

TOM 4 (10)

ISSN 1732-0682

KWARTALNY
BIULETYN
INFORMACYJNY
WÓD PODZIEMNYCH
PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
HYDROGEOLOGICZNEJ

listopad 2005 – styczeń 2006

QUARTERLY BULLETIN
OF GROUNDWATERS
POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY
November 2005 – January 2006



Ministerstwo Środowiska



Państwowy Instytut Geologiczny
Warszawa 2006



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej
na zamówienie Ministra Środowiska



Ministerstwo Środowiska

KWARTALNY BIULETYN INFORMACYJNY WÓD PODZIEMNYCH PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ

listopad 2005 – styczeń 2006

QUARTERLY BULLETIN OF GROUNDWATERS POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY

November 2005 – January 2006



Państwowy Instytut Geologiczny
Warszawa 2006

Redaktor naukowy: Bogusław KAZIMIERSKI

Opracowanie merytoryczne: Jolanta CABALSKA, Bogusław KAZIMIERSKI, Anna MIKOŁAJCZYK,
Teresa RUDZIŃSKA-ZAPAŚNIK

Opracowanie wersji programu „SOH operacyjna baza danych” dla potrzeb *Biuletynu*:
Katarzyna JANECKA-STYRCZ

Podane w *Biuletynie* dane pochodzą z operacyjnej bazy danych i mogą ulec zmianie.

Kwartalny Biuletyn Informacyjny Wód Podziemnych jest indeksowany w: ***Bibliografia Geologiczna Polski*** (Państwowy Instytut Geologiczny); ***GeoRef Thesaurus*** (American Geological Institute).

Quarterly Bulletin of Groundwaters is indexed in: ***Polish Geological Bibliography*** (Polish Geological Institute); ***GeoRef Thesaurus*** (American Geological Institute).

Redakcja i projekt typograficzny książki: Teresa LIPNIACKA

Akceptował do druku dnia 15.03.2006 r.
p.o. Dyrektor ds. Państwowej Służby Hydrogeologicznej
doc. dr hab. Jerzy NAWROCKI

ISSN 1732-0682

© Copyright by Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2006

Zlec. nr 48p/2005. Druk Remigraf Sp. z o.o.

SPIIS TREŚCI

1. Wstęp	5
2. Informacja o sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych	5
3. Metodyka interpretacji wyników badań stanu zwierciadła wód podziemnych dla oceny sytuacji hydrogeologicznej	8
4. Tabele	11
4.1. Zestawienie informacji o punktach badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego.	12
4.2. Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle swobodnym	39
4.3. Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle napiętym	49
4.4. Odchylenie od stanów średnich, wskaźnik zmian retencji i wskaźnik zagrożenia suszą gruntową dla wód o zwierciadle swobodnym	67
4.5. Odchylenie od stanów średnich i wskaźnik zmian retencji dla wód o zwierciadle napiętym.	78
4.6. Miesięczne i kwartalne wydajności źródeł	90
4.7. Odchylenia średnich miesięcznych i kwartalnych wydajności źródeł od wydajności średnich i kwartalnych z okresu wielolecia 1991–2000	92
5. Podsumowanie i wnioski	94
Summary	97

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction	5
2. Information on the Polish Geological Institute groundwater monitoring network	5
3. Groundwater level data interpretation methodology to assess the hydrogeological conditions	8
4. Tables	11
4.1. Information on the Polish Geological Institute groundwater monitoring wells and springs	12
4.2. Monthly and quarterly groundwater levels in unconfined conditions	39
4.3. Monthly and quarterly groundwater levels in confined conditions	49
4.4. Difference between the current average and the long term average groundwater level, retention variation index and soil drought hazard index for the unconfined conditions	67
4.5. Difference between the current average and the long term average groundwater level, retention variation index for the confined conditions	78
4.6. Monthly and quarterly spring rates	90
4.7. Difference between the month and quarter spring rate average and the 1991–2000 long term month and quarter spring rate average	92
5. Summing up and conclusions	94
Summary	97

1. WSTĘP

Kwartalny Biuletyn Informacyjny Wód Podziemnych został opracowany przez Państwowy Instytut Geologiczny, który z mocy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz.U. z dnia 11 października 2001. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami) — pełni zadania państwowej służby hydrogeologicznej. *Biuletyn* 4(10) zawiera część przetworzonych w zakresie standardowym wyników obserwacji stanu zwierciadła wód podziemnych i wydajności źródeł, prowadzonych w punktach badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych, z okresu I kwartału roku hydrologicznego 2006 (listopad 2005–styczeń 2006).

Standardowe procedury przetwarzania wyników oraz zakres opracowania kwartalnego biuletynu informacyjnego zostały określone w projekcie *Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustalenia standardowych procedur przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną i państwową służbę hydrogeologiczną* (aktualnie w końcowej fazie prac legislacyjnych).

W *Biuletynie* 4(10), poza tabelarycznym zestawieniem opracowanych wyników pomiarów i obserwacji hydrogeologicznych, przedstawiono ogólne informacje o sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych oraz krótką ocenę sytuacji hydrogeologicznej (rozdz. 5).

Kwartalny Biuletyn Informacyjny Wód Podziemnych jest dostępny w formie elektronicznej na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego pod adresem www.pgi.gov.pl/Hydrogeologia>Publikacje.

2. INFORMACJA O SIECI STACJONARNYCH OBSERWACJI WÓD PODZIEMNYCH

Sieć monitoringu poziomu zwierciadła tzw. **sieć obserwacji stacjonarnych wód podziemnych** została zorganizowana przez Państwowy Instytut Geologiczny, w 1972 roku. W roku 1974 uruchomiono obserwacje nie tylko poziomu zwierciadła, lecz również w wybranych punktach — badania parametrów fizykochemicznych wody. W 1991 roku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska uruchomiono **sieć krajową monitoringu jakości wód podziemnych**, w której prowadzono w szerokim zakresie badania składu chemicznego wód podziemnych.

W wyniku nowelizacji w roku 2005 ustawy Prawo Wodne¹ obie sieci zostały połączone i utworzono **sieć obserwacyjno-badawczą wód podziemnych**.

Rok 2006 będzie ostatnim rokiem funkcjonowania, w obecnej postaci, **sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych** oraz **monitoringu jakości wód podziemnych** i jednocześnie

¹ Ustawa z dnia 3 czerwca 2005 r. o zmianie ustawy — *Prawo Wodne oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. z dnia 3 czerwca 2005 Nr 130, poz. 1086 i 1087).

pierwszym **sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych**, bowiem od dnia 1 kwietnia badania monitoringowe będą prowadzone zgodnie z nowym projektem monitoringu.

Przedmiotem badań są wody zwykłe² o zwierciadle swobodnym (wody gruntowe) lub napiętym (wody wgłębne) użytkowych poziomów wodonośnych³, przy czym w przypadku wód gruntowych kryterium użytkowości poziomu wodonośnego nie jest obligatoryjne.

Celem badań jest dokumentowanie stanu oraz chemizmu i jakości zwykłych wód podziemnych na terenie kraju.

W ograniczonym zakresie badania rozszerzono na strefy współwystępowania wód zwykłych z wodami mineralnymi i termalnymi oraz strefy występowania wód zdegradowanych jakościowo lub zdepresjonowanych.

Jednym ze specjalnych zadań sieci jest śledzenie sytuacji hydrogeologicznej wód podziemnych w obszarach przygranicznych z innymi państwami.

Badania realizowane są w punktach badawczych wód podziemnych, którymi są: studnie, specjalnie odwiercone otwory badawcze, piezometry lub źródła.

Punkt badawczy spełnia określone warunki, którymi są:

- selektywne ujęcie wytypowanej do badań warstwy wodonośnej;
- poprawne wykonanie pod względem merytorycznym i technicznym, z materiałów obojętnych dla chemizmu wód podziemnych;
- możliwość pomiaru głębokości położenia zwierciadła wody przy jego najwyższym naturalnym poziomie i największej depresji wywołanej eksploatacją lub pomiaru wydajności źródła;
- przystosowanie do przeprowadzenia pompowania oczyszczającego i poboru próby wody;
- zabezpieczenie przed ingerencją osób niepowołanych;
- położenie poza bezpośrednim wpływem eksploatacji i oddziaływania lokalnych ognisk zanieczyszczeń;
- posiadanie uaktualnianej na bieżąco dokumentacji geologicznej oraz dokumentacji konstrukcji i wyposażenia otworu;
- przeprowadzane przynajmniej raz na 5 lat badania sprawnościowe, określające jego przydatność dla celów badawczych;
- niwelacja względem reperu sieci państwowej;
- lokalizacja na terenie o unormowanej własności.

Zakres pomiarów obejmuje:

- pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w otworach badawczych lub wydajności źródeł, prowadzony raz w tygodniu w poniedziałek o godzinie 7⁰⁰,
- opróbowanie punktów badawczych celem oznaczenia składu chemicznego wód: składniki główne⁴, podrzędne⁵, mikroskładniki⁶, zwykle raz w roku⁷.

² Wody zwykłe — wody niebędące solankami, wodami leczniczymi oraz termalnymi, utożsamiane z wodami słodkimi, o sumie składników rozpuszczonych nie wyższej niż 1000 mg/l.

³ Użytkowy poziom wodonośny — poziom wodonośny spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe, z którego w sposób trwały można pobierać wodę wysokiej jakości.

⁴ Składniki główne chemizmu wód podziemnych — składniki nadające określony chemizm wodom podziemnym, decydujące o ich typie chemicznym (HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+).

⁵ Składniki podrzędne — do których należą: mineralne związki azotu (NH_4 , NO_2^- , NO_3^-), związki żelaza, glinu oraz substancja organiczna.

⁶ Mikroskładniki — mikroelementy, grupa składników, które w wodach podziemnych występują w nieznacznych ilościach.

⁷ Wyniki badań chemizmu wód są publikowane wyłącznie w *Roczniku Hydrogeologicznym*.

Sieć obserwacyjna składa się aktualnie (stan na 31.01.2006) z 728 punktów badawczych. Punkty są rozmieszczone w sposób zrównoważony (nie są rozmieszczone równomiernie), na ogół w miejscach reprezentatywnych dla badanych jednostek hydrogeologicznych, zgodnie z przyjętymi kryteriami reprezentatywności.

Kryteriami reprezentatywności są:

- wysokość ustalonych zasobów zwykłych wód podziemnych;
- rodzaj ośrodka skalnego (porowy, szczelinowy, szczelinowo-porowy) i jego przynależność stratygraficzna;
- położenie punktu w systemie krążenia wód.

Obecnie sieć jest reorganizowana, bowiem z dniem 1 kwietnia będzie funkcjonowała zgodnie z nowym programem badań. Konieczność reorganizacji sieci wynika z przypisania jej nowych zadań oraz realizacji zobowiązań związanych z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej⁸.

Prace związane z procesem włączenia do sieci nowych punktów są prowadzone w sposób ciągły. Ze względu na konieczność sprawdzenia przydatności punktów badawczych do monitoringu wprowadzono co najmniej trzymiesięczny „okres próbny”. Po jego zakończeniu liczba punktów badawczych zamieszczanych zarówno w *Biuletynach*, jak i *Roczniku* wzrasta.

W sieci obserwacyjnej wyróżniono dwa rodzaje **punktów badawczych**:

— **punkty I rzędu**, stacje hydrogeologiczne zlokalizowane w miejscach reprezentatywnych dla regionów hydrogeologicznych. Składają się zwykle z kilku otworów wierconych, ujmujących wszystkie użytkowe poziomy wodonośne, występujące w miejscu lokalizacji stacji. Część stacji jest dodatkowo wyposażona w automatyczną aparaturę rejestracyjną do pomiaru zwierciadła wody, parametrów strefy aeracji⁹ oraz stanu atmosfery.

— **punkty II rzędu**, którymi są pojedyncze otwory wiercone lub obudowane źródła.

W *Biuletynie* zamieszczono wyniki obserwacji prowadzonych w 653 punktach badawczych, których dane pomiarowe zostały zweryfikowane. W stosunku do poprzedniego numeru *Biuletynu* zanotowano następujące zmiany:

— z przyczyn technicznych wyłączono z obserwacji punkty badawcze: II/9 Kłobukowo, I/40-6 Warszawa, II/564 Sochy;

— wznowiono obserwacje w źródłach: II/774 Zbyszyce i II/820 Bystre;

— po przerwie technicznej włączono do obserwacji punkty badawcze (wody podziemne o zwierciadle swobodnym): II/18 Poręby Leśne, II/101-2 Góra Puławska, I/173-5 Kuraszew, II/406 Stęszew, II/509 Poizdów, II/519 Łabunie, II/613 Boguchwałów, II/692 Słup, II/862 Sobolewo, II/1041 Wicewo;

— pod koniec 2005 roku rozpoczęto obserwacje wahań wód podziemnych o zwierciadle swobodnym w punktach badawczych: II/561 Babin, II/572 Borki, II/575 Manie, II/576 Międzyłże, II/580 Wólka Rokicka, II/581 Mogilnica, II/583 Chutcze, II/837 Czchów, II/838 Pcim, II/839 Brzostek, II/840 Łąka, II/1385 Kazimierki, II/1386 Białobrzegi, II/1388 Kozienice, II/1397 Kazimierówka, II/1398 Ciepeliów, II/1399 Kisiele, II/1400 Przerąb, II/1401 Zawada, II/1435 Mikołajki, II/1436 Okartowo, II/1437 Wałpusz, II/1438 Muszaki, II/1439 Wesołowo, II/1440 Zieleniec,

⁸ Głównie: Dyrektywy 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej z dnia 23.10.2000 r. ustalającej ramy działań Wspólnoty w zakresie polityki wodnej i Dyrektywy Rady (91/676/EWG) z dnia 12.12.1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego.

⁹ Wody strefy aeracji — wody podziemne występujące między powierzchnią ziemi a strefą wzniosu kapilarnego.

II/1566 Bożepole Małe, II/1567 Czołpino, II/1568-1 Gdańsk, II/1568-2 Gdańsk, II/1569-3 Gdańsk, II/1572 Jurata, II/1573 Jastrzębia Góra, II/1574 Maszewko;

— po przerwie technicznej włączono do obserwacji punkty badawcze (wody podziemne o zwierciadle napiętym): II/246 Gierłoż, II/784 Zawada, II/826 Rabka, II/875 Ściegna, I/911-2 Wrzoski;

— pod koniec 2005 roku rozpoczęto obserwacje wahań wód podziemnych o zwierciadle napiętym w punktach badawczych: II/577 Sławatycze, II/579 Turno, II/582 Bronowice, II/926 Kotowice, II/948 Kidów, II/949 Stanisławów, II/951 Cykarzew, II/952 Garnek, II/971 Działdowo, II/1094 Dobra (od 2004), II/1101 Krzypnica (od 2004), II/1129 Strzegów (od 2004), II/1215 Krasne Pole, II/1216 Rudyszwałd, II/1275 Kruszyn Krajeński, II/1389 Ciepiałów, II/1565 Karczowiska Górne, II/1569-1 Gdańsk, II/1569-2 Gdańsk.

W tabeli 4.1 zestawiono podstawowe informacje o punktach badawczych, a ich lokalizację na tle makroregionów i regionów hydrogeologicznych przedstawiono na ryc. 1. W 2005 roku rozpoczęto weryfikację położenia punktów badawczych przy pomocy sprzętu GPS (Global Positioning System) w oparciu o elipsoidę WGS-84. Stąd możliwe przesunięcia lokalizacji punktów w stosunku do publikowanych w poprzednich numerach *Biuletynu i Rocznika*.

3. METODYKA INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ STANU ZWIERCIADŁA WÓD PODZIEMNYCH DLA OCENY SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

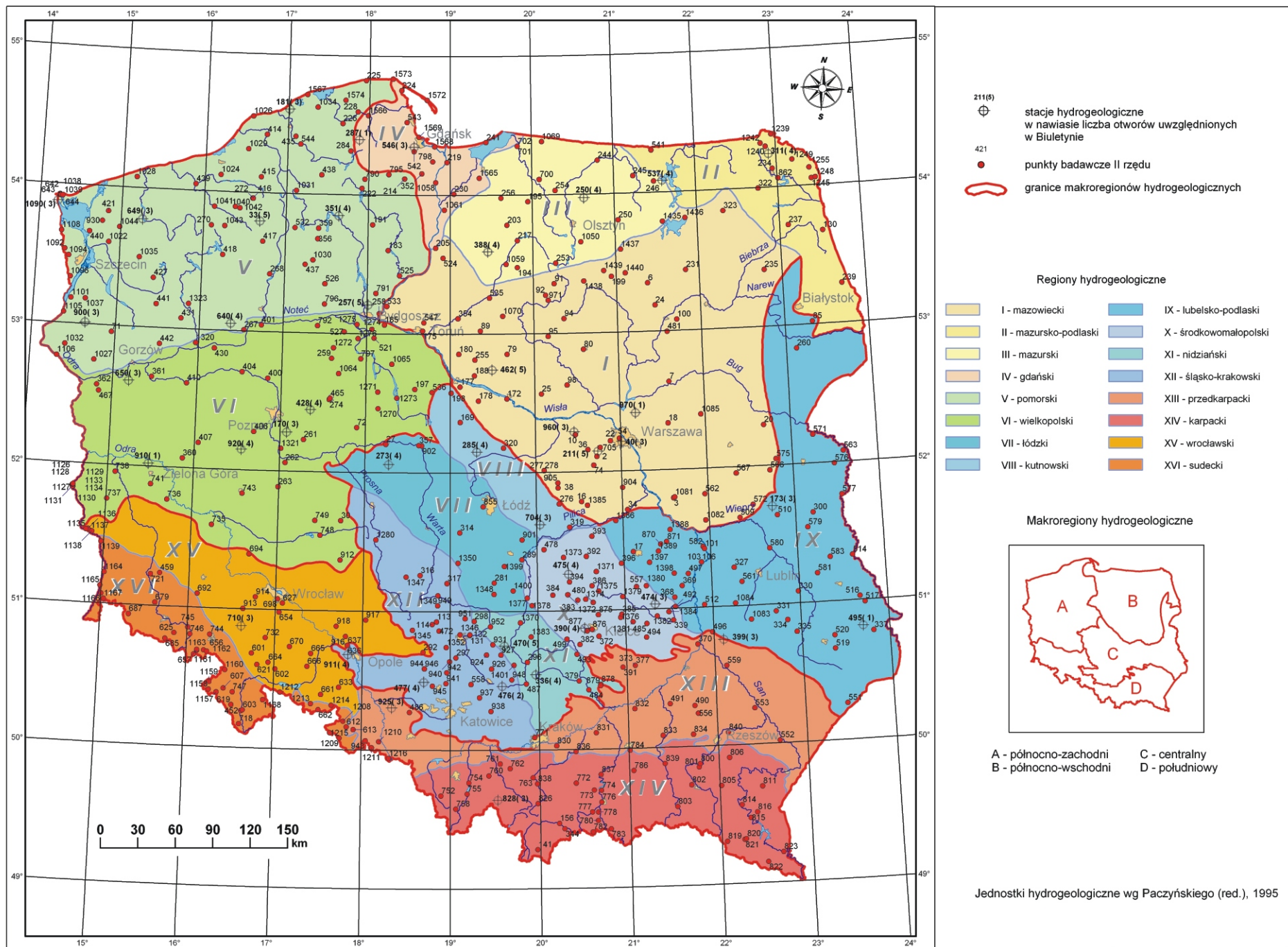
Do oceny sytuacji hydrogeologicznej wód podziemnych stosuje się metody statystyczne. Umożliwiają one ocenę położenia zwierciadła wód w stosunku do sytuacji typowej dla danego punktu badawczego. Ocena taka pozwala wskazać wszelkie sytuacje nietypowe, anomalne, mogące stanowić zagrożenie dla korzystających z tych wód ekosystemów lądowych, zasilania rzek wodami podziemnymi czy dla gospodarczego ich wykorzystania. Metody te w większości przypadków są tożsame ze stosowanymi dla przedstawienia charakterystyki stanu wód powierzchniowych.

Z uwagi na zdecydowanie zróżnicowane wartości liczbowe współczynników pojemności wodnej¹⁰, w przypadku oceny stanu retencji konieczne jest rozróżnienie wód o zwierciadle swobodnym i wód o zwierciadle napiętym.

Ocena zagrożenia suszą lub niżówką gruntową może być prowadzona na podstawie badań jedynie dla wód o zwierciadle swobodnym. Położenie zwierciadła napiętego nie informuje o możliwości zasilania ekosystemów lądowych, w tym upraw, z wód podziemnych. Również informacja o wielkości zasilania wód o zwierciadle napiętym w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych jest — w zależności od stopnia izolacji zbiornika podziemnego od powierzchni terenu — znacznie przesunięta w czasie i tym samym trudno ją utożsamiać z aktualną sytuacją hydrogeologiczną.

Wyniki obserwacji wahań zwierciadła wód podziemnych (stany) można przedstawić jako rzędne zwierciadła wód podziemnych w metrach n.p.m. lub jako głębokości położenia zwierciadła wód podziemnych w metrach. W *Biuletynie* wszystkie dane są przedstawione jako głębokości położenia zwierciadła wód podziemnych mierzone od powierzchni terenu.

¹⁰ Współczynnik pojemności wodnej (współczynnik zasobności) — stosunek uwolnionej lub zmagazynowanej wody w warstwie wodonośnej do jej powierzchni, przypadający na jednostkową zmianę wysokości hydraulicznej.



Ryc. 1. Lokalizacja punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych PIG

Location for the PGI groundwater monitoring network observation wells and springs

W zakresie interpretacji standardowej wyników obserwacji poziomu zwierciadła wód podziemnych (zgodnie z projektem Rozporządzenia Ministra Środowiska) są określone następujące parametry:

- 1) średni miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów w danym miesiącu*;
 SG_M [m] — *średnia w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w okresie miesiąca podzielona przez liczbę pomiarów*;
- 2) średni stan (zwierciadła) wody podziemnej z półrocza zimowego — *średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów w półroczu zimowym, tj. z miesięcy: XI, XII, I, II, III, IV*;
 SG_Z [m] — *średnia w półroczu zimowym wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości do zwierciadła w okresie półrocza zimowego podzielona przez liczbę pomiarów*;
- 3) średni stan (zwierciadła) wody podziemnej z półrocza letniego — *średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów w półroczu letnim, tj. z miesięcy: V, VI, VII, VIII, IX, X*;
 SG_L [m] — *średnia w półroczu letnim wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w okresie półrocza letniego podzielona przez liczbę pomiarów*;
- 4) średni roczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *średnia arytmetyczna ze wszystkich pomiarów w roku hydrologicznym (od 1 XI roku poprzedniego do 31 X roku bieżącego)*;
 SG_R [m] — *średnia w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w roku podzielona przez liczbę pomiarów*;
- 5) średni stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia — *średni spośród średnich rocznych stanów (zwierciadła) wody podziemnej*;
 $SG_{W(1991-2000)}$ [m] — *średnia arytmetyczna ze wszystkich rocznych średnich arytmetycznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej SG_R (w wieloleciu 1991–2000), obliczona jako suma średnich rocznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej w okresie wielolecia, podzielona przez liczbę wartości średnich wziętych do obliczeń (albo liczbę lat wielolecia, tj. 10)*;
- 6) minimalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *najmniejsza wartość wśród zmierzonych stanów zwierciadła z danego miesiąca*;
 NG_M [m] — *najwyższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 7) minimalny stan (zwierciadła) wody podziemnej półrocza zimowego — *najmniejsza wartość wśród zmierzonych w półroczu zimowym stanów (z miesięcy: XI, XII, I, II, III, IV)*;
 NG_Z [m] — *najwyższa (liczbowo) w półroczu zimowym wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 8) minimalny stan (zwierciadła) wody podziemnej półrocza letniego — *najmniejsza wartość wśród zmierzonych w półroczu letnim stanów (z miesięcy: V, VI, VII, VIII, IX, X)*;
 NG_L [m] — *najwyższa (liczbowo) w półroczu letnim wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 9) minimalny roczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *najmniejsza wartość wśród zmierzonych w roku hydrologicznym R wszystkich stanów (od 1 XI roku poprzedniego do 31 X roku bieżącego)*;
 NG_R [m] — *najwyższa (liczbowo) w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, gdzie R — rok, np. 2001*;

- 10) minimalny stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia — *najmniejsza wartość stanu wśród wszystkich najmniejszych wartości rocznych w wieloleciu 1991–2000*; $NG_{W(1991-2000)}$ [m] — *najwyższa (liczbowo) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej wybrana ze wszystkich najwyższych rocznych głębokości* NG_R ;
- 11) maksymalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *największa wartość wśród zmierzonych stanów z danego miesiąca*; WG_M [m] — *najniższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 12) maksymalny stan (zwierciadła) wody podziemnej półrocza zimowego — *największa wartość wśród zmierzonych w półroczu zimowym stanów (z miesięcy: XI, XII, I, II, III, IV)*; WG_Z [m] — *najniższa (liczbowo) w półroczu zimowym wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 13) maksymalny stan (zwierciadła) wody podziemnej półrocza letniego — *największa wartość wśród zmierzonych w półroczu letnim stanów (z miesięcy: V, VI, VII, VIII, IX, X)*; WG_L [m] — *najniższa (liczbowo) w półroczu letnim wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 14) maksymalny roczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *największa wartość wśród zmierzonych w roku hydrologicznym wszystkich stanów (od 1 XI roku poprzedniego do 31 X roku bieżącego)*; WG_R [m] — *najniższa (liczbowo) w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 15) maksymalny stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia — *największa wartość stanu wśród wszystkich największych wartości rocznych w wieloleciu 1991–2000*; $WG_{W(1991-2000)}$ [m] — *najniższa (liczbowo) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej wybrana ze wszystkich najniższych rocznych głębokości* WG_R ;
- 16) odchylenie średniego miesięcznego stanu (zwierciadła) wody podziemnej danego miesiąca od średniego miesięcznego stanu tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia; $\Delta G_M = SG_M - (SG_{M(1991)} + SG_{M(1992)} + \dots + SG_{M(2000)}) / 10$
 ΔG_M [m] — *różnica między średnią w miesiącu SG_M wartością głębokości położenia zwierciadła a średnią arytmetyczną ze średnich głębokości położenia zwierciadła z tego samego miesiąca z okresu wielolecia 1991–2000*;
- 17) zmiana wartości średniej rocznej stanu (zwierciadła) wody podziemnej względem średniej rocznej z roku poprzedniego
 $ZSG_{(R, R-1)} = SG_R - SG_{R-1}$ np. R to 2002 a R-1 to 2001
 $ZSG_{(R, R-1)}$ [m] — *różnica między średnią roczną wartością głębokości położenia zwierciadła wody SG_R (w rozpatrywanych roku hydrologicznym) a średnią roczną wartością głębokości z roku poprzedniego*;
- 18) wskaźnik miesięcznych zmian retencji
 $R_{G(M)} = [(G_{ppm} - G_{opm}) \mu]$ — *dla warstwy wodonośnej ze zwierciadłem swobodnym*;
 $R_{G(M)} = [(G_{ppm} - G_{opm}) \beta]$ — *dla warstwy wodonośnej ze zwierciadłem napiętym*;
ppm — ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła w miesiącu poprzednim;
opm — ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła w miesiącu bieżącym;
 $R_{G(M)}$ [m] — *wskaźnik miesięcznych zmian retencji, obliczony jako różnica głębokości położenia zwierciadła wody na początku (ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w miesiącu poprzednim) i końcu (ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w rozpatrywanym miesiącu) badanego okresu*;
 μ [1] — *współczynnik odsączalności*;
 β [1] — *współczynnik zasobności sprężystej*;

- 19) wskaźnik zagrożenia suszą gruntową — utożsamiany z niżówką wód gruntowych (niżówką gruntową), obliczany wyłącznie dla poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym (poziomu wód gruntowych);

$$k_n = 1 - G/SNG_{W(1991-2000)};$$

G [m] — stan aktualny, określany jako głębokość położenia zwierciadła wody, przyjmowany umownie jako pierwszy pomiar w rozpatrywanym miesiącu;

SNG_w [m] — średni niski stan (zwierciadła) wody z okresu wielolecia, określany jako średni z minimalnych rocznych stanów wód podziemnych NG_R w okresie wielolecia; obliczany przez zsumowanie minimalnych rocznych stanów wód podziemnych NG_R i podzielenie ich sumy przez liczbę stanów minimalnych wziętą do obliczeń (albo liczbę lat wielolecia);

Zasady interpretacji:

$k_n > 0,1$	— brak zagrożenia suszą (niżówką) gruntową	b
$0,1 \geq k_n > -0,1$	— zagrożenie pojawienia się niżówki	z
$-0,1 \geq k_n > -0,3$	— wystąpienie płytkiej niżówki	pn
$k_n \leq -0,3$	— wystąpienie głębokiej niżówki	gn

- 20) parametry fizykochemiczne wód podziemnych;
 21) skład chemiczny wód podziemnych;
 22) typ chemiczny wody¹¹;
 23) klasa monitoringowa wody podziemnej¹²;
 24) przydatność wody podziemnej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia¹³.

4. TABELLE

W *Biuletynie*, w formie zestawień tabelarycznych, przedstawiane są informacje o:

— miesięcznych i kwartalnych stanach wód podziemnych: minimalnych NG , średnich SG , maksymalnych WG , odrębnie dla poziomów wodonośnych o zwierciadle swobodnym i napiętym, oraz analogiczne wydajności źródeł (NQ , SQ , WQ);

— odchyleniu stanu średniego miesięcznego od stanu średniego miesięcznego z wielolecia ΔG_M i odchyleniu stanu średniego kwartalnego od stanu średniego kwartalnego z wielolecia ΔG_K , odrębnie dla poziomów wodonośnych o zwierciadle swobodnym i napiętym, oraz analogicznie odchylenia wydajności średnich źródeł (ΔQ_M i ΔQ_K);

— wskaźnikach miesięcznych i kwartalnych zmian retencji $R_{G(M)}$ i $R_{G(K)}$, odrębnie dla poziomów wodonośnych o zwierciadle swobodnym i napiętym;

— wskaźniku zagrożenia suszą gruntową k_n , tylko dla poziomów wodonośnych o zwierciadle swobodnym.

Informacje o pozostałych wskaźnikach poziomu zwierciadła wody przedstawiane będą w *Roczniku Hydrogeologicznym*, gdyż charakteryzują okresy dłuższe niż jeden kwartał. Analogicznie w *Roczniku* znajdują się informacje dotyczące chemizmu wód podziemnych (parametry 20–24).

¹¹ Wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłonskiego.

¹² Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. z dnia 1 marca 2004 Nr 32, poz. 284).

¹³ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z dnia 19 listopada 2002 (Dz.U. z dnia 5 grudnia 2002 Nr 203, poz. 1718).

Tabela 4.1

Zestawienie informacji o punktach badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Information on Polish Geological Institute groundwater monitoring wells and springs

Lp.	Nr punktu badawczego ¹	Nr otworu	Miejscowość	Województwo ²	Region hydrogeologiczny ³	Współrzędne geodezyjne PUWG 1992 ⁴		Rzędna terenu [m n.p.m.]	Rodzaj punktu badawczego	Stratygrafia ⁵	Litologia ⁶	Głębokość otworu ⁷ [m]	Głębokość stropu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość spagu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość zwierciadła ustalonego ⁸ [m]	Rok rozpoczęcia obserwacji
						X	Y									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	II/2	1	Żółwin	MAZ	I	617519,16	472543,46	109,41	st. wierc.	Q	p	128,00	68,50	126,00	0,50	1975
2	II/3	1	Łaskarzew	MAZ	I	678989,63	439420,49	142,00	st. wierc.	Q	p	35,20	20,40	>35,20	9,45	1974
3	II/6	1	Wydmy	MAZ	I	658125,36	611729,79	121,40	st. wierc.	Q	p	32,50	19,40	>32,50	3,22	1974
4	II/7	1	Brańszczyk	MAZ	I	675202,48	532800,52	96,90	st. wierc.	Q	p	90,00	55,30	>90,00	4,45	1974
5	II/10	1	Kampinos	MAZ	I	600236,13	489844,11	88,00	st. wierc.	Q	p	45,00	24,70	42,00	13,10	1974
6	II/16	1	Stara Wieś	ŁDZ	I	605299,28	436337,42	171,00	st. wierc.	Q	p	34,00	24,00	32,00	6,00	1974
7	II/17	1	Radom	MAZ	IX	646731,45	396197,39	167,36	st. wierc.	Cr ₃	me	150,00	122,00	>150,00	25,80	1974
8	II/18	1	Poręby Leśne	MAZ	I	674522,14	499440,38	136,60	st. wierc.	Q	p+ż	18,00	4,05	14,20	4,05	1974
9	II/20	1	Łysów	MAZ	I	751097,28	498129,43	156,30	st. wierc.	Q	p	27,00	11,40	24,00	8,60	1974
10	II/22	1	Warszawa	MAZ	I	628280,95	485053,35	105,00	st. wierc.	Q	p+ż	41,00	26,20	34,50	6,90	1974
11	II/24	1	Dylewo	MAZ	I	664064,79	594024,80	112,90	st. wierc.	Q	p	30,00	6,70	28,00	4,35	1974
12	II/25	1	Krzykosy	MAZ	I	573087,39	522492,11	134,30	st. wierc.	Q	p	44,00	29,80	41,00	4,50	1974
13	II/27	3	Konin	WKP	VII	448362,60	482156,38	86,25	st. wierc.	Q+Cr ₃	p+me	80,00	0,14	>80,00	0,14	1974
14	II/30	3	Gorzyce Wielkie	WKP	VI	412220,93	421032,99	144,50	st. wierc.	Q	p	61,60	44,00	57,00	8,80	1974
15	I/33	1	Spore	ZPM	V	347537,21	661185,41	138,63	st. wierc.	Tr _M	p	220,00	174,00	213,00	0,77	1978
16	I/33	2	Spore	ZPM	V	347538,94	661182,26	138,80	st. wierc.	Q	ż+p	45,00	21,00	40,00	1,16	1978
17	I/33	3	Spore	ZPM	V	347540,67	661179,11	138,73	st. wierc.	Q+Tr _M	p	146,00	78,00	>146,00	0,94	1978
18	I/33	4	Spore	ZPM	V	347557,02	661175,48	138,76	st. wierc.	Q	p	105,00	80,00	99,00	1,13	1978

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	I/33	5	Spore	ZPM	V	347525,93	661176,50	138,50	piezometr	Q	p	5,20	2,80	4,40	2,80	1992
20	II/34	1	Michałów	MAZ	I	642126,50	430008,91	112,00	otw. bad.	Q	p	28,00	19,00	21,40	1,15	1975
21	II/36	1	Kłudzienko	MAZ	I	610334,34	477955,99	95,50	st. wierc.	Tr _{M+OI}	p	230,00	181,00	>221,00	5,45	1974
22	II/38	1	Kawęczyn Nowy	ŁDZ	I	586376,31	447233,67	142,00	st. wierc.	Tr _{PI}	p	66,50	58,50	65,00	6,50	1975
23	I/40	2	Warszawa	MAZ	I	637507,06	484571,90	109,00	st. wierc.	Tr _{OI}	p	270,70	243,00	260,00	33,75	1975
24	I/40	3	Warszawa	MAZ	I	637507,06	484571,90	111,80	st. wierc.	Tr _M	p	200,10	172,50	198,80	30,20	1975
25	I/40	4	Warszawa	MAZ	I	637507,06	484571,90	111,80	st. wierc.	Q	p	96,50	75,50	92,30	10,50	1975
26	II/54	1	Warszawa	MAZ	I	635536,67	487122,91	111,00	st. wierc.	Tr _{OI}	p	279,00	251,00	>279,00	31,70	1967
27	II/71	1	Głazów	ZPM	V	228495,56	572810,50	66,00	st. wierc.	Q	p	32,00	18,50	>32,00	4,15	1974
28	II/72	1	Piotrowice	WKP	VI	425013,99	495609,07	100,00	st. wierc.	Q+Tr _M	ż+pc	60,00	48,00	>60,00	7,15	1974
29	II/74	1	Musuły	MAZ	I	614982,27	465531,98	140,63	st. wierc.	Q	p	95,00	75,00	90,00	0,34+	1974
30	II/79	1	Sierpc	MAZ	I	545546,33	554325,65	116,58	st. wierc.	Q	p+ż	71,00	10,00	>71,00	10,00	1975
31	II/80	1	Ciechanów	MAZ	I	606733,80	558415,90	124,69	st. wierc.	Q	p	44,70	5,00	>44,70	5,00	1974
32	II/85	1	Zabłudów	PDL	IX	790175,45	581234,92	159,50	st. wierc.	Q	p	43,50	27,80	>43,50	10,30	1974
33	II/89	1	Nadróż	KPM	I	524192,81	572916,73	130,00	st. wierc.	Q	p	75,25	63,00	70,90	9,00	1975
34	II/91	1	Rogóż	WMZ	I	583221,38	610973,65	183,00	st. wierc.	Q	p	40,00	9,00	>40,00	9,00	1975
35	II/92	1	Burkat	WMZ	I	576337,64	601671,74	166,00	st. wierc.	Q	p	34,50	25,00	32,00	4,70	1975
36	II/94	1	Mława	MAZ	I	591087,33	582966,97	146,94	st. wierc.	Q	p	54,00	37,40	>54,00	10,90	1975
37	II/95	1	Wróblewo	MAZ	I	578471,03	568672,96	120,00	st. wierc.	Q	p	31,00	22,00	>31,00	2,50	1975
38	II/98	1	Płońsk	MAZ	I	593603,94	529713,60	97,43	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	1,10	11,20	1,10	1975
39	II/100	1	Zabiele	MAZ	I	681482,41	582673,78	106,36	st. wierc.	Q	p	75,00	66,40	>75,00	3,80	1975
40	II/101	2	Góra Puławska	LBL	IX	703772,81	398723,26	145,00	st. kopana	Q	p	15,20	14,00	>15,20	14,00	1992
41	II/103	1	Janowiec	LBL	IX	701399,86	388008,75	159,62	piezometr	Q	p	52,00	32,40	49,50	32,40	1966
42	II/106	1	Janowiec	LBL	IX	701399,86	388008,75	123,12	piezometr	Q	p+ż	18,00	1,00	15,60	0,40	1966
43	II/113	1	Złochowice	SLK	XII	489052,83	339787,65	270,01	piezometr	J ₂	pc	196,00	180,80	>196,00	51,00	1974
44	II/114	1	Konieczki	SLK	XII	485496,67	337653,28	266,84	piezometr	J ₂	pc	160,00	128,70	>160,00	32,00	1974
45	II/130	1	Sieruciwce	PDL	II	798423,49	654460,20	140,00	st. wierc.	Q	p+ż	42,00	33,00	37,60	10,93	1978
46	II/131	1	Częstochowa	SLK	XII	515613,31	328886,53	253,70	piezometr	J ₃	w	30,00	17,50	>30,00	17,50	1968

