

TOM 4 (12)

ISSN 1732-0682

KWARTALNY
BIULETYN
INFORMACYJNY
WÓD PODZIEMNYCH
PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
HYDROGEOLOGICZNEJ

maj 2006 – lipiec 2006

QUARTERLY BULLETIN
OF GROUNDWATERS
POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY

May 2006 – July 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

maj 2006 – lipiec 2006

QUARTERLY BULLETIN
OF GROUNDWATERS
POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY

May 2006 – July 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, Dorota PALAK

Akceptował do druku dnia 19.09.2006 r.
p.o. Dyrektor ds. Państwowej Służby Hydrogeologicznej
prof. dr hab. Tadeusz M. PERYT

ISSN 1732-0682

© Copyright by Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2006

Zlec. nr 8/DS/2006/B. Druk Remigraf Sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	5
2. Informacja o sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych	5
3. Metodyka interpretacji wyników badań stanu zwierciadła wód podziemnych do oceny sytuacji hydrogeologicznej	8
4. Tabele	11
4.1. Zestawienie informacji o lokalizacji punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego.	12
4.2. Zestawienie informacji o punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego.	41
4.3. Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle swobodnym	61
4.4. Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle napiętym	71
4.5. Odchylenie od stanów średnich, wskaźnik zmian retencji i wskaźnik zagrożenia suszą gruntową dla wód o zwierciadle swobodnym	88
4.6. Odchylenie od stanów średnich i wskaźnik zmian retencji dla wód o zwierciadle napiętym.	99
4.7. Miesięczne i kwartalne wydajności źródeł	111
4.8. Odchylenia średnich miesięcznych i kwartalnych wydajności źródeł od wydajności średnich i kwartalnych z okresu wielolecia 1991–2005	113
5. Podsumowanie i wnioski	115
Summary	117

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 location of Polish Geological Institute groundwater monitoring wells and springs	12
4.2. Information on Polish Geological Institute groundwater monitoring wells and springs	41
4.3. Monthly and quarterly groundwater levels in unconfined conditions	61
4.4. Monthly and quarterly groundwater levels in confined conditions	71
4.5. Difference between the current average and the long term average groundwater level, retention variation index and soil drought hazard index for the unconfined conditions	88
4.6. Difference between the current average and the long term average groundwater level, retention variation index for the confined conditions	99
4.7. Monthly and quarterly spring rates	111
4.8. Difference between the month and quarter spring rate average and the 1991–2005 long term month and quarter spring rate average	113
5. Summing up and conclusions	115
Summary	117

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(12) zawiera część przetworzonych w zakresie standardowym wyników obserwacji stanu zwierciadła wód podziemnych i wydajności źródeł, prowadzonych w punktach badawczych sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych, z okresu III kwartału roku hydrologicznego 2006 (maj–lipiec 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(12), 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 OBSERWACYJNO-BADAWCZEJ 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**.

Od dnia 1 kwietnia sieć funkcjonuje na podstawie nowego projektu monitoringu.

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).

Przedmiotem badań są wody zwykle² o zwierciadle swobodnym (wody gruntowe) lub napiętym (wody wgłębne) użytkowych poziomów wodonośnych³, przy czym w przypadku wód gruntowych kryterium użyteczności 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 próbki 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 źródła, 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.

Sieć obserwacyjna składa się aktualnie (stan na 31.07.2006) z 734 punktów badawczych. Punkty są rozmieszczone w sposób zrównoważony (nie są rozmieszczone równomiernie), na ogół w miej-