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
47	II/132	1	Jaskrów	SLK	XII	515734,90	329424,20	285,12	piezometr	J ₃	w+pc	260,00	50,00	>259,00	49,20	1968
48	II/141		Zakopane	MLP	XIV	570223,05	157324,26	907,50	źródło	Tr _{OI+E}	w					1978
49	II/156		Dębno	MLP	XIV	587686,09	178383,49	530,68	źródło	Q	ż+p					1975
50	II/169	1	Zalesie	KPM	VIII	507941,99	499623,04	128,46	st. wierc.	Tr _{OI+M}	p	109,00	51,00	90,00	9,79	1975
51	I/170	1	Borówiec	WKP	VI	368822,28	491993,41	82,47	st. wierc.	Tr _M	p	200,00	134,50	165,00	10,57	1975
52	I/170	2	Borówiec	WKP	VI	368834,06	492008,55	82,67	st. wierc.	Tr _M	p	118,00	89,00	>118,00	10,78	1975
53	I/170	3	Borówiec	WKP	VI	368839,82	492011,48	82,74	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	28,40	45,00	8,20	1975
54	II/172	1	Płock	MAZ	I	545426,02	518513,97	60,50	st. wierc.	Q	p	18,70	12,10	>18,70	3,40	1975
55	I/173	1	Kuraszew	LBL	IX	758074,89	432867,22	156,51	st. wierc.	J ₃	w	2355,50	474,00	614,00	10,00	1975
56	I/173	2	Kuraszew	LBL	IX	758074,89	432867,22	155,87	st. wierc.	Cr ₃	me	48,00	28,00	50,00	16,40	1975
57	I/173	5	Kuraszew	LBL	IX	758074,89	432867,22	156,00	piezometr	Q	p	6,70	5,50	>6,70	5,50	1995
58	II/175	1	Toruń	KPM	I	477848,69	572903,80	67,86	st. wierc.	Cr ₃	me+w	121,00	81,00	>121,00	22,44	1976
59	II/177	1	Leśnictwo Rybnica	KPM	I	507821,47	528037,42	62,50	st. wierc.	Q	p+b	100,00	16,00	96,70	2,80	1975
60	II/178	1	Skrzynki	KPM	I	522612,31	516811,83	76,09	st. wierc.	Q	p	35,00	12,00	33,50	1,60	1975
61	II/180	1	Żabieniec	KPM	I	506819,67	554266,20	97,46	st. wierc.	Q	p	85,00	59,00	77,00	20,60	1975
62	I/181	1	Machowinko	POM	V	371536,94	750851,20	39,05	st. wierc.	Tr _M	p	200,00	98,00	117,50	31,36	1976
63	I/181	2	Machowinko	POM	V	371534,07	750844,79	39,05	st. wierc.	Q	ż	90,00	47,00	86,00	31,22	1976
64	I/181	3	Machowinko	POM	V	371529,55	750837,49	38,85	st. wierc.	Q	p	45,00	30,00	42,50	17,03	1976
65	II/183	1	Wierzchy	KPM	V	450216,24	637484,86	89,61	st. wierc.	Q	p	27,80	12,50	>27,80	12,50	1976
66	II/185	1	Solec Kujawski	KPM	VI	447283,70	577739,40	44,47	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	14,00	1,00	1976
67	II/188	1	Wylazłowo	KPM	I	519379,51	536978,11	101,38	st. wierc.	Cr ₃	me	142,00	123,00	142,00	11,00	1976
68	II/191	1	Klaskawa	POM	V	437833,83	658099,55	125,76	st. wierc.	Q	p	34,00	29,60	>34,00	b.d.	1976
69	II/194	1	Prątnica	WMZ	III	553760,78	623858,47	175,00	st. wierc.	Q	p	92,00	78,00	>92,00	12,00	1976
70	II/195	1	Jurki	WMZ	III	562129,85	676678,27	130,00	st. wierc.	Q	p	25,00	13,00	22,60	9,90	1976
71	II/197	1	Opatowice	KPM	VI	471610,16	526131,54	106,23	st. wierc.	Tr _M	p	98,00	65,00	>98,00	14,00	1976
72	II/198	1	Kruszyn	KPM	VIII	500767,46	523083,38	88,67	st. wierc.	Q	p+ż	21,00	16,00	20,30	3,00	1976
73	II/199	1	Wielbark	WMZ	I	629106,57	616832,44	127,11	st. wierc.	Q	p+ż	95,00	72,00	>95,30	3,40	1976

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
74	II/203	1	Boreczno	WMZ	III	545352,92	657718,45	117,12	st. wierc.	Q	p+ż	41,00	27,00	39,50	17,50	1976
75	II/205	1	Okrągła Łąka	POM	IV	488310,70	639317,59	19,03	st. wierc.	Q	ż	20,00	2,35	17,70	2,35	1976
76	I/211	1	Brwinów	MAZ	I	618342,72	476645,38	95,53	st. wierc.	Tr ₀₁	p	235,00	212,00	233,50	4,37	1976
77	I/211	2	Brwinów	MAZ	I	618342,72	476645,38	95,53	st. wierc.	Tr _M	p	181,00	156,50	>181,00	4,36	1976
78	I/211	3	Brwinów	MAZ	I	618342,72	476645,38	95,53	st. wierc.	Q	p	85,00	0,50	82,00	0,50	1976
79	I/211	4	Brwinów	MAZ	I	618342,72	476645,38	95,00	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
80	I/211	5	Brwinów	MAZ	I	618342,72	476645,38	95,00	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
81	II/214	1	Bożepole Królewskie	POM	V	463468,79	694850,61	154,35	st. wierc.	Q	ż+p	33,00	20,80	>33,00	20,80	1976
82	II/217	1	Samborowo	WMZ	III	553766,58	645389,01	97,70	st. wierc.	Q	p+ż	30,00	3,10	>30,00	3,10	1976
83	II/219	1	Czerwone Budy	POM	IV	497372,28	707972,84	1,20	st. wierc.	Q	p	23,00	16,60	>23,00	2,50	1976
84	II/222	1	Wąglikowice	POM	V	429343,72	687291,85	99,50	st. wierc.	Q	p	26,00	12,60	24,30	12,60	1976
85	II/224	1	Swarzewo	POM	IV	461216,43	765677,41	11,86	st. wierc.	Q	p	57,50	45,00	>57,50	12,10	1976
86	II/225	2	Białogóra	POM	V	432942,36	773695,45	6,88	piezometr	Q	p	23,00	15,00	21,00	5,80	1976
87	II/226	1	Leśnice	POM	V	414045,30	739361,99	27,24	st. wierc.	Q	p+ż	31,00	10,55	>31,00	10,55	1976
88	II/228	1	Łęczycze	POM	V	426222,32	748621,86	41,83	st. wierc.	Tr	p+ż	53,00	36,00	50,50	6,42	1976
89	II/230	1	Malbork	POM	IV	502931,93	682572,14	27,39	st. wierc.	Q	p	38,00	30,50	>38,00	16,80	1976
90	II/231	1	Kozioł	PDL	I	688563,71	622410,91	120,00	st. wierc.	Q	p	23,00	10,00	>23,00	5,67	1976
91	II/234	1	Suwałki	PDL	II	757952,48	703481,94	184,11	st. wierc.	Q	p	75,00	67,80	73,30	14,30	1976
92	II/235	1	Mońki	PDL	I	751524,62	622440,79	172,57	st. wierc.	Q	ż	19,00	5,00	15,00	4,30	1976
93	II/237	1	Kamień	PDL	II	770835,50	658406,74	154,99	st. wierc.	Q	ż+p	33,60	20,10	>33,60	20,10	1976
94	II/239	1	Ostrówek	PDL	II	813830,00	612352,76	172,00	st. wierc.	Q	p	30,00	14,70	>30,00	14,70	1976
95	II/241	1	Krynica Morska	POM	IV	528555,37	724028,85	3,45	st. wierc.	Q	p	25,30	1,40	>25,30	1,40	1976
96	II/244	1	Bartoszyce	WMZ	III	617738,04	709994,25	64,75	st. wierc.	Q	p	56,00	20,00	>56,00	18,60	1976
97	II/245	1	Tolkin	WMZ	III	646176,88	697585,81	92,00	st. wierc.	Q	p	87,50	69,00	87,30	2,40	1976
98	II/246	1	Gierłoż	WMZ	III	662928,90	693316,65	127,32	st. wierc.	Q	p	56,00	32,00	35,00	2,71	1976
99	II/250	1	Kobuły	WMZ	III	606956,38	679808,94	170,00	st. wierc.	Q	p+ż	30,00	18,00	265,00	18,00	1985
100	I/250	1	Radostowo	WMZ	III	634444,42	662228,83	146,63	st. wierc.	Tr ₀₁	p	300,00	225,00	28,50	27,20	1976

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
101	I/250	2	Radostowo	WMZ	III	606953,16	679790,32	146,61	st. wierc.	Tr _M	p	205,00	130,00	195,00	27,02	1985
102	I/250	3	Radostowo	WMZ	III	606956,52	679802,77	146,54	st. wierc.	Q	ż	93,00	27,18	90,00	27,18	1985
103	I/250	4	Radostowo	WMZ	III	606954,41	679815,08	146,60	piezometr	Q	p+ż	6,20	3,80	>6,20	1,80	1992
104	II/253	1	Gąsiorowo Olsztyńskie	WMZ	III	584530,44	627398,63	80,13	st. wierc.	Q	ż+p	50,00	39,50	47,00	15,20	1976
105	II/254	1	Rogiedle	WMZ	III	583959,46	685631,16	102,00	st. wierc.	Q	p+ż	80,00	68,00	>80,00	21,60	1976
106	II/255	1	Suradówek	KPM	I	519746,21	549697,13	123,06	st. wierc.	Q	p	74,00	62,00	72,00	19,00	1976
107	II/256	1	Buczyniec	WMZ	III	540613,89	679426,81	102,77	st. wierc.	Q	p	63,00	34,91	>63,00	34,91	1976
108	I/257	1	Jagodowo	KPM	V	434096,31	593850,44	80,64	st. wierc.	Cr ₁	p	300,00	225,00	254,00	31,20	1977
109	I/257	2	Jagodowo	KPM	V	434101,62	593831,82	80,74	st. wierc.	Tr _M	p	175,00	138,00	172,50	33,50	1977
110	I/257	3	Jagodowo	KPM	V	434092,22	593822,69	80,86	st. wierc.	Q	p	106,50	89,00	101,00	13,10	1977
111	I/257	4	Jagodowo	KPM	V	434097,70	593816,43	80,81	st. wierc.	Q	p	72,20	2,70	71,50	2,70	1991
112	I/257	5	Jagodowo	KPM	V	434095,93	593822,63	81,00	piezometr	Q	p	14,00	3,30	>14,00	3,30	1994
113	II/258	1	Bydgoszcz	KPM	V	443048,67	586941,07	40,26	st. wierc.	Cr	p	157,00	132,00	>157,00	5,00	1977
114	II/259	1	Świątkowo	KPM	VI	404867,96	551140,61	100,21	st. wierc.	Q	p	73,00	58,00	69,70	23,70	1977
115	II/260	2	Husaki	PDL	IX	777588,11	559544,56	137,62	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	p+w	660,00	335,00	498,00	2,53	1977
116	II/261	1	Środa Wlk.	WKP	VI	382357,46	486042,61	88,50	st. kopana	Q	p	4,50	2,35	>4,50	2,35	1976
117	II/262	1	Pysząca	WKP	VI	367591,61	467658,04	74,13	st. wierc.	Tr _M	p	112,00	96,50	106,00	6,08	1976
118	II/263	1	Gostyń	WKP	VI	361916,78	448258,73	93,97	st. wierc.	Q	ż	16,00	10,30	13,80	5,70	1976
119	II/267	3	Radolin	WKP	V	334650,98	574093,21	74,14	st. wierc.	Q+Tr _M	p	55,00	31,28	>55,00	31,28	1976
120	II/268	1	Jastrowie	WKP	V	355304,41	618860,55	105,56	st. wierc.	Q	p	48,50	43,50	46,70	3,70	1976
121	II/270	1	Poleczyn Zdrój	ZPM	V	308584,26	658183,97	120,18	st. wierc.	Q	p	70,00	36,00	>70,00	24,80	1976
122	II/272	1	Bobolice	ZPM	V	342237,72	679508,08	133,89	st. wierc.	Q	ż+p	36,80	29,50	>36,80	7,30	1976
123	I/273	1	Sarbicko	WKP	VII	450596,26	465895,20	115,46	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	32,00	>100,00	6,00	1991
124	I/273	2	Sarbicko	WKP	VII	450596,26	465895,20	115,12	st. wierc.	Q	p	31,50	5,37	29,00	5,37	1991
125	I/273	3	Sarbicko	WKP	VII	450579,22	465904,63	115,00	piezometr	Q	p	8,30	5,70	>8,30	5,70	1993
126	I/273	4	Sarbicko	WKP	VII	450581,18	465910,79	115,00	piezometr	Q	p	3,00	1,60	2,45	1,60	1993
127	II/274	1	Gnieszno	WKP	VI	402961,87	518120,76	119,95	st. wierc.	Q	p	83,60	66,70	81,50	9,63	1976

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
128	II/276	1	Rawa Mazowiecka	ŁDZ	VIII	587315,67	434356,65	140,19	st. wierc.	J ₃	w	60,00	31,60	>60,00	4,35	1977
129	II/277	1	Sierakowice	ŁDZ	I	575225,37	461111,93	190,95	st. wierc.	Tr _M	p	88,50	66,00	>88,50	9,20	1977
130	II/278	2	Sierakowice Prawe	ŁDZ	I	575320,66	461113,37	110,00	st. wierc.	Q	p	22,00	16,00	20,00	2,50	1977
131	II/281	1	Kamieński	ŁDZ	VII	535219,40	370921,78	225,86	st. wierc.	Cr ₃	w	87,10	60,00	>87,10	13,10	1977
132	II/284	1	Gowidlinko	POM	V	420388,14	717336,44	183,60	st. wierc.	Q	p	41,00	17,34	32,00	17,34	1982
133	I/285	1	Michały	ŁDZ	VIII	521243,38	475913,10	110,00	piezometr	Q	p	13,50	10,50	>13,50	9,70	1993
134	I/285	2	Michały	ŁDZ	VIII	521243,38	475913,10	110,00	st. wierc.	J ₃	w+me	220,00	25,00	>220,00	11,12	1993
135	I/285	3	Michały	ŁDZ	VIII	521243,38	475913,10	110,00	piezometr	J ₃	w	130,00	51,00	>130,00	10,70	1993
136	I/285	4	Michały	ŁDZ	VIII	521243,38	475913,10	110,00	piezometr	Tr _M	p+wbr	46,50	35,00	>46,50	11,00	1993
137	I/287	3	Kamienica Królewska	POM	IV	427321,42	726141,21	152,55	st. wierc.	Q	p	156,00	115,00	151,00	1,07	1984
138	II/289	1	Włodzimierzów	ŁDZ	VII	557407,39	389562,98	186,00	st. wierc.	Q	p	43,00	30,00	>43,00	13,70	1978
139	II/292	1	Kochcice	SLK	XV	478283,03	315376,86	275,00	st. wierc.	Q	p	23,50	15,00	20,00	14,00	1977
140	II/296	1	Goleniowy	SLK	XI	561894,68	307461,89	266,00	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,70	>30,00	6,70	1977
141	II/297	1	Starcza	SLK	XII	504498,20	310902,54	103,73	st. wierc.	J ₁	pc	40,00	10,00	14,00	5,10	1977
142	II/298	1	Borowno	SLK	XI	519195,73	340172,93	246,88	st. wierc.	Cr ₃	me	140,00	101,00	125,44	32,76	1977
143	II/300	2	Hołowno	LBL	IX	790773,72	428089,02	156,17	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	55,00	>100,00	5,50	2002
144	I/311	1	Sidorówka	PDL	II	754819,35	715277,37	210,87	st. wierc.	Q	p+ż	146,00	126,00	142,00	24,00	1990
145	I/311	3	Sidorówka	PDL	II	754791,27	715260,33	210,61	st. wierc.	Q	p+ż	270,00	24,00	104,90	24,00	1985
146	I/311	5	Sidorówka	PDL	II	754806,42	715248,78	210,64	st. wierc.	Cr ₃	me	350,00	300,00	>350,00	51,50	1990
147	I/311	9	Sidorówka	PDL	II	754817,98	715302,07	211,02	st. wierc.	J ₃	w	482,00	471,00	>482,00	66,50	1994
148	II/314	1	Łopatki	ŁDZ	VII	507637,45	411109,79	179,53	st. wierc.	Q	p	50,30	38,00	>51,00	15,70	1977
149	II/316	1	Masłowice	ŁDZ	XII	475816,62	376985,30	174,41	st. wierc.	J	w	24,20	6,00	>24,20	6,00	1977
150	II/317	1	Chorzew	ŁDZ	XII	497417,33	370534,66	198,28	st. wierc.	Q	p	38,00	32,20	36,10	5,00	1977
151	II/319	1	Lubocz	ŁDZ	VIII	595778,34	415818,37	143,63	st. wierc.	J ₃	w	30,00	5,50	>30,00	5,50	1977
152	II/320	1	Zalusin	ŁDZ	VIII	542677,84	479030,14	110,44	st. wierc.	J ₃	w	48,00	34,50	49,00	13,00	1977
153	II/322	1	Raczki	PDL	II	746593,61	687607,67	165,00	st. wierc.	Q	p	56,00	31,00	>56,00	11,00	1978
154	II/323	1	Siedliska	WMZ	I	718468,54	669596,07	135,17	st. wierc.	Q	p	50,80	42,40	48,00	10,20	1978

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
155	II/327	1	Sadurki	LBL	IX	727559,33	383681,48	205,66	st. wierc.	Tr _{Pe}	pc	35,00	19,00	>35,00	10,30	1977
156	II/330	1	Suchodoły	LBL	IX	778931,48	364790,53	194,00	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	5,00	>30,00	4,89	1977
157	II/331	1	Gielczew Doły	LBL	IX	761205,62	348784,70	220,00	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	15,40	>30,00	14,68	1977
158	II/334	1	Koszarsko	LBL	IX	770484,51	341862,42	256,78	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	23,50	>30,00	22,00	1977
159	II/335	1	Kitów	LBL	IX	778043,04	332373,12	210,55	st. wierc.	Q	p	34,00	27,50	>34,00	6,95	1977
160	I/336	2	Białowieża	SWK	XI	568518,41	297352,98	269,43	st. wierc.	Cr ₃	pc	235,00	192,00	>235,00	11.65+	1980
161	I/336	4	Białowieża	SWK	XI	568536,52	297322,33	269,75	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	pc+w	285,00	192,00	>285,00	6,65	1980
162	I/336	5	Białowieża	SWK	XI	568524,76	297319,09	269,97	st. wierc.	Cr ₃	me	95,00	6,00	>95,00	3,85	1980
163	I/336	7	Białowieża	SWK	XI	568573,39	297362,96	268,55	piezometr	Q	p	12,80	2,35	>12,80	2,35	1994
164	II/337	1	Gozdów	LBL	IX	839507,18	333843,34	188,93	st. wierc.	Cr ₃	me	50,00	24,00	>50,00	5,60	1977
165	II/339	1	Smyków	SWK	X	679023,04	341501,17	161,20	st. wierc.	J ₃	w	24,10	22,60	24,10	8,40	1980
166	II/344		Falsztyn	MLP	XIV	591927,74	174124,01	647,50	źródło	Cr ₁ +J ₂	w					1977
167	I/351	2	Czernica	POM	V	410655,26	665338,06	127,91	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	195,00	182,00	192,00	2,06	1977
168	I/351	3	Czernica	POM	V	410662,57	665337,92	127,89	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	116,00	92,00	113,00	2,52	1977
169	I/351	4	Czernica	POM	V	410667,99	665334,72	127,55	st. wierc.	Q	p+ż	48,50	24,00	44,00	2,75	1977
170	I/351	5	Czernica	POM	V	410640,64	665338,34	128,00	piezometr	Q	p+ż	14,00	3,50	7,80	3,50	1992
171	II/352	3	Żeliszawki	POM	IV	477204,38	698932,70	70,04	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	166,00	144,00	161,00	38,80	1977
172	II/352	4	Żeliszawki	POM	IV	477212,53	698930,81	69,82	st. wierc.	Q	p	33,00	28,00	31,00	19,00	1977
173	II/354	1	Białkowo	KPM	I	506169,94	582778,51	74,81	st. wierc.	Q	p	30,00	24,00	28,40	6,67	1977
174	II/356	1	Człuchów	POM	V	393784,79	647037,11	161,60	st. wierc.	Q	p	62,00	52,00	59,00	3,77	1978
175	II/357	1	Koło	WKP	VII	474750,14	481139,25	92,42	st. wierc.	Q	p	19,00	2,43	>19,00	2,43	1977
176	II/359	1	Polnica	POM	V	394540,89	655459,21	148,36	st. wierc.	Tr _M	p	52,00	44,00	46,00	16,40	1978
177	II/360	1	Kargowa	LBU	VI	285300,41	471376,00	56,50	st. wierc.	Q	p	37,00	29,50	34,70	2,93	1979
178	II/361	1	Murzynowo	LBU	VI	260638,52	536766,92	30,00	st. wierc.	Q	p+ż	30,50	8,00	30,50	8,00	1979
179	II/362	1	Słońsk	LBU	VI	216612,98	530741,72	19,07	st. wierc.	Q	p	22,00	6,00	>22,00	6,00	1979
180	II/368	1	Aleksandrów	MAZ	IX	679907,92	359750,45	183,85	st. wierc.	Cr ₃	me	25,00	13,50	>25,00	11,30	1980
181	II/369	1	Lipisko	MAZ	IX	685869,69	369029,91	155,00	st. wierc.	Cr ₃	me	20,00	7,00	>20,00	6,70	1980
182	II/370	1	Radoszki	SWK	XIII	698460,05	322220,93	160,60	st. wierc.	Q+Tr _M	p+ż	20,00	10,00	>20,00	1,45	1981

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
183	II/372	1	Suków	SWK	X	619208,27	328409,13	260,94	st. wierc.	D ₂	w	72,00	15,10	>72,00	13,70	1979
184	II/373	1	Kurozwęki	SWK	XIII	648298,19	305033,17	198,00	st. wierc.	Tr _M	w+pc	42,00	17,00	37,00	17,00	1979
185	II/377	1	Chmielnik	SWK	XIII	648298,19	305033,17	238,00	st. wierc.	Tr _M	pc+ż	26,00	15,30	>26,00	15,30	1979
186	II/379	1	Michałów	SWK	XI	603338,25	292556,93	199,70	st. wierc.	Q+Cr ₃	me	20,00	3,00	>20,00	3,00	1979
187	II/382	1	Wolica	SWK	X	603958,45	321802,34	231,00	st. wierc.	T ₃	w	30,00	11,50	21,50	6,50	1979
188	II/383	1	Przyłogi	SWK	X	602184,44	357318,77	282,50	st. wierc.	T ₃	w	45,00	29,20	41,00	26,20	1979
189	II/384	1	Lipa	SWK	X	582199,06	361261,07	265,00	st. wierc.	T ₃	pc	25,00	14,00	23,00	4,20	1979
190	II/385	1	Sieradowice	SWK	X	637594,55	346079,13	307,00	st. wierc.	D ₂	do	35,00	32,00	>35,00	7,00	1979
191	II/386	1	Nieklań	SWK	X	613627,48	368806,63	258,60	st. wierc.	J ₁	pc	42,00	29,00	39,00	7,10	1979
192	I/388	1	Rydzewo	WMZ	III	530152,16	636389,53	102,50	st. wierc.	Cr ₃	p	333,00	225,00	>333,00	9,90	1980
193	I/388	2	Rydzewo	WMZ	III	530152,16	636389,53	102,50	st. wierc.	Q+Tr _E	p	222,00	164,50	>190,00	7,50	1980
194	I/388	3	Rydzewo	WMZ	III	530152,16	636389,53	102,82	st. wierc.	Q	p	110,00	22,50	48,00	7,55	1984
195	I/388	4	Rydzewo	WMZ	III	530152,16	636389,53	103,50	piezometr	Q	p	3,90	2,20	3,90	2,20	1997
196	I/390	1	Nałęczów	SWK	X	607757,75	334767,04	242,54	st. wierc.	P ₂ +D ₂	zc+w	250,00	102,00	250,00	4,50	1980
197	I/390	2	Nałęczów	SWK	X	607771,37	334770,41	242,75	st. wierc.	P ₂	zc	185,00	100,00	>185,00	2,80	1980
198	I/390	3	Nałęczów	SWK	X	607781,20	334767,53	242,38	st. wierc.	T ₁	pc	87,00	29,00	84,00	2,80	1980
199	I/390	4	Nałęczów	SWK	X	607780,94	334779,88	242,75	st. wierc.	Q+T ₁	p+pc	25,00	0,90	19,30	0,90	1980
200	II/391	1	Grabki Duże	SWK	XIII	638486,72	303597,03	226,50	st. wierc.	Tr _M	pc	21,00	16,00	20,50	6,80	1980
201	II/392	1	Goździków	MAZ	X	609061,33	392384,60	230,00	st. wierc.	J ₁	pc	25,00	4,00	>25,00	4,00	1980
202	II/393	1	Klwów	MAZ	X	613527,94	408584,93	160,86	st. wierc.	J ₂	mc	33,00	26,60	>33,00	3,00	1980
203	II/394	1	Modliszewice	SWK	X	595621,68	371887,39	240,00	st. wierc.	J ₁	pc	50,00	44,60	>50,00	8,60	1980
204	II/396	1	Guzów	MAZ	IX	637213,47	386887,39	192,00	st. wierc.	J ₃	w	17,00	9,50	>17,00	3,00	1980
205	I/399	1	Łysaków	PKR	XIII	719214,16	325882,96	194,53	st. wierc.	Cr ₃	w+zc	100,30	58,00	100,30	11,60	1980
206	I/399	2	Łysaków	PKR	XIII	719214,16	325882,96	194,74	st. wierc.	Q	p	43,00	7,80	32,00	7,80	1980
207	I/399	4	Łysaków	PKR	XIII	719220,52	325878,62	194,00	piezometr	Q	p	9,75	7,60	>9,75	7,60	2001
208	II/400	1	Kowanówko	WKP	VI	353799,35	535224,23	61,57	st. wierc.	Tr _M	p	80,00	61,00	79,50	0,30	1980
209	II/401	1	Ujście	WKP	VI	348698,04	577908,19	62,21	st. wierc.	Q	p	30,00	b.d.	b.d.	13,00	1980
210	II/404	1	Obrzycko	WKP	VI	333213,77	540454,93	49,09	st. wierc.	Q	p	25,00	6,70	>25,00	6,70	1984

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
211	II/406	1	Stęszew	WKP	VI	342477,91	492491,52	74,96	st. kopana	Q	p+ż	8,10	4,72	>8,10	4,72	1980
212	II/407	1	Tuchorza	WKP	VI	297981,37	483800,29	60,00	st. wierc.	Q	p	15,00	7,20	>15,00	7,20	1980
213	II/410	1	Międzychód	WKP	VI	288666,47	531501,93	42,58	st. wierc.	Q	ż	18,00	11,20	16,00	6,00	1980
214	II/414	1	Staniewice	ZPM	V	353504,23	730664,12	24,27	st. wierc.	Q	p+ż	52,00	45,00	50,00	2,80	1980
215	II/415	1	Polanów	ZPM	V	348702,55	696666,14	92,26	st. wierc.	Q	ż	24,00	13,25	>24,00	13,52	1980
216	II/416	1	Bobolice	ZPM	V	341837,24	679605,19	131,75	st. wierc.	Q	p	69,00	66,00	68,00	10,70	1980
217	II/417	1	Turowo Pomorskie	ZPM	V	349719,51	645050,22	158,96	st. wierc.	Q	p	21,00	5,95	20,00	5,95	1980
218	II/418	1	Czaplinek	ZPM	V	317618,13	634424,78	138,41	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	2,40	18,00	2,40	1984
219	II/421	1	Wysoka Kamieńska	ZPM	V	226262,50	669551,27	15,40	st. wierc.	Cr ₃	me	12,90	8,00	>12,90	1,80	1980
220	II/427	1	Dobrzany	ZPM	V	262027,14	616091,28	82,40	st. wierc.	Q	p	30,70	25,00	28,70	3,40	1980
221	I/428	1	Czachórki	WKP	VI	387905,52	510051,41	122,00	st. wierc.	Tr _{M+OI}	p	170,00	113,00	>169,50	57,57	1980
222	I/428	2	Czachórki	WKP	VI	387890,14	510039,40	121,80	st. wierc.	Cr ₃	me	210,00	173,00	>210,00	57,10	1980
223	I/428	3	Czachórki	WKP	VI	387880,56	510033,44	121,46	st. wierc.	Q	p+ż	98,50	73,00	95,50	25,30	1980
224	I/428	4	Czachórki	WKP	VI	387878,46	510024,22	121,25	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	0,80	8,50	0,80	1980
225	II/430	1	Bęglewo	WKP	VI	310941,17	559486,85	50,07	st. wierc.	Q	p	27,50	23,00	>27,50	4,00	1981
226	II/431	1	Łasko	ZPM	V	284214,01	583583,15	79,03	st. wierc.	Q	p	68,50	58,50	68,00	9,36	1980
227	II/435	1	Krępa	POM	V	376388,67	729172,44	73,30	st. wierc.	Q	p+ż	61,00	40,00	>61,00	29,14	1980
228	II/437	1	Lipka	WKP	V	383676,41	626539,49	141,18	st. wierc.	Tr	p	156,50	136,50	>156,50	16,10	1980
229	II/438	1	Niezabyszewo	POM	V	397076,92	698218,00	159,92	st. wierc.	Q	p	30,00	21,00	>30,00	9,29	1980
230	II/439	1	Karlino	ZPM	V	296249,74	691215,64	29,26	st. wierc.	Q	p	33,00	27,00	>33,00	11,00	1980
231	II/440	1	Stepnica	ZPM	V	210977,15	653519,01	b.d.	st. wierc.	Q	p+ż	14,30	11,60	12,90	1,60	1981
232	II/441	1	Wardyń	ZPM	V	264342,88	595087,09	62,09	st. wierc.	Q	p	44,00	22,00	>44,00	9,49	1980
233	II/442	1	Strzelce Klasztorne	LBU	V	266935,49	563127,08	76,16	st. wierc.	Q	p	32,50	23,00	29,00	5,75	1980
234	II/452	1	Długopole Dolne	DLS	XVI	332052,05	268825,19	355,56	st. wierc.	Cr ₃	pc	277,00	168,00	197,00		1985
235	II/459	1	Warta Bolesławiecka	DLS	XVI	267140,41	379495,05	207,00	st. wierc.	Q	p	18,00	7,33	>18,00	7,33	1985

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
236	I/462	1	Kłobukowo	KPM	I	533621,35	541596,63	101,32	st. wierc.	Cr ₃	pc	232,00	196,00	>232,00	7,30	1985
237	I/462	2	Kłobukowo	KPM	I	533625,08	541599,75	102,52	st. wierc.	Q	p	124,00	113,80	119,20	6,97	1985
238	I/462	3	Kłobukowo	KPM	I	533630,81	541584,34	101,26	st. wierc.	Q	p+ż	60,00	31,00	54,00	7,97	1985
239	I/462	4	Kłobukowo	KPM	I	533636,39	541590,56	100,61	st. wierc.	Tr ₀₁	p	192,70	177,00	190,60	6,30	1985
240	I/462	5	Kłobukowo	KPM	I	533640,10	541596,76	101,00	piezometr	Q	ż	9,00	1,70	4,90	1,70	1993
241	II/465	1	Gniezno	WKP	VI	403644,80	519097,91	b.d.	st. wierc.	Q	p	b.d.	13,00	b.d.	13,00	1992
242	II/467	1	Chartów	LBU	VI	218153,46	525829,30	31,70	st. wierc.	Q	p	55,00	31,40	>55,0	25,60	1988
243	I/470	1	Podlesie	SLK	XI	543373,43	320418,71	244,43	st. wierc.	Cr ₃	me+o	50,00	5,80	>50,00	5,80	1986
244	I/470	2	Podlesie	SLK	XI	543350,02	320406,16	244,12	piezometr	J ₃	w	250,00	232,00	>250,00	9,27+	1997
245	I/470	3	Podlesie	SLK	XI	543365,59	320418,65	244,42	st. wierc.	J ₃	w	570,00	232,00	>570,00	9,27+	1997
246	I/470	4	Podlesie	SLK	XI	543350,02	320406,16	244,12	piezometr	Cr ₃	me+pc	84,00	74,50	84,00	8,90+	1997
247	I/470	5	Podlesie	SLK	XI	543377,48	320403,30	244,40	piezometr	Cr ₃	me	12,00	6,50	12,00	6,50	1999
248	II/472	1	Golce	SLK	XII	491009,42	332449,85	279,58	szyb went.	J ₂	pc+i	94,61	b.d.	b.d.	b.d.	1981
249	I/474	1	Kaplica	SWK	X	664256,85	354237,12	215,48	st. wierc.	J ₃	w	93,00	50,00	>93,00	29,30	1982
250	I/474	2	Kaplica	SWK	X	664221,02	354260,71	215,63	st. wierc.	J ₃₊₂	w+pc	152,00	35,50	151,00	28,40	1982
251	I/474	3	Kaplica	SWK	X	664258,40	354249,53	215,93	st. wierc.	J ₂	pc	200,00	163,00	198,00	28,20	1982
252	I/475	1	Sędów	ŁDZ	X	594745,27	378043,07	218,50	st. wierc.	J ₁	pc	140,00	74,00	140,00	1,00+	1982
253	I/475	2	Sędów	ŁDZ	X	594735,75	378033,63	218,80	st. wierc.	J ₁	pc	200,00	110,00	>200,00	0,90+	1982
254	I/475	3	Sędów	ŁDZ	X	594737,86	378024,40	218,42	st. wierc.	J ₂	pc	60,00	24,00	50,00	1,50	1982
255	I/475	4	Sędów	ŁDZ	X	594743,67	378024,51	218,50	piezometr	Q	p	7,90	4,50	7,90	3,20	1994
256	I/476	1	Morusy	SLK	XII	541639,28	288026,71	382,43	st. wierc.	T ₂₊₁	w+do	325,00	203,00	303,00	60,00	1981
257	I/476	2	Morusy	SLK	XII	541631,45	288020,47	382,11	st. wierc.	J ₃₊₂	w+me	91,00	21,70	81,00	21,70	1981
258	I/477	1	Połomia	SLK	XII	478707,23	291320,41	259,40	st. wierc.	T ₂	w+do	170,00	80,00	>170,00	4,40	1982
259	I/477	2	Połomia	SLK	XII	478693,36	291301,94	259,30	st. wierc.	T ₂	w	75,00	63,00	>75,00	13,20	1982
260	I/477	3	Połomia	SLK	XII	478685,45	291292,71	259,30	st. wierc.	Q	p	25,00	18,00	>25,00	1,63	1982
261	I/477	4	Połomia	SLK	XII	478707,18	291308,06	259,00	piezometr	Q	g+p	14,00	10,40	>14,00	10,40	1992
262	II/478	1	Celestynów	ŁDZ	X	575094,38	397751,30	220,00	st. wierc.	Cr ₁	pc	20,00	14,20	>18,00	8,40	1982
263	II/480	1	Szałas	SWK	X	614503,30	355516,99	277,70	st. wierc.	T ₂	w	50,00	28,00	>50,00	0,00	1984

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
264	II/481	1	Borawe	MAZ	I	673754,18	572838,50	103,97	st. wierc.	Q	p	105,00	17,00	40,50	4,00	1985
265	II/484	1	Chroberz	SWK	XI	611108,84	285409,86	180,50	st. wierc.	Q	ż	13,00	2,30	11,00	0,60	1986
266	II/485	1	Strupice	SWK	X	657587,52	338617,32	252,68	st. wierc.	T ₁	pc	55,00	21,00	>55,00	4,00	1986
267	II/486	1	Sośnicowice	SLK	XIII	467260,43	267198,29	246,60	st. wierc.	Tr _M	p+ż	84,00	63,00	77,00	9,50	1988
268	II/487	1	Żarnowiec	SLK	XI	561029,88	290062,22	289,00	st. wierc.	Cr ₃	me	19,00	8,00	>19,00	1,80	1985
269	II/490	1	Cmolas	PKR	XIII	696094,97	272878,77	221,70	st. wierc.	Q	p+ż	35,00	4,00	>35,00	4,00	1985
270	II/491	1	Mielec	PKR	XIII	676262,99	274321,08	190,00	st. wierc.	Q	p+ż	16,50	1,60	15,00	1,60	1985
271	II/492	1	Skarbka	SWK	X	680529,73	352190,10	145,83	st. wierc.	Q+J ₃	p+w	50,00	2,00	>50,00	2,00	1986
272	II/493	1	Mokrsko	SWK	XI	601614,60	313956,69	208,00	st. wierc.	Q+Cr ₃	p+me	24,00	19,00	>24,00	4,00	1986
273	II/494	1	Bańkowice	SWK	X	657372,91	327683,36	305,50	st. wierc.	D ₃	me+ł	85,00	20,00	>85,00	3,60	1986
274	I/495	1	Mołodiatycze	LBL	IX	830938,89	337579,33	201,83	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	24,00	>100,00	2,20	1997
275	II/496	1	Szczecyn	LBL	IX	710217,40	332006,64	174,25	otw. bad.	Cr ₃ +J ₃	po+w+o	150,00	4,50	>150,00	4,50	1989
276	II/497	1	Chotcza Górna	MAZ	IX	690761,00	378720,41	149,74	otw. bad.	Cr ₃	me	150,00	16,30	>150,00	16,30	1991
277	II/499	1	Bocheniec	SWK	X	593578,49	326001,12	242,00	st. wierc.	J ₃	w	61,00	23,00	>61,00	16,60	1997
278	II/509	1	Poizdów	LBL	I	732235,56	423661,28	154,81	st. wierc.	Q	p	43,00	20,00	38,50	20,00	1985
279	II/510	1	Siemień	LBL	IX	762211,88	425913,68	143,40	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,35	>30,00	6,35	1985
280	II/512	1	Mazanów	LBL	IX	703845,34	353859,11	145,00	st. wierc.	Cr ₃	o	30,00	14,00	>30,00	1,80	1985
281	II/514	1	Wola Uhruska	LBL	IX	822419,06	394308,91	180,00	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,30	>30,00	6,30	1985
282	II/516	1	Żmudź	LBL	IX	828339,85	361350,63	185,00	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	7,00	>30,00	4,90	1985
283	II/517	1	Białopole	LBL	IX	832417,48	356816,60	198,00	st. wierc.	Cr ₃	kp	77,00	44,00	>77,00	0,85	1985
284	II/519	1	Łabunie	LBL	IX	808724,46	319022,53	235,00	st. kopana	Cr ₃	me+w	17,25	8,20	>17,25	8,20	1985
285	II/520	1	Kolonia Sitno	LBL	IX	808240,49	329642,12	221,00	st. wierc.	Cr ₃	me	40,00	27,00	>40,00	15,00	1985
286	II/521	1	Nowa Wieś Wielka	KPM	VI	438935,80	567327,14	73,80	st. wierc.	Q	p	41,50	28,00	>41,50	1,30	1985
287	II/524	1	Rogoźno	KPM	I	494270,94	631262,92	61,11	st. wierc.	Q	p	21,00	6,00	20,00	3,27	1986
288	II/525	1	Kozłowo	KPM	V	459413,45	617175,42	58,66	st. wierc.	Tr _M	p	59,50	16,00	59,50	13,00	1986
289	II/526	1	Więcbork	KPM	V	399582,76	610938,68	120,00	st. wierc.	Q	p+ż	45,00	27,00	45,00	7,00	1986
290	II/527	1	Szubin	KPM	VI	414997,70	572440,84	71,50	st. wierc.	Q	p	43,00	14,00	>43,00	4,00	1986
291	II/532	1	Rzeczenica	POM	V	375593,14	655972,31	150,00	st. wierc.	Q	p	25,00	14,50	25,00	5,50	1986

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
292	II/533	1	Janowo	KPM	I	449157,55	592717,61	52,80	st. wierc.	Cr ₃	w	90,00	75,00	>90,00	20,50	1986
293	II/535	1	Cielęta	KPM	I	531361,54	599372,25	122,66	st. wierc.	Q	ż+p	48,00	31,00	44,00	27,80	1986
294	II/536	1	Bodzanowo Stok	KPM	VI	485357,64	523778,41	100,00	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	37,50	43,00	10,00	1986
295	I/537	1	Doba	WMZ	III	669655,93	693905,58	120,04	st. wierc.	Cr ₃	w+me	301,00	255,00	>301,00	7,40	1986
296	I/537	2	Doba	WMZ	III	669688,05	693922,22	117,85	st. wierc.	Q	p	194,00	158,00	>194,00	2,70	1986
297	I/537	3	Doba	WMZ	III	669675,56	693915,58	117,86	st. wierc.	Q	p+ż	112,90	58,20	110,50	2,50	1986
298	I/537	4	Doba	WMZ	III	669703,49	693898,04	117,17	piezometr	Q	p+ż	15,00	0,95	11,00	0,95	1986
299	II/541	1	Kalki	WMZ	II	660802,76	718093,43	71,50	st. wierc.	Q	p	62,50	43,00	>62,50	14,00	1994
300	II/542	1	Kowale	POM	IV	471051,75	716766,31	92,10	st. wierc.	Q	p	140,00	121,00	132,00	32,60	1995
301	II/543	1	Demptowo	POM	IV	465441,07	740062,58	61,10	st. wierc.	Cr ₃	p	253,00	206,00	>253,00	41,00	1995
302	II/544	1	Łysomiczki	POM	V	380280,06	722900,47	54,79	piezometr	Q	p	49,00	8,82	27,00	8,82	1997
303	II/544	2	Łysomiczki	POM	V	380280,06	722900,47	54,79	piezometr	Tr _M	p	49,00	21,50	>49,00	9,20	1997
304	I/546	1	Gdańsk	POM	IV	471156,07	720223,56	96,42	st. wierc.	Q	p	97,00	79,80	93,50	7,49	1996
305	I/546	2	Gdańsk	POM	IV	471165,67	720228,45	96,35	st. wierc.	Tr _M	p	132,00	105,00	>127,00	7,62	1996
306	I/546	3	Gdańsk	POM	IV	471179,77	720231,76	96,25	st. wierc.	Cr ₃	p	303,00	261,80	>303,00	83,80	1996
307	II/547	1	Koniczynka	KPM	I	478837,90	579517,95	85,00	piezometr	Q	p	b.d.	14,50	b.d.	8,00	2000
308	II/551	1	Werchrata	PKR	IX	818722,02	275406,55	275,00	st. wierc.	Cr ₃	w	30,00	12,00	>30,00	4,00	1986
309	II/552	1	Jarosław	PKR	XIII	764368,32	245351,00	210,00	st. wierc.	Q	ż	41,00	30,00	39,00	30,00	1986
310	II/553	1	Leżajsk	PKR	XIII	744134,83	271098,16	190,00	st. wierc.	Q	p	27,50	15,85	24,00	15,85	1986
311	II/556	1	Kolbuszowa	PKR	XIII	698878,96	266751,01	204,00	st. wierc.	Q	p+ż	12,00	2,50	9,00	2,50	1986
312	II/557	1	Seredzice	MAZ	X	649252,80	368185,28	190,69	st. wierc.	J ₃	w	40,00	14,00	>40,00	5,31	1986
313	II/558	1	Siewierz	SLK	XII	516635,33	289614,61	299,50	st. wierc.	T ₂	w+do	80,00	50,00	>80,00	5,30	1986
314	II/559	1	Pysznica	PKR	XIII	721669,29	305100,19	157,00	st. wierc.	Q	p+ż	20,50	1,40	18,00	1,40	1987
315	II/561	1	Babin	LBL	IX	733795,82	372389,00	199,20	st. wierc.	Q+Cr	p+me	30,00	2,50	14,00	2,50	2005
316	II/562	1	Jarczew	LBL	I	704085,84	442692,83	182,20	piezometr	Q	p	15,00	6,00	10,70	3,80	1997
317	II/563	1	Terespol	LBL	IX	814933,66	477726,11	134,00	piezometr	Q	p	5,50	4,70	>5,00	4,70	1997
318	II/566	1	Żabce	LBL	I	756210,05	461769,99	156,00	st. wierc.	Tr	p	116,00	64,00	>116,00	9,20	2001
319	II/567	1	Zimna Woda	LBL	I	729150,58	459252,39	164,20	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	105,00	73,50	>105,00	3,30	2001

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
320	II/571	1	Janów Podlaski	LBL	IX	790443,01	490379,57	126,30	st. wierc.	Q	p+ż	17,50	1,00	>17,50	1,00	2005
321	II/572	1	Borki	LBL	I	742705,79	434151,54	145,30	st. wierc.	Q	p	20,00	7,80	20,00	7,80	2005
322	II/575	1	Manie	LBL	I	761014,26	470812,36	153,00	st. wierc.	Q	p	21,00	3,30	19,00	3,30	2005
323	II/576	1	Międzyłęś	LBL	IX	807817,86	467514,17	150,00	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	2,60	15,00	2,60	2005
324	II/577	1	Sławatycze	LBL	IX	813886,06	442738,47	156,50	st. wierc.	Cr	me	87,40	12,00	87,40	8,30	2005
325	II/579	1	Turno	LBL	IX	786528,07	416161,93	160,00	st. wierc.	Tr	p	40,00	7,00	40,00	5,20	2005
326	II/580	1	Wólka Rokicka	LBL	IX	755955,28	399341,53	160,20	st. wierc.	Cr ₃	me	50,00	5,00	50,00	5,00	2005
327	II/581	1	Mogilnica	LBL	IX	794356,09	379360,12	184,50	st. wierc.	Q	o+p	29,00	4,50	29,00	4,50	2005
328	II/582	1	Bronowice	LBL	IX	702642,91	400309,68	132,00	st. wierc.	Cr	pc	33,00	8,00	33,00	7,10	2005
329	II/583	1	Chutcze	LBL	IX	804494,33	392432,41	193,50	st. wierc.	Cr	me	45,00	2,70	45,00	2,70	2005
330	II/601	1	Piława Górna	DLS	XV	340629,43	314977,96	315,00	st. wierc.	Pt	(g)	45,00	11,85	>45,00	11,85	1986
331	II/602	1	Biernacice	DLS	XV	359411,69	302250,20	250,00	st. wierc.	Tr	p	30,00	22,00	25,20	9,25	1986
332	II/603	1	Wilkanów	DLS	XVI	333304,03	269456,29	380,00	st. wierc.	Cr ₃	pc	23,20	7,20	>23,20	1,50	1986
333	II/607		Szczytna Śląska	DLS	XVI	317959,83	286935,39	478,00	źródło	Cr ₃	me					1987
334	II/612	1	Bogdanowice	OPL	XIII	416571,95	255702,54	264,00	st. wierc.	Q	p	21,50	7,00	11,50	7,00	1986
335	II/613	1	Boguchwałów	OPL	XIII	422099,05	253546,68	260,00	st. kopana	Cr ₃	w	14,20	6,50	>14,20	6,50	1987
336	II/619		Młoty	DLS	XVI	324205,03	273665,77	521,00	źródło	Cr ₃	me					1987
337	II/621	1	Ząbkowice Śląskie	DLS	XV	344967,59	305787,23	260,00	st. wierc.	Q	ż+p	29,00	11,90	>29,00	11,90	1987
338	II/625		Kowary	DLS	XVI	278536,44	331438,17	542,00	źródło	Cr ₃	{g}					1987
339	II/627	1	Wrocław Iwiny	DLS	XV	365505,01	355038,43	124,00	st. wierc.	Tr	p	16,00	12,00	>16,00	2,80	1987
340	II/633	1	Łącznik	OPL	XV	410493,15	287436,11	187,00	st. wierc.	Q	p	23,50	5,30	21,00	5,30	1987
341	II/636	1	Otok	OPL	XV	417485,32	321002,09	145,00	piezometr	Cr ₃	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
342	II/637	1	Otok	OPL	XV	417485,32	321002,09	145,00	piezometr	Cr ₃	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
343	I/640	1	Straduń	WKP	V	324052,76	579288,51	80,84	st. wierc.	Cr ₃	p	285,00	176,00	285,00	7,36	1987
344	I/640	2	Straduń	WKP	V	324061,61	579275,82	80,82	st. wierc.	Tr _M	p	164,00	137,00	162,00	4,00	1987
345	I/640	3	Straduń	WKP	V	324101,98	579258,87	80,90	st. wierc.	Q	ż+p	62,00	43,00	>62,00	1,47+	1987
346	I/640	4	Straduń	WKP	V	324113,26	579261,55	80,76	piezometr	Q	p+ż	8,00	1,72	6,50	1,72	1987
347	II/642	1	Świnoujście	ZPM	V	188065,43	682684,02	1,96	st. wierc.	Q	p	4,00	2,00	>4,00	2,00	1990

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
348	II/643	1	Świnoujście	ZPM	V	187132,90	682616,55	4,22	st. wierc.	Q	p	26,00	20,00	>26,00	3,28	1990
349	II/644	1	Świnoujście	ZPM	V	187568,66	683249,43	b.d.	st. wierc.	Cr ₁	p	275,00	225,00	266,00	5,70	1990
350	I/649	1	Lisowo	ZPM	V	253427,03	662964,33	30,71	st. wierc.	J ₁	pc+mu	145,00	105,00	131,00	1,95+	1989
351	I/649	2	Lisowo	ZPM	V	253445,51	662939,20	30,62	st. wierc.	Q	p+ż	100,00	35,00	98,00	2,23+	1989
352	I/649	3	Lisowo	ZPM	V	253454,86	662970,29	30,14	piezometr	Q	p+ż	9,00	3,10	8,00	3,10	1990
353	I/650	1	Rudnica	LBU	VI	242183,08	533595,54	30,14	st. wierc.	Tr _M	p	220,00	108,00	136,00	6,92	1987
354	I/650	2	Rudnica	LBU	VI	242168,56	533598,20	30,22	st. wierc.	Q	p+ż	33,00	5,00	26,00	5,00	1988
355	I/650	3	Rudnica	LBU	VI	242165,08	533596,49	30,00	piezometr	Q	p	15,00	6,00	>15,00	6,00	1995
356	II/654	1	Żurawina	DLS	XV	362703,62	347784,60	130,70	st. wierc.	Tr	p	80,00	57,80	77,00	2,10	1989
357	II/656		Kowalowa	DLS	XVI	302260,34	317512,87	626,00	źródło	P ₁	tt+tf					1988
358	II/657		Dobromyśl	DLS	XVI	296699,10	317175,99	553,00	źródło	Cr ₃	pc					1988
359	II/661		Rudniczka	OPL	XV	396074,30	281733,06	258,00	źródło	Q	p+ż					1988
360	II/662	1	Nowa Wieś	OPL	XVI	393988,96	269580,07	392,00	st. wierc.	D	pc	b.d.	b.d.	b.d.	6,78	1988
361	II/664		Czerńczyce	DLS	XV	353885,36	307585,91	272,00	źródło	Q	p+ż					1988
362	II/665	1	Grodków	OPL	XV	388139,12	314598,32	160,60	st. wierc.	Tr	ż	133,00	115,00	122,80	20,50	1988
363	II/666	1	Skoroszyce	OPL	XV	385124,64	304290,42	183,00	st. wierc.	Tr	p	94,00	83,00	88,00	6,60	1988
364	II/670	1	Jęglowa	DLS	XV	371099,70	320147,03	169,57	st. wierc.	Q	p	100,00	48,00	73,00	3,50	1988
365	II/679	1	Łupki	DLS	XVI	263234,49	355813,66	274,91	st. wierc.	Cr ₃ +T ₁	pc	500,00	194,00	444,00	4,80	1989
366	II/685		Karpacz	DLS	XVI	271250,55	326940,90	712,00	źródło	C ₃	{g}					1989
367	II/687		Czerniawa	DLS	XVI	242051,96	346617,34	453,00	źródło	Pt	ł					1989
368	II/692	1	Słup	DLS	XV	297153,14	362986,97	180,00	st. kuta	Tr	{b}	15,20	12,65	>15,20	12,65	1989
369	II/694	1	Pełczyn	DLS	XV	338725,05	394436,48	108,49	st. wierc.	T ₂	w+me	518,00	312,00	>518,00	12,05	1989
370	II/698	1	Wrocław	DLS	XV	361651,30	358412,53	123,64	st. wierc.	Q	p	38,50	12,00	38,00	3,40	1989
371	II/700	1	Drwężno	WMZ	III	571249,39	694534,26	63,27	st. wierc.	Q	p	110,00	85,00	103,00	6,02	1988
372	II/701	1	Zawierz	WMZ	III	553641,42	721040,68	27,11	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	170,00	130,00	170,00	13,76	1988
373	II/702	1	Zawierz	WMZ	III	553641,42	721040,68	27,09	st. wierc.	Tr _M	p	73,50	42,00	69,50*	14,55	1988
374	I/704	1	Lubochenek	ŁDZ	VIII	571941,19	417789,76	182,34	st. wierc.	J ₃	w	93,00	60,00	>93,00	3,39	1988
375	I/704	2	Lubochenek	ŁDZ	VIII	571941,19	417789,76	182,46	st. wierc.	Q	p	36,00	1,00	25,10	1,00	1988

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
376	I/704	3	Lubochenek	ŁDZ	VIII	571941,19	417789,76	182,00	piezometr	Q	p	10,00	1,50	>10,00	1,50	1995
377	II/705	1	Gąsin	MAZ	I	620188,02	479717,66	94,00	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	245,00	219,00	240,00	7,75	1989
378	I/710	1	Zebrzydów	DLS	XV	332318,71	336751,69	197,16	st. wierc.	Tr _M	p	150,00	111,00	>150,00	10,70	1988
379	I/710	2	Zebrzydów	DLS	XV	332308,75	336745,83	196,95	st. wierc.	Tr _M	p	90,00	56,00	84,00	11,30	1988
380	I/710	3	Zebrzydów	DLS	XV	332308,55	336739,66	197,16	st. wierc.	Q	p	7,00	3,00	4,00	1,08	1988
381	II/718		Różanka	DLS	XVI	330342,90	258403,40	522,00	źródło	Pt	ł					1990
382	II/721	1	Nowe Jaroszewice	DLS	XVI	259748,40	378583,46	246,25	st. wierc.	Cr ₃	pc	130,00	34,20	>130,00	34,20	2000
383	II/732	1	Białobrzecze	DLS	XV	351670,74	327312,82	162,30	st. wierc.	Q	p	14,00	1,20	12,00	1,20	1988
384	II/735	1	Szymocin	DLS	VI	308659,30	418158,97	79,00	st. wierc.	Q	p	33,00	24,00	30,00	2,10	1996
385	II/736	1	Nowe Żabno	LBU	VI	272802,83	438343,04	71,50	st. wierc.	Q	p+ż	16,00	2,00	14,00	2,00	1996
386	II/737	1	Jasień	LBU	VI	224690,94	439169,91	84,60	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	6,50	1,00	1996
387	II/738	1	Bobrowice	LBU	XV	231453,87	460755,58	67,80	st. wierc.	Q	p+ż	22,00	5,00	>22,00	5,00	1996
388	II/741	1	Kiełpin	LBU	VI	259790,21	450715,52	79,72	piezometr	Q	p+ż	55,00	3,74	>55,00	3,74	1997
389	II/743	1	Leszno	WKP	VI	333124,07	443104,26	87,83	piezometr	Q	p	14,00	2,00	>14,00	2,00	1998
390	II/744	1	Szczawno Zdrój	DLS	XVI	307256,12	330140,25	407,70	st. wierc.	C ₁	zc	50,10	6,00	>50,10	6,00	1998
391	II/745	3	Marciszów Dolny	DLS	XVI	289670,23	335861,72	416,32	st. wierc.	Q	ż	38,00	30,00	>38,00	7,50	2000
392	II/746	1	Ptaszków	DLS	XVI	291289,36	330406,85	430,00	st. wierc.	Q	ż	28,00	18,80	25,10	8,90	2000
393	II/747	1	Stary Wielisław	DLS	XVI	325299,11	283887,16	314,30	st. wierc.	Cr ₃	me	32,00	5,30	>32,00	5,30	2000
394	II/748	1	Potasznia	DLS	VI	395584,65	409353,08	110,00	st. wierc.	Q	p	27,00	9,00	25,00	0,80	2000
395	II/749	1	Chachalnia	WKP	VI	391489,68	421241,08	161,50	piezometr	Q	ż	30,00	5,90	20,00	5,90	2000
396	II/752		Ustroń	SLK	XIV	492500,82	200256,63	500,00	źródło	Cr ₃	pc+ł					1989
397	II/754		Czernichów	SLK	XIV	514915,77	210643,93	370,00	źródło	Cr ₃	pc					1988
398	II/755	1	Żywiec	SLK	XIV	513600,27	201799,87	348,31	st. wierc.	Q	ż	12,00	1,50	9,00	1,50	1988
399	II/758		Kamesznica	SLK	XIV	504388,01	189773,42	496,50	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1989
400	II/760		Ponikiew	MŁP	XIV	530992,24	216371,34	538,50	źródło	Cr ₃	pc+ze					1989
401	II/761		Babica	MŁP	XIV	540053,37	225953,19	289,40	źródło	Cr ₃₊₁	pc+ł					1988
402	II/762	1	Kalwaria Zebrzydowska	MŁP	XIV	548004,86	222183,39	330,00	st. wierc.	Tr _{Pc}	pc+ł	85,00	26,00	>85,00	4,00	1989

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
403	II/763		Stróża	MLP	XIV	566475,48	214885,56	320,00	źródło	Tr _{E+OI}	pc+l					1988
404	II/771	1	Kraków	MLP	XII	567689,69	247055,19	217,60	st. wierz.	Q	p	21,50	9,90	21,00	9,90	1993
405	II/772		Młynne	MLP	XIV	601031,86	210688,12	425,00	źródło	Tr _E	pc					1990
406	II/773		Zawadka	MLP	XIV	615488,06	205105,34	530,00	źródło	Tr _E	l+pc					1990
407	II/774		Zbyszyce	MLP	XIV	621263,41	204902,40	380,00	źródło	Tr _{OI}	pc+l					1990
408	II/776	1	Nowy Sącz	MLP	XIV	621474,20	195485,24	282,00	st. wierz.	Q	o+ż	10,50	2,03	7,50	2,03	1989
409	II/777	1	Golkowice	MLP	XIV	614068,52	187586,33	324,00	st. wierz.	Q	p+ż	12,00	5,50	10,30	5,50	1989
410	II/778	1	Stary Sącz	MLP	XIV	618824,09	187510,70	316,00	st. wierz.	Q	ż	12,00	7,00	9,60	5,00	1989
411	II/780		Rytro	MLP	XIV	618713,05	180729,74	480,00	źródło	Tr _{OI+E}	pc+l					1990
412	II/782		Jaworki	MLP	XIV	614607,53	171603,13	630,00	źródło	J ₂	w					1990
413	II/783		Wierchomla	MLP	XIV	629122,01	174020,95	495,00	źródło	Tr _E	l+pc					1990
414	II/784	1	Zawada	MLP	XIV	644243,21	237085,30	372,50	st. wierz.	Tr _{P+Cr₃}	pc+l	45,00	31,00	>45,00	14,30	1989
415	II/786		Jodłówka Tuchowska	MLP	XIV	647206,60	220769,52	280,00	źródło	Tr _{Pc+E}	pc					1990
416	II/790	1	Kościerzyna	POM	V	431641,84	694680,33	171,49	st. wierz.	Q	p	275,00	231,80	241,00	23,46	1990
417	II/791	1	Kotomierz	KPM	V	440442,70	603137,31	83,88	st. wierz.	Q	p	55,00	19,00	50,00	1,50	1989
418	II/792	1	Gromadno	KPM	VI	393645,45	577363,48	71,50	st. wierz.	Q	p	50,00	30,00	>50,00	9,80	1994
419	II/795	1	Szumles Szlachecki	POM	IV	450844,39	698317,82	175,56	st. wierz.	Q	p	172,00	110,00	170,00	6,50	1990
420	II/796	1	Broniewo	KPM	V	399217,92	594681,36	96,40	st. wierz.	Tr _{OI+M}	p	163,00	103,00	162,00	18,24	1990
421	II/797	1	Szczepanowo	KPM	VI	428304,63	550753,12	99,00	st. wierz.	J ₃	pc	90,00	66,00	86,00	10,70	1990
422	II/798	1	Trutnowy	POM	IV	485995,00	708570,47	1,44	st. wierz.	Q	p	50,00	14,00	31,00	1,03	1992
423	II/800	1	Strzyżów	PKR	XIV	700395,22	226288,76	230,00	st. wierz.	Tr _{OI}	l+pc	35,00	13,00	>35,00	6,00	1990
424	II/801	1	Brzeżanka	PKR	XIV	699542,90	223674,09	282,00	st. wierz.	Tr _{OI}	l+pc	80,00	3,00	>80,00	3,00	1989
425	II/802	1	Potok	PKR	XIV	693558,78	209345,67	259,00	st. wierz.	Tr _{OI}	l	40,10	29,00	>40,10	12,40	1990
426	II/803		Kąty	PKR	XIV	682358,43	192003,37	350,00	źródło	Tr _{OI}	pc+l					1990
427	II/805	1	Brzozów	PKR	XIV	717511,32	208819,49	280,00	st. wierz.	Tr _{OI}	l+pc	70,00	10,40	>70,00	10,40	1990
428	II/806	1	Makłuczka	PKR	XIV	723913,62	231315,30	368,00	st. wierz.	Tr _{Pc}	pc	50,50	13,00	>50,50	13,00	1990

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
429	II/811	1	Bircza Stara	PKR	XIV	750367,34	208488,84	279,00	st. wierz.	Tr _{Ol}	ł	40,00	11,50	>40,00	0,90	1989
430	II/814		Sanok	PKR	XIV	733913,41	193440,32	340,00	źródło	Tr _{Ol}	ł+pc					1990
431	II/815	1	Lesko	PKR	XIV	741077,71	183141,53	359,00	st. wierz.	Tr _{Ol}	ł+pc	50,00	11,15	>50,00	11,15	1989
432	II/816		Bezmiechowa	PKR	XIV	746277,45	187714,59	395,00	źródło	Tr _{Ol}	ł+me					1989
433	II/819		Radoszyce	PKR	XIV	722291,19	164085,01	515,00	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
434	II/820		Bystre	PKR	XIV	737449,03	166194,90	480,00	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
435	II/821	1	Rabe	PKR	XIV	736266,01	165613,96	680,00	st. wierz.	Cr ₁	pc+ł	77,00	6,00	>77,00	6,00	1989
436	II/822		Wetlina	PKR	XIV	755185,21	147970,50	694,00	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
437	II/823		Dworniczek	PKR	XIV	767353,37	155917,38	565,00	źródło	Tr _{Ol}	pc					1990
438	II/826	1	Rabka	MŁP	XIV	570375,61	194200,28	526,30	st. wierz.	Tr _E	me	150,00	62,50	87,00	10,70	1998
439	I/828	1	Zawoja	MŁP	XIV	538221,00	196771,84	600,00	st. wierz.	Tr _E	ł+pc	80,00	15,00	>80,00	1,44	1999
440	I/828	2	Zawoja	MŁP	XIV	538197,01	196762,41	600,00	st. wierz.	Tr _E	ł+pc	77,00	37,40	>77,00	1,76	1999
441	I/828	3	Zawoja	MŁP	XIV	538204,87	196784,08	600,00	st. wierz.	Q	p+z	8,00	1,85	6,00	1,85	1999
442	II/830	1	Niepołomice	MŁP	XIII	585350,05	240539,88	195,50	st. wierz.	Tr _M	p	201,00	94,00	110,00	11,00+	2004
443	II/831	1	Szczurowa	MŁP	XIII	617033,58	251035,92	200,00	st. wierz.	Q	p+z	16,00	4,40	14,40	2,50	2004
444	II/832	1	Lubasz	MŁP	XIII	647954,19	270337,33	164,20	st. wierz.	Q	p+z	27,00	2,30	24,00	2,30	2004
445	II/833	1	Żyraków	PKR	XIII	670572,91	248953,43	190,02	st. wierz.	Q	ż+p	14,60	7,40	11,60	1,69	2004
446	II/834	1	Kawęczyn	PKR	XIII	694978,45	249868,71	244,00	st. wierz.	Q	p+z	31,20	9,20	28,20	6,20	2004
447	II/836	1	Bochnia	MŁP	XIII	600819,34	235979,39	198,17	st. kopana	Q	p+z	15,00	9,30	14,60	9,30	2005
448	II/837	1	Czchów	MŁP	XIV	620941,52	217604,06	228,40	st. wierz.	Q	p+z	9,00	4,20	6,40	4,20	2005
449	II/838	1	Pcim	MŁP	XIV	569925,99	210062,07	325,00	st. wierz.	Q	p+z	10,00	4,00	7,50	4,00	2005
450	II/839	1	Brzostek	PKR	XIV	672198,04	226394,99	207,90	piezometr	Q	p+z	12,30	2,60	9,00	2,60	2005
451	II/840	1	Łąka	PKR	XIII	722893,48	251534,69	201,00	st. wierz.	Q	p+z	15,00	4,80	12,90	4,80	2005
452	II/855	1	Łódź	ŁDZ	VII	526373,58	432004,64	186,00	st. wierz.	Q	p	39,00	13,00	38,80	5,86	1989
453	II/862	1	Sobolewo	PDL	II	762554,86	695955,13	150,00	piezometr	Q	p	19,00	12,05	>18,50	12,05	1997
454	II/870	1	Pionki	MAZ	IX	668607,29	402324,18	165,85	st. wierz.	Cr ₃	p	55,00	52,00	>55,00	9,00	1996
455	II/871	1	Pionki	MAZ	IX	673376,95	404299,18	150,95	st. wierz.	Cr ₃	me	62,00	52,00	>62,00	12,50	1996
456	II/875	1	Ściegna	SWK	X	618720,75	345673,63	341,17	piezometr	T ₁	pc+mu	50,00	10,80	>50,00	7,00	1996

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
457	II/876	1	Kielce	SWK	X	613618,47	333949,72	260,94	piezometr	D ₂	w	60,00	22,29	>60,00	22,29	1996
458	II/877	1	Kielce	SWK	X	609809,27	332684,68	239,32	st. wierc.	Q+D ₂	p+w	27,10	3,83	27,10	3,83	1996
459	II/878	1	Busko Zdrój	SWK	XI	620680,60	289855,28	229,46	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	w	150,00	126,00	>150,00	13,20	1997
460	II/879	2	Busko Zdrój	SWK	XI	620509,28	288723,83	215,89	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	pc	305,00	270,00	295,00	8,70+	1997
461	I/900	1	Góralice	ZPM	V	207295,00	580408,89	59,34	st. wierc.	Q	p+ż	75,00	11,00	48,00	0,95+	1995
462	I/900	2	Góralice	ZPM	V	207306,62	580415,62	60,02	st. wierc.	Cr ₃	w	240,00	194,00	>240,00	4,27	1995
463	I/900	3	Góralice	ZPM	V	207317,56	580411,23	60,99	st. wierc.	Q	p	155,00	127,00	150,50	1,39	1995
464	II/901	1	Bogusławice	ŁDZ	VII	557562,99	405491,56	180,70	st. wierc.	Cr ₃	o	60,50	49,00	>60,50	8,25	2000
465	II/902	1	Koło	WKP	VII	477161,44	480883,53	115,34	st. wierc.	Cr ₃	me	56,00	30,20	>56,00	23,00	2000
466	II/904	1	Kukały	MAZ	I	638150,70	447753,76	130,90	st. wierc.	Tr	p	48,00	39,00	>48,00	5,80	2001
467	II/905	1	Trzcianna	ŁDZ	I	586281,82	451188,87	132,50	st. wierc.	Tr _M	p	113,00	106,00	>113,00	10,70	2001
468	I/910	2	Wysokie	LBU	VI	257950,49	467108,63	48,22	st. wierc.	Q	p+ż	40,00	1,40	>11,30	1,40	1993
469	I/911	1	Wrzowski	OPL	XII	417897,03	313657,19	152,50	st. wierc.	Q	p	38,00	2,00	36,00	2,00	1989
470	I/911	2	Wrzowski	OPL	XII	417877,22	313645,15	152,50	st. wierc.	P ₁	pc+zc	660,00	535,00	598,00	16,00	1989
471	I/911	4	Wrzowski	OPL	XII	417889,28	313663,49	152,43	st. wierc.	Cr ₃	pc	200,00	169,00	181,00	20,00	1989
472	I/911	5	Wrzowski	OPL	XII	417867,51	313651,48	152,50	piezometr	Q	p	15,00	1,70	10,80	1,70	1995
473	II/912	1	Rybin	WKP	VI	411650,21	389456,89	156,31	st. wierc.	Q	p	55,00	10,00	50,00	3,10	1989
474	II/913	1	Ujów	DLS	XV	333831,78	350737,78	170,96	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	15,00	21,00	9,30	1989
475	II/914	1	Bogdaszowice	DLS	XV	343775,09	360060,55	134,53	st. wierc.	Q	p	120,00	7,00	117,00	6,60	1989
476	II/916	1	Młyn	OPL	XV	416023,39	328160,13	149,26	st. wierc.	Q	p+ż	90,00	3,00	84,00	3,00	1989
477	II/917	1	Radomierowice	OPL	XV	432257,49	341333,53	170,49	piezometr	Q	p	41,00	2,50	19,50	2,50	1989
478	II/918	1	Karłowiczki	OPL	XV	408546,36	336384,91	146,43	piezometr	Q	p+ż	95,00	4,40	40,00	4,40	1989
479	I/920	1	Sepno	WKP	VI	332438,92	478409,22	67,72	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	275,00	247,50	270,00	2,01+	1992
480	I/920	2	Sepno	WKP	VI	332451,80	478396,42	67,74	st. wierc.	Tr _M	p	180,00	152,50	>180,00	2,81+	1992
481	I/920	3	Sepno	WKP	VI	332446,31	478402,79	67,73	st. wierc.	Tr _M	p	117,00	103,77	111,50	2,80+	1992
482	I/920	4	Sepno	WKP	VI	332449,05	478427,43	67,90	st. wierc.	Q	p	19,00	1,99	16,00	1,99	1992
483	II/924	1	Złoty Potok	SLK	XII	529107,90	313241,94	314,42	piezometr	Q+J ₃	p	18,00	8,00	18,00	8,00	1994
484	I/925	2	Stara Kuźnia	OPL	XIII	452914,57	270801,67	196,60	st. wierc.	Tr _M	p	99,00	85,50	88,30	15,50	1990

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
485	I/925	3	Stara Kuźnia	OPL	XIII	452906,66	270801,74	196,70	st. wierc.	Q	ż	32,00	2,40	26,00	2,40	1990
486	I/925	4	Stara Kuźnia	OPL	XIII	452916,52	270798,56	197,00	piezometr	Q	p	15,00	3,00	13,40	3,00	1994
487	II/926	1	Kotowice	SLK	XII	533133,97	301982,44	354,60	st. wierc.	J	w	40,00	29,00	40,00	22,00	2005
488	II/927	1	Lgota Błotna	SLK	XII	540661,15	313217,10	260,29	piezometr	J ₃	w	103,00	b.d.	b.d.	1,06	1993
489	II/927	2	Lgota Błotna	SLK	XII	540661,15	313217,10	260,29	piezometr	J ₃	w	120,00	b.d.	b.d.	1,31	1993
490	II/927	3	Lgota Błotna	SLK	XII	540661,15	313217,10	260,29	piezometr	J ₂	w	302,50	b.d.	b.d.	1,09	1993
491	II/930	1	Przybiernów	ZPM	V	221343,12	661849,91	19,77	st. wierc.	Tr ₀₁	p	46,00	33,50	>46,00	0,51	1994
492	II/930	2	Przybiernów	ZPM	V	221341,48	661859,31	19,28	st. wierc.	Q	ż	10,00	3,00	7,00	1,61	1994
493	II/931	1	Sygatka	SLK	XII	534138,88	321489,61	249,68	st. wierc.	J ₃	w	170,20	108,50	>170,20	3,20	1995
494	II/937	1	Tucznawa	SLK	XII	523451,42	278987,58	331,90	st. wierc.	T ₂	do	60,00	24,50	60,00	24,50	1997
495	II/938	1	Bukowno	MLP	XII	532625,96	267972,62	339,31	piezometr	T ₂₊₁	w, do	95,30	43,80	54,80	41,15	1997
496	II/940	1	Kamienica Śląska	SLK	XII	499469,79	307797,31	303,87	piezometr	T ₂₊₁	w+do	478,60	224,70	429,00	47,90	1997
497	II/941	1	Żyglin	SLK	XII	496514,58	290305,87	305,45	piezometr	T ₂₊₁	w+me	70,00	22,70	>70,00	22,70	1997
498	II/942	1	Bibiela	SLK	XII	497200,98	299099,55	282,90	piezometr	T ₂	do+w	149,00	89,00	>149,00	9,60	1997
499	II/943	1	Gródczanki	SLK	XIII	431881,60	244596,41	220,00	st. wierc.	Q+Tr _{p1}	p+ż	82,00	48,00	81,50	16,00	1998
500	II/944	1	Pusta Kuźnica	SLK	XII	479250,50	302181,34	238,41	piezometr	T ₁	w+do	300,00	277,00	>300,00	0,68+	1998
501	II/945	1	Rybna	SLK	XII	485656,77	288292,47	275,42	piezometr	T ₂	w+me+do	80,00	17,00	>80,00	13,10	1998
502	II/946	1	Pusta Kuźnica	SLK	XII	479248,50	302172,08	238,40	piezometr	T ₂	me, w	259,00	119,00	>259,00	2,10+	1998
503	II/948	1	Kidów	SLK	XII	549340,60	293355,14	340,40	st. wierc.	J	w	100,00	81,00	100,00	33,00	2005
504	II/949	1	Stanisławów	SLK	XII	489882,27	352728,06	215,00	st. wierc.	J	w	30,00	20,50	30,00	15,30	2005
505	II/951	1	Cykarzew	SLK	XII	511897,56	342380,62	232,00	st. wierc.	J	w	25,00	16,20	25,00	6,40	2005
506	II/952	1	Garnek	SLK	XI	532220,13	335898,70	222,50	st. wierc.	Cr	w+me	30,00	22,00	30,00	3,90	2005
507	I/960	1	Granica	MAZ	I	599206,75	492109,74	69,80	st. wierc.	Tr ₀₁	p	212,00	186,00	243,00	7,30+	1997
508	I/960	2	Granica	MAZ	I	599893,06	491674,41	69,80	piezometr	Q	p+ż	14,20	1,90	13,80	1,90	1997
509	I/960	3	Granica	MAZ	I	599893,06	491674,41	69,80	piezometr	Q	p+ż	9,00	1,80	>9,00	1,80	1997
510	I/970	1	Radzymin	MAZ	I	648366,95	507533,20	88,00	st. wierc.	Tr ₀₁	p	239,00	210,60	229,00	4,40	2004
511	II/971	1	Działdowo	WMZ	I	578505,88	597659,19	155,80	st. wierc.	Tr ₀₁	p	b.d.	254,00	278,00	6,80	2005
512	II/1022	1	Żółwia Błoc	ZPM	V	226329,86	644884,13	30,00	st. wierc.	Q	p	80,00	14,00	75,00	1,84	1997