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

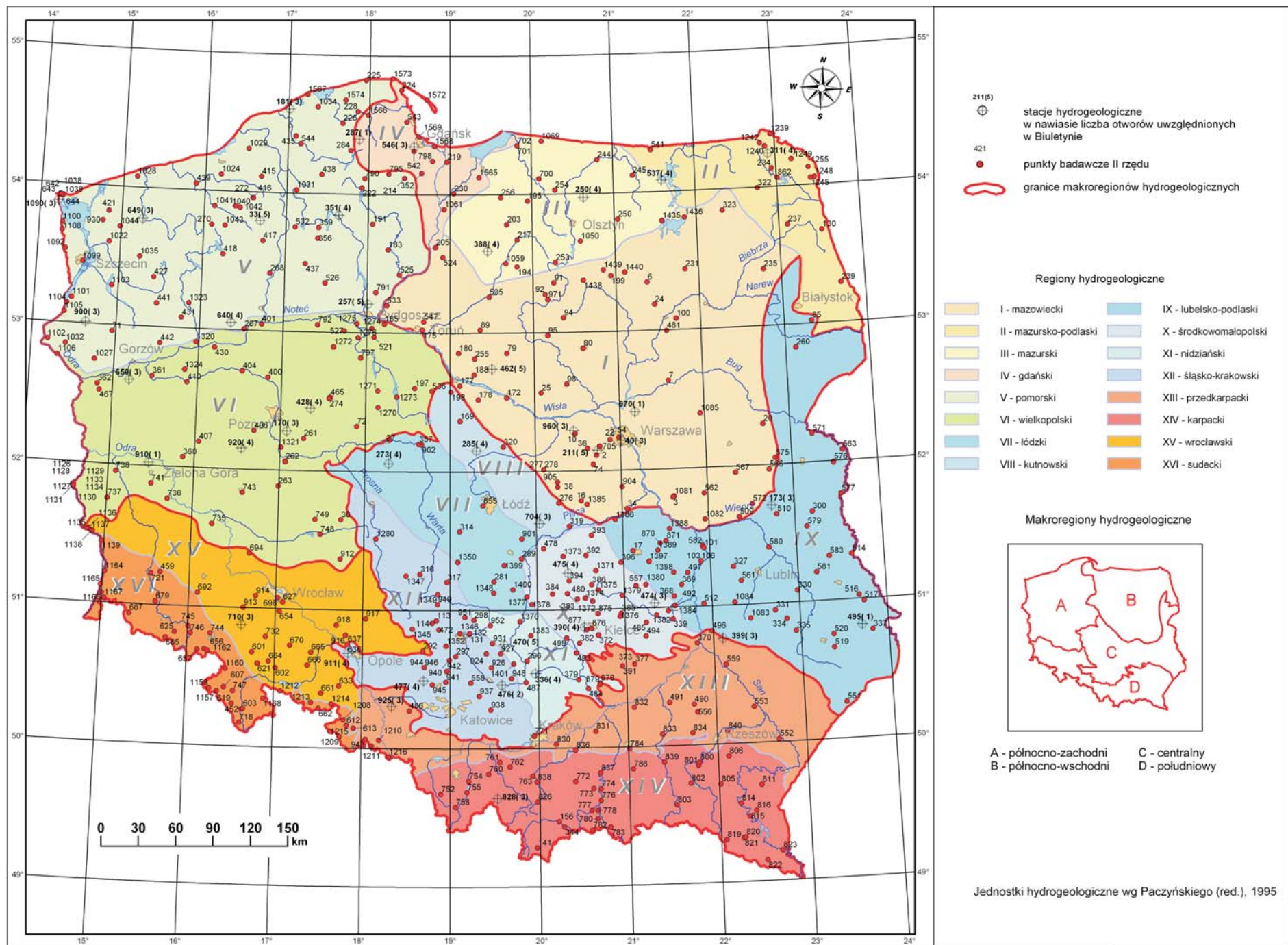
³ Użytkowy poziom wodonośny — poziom wodonośny spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe, z którego w sposób trwały można pobierać wodę wysokiej jakości.

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*.



Ryc. 1. Lokalizacja punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych PIG
Location of the PGI groundwater monitoring network observation wells and springs

sach 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.

Od 1 kwietnia sieć funkcjonuje według nowego programu badań i jest w trakcie przeobrażeń związanych z dostosowaniem się do nowych założeń. 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 *Biuletynie*, 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 636 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/18 Poręby Leśne, II/241 Krynica Morska, II/246 Gierłoż, II/258 Bydgoszcz-Fordon, II/259 Świątkowo, II/354 Białkowo, II/ 414 Staniewice, II/796 Broniewo, II/1026 Jezierzany, II/1030 Buka, II/1037 Borzym, II/1058 Lisewo Malborskie, II/1064 Mięcierzyn, II/1065 Sikorowo, II/1070 Okalewko, II/1096 Kołbaskowo, II/1159 Pstrężna, II/1161 Chełmsko Śląskie, II/1163 Dobromyśl, II/1381 Bostów, II/1437 Wałpusz.

W tabeli 4.1 i 4.2 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 za pomocą 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*.

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.

3. METODYKA INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ STANU ZWIERCIADŁA WÓD PODZIEMNYCH DO 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 do 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.