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
513	II/1024	1	Świeszyno	ZPM	V	316414,25	698590,39	42,00	st. wierc.	Q	p+ż	105,00	30,00	37,00	1,48	1997
514	II/1026	1	Jezierzany	ZPM	V	342582,28	745473,92	5,00	st. wierc.	Tr _{Ol} +Cr ₃	me	163,00	118,00	>163,00	1,77	1992
515	II/1027	1	Mostno	ZPM	V	214382,27	550609,68	44,00	st. wierc.	Q	p	45,00	29,00	35,00	8,18	1988
516	II/1028	1	Rogozina	ZPM	V	249169,37	696909,93	20,00	st. wierc.	Cr ₃	me	60,00	37,00	>60,00	2,95	1997
517	II/1029	1	Malechowo	ZPM	V	338602,19	719197,11	41,00	st. wierc.	Tr _M	p	50,00	23,50	36,00	1,51	1997
518	II/1030	1	Buka	POM	V	389930,79	630004,95	147,17	st. wierc.	Q	p+ż	100,00	44,00	53,50	2,80	1992
519	II/1031	1	Dolsko	POM	V	376817,71	685751,22	180,00	st. wierc.	Tr _M	p	173,00	136,00	168,00	22,85	1992
520	II/1032	1	Gądn	ZPM	V	191146,80	563419,46	60,00	st. wierc.	Q	p+ż	48,00	20,00	>48,00	12,30	1997
521	II/1034	1	Głównyce	POM	V	394181,28	752553,43	12,00	st. wierc.	Tr _M	p	116,00	94,00	111,00	0,50+	1994
522	II/1035	1	Kania	ZPM	V	250834,60	632678,38	70,00	st. wierc.	Tr	p	110,00	23,00	>47,00	2,50	1997
523	II/1037	1	Borzym	ZPM	V	207540,91	599678,25	30,00	st. wierc.	Q	p	76,00	67,00	72,00	2,05	1997
524	II/1038	1	Świnoujście	ZPM	V	189626,67	682350,60	2,50	st. wierc.	Q	p	33,00	17,00	>33,00	2,80	1997
525	II/1039	1	Świnoujście	ZPM	V	188270,18	682560,52	1,80	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	17,00	36,50	2,10	1997
526	II/1040	1	Nosibądy	ZPM	V	327832,85	672910,49	105,50	st. wierc.	Tr _M	p	150,00	68,00	146,00	3,00	1997
527	II/1041	1	Wicewo	ZPM	V	311121,95	673135,33	41,50	st. wierc.	Q	p	26,00	1,20	22,00	1,20	1997
528	II/1042	1	Mieszalki	ZPM	V	331489,93	671834,03	117,20	st. wierc.	Q	p	68,00	58,50	66,00	5,50	1997
529	II/1043	1	Piaski Pom.	ZPM	V	319315,35	657597,64	92,50	st. wierc.	Q	p	25,00	11,20	>25,00	11,20	1998
530	II/1044	1	Płotkowo	ZPM	V	235128,75	656884,12	25,00	st. wierc.	Q	p	20,50	15,50	17,50	1,90	1997
531	II/1050	1	Nowe Ramuki	WMZ	III	604621,50	644600,97	144,13	st. wierc.	Tr _M	p	119,00	99,00	113,00	11,00	1989
532	II/1058	1	Lisewo	POM	IV	488342,47	691829,88	6,00	st. wierc.	Cr ₃	me	119,00	105,00	>119,00	3,00	1993
533	II/1059	1	Samplawa	WMZ	III	544769,87	626409,21	105,00	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	245,00	222,50	242,00	2,40	1993
534	II/1061	1	Benowo	POM	IV	495283,19	669758,50	12,50	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	120,00	96,50	115,00	3,40+	1993
535	II/1064	1	Mięcierzyn	KPM	VI	410537,38	538903,32	115,10	st. wierc.	Q	p	36,00	28,50	>36,00	5,60	1993
536	II/1065	1	Sikorowo	KPM	VI	453171,61	546337,53	84,08	st. wierc.	Q	p	82,00	70,00	80,00	5,90	1993
537	II/1069	1	Jachowo	WMZ	III	573050,17	724825,04	130,00	st. wierc.	Q	p	43,50	40,00	41,20	17,00	1994
538	II/1070	1	Okalewko	KPM	I	542019,47	584773,39	130,00	st. wierc.	Q	p	50,50	36,00	48,50	6,50	1994
539	II/1081	1	Łaskarzew	MAZ	I	679933,58	440077,25	139,10	st. wierc.	Tr	p	116,00	93,00	112,00	4,80	2001
540	II/1082	1	Ryki	LBL	I	704782,14	421669,54	149,20	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	115,00	97,50	109,50	13,00	2001

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
541	II/1083	1	Studzianki	LBL	IX	741412,70	342135,26	229,40	st. wierc.	Cr ₃	me	56,70	25,60	>56,70	23,10	2001
542	II/1084	1	Ewunin	LBL	IX	728672,84	355074,46	222,00	st. wierc.	Cr ₃	me	35,50	28,30	>35,50	17,90	2001
543	II/1085	1	Zawady	MAZ	I	700772,40	506617,84	142,00	st. wierc.	Tr ₀₁	p	150,00	123,00	142,00	6,00	2001
544	I/1090	1	Świnoujście	ZPM	V	185870,96	678276,25	1,07	piezometr	Q	p	17,00	1,50	17,00	1,50	2004
545	I/1090	2	Świnoujście	ZPM	V	185871,46	678283,66	1,65	piezometr	Q	p	31,00	22,60	31,00	1,60	2004
546	I/1090	3	Świnoujście	ZPM	V	185869,49	678270,77	1,12	piezometr	Cr	me	50,00	39,20	50,00	1,30	2004
547	II/1092	1	Stolec	ZPM	V	191035,51	639742,63	14,50	st. wierc.	Q	p+ż	26,50	16,50	26,00	2,00	2004
548	II/1094	1	Dobra	ZPM	V	194241,79	634372,80	23,00	st. wierc.	Q	p	52,00	45,10	49,00	8,50	2004
549	II/1096	1	Kolbaskowo	ZPM	V	195509,71	617401,09	41,00	st. wierc.	Q	p+ż	49,30	35,60	>49,30	32,00	2004
550	II/1101	1	Krzypnica	ZPM	V	196061,56	600336,32	2,00	st. wierc.	Q	p	15,00	0,50	15,00	-0,50	2004
551	II/1105	1	Ognica	ZPM	V	190172,15	589122,51	2,00	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	1,10	6,80	1,10	2004
552	II/1106	1	Gozdowice	ZPM	V	184532,66	554474,62	43,50	st. wierc.	Q	p+ż	40,50	28,00	>40,50	28,00	2004
553	II/1108	1	Myslibórz Mały	ZPM	V	188629,45	654394,38	7,50	st. wierc.	Q	p	30,00	1,80	23,00	1,80	2004
554	II/1126	1	Strzegów	LBU	VI	197605,56	450815,74	61,33	piezometr	Tr	m(p)	97,00	76,00	79,00	4,18	2004
555	II/1127	1	Strzegów	LBU	VI	197605,56	450815,74	61,35	piezometr	Q	p	97,00	22,50	>31,70	1,26	2004
556	II/1128	1	Strzegów	LBU	VI	197464,10	450570,28	60,87	piezometr	Q	p	23,00	2,00	17,50	0,24	2004
557	II/1129	1	Strzegów	LBU	VI	197178,43	450352,12	61,63	piezometr	Tr	p	86,00	72,00	78,00	0,41	2004
558	II/1130	1	Strzegów	LBU	VI	197154,26	448872,91	63,01	piezometr	Q	p	28,00	0,89	>28,00	0,64	2004
559	II/1131	1	Strzegów	LBU	VI	197160,00	448872,57	63,06	piezometr	Tr	p	80,00	60,00	68,00	3,79	2004
560	II/1133	1	Strzegów	LBU	VI	197624,61	448810,44	63,99	piezometr	Q	ż+b	22,00	1,80	20,50	2,01	2004
561	II/1134	1	Strzegów	LBU	VI	197624,61	448810,44	64,04	piezometr	Tr	p	120,00	105,00	>120,00	10,17	2004
562	II/1135	1	Lęknica	LBU	XV	208072,83	414621,09	109,98	piezometr	Q	p	10,00	2,82	>10,00	2,82	2004
563	II/1136	1	Przewóz	LBU	XV	209685,16	414878,35	116,25	piezometr	Tr	p	67,50	31,80	>67,50	0,50+	2004
564	II/1137	1	Przewóz	LBU	XV	211532,08	413255,55	114,86	piezometr	Tr	p	93,10	26,80	63,60	0,88+	2004
565	II/1138	1	Przewóz	LBU	XV	212776,93	412958,81	117,95	piezometr	Q	p+ż	26,00	5,45	26,00	5,45	2004
566	II/1139	1	Dobrzyń	LBU	XVI	220133,58	404819,70	133,72	piezometr	Q	p+ż	13,00	3,81	>13,00	3,81	2004
567	II/1157	1	Duszniki Zdrój	DLS	XVI	312325,59	283874,87	649,46	st. wierc.	Cr	ł	198,00	59,80	>198,00	38,80	2004
568	II/1158	1	Jeleniów	DLS	XVI	306119,45	286105,32	413,90	st. wierc.	Pt	ł	300,00	120,00	>300,00	3,70+	2004

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
569	II/1159	1	Pstrążna	DLS	XVI	306625,14	292211,99	515,00	piezometr	Cr	pc	230,00	25,50	35,00	25,50	2004
570	II/1160	1	Tłumaczów	DLS	XVI	319344,72	301717,69	350,50	st. wierc.	P ₁	pc	226,00	10,40	100,00	10,40	2004
571	II/1161	1	Chełmsko Śląskie	DLS	XVI	294166,29	314158,52	545,40	piezometr	P ₁	pc	125,50	60,00	>125,00	7,30	2004
572	II/1162	1	Sokołowsko	DLS	XVI	304725,12	316520,54	570,00	st. wierc.	P	mc	350,00	80,00	314,30	9,50	2004
573	II/1163	1	Dobromyśl	DLS	XVI	296729,89	317916,82	505,20	st. wierc.	T	pc	90,00	79,00	>90,00	4,90	2004
574	II/1164	1	Lasów	DLS	XVI	222580,11	380229,28	173,10	st. wierc.	Q	ż	24,00	4,00	>24,00	4,00	2004
575	II/1165	1	Zgorzelec	DLS	XVI	219357,73	369677,99	184,30	piezometr	Q	ż+p	11,60	1,20	>11,60	1,20	2004
576	II/1166	1	Osiek Łużycki	DLS	XVI	220017,00	363138,04	210,00	st. wierc.	Tr	ż+p	27,10	15,70	22,30	13,60	2004
577	II/1167	1	Zawidów	DLS	XVI	222018,61	358949,72	228,50	piezometr	Q	ż+p	102,00	7,50	11,00	7,50	2004
578	II/1168	1	Łądek Zdrój	DLS	XVI	349572,15	277565,88	458,26	piezometr	Pt	(g)	30,00	7,03	>30,00	7,03	2004
579	II/1208	1	Głubczyce Gadzowice	OPL	XVI	413939,51	260250,27	265,50	st. wierc.	Q	ż	16,50	4,00	16,00	4,00	2004
580	II/1209	1	Bliszczycze	OPL	XVI	410981,35	246778,19	304,30	st. wierc.	Q	ż	31,00	10,50	29,20	10,50	2004
581	II/1210	1	Racibórz Sudół	SLK	XIII	442620,54	243803,38	195,50	st. wierc.	Q	ż+p	54,00	25,50	48,00	13,80	2004
582	II/1211	1	Krzanowice	SLK	XIII	436860,43	238998,65	224,00	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	15,00	>28,0	15,00	2004
583	II/1212	1	Dziewiętlice	OPL	XV	363403,81	283629,17	237,00	st. kopana	Q	p+ż	6,10	2,20	>6,1	2,20	2004
584	II/1213	1	Charbielin	OPL	XVI	387901,66	274375,60	311,00	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	12,00	18,10	4,00	2004
585	II/1214	1	Dytmarów	OPL	XVI	404399,95	273066,83	236,50	st. wierc.	Q	p+ż	21,40	11,10	19,00	11,10	2004
586	II/1215	1	Krasne Pole	OPL	XVI	403383,30	251030,19	339,20	st. wierc.	Q	ż	37,00	26,00	35,00	9,80	2005
587	II/1216	1	Rudyszwałd	SLK	XIII	450506,00	230391,64	204,00	st. wierc.	Q	ż	11,30	5,30	7,30	0,70	2005
588	II/1239	1	Maszutkinie	PDL	II	756779,50	731027,21	200,00	st. wierc.	Q	ż	52,00	46,20	>52,00	21,50	2004
589	II/1240	1	Smolniki	PDL	II	752299,42	721149,26	225,00	st. wierc.	Q	p+ż	95,50	65,00	94,50	23,20	2004
590	II/1242	1	Okliny	PDL	II	748288,78	723686,28	259,50	st. wierc.	Q	p+ż	90,00	70,00	>90,00	21,20	2004
591	II/1245	1	Kukle	PDL	II	789317,46	696112,28	126,00	st. wierc.	Q	p	31,00	2,70	31,00	2,70	2005
592	II/1248	1	Wigrańce	PDL	II	792467,23	696886,95	136,00	st. wierc.	Q	p	36,60	13,80	>36,60	13,80	2004
593	II/1249	1	Stare Boksze	PDL	II	773740,88	710941,71	150,00	st. wierc.	Q	p+ż	36,00	5,20	>36,00	5,20	2004
594	II/1255	1	Sztabinki	PDL	II	787409,35	704607,94	140,00	st. wierc.	Q	p	65,00	15,50	62,00	15,50	2004
595	II/1270	1	Smolniki	WKP	VI	442132,48	510768,63	107,93	piezometr	Q	p	9,00	5,30	>9,00	5,30	2004

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
596	II/1271	1	Przedbórz	KPM	VI	441912,88	524054,85	101,25	piezometr	Q	p	11,50	4,05	>11,50	4,05	2004
597	II/1272	1	Dochanowo	KPM	VI	406405,92	559583,50	97,89	piezometr	Q	p	22,00	20,00	22,00	10,80	2004
598	II/1273	1	Łuszczewo	WKP	VI	457150,19	519140,30	79,80	piezometr	Q	p	6,00	1,86	>6,00	1,86	2004
599	II/1274	1	Brzoza	KPM	VI	437254,53	574337,27	72,36	piezometr	Q	p	8,50	4,36	8,50	4,36	2005
600	II/1275	1	Kruszyn Krajeński	KPM	VI	425263,95	578231,85	65,18	piezometr	Q	p	6,00	3,00	>6,00	2,05	2005
601	II/1276	1	Kapie	KPM	VI	426138,49	566931,64	77,90	piezometr	Q	p	9,00	5,30	9,00	5,30	2005
602	II/1280	1	Grabów n. Prosną	WKP	XII	440410,28	405552,01	127,80	st. wierc.	Q	p+ż	53,00	23,00	>53,00	0,40	2004
603	II/1320	1	Drawiny	LBU	VI	296019,58	563822,56	37,60	st. wierc.	Q	p	30,00	5,00	>30,00	5,00	2004
604	II/1321	1	Orkowo	WKP	VI	364173,75	479048,42	63,70	st. wierc.	Q	p	22,00	3,14	20,00	3,14	2004
605	II/1323	1	Niemieńsko	ZPM	VI	290287,88	595177,25	37,60	st. wierc.	Q	p	36,00	4,10	34,00	4,10	2004
606	II/1345	1	Borki Wielkie	OPL	XII	469730,29	333061,36	235,00	st. wierc.	Q	p+ż	12,50	2,30	11,00	2,30	2004
607	II/1346	1	Częstochowa	SLK	XII	507871,27	329471,21	280,10	st. wierc.	J ₃	w	78,50	39,50	>78,5	39,50	2004
608	II/1347	1	Kopydłów	ŁDZ	XII	464623,83	375692,47	176,00	st. wierc.	Q	p+ż	18,30	10,20	17,80	3,50	2004
609	II/1348	1	Jadwinówka	ŁDZ	VII	535131,32	361876,89	224,70	piezometr	Q	ż	30,00	2,50	9,00	2,50	2004
610	II/1349	1	Działoszyn	ŁDZ	XII	490082,70	360772,22	180,00	st. wierc.	Q	ż	12,50	10,20	>12,50	4,20	2004
611	II/1350	1	Szczerców	ŁDZ	VII	506196,43	386799,86	162,30	st. wierc.	Q	p	18,00	12,00	15,80	0,80	2004
612	II/1352	1	Aleksandria	SLK	XII	496729,70	319238,98	308,00	st. wierc.	J	pc	29,00	13,30	23,00	13,30	2005
613	II/1370	1	Maluszyn	ŁDZ	XI	556218,18	339058,61	226,90	st. wierc.	Cr	me	45,00	19,60	>45,00	19,60	2004
614	II/1371	1	Rusinów Konecki	MAZ	X	617021,93	380212,06	229,80	st. wierc.	Q	p+ż	13,50	2,60	>13,50	2,60	2004
615	II/1372	1	Sielpia Wielka	SWK	X	594218,32	361627,56	232,40	st. wierc.	Q	p	25,00	6,00	>25,00	6,00	2004
616	II/1373	1	Opoczno	ŁDZ	X	590760,05	391476,19	176,10	st. wierc.	Q	p	33,00	0,70	33,00	0,70	2004
617	II/1374	1	Krasna	SWK	X	608576,37	358027,08	264,80	st. wierc.	Q	p	31,00	1,80	6,00	1,80	2004
618	II/1375	1	Mroczków	SWK	X	619062,96	364545,69	298,00	st. wierc.	Q	p+ż	14,00	5,80	9,80	5,80	2004
619	II/1376	1	Bodzentyn	SWK	X	636528,62	343511,07	274,00	st. wierc.	D ₂	do	25,00	9,80	>25,00	9,80	2004
620	II/1377	1	Przedbórz	ŁDZ	X	561690,56	358818,83	192,30	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	1,50	16,00	0,10	2004
621	II/1378	1	Gaj	ŁDZ	X	565517,59	352889,79	280,00	st. wierc.	J	w	62,00	47,00	>62,00	41,00	2004
622	II/1379	1	Marcinków	SWK	X	638206,11	360173,07	220,00	st. wierc.	Q	ż+p	30,00	4,40	>30,00	4,40	2004
623	II/1380	1	Ilża	MAZ	X	657129,07	368880,54	199,00	st. wierc.	J	w+me	30,30	8,00	>30,30	6,70	2004

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
624	II/1381	1	Stary Bostów	SWK	X	646514,25	340060,34	275,50	st. wierc.	S+O	ł	30,00	6,00	>30,00	2,00	2004
625	II/1382	1	Ostrowiec Świętokrzyski	SWK	X	665905,51	344634,51	172,50	st. wierc.	Q	ż	16,00	2,60	14,00	2,60	2004
626	II/1383	1	Czarnca	SWK	XI	564825,82	327796,84	251,00	st. wierc.	Cr ₃	me	20,80	9,80	>20,80	9,80	2004
627	II/1384	1	Krzemionki Opat.	SWK	X	675305,85	348149,55	203,70	st. wierc.	J ₃	w	122,80	50,00	>122,80	47,20	2004
628	II/1385	1	Kazimierki	MAZ	I	610028,83	433379,11	192,50	st. wierc.	Q	p	41,00	20,30	41,00	20,30	2005
629	II/1386	1	Białobrzegi	MAZ	IX	632681,64	421101,18	123,00	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	2,30	20,00	2,30	2005
630	II/1388	1	Kozienice	MAZ	IX	676195,65	413948,53	123,00	st. wierc.	Q	p+ż	18,00	3,70	10,50	3,70	2005
631	II/1389	1	Słupica	MAZ	IX	666828,27	396689,29	167,00	st. wierc.	Q	p	16,00	8,00	13,50	6,00	2005
632	II/1397	1	Kazimierówka	MAZ	IX	659762,13	387663,38	184,00	st. wierc.	Q	p	31,00	8,20	27,00	8,20	2005
633	II/1398	1	Ciepielów	MAZ	IX	679510,63	378977,27	150,00	st. wierc.	Cr	me+p	25,00	8,60	25,00	8,60	2005
634	II/1399	1	Kisiele	ŁDZ	VII	543365,38	384216,05	207,00	st. wierc.	Q	p	32,00	1,80	9,60	1,80	2005
635	II/1400	1	Przerąb	ŁDZ	VII	550450,43	364660,21	218,20	st. wierc.	Q+Cr	w	40,00	1,20	40,00	1,20	2005
636	II/1401	1	Zawada	SLK	XI	551099,77	305032,50	268,60	st. wierc.	Q	o+p	21,50	3,80	21,50	3,80	2005
637	II/1435	1	Mikołajki	WMZ	III	670040,35	661108,48	121,00	st. wierc.	Q	p	34,50	4,20	34,50	4,20	2005
638	II/1436	1	Okartowo	WMZ	I	687976,70	664072,27	120,00	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	5,90	26,00	5,90	2005
639	II/1437	1	Wałpusz	WMZ	I	636414,07	638677,97	146,50	st. wierc.	Q	ż	15,50	3,10	15,50	3,10	2005
640	II/1438	1	Muszaki	WMZ	I	607024,00	613134,64	155,00	st. wierc.	Q	o+p	35,00	6,00	35,00	6,00	2005
641	II/1439	1	Wesołowo	WMZ	I	622954,48	621519,92	132,00	st. wierc.	Q	p+ż	30,20	2,40	30,20	2,40	2005
642	II/1440	1	Zieleniec	WMZ	I	640151,74	619657,60	130,00	st. wierc.	Q	ż+p	21,50	6,00	21,50	6,00	2005
643	II/1565	1	Karczowska Górne	WMZ	IV	523243,98	695434,28	0,13	piezometr	Q	p	10,00	1,70	8,00	1,11	2005
644	II/1566	1	Bożepole Małe	POM	IV	434529,31	745551,74	48,80	piezometr	Q	p+ż	10,00	2,30	10,00	2,30	2005
645	II/1567	1	Czołpino	POM	V	385864,09	762593,85	3,60	st. wierc.	Q	p	20,00	5,00	20,00	5,00	2005
646	II/1568	1	Gdańsk	POM	IV	487581,17	720531,39	2,70	piezometr	Q	p	5,00	2,40	b.d.	2,40	2005
647	II/1568	2	Gdańsk	POM	IV	487581,17	720531,39	2,70	piezometr	Q	p	20,00	0,90	b.d.	0,90	2005
648	II/1569	1	Gdańsk	POM	IV	474898,90	728226,45	1,80	piezometr	Q	p	34,50	18,30	33,70	2,30	2005
649	II/1569	2	Gdańsk	POM	IV	474898,90	728226,45	b.d.	piezometr	Q	p	26,50	18,30	33,70	2,30	2005

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
650	II/1569	3	Gdańsk	POM	IV	474898,90	728226,45	1,80	piezometr	Q	p	7,50	1,00	5,60	1,00	2005
651	II/1572	1	Jurata	POM	IV	481591,95	757843,68	2,20	st. wierc.	Q	p	20,00	3,10	20,00	3,10	2005
652	II/1573	1	Jastrzębia Góra	POM	IV	454407,40	774889,68	2,21	piezometr	Q	p	30,00	2,40	30,00	2,40	2005
653	II/1574	1	Maszewko	POM	V	416483,58	757996,10	77,50	st. wierc.	Q	p	35,00	10,80	35,00	10,80	2005

¹ Numery punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells and springs

- I — punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych)
the first order observation wells (the observation wells located in the hydrogeological stations)
- II — punkty badawcze II rzędu
the second order observation wells and springs

² Skróty nazw województw wg: *Rzeczpospolita Polska — mapa administracyjna, skala 1:750 000, 1999. PPWK, Warszawa*

Abbreviation of the voivodeships' names after: *Republic of Poland — the administration map in the scale 1:750 000, 1999. PPWK, Warsaw*

DLS	dołnośląskie	MAZ	mazowieckie	SWK	świętokrzyskie
KPM	kujawsko-pomorskie	OPL	opolskie	WMZ	warmińsko-mazurskie
LBL	lubelskie	PKR	podkarpackie	WKP	wielkopolskie
LBU	lubuskie	PDL	podlaskie	ZPM	zachodniopomorskie
ŁDZ	łódzkie	POM	pomorskie		
MŁP	małopolskie	SLK	śląskie		

³ Region hydrogeologiczny wg: *B. Paczyński (red.), 1995 — Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000, cz. 2. Państw. Inst. Geol. Warszawa*
The hydrogeological regions after *B. Paczyński (sc.ed.), 1995 — Hydrogeological Atlas of Poland 1:500 000, part 2. Pol. Geol. Inst. Warsaw*

I	mazowiecki	VII	łódzki	XIII	przedkarpacki
II	mazursko-podlaski	VIII	kutnowski	XIV	karpacki
III	mazurski	IX	lubelsko-podlaski	XV	wrocławski
IV	gdański	X	środkowomałopolski	XVI	sudecki
V	pomorski	XI	nidziański		
VI	wielkopolski	XII	śląsko-krakowski		

⁴ Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych PUWG 1992, oparty na elipsoidzie GRS 80 (WGS 84)
Polish National Coordinates System PUWG 1992, based on GRS 80 (WGS 84)

⁵ Oznaczenia stratygraficzne wg: *Instrukcja opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, 1996*
Państw. Inst. Geol. Warszawa
Stratigraphical symbols after: *Instruction for elaboration and edition of Detailed Geological Map of Poland in the scale 1:50 000, 1996. Pol. Geol. Inst. Warsaw*

Q	czwartorzęd; Quaternary	Cr ₁	kreda dolna; Lower Cretaceous	P ₃	perm górny; Upper Permian
Tr	trzeciorzęd; Tertiary	J	jura; Jurassic	P ₁	perm dolny; Lower Permian
Tr _{Pl}	pliocen; Pliocene	J ₃	jura górna; Upper Jurassic	C ₃	karbon górny; Upper Carboniferous
Tr _M	miocen; Miocene	J ₂	jura środkowa; Middle Jurassic	C ₁	karbon dolny; Lower Carboniferous
Tr _{Ol}	oligocen; Oligocene	J ₁	jura dolna; Lower Jurassic	D	dewon; Devonian
Tr _E	eocen; Eocene	T	trias; Triassic	D ₃	dewon górny; Upper Devonian
Tr _{Pc}	paleocen; Paleocene	T ₃	trias górny; Upper Triassic	D ₂	dewon środkowy; Middle Devonian
Cr	kreda; Cretaceous	T ₂	trias środkowy; Middle Triassic	Pt	proterozoik; Proterozoic
Cr ₃	kreda górna; Upper Cretaceous	T ₁	trias dolny; Lower Triassic		

⁶ Oznaczenia litologiczne wg: *Instrukcja opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, 1996. Państw. Inst. Geol. Warszawa*

Lithological symbols after: *Instructions for elaboration and edition of Detailed Geological Map of Poland in the scale 1:50 000, 1996. Pol. Geol. Inst. Warsaw*

ż	żwiry; gravels	g	gliny; clays	ge	gezy; gaizes
zc	zlepieńce; conglomerates	w	wapienie; limestones	tt	tufity; tuffites
p	piaski; sands	kp	kreda pisaćca; writing chalk	tf	tufy; tuffs
pc	piaskowce; sandstones	o	opoki; chalk rocks	{g}	granity; granites
mc	mułowce; mudstones	me	margle; marls	{a}	andezyty; andesites
i	iły; silts	do	dolomity; dolomites	(g)	gnejsy; gneisses
ł	łupki; shales	wbr	węgiel brunatny; lignites		

⁷ Głębokość otworu z okresu wiercenia, nierównoznaczna z głębokością studni
The drilling depth of the borehole, not equivalent to the actual well depth

⁸ Głębokość zwierciadła ustalonego z okresu wiercenia otworu; znakiem „+” oznaczono samowypływ, wartości podano w m n.p.t.
Depth to the water-table measured during drilling; the sign “+” means artesian aquifers, the values are given in metres above the ground level

b.d. — brak danych
lack of data

Tabela 4.2

Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle swobodnym

Monthly and quarterly groundwater levels in unconfined conditions

Nr pkt. badaw- czego	Nr otworu	Stany minimalne [m]				Stany średnie [m]				Stany maksymalne [m]			
		NG _M			NG _K	SG _M			SG _K	WG _M			WG _K
		XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/18	1	4,78	4,68	4,58	4,78	4,72	4,63	4,56	4,63	4,70	4,59	4,53	4,53
II/27	3	1,00	0,85	0,67	1,00	0,94	0,77	0,64	0,77	0,90	0,70	0,60	0,60
I/33	5	3,29	3,30	3,25	3,30	3,28	3,29	3,17	3,24	3,26	3,28	3,09	3,09
II/79	1	10,95	10,85	10,95	10,95	10,92	10,83	10,89	10,88	10,90	10,80	10,85	10,80
II/80	1	5,90	5,89	5,82	5,90	5,89	5,87	5,81	5,85	5,86	5,85	5,79	5,79
II/91	1	8,24	8,26	8,25	8,26	8,18	8,24	8,23	8,22	8,13	8,23	8,21	8,13
II/98	1	2,70	2,40	2,30	2,70	2,51	2,30	2,21	2,33	2,40	2,20	2,10	2,10
II/101	2	14,05	14,12	14,19	14,19	14,02	14,07	14,16	14,08	14,00	13,97	14,13	13,97
II/103	1	33,73	33,72	33,75	33,75	33,70	33,70	33,73	33,71	33,69	33,68	33,72	33,68
II/131	1	17,86	17,81	17,67	17,86	17,85	17,69	17,60	17,70	17,83	17,50	17,55	17,50
I/173	5	6,08	6,04	6,05	6,08	6,05	6,03	6,04	6,04	6,03	6,02	6,03	6,02
II/183	1	12,45	12,49	12,52	12,52	12,43	12,47	12,50	12,47	12,41	12,45	12,49	12,41
II/185	1	2,45	2,37	2,40	2,45	2,40	2,33	2,37	2,37	2,36	2,29	2,36	2,29
II/205	1	3,17	3,12	3,08	3,17	3,13	2,97	3,02	3,04	3,06	2,87	2,97	2,87
I/211	3	1,10	1,00	0,80	1,10	1,05	0,91	0,77	0,90	1,00	0,84	0,75	0,75
I/211	4	0,80	0,70	0,52	0,80	0,75	0,61	0,48	0,60	0,71	0,54	0,45	0,45
I/211	5	0,70	0,64	0,46	0,70	0,68	0,55	0,42	0,54	0,65	0,48	0,39	0,39
II/214	1			21,06	21,06			21,04	21,04			21,00	21,00
II/217	1	3,99	3,84	3,84	3,99	3,94	3,76	3,74	3,81	3,89	3,69	3,64	3,64
II/222	1	13,30	13,33	13,33	13,33	13,28	13,31	13,31	13,30	13,26	13,28	13,30	13,26

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/226	1	10,96	10,96	10,96	10,96	10,95	10,95	10,95	10,95	10,94	10,95	10,95	10,94
II/237	1	20,33	20,32	20,35	20,35	20,31	20,31	20,33	20,32	20,30	20,30	20,31	20,30
II/239	1	13,18	13,21	13,19	13,21	13,17	13,13	13,17	13,16	13,16	13,08	13,16	13,08
II/241	1	1,42	1,43	1,35	1,43	1,39	1,40	1,34	1,37	1,35	1,37	1,32	1,32
II/250	1	18,45	18,56	18,58	18,58	18,42	18,51	18,56	18,50	18,38	18,45	18,54	18,38
I/250	4	2,52	2,51	2,45	2,52	2,50	2,48	2,43	2,47	2,47	2,44	2,40	2,40
II/256	1	33,47	33,47	33,52	33,52	33,46	33,46	33,48	33,47	33,43	33,45	33,45	33,43
I/257	4	3,84	3,85	3,80	3,85	3,83	3,84	3,79	3,82	3,82	3,84	3,78	3,78
I/257	5	3,47	3,46	3,42	3,47	3,45	3,45	3,40	3,43	3,42	3,44	3,38	3,38
II/261	1	2,15	2,25	1,99	2,25	2,07	2,21	1,96	2,07	1,98	2,17	1,92	1,92
II/267	3	31,95	31,89	31,86	31,95	31,93	31,88	31,83	31,87	31,91	31,85	31,80	31,80
I/273	2	6,40	6,35	6,25	6,40	6,38	6,30	6,23	6,30	6,35	6,20	6,20	6,20
I/273	3	5,95	5,91	5,80	5,95	5,93	5,85	5,78	5,85	5,90	5,75	5,75	5,75
I/273	4	1,50	1,24	0,87	1,50	1,48	1,02	0,72	1,05	1,45	0,65	0,55	0,55
II/284	1	17,66	17,67	17,70	17,70	17,64	17,66	17,66	17,65	17,63	17,64	17,64	17,63
II/296	1	7,55	7,35	7,05	7,55	7,45	7,13	6,99	7,18	7,37	6,95	6,95	6,95
I/311	3	24,68	24,70	24,71	24,71	24,67	24,69	24,70	24,68	24,66	24,67	24,68	24,66
II/316	1	6,84	6,82	6,73	6,84	6,82	6,71	6,66	6,73	6,81	6,60	6,60	6,60
II/319	1	5,03	4,95	4,85	5,03	5,01	4,92	4,81	4,90	4,97	4,88	4,78	4,78
I/336	7	2,73	2,75	2,67	2,75	2,72	2,70	2,64	2,68	2,71	2,68	2,61	2,61
I/351	5	3,76	3,76	3,78	3,78	3,74	3,76	3,72	3,74	3,68	3,76	3,65	3,65
II/357	1	2,02	2,02		2,02	2,01	1,99		2,00	2,00	1,96		1,96
II/361	1	8,30	8,28	8,30	8,30	8,29	8,27	8,28	8,28	8,28	8,26	8,25	8,25
II/362	1	6,52	6,53	6,57	6,57	6,49	6,53	6,51	6,51	6,47	6,52	6,46	6,46
II/373	1	14,07	14,05	14,20	14,20	14,05	14,04	14,13	14,08	14,02	14,02	14,05	14,02

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/377	1	16,27	16,30	16,32	16,32	16,25	16,28	16,29	16,28	16,24	16,27	16,27	16,24
II/379	1	3,85	3,82	3,79	3,85	3,80	3,80	3,68	3,75	3,74	3,79	3,57	3,57
I/388	4	2,70	2,66	1,46	2,70	2,65	2,52	1,42	2,13	2,60	2,34	1,40	1,40
I/390	4	2,93	2,85	2,85	2,93	2,91	2,83	2,82	2,85	2,90	2,81	2,78	2,78
II/392	1	6,20	6,21	6,14	6,21	6,16	6,18	6,12	6,15	6,12	6,14	6,09	6,09
I/399	2	8,42	8,38	8,34	8,42	8,40	8,34	8,31	8,35	8,39	8,30	8,29	8,29
I/399	4	7,63	7,57	7,47	7,63	7,61	7,52	7,46	7,53	7,60	7,48	7,45	7,45
II/404	1	8,37	8,32	8,15	8,37	8,35	8,24	8,13	8,23	8,32	8,16	8,12	8,12
II/406	1	5,04	5,02	4,90	5,04	5,02	4,96	4,88	4,95	5,01	4,92	4,87	4,87
II/407	1	2,20	2,14	2,05	2,20	2,17	1,84	1,78	1,92	2,14	1,50	1,58	1,50
II/417	1	5,62	5,70	5,75	5,75	5,61	5,67	5,73	5,67	5,59	5,64	5,71	5,59
II/418	1	3,39	3,38	3,40	3,40	3,39	3,38	3,38	3,38	3,38	3,37	3,37	3,37
I/428	4	2,11	2,15	2,05	2,15	2,08	2,08	1,99	2,05	2,05	2,01	1,95	1,95
II/459	1	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,24	10,26	10,26	10,24
I/462	5	2,85	2,85	2,72	2,85	2,82	2,80	2,70	2,76	2,80	2,73	2,68	2,68
II/465	1	12,63	12,53	12,51	12,63	12,59	12,53	12,50	12,54	12,53	12,53	12,49	12,49
I/470	1	7,98	7,98	7,64	7,98	7,96	7,88	7,48	7,75	7,94	7,77	7,39	7,39
I/470	5	8,09	8,08	7,75	8,09	8,07	7,99	7,57	7,85	8,04	7,88	7,46	7,46
I/476	2	23,48	23,78	24,12	24,12	23,37	23,67	23,99	23,70	23,25	23,55	23,85	23,25
I/477	4	4,56	4,41	3,81	4,56	4,50	4,13	3,79	4,11	4,46	3,88	3,77	3,77
II/490	1	5,52	5,64	5,68	5,68	5,49	5,55	5,59	5,55	5,46	5,46	5,53	5,46
II/491	1	2,45	2,46	2,42	2,46	2,43	2,45	2,39	2,42	2,42	2,45	2,36	2,36
II/492	1	2,36	2,30	2,45	2,45	2,34	2,28	2,41	2,35	2,33	2,26	2,33	2,26
II/496	1	6,95	6,98	6,98	6,98	6,94	6,97	6,97	6,96	6,94	6,95	6,97	6,94
II/497	1	16,42	16,43	16,45	16,45	16,42	16,42	16,43	16,42	16,41	16,41	16,42	16,41

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/509	1	20,73	20,73	20,72	20,73	20,72	20,72	20,72	20,72	20,71	20,71	20,71	20,71
II/510	1	6,70	6,65	6,51	6,70	6,68	6,58	6,50	6,58	6,65	6,51	6,49	6,49
II/514	1	8,12	8,17	8,12	8,17	8,10	8,16	8,06	8,11	8,09	8,15	8,03	8,03
II/519	1	8,24	8,25	8,32	8,32	8,22	8,23	8,26	8,24	8,20	8,21	8,21	8,20
I/537	4	1,55	1,57	1,54	1,57	1,53	1,55	1,50	1,53	1,52	1,53	1,45	1,45
II/544	1	9,07	9,05	9,03	9,07	9,06	9,03	9,01	9,03	9,05	8,99	9,00	8,99
II/552	1	30,27	30,26	30,25	30,27	30,26	30,25	30,24	30,25	30,24	30,24	30,24	30,24
II/553	1	15,75	15,72	15,67	15,75	15,73	15,68	15,64	15,68	15,72	15,64	15,62	15,62
II/556	1	1,67	1,63	1,39	1,67	1,57	1,58	1,35	1,49	1,48	1,52	1,32	1,32
II/559	1	1,64	1,60	1,41	1,64	1,63	1,52	1,35	1,49	1,61	1,46	1,24	1,24
II/561	1	3,21	3,22	3,22	3,22	3,20	3,21	3,21	3,21	3,18	3,20	3,21	3,18
II/563	1	2,75	2,78	2,80	2,80	2,72	2,77	2,77	2,76	2,69	2,76	2,74	2,69
II/571	1	2,60	2,53	2,52	2,60	2,57	2,49	2,48	2,51	2,55	2,45	2,44	2,44
II/572	1	6,67	6,67	6,64	6,67	6,67	6,65	6,63	6,65	6,67	6,64	6,61	6,61
II/575	1	4,05	4,07	3,95	4,07	4,03	4,05	3,92	3,99	4,02	4,00	3,89	3,89
II/576	1	3,71	3,91	3,30	3,91	3,69	3,66	3,22	3,50	3,67	3,40	3,16	3,16
II/580	1	5,23	5,24	5,22	5,24	5,22	5,23	5,22	5,22	5,20	5,23	5,22	5,20
II/581	1	4,03	4,02	4,17	4,17	4,03	4,02	4,12	4,06	4,02	4,02	4,07	4,02
II/583	1	3,40	3,45	3,10	3,45	3,36	3,41	2,97	3,22	3,30	3,40	2,85	2,85
II/601	1	14,02	14,35	14,55	14,55	13,88	14,23	14,51	14,23	13,78	14,06	14,47	13,78
II/612	1	8,57	8,57	8,59	8,59	8,56	8,56	8,56	8,56	8,54	8,54	8,54	8,54
II/613	1	8,05	8,08	8,12	8,12	8,05	8,07	8,09	8,07	8,04	8,06	8,07	8,04
II/621	1	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,61	13,63	13,62	13,61
II/633	1	7,69	7,71	7,52	7,71	7,66	7,67	7,45	7,58	7,64	7,61	7,41	7,41
I/640	4	2,02	1,98	1,82	2,02	2,00	1,91	1,80	1,90	1,98	1,84	1,78	1,78

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/642	1	1,25	1,21	1,15	1,25	1,22	1,19	1,11	1,17	1,20	1,15	1,08	1,08
I/649	3	3,67	3,53	3,24	3,67	3,62	3,47	3,20	3,41	3,58	3,43	3,17	3,17
I/650	2			6,40	6,40			6,37	6,37			6,33	6,33
I/650	3			6,10	6,10			6,08	6,08			6,05	6,05
II/692	1	11,91	11,96	11,91	11,96	11,85	11,93	11,87	11,88	11,76	11,91	11,81	11,76
I/704	2	1,37	1,36	1,37	1,37	1,36	1,32	1,35	1,34	1,36	1,27	1,32	1,27
I/704	3	1,30	1,29	1,31	1,31	1,29	1,25	1,28	1,27	1,28	1,20	1,25	1,20
II/721	1	35,88	35,96	35,99	35,99	35,88	35,94	35,99	35,94	35,87	35,91	35,98	35,87
II/732	1	2,34	2,23	1,70	2,34	2,30	2,06	1,69	1,99	2,27	1,85	1,67	1,67
II/736	1	1,58	1,53	1,40	1,58	1,56	1,45	1,37	1,45	1,54	1,37	1,34	1,34
II/737	1	1,58	1,57	1,32	1,58	1,56	1,53	1,29	1,45	1,54	1,49	1,27	1,27
II/738	1	6,07	6,05	5,95	6,07	6,05	6,02	5,90	5,98	6,03	5,95	5,85	5,85
II/741	1	3,97	3,97	3,86	3,97	3,97	3,95	3,83	3,91	3,96	3,91	3,82	3,82
II/743	1	2,41	2,41	2,38	2,41	2,39	2,40	2,36	2,38	2,37	2,39	2,33	2,33
II/744	1	6,25	6,29	5,18	6,29	6,13	5,60	4,54	5,35	6,01	4,65	4,08	4,08
II/747	1	7,09	7,03	6,54	7,09	7,05	6,72	6,42	6,71	7,02	6,39	6,30	6,30
II/749	1	6,66	6,66	6,66	6,66	6,65	6,66	6,66	6,66	6,64	6,66	6,66	6,64
II/755	1	3,01	3,05	2,99	3,05	2,98	2,97	2,94	2,96	2,90	2,90	2,89	2,89
II/771	1	9,76	9,78	9,81	9,81	9,74	9,77	9,78	9,76	9,72	9,76	9,74	9,72
II/776	1	3,61	3,62	3,63	3,63	3,60	3,61	3,59	3,60	3,58	3,61	3,54	3,54
II/777	1	5,20	5,45	5,45	5,45	5,07	5,41	5,40	5,30	4,95	5,30	5,35	4,95
II/801	1	4,50	4,65	3,15	4,65	4,30	4,18	2,88	3,72	4,10	3,55	2,75	2,75
II/805	1	7,50	7,55	7,70	7,70	7,44	7,49	7,64	7,53	7,40	7,45	7,60	7,40
II/806	1	11,60	11,90	12,30	12,30	11,43	11,75	12,14	11,80	11,20	11,60	12,00	11,20
II/815	1	8,05	8,15	8,05	8,15	7,97	8,10	7,91	7,99	7,85	8,05	7,75	7,75

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/821	1	1,74	1,75	1,76	1,76	1,73	1,74	1,75	1,74	1,72	1,73	1,74	1,72
I/828	3	1,81	1,77	1,84	1,84	1,79	1,76	1,83	1,81	1,76	1,76	1,82	1,76
II/832	1	1,62	1,55	1,37	1,62	1,60	1,48	1,35	1,47	1,56	1,42	1,32	1,32
II/836	1	8,30	8,20	8,05	8,30	8,14	8,06	8,01	8,06	7,90	7,90	7,95	7,90
II/837	1	4,62	4,55	4,50	4,62	4,55	4,47	4,43	4,48	4,50	4,37	4,37	4,37
II/838	1	4,30	4,30	4,29	4,30	4,28	4,29	4,27	4,28	4,27	4,28	4,25	4,25
II/839	1	3,28	3,37	3,36	3,37	3,28	3,34	3,26	3,29	3,27	3,31	3,21	3,21
II/840	1	4,01	3,88	3,75	4,01	3,94	3,82	3,68	3,80	3,89	3,75	3,58	3,58
II/862	1	11,75	11,72	11,75	11,75	11,72	11,71	11,73	11,72	11,70	11,70	11,71	11,70
II/876	1	20,43	20,37	20,44	20,44	20,36	20,36	20,41	20,38	20,26	20,35	20,38	20,26
II/877	1	2,64	2,65	2,69	2,69	2,61	2,63	2,66	2,64	2,57	2,60	2,63	2,57
I/910	2	1,90	1,86	1,68	1,90	1,86	1,80	1,60	1,74	1,80	1,68	1,54	1,54
I/911	1	1,66	1,68	1,68	1,68	1,65	1,66	1,66	1,66	1,64	1,65	1,64	1,64
I/911	5	1,67	1,67	1,66	1,67	1,65	1,65	1,64	1,65	1,64	1,63	1,62	1,62
II/916	1	2,16	2,13	2,01	2,16	2,15	2,06	1,99	2,06	2,13	2,02	1,97	1,97
II/917	1	1,60	1,53	1,02	1,60	1,58	1,46	1,01	1,32	1,56	1,43	0,99	0,99
II/918	1	4,28	4,30	4,15	4,30	4,27	4,28	4,14	4,22	4,24	4,25	4,12	4,12
I/920	4	2,86	2,82	2,77	2,86	2,85	2,70	2,70	2,74	2,83	2,60	2,62	2,60
II/924	1	7,73	7,73	7,78	7,78	7,70	7,68	7,71	7,70	7,67	7,63	7,65	7,63
I/925	3	3,30	3,29	3,20	3,30	3,29	3,24	3,18	3,23	3,28	3,20	3,16	3,16
I/925	4	2,97	2,95	2,83	2,97	2,96	2,88	2,79	2,87	2,95	2,81	2,76	2,76
II/937	1	43,32	43,36	43,52	43,52	43,29	43,35	43,45	43,37	43,23	43,34	43,39	43,23
II/941	1	21,62	21,66	21,27	21,66	21,60	21,50	21,22	21,42	21,59	21,28	21,18	21,18
I/960	2	2,33	2,21	1,94	2,33	2,28	2,09	1,89	2,07	2,22	1,98	1,87	1,87
I/960	3	2,35	2,24	1,96	2,35	2,31	2,12	1,92	2,10	2,27	2,00	1,91	1,91

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1041	1	1,60	1,40	1,40	1,60	1,52	1,38	1,31	1,40	1,50	1,30	1,25	1,25
II/1043	1	11,36	11,40		11,40	11,33	11,39		11,36	11,30	11,38		11,30
I/1090	1	2,35	2,30	2,26	2,35	2,28	2,15	2,14	2,19	2,25	2,09	2,08	2,08
II/1105	1	1,31	1,25	1,29	1,31	1,26	1,18	1,19	1,21	1,22	1,01	1,04	1,01
II/1106	1	28,91	28,96	28,96	28,96	28,85	28,87	28,91	28,88	28,81	28,81	28,86	28,81
II/1108	1	2,17	2,08	1,98	2,17	2,14	2,04	1,96	2,04	2,12	2,00	1,95	1,95
II/1135	1	2,17	2,16	2,01	2,17	2,16	2,16	2,00	2,11	2,14	2,15	1,99	1,99
II/1138	1	5,90	5,92	5,80	5,92	5,89	5,91	5,75	5,84	5,87	5,90	5,70	5,70
II/1139	1	4,36	4,36	4,17	4,36	4,36	4,33	4,12	4,26	4,35	4,30	4,04	4,04
II/1159	1	25,73	26,69	27,21	27,21	25,35	26,30	26,30	26,01	24,92	25,94	25,73	24,92
II/1160	1	10,18	10,18	10,27	10,27	10,15	10,14	10,19	10,16	10,13	10,05	10,13	10,05
II/1164	1	4,40	4,40	4,30	4,40	4,36	4,39	4,28	4,34	4,32	4,37	4,25	4,25
II/1165	1	1,55	1,41	1,27	1,55	1,45	1,17	1,19	1,26	1,39	0,96	1,08	0,96
II/1167	1	8,48	7,85	7,85	8,48	7,97	7,79	7,80	7,85	7,80	7,70	7,78	7,70
II/1168	1	8,66	8,64	7,79	8,66	8,31	8,23	7,54	7,99	7,95	7,90	7,38	7,38
II/1208	1	2,51	2,39	2,28	2,51	2,46	2,34	2,25	2,34	2,40	2,21	2,23	2,21
II/1209	1	11,34	11,34	11,26	11,34	11,32	11,32	11,25	11,29	11,31	11,29	11,25	11,25
II/1211	1	13,82	13,80	13,72	13,82	13,80	13,76	13,71	13,75	13,78	13,72	13,70	13,70
II/1212	1	1,96	1,90	1,88	1,96	1,92	1,82	1,85	1,86	1,88	1,77	1,83	1,77
II/1214	1	11,87	11,87	11,78	11,87	11,87	11,87	11,77	11,83	11,86	11,86	11,76	11,76
II/1245	1	2,94	2,93	2,94	2,94	2,93	2,91	2,91	2,92	2,93	2,89	2,89	2,89
II/1248	1	14,38	14,37	14,37	14,38	14,37	14,35	14,32	14,35	14,36	14,34	14,27	14,27
II/1249	1	5,53	5,57	5,59	5,59	5,50	5,55	5,56	5,54	5,46	5,53	5,53	5,46
II/1255	1	15,70	15,75	15,75	15,75	15,65	15,69	15,71	15,68	15,55	15,60	15,65	15,55
II/1270	1	5,68	5,68	5,63	5,68	5,68	5,66	5,63	5,65	5,68	5,63	5,63	5,63

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1271	1	4,48	4,43	4,18	4,48	4,46	4,34	4,09	4,28	4,44	4,24	4,04	4,04
II/1273	1	2,05	1,95	1,75	2,05	2,01	1,84	1,73	1,85	1,97	1,70	1,72	1,70
II/1274	1	4,32	4,34	4,36	4,36	4,31	4,33	4,35	4,33	4,30	4,33	4,34	4,30
II/1276	1	5,10	5,10	5,10	5,10	5,08	5,07	5,08	5,08	5,05	5,05	5,05	5,05
II/1320	1	5,02	5,06	5,08	5,08	5,01	5,01	5,01	5,01	5,00	4,95	4,95	4,95
II/1321	1	4,30	4,26	4,18	4,30	4,27	4,23	4,14	4,21	4,23	4,20	4,10	4,10
II/1323	1	4,55	4,54	4,53	4,55	4,55	4,53	4,53	4,53	4,54	4,52	4,52	4,52
II/1345	1	3,47	3,42	3,25	3,47	3,44	3,36	3,22	3,33	3,41	3,28	3,19	3,19
II/1346	1	33,77	33,81	33,81	33,81	33,74	33,78	33,79	33,78	33,71	33,76	33,76	33,71
II/1348	1	2,89	2,92	2,88	2,92	2,88	2,83	2,83	2,85	2,87	2,75	2,77	2,75
II/1352	1	14,65	14,68	14,65	14,68	14,60	14,67	14,62	14,63	14,57	14,66	14,59	14,57
II/1370	1	20,38	20,36	20,25	20,38	20,36	20,33	20,22	20,30	20,35	20,29	20,21	20,21
II/1371	1	3,62	3,60	3,30	3,62	3,61	3,50	3,28	3,45	3,60	3,40	3,25	3,25
II/1372	1	5,26	5,26	5,26	5,26	5,24	5,24	5,23	5,23	5,22	5,19	5,20	5,19
II/1373	1	2,62	2,54	2,48	2,62	2,60	2,43	2,38	2,46	2,56	2,36	2,27	2,27
II/1374	1	2,57	2,53	2,30	2,57	2,54	2,44	2,28	2,41	2,52	2,30	2,27	2,27
II/1375	1	5,61	5,62	5,57	5,62	5,59	5,60	5,57	5,58	5,57	5,57	5,56	5,56
II/1376	1	8,58	8,62	8,57	8,62	8,53	8,59	8,55	8,55	8,50	8,54	8,54	8,50
II/1379	1	6,00	6,00	5,97	6,00	5,97	5,97	5,96	5,97	5,95	5,95	5,94	5,94
II/1382	1	2,13	1,98	1,83	2,13	2,10	1,91	1,83	1,94	2,03	1,83	1,83	1,83
II/1383	1	11,20	11,20	11,02	11,20	11,17	11,18	10,94	11,09	11,14	11,15	10,90	10,90
II/1385	1	22,04	22,09	22,12	22,12	22,02	22,02	22,04	22,03	22,00	21,99	22,01	21,99
II/1386	1	2,28	2,20	2,04	2,28	2,24	2,15	1,99	2,12	2,17	2,07	1,95	1,95
II/1388	1	3,64	3,66	3,65	3,66	3,63	3,66	3,64	3,64	3,62	3,65	3,62	3,62
II/1397	1	7,90	7,93	7,90	7,93	7,87	7,91	7,88	7,89	7,85	7,89	7,87	7,85

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1398	1	9,74	9,80	9,91	9,91	9,70	9,79	9,86	9,79	9,67	9,78	9,80	9,67
II/1399	1	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,52	2,52	2,52	2,52	2,51	2,51
II/1400	1	2,25	2,14	1,99	2,25	2,21	2,05	1,89	2,04	2,16	1,87	1,83	1,83
II/1401	1	2,15	1,93	2,01	2,15	2,12	1,90	1,96	1,99	2,09	1,89	1,85	1,85
II/1435	1	9,21	9,21	9,20	9,21	9,19	9,20	9,19	9,19	9,14	9,19	9,18	9,14
II/1436	1	5,80	5,74	5,75	5,80	5,78	5,73	5,73	5,74	5,75	5,72	5,70	5,70
II/1437	1	3,56	3,50	3,30	3,56	3,53	3,41	3,28	3,40	3,50	3,36	3,25	3,25
II/1438	1	6,48	6,39	6,46	6,48	6,41	6,39	6,44	6,41	6,36	6,38	6,42	6,36
II/1439	1	3,11	3,14	3,05	3,14	3,11	3,04	2,99	3,04	3,10	2,90	2,93	2,90
II/1440	1	8,49	8,52	8,51	8,52	8,47	8,51	8,48	8,49	8,45	8,51	8,46	8,45
II/1566	1	2,90	2,83	2,90	2,90	2,85	2,82	2,86	2,84	2,82	2,80	2,83	2,80
II/1567	1	5,02	4,93	5,12	5,12	4,97	4,89	5,02	4,96	4,93	4,84	4,87	4,84
II/1568	1	2,49	2,46	2,53	2,53	2,42	2,43	2,50	2,45	2,38	2,40	2,48	2,38
II/1568	2	2,68	2,73	2,77	2,77	2,64	2,69	2,75	2,70	2,59	2,65	2,73	2,59
II/1569	3	1,84	1,66	1,66	1,84	1,80	1,64	1,64	1,69	1,68	1,63	1,63	1,63
II/1572	1	2,38	2,43	2,44	2,44	2,36	2,41	2,42	2,40	2,34	2,40	2,41	2,34
II/1573	1	0,85	0,86	0,88	0,88	0,82	0,85	0,86	0,84	0,78	0,83	0,84	0,78
II/1574	1	9,01	9,05	9,05	9,05	8,98	9,02	9,02	9,01	8,95	8,99	8,98	8,95

Objaśnienia do tabeli 4.2

Numery punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells	
I	— punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych) the first order observation wells (the observation wells located in the hydrogeological stations)
II	— punkty badawcze II rzędu the second order observation wells
NG _M	— minimalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najwyższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] monthly minimum groundwater level, maximum value of the depth to water-table in a given month, in meters
NG _K	— minimalny kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najwyższa (liczbowo) w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] quarterly minimum groundwater level, maximum value of the depth to water-table in a given quarter, in meters
SG _M	— średni miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; średnia w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] monthly average groundwater level, arithmetic mean of all measured values of the depth to water-table in a given month, in meters
SG _K	— średni kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; średnia w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej [m] quarterly average groundwater level, arithmetic mean of all measured values of the depth to water-table in a given quarter, in meters
WG _M	— maksymalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najmniejsza (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] monthly maximum groundwater level, minimum value of the depth to water-table in a given month, in meters
WG _K	— maksymalny kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najmniejsza (liczbowo) w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] quarterly maximum groundwater level, minimum value of the depth to water-table in a given quarter in meters
kw.	— kwartał quarter

Tabela 4.3

Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle napiętym

Monthly and quarterly groundwater levels in confined conditions

Nr pkt. badaw- czego	Nr otworu	Stany minimalne [m]				Stany średnie [m]				Stany maksymalne [m]			
		NG _M			NG _K	SG _M			SG _K	WG _M			WG _K
		XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/2	1	1,48	1,48	1,38	1,48	1,44	1,45	1,32	1,40	1,40	1,42	1,29	1,29
II/3	1	4,65	4,61	4,47	4,65	4,64	4,52	4,40	4,51	4,62	4,39	4,32	4,32
II/6	1	3,15	3,15	3,10	3,15	3,10	3,11	3,07	3,09	3,05	3,10	3,05	3,05
II/7	1	5,20	5,14	5,20	5,20	5,15	5,09	5,12	5,12	5,09	5,06	5,07	5,06
II/10	1	14,51	14,45	14,42	14,51	14,46	14,44	14,40	14,43	14,43	14,43	14,38	14,38
II/16	1	6,57	6,55	6,56	6,57	6,56	6,54	6,55	6,55	6,55	6,54	6,54	6,54
II/17	1	24,89	24,84	24,86	24,89	24,84	24,82	24,83	24,83	24,79	24,81	24,81	24,79
II/20	1	7,70	7,82	7,83	7,83	7,67	7,77	7,81	7,75	7,63	7,73	7,79	7,63
II/22	1	6,60	6,60	6,70	6,70	6,57	6,57	6,64	6,60	6,55	6,55	6,60	6,55
II/24	1	4,06	4,17	4,14	4,17	3,99	4,12	4,05	4,05	3,93	4,08	3,99	3,93
II/25	1	5,96	5,95	5,90	5,96	5,94	5,93	5,88	5,91	5,91	5,91	5,86	5,86
II/30	3	10,88	10,84	10,85	10,88	10,88	10,83	10,84	10,85	10,87	10,82	10,82	10,82
I/33	1	1,22	1,24	1,18	1,24	1,17	1,20	1,17	1,18	1,14	1,18	1,15	1,14
I/33	2	1,53	1,53	1,52	1,53	1,51	1,52	1,51	1,52	1,48	1,52	1,49	1,48
I/33	3	1,40	1,37	1,34	1,40	1,36	1,35	1,32	1,34	1,34	1,34	1,31	1,31
I/33	4	1,12	1,12	1,10	1,12	1,10	1,10	1,10	1,10	1,08	1,08	1,09	1,08
II/34	1	1,35	1,33	1,32	1,35	1,34	1,31	1,30	1,32	1,33	1,29	1,29	1,29
II/36	1	6,85	6,75	6,65	6,85	6,69	6,70	6,57	6,65	6,60	6,65	6,55	6,55
II/38	1	7,74	7,72	7,71	7,74	7,72	7,68	7,69	7,70	7,71	7,66	7,67	7,66
I/40	2	24,70	24,51	24,43	24,70	24,66	24,43	24,39	24,49	24,58	24,38	24,32	24,32

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/40	3	22,28	22,18	22,05	22,28	22,22	22,13	22,00	22,11	22,16	22,05	21,98	21,98
I/40	4	10,77	10,54	10,43	10,77	10,71	10,34	10,19	10,40	10,67	10,21	10,09	10,09
II/54	1	24,22	24,05	24,03	24,22	24,10	24,02	24,00	24,04	23,99	23,98	23,96	23,96
II/71	1	4,06	4,07	4,03	4,07	4,02	4,05	3,99	4,01	4,00	4,03	3,95	3,95
II/72	1	6,88	6,85	6,81	6,88	6,88	6,81	6,80	6,83	6,87	6,78	6,79	6,78
II/74	1	0,50	0,50	0,45	0,50	0,47	0,50	0,45	0,47	0,45	0,48	0,45	0,45
II/85	1	11,37	11,36	11,26	11,37	11,35	11,35	11,22	11,30	11,32	11,34	11,19	11,19
II/89	1	8,60	8,63	8,68	8,68	8,60	8,62	8,65	8,63	8,59	8,61	8,62	8,59
II/92	1	5,97	5,90	5,88	5,97	5,96	5,85	5,85	5,88	5,95	5,80	5,80	5,80
II/94	1	11,47	11,52	11,52	11,52	11,44	11,50	11,50	11,48	11,42	11,48	11,47	11,42
II/95	1	3,58	3,55	3,30	3,58	3,56	3,43	3,27	3,41	3,55	3,34	3,25	3,25
II/100	1	5,00	5,10	4,75	5,10	4,98	5,07	4,73	4,91	4,95	5,05	4,70	4,70
II/106	1	0,57	0,48	0,49	0,57	0,54	0,44	0,41	0,46	0,47	0,37	0,33	0,33
II/113	1	31,92	31,80	31,82	31,92	31,91	31,79	31,81	31,83	31,90	31,77	31,80	31,77
II/114	1	29,93	29,93	29,89	29,93	29,85	29,90	29,84	29,86	29,82	29,86	29,76	29,76
II/130	1	11,05	10,20	11,10	11,10	10,88	10,00	10,93	10,63	10,75	9,75	10,75	9,75
II/132	1	49,52	49,56	49,37	49,56	49,50	49,48	49,31	49,42	49,47	49,36	49,27	49,27
II/169	1	10,77	10,72	10,60	10,77	10,76	10,69	10,60	10,68	10,74	10,65	10,58	10,58
I/170	1	14,00	13,90	13,84	14,00	13,96	13,85	13,77	13,85	13,90	13,76	13,70	13,70
I/170	2	14,22	14,18	14,00	14,22	14,21	14,07	14,00	14,09	14,20	14,00	14,00	14,00
I/170	3	8,30	8,26	8,14	8,30	8,29	8,23	8,11	8,20	8,27	8,18	8,10	8,10
II/172	1	3,80	3,78	3,70	3,80	3,79	3,76	3,70	3,75	3,78	3,75	3,69	3,69
I/173	1	14,54	14,53	14,69	14,69	14,47	14,49	14,57	14,51	14,37	14,44	14,48	14,37
I/173	2	14,19	14,16	14,08	14,19	14,14	14,02	14,01	14,06	14,11	13,96	13,93	13,93
II/175	1	21,40	21,42	21,42	21,42	21,39	21,40	21,40	21,40	21,38	21,38	21,38	21,38

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/177	1	3,00	2,92	2,78	3,00	2,97	2,86	2,75	2,85	2,93	2,80	2,72	2,72
II/178	1	2,60	2,49	2,25	2,60	2,57	2,35	2,23	2,37	2,54	2,21	2,20	2,20
II/180	1	20,47	20,48	20,50	20,50	20,46	20,47	20,48	20,47	20,45	20,45	20,47	20,45
I/181	1	31,43	31,30	31,30	31,43	31,37	31,26	31,25	31,29	31,30	31,20	31,20	31,20
I/181	2	31,54	31,40	31,40	31,54	31,48	31,35	31,35	31,39	31,40	31,30	31,30	31,30
I/181	3	16,62	16,64	16,70	16,70	16,58	16,60	16,66	16,62	16,55	16,58	16,62	16,55
II/188	1	10,71	10,66	10,67	10,71	10,69	10,64	10,64	10,66	10,66	10,61	10,62	10,61
II/191	1	3,51	3,56	3,57	3,57	3,50	3,54	3,54	3,53	3,48	3,52	3,50	3,48
II/194	1	11,59	11,69	11,79	11,79	11,58	11,66	11,75	11,67	11,57	11,62	11,73	11,57
II/195	1	8,87	8,93	8,98	8,98	8,83	8,90	8,93	8,89	8,77	8,88	8,89	8,77
II/197	1	15,58	15,68		15,68	15,53	15,64		15,59	15,48	15,60		15,48
II/198	1	7,26	7,38	7,49	7,49	7,22	7,34	7,45	7,34	7,18	7,30	7,40	7,18
II/199	1	4,38	4,27	4,22	4,38	4,33	4,22	4,18	4,24	4,28	4,17	4,15	4,15
II/203	1	17,14	17,17	17,21	17,21	17,13	17,16	17,19	17,16	17,11	17,12	17,17	17,11
I/211	1	2,95	2,70	2,65	2,95	2,87	2,70	2,62	2,72	2,74	2,68	2,60	2,60
I/211	2	2,05	2,00	1,85	2,05	2,00	1,95	1,82	1,91	1,95	1,90	1,77	1,77
II/219	1	2,18	1,97	1,95	2,18	2,10	1,91	1,89	1,96	2,01	1,87	1,87	1,87
II/224	1	12,25	12,30	12,47	12,47	12,18	12,15	12,30	12,22	12,13	11,91	12,12	11,91
II/225	2	1,54	1,41	1,23	1,54	1,52	1,35	1,20	1,34	1,48	1,28	1,18	1,18
II/228	1	7,28	7,28	7,28	7,28	7,26	7,27	7,26	7,26	7,24	7,26	7,24	7,24
II/230	1	17,20	17,01	17,03	17,20	17,07	16,98	17,01	17,02	16,95	16,95	17,00	16,95
II/231	1	5,85	5,85	5,88	5,88	5,82	5,85	5,84	5,84	5,80	5,85	5,80	5,80
II/234	1	14,65	14,67	14,80	14,80	14,61	14,65	14,73	14,67	14,57	14,63	14,70	14,57
II/235	1	4,55	4,65	4,60	4,65	4,47	4,58	4,60	4,55	4,40	4,55	4,60	4,40
II/244	1	18,97	18,98	18,96	18,98	18,94	18,94	18,87	18,92	18,92	18,91	18,81	18,81

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/245	1	3,34	3,35	3,37	3,37	3,34	3,34	3,36	3,35	3,33	3,33	3,35	3,33
II/246	1	4,92	4,95	4,92	4,95	4,89	4,92	4,89	4,90	4,84	4,89	4,86	4,84
I/250	1	28,11	28,12	28,10	28,12	28,08	28,09	28,07	28,08	28,03	28,05	28,02	28,02
I/250	2	28,08	28,05	28,06	28,08	28,05	28,03	28,01	28,03	28,03	28,00	27,95	27,95
I/250	3	28,29	28,30	28,34	28,34	28,27	28,28	28,30	28,28	28,24	28,25	28,23	28,23
II/253	1	15,28	15,45	15,47	15,47	15,24	15,38	15,40	15,34	15,21	15,32	15,37	15,21
II/254	1	22,60	22,56	22,70	22,70	22,56	22,53	22,59	22,56	22,52	22,50	22,51	22,50
II/255	1	19,35	19,38	19,20	19,38	19,32	19,25	19,17	19,24	19,30	19,15	19,14	19,14
I/257	1	31,93	31,91	31,92	31,93	31,92	31,90	31,91	31,91	31,91	31,89	31,89	31,89
I/257	2	32,93	32,89	32,83	32,93	32,92	32,87	32,81	32,86	32,92	32,85	32,80	32,80
I/257	3	14,51	14,45	14,50	14,51	14,49	14,44	14,49	14,47	14,47	14,42	14,47	14,42
II/258	1	7,13	7,13	7,16	7,16	7,09	7,11	7,12	7,11	7,04	7,09	7,08	7,04
II/259	1	26,67	26,62	26,58	26,67	26,64	26,59	26,56	26,60	26,60	26,55	26,55	26,55
II/260	2	3,40	3,36	3,40	3,40	3,35	3,34	3,38	3,36	3,30	3,32	3,35	3,30
II/262	1		7,20	7,00	7,20		7,11	7,00	7,05		7,00	7,00	7,00
II/263	1	8,25	8,26	8,26	8,26	8,23	8,25	8,25	8,24	8,21	8,24	8,24	8,21
II/268	1	3,25	3,20	3,30	3,30	3,22	3,20	3,24	3,22	3,20	3,20	3,20	3,20
II/270	1	24,00	24,00	24,00	24,00	23,98	23,97	23,97	23,97	23,95	23,92	23,92	23,92
II/272	1	6,48	6,48	6,49	6,49	6,46	6,44	6,46	6,46	6,44	6,41	6,43	6,41
I/273	1	7,08	7,02	6,90	7,08	7,07	6,95	6,88	6,96	7,05	6,85	6,85	6,85
II/274	1	12,46	12,38	12,36	12,46	12,42	12,37	12,36	12,38	12,36	12,36	12,36	12,36
II/276	1	5,72	5,71	5,68	5,72	5,71	5,70	5,67	5,69	5,70	5,69	5,66	5,66
II/277	1	12,75	12,74	12,56	12,75	12,74	12,68	12,55	12,65	12,73	12,61	12,54	12,54
II/278	2	3,33	3,27	3,01	3,33	3,29	3,13	2,97	3,12	3,25	3,00	2,94	2,94
II/281	1	15,96	15,93	15,85	15,96	15,90	15,84	15,78	15,84	15,82	15,78	15,74	15,74

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/285	1	3,24	3,23	2,78	3,24	3,22	3,06	2,48	2,89	3,20	2,81	2,31	2,31
I/285	2	1,51	1,41	1,30	1,51	1,47	1,37	1,25	1,36	1,43	1,30	1,18	1,18
I/285	3	12,53	12,38	12,11	12,53	12,45	12,28	11,94	12,20	12,40	12,13	11,86	11,86
I/285	4	12,71	12,58	12,31	12,71	12,66	12,48	12,15	12,41	12,61	12,34	12,07	12,07
I/287	3	1,21	1,19	1,16	1,21	1,21	1,18	1,15	1,18	1,20	1,16	1,15	1,15
II/289	1	13,60	13,59	13,49	13,60	13,60	13,58	13,48	13,55	13,59	13,57	13,47	13,47
II/292	1	13,18	13,26	13,33	13,33	13,16	13,23	13,30	13,24	13,14	13,19	13,27	13,14
II/297	1	6,47	6,36	5,96	6,47	6,44	6,16	5,86	6,13	6,42	5,90	5,76	5,76
II/298	1	35,64	35,70	35,81	35,81	35,60	35,65	35,68	35,65	35,54	35,58	35,62	35,54
II/300	2	3,94	3,95	3,94	3,95	3,93	3,93	3,92	3,92	3,91	3,91	3,89	3,89
I/311	1	25,49	25,49	25,51	25,51	25,48	25,47	25,49	25,48	25,47	25,46	25,47	25,46
I/311	5	51,77	51,75	51,84	51,84	51,66	51,65	51,76	51,70	51,53	51,59	51,68	51,53
I/311	9	66,65	66,60	66,68	66,68	66,59	66,54	66,59	66,58	66,48	66,51	66,53	66,48
II/314	1	15,68	15,70	15,70	15,70	15,67	15,69	15,68	15,68	15,66	15,68	15,66	15,66
II/317	1	4,28	4,20	3,92	4,28	4,26	4,07	3,83	4,03	4,23	3,94	3,70	3,70
II/320	1	13,99	13,93	13,95	13,99	13,91	13,90	13,92	13,91	13,86	13,88	13,90	13,86
II/322	1	12,10	12,18	12,25	12,25	12,06	12,15	12,24	12,16	12,02	12,12	12,20	12,02
II/323	1	10,95	10,95	10,95	10,95	10,92	10,93	10,95	10,93	10,90	10,90	10,95	10,90
II/327	1	10,93	10,91	10,97	10,97	10,93	10,90	10,92	10,92	10,92	10,90	10,86	10,86
II/330	1	4,35	4,41	4,51	4,51	4,32	4,39	4,46	4,40	4,30	4,36	4,43	4,30
II/331	1	14,80	15,00	15,17	15,17	14,72	14,93	15,11	14,93	14,62	14,85	15,05	14,62
II/334	1	23,93	24,03	24,05	24,05	23,88	24,00	24,05	23,98	23,81	23,95	24,04	23,81
II/335	1	6,76	6,73	6,73	6,76	6,75	6,72	6,71	6,73	6,73	6,72	6,69	6,69
I/336	2	-9,60	-9,50	-9,40	-9,40	-9,63	-9,58	-9,54	-9,58	-9,70	-9,60	-9,60	-9,70
I/336	4	-10,30	-10,30	-10,10	-10,10	-10,43	-10,35	-10,24	-10,33	-10,60	-10,50	-10,30	-10,60

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/336	5	4,72	4,73	4,71	4,73	4,71	4,71	4,69	4,70	4,70	4,70	4,68	4,68
II/337	1	5,11	5,06	4,94	5,11	5,10	4,98	4,87	4,97	5,08	4,87	4,82	4,82
II/339	1	7,95	7,95	7,95	7,95	7,93	7,94	7,89	7,92	7,90	7,93	7,83	7,83
I/351	2	3,24	3,25	3,28	3,28	3,23	3,24	3,26	3,25	3,23	3,23	3,24	3,23
I/351	3	3,82	3,82	3,87	3,87	3,82	3,82	3,86	3,83	3,80	3,82	3,85	3,80
I/351	4	3,97	3,98	4,02	4,02	3,97	3,97	4,02	3,99	3,97	3,97	4,02	3,97
II/352	3	39,27	39,21	39,13	39,27	39,25	39,17	39,12	39,17	39,23	39,12	39,10	39,10
II/352	4	18,95	19,17	19,16	19,17	18,93	19,05	19,15	19,05	18,91	18,90	19,13	18,90
II/354	1	6,67	6,62	6,57	6,67	6,64	6,60	6,53	6,59	6,62	6,57	6,50	6,50
II/356	1	3,33	3,35	3,37	3,37	3,31	3,34	3,34	3,33	3,30	3,33	3,31	3,30
II/359	1	13,15	13,14	13,14	13,15	13,14	13,13	13,14	13,13	13,12	13,13	13,13	13,12
II/360	1	3,17	3,18	3,14	3,18	3,13	3,17	3,06	3,11	3,10	3,16	2,98	2,98
II/368	1	11,85	11,88	11,97	11,97	11,83	11,87	11,93	11,88	11,82	11,85	11,89	11,82
II/369	1	7,04	7,05	7,06	7,06	7,03	7,04	7,05	7,04	7,03	7,03	7,05	7,03
II/370	1	0,80	0,71	0,72	0,80	0,78	0,67	0,69	0,71	0,75	0,61	0,66	0,61
II/372	1	15,37	15,39	15,36	15,39	15,35	15,38	15,34	15,35	15,32	15,37	15,33	15,32
II/382	1	3,50	3,32	2,80	3,50	3,45	3,19	2,73	3,09	3,40	2,92	2,65	2,65
II/383	1	28,93	29,17	29,41	29,41	28,87	29,08	29,32	29,11	28,81	28,98	29,24	28,81
II/384	1	6,38	6,67	6,55	6,67	6,30	6,60	6,37	6,42	6,21	6,52	6,17	6,17
II/385	1	7,15	7,19	7,20	7,20	7,14	7,17	7,19	7,17	7,13	7,16	7,18	7,13
II/386	1	6,61	6,62	6,64	6,64	6,60	6,60	6,61	6,60	6,57	6,57	6,58	6,57
I/388	1	10,10	10,08	9,90	10,10	10,06	10,01	9,85	9,96	10,00	9,93	9,79	9,79
I/388	2	7,69	7,61	7,62	7,69	7,65	7,60	7,57	7,61	7,61	7,60	7,55	7,55
I/388	3	7,79	7,79	7,72	7,79	7,76	7,75	7,70	7,74	7,74	7,73	7,68	7,68
I/390	1	5,34	5,33	5,36	5,36	5,30	5,30	5,34	5,31	5,26	5,23	5,32	5,23

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/390	2	5,03	5,03	5,06	5,06	5,00	4,99	5,04	5,01	4,98	4,93	5,01	4,93
I/390	3	3,69	3,67	3,67	3,69	3,66	3,64	3,65	3,65	3,64	3,62	3,62	3,62
II/391	1	5,93	5,91	5,88	5,93	5,91	5,88	5,84	5,88	5,91	5,83	5,81	5,81
II/393	1	3,83	3,83	3,77	3,83	3,81	3,80	3,73	3,78	3,79	3,77	3,71	3,71
II/394	1	15,72	15,67	16,01	16,01	15,65	15,60	15,87	15,72	15,57	15,50	15,67	15,50
II/396	1	4,48	4,45	4,06	4,48	4,43	4,34	4,00	4,24	4,37	4,10	3,92	3,92
I/399	1	7,84	7,90	7,95	7,95	7,83	7,87	7,93	7,88	7,82	7,84	7,91	7,82
II/400	1	0,78	0,77	0,89	0,89	0,76	0,74	0,84	0,78	0,73	0,71	0,79	0,71
II/401	1	14,10	14,10	13,92	14,10	14,07	13,93	13,81	13,92	14,04	13,82	13,72	13,72
II/410	1	12,42	12,42	12,22	12,42	12,41	12,40	12,12	12,30	12,41	12,34	12,04	12,04
II/414	1	2,51	2,35	1,50	2,51	2,48	1,82	1,40	1,86	2,40	1,27	1,30	1,27
II/415	1	13,02	13,03	13,00	13,03	13,01	13,02	13,00	13,01	13,00	13,00	13,00	13,00
II/416	1	7,98	7,99	8,01	8,01	7,97	7,95	7,98	7,97	7,95	7,92	7,95	7,92
II/421	1	1,43	1,33	1,08	1,43	1,39	1,31	0,98	1,20	1,28	1,28	0,91	0,91
II/427	1	3,00	2,78	2,21	3,00	2,89	2,60	2,17	2,53	2,81	2,26	2,11	2,11
I/428	1	32,00	32,12	32,10	32,12	31,99	32,08	32,01	32,03	31,98	32,02	31,90	31,90
I/428	2	31,69	31,72	31,78	31,78	31,67	31,70	31,72	31,70	31,65	31,67	31,65	31,65
I/428	3	28,52	28,55	28,53	28,55	28,51	28,51	28,50	28,50	28,49	28,48	28,48	28,48
II/430	1	3,35	3,35	3,25	3,35	3,33	3,29	3,23	3,28	3,30	3,25	3,21	3,21
II/431	1	9,73	9,74	9,72	9,74	9,70	9,70	9,71	9,71	9,66	9,65	9,70	9,65
II/435	1	29,85	29,83	29,93	29,93	29,81	29,81	29,82	29,81	29,78	29,79	29,74	29,74
II/437	1	17,09	17,13	17,14	17,14	17,08	17,11	17,14	17,11	17,06	17,10	17,13	17,06
II/438	1	9,45	9,44	9,39	9,45	9,43	9,41	9,37	9,40	9,41	9,37	9,35	9,35
II/439	1	12,30	12,30	12,15	12,30	12,29	12,23	12,12	12,20	12,25	12,15	12,10	12,10
II/440	1	2,10	2,00	2,00	2,10	2,04	2,00	2,00	2,01	2,00	2,00	2,00	2,00

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/441	1	9,99	9,96	9,95	9,99	9,98	9,94	9,92	9,95	9,96	9,91	9,90	9,90
II/442	1	5,93	5,94	5,95	5,95	5,93	5,93	5,94	5,94	5,92	5,93	5,94	5,92
II/452	1	8,88	9,10	9,26	9,26	8,83	9,01	9,22	9,04	8,74	8,90	9,16	8,74
I/462	1	11,56	11,46	11,50	11,56	11,54	11,45	11,41	11,46	11,50	11,45	11,37	11,37
I/462	2	7,79	7,80	7,75	7,80	7,77	7,78	7,70	7,75	7,75	7,75	7,67	7,67
I/462	3	9,59	9,60	9,53	9,60	9,58	9,56	9,51	9,54	9,57	9,50	9,50	9,50
I/462	4	10,38	10,33	10,35	10,38	10,35	10,30	10,27	10,30	10,30	10,27	10,25	10,25
II/467	1	26,84	26,78	26,88	26,88	26,77	26,75	26,81	26,78	26,66	26,67	26,74	26,66
I/470	2	-6,02	-5,98	-5,92	-5,92	-6,06	-6,01	-5,98	-6,02	-6,12	-6,07	-6,01	-6,12
I/470	3	-5,21	-5,20	-5,15	-5,15	-5,26	-5,21	-5,19	-5,22	-5,32	-5,25	-5,21	-5,32
I/470	4	-4,90	-4,90	-4,82	-4,82	-4,97	-4,93	-4,89	-4,93	-5,01	-5,00	-4,92	-5,01
II/472	1	28,56	28,58	28,66	28,66	28,51	28,55	28,56	28,54	28,48	28,52	28,46	28,46
I/474	1	34,10	34,14	34,17	34,17	34,09	34,12	34,15	34,12	34,07	34,09	34,14	34,07
I/474	2	32,46	32,47	32,55	32,55	32,44	32,45	32,52	32,47	32,42	32,44	32,49	32,42
I/474	3	31,13	31,09	31,14	31,14	31,10	31,08	31,12	31,10	31,07	31,08	31,10	31,07
I/475	1	0,72	0,64	0,69	0,72	0,65	0,62	0,66	0,64	0,55	0,60	0,64	0,55
I/475	2	0,63	0,68	0,73	0,73	0,59	0,65	0,70	0,65	0,55	0,62	0,67	0,55
I/475	3	3,80	3,82	3,83	3,83	3,74	3,80	3,79	3,78	3,67	3,77	3,75	3,67
I/475	4	2,92	2,86	2,56	2,92	2,89	2,79	2,43	2,68	2,87	2,72	2,34	2,34
I/476	1	58,77	58,81	59,07	59,07	58,75	58,78	59,00	58,86	58,71	58,77	58,88	58,71
I/477	1	7,52	7,47	7,48	7,52	7,51	7,45	7,44	7,46	7,47	7,44	7,40	7,40
I/477	2	7,64	7,61	7,63	7,64	7,62	7,60	7,60	7,60	7,60	7,58	7,56	7,56
I/477	3	3,66	3,53	2,86	3,66	3,61	3,21	2,82	3,19	3,58	2,92	2,79	2,79
II/478	1	9,50	9,70	9,81	9,81	9,46	9,64	9,73	9,62	9,40	9,54	9,66	9,40
II/480	1	-0,25	-0,35	-0,50	-0,25	-0,27	-0,41	-0,55	-0,42	-0,30	-0,49	-0,60	-0,60

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/481	1	4,48	4,45	4,34	4,48	4,47	4,43	4,31	4,39	4,45	4,39	4,29	4,29
II/484	1	1,45	1,40	1,20	1,45	1,40	1,27	0,99	1,20	1,35	1,15	0,85	0,85
II/485	1	-0,93	-1,04	-1,20	-0,93	-0,95	-1,09	-1,32	-1,14	-0,99	-1,12	-1,42	-1,42
II/486	1	14,10	13,80	13,68	14,10	14,01	13,77	13,65	13,80	13,87	13,73	13,62	13,62
II/487	1	5,25	5,25	5,20	5,25	5,25	5,22	5,17	5,21	5,25	5,18	5,15	5,15
II/493	1	4,75	4,80	4,60	4,80	4,73	4,73	4,43	4,62	4,70	4,65	4,25	4,25
II/494	1	4,97	4,96	4,48	4,97	4,95	4,80	4,43	4,70	4,93	4,55	4,37	4,37
I/495	1	2,47	2,48	2,54	2,54	2,46	2,46	2,48	2,47	2,45	2,44	2,43	2,43
II/499	1	16,97	16,98	16,96	16,98	16,92	16,92	16,93	16,93	16,89	16,87	16,90	16,87
II/512	1	1,78	1,78	1,84	1,84	1,77	1,77	1,79	1,78	1,77	1,76	1,75	1,75
II/516	1	5,80	5,88	5,85	5,88	5,76	5,87	5,83	5,82	5,71	5,85	5,80	5,71
II/517	1	3,08	3,21	3,26	3,26	2,99	3,18	3,24	3,14	2,90	3,14	3,22	2,90
II/520	1	14,65	14,65	14,86	14,86	14,56	14,62	14,74	14,65	14,42	14,59	14,62	14,42
II/521	1	2,54	2,46	2,32	2,54	2,52	2,38	2,29	2,39	2,49	2,29	2,27	2,27
II/524	1	3,60	3,38	3,00	3,60	3,56	3,07	2,93	3,16	3,50	2,90	2,85	2,85
II/525	1	12,95	12,98	12,99	12,99	12,94	12,96	12,97	12,96	12,93	12,93	12,95	12,93
II/526	1	7,47	7,54	7,50	7,54	7,46	7,52	7,46	7,48	7,45	7,48	7,43	7,43
II/527	1	1,25	1,29	1,22	1,29	1,23	1,22	1,19	1,21	1,20	1,15	1,17	1,15
II/532	1	6,69	6,79	6,72	6,79	6,64	6,76	6,66	6,69	6,59	6,74	6,63	6,59
II/533	1	20,87	20,87	20,88	20,88	20,84	20,85	20,84	20,84	20,78	20,82	20,81	20,78
II/535	1	28,25	28,18	28,16	28,25	28,23	28,16	28,13	28,17	28,20	28,14	28,10	28,10
II/536	1	6,08	6,05		6,08	6,02	6,01		6,01	5,87	5,96		5,87
I/537	1	8,78	8,82	8,80	8,82	8,77	8,80	8,77	8,78	8,76	8,77	8,75	8,75
I/537	2	4,64	4,67	4,64	4,67	4,62	4,65	4,59	4,62	4,60	4,64	4,55	4,55
I/537	3	3,96	3,95	3,94	3,96	3,93	3,93	3,92	3,93	3,91	3,92	3,90	3,90

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/541	1	14,13	14,17	14,16	14,17	14,09	14,14	14,15	14,13	14,05	14,10	14,13	14,05
II/542	1	31,88	31,90	31,92	31,92	31,87	31,88	31,91	31,89	31,86	31,86	31,90	31,86
II/543	1	39,40	39,45	39,41	39,45	39,39	39,44	39,39	39,41	39,38	39,42	39,38	39,38
II/544	2	9,20	9,19	9,18	9,20	9,19	9,17	9,16	9,17	9,18	9,15	9,10	9,10
I/546	1	5,98	6,03	6,17	6,17	5,94	6,01	6,08	6,02	5,90	5,99	6,05	5,90
I/546	2	6,32	6,26	6,19	6,32	6,29	6,22	6,16	6,22	6,25	6,17	6,12	6,12
I/546	3	74,60	74,60	74,61	74,61	74,59	74,59	74,59	74,59	74,58	74,58	74,58	74,58
II/547	1	8,35	8,30	8,33	8,35	8,32	8,27	8,29	8,29	8,29	8,25	8,25	8,25
II/551	1	2,80	2,71	2,63	2,80	2,63	2,61	2,60	2,61	2,57	2,51	2,55	2,51
II/557	1	5,05	5,05	5,10	5,10	5,01	5,03	5,09	5,05	4,99	5,02	5,08	4,99
II/558	1	6,13	5,94	5,82	6,13	6,00	5,87	5,71	5,85	5,94	5,77	5,65	5,65
II/562	1	6,87	6,95	6,85	6,95	6,86	6,90	6,82	6,86	6,84	6,88	6,79	6,79
II/566	1	9,43	9,44	9,30	9,44	9,42	9,41	9,28	9,36	9,40	9,37	9,24	9,24
II/567	1	3,46	3,41	3,27	3,46	3,45	3,38	3,23	3,35	3,43	3,37	3,20	3,20
II/577	1	7,96	7,94	7,92	7,96	7,95	7,93	7,91	7,93	7,95	7,92	7,90	7,90
II/579	1	13,22	13,34	13,26	13,34	13,19	13,30	13,25	13,25	13,17	13,25	13,24	13,17
II/582	1	8,15	8,10	8,07	8,15	8,13	8,08	8,04	8,08	8,12	8,06	8,02	8,02
II/602	1	11,06	11,07	11,07	11,07	11,05	11,07	11,06	11,06	11,04	11,07	11,06	11,04
II/603	1	2,55	2,35	2,25	2,55	2,49	2,21	2,17	2,28	2,45	2,05	2,10	2,05
II/627	1	1,23	1,23	0,85	1,23	1,22	1,22	0,78	1,05	1,21	1,21	0,69	0,69
II/636	1	2,89	2,86	2,90	2,90	2,88	2,84	2,87	2,86	2,86	2,82	2,83	2,82
II/637	1	3,00	2,93	2,96	3,00	2,97	2,91	2,93	2,94	2,94	2,88	2,89	2,88
I/640	1	8,98	8,88	8,80	8,98	8,94	8,84	8,78	8,85	8,90	8,80	8,75	8,75
I/640	2	4,64	4,63	4,68	4,68	4,61	4,60	4,65	4,62	4,58	4,56	4,62	4,56
I/640	3	-1,27	-1,32	-1,37	-1,27	-1,30	-1,35	-1,40	-1,35	-1,34	-1,37	-1,43	-1,43

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/643	1	3,02	3,03	2,93	3,03	3,00	2,97	2,92	2,96	2,97	2,94	2,90	2,90
II/644	1	7,70	7,58	7,58	7,70	7,59	7,55	7,49	7,54	7,50	7,51	7,40	7,40
I/649	1	-1,30	-1,35	-1,40	-1,30	-1,35	-1,37	-1,41	-1,38	-1,39	-1,38	-1,42	-1,42
I/649	2	-1,75	-1,75	-1,80	-1,75	-1,77	-1,76	-1,81	-1,78	-1,79	-1,78	-1,82	-1,82
I/650	1			6,29	6,29			6,28	6,28			6,26	6,26
II/654	1	12,52	12,49	10,96	12,52	12,51	11,09	10,06	11,13	12,50	10,33	9,54	9,54
II/662	1	5,92	5,92	4,96	5,92	5,86	5,22	4,69	5,21	5,74	4,18	4,54	4,18
II/665	1	29,21	29,76	31,96	31,96	28,45	29,43	31,43	29,90	27,66	29,06	30,26	27,66
II/666	1	9,02	9,72	9,82	9,82	8,96	9,51	9,69	9,41	8,82	9,32	9,52	8,82
II/670	1	0,86	0,78	0,67	0,86	0,82	0,72	0,65	0,72	0,79	0,67	0,63	0,63
II/679	1	5,37	5,44	5,56	5,56	5,35	5,37	5,52	5,42	5,33	5,25	5,49	5,25
II/694	1	22,58	22,60	22,64	22,64	22,58	22,59	22,63	22,60	22,57	22,58	22,61	22,57
II/698	1	11,60	11,63	11,62	11,63	11,56	11,61	11,60	11,59	11,51	11,59	11,58	11,51
II/700	1	4,00	4,02	4,03	4,03	3,99	4,01	4,00	4,00	3,98	4,00	3,98	3,98
II/701	1	15,24	15,20	15,18	15,24	15,23	15,17	15,16	15,19	15,21	15,15	15,15	15,15
II/702	1	13,77	13,75	13,76	13,77	13,76	13,73	13,74	13,74	13,75	13,70	13,72	13,70
I/704	1	4,14	4,16	4,24	4,24	4,13	4,11	4,14	4,13	4,12	4,07	4,10	4,07
II/705	1	3,05	3,04	3,02	3,05	3,05	3,02	3,01	3,02	3,04	3,01	3,01	3,01
I/710	1	12,41	12,42	12,39	12,42	12,37	12,39	12,37	12,37	12,30	12,35	12,35	12,30
I/710	2	11,62	11,62	11,64	11,64	11,60	11,61	11,60	11,60	11,58	11,60	11,55	11,55
I/710	3	1,42	1,32	1,35	1,42	1,35	1,31	1,32	1,33	1,28	1,30	1,30	1,28
II/735	1	2,47	2,36	2,20	2,47	2,43	2,30	2,17	2,29	2,39	2,20	2,11	2,11
II/745	3	15,10	5,65	6,05	15,10	13,90	4,84	4,54	7,51	13,05	2,80	2,80	2,80
II/746	1	1,55	2,10	1,75	2,10	1,01	1,61	1,51	1,39	0,75	1,25	1,40	0,75
II/748	1	1,17	1,01	1,02	1,17	1,12	0,92	0,92	0,98	1,06	0,81	0,84	0,81

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/762	1	9,15	9,07	8,88	9,15	9,09	8,89	8,74	8,89	9,05	8,81	8,66	8,66
II/778	1	5,15	5,35	5,35	5,35	5,03	5,24	5,35	5,22	4,85	5,15	5,35	4,85
II/784	1	12,00	11,50	10,50	12,00	11,25	11,25	10,12	10,82	10,60	10,80	9,90	9,90
II/790	1	20,92	20,91	20,92	20,92	20,91	20,90	20,91	20,91	20,90	20,89	20,89	20,89
II/791	1	0,40	0,39	0,35	0,40	0,38	0,36	0,33	0,35	0,36	0,33	0,30	0,30
II/792	1	9,75	9,67	9,62	9,75	9,72	9,64	9,56	9,63	9,69	9,60	9,50	9,50
II/795	1	4,94	4,95	5,05	5,05	4,84	4,92	5,02	4,93	4,70	4,90	5,00	4,70
II/796	1	18,86	18,83	18,81	18,86	18,86	18,81	18,79	18,82	18,85	18,79	18,78	18,78
II/797	1	12,37	12,43	12,48	12,48	12,36	12,41	12,45	12,41	12,35	12,39	12,43	12,35
II/798	1	1,38	1,40	1,43	1,43	1,35	1,37	1,41	1,38	1,30	1,34	1,39	1,30
II/800	1	7,40	7,70	7,95	7,95	7,32	7,59	7,89	7,62	7,25	7,50	7,80	7,25
II/802	1	7,83	7,83	7,70	7,83	7,80	7,80	7,66	7,74	7,77	7,77	7,62	7,62
II/811	1	7,40	7,80	7,20	7,80	7,22	7,55	7,06	7,26	7,10	7,20	6,80	6,80
II/826	1	37,30	37,90	37,60	37,90	36,72	37,81	37,09	37,20	36,00	37,70	36,75	36,00
I/828	1	1,43	1,39	1,45	1,45	1,41	1,38	1,44	1,42	1,39	1,38	1,43	1,38
I/828	2	1,64	1,60	1,66	1,66	1,62	1,60	1,65	1,63	1,60	1,59	1,64	1,59
II/830	1	11,40	11,00	11,30	11,40	11,20	10,95	11,22	11,13	11,00	10,90	11,20	10,90
II/831	1	3,75	3,80	3,45	3,80	3,70	3,64	3,33	3,54	3,65	3,35	3,15	3,15
II/833	1	2,69	2,67	2,50	2,69	2,68	2,58	2,49	2,58	2,67	2,48	2,47	2,47
II/834	1	14,34	14,13	14,74	14,74	14,09	14,02	14,30	14,15	13,87	13,93	14,00	13,87
II/855	1	7,92	7,85	7,95	7,95	7,88	7,78	7,91	7,86	7,81	7,69	7,85	7,69
II/870	1	9,35	9,32	9,38	9,38	9,32	9,30	9,31	9,31	9,30	9,28	9,26	9,26
II/871	1	13,24	13,21	13,34	13,34	13,18	13,17	13,28	13,21	13,06	13,12	13,22	13,06
II/875	1	8,65	8,14	8,02	8,65	8,46	8,07	7,99	8,16	8,28	8,01	7,97	7,97
II/878	1	13,22	12,40	10,76	13,22	12,84	12,07	10,20	11,59	12,59	11,43	9,98	9,98

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/879	2	-12,55	-12,80	-13,65	-12,55	-12,71	-13,00	-13,65	-12,94	-12,80	-13,35	-13,65	-13,65
I/900	1	-0,19	-0,18	-0,20	-0,18	-0,22	-0,22	-0,23	-0,22	-0,24	-0,25	-0,25	-0,25
I/900	2	4,65	4,63	4,64	4,65	4,63	4,61	4,62	4,62	4,61	4,60	4,60	4,60
I/900	3	5,50	5,48	5,49	5,50	5,48	5,46	5,47	5,47	5,47	5,45	5,45	5,45
II/901	1	8,13	8,10	8,10	8,13	8,12	8,03	8,04	8,06	8,09	7,97	8,01	7,97
II/902	1	23,76	23,69	23,57	23,76	23,74	23,67	23,45	23,61	23,72	23,64	23,38	23,38
II/904	1	3,96	3,95	3,75	3,96	3,95	3,92	3,67	3,83	3,93	3,90	3,60	3,60
II/905	1	12,91	12,91	12,80	12,91	12,90	12,88	12,76	12,84	12,90	12,83	12,74	12,74
I/911	2	-14,50	-14,80	-14,40	-14,40	-14,65	-14,88	-14,56	-14,68	-14,80	-15,00	-14,80	-15,00
I/911	4	9,60	9,61	9,60	9,61	9,57	9,59	9,57	9,58	9,55	9,57	9,55	9,55
II/912	1	0,94	0,74	0,19	0,94	0,76	0,54	0,19	0,47	0,54	0,34	0,19	0,19
II/913	1	10,83	10,78	10,79	10,83	10,77	10,74	10,72	10,74	10,69	10,69	10,69	10,69
II/914	1	7,21	7,19	7,18	7,21	7,19	7,18	7,18	7,18	7,17	7,16	7,16	7,16
I/920	1	-0,85	-0,95	-0,95	-0,85	-0,95	-1,02	-0,99	-0,99	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05
I/920	2	-1,27	-1,37	-1,27	-1,27	-1,37	-1,52	-1,47	-1,45	-1,57	-1,57	-1,57	-1,57
I/920	3	-1,87	-2,07	-2,07	-1,87	-2,02	-2,10	-2,13	-2,09	-2,07	-2,17	-2,17	-2,17
I/925	2	9,63	9,62	9,65	9,65	9,63	9,59	9,56	9,59	9,62	9,55	9,50	9,50
II/926	1	25,39	25,56	25,67	25,67	25,30	25,49	25,62	25,48	25,22	25,45	25,58	25,22
II/927	1	-0,04	-0,06	0,00	0,00	-0,06	-0,08	-0,04	-0,06	-0,08	-0,10	-0,08	-0,10
II/927	2	0,04	0,03	0,06	0,06	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00
II/927	3	-0,05	-0,06	-0,01	-0,01	-0,06	-0,09	-0,05	-0,07	-0,08	-0,11	-0,09	-0,11
I/930	1	1,60	1,59	1,54	1,60	1,60	1,57	1,49	1,55	1,59	1,56	1,44	1,44
I/930	2	3,29	3,26	3,21	3,29	3,28	3,25	3,15	3,22	3,28	3,24	3,10	3,10
II/931	1	3,88	3,88	3,89	3,89	3,88	3,87	3,88	3,88	3,87	3,86	3,87	3,86
II/938	1	42,92	42,71	42,14	42,92	42,86	42,53	41,87	42,38	42,77	42,31	41,46	41,46

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/940	1	35,50	35,72	35,48	35,72	35,23	35,45	35,42	35,37	34,97	35,35	35,33	34,97
II/942	1	15,06	15,50	15,26	15,50	14,83	15,28	15,16	15,10	14,59	15,10	15,08	14,59
II/943	1	16,79	16,76	16,68	16,79	16,76	16,73	16,62	16,70	16,70	16,70	16,54	16,54
II/944	1	-1,26	-1,10	-1,08	-1,08	-1,34	-1,14	-1,20	-1,22	-1,40	-1,20	-1,23	-1,40
II/945	1	12,51	12,59	12,36	12,59	12,50	12,58	12,32	12,45	12,48	12,56	12,28	12,28
II/946	1	-2,11	-2,20	-2,22	-2,11	-2,13	-2,20	-2,25	-2,20	-2,17	-2,21	-2,26	-2,26
II/948	1	34,57	34,69	34,84	34,84	34,53	34,64	34,80	34,67	34,46	34,55	34,75	34,46
II/949	1	14,70	14,75	14,75	14,75	14,68	14,74	14,71	14,71	14,65	14,72	14,70	14,65
II/951	1	6,90	6,89	6,88	6,90	6,88	6,88	6,85	6,87	6,85	6,86	6,82	6,82
II/952	1	4,25	4,25	3,90	4,25	4,24	4,06	3,86	4,04	4,22	3,95	3,80	3,80
I/960	1	-9,50	-9,60	-9,70	-9,50	-9,58	-9,60	-9,70	-9,63	-9,60	-9,60	-9,70	-9,70
I/970	1	3,42	3,39	3,34	3,42	3,39	3,34	3,31	3,34	3,31	3,30	3,29	3,29
II/971	1	6,89	7,82	7,81	7,82	6,78	7,14	7,73	7,25	6,70	6,69	7,63	6,69
II/1022	1	3,45	3,46	3,30	3,46	3,44	3,42	3,25	3,36	3,42	3,34	3,20	3,20
II/1024	1	2,30	2,11	2,04	2,30	2,22	2,07	1,99	2,09	2,14	2,03	1,94	1,94
II/1026	1	1,94	1,85	1,77	1,94	1,90	1,81	1,75	1,81	1,86	1,78	1,74	1,74
II/1027	1	8,35	8,30	8,35	8,35	8,32	8,30	8,35	8,32	8,30	8,30	8,35	8,30
II/1028	1	3,12	3,00	2,95	3,12	3,07	2,97	2,93	2,98	2,96	2,94	2,90	2,90
II/1029	1	1,34	1,38	1,35	1,38	1,30	1,36	1,34	1,33	1,28	1,34	1,34	1,28
II/1030	1	3,43	3,44	3,45	3,45	3,41	3,41	3,42	3,41	3,39	3,38	3,40	3,38
II/1031	1	22,79	22,80	22,82	22,82	22,76	22,80	22,81	22,79	22,74	22,79	22,80	22,74
II/1032	1	12,54	12,55	12,54	12,55	12,52	12,52	12,52	12,52	12,50	12,50	12,50	12,50
II/1034	1	-0,57	-0,59	-0,61	-0,57	-0,57	-0,62	-0,63	-0,61	-0,58	-0,63	-0,64	-0,64
II/1035	1	1,90	1,82	1,61	1,90	1,86	1,76	1,58	1,72	1,82	1,65	1,57	1,57
II/1037	1	2,64	2,63	2,61	2,64	2,63	2,62	2,59	2,61	2,61	2,61	2,57	2,57

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1038	1	3,03	2,99	2,96	3,03	2,95	2,86	2,92	2,91	2,84	2,79	2,86	2,79
II/1039	1	2,13	2,20	2,28	2,28	1,99	2,13	2,11	2,08	1,89	2,07	1,98	1,89
II/1040	1	2,03	2,08	1,98	2,08	2,01	2,04	1,82	1,95	1,98	2,03	1,73	1,73
II/1042	1	5,43	5,43	5,38	5,43	5,40	5,39	5,32	5,37	5,38	5,33	5,28	5,28
II/1044	1	1,82	1,50	1,22	1,82	1,66	1,13	0,85	1,18	1,50	0,48	0,55	0,48
II/1050	1	11,46	11,47	11,48	11,48	11,45	11,47	11,47	11,46	11,44	11,46	11,46	11,44
II/1058	1	4,82	4,82	4,82	4,82	4,66	4,80	4,81	4,76	4,42	4,78	4,79	4,42
II/1059	1	-0,37	-0,35	-0,37	-0,35	-0,38	-0,36	-0,38	-0,37	-0,39	-0,38	-0,39	-0,39
II/1061	1	-3,92	-3,93		-3,92	-3,93	-3,93		-3,93	-3,94	-3,94		-3,94
II/1064	1	6,57	6,62	6,64	6,64	6,53	6,59	6,62	6,58	6,48	6,55	6,59	6,48
II/1065	1	7,50	7,42	7,30	7,50	7,46	7,39	7,27	7,37	7,45	7,35	7,21	7,21
II/1069	1	16,91	17,11	16,98	17,11	16,83	17,04	16,95	16,94	16,75	16,97	16,91	16,75
II/1070	1	6,86	6,82	6,87	6,87	6,84	6,80	6,84	6,83	6,82	6,77	6,82	6,77
II/1081	1	3,46	3,43	3,43	3,46	3,45	3,42	3,41	3,43	3,43	3,41	3,40	3,40
II/1082	1	12,70	12,62	12,53	12,70	12,66	12,59	12,50	12,58	12,63	12,57	12,48	12,48
II/1083	1	24,05	24,17	24,31	24,31	24,03	24,13	24,25	24,15	23,99	24,08	24,19	23,99
II/1084	1	17,11	17,12	17,18	17,18	17,10	17,12	17,16	17,13	17,08	17,11	17,15	17,08
II/1085	1	6,10	6,08	6,03	6,10	6,10	6,06	6,02	6,06	6,10	6,03	6,02	6,02
I/1090	2	2,33	2,28	2,14	2,33	2,26	2,13	2,10	2,16	2,22	2,07	2,06	2,06
I/1090	3	1,78	1,70	1,73	1,78	1,72	1,66	1,69	1,69	1,65	1,63	1,67	1,63
II/1092	1	1,78	1,70	1,54	1,78	1,77	1,63	1,52	1,63	1,76	1,55	1,51	1,51
II/1094	1	9,08	9,05	9,04	9,08	9,03	9,01	8,98	9,01	8,95	8,98	8,89	8,89
II/1096	1	24,70	24,74	24,69	24,74	24,68	24,73	24,67	24,69	24,66	24,72	24,66	24,66
II/1101	1	0,62	0,59	0,55	0,62	0,60	0,58	0,52	0,56	0,58	0,57	0,49	0,49
II/1126	1	52,74	53,19	53,78	53,78	52,58	52,99	53,64	53,08	52,36	52,80	53,54	52,36

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1127	1	0,44	0,42	0,26	0,44	0,42	0,41	0,20	0,33	0,41	0,40	0,14	0,14
II/1128	1	0,60	0,56	0,50	0,60	0,58	0,56	0,43	0,51	0,56	0,56	0,37	0,37
II/1129	1	41,12	40,46	41,26	41,26	40,65	40,45	40,18	40,42	40,49	40,44	39,69	39,69
II/1130	1	1,13	1,10	1,04	1,13	1,12	1,09	1,02	1,07	1,10	1,08	0,95	0,95
II/1131	1	55,60	55,65	55,87	55,87	55,54	55,63	55,83	55,67	55,43	55,61	55,74	55,43
II/1133	1	1,37	1,32	1,17	1,37	1,34	1,31	1,14	1,26	1,32	1,30	1,09	1,09
II/1134	1	30,84	30,64	30,80	30,84	30,78	30,63	30,76	30,74	30,73	30,61	30,71	30,61
II/1136	1	2,41	2,39	2,38	2,41	2,41	2,39	2,37	2,39	2,40	2,39	2,35	2,35
II/1137	1	2,15	2,14	2,14	2,15	2,15	2,14	2,13	2,14	2,15	2,14	2,12	2,12
II/1157	1	34,30	34,10	34,10	34,30	34,21	34,10	34,10	34,13	34,10	34,10	34,10	34,10
II/1158	1	-6,60	-6,50	-6,40	-6,40	-6,70	-6,55	-6,44	-6,55	-6,90	-6,60	-6,50	-6,90
II/1161	1	8,67	8,50	8,60	8,67	8,41	8,47	8,56	8,48	8,29	8,43	8,53	8,29
II/1162	1	5,56	5,30	5,70	5,70	5,31	5,27	5,52	5,38	5,20	5,25	5,36	5,20
II/1163	1	4,47	4,32	3,39	4,47	4,28	4,15	2,68	3,62	4,17	4,01	1,56	1,56
II/1166	1	13,54	13,58	13,60	13,60	13,53	13,56	13,58	13,56	13,53	13,54	13,56	13,53
II/1210	1	8,12	8,09	8,08	8,12	8,10	8,07	8,04	8,07	8,07	8,04	8,01	8,01
II/1213	1	6,64	6,70	6,59	6,70	6,61	6,66	6,55	6,60	6,56	6,64	6,47	6,47
II/1215	1	7,73	7,93	7,82	7,93	7,51	7,80	7,61	7,64	7,40	7,63	7,45	7,40
II/1216	1	0,85	0,34	0,20	0,85	0,79	0,18	0,17	0,36	0,73	-0,01	0,12	-0,01
II/1239	1	21,19	21,19	21,32	21,32	21,16	21,16	21,23	21,19	21,12	21,14	21,19	21,12
II/1240	1	24,48	24,49	24,82	24,82	24,44	24,45	24,64	24,50	24,41	24,41	24,51	24,41
II/1242	1	21,13	21,17	21,27	21,27	21,08	21,08	21,19	21,13	21,05	21,02	21,08	21,02
II/1272	1	3,52	3,55	3,62	3,62	3,49	3,54	3,59	3,54	3,48	3,51	3,56	3,48
II/1275	1	2,04	2,05	1,88	2,05	2,04	1,97	1,80	1,93	2,03	1,81	1,75	1,75
II/1280	1	1,81	1,72	1,89	1,89	1,78	1,50	1,63	1,64	1,75	1,35	1,39	1,35

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1347	1	4,55	4,40	4,05	4,55	4,51	4,23	3,95	4,21	4,45	3,98	3,86	3,86
II/1349	1	4,92	4,89	4,71	4,92	4,91	4,76	4,67	4,77	4,91	4,70	4,62	4,62
II/1350	1	3,32	3,32	3,09	3,32	3,31	3,24	3,06	3,19	3,29	3,13	3,03	3,03
II/1377	1	1,25	1,19	1,10	1,25	1,23	1,12	1,08	1,14	1,22	1,04	1,06	1,04
II/1378	1	48,70	49,15	48,98	49,15	48,38	49,00	48,80	48,73	48,10	48,72	48,50	48,10
II/1380	1	7,05	7,02	7,10	7,10	7,03	7,01	7,09	7,04	7,00	7,00	7,08	7,00
II/1381	1	1,74	1,61	2,05	2,05	1,72	1,59	1,95	1,77	1,68	1,57	1,69	1,57
II/1384	1	52,53	51,15	51,95	52,53	51,82	51,04	51,84	51,59	50,95	50,90	51,73	50,90
II/1389	1	6,92	6,99	7,04	7,04	6,91	6,96	7,02	6,97	6,90	6,93	7,01	6,90
II/1565	1	2,10	2,04	1,89	2,10	2,09	1,99	1,86	1,97	2,08	1,94	1,84	1,84
II/1569	1	1,05	0,95	1,00	1,05	0,99	0,93	0,98	0,97	0,89	0,91	0,96	0,89
II/1569	2	1,20	1,14	1,20	1,20	1,16	1,12	1,17	1,15	1,07	1,09	1,13	1,07

Numery punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

I — punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych)

the first order observation wells (the observation wells located in the hydrogeological stations)

II — punkty badawcze II rzędu

the second order observation wells

NG_M — minimalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najwyższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m]

monthly minimum groundwater level, maximum value of the depth to water-table in a given month, in meters

NG_K — minimalny kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najwyższa (liczbowo) w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m]

quarterly minimum groundwater level, maximum value of the depth to water-table in a given quarter, in meters

SG_M	— średni miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; średnia w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] monthly average groundwater level, arithmetic mean of all measured values of the depth to water-table in a given month, in meters
SG_K	— średni kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; średnia w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] quarterly average groundwater level, arithmetic mean of all measured values of the depth to water-table in a given quarter, in meters
WG_M	— maksymalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najmniejsza (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] monthly maximum groundwater level, minimum value of the depth to water-table in a given month, in meters
WG_K	— maksymalny kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najmniejsza (liczbowo) w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m] quarterly maximum groundwater level, minimum value of the depth to water-table in a given quarter, in meters
kw.	— kwartał quarter

Tabela 4.4

**Odchylenie od stanów średnich, wskaźnik zmian retencji i wskaźnik zagrożenia suszą gruntową
dla wód o zwierciadle swobodnym**

Difference between the current average and the long term average groundwater level,
retention variation index and soil drought hazard index for the unconfined conditions

Nr pkt. badaw- czego	Nr otworu	Odchylenie od stanów średnich [m]				Wskaźnik zmian retencji $\times 10^{-2}$ [m]				Wskaźnik zagrożenia suszą gruntową [1]					
		ΔG_M			ΔG_K	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$	k_n					
		XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	XII	I	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/18	1	0,57	0,51	0,51	0,52	-0,04	0,06	0,11	0,13	-0,28	pn	-0,28	pn	-0,24	pn
II/27	3	-0,25	-0,34	-0,44	-0,35	0,10	0,20	0,10	0,40	-0,10	pn	0,07	z	0,26	b
I/33	5	0,22	0,29	0,25	0,25	-0,08	-0,01	0,21	0,12	-0,22	pn	-0,23	pn	-0,22	pn
II/79	1	0,25	0,19	0,27	0,23	0,05	0,10	-0,15	0,00	-0,05	z	-0,04	z	-0,04	z
II/80	1	0,81	0,87	0,89	0,85	-0,04	0,04	0,05	0,05	-0,31	gn	-0,32	gn	-0,31	gn
II/91	1	0,11	0,19	0,18	0,15	0,13	-0,10	0,02	0,05	-0,03	z	-0,05	z	-0,05	z
II/98	1	0,29	0,14	0,08	0,16	0,30	0,10	0,10	0,50	-0,46	gn	-0,30	gn	-0,24	pn
II/101	2	0,45	0,49	0,61	0,52	-0,08	-0,07	-0,07	-0,22	-0,07	z	-0,07	z	-0,08	z
II/103	1	0,08	0,08	0,10	0,09	0,04	-0,03	-0,01	0,00	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/131	1	-0,22	-0,41	-0,63	-0,43	-0,04	0,34	-0,12	0,18	-0,02	z	-0,02	z	-0,01	z
I/173	5	0,45	0,31	0,25	0,34	-0,03	0,01	-0,03	-0,05	-0,23	pn	-0,22	pn	-0,22	pn
II/183	1	-0,29	-0,24	-0,19	-0,24	0,11	-0,03	-0,04	0,04	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/185	1	0,20	0,16	0,26	0,21	0,12	0,07	-0,08	0,11	-0,28	pn	-0,22	pn	-0,24	pn
II/205	1	0,09	-0,06	0,02	0,01	0,08	0,22	-0,16	0,14	-0,09	z	-0,08	z	-0,03	z
I/211	3	0,18	0,16	0,07	0,12	0,10	0,16	0,08	0,34	-1,64	gn	-1,40	gn	-0,92	gn
I/211	4	-0,02	-0,07	-0,16	-0,10	0,09	0,17	0,06	0,32	-0,64	gn	-0,44	gn	-0,07	z
I/211	5	0,06	0,03	-0,07	-0,01	0,09	0,17	0,06	0,32	-1,50	gn	-1,29	gn	-0,64	gn
II/214	1			-0,31	-0,31				0,03					0,01	z

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/217	1	0,84	0,67	0,76	0,75	-0,05	0,30	-0,15	0,10	-0,46	gn	-0,44	gn	-0,37	gn
II/222	1	-0,35	-0,33	-0,30	-0,32	0,02	-0,04	0,00	-0,02	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/226	1	0,16	0,18	0,16	0,17	-0,02	0,00	0,00	-0,02	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/237	1	1,14	1,11	1,11	1,12	0,05	-0,02	-0,01	0,02	-0,07	z	-0,07	z	-0,07	z
II/239	1	0,35	0,31	0,41	0,28	0,03	-0,05	0,05	0,03	-0,03	z	-0,02	z	-0,03	z
II/241	1	0,05	0,13	0,06	0,08	-0,05	0,05	0,02	0,02	-0,24	pn	-0,31	gn	-0,23	pn
II/250	1	0,40	0,42	0,50	0,48	-0,08	-0,11	0,02	-0,17	-0,04	z	-0,04	z	-0,05	z
I/250	4	-0,22	-0,21	-0,21	-0,21	0,06	-0,06	0,07	0,07	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/256	1	-1,03	-1,03	-0,99	-1,01	-0,03	-0,02	-0,05	-0,10	0,02	z	0,02	z	0,02	z
I/257	4	0,08	0,07	0,03	0,06	-0,03	0,00	0,04	0,01	-0,08	z	-0,09	z	-0,07	z
I/257	5	0,23	0,23	0,19	0,21	-0,06	0,03	0,03	0,00	-0,20	pn	-0,21	pn	-0,20	pn
II/261	1	-0,30	-0,15	-0,35	-0,27	0,28	-0,19	0,22	0,31	-0,07	z	-0,09	z	0,05	z
II/267	3	-0,02	-0,09	-0,10	-0,09	0,03	0,06	0,05	0,14	-0,01	z	0,00	z	0,00	z
I/273	2	0,15	0,08	0,05	0,09	0,05	0,15	0,00	0,20	-0,07	z	-0,07	z	-0,05	z
I/273	3	0,32	0,26	0,22	0,26	0,05	0,15	0,00	0,20	-0,11	pn	-0,10	pn	-0,08	z
I/273	4	0,57	0,21	-0,01	0,23	0,05	0,80	-0,22	0,63	-2,77	gn	-2,12	gn	-0,38	gn
II/284	1	-0,60	-0,58	-0,56	-0,58	0,00	-0,01	0,03	0,02	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/296	1	0,77	0,50	0,34	0,53	0,18	0,42	-0,07	0,53	-0,27	pn	-0,27	pn	-0,21	pn
I/311	3	0,27	0,22	0,21	0,25	0,02	-0,03	-0,02	-0,03	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/316	1	0,13	0,05	0,07	0,08	0,03	0,21	-0,13	0,11	-0,11	pn	-0,11	pn	-0,07	z
II/319	1	0,46	0,39	0,30	0,38	0,08	0,09	0,10	0,27	-0,18	pn	-0,16	pn	-0,13	pn
I/336	7	0,75	0,71	0,66	0,70	-0,01	0,05	0,01	0,05	-1,13	gn	-1,16	gn	-1,05	gn
I/351	5	0,18	0,22	0,22	0,21	-0,08	0,00	-0,02	-0,10	-0,07	z	-0,09	z	-0,06	z
II/357	1	0,01	0,01		0,07	0,00	0,05			-0,49	gn	-0,49	gn		
II/361	1	1,21	1,29	1,25	1,25	-0,02	0,04	-0,03	-0,01	-0,27	pn	-0,27	pn	-0,27	pn

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/362	1	0,00	0,04	0,07	0,04	-0,05	0,00	-0,05	-0,10	-0,06	z	-0,07	z	-0,05	z
II/373	1	-0,03	-0,01	0,04	0,00	-0,02	0,02	-0,10	-0,10	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
II/377	1	0,13	0,16	0,20	0,16	-0,05	-0,03	-0,02	-0,10	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/379	1	0,51	0,54	0,45	0,49	0,16	-0,05	0,22	0,33	-0,67	gn	-0,66	gn	-0,65	gn
I/388	4	0,62	0,78	-0,38	0,15	-0,02	0,28	0,93	1,19	-1,19	gn	-1,15	gn	-0,18	pn
I/390	4	0,18	0,13	0,18	0,16	-0,05	0,09	-0,03	0,01	-0,34	gn	-0,31	gn	-0,28	pn
II/392	1	0,31	0,40	0,48	0,39	-0,10	0,06	0,00	-0,04	-0,37	gn	-0,39	gn	-0,37	gn
I/399	2	0,06	-0,10	-0,12	-0,06	-0,01	0,10	-0,04	0,05	-0,04	z	-0,03	z	-0,02	z
I/399*	4	-0,05	-0,14	-0,16	-0,12	-0,06	0,13	0,01	0,08	-0,05	z	-0,04	z	-0,02	z
II/404	1	0,50	0,56	0,61	0,45	-0,06	0,21	0,04	0,19	-0,19	pn	-0,19	pn	-0,16	pn
II/406	1	0,15	0,15	0,00	0,10	-0,01	0,09	0,05	0,13	-0,13	pn	-0,13	pn	-0,10	pn
II/407	1	0,23	0,02	-0,02	0,06	0,04	0,64	-0,55	0,13	-0,64	gn	-0,61	gn	-0,19	pn
II/417	1	0,17	0,20	0,28	0,22	-0,05	-0,08	-0,05	-0,18	-0,09	z	-0,10	pn	-0,11	pn
II/418	1	0,34	0,33	0,36	0,34		0,02	-0,03		-0,17	pn	-0,16	pn	-0,16	pn
I/428	4	0,70	0,71	0,69	0,70	-0,01	0,10	-0,04	0,05	-1,00	gn	-1,10	gn	-0,95	gn
II/459	1	0,49	0,44	0,40	0,44	-0,03	0,00	0,00	-0,03	-0,05	z	-0,05	z	-0,05	z
I/462	5	1,24	1,26	1,21	1,23	-0,05	0,12	0,03	0,10	-1,20	gn	-1,24	gn	-1,14	gn
II/465	1	0,01	-0,01	-0,04	-0,02	0,07	0,00	0,04	0,11	-0,02	z	-0,02	z	-0,01	z
I/470	1	0,79	1,20	0,88	0,96	-0,06	0,21	0,38	0,53	-0,73	gn	-0,74	gn	-0,66	gn
I/470	5	0,91	1,20	0,68	0,90	-0,07	0,21	0,39	0,53	-1,13	gn	-1,14	gn	-1,05	gn
I/476	2	1,75	1,72	1,88	1,81	-0,30	-0,30	-0,34	-0,94	-0,21	pn	-0,23	pn	-0,25	pn
I/477	4	0,81	0,67	0,32	0,54	-0,02	0,58	0,11	0,67	-1,17	gn	-1,14	gn	-0,84	gn
II/490	1	-0,09	0,04	0,10	0,02	-0,04	-0,05	0,00	-0,09	-0,22	pn	-0,22	pn	-0,24	pn
II/491	1	0,24	0,29	0,23	0,25	-0,04	0,00	0,04	0,00	-0,29	pn	-0,31	gn	-0,29	pn
II/492	1	0,23	0,17	0,32	0,25	0,05	0,07	-0,19	-0,07	-0,65	gn	-0,63	gn	-0,65	gn

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/496	1	-0,04	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,03	0,01	-0,03	-0,04	z	-0,04	z	-0,05	z
II/497	1	-0,29	-0,27	-0,28	-0,28	0,00	0,00	-0,04	-0,04	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/509	1	0,07	0,13	0,14	0,11	-0,01	0,02	-0,01	0,00	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
II/510	1	0,08	-0,02	-0,04	-0,01	0,04	0,14	0,02	0,20	-0,13	pn	-0,12	pn	-0,10	pn
II/514	1	0,00	0,27	0,37	0,21	-0,07	-0,05	0,14	0,02	-0,28	pn	-0,29	pn	-0,28	pn
II/519	1	0,28	0,27	0,36	0,30	0,00	-0,05	-0,04	-0,09	-0,10	pn	-0,09	z	-0,09	z
I/537	4	0,12	0,16	0,15	0,17	-0,02	-0,03	0,11	0,06	-0,48	gn	-0,47	gn	-0,48	gn
II/544	1	0,34	0,34	0,36	0,34	0,01	0,06	-0,04	0,03	-0,07	z	-0,07	z	-0,06	z
II/552	1	-0,63	-0,64	-0,66	-0,65	0,01	0,02	0,00	0,03	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/553	1	-0,22	-0,26	-0,32	-0,27	0,02	0,08	-0,03	0,07	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/556	1	0,26	0,35	0,10	0,22	-0,11	0,10	0,20	0,19	-0,98	gn	-1,18	gn	-0,86	gn
II/559	1	0,45	0,46	0,26	0,38	0,01	0,15	0,05	0,21	-1,93	gn	-1,88	gn	-1,46	gn
II/561**	1					-0,03	0,01	-0,01	-0,03						
II/563	1	-0,13	-0,04	0,02	-0,05	-0,05	-0,05	0,04	-0,06	-0,17	pn	-0,21	pn	-0,21	pn
II/571**	1					0,09	0,10	-0,07	0,12						
II/572**	1					0,00	0,03	0,00	0,03						
II/575**	1					-0,07	0,05	0,07	0,05						
II/576**	1					-0,08	0,31	0,10	0,33						
II/580**	1					-0,04	0,00	0,01	-0,03						
II/581**	1					0,00	0,00	-0,15	-0,15						
II/583**	1					-0,10	0,00	0,40	0,30						
II/601	1	-4,47	-4,17	-3,46	-4,01	-0,29	-0,33	-0,12	-0,74	0,17	b	0,15	b	0,12	b
II/612	1	-0,12	-0,12	-0,11	-0,11	-0,05	0,03	-0,01	-0,03	0,01	z	0,00	z	0,00	z
II/613	1	-1,22	-1,16	-1,14	-1,17	-0,01	-0,03	-0,04	-0,08	0,10	z	0,09	z	0,09	z
II/621	1	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,07	z	0,07	z	0,07	z

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/633	1	0,35	0,35	0,10	0,25	-0,07	0,08	0,18	0,19	-0,10	pn	-0,11	pn	-0,09	z
I/640	4	0,09	0,09	0,03	0,06	-0,01	0,17	0,06	0,22	-0,37	gn	-0,35	gn	-0,22	pn
II/642	1	-0,07	-0,03	-0,08	-0,06	0,05	0,05	0,00	0,10	-0,30	gn	-0,26	pn	-0,14	pn
I/649	3	0,18	0,19	0,04	0,12	0,07	0,15	0,21	0,43	-0,35	gn	-0,30	gn	-0,18	pn
I/650	2			0,07	0,01				0,05					-0,04	z
I/650	3			0,44	0,42				-0,04					-0,10	pn
II/692	1	0,18	0,42	0,69	0,43	-0,20	0,00	0,10	-0,10	-0,30	gn	-0,31	gn	-0,31	gn
I/704	2	-0,26	-0,30	-0,24	-0,27	0,01	0,09	-0,10	0,00	0,07	z	0,07	z	0,09	z
I/704	3	-0,15	-0,18	-0,13	-0,15	0,02	0,08	-0,11	-0,01	0,00	z	0,01	z	0,04	z
II/721	1					-0,03	-0,08	-0,03	-0,14	-0,04	z	-0,04	z	-0,04	z
II/732	1	-1,00	-1,23	-1,48	-1,26	0,05	0,42	0,15	0,62	-0,04	z	0,01	z	0,24	b
II/736	1	0,36	0,28	0,23	0,28	0,03	0,17	-0,03	0,17	-0,93	gn	-0,87	gn	-0,64	gn
II/737	1	0,22	0,25	0,03	0,16	0,01	0,06	0,17	0,24	-0,58	gn	-0,56	gn	-0,28	pn
II/738	1	0,11	0,12	0,08	0,10	-0,04	0,12	0,10	0,18	-0,07	z	-0,08	z	-0,06	z
II/741	1	0,57	0,58	0,55	0,56	-0,01	0,05	0,09	0,13	-0,37	gn	-0,37	gn	-0,34	gn
II/743	1	0,47	0,51	0,49	0,48	-0,07	0,02	0,06	0,01	-0,40	gn	-0,43	gn	-0,41	gn
II/744	1	-0,03	0,42	-0,97	0,07	-0,29	1,60	-0,53	0,78	-1,00	gn	-1,10	gn	-0,39	gn
II/747	1					-0,39	0,69	-0,10	0,20	-0,11	pn	-0,11	pn	0,00	z
II/749	1					-0,04	-0,02	0,00	-0,06	-0,30	gn	-0,30	gn	-0,30	gn
II/755	1	-0,01	-0,01	-0,06	-0,03	-0,11	0,10	-0,09	-0,10	-0,02	z	-0,08	z	-0,03	z
II/771	1	0,38	0,40	0,40	0,38	0,01	-0,02	0,04	0,03	-0,05	z	-0,05	z	-0,06	z
II/776	1	0,21	0,18	0,12	0,17	-0,03	-0,02	0,08	0,03	-0,24	pn	-0,26	pn	-0,26	pn
II/777	1	0,03	0,24	0,19	0,16	-0,25	-0,25	0,05	-0,45	-0,08	z	-0,16	pn	-0,19	pn
II/801	1	1,65	1,92	0,96	1,45	-0,25	0,95	0,80	1,50	-1,72	gn	-2,09	gn	-0,83	gn
II/805	1	-3,85	-3,73	-3,57	-3,58	-0,15	-0,05	-0,15	-0,35	0,25	b	0,24	b	0,23	b

Tabela 4.4 cd.

72

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/806	1	-3,85	-3,41	-2,79	-3,32	-0,40	-0,30	-0,40	-1,10	0,04	z	0,01	z	-0,03	z
II/815	1	0,54	0,60	0,38	0,50	-0,20	-0,10	0,10	-0,20	-0,22	pn	-0,25	pn	-0,20	pn
II/821	1	-0,23	-0,23	-0,21	-0,23	-0,03	0,01	-0,03	-0,05	0,05	z	0,03	z	0,04	z
I/828	3	0,03	0,00	0,02	0,03	0,06	0,00	-0,08	-0,02	-0,35	gn	-0,32	gn	-0,35	gn
II/832**	1					0,11	0,14	0,05	0,30						
II/836**	1						-0,30	0,20							
II/837**	1						0,21	-0,01							
II/838**	1						-0,02	0,04							
II/839**	1						-0,09	0,15							
II/840**	1						0,14	0,00							
II/862	1	0,06	0,06	0,10	0,08	-0,05	0,05	-0,04	-0,04	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/876	1	1,39	0,82	0,81	0,86	-0,15	0,03	-0,08	-0,20	-0,11	pn	-0,12	pn	-0,12	pn
II/877	1	0,23	0,20	0,25	0,22	-0,09	0,04	-0,09	-0,14	-0,58	gn	-0,63	gn	-0,62	gn
I/910	2	0,53	0,56	0,42	0,50	0,12	0,12	0,08	0,32	-1,33	gn	-1,28	gn	-1,10	gn
I/911	1	-0,02	-0,02	-0,03	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,04	-0,13	pn	-0,14	pn	-0,14	pn
I/911	5	0,26	0,28	0,25	0,26	0,01	0,02	-0,01	0,02	-0,35	gn	-0,35	gn	-0,31	gn
II/916	1	0,47	0,40	0,35	0,40	0,03	0,11	0,03	0,17	-0,45	gn	-0,43	gn	-0,35	gn
II/917	1	0,35	0,36	0,00	0,21	0,01	0,13	0,44	0,58	-1,26	gn	-1,19	gn	-0,46	gn
II/918	1	0,28	0,17	0,05	0,16	-0,06	0,03	0,13	0,10	-0,18	pn	-0,19	pn	-0,15	pn
I/920	4	0,32	0,18	0,23	0,24	0,01	0,23	-0,17	0,07	-0,23	pn	-0,22	pn	-0,13	pn
II/924	1	0,52	0,52	0,48	0,38	-0,07	0,10	-0,15	-0,12	-0,09	z	-0,10	pn	-0,09	z
I/925	3	0,21	0,19	0,14	0,18	0,02	0,08	0,00	0,10	-0,20	pn	-0,19	pn	-0,15	pn
I/925	4	0,38	0,33	0,25	0,32	0,03	0,14	-0,02	0,15	-0,30	gn	-0,29	pn	-0,22	pn
II/937	1	1,40	1,35	1,01	0,92	-0,16	-0,04	-0,16	-0,36	-0,06	z	-0,06	z	-0,07	z
II/941	1	0,57	0,70	0,22	0,38	-0,06	0,34	0,01	0,29	-0,12	pn	-0,12	pn	-0,10	pn

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I/960	2	0,70	0,44	0,43	0,59	0,11	0,24	0,11	0,46	-0,83	gn	-0,73	gn	-0,52	gn
I/960	3	0,70	0,55	0,40	0,55	0,10	0,27	0,09	0,46	-0,78	gn	-0,69	gn	-0,48	gn
II/1041	1	0,94	0,83	0,83	0,85	0,00	0,20	-0,10	0,10	-3,03	gn	-2,52	gn	-2,27	gn
II/1043	1	0,39	0,41		0,40	-0,08	-0,04			-0,05	z	-0,05	z		
I/1090**	1					0,12	0,16	-0,17	0,11						
II/1105**	1					0,12	0,22	-0,28	0,06						
II/1106**	1					-0,20	0,10	-0,15	-0,25						
II/1108**	1					0,05	0,12	0,05	0,22						
II/1135**	1					0,01	-0,01	0,14	0,14						
II/1138**	1					-0,08	0,00	0,10	0,02						
II/1139**	1					-0,03	0,05	0,15	0,17						
II/1159**	1					-1,21	-0,96	-0,52	-2,69						
II/1160**	1					-0,12	0,10	-0,10	-0,12						
II/1164**	1					-0,12	0,03	0,07	-0,02						
II/1165**	1					0,14	0,43	-0,23	0,34						
II/1167**	1					0,50	0,00	0,02	0,52						
II/1168**	1					-0,82	0,76	0,52	0,46						
II/1208**	1					0,07	0,19	-0,07	0,19						
II/1209**	1					-0,05	0,03	0,03	0,01						
II/1211**	1					-0,04	0,10	0,00	0,06						
II/1212**	1					-0,05	0,19	-0,11	0,03						
II/1214**	1					-0,01	0,00	0,09	0,08						
II/1245**	1					0,01	0,04	-0,05	0,00						
II/1248**	1					-0,01	0,04	-0,02	0,01						
II/1249**	1					-0,07	-0,05	0,00	-0,12						

Tabela 4.4 cd.

74

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/1255**	1					0,15	-0,15	-0,05	-0,05						
II/1270**	1					0,00	0,05	0,00	0,05						
II/1271**	1					0,06	0,20	0,20	0,46						
II/1273**	1					0,06	0,27	-0,05	0,28						
II/1274**	1					-0,04	-0,02	-0,02	-0,08						
II/1276**	1					0,00	0,00	0,00	0,00						
II/1320**	1					0,00	0,07	-0,13	-0,06						
II/1321**	1					-0,08	0,10	0,10	0,12						
II/1323**	1					-0,01	0,03	-0,01	0,01						
II/1345**	1					0,07	0,13	0,08	0,28						
II/1346**	1					0,00	0,00	-0,05	-0,05						
II/1348**	1					0,00	0,13	-0,13	0,00						
II/1352**	1						-0,03	0,03							
II/1370**	1					-0,07	0,09	0,06	0,08						
II/1371**	1					0,00	0,20	0,10	0,30						
II/1372**	1					-0,04	0,07	-0,07	-0,04						
II/1373**	1					0,07	0,20	-0,12	0,15						
II/1374**	1					-0,03	0,23	0,00	0,20						
II/1375**	1					-0,05	0,04	0,00	-0,01						
II/1376**	1					-0,10	0,04	-0,03	-0,09						
II/1379**	1					-0,06	0,04	0,00	-0,02						
II/1382**	1					0,09	0,20	0,00	0,29						
II/1383**	1					-0,10	0,05	0,25	0,20						
II/1385**	1						0,00	-0,01							
II/1386**	1						0,10	0,12							

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/1388**	1						-0,02	0,04							
II/1397**	1						-0,01	0,04							
II/1398**	1						-0,06	-0,11							
II/1399**	1						0,01	0,01							
II/1400**	1						0,29	-0,12							
II/1401**	1						0,20	-0,12							
II/1435**	1					-0,02	0,01	0,02	0,01						
II/1436**	1					0,05	0,02	-0,02	0,05						
II/1437**	1					0,10	0,13	0,12	0,35						
II/1438**	1					-0,15	0,09	-0,07	-0,13						
II/1439**	1						0,21	-0,13							
II/1440**	1					-0,09	-0,02	0,05	-0,06						
II/1566**	1						0,00	-0,02							
II/1567**	1						0,09	-0,27							
II/1568**	1						-0,08	-0,02							
II/1568**	2						-0,10	-0,01							
II/1569**	3						0,04	-0,01							
II/1572**	1						-0,04	-0,02							
II/1573**	1						-0,01	0,00							
II/1574**	1						0,02	-0,04							

Objaśnienia do tabeli 4.4

Numery punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

I	— punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych) the first order observation wells (the observation wells located in the hydrogeological stations)
II	— punkty badawcze II rzędu the second order observation wells
*	— do lipca 2001 w obliczeniach uwzględniono wyniki z bliźniaczego otworu 399-3 before July 2001 monitoring data has been taken from the twinning observation well
**	— krótki okres obserwacji short period of observation
ΔG_M	— odchylenie stanu średniego miesięcznego (danego miesiąca) od stanu średniego miesięcznego, tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m] the difference between a given month average and the long term (1991–2000) average of this month, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
ΔG_K	— odchylenie stanu średniego kwartalnego (danego kwartału) od stanu średniego kwartalnego, tego samego kwartału, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m] the difference between the quarter average and the long term (1991–2000) average of this quarter, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
$R_{G(M)}$	— wskaźnik miesięcznych zmian retencji, [m] monthly groundwater retention variation index, in meters
$R_{G(K)}$	— wskaźnik kwartalnych zmian retencji, [m] quarterly groundwater retention variation index, in meters

k_n — wskaźnik zagrożenia suszą gruntową (niżówka wód gruntowych), [1]
soil drought hazard index (low groundwater flow);

b — brak zagrożenia suszą (niżówką) gruntową
no hazard of the low groundwater flow

z — zagrożenie pojawienia się niżówki
hazard of the low groundwater flow

pn — wystąpienie płytkiej niżówki
occurrence of low groundwater flow

gn — wystąpienie głębokiej niżówki
occurrence of very low groundwater flow

kw. — kwartał
quarter

T a b e l a 4.5

Odchylenie od stanów średnich i wskaźnik zmian retencji dla wód o zwierciadle napiętym

Difference between the current average and the long term average groundwater level,
retention variation index for the confined conditions

Nr pkt. badaw- czego	Nr otworu	Odchylenie od stanów średnich [m]				Wskaźnik zmian retencji $\times 10^{-6}$ [m]			
		ΔG_M			ΔG_K	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$
		XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/2	1	0,00	0,08	-0,02	0,01	-0,08	0,06	0,13	0,11
II/3	1	-0,11	-0,12	-0,12	-0,13	0,02	0,23	-0,05	0,20
II/6	1	0,02	0,07	0,05	0,05	-0,10	0,05	0,05	0,00
II/7	1	0,36	0,31	0,32	0,33	-0,08	0,14	-0,01	0,05
II/10	1	0,10	0,13	0,16	0,14	0,13	-0,02	0,07	0,18
II/16	1	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,03	0,01	-0,02	0,02
II/17	1	-1,40	-1,38	-1,33	-1,37	0,09	-0,05	0,03	0,07
II/20	1	0,58	0,68	0,72	0,66	-0,09	-0,06	-0,07	-0,22
II/22	1	-0,54	-0,56	-0,40	-0,53	0,05	-0,05	-0,10	-0,10
II/24	1	-0,46	-0,28	-0,15	-0,30	-0,06	-0,11	0,03	-0,14
II/25	1	0,99	0,94	0,88	0,93	-0,07	0,05	0,01	-0,01
II/30	3	0,12	0,08	0,05	0,08	0,01	0,06	-0,03	0,04
I/33	1	0,06	0,10	0,06	0,06	-0,13	0,04	0,01	-0,08
I/33	2	0,01	0,03	0,02	0,01	-0,09	0,01	0,00	-0,08
I/33	3	0,02	0,01	-0,03	-0,01	-0,13	0,06	0,03	-0,04
I/33	4	-0,07	-0,05	-0,06	-0,08	-0,05	0,00	0,00	-0,05
II/34	1	0,45	0,43	0,43	0,44	-0,03	0,06	-0,03	0,00
II/36	1	-1,38	-1,43	-1,43	-1,40	0,25	-0,05	0,00	0,20
II/38	1	-0,26	-0,30	-0,21	-0,20	-0,03	0,08	-0,05	0,00
I/40	2	-5,54	-5,65	-5,75	-5,72	0,23	0,20	-0,03	0,40
I/40	3	-4,52	-4,53	-4,65	-4,65	0,13	0,11	0,00	0,24
I/40	4	0,00	-0,36	-0,45	-0,27	-0,03	0,49	-0,22	0,24
II/54	1	-7,66	-7,58	-7,41	-7,55	0,25	0,01	-0,02	0,24
II/71	1	-0,12	-0,01	-0,02	-0,05	0,08	-0,07	0,12	0,13
II/72	1	0,12	0,05	0,08	0,08	0,00	0,10	-0,03	0,07
II/74	1	0,37	0,45	0,32	0,34	-0,06	0,02	0,03	-0,01
II/85	1	0,98	1,02	0,89	0,96	0,04	-0,02	0,08	0,10
II/89	1	-0,59	-0,58	-0,53	-0,57	-0,02	-0,02	-0,06	-0,10
II/92	1	0,45	0,47	0,53	0,48	-0,03	0,15	0,00	0,12
II/94	1	0,74	0,79	0,93	0,78	-0,07	-0,04	-0,01	-0,12
II/95	1	0,60	0,61	0,62	0,60	-0,05	0,24	0,04	0,23
II/100	1	-0,11	0,03	-0,14	-0,09	-0,10	-0,10	0,35	0,15

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/106	1	0,00	-0,10	-0,10	-0,07	0,10	0,10	-0,12	0,08
II/113	1	0,71	0,61	0,80	0,84	-0,03	0,12	-0,01	0,08
II/114	1	0,79	0,83	0,97	1,01	-0,12	0,07	-0,03	-0,08
II/130	1	0,94	0,15	0,98	0,70	-0,20	0,85	-0,55	0,10
II/132	1	-0,55	-0,57	-0,81	-0,65	-0,07	0,15	0,05	0,13
II/169	1	0,19	0,15	0,15	0,16	0,00	0,09	0,07	0,16
I/170	1	-0,35	-0,41	-0,43	-0,41	0,10	0,14	0,06	0,30
I/170	2	-0,30	-0,38	-0,38	-0,36	-0,04	0,22	0,00	0,18
I/170	3	0,30	0,30	0,27	0,28	0,06	0,09	0,08	0,23
II/172	1	0,17	0,16	0,10	0,14	0,00	0,03	0,05	0,08
I/173	1	1,92	1,92	1,97	1,94	0,19	-0,13	0,02	0,08
I/173	2	0,13	0,04	0,03	0,06	-0,01	0,15	-0,07	0,07
II/175	1	-1,64	-1,55	-1,45	-1,54	0,02	-0,02	0,04	0,04
II/177	1	-0,38	-0,42	-0,47	-0,43	0,08	0,13	0,08	0,29
II/178	1	0,48	0,35	0,30	0,36	0,07	0,34	-0,04	0,37
II/180	1	-0,12	-0,07	-0,06	-0,09	0,04	-0,03	0,01	0,02
I/181	1	0,03	-0,07	-0,05	-0,04	0,15	0,10	-0,10	0,15
I/181	2	0,13	0,05	0,09	0,08	0,15	0,10	-0,10	0,15
I/181	3	-0,49	-0,49	-0,47	-0,48	0,02	-0,09	-0,01	-0,08
II/188	1	-5,14	-5,13	-4,86	-5,00	0,00	0,01	-0,02	-0,01
II/191	1	-0,16	-0,07	-0,04	-0,09	0,04	-0,01	-0,05	-0,02
II/194	1	0,12	0,18	0,31	0,21	-0,02	-0,12	-0,10	-0,24
II/195	1	0,37	0,50	0,58	0,50	-0,14	-0,06	-0,05	-0,25
II/197	1	-0,02	0,09		0,05	-0,13	-0,10		
II/198	1	-0,47	-0,36	-0,37	-0,36	-0,11	-0,12	-0,11	-0,34
II/199	1	0,58	0,53	0,56	0,55	0,12	0,16	-0,05	0,23
II/203	1	0,04	0,07	0,09	0,06	0,01	-0,06	0,00	-0,05
I/211	1	-0,89	-1,09	-1,06	-1,01	0,21	0,04	0,08	0,33
I/211	2	-0,67	-0,73	-0,78	-0,72	0,07	0,05	0,10	0,22
II/219	1	0,24	0,22	0,39	0,28	0,06	0,11	-0,05	0,12
II/224	1	0,03	0,02	0,18	0,08	0,14	0,26	-0,44	-0,04
II/225	2	0,51	0,43	0,35	0,42	0,02	0,20	0,05	0,27
II/228	1	0,02	0,02	0,01	0,02	-0,03	0,00	0,02	-0,01
II/230	1	-1,09	-1,11	-1,09	-1,09	0,31	-0,06	0,01	0,26
II/231	1	-0,20	-0,19	-0,16	-0,15	-0,03	0,00	0,05	0,02
II/234	1	0,05	0,08	0,18	0,11	-0,06	-0,05	-0,14	-0,25
II/235	1	0,15	0,26	0,28	0,23	-0,20	-0,10	0,05	-0,25
II/244	1	-0,23	-0,22	-0,31	-0,26	0,07	-0,03	0,09	0,13

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/245	1	-1,34	-1,29	-1,24	-1,28	0,03	-0,01	-0,02	0,00
II/246	1	0,63	0,72	0,70	0,69	-0,09	-0,05	0,08	-0,06
I/250	1	-0,09	-0,05	-0,07	-0,07	0,07	-0,08	0,09	0,08
I/250	2	-0,19	-0,21	-0,21	-0,20	0,01	-0,02	0,10	0,09
I/250	3	0,57	0,58	0,62	0,60	-0,06	0,04	0,08	0,06
II/253	1	-0,22	-0,09	-0,07	-0,12	0,03	-0,17	0,05	-0,09
II/254	1	0,08	0,07	0,17	0,11	-0,01	0,02	-0,15	-0,14
II/255	1	0,17	0,15	0,18	0,16	-0,07	0,20	-0,05	0,08
I/257	1	-0,31	-0,33	-0,32	-0,32	0,03	0,02	0,00	0,05
I/257	2	-0,58	-0,62	-0,67	-0,63	-0,02	0,08	0,02	0,08
I/257	3	-0,07	-0,12	-0,09	-0,09	0,05	0,05	-0,05	0,05
II/258	1	-1,94	-1,80	-1,32	-1,80	-0,15	0,00	0,00	-0,15
II/259	1	0,29	0,26	0,24	0,26	0,07	0,05	-0,01	0,11
II/260	2	0,29	0,30	0,39	0,33	0,04	-0,04	-0,05	-0,05
II/262	1		-0,15	-0,15	-0,20			0,00	
II/263	1	-0,03	0,02	-0,03	-0,03	-0,02	0,01	-0,02	-0,03
II/268	1	0,20	0,18	0,15	0,19	-0,05	0,05	0,00	0,00
II/270	1	-0,09	-0,08	-0,08	-0,09	-0,09	0,08	-0,07	-0,08
II/272	1	-0,31	-0,31	-0,28	-0,30	0,05	0,03	-0,08	0,00
I/273	1	0,04	-0,05	-0,07	-0,03	0,05	0,20	-0,04	0,21
II/274	1	-0,01	-0,02	-0,04	-0,03	0,11	-0,02	0,02	0,11
II/276	1	-0,08	-0,05	-0,11	-0,08	-0,03	0,03	0,03	0,03
II/277	1	-0,88	-0,82	-0,88	-0,84	-0,02	0,12	0,05	0,15
II/278	2	-0,59	-0,55	-0,69	-0,58	-0,14	0,33	-0,01	0,18
II/281	1	-2,94	-3,01	-2,98	-2,98	0,13	0,04	-0,02	0,15
I/285	1	0,20	0,14	-0,36	-0,04	0,02	0,39	0,38	0,79
I/285	2	0,53	0,49	0,38	0,46	0,11	0,13	0,12	0,36
I/285	3	0,72	0,62	0,30	0,52	0,11	0,27	0,27	0,65
I/285	4	0,70	0,58	0,27	0,49	0,12	0,27	0,27	0,66
I/287	3	-0,03	-0,08	-0,03	-0,06	-0,03	0,05	0,01	0,03
II/289	1	-0,15	-0,17	-0,27	-0,20	0,19	0,02	0,08	0,29
II/292	1	0,08	0,24	0,29	0,20	-0,07	-0,10	-0,05	-0,22
II/297	1	0,30	0,18	0,02	0,12	-0,02	0,52	0,04	0,54
II/298	1	0,23	0,32	0,36	0,31	0,03	-0,11	0,03	-0,05
II/300*	2	0,36	0,42	0,43	0,40	-0,03	0,00	0,04	0,01
I/311	1	0,69	0,64	0,66	0,67	0,02	-0,01	-0,02	-0,01
I/311	5	-0,01	-0,08	0,08	0,04	0,17	-0,01	-0,10	0,06
I/311	9	0,15	0,13	0,22	0,17	0,16	-0,04	-0,01	0,11

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/314	1	0,74	0,81	0,84	0,80	-0,06	-0,02	0,04	-0,04
II/317	1	0,80	0,72	0,55	0,67	-0,05	0,34	0,24	0,53
II/320	1	0,28	0,36	0,45	0,35	0,09	0,01	-0,05	0,05
II/322	1	0,01	0,06	0,17	0,08	-0,08	-0,08	-0,07	-0,23
II/323	1	-0,07	-0,06	-0,04	-0,05	0,05	-0,05	0,00	0,00
II/327	1	0,54	0,62	0,44	0,40	-0,03	0,03	-0,07	-0,07
II/330	1	-0,86	-0,83	-0,67	-0,78	-0,06	-0,06	-0,11	-0,23
II/331	1	-0,65	-0,53	-0,47	-0,51	-0,25	-0,20	-0,17	-0,62
II/334	1	-0,25	-0,13	0,03	-0,11	-0,17	-0,10	-0,02	-0,29
II/335	1	-0,19	-0,19	-0,16	-0,18	0,02	0,00	0,00	0,02
I/336	2	0,43	0,46	0,46	0,45	0,00	-0,10	-0,10	-0,20
I/336	4	0,67	0,78	0,88	0,78	0,40	-0,30	-0,10	0,00
I/336	5	0,60	0,59	0,59	0,59	-0,05	0,02	-0,01	-0,04
II/337	1	0,41	0,51	0,58	0,49	0,02	0,23	-0,04	0,21
II/339	1	0,18	0,25	0,28	0,24	-0,06	0,02	-0,02	-0,06
I/351	2	-0,15	-0,14	-0,12	-0,13	0,01	-0,01	-0,02	-0,02
I/351	3	-0,13	-0,12	-0,09	-0,11	0,00	0,00	-0,03	-0,03
I/351	4	-0,14	-0,14	-0,10	-0,12	0,00	0,00	-0,05	-0,05
II/352	3	-0,42	-0,41	-0,48	-0,43	0,05	0,11	0,00	0,16
II/352	4	-0,45	-0,36	-0,24	-0,34	0,07	-0,26	0,04	-0,15
II/354	1	-1,43	-1,59	-1,62	-1,56	-0,03	0,02	0,04	0,03
II/356	1	-0,20	-0,09	-0,15	-0,20	0,04	-0,05	0,04	0,03
II/359	1	-0,07	-0,06	-0,04	-0,06	-0,03	0,01	-0,01	-0,03
II/360	1	0,09	0,10	-0,02	0,02	-0,07	0,01	0,18	0,12
II/368	1	-0,87	-0,80	-0,75	-0,80		-0,02	-0,10	
II/369	1	-0,06	-0,08	-0,06	-0,06	0,01	-0,02	0,00	-0,01
II/370	1	-0,06	-0,18	-0,16	-0,14	0,07	0,09	-0,06	0,10
II/372	1	0,56	0,73	0,75	0,68	-0,07	0,00	0,01	-0,06
II/382	1	0,68	0,65	0,32	0,56	-0,02	0,50	0,12	0,60
II/383	1	0,27	0,43	0,70	0,48	-0,18	-0,24	-0,24	-0,66
II/384	1	1,41	1,90	1,81	1,70	-0,26	-0,17	0,38	-0,05
II/385	1	-1,17	-1,14	-1,05	-1,14	0,00	-0,04	0,00	-0,04
II/386	1	0,15	0,18	0,21	0,18	-0,06	0,03	-0,07	-0,10
I/388	1	-0,47	-0,49	-0,59	-0,53	-0,28	0,15	0,06	-0,07
I/388	2	-0,12	-0,10	-0,07	-0,10	0,03	0,01	0,04	0,08
I/388	3	-0,16	-0,12	-0,11	-0,13	0,00	0,01	0,01	0,02
I/390	1	-0,22	-0,20	-0,17	-0,19	-0,06	0,07	-0,09	-0,08
I/390	2	-0,22	-0,23	-0,19	-0,21	-0,04	0,06	-0,10	-0,08

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/390	3	0,13	0,11	0,16	0,14	-0,05	0,04	0,00	-0,01
II/391	1	-0,19	-0,20	-0,23	-0,21	0,01	0,08	-0,04	0,05
II/393	1	-0,55	-0,55	-0,57	-0,56	-0,01	0,02	0,06	0,07
II/394	1	-1,74	-1,77	-1,41	-1,63	-0,08	0,10	-0,43	-0,41
II/396	1	0,30	0,58	0,23	0,34	-0,12	0,38	0,04	0,30
I/399	1	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,01	-0,08	-0,05	-0,14
II/400	1	-0,61	-0,63	-0,52	-0,58	0,03	0,05	-0,16	-0,08
II/401	1	1,36	1,20	1,02	1,20	-0,07	0,25	-0,10	0,08
II/410	1	0,54	0,58	0,29	0,46	-0,01	0,07	0,30	0,36
II/414	1	0,74	0,78	0,39	0,64	0,10	1,13	-0,23	1,00
II/415	1	0,07	0,07	0,11	0,07	0,00	-0,03	0,03	0,00
II/416	1	0,10	0,10	0,14	0,11	0,06	0,03	-0,09	0,00
II/421	1	-0,62	-0,55	-0,80	-0,67	0,15	0,00	0,20	0,35
II/427	1	0,53	0,43	0,16	0,34	0,00	0,55	0,05	0,60
I/428	1	0,76	0,88	0,83	0,82	0,30	-0,10	0,10	0,30
I/428	2	0,86	0,93	0,98	0,92	-0,02	0,02	0,02	0,02
I/428	3	1,43	1,44	1,47	1,44	-0,04	0,02	0,02	0,00
II/430	1	0,29	0,28	0,27	0,27	-0,02	0,08	0,02	0,08
II/431	1	0,16	0,18	0,18	0,18	0,05	-0,04	-0,01	0,00
II/435	1	-0,24	-0,24	-0,23	-0,24	0,05	-0,04	-0,11	-0,10
II/437	1	0,03	0,10	0,16	0,10	-0,04	-0,04	-0,01	-0,09
II/438	1	-0,37	-0,37	-0,34	-0,36	-0,10	0,08	0,00	-0,02
II/439	1	0,03	-0,05	-0,05	-0,03	0,00	0,10	0,00	0,10
II/440	1	0,47	0,51	0,58	0,50	0,12	0,00	0,00	0,12
II/441	1	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,05	-0,03	0,05
II/442	1	-0,31	-0,31	-0,30	-0,30	0,01	-0,02	0,00	-0,01
II/452	1	-0,15	-0,18	0,13	-0,05	-0,28	-0,22	-0,16	-0,66
I/462	1	-0,19	-0,25	-0,29	-0,24	0,05	0,05	0,08	0,18
I/462	2	0,19	0,26	0,24	0,23	0,05	0,00	0,05	0,10
I/462	3	0,31	0,37	0,34	0,34	0,02	0,07	0,00	0,09
I/462	4	-0,21	-0,26	-0,28	-0,25	0,05	0,03	0,02	0,10
II/467	1	0,41	0,39	0,34	0,42	0,07	-0,12	-0,03	-0,08
I/470	2	0,56	0,68	0,64	0,62	-0,03	-0,05	0,01	-0,07
I/470	3	0,63	0,70	0,72	0,68	-0,03	-0,05	0,01	-0,07
I/470	4	0,87	0,96	0,98	0,93	-0,02	-0,06	0,00	-0,08
II/472	1	0,63	0,72	0,71	0,68	0,12	0,00	-0,08	0,04
I/474	1	-0,55	-0,51	-0,48	-0,51	-0,04	-0,04	-0,03	-0,11
I/474	2	-0,81	-0,80	-0,73	-0,77	0,01	-0,05	-0,08	-0,12

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/474	3	-1,35	-1,35	-1,32	-1,34	0,07	-0,02	-0,05	0,00
I/475	1	-0,45	-0,44	-0,38	-0,42	0,09	-0,07	-0,05	-0,03
I/475	2	-0,41	-0,30	-0,25	-0,32	0,03	-0,10	-0,06	-0,13
I/475	3	0,07	0,17	0,21	0,15	-0,17	0,03	-0,01	-0,15
I/475	4	1,03	1,14	0,76	0,96	-0,07	0,20	0,26	0,39
I/476	1	-6,61	-6,49	-6,27	-6,45	0,08	-0,10	-0,26	-0,28
I/477	1	-0,10	-0,06	-0,05	-0,07	0,04	0,03	0,04	0,11
I/477	2	-0,16	-0,12	-0,08	-0,12	0,01	0,00	0,04	0,05
I/477	3	0,55	0,41	0,18	0,35	-0,01	0,66	0,13	0,78
II/478	1	0,35	0,62	0,85	0,61	-0,15	-0,20	-0,11	-0,46
II/480	1	0,24	0,15	0,04	0,13	0,04	0,19	0,01	0,24
II/481	1	0,40	0,45	0,39	0,41	0,00	0,06	0,08	0,14
II/484	1	0,28	0,33	0,09	0,22	0,05	0,25	0,20	0,50
II/485	1	-0,53	-0,53	-0,72	-0,61	0,06	0,13	0,30	0,49
II/486	1	-2,59	-2,81	-2,83	-2,76	0,12	0,08	0,13	0,33
II/487	1	0,03	0,07	0,06	0,04	0,00	0,00	0,05	0,05
II/493	1	0,55	0,58	0,37	0,49	-0,05	0,10	0,40	0,45
II/494	1	-0,86	-0,48	-0,95	-0,79	-0,08	0,41	0,07	0,40
I/495	1	-0,11	-0,06	0,01	-0,05	-0,07	0,01	-0,08	-0,14
II/499	1	0,83	1,07	1,19	0,89	0,05	-0,04	0,06	0,07
II/512	1	0,05	0,00	0,05	0,04	-0,02	0,02	-0,08	-0,08
II/516	1	0,20	0,51	0,79	0,48	-0,15	-0,07	0,07	-0,15
II/517	1	0,05	0,35	0,53	0,31	-0,21	-0,13	-0,03	-0,37
II/520	1	0,03	0,08	0,34	0,16	-0,25	0,05	-0,26	-0,46
II/521	1	0,27	0,17	0,14	0,18	0,08	0,20	0,00	0,28
II/524	1	-0,29	-0,59	-0,56	-0,50	-0,10	0,70	-0,10	0,50
II/525	1	-0,07	-0,05	-0,02	-0,05	0,07	-0,03	0,02	0,06
II/526	1	-0,08	-0,02	-0,06	-0,06	0,03	-0,07	0,08	0,04
II/527	1	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06	-0,09	0,09	0,06
II/532	1	0,34	0,42	0,43	0,39	-0,14	-0,06	0,03	-0,17
II/533	1	0,16	0,18	0,16	0,17	0,09	-0,07	0,03	0,05
II/535	1	1,23	1,15	1,19	1,19	0,03	0,10	-0,02	0,11
II/536	1	-0,14	0,02		0,05	0,00	0,10		
I/537	1	-0,05	-0,04	-0,07	-0,05	0,01	-0,05	0,07	0,03
I/537	2	-0,13	-0,11	-0,13	-0,11	-0,01	-0,02	0,11	0,08
I/537	3	-0,18	-0,17	-0,13	-0,15	0,05	-0,04	0,05	0,06
II/541	1	0,36	0,49	0,60	0,49	-0,10	-0,02	-0,03	-0,15
II/542	1	-1,05	-1,02	-0,99	-1,02	0,02	-0,02	-0,01	-0,01

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/543	1	-1,28	-1,24	-1,31	-1,28	0,01	-0,02	0,04	0,03
II/544	2	0,32	0,33	0,35	0,33	0,01	0,03	-0,03	0,01
I/546	1	-0,52	-0,30	-0,21	-0,35	-0,03	-0,06	-0,05	-0,14
I/546	2	-0,53	-0,46	-0,50	-0,51	0,07	0,12	-0,02	0,17
I/546	3	-3,30	-3,25	-3,19	-3,25	0,05	-0,01	0,00	0,04
II/547**	1					0,05	0,08	-0,08	0,05
II/551	1	0,02	0,16	0,14	0,11	-0,20	0,22	-0,05	-0,03
II/557	1	-0,38	-0,36	-0,31	-0,35	0,03	-0,05	-0,05	-0,07
II/558	1	0,08	-0,05	-0,18	-0,05	-0,04	0,17	0,07	0,20
II/562	1	0,45	0,57	0,53	0,51	-0,01	-0,04	0,09	0,04
II/566**	1					0,03	0,03	0,07	0,13
II/567**	1					0,05	0,06	0,13	0,24
II/577**	1					-0,02	0,03	0,02	0,03
II/579**	1					-0,08	-0,12	0,08	-0,12
II/582**	1					-0,01	0,06	-0,01	0,04
II/602	1	-0,44	-0,41	-0,42	-0,42	-0,02	-0,01	0,00	-0,03
II/603	1	0,72	0,48	0,58	0,59	-0,10	0,40	-0,10	0,20
II/627	1	-0,76	-0,66	-0,89	-0,79	-0,05	0,00	0,38	0,33
II/636	1	-0,14	-0,25	-0,48	-0,29	-0,03	0,06	-0,08	-0,05
II/637	1	0,03	-0,03	-0,02	-0,01	0,04	0,06	-0,08	0,02
I/640	1	0,12	0,04	-0,02	0,04	0,10	0,10	0,00	0,20
I/640	2	0,18	0,20	0,29	0,22	0,05	-0,05	-0,05	-0,05
I/640	3	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,03	0,06	0,04	0,13
II/643	1	-0,18	-0,15	-0,17	-0,17	0,01	0,06	0,01	0,08
II/644	1	0,57	0,51	0,43	0,51	0,05	-0,01	0,00	0,04
I/649	1	0,74	0,74	0,77	0,75	-0,04	0,04	0,03	0,03
I/649	2	0,17	0,18	0,12	0,15	-0,02	0,00	0,04	0,02
I/650	1			0,05	0,00				-0,03
II/654	1	2,78	1,61	0,89	1,68	0,02	2,18	-0,63	1,57
II/662	1	0,21	-0,37	-0,90	-0,38	-0,22	1,72	-0,78	0,72
II/665	1	-2,61	-1,70	0,33	-1,20	-0,75	-0,55	-2,20	-3,50
II/666	1	0,67	1,25	1,56	1,18	0,35	-0,65	-0,20	-0,50
II/670	1	-0,78	-0,86	-0,86	-0,84	0,08	0,12	0,00	0,20
II/679	1	0,95	0,63	0,72	0,53	-0,04	-0,07	-0,07	-0,18
II/694	1	3,92	3,87	3,90	3,90	-0,02	-0,02	-0,04	-0,08
II/698	1	8,46	8,47	8,33	8,45	-0,13	0,01	-0,03	-0,15
II/700	1	-0,13	-0,07	-0,03	-0,08	0,00	0,00	-0,01	-0,01
II/701	1	0,33	0,29	0,32	0,31	-0,03	0,08	-0,01	0,04

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/702	1	-4,09	-4,08	-3,99	-4,05	0,01	0,05	-0,06	0,00
I/704	1	-0,29	-0,28	-0,23	-0,28	0,03	0,02	-0,01	0,04
II/705	1	-0,80	-0,81	-1,01	-0,99	0,01	0,03	-0,01	0,03
I/710	1	-0,65	-0,63	-0,62	-0,64	0,08	-0,08	0,01	0,01
I/710	2	-0,85	-0,81	-0,79	-0,82	0,00	-0,02	0,05	0,03
I/710	3	-0,22	-0,24	-0,16	-0,21	0,15	-0,02	0,00	0,13
II/735	1	0,40	0,25	0,14	0,25	0,06	0,19	0,00	0,25
II/745**	3					-0,15	10,60	-3,25	7,20
II/746**	1					1,00	-0,60	-0,10	0,30
II/748**	1					0,13	0,25	-0,21	0,17
II/762	1	0,47	0,34	0,20	0,34	-0,07	0,25	-0,07	0,11
II/778	1	-0,25	-0,10	-0,05	-0,14	-0,30	-0,20	0,00	-0,50
II/784	1	-1,09	-1,06	-2,15	-1,47		0,30	0,70	
II/790	1	-2,38	-2,50	-2,35	-2,38	0,02	-0,01	0,00	0,01
II/791	1	-0,23	-0,23	-0,18	-0,22	0,01	0,07	-0,02	0,06
II/792	1	-0,37	-0,46	-0,60	-0,52	0,02	0,09	0,06	0,17
II/795	1	-1,25	-1,10	-1,02	-1,16	-0,08	0,00	-0,15	-0,23
II/796	1	-0,23	-0,29	-0,28	-0,27	0,01	0,06	0,00	0,07
II/797	1	0,26	0,30	0,33	0,30	0,03	-0,05	-0,06	-0,08
II/798	1	0,27	0,34	0,43	0,35	-0,09	0,01	-0,03	-0,11
II/800	1	-1,03	-1,02	-0,77	-0,97	-0,15	-0,30	-0,25	-0,70
II/802	1	-2,67	-2,52	-2,43	-2,55	0,11	0,00	0,15	0,26
II/811	1	0,59	1,72	2,04	1,38	-0,60	0,20	0,40	0,00
II/826	1	24,70	25,99	25,43	25,36	0,20	-0,60	1,15	0,75
I/828	1	0,01	-0,03	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,05	0,00
I/828	2	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,05	0,01	-0,06	0,00
II/830**	1					-0,30	0,20	-0,20	-0,30
II/831**	1					0,15	0,30	0,05	0,50
II/833**	1					-0,02	0,21	-0,02	0,17
II/834**	1					0,12	0,10	-0,05	0,17
II/855	1	-0,02	-0,19	-0,03	-0,10	0,06	0,12	-0,26	-0,08
II/870	1	0,05	0,15	0,00	0,06	-0,02	-0,01	0,03	0,00
II/871	1	0,61	0,37	0,49	0,51	0,20	-0,12	-0,14	-0,06
II/875	1	-0,24	-0,93	-0,25	-0,53	0,35	0,27	0,04	0,66
II/878	1	1,84	1,44	0,12	1,01	1,02	1,16	1,45	3,63
II/879	2	0,70	0,64	0,34	0,72	0,50	0,55	0,30	1,35
I/900	1	-0,11	-0,11	-0,07	-0,10	0,01	-0,06	0,07	0,02
I/900	2	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08	0,07	0,00	-0,03	0,04

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/900	3	-0,09	-0,12	-0,11	-0,11	0,00	0,01	0,00	0,01
II/901**	1					0,05	0,12	-0,11	0,06
II/902**	1					0,00	0,08	0,26	0,34
II/904**	1					-0,01	-0,02	0,25	0,22
II/905**	1					0,00	0,08	0,09	0,17
I/911**	2					0,40	0,10	0,00	0,50
I/911	4	-1,04	-0,98	-0,99	-1,02	-0,06	0,00	-0,02	-0,08
II/912	1	0,14	-0,10	-0,41	-0,15	-0,40	0,60	0,15	0,35
II/913	1	-0,52	-0,55	-0,56	-0,55	-0,20	0,14	-0,10	-0,16
II/914	1	-0,15	-0,16	-0,14	-0,15	-0,04	0,05	-0,02	-0,01
I/920	1	0,52	0,47	0,50	0,50	0,10	0,00	0,00	0,10
I/920	2	0,81	0,67	0,75	0,75	0,40	0,00	-0,30	0,10
I/920	3	-0,01	0,13	0,12	0,08	0,40	0,10	0,00	0,50
I/925	2	-2,67	-2,61	-2,70	-2,66	-0,02	0,07	-0,10	-0,05
II/926**	1						-0,17	-0,11	
II/927	1	-0,37	-0,36	-0,40	-0,43	0,01	0,02	-0,08	-0,05
II/927	2	-0,56	-0,54	-0,60	-0,62		0,01	-0,04	
II/927	3	0,38	0,40	0,44	0,41	0,01	0,03	-0,08	-0,04
I/930	1	0,19	0,23	0,19	0,20	-0,02	0,04	0,12	0,14
I/930	2	0,23	0,21	0,18	0,20	0,00	0,04	0,14	0,18
II/931	1	0,35	0,37	0,36	0,36	0,00	0,00	-0,01	-0,01
II/938	1	0,96	0,67	0,33	0,78	-0,18	0,61	0,85	1,28
II/940	1	-11,32	-10,85	-11,12	-11,36	0,77	-0,41	-0,08	0,28
II/942	1	-11,86	-11,14	-11,49	-11,78	0,70	-0,51	-0,16	0,03
II/943	1	-0,28	-0,17	-0,30	-0,23	-0,23	0,07	0,10	-0,06
II/944	1	0,41	0,76	0,37	0,51	-0,13	-0,16	0,12	-0,17
II/945	1	2,04	2,34	2,25	2,20	-0,05	-0,05	0,20	0,10
II/946	1	0,08	0,05	-0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,13
II/948**	1						-0,13	-0,15	
II/949**	1						-0,05	0,00	
II/951**	1						-0,04	0,07	
II/952**	1						0,29	0,05	
I/960	1	-1,63	-1,83	-1,83	-1,74	0,00	0,00	0,10	0,10
I/970**	1					0,08	-0,02	0,04	0,10
II/971**	1					0,38	-1,09	0,01	-0,70
II/1022	1	1,12	1,15	1,05	1,10	-0,01	0,10	0,14	0,23
II/1024	1	0,13	0,12	0,06	0,09	0,18	0,11	0,09	0,38
II/1026	1	0,21	0,16	0,21	0,19	0,00	0,11	0,02	0,13

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/1027	1	0,04	0,01	0,06	0,04	-0,01	0,01	-0,05	-0,05
II/1028	1	-0,04	-0,06	-0,10	-0,07	0,18	0,02	-0,01	0,19
II/1029	1	0,14	0,29	0,22	0,22	-0,09	-0,04	0,04	-0,09
II/1030	1	0,18	0,28	0,34	0,26	0,09	0,01	-0,07	0,03
II/1031	1	-0,41	-0,36	-0,39	-0,44	-0,03	-0,01	-0,01	-0,05
II/1032	1	-0,02	-0,03	0,00	-0,02	0,03	0,00	-0,02	0,01
II/1034	1	0,01	0,05	0,08	0,07	0,01	0,05	0,01	0,07
II/1035	1	0,49	0,50	0,44	0,46	0,06	0,17	0,08	0,31
II/1037	1	0,00	0,02	0,02	0,01		0,03	0,04	
II/1038	1	0,05	-0,06	0,05	0,01	0,09	0,11	-0,12	0,08
II/1039	1	-0,09	0,01	-0,02	-0,05	0,15	0,04	0,11	0,30
II/1040	1	0,68	0,77	0,66	0,69	0,10	-0,05	0,30	0,35
II/1042	1	0,43	0,45	0,59	0,49	0,05	-0,05	0,15	0,15
II/1044	1	-0,14	-0,15	-0,17	-0,20	0,32	1,02	-0,74	0,60
II/1050	1	0,41	0,40	0,40	0,41	-0,01	-0,01	0,00	-0,02
II/1058	1	-1,01	-0,80	-0,58	-0,79	-0,06	0,00	-0,01	-0,07
II/1059	1	-0,19	-0,15	-0,15	-0,16	0,01	-0,02	0,03	0,02
II/1061	1	-0,24	-0,21		-0,20	-0,01	0,00		
II/1064	1	0,55	0,60	0,62	0,60	-0,15	-0,05	-0,02	-0,22
II/1065	1	0,26	0,18	0,03	0,16	0,05	0,10	0,14	0,29
II/1069	1	-0,06	0,32	0,30	0,21	-0,23	-0,08	0,08	-0,23
II/1070	1	0,29	0,24	0,26	0,24	0,07	0,00	-0,03	0,04
II/1081**	1					0,01	0,02	-0,02	0,01
II/1082**	1					0,07	0,06	0,06	0,19
II/1083**	1					-0,09	-0,12	-0,14	-0,35
II/1084**	1					-0,02	-0,01	-0,06	-0,09
II/1085**	1					0,00	0,07	0,01	0,08
I/1090**	2					0,13	0,15	-0,07	0,21
I/1090**	3					0,11	-0,02	-0,06	0,03
II/1092**	1					0,03	0,21	0,04	0,28
II/1094**	1					-0,07	0,06	0,02	0,01
II/1096**	1					-0,02	-0,04	0,05	-0,01
II/1101**	1					0,07	0,00	0,03	0,10
II/1126**	1					-0,62	-0,45	-0,44	-1,51
II/1127**	1					0,01	0,01	0,26	0,28
II/1128**	1					0,04	0,01	0,06	0,11
II/1129**	1					-0,70	0,66	0,69	0,65
II/1130**	1					0,02	0,02	0,04	0,08

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/1131**	1					-0,21	-0,05	-0,21	-0,47
II/1133**	1					0,06	0,02	0,13	0,21
II/1134**	1					-0,09	0,15	-0,11	-0,05
II/1136**	1					-0,01	0,01	0,02	0,02
II/1137**	1					-0,01	0,01	0,00	0,00
II/1157**	1					-0,05	0,20	0,00	0,15
II/1158**	1					-0,40	-0,10	0,00	-0,50
II/1161**	1					0,24	-0,12	-0,12	0,00
II/1162**	1					0,26	-0,05	-0,40	-0,19
II/1163**	1					-0,21	0,26	0,62	0,67
II/1166**	1					-0,02	-0,03	-0,02	-0,07
II/1210**	1					0,07	0,03	0,03	0,13
II/1213**	1					-0,10	0,00	0,17	0,07
II/1215**	1						-0,48	0,11	
II/1216**	1						0,74	-0,21	
II/1239**	1					0,05	-0,03	-0,10	-0,08
II/1240**	1					0,00	-0,06	-0,33	-0,39
II/1242**	1					0,12	-0,12	0,08	0,08
II/1272**	1					-0,04	-0,03	-0,07	-0,14
II/1275**	1					-0,02	0,23	-0,07	0,14
II/1280**	1					0,06	0,40	-0,16	0,30
II/1347**	1					0,07	0,47	-0,07	0,47
II/1349**	1					0,00	0,21	0,03	0,24
II/1350**	1					0,02	0,16	0,09	0,27
II/1377**	1					0,01	0,18	-0,04	0,15
II/1378**	1					-0,85	-0,45	0,65	-0,65
II/1380**	1					-0,02	0,02	-0,09	-0,09
II/1381**	1					-0,03	0,15	-0,39	-0,27
II/1384**	1					1,88	-0,15	-0,63	1,10
II/1389**	1						-0,07	-0,05	
II/1565**	1						0,14	0,10	
II/1569**	1						-0,04	-0,04	
II/1569**	2						-0,05	-0,05	

Objaśnienia do tabeli 4.5

Numerы punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

- I — punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych)
the first order observation wells (the observation wells located in the hydrogeological stations)

- II — punkty badawcze II rzędu
the second order observation wells

- * — do grudnia 2003 w obliczeniach uwzględniono wyniki z bliźniaczego otworu 300-1
before December 2003 monitoring data has been taken from the twinning observation well

- ** — krótki okres obserwacji
short period of observation

- ΔG_M — odchylenie stanu średniego miesięcznego (danego miesiąca) od stanu średniego miesięcznego, tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between the month average and the long term (1991–2000) average of this month, water level is defined as the depth to the water-table, in meters

- ΔG_K — odchylenie stanu średniego kwartalnego (danego kwartału) od stanu średniego kwartalnego, tego samego kwartału, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between the quarter average and the long term (1991–2000) average of this quarter, water level is defined as the depth to the water-table, in meters

- $R_{G(M)}$ — wskaźnik miesięcznych zmian retencji, [m]
monthly groundwater retention variation index, in meters

- $R_{G(K)}$ — wskaźnik kwartalnych zmian retencji, [m]
quarterly groundwater retention variation index, in meters

- kw. — kwartał
quarter

Tabela 4.6

06

Miesięczne i kwartalne wydajności źródeł

Monthly and quarterly spring rates

Region hydrogeologiczny	Nr pkt. badawczego	Wydajności minimalne [l/s]				Wydajności średnie [l/s]				Wydajności maksymalne [l/s]			
		NQ _M			NQ _K	SQ _M			SQ _K	WQ _M			WQ _K
		XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I	XI	XII	I	kw. I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region karpacki	II/141	9,55	8,30	6,00	6,00	12,18	10,57	7,14	9,75	13,50	13,50	8,30	13,50
	II/156	4,01	2,89	2,89	2,89	4,18	3,34	3,34	3,60	4,67	4,01	4,01	4,67
	II/344	0,32	0,32	0,29	0,29	0,36	0,35	0,34	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
	II/752	0,05	0,06	0,13	0,05	0,07	0,10	0,20	0,13	0,08	0,15	0,27	0,27
	II/754	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06
	II/758	0,34	0,78	0,92	0,34	0,38	1,43	1,38	1,09	0,42	2,02	2,02	2,02
	II/760	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,11	0,02	0,04	0,01	0,29	0,04	0,29
	II/761	0,18	0,18	0,22	0,18	0,19	0,19	0,32	0,24	0,20	0,19	0,36	0,36
	II/763	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,06
	II/772	0,11	0,13	0,11	0,11	0,12	0,16	0,14	0,14	0,12	0,24	0,19	0,24
	II/773	0,34	0,26	0,17	0,17	0,36	0,27	0,22	0,28	0,40	0,29	0,27	0,40
	II/774	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,15	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16
	II/780	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
	II/782	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05	0,09	0,06	0,09
	II/783	0,56	0,59	0,46	0,46	0,62	0,66	0,52	0,59	0,67	0,78	0,56	0,78
	II/786	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06
	II/803	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	II/814	0,24	0,23	0,21	0,21	0,27	0,25	0,23	0,25	0,30	0,28	0,27	0,30
	II/816	0,48	0,48	0,48	0,48	0,52	0,56	0,71	0,61	0,59	0,67	1,01	1,01
	II/819	0,10	0,72	0,17	0,10	0,26	0,94	0,74	0,66	0,67	1,01	1,68	1,68
	II/820	1,12	1,01	0,84	0,84	1,15	1,09	0,87	1,03	1,26	1,12	0,92	1,26
	II/822	0,09	0,17	0,14	0,09	0,11	0,24	0,22	0,19	0,17	0,32	0,35	0,35
	II/823	0,21	0,18	0,23	0,18	0,23	0,19	0,24	0,22	0,27	0,21	0,25	0,27

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region sudecki	II/607	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,85	10,69	10,59	10,59	11,25	11,25
	II/619	0,91	0,81	0,76	0,76	0,94	0,88	0,82	0,88	0,98	0,93	0,87	0,98
	II/625	0,15	0,15	0,16	0,15	0,16	0,15	0,16	0,16	0,18	0,15	0,16	0,18
	II/656	0,36	0,31	0,25	0,25	0,46	0,36	0,29	0,36	0,57	0,38	0,34	0,57
	II/657	0,15	0,27	0,41	0,15	0,18	0,40	0,55	0,39	0,22	0,55	0,67	0,67
	II/661	1,31	1,31	1,31	1,31	1,33	1,32	1,32	1,33	1,36	1,33	1,33	1,36
	II/664	0,48	0,48	0,49	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
	II/685	0,07	0,05	0,03	0,03	0,07	0,06	0,04	0,05	0,08	0,07	0,05	0,08
	II/687	1,06	0,62	1,27	0,62	1,45	0,77	2,05	1,48	1,74	0,86	2,96	2,96
	II/718	0,18	0,17	0,16	0,16	0,19	0,19	0,17	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20

Numery punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

II	— punkty badawcze II rzędu (źródła)	the second order observation springs
NQ _M	— minimalna miesięczna wydajność źródła, [l/s]	monthly minimum spring rate, in litres per second
NQ _K	— minimalna kwartalna wydajność źródła, [l/s]	quarterly minimum spring rate, in litres per second
SQ _M	— średnia miesięczna wydajność źródła, [l/s]	monthly average spring rate, in litres per second
SQ _K	— średnia kwartalna wydajność źródła, [l/s]	quarterly average spring rate, in litres per second
WQ _M	— maksymalna miesięczna wydajność źródła, [l/s]	monthly maximum spring rate, in litres per second
WQ _K	— maksymalna kwartalna wydajność źródła, [l/s]	quarterly maximum spring rate, in litres per second
kw.	— kwartał	quarter

T a b e l a 4.7

**Odchylenia średnich miesięcznych i kwartalnych wydajności źródeł
od wydajności średnich i kwartalnych z okresu wielolecia 1991–2000**

Difference between the month and quarter spring rate average
and the 1991–2000 long term month and quarter spring rate average

Region hydrogeolo- giczny	Nr pkt. badaw- czego	Odchylenia od średnich wydajności [l/s]			
		ΔQ_M			ΔQ_K
		XI	XII	I	kw. I
Region karpacki	II/141	-3,83	-0,54	-1,38	-2,21
	II/156	-3,45	-3,01	-2,81	-2,98
	II/344	-0,29	-0,41	-0,42	-0,38
	II/752	-0,54	-0,66	-0,72	-0,64
	II/754	-0,45	-0,40	-0,53	-0,48
	II/758	-0,95	0,23	-0,19	-0,25
	II/760	-0,12	-0,02	-0,11	-0,09
	II/761	-0,08	-0,09	0,04	-0,04
	II/763	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02
	II/772	-0,11	-0,12	-0,13	-0,12
	II/773	-0,03	-0,05	-0,05	-0,05
	II/774	-0,07	-0,05	-0,07	-0,06
	II/780	-0,11	-0,10	-0,11	-0,11
	II/782	-0,02	0,02	0,00	0,00
	II/783	-0,14	-0,05	-0,20	-0,14
	II/786	-0,03	-0,05	-0,05	-0,04
	II/803	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03
	II/814	0,08	0,09	0,07	0,08
	II/816	-0,12	-0,17	0,04	-0,08
	II/819	-0,62	-0,04	-0,06	-0,22
	II/820	0,23	0,17	0,03	0,18
	II/822	-0,24	-0,03	-0,03	-0,10
	II/823	-0,13	-0,14	-0,15	-0,13
Region sudecki	II/607	0,53	0,68	0,82	0,68
	II/619	-1,22	-0,94	-1,93	-1,30
	II/625	-0,08	-0,08	-0,07	-0,08
	II/656	-2,22	-3,32	-4,21	-3,30
	II/657	-1,80	-0,95	-1,35	-1,59
	II/661	-0,09	-0,11	-0,12	-0,11
	II/664	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03
	II/685	0,01	0,00	-0,03	-0,01
	II/687	-3,26	-4,16	-4,66	-4,32
	II/718	-0,50	-0,44	-0,51	-0,51

Objaśnienia do tabeli 4.7

Numery punktów badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

II — punkty badawcze II rzędu (źródła)
the second order observation springs

ΔQ_M — odchylenie wydajności średniej miesięcznej (danego miesiąca) od wydajności średniej miesięcznej, tego samego miesiąca, miarodajnej z okresu wielolecia 1991–2000, [l/s]
the difference between the given month's spring rate average and the long term (1991–2000) spring rate average of this month, in litres per second

ΔQ_K — odchylenie wydajności średniej kwartalnej (danego kwartału) od wydajności średniej kwartalnej, tego samego kwartału, miarodajnej z okresu wielolecia 1991–2000, [l/s]
the difference between the given quarter's spring rate average and the long term (1991–2000) spring rate average of this quarter, in litres per second

kw. — kwartał
quarter

5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Charakterystykę zmian stanów wód podziemnych w I kwartale roku hydrologicznego 2006 przeprowadzono odrębnie dla:

- wód o zwierciadle swobodnym, zasilanych bezpośrednio w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych i reagujących silnie na zmiany warunków meteorologicznych i hydrologicznych,
- wód o zwierciadle napiętym, izolowanych od powierzchni różnej miąższości utworami słaboprzepuszczalnymi, zasilanymi zwykle przez przesączanie się wód z wyżej występujących poziomów wodonośnych lub wodami strefy aeracji,
- źródeł, gdzie ocenie poddano wydajność źródła i jej zmiany w czasie.

Dla poziomów wód o zwierciadle swobodnym analizowano:

- odchylenia poziomu zwierciadła w rozpatrywanym okresie czasu od stanów miarodajnych dla okresu wielolecia 1991–2000; wskazują, czy zwierciadło wód podziemnych kształtuje się na poziomie wyższym czy niższym niż przeciętny dla danego miesiąca lub kwartału;
- zmiany wskaźnika retencji; wskazują, czy wzrastają lub maleją zasoby wód znajdujące się w rozpatrywanych poziomach wodonośnych;
- zmiany wskaźnika zagrożenia niżówką gruntową; obrazują stopień zagrożenia suszą strefy aeracji i tym samym stopień zaopatrzenia w wodę ekosystemów lądowych.

W pierwszym kwartale hydrologicznym punktów ze stanami niższymi niż miarodajne dla wielolecia było 73%, przy czym trzeba podkreślić, że z miesiąca na miesiąc takich punktów było mniej (listopad — 73%, grudzień — 72%, styczeń — 69%). Poniżej przedstawiono dane z ostatnich lat (procent punktów badawczych ze stanami niższymi niż miarodajne dla wielolecia):

Rok hydrologiczny	Kwartał I	Kwartał II	Kwartał III	Kwartał IV
2003				81%
2004	71%	64%	64%	74%
2005	71%	66%	57%	67%
2006	73%			

W 27% punktów badawczych zanotowano stany wyższe lub równe niż miarodajne w tych samych miesiącach dla okresu wielolecia.

Stany zagrożenia suszą gruntową oraz niżówki nadal były notowane w ponad 90% punktów badawczych w całym kraju. Brak zagrożenia suszą gruntową w listopadzie i grudniu zanotowano jedynie w powiatach dzierzoniowskim woj. dolnośląskie oraz brzozowskim woj. podkarpackie (1–2% punktów badawczych). W styczniu brak zagrożenia suszą gruntową oprócz wymienionych powiatów notowano także w powiatach: konińskim woj. wielkopolskie oraz strzelińskim woj. dolnośląskie (3% punktów badawczych). Zagrożenie suszą w listopadzie, grudniu i styczniu wskazywało odpowiednio 40, 39 i 43% punktów, niżówkę płytką odpowiednio 25, 25 i 29% punktów, a niżówkę głęboką 34, 34 i 25% punktów.

W obrębie poziomów o zwierciadle napiętym zwierciadło wody kształtowało się w strefie stanów średnich, miarodajnych dla okresu wielolecia. Z tym, że podobnie jak w październiku

notowano niewielką przewagę punktów ze stanami niższymi niż przeciętne z wielolecia. W kolejnych miesiącach kwartału stany niższe niż przeciętne odnotowano odpowiednio w 51, 51 i 50%, a wyższe w 46, 48 i 49% punktów badawczych.

Wyniki badań wydajności źródeł zarówno w Karpatach, jak i Sudetach były niższe niż przeciętne w wieloleciu.

W Karpatach najniższe wydajności źródeł zanotowano w listopadzie (91%). W grudniu liczba źródeł z wydajnościami niższymi niż przeciętne zmniejszyła się do 83%, a w styczniu do 78%.

W Sudetach przez cały kwartał znacząco przeważała liczba źródeł z wydajnościami niższymi niż przeciętne (80–90%). Najmniejsze wydajności zanotowano w styczniu (90%).

*

* *

Po dwóch wyjątkowo ciepłych i suchych miesiącach, w listopadzie nadal przeważała aura pogodna, było ciepło i dość sucho. W wielu rejonach kraju miesięczne sumy opadów nie przekraczały 75% normy.

Po takiej wyjątkowo ciepłej i suchej jesieni dopiero w grudniu opady były na tyle znaczące, że można mówić o rozpoczętym procesie odbudowywania poziomu zwierciadła wód podziemnych, który jednak zahamowały temperatury ujemne w styczniu, co widać wyraźnie w wynikach obserwacji.

Zwierciadło wód o charakterze swobodnym było położone w większości punktów badawczych niżej niż w przyjętym jako miarodajny okresie 1991–2000. W porównaniu do danych z poprzednich *Biuletynów* liczba takich punktów w pierwszym kwartale hydrologicznym jest największa w 2006 roku.

Zagrożenie suszą gruntową było notowane nadal praktycznie na terenie całego kraju. Podobnie jak w październiku, w listopadzie i grudniu jedynie w 2% punktów badawczych nie stwierdzono tego zagrożenia.

W wodach o zwierciadle napiętym notowano nieznaczną przewagę punktów badawczych z poziomem zwierciadła poniżej miarodajnego w wieloleciu. Takie proporcje są notowane od października.

Zarówno w Sudetach, jak i Karpatach obserwowano niższe wydajności w większości źródeł w stosunku do wydajności z wielolecia.

SUMMARY

The *Quarterly Bulletin of Groundwaters* was prepared by the Polish Geological Institute which acts as the Polish Hydrogeological Survey (according to the act of 18th July 2001, Water Law; Dz.U. N° 115, point 1229, 11th October 2001).

The *Bulletin* contains statistically processed monitoring data of the groundwater heads and spring rates. The data is collected from the PGI groundwater monitoring network and represents the first quarter of the 2006 hydrological year (November 2005 till January 2006).

The applied statistics allow to assess the groundwater table elevation in relation to the given monitoring wells and springs' average measured value which can be interpreted as the groundwater level within an aquifer or groundwater reservoir. This approach allows to reveal all abnormal situations which can be hazardous to land ecosystems, river recharge and the groundwater consumption.

The *Bulletin* contains tables with the following data:

- the monthly (**M**) and quarterly (**K**) main groundwaters' levels: **NG** (minimum), **SG** (arithmetic mean) and **WG** (maximum) for unconfined and confined aquifers and for spring rates: **NQ** (minimum), **SQ** (arithmetic mean) and **WQ** (maximum);

- the difference between the month average and the long term month average groundwater level ΔG_M , the difference between the quarter average and the long term quarter average groundwater level ΔG_K for unconfined and confined aquifers and for spring rates (ΔQ_M , ΔQ_K);

- monthly (**M**) and quarterly (**K**) groundwater retention variation index $R_{G(M)}$ and $R_{G(K)}$, unconfined table and confined aquifers;

- soil drought hazard index k_n (unconfined aquifers)

- b no hazard of the low groundwater flow

- z hazard of the low groundwater flow

- pn occurrence of low groundwater flow

- gn occurrence of very low groundwater flow

In the *Bulletin* water level is described as the depth to the water-table **G**, in metres.

Conclusions

Unconfined conditions. Groundwater levels in whole quarter were lower than long term average levels (for 73% in November, 72% in December and for 69% of the observation wells in January). According to the soil drought hazard index — almost the whole territory of Poland was affected by the soil drought.

Confined conditions. Groundwater levels were still close to their long term average. But since October they were lower.

Springs. The springs rates in both regions Karpaty and Sudety were lower than long term average rates.

**Osoby odpowiedzialne za materiały dokumentacyjne, wyniki pomiarów
oraz stan punktów badawczych:**

Janusz Kielczawa, e-mail: Janusz.Kielczawa@pgi.gov.pl
Oddział Dolnośląski PIG, 53-122 Wrocław, ul. Jaworowa 19, tel. 48-71 337 2091

Zbigniew Kordalski, e-mail: Zbigniew.Kordalski@pgi.gov.pl
Oddział Geologii Morza PIG, 80-328 Gdańsk, ul. Kościarska 5, tel. 48-58 554 2909

Martyna Guzik, e-mail: Martyna.Guzik@pgi.gov.pl
Oddział Górnośląski PIG, 41-200 Sosnowiec, ul. Królowej Jadwigi 20, tel. 48-32 266 3637

Krzysztof Witek, e-mail: Krzysztof.Witek@pgi.gov.pl
Oddział Karpacki PIG, 31-560 Kraków, ul. Skrzatów 1, tel. 48-12 411 3822

Piotr Fuszara, e-mail: Piotr.Fuszara@pgi.gov.pl
Oddział Pomorski PIG, 71-130 Szczecin, ul. Wieniawskiego 20, tel. 48-91 432 3430

Genowefa Kowalczevska, e-mail: Genowefa.Kowalczevska@pgi.gov.pl
Oddział Świętokrzyski PIG, 25-953 Kielce, ul. Zgoda 21, tel. 48-41 361 2537

Rafał Janica, e-mail: Rafal.Janica@pgi.gov.pl
Wojciech Komorowski, e-mail: Wojciech.Komorowski@pgi.gov.pl
Włodzimierz Świeszczakowski, e-mail: Wlodzimierz.Swieszczakowski@pgi.gov.pl
PIG Warszawa, 00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4, tel. 48-22 849 5351

W pracach związanych z przygotowaniem materiałów do *Biuletynu* udział wzięli:
Jolanta Cabalska, Tomasz Gidziński, Bogusław Kazimierski, Jacek Kochanowski,
Wojciech Komorowski, Anna Mikołajczyk, Tomasz Nałęcz, Teresa Rudzińska-Zapaśnik

Wykorzystano bazę danych i aplikację *Monitoring Wód Podziemnych* (opartą na GeoMedia Professional 5.2).



Państwowy Instytut Geologiczny
00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4
<http://www.pgi.gov.pl>
e-mail: Biuletyn.Wod.Podziemnych@pgi.gov.pl