Ze względu na zaobserwowaną w ostatnich latach zmianę warunków meteorologicznych (klimatycznych) wydłużono okres wielolecia uznawanego za miarodajny, do którego odnosi się parametry niektórych procedur standardowych — do 15 lat. Począwszy od Tomu 4(12) jako podstawę do obliczeń przyjmuje się wyniki z 15-lecia (1991–2005).

W zakresie interpretacji standardowej wyników obserwacji poziomu zwierciadła wód podziemnych (zgodnie z projektem Rozporządzenia Ministra Środowiska) są określane 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*;

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

- SG_L [m] — średnia w półroczu letnim wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w okresie półroczu 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;
 $SG_{W(1991-2005)}$ [m] — średnia arytmetyczna ze wszystkich rocznych średnich arytmetycznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej SG_R (w wieloleciu 1991–2005), 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. 15);
- 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 półroczu 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 półroczu 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 1991–2005;
 $NG_{W(1991-2005)}$ [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 półroczu 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 półroczu 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 1991–2005*;
 $WG_{W(1991-2005)}$ [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;
 $\Delta G_M = SG_M - (SG_{M(1991)} + SG_{M(1992)} + \dots + SG_{M(2005)}) / 15$
 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 1991–2005*;
- 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 zwierciadło swobodnym (poziomu wód gruntowych);
 $k_n = 1 - G/SNG_{W(1991-2005)}$;
 G [m] — *stan aktualny, określane jako głębokość położenia zwierciadła wody, przyjmowany umownie jako pierwszy pomiar w rozpatrywanym miesiącu*;
 SNG_W [m] — *średni niski stan (zwierciadła) wody z okresu wielolecia, określane 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. TABELE

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-Prikłońskiego.

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 lokalizacji punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Information on location of Polish Geological Institute groundwater monitoring wells and springs

Lp.	Numer punktu badawczego ¹	Numer otworu	Nazwa punktu	Województwo ²	Miejscowość	Region hydrogeologiczny ³	Numer JCWP ⁴	Układ współrzędnych geodezyjnych PUWG 1992 ⁵		Rzędna terenu [m n.p.m.]
								x	y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	II/2	1	Żółwin	MAZ	Żółwin	I	81	617519,16	472543,46	109,41
2	II/3	1	Łaskarzew	MAZ	Łaskarzew	I	83	678989,63	439420,49	142,00
3	II/6	1	Wydmysy	MAZ	Wydmysy	I	50	658125,36	611729,79	121,40
4	II/7	1	Brańszczyk	MAZ	Brańszczyk	I	54	675202,48	532800,52	96,90
5	II/10	1	Kampinos	MAZ	Kampinos	I	65	600236,13	489844,11	88,00
6	II/16	1	Stara Wieś	ŁDZ	Stara Wieś	I	80	605299,28	436337,42	171,00
7	II/17	1	Radom-Wacyń	MAZ	Radom	IX	102	646731,45	396197,39	167,36
8	II/20	1	Łysów	MAZ	Łysów	I	54	751097,28	498129,43	156,30
9	II/22	1	Warszawa-Mory	MAZ	Warszawa-Bemowo	I	65	628280,95	485053,35	105,00
10	II/24	1	Dylewo	MAZ	Dylewo	I	50	664064,79	594024,80	112,90
11	II/25	1	Krzykosy	MAZ	Krzykosy	I	48	573087,39	522492,11	134,30
12	II/27	3	Konin-Posoka	WKP	Konin	VII	78	448362,60	482156,38	86,25
13	II/30	3	Gorzyce Wielkie	WKP	Gorzyce Wielkie	VI	74	412220,93	421032,99	144,50
14	I/33	1	Spore-1	ZPM	Spore	V	28	347537,21	661185,41	138,63
15	I/33	2	Spore-2	ZPM	Spore	V	28	347538,94	661182,26	138,80
16	I/33	3	Spore-3	ZPM	Spore	V	28	347540,67	661179,11	138,73

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	I/33	4	Spore-4	ZPM	Spore	V	28	347557,02	661175,48	138,76
18	I/33	5	Spore-5	ZPM	Spore	V	28	347525,93	661176,50	138,50
19	II/34	1	Michałów	MAZ	Michałów Górny	I	82	642126,50	430008,91	112,00
20	II/36	1	Kłudzienko	MAZ	Kłudzienko	I	81	610334,34	477955,99	95,50
21	II/38	1	Kawęczyn Nowy	ŁDZ	Nowy Kawęczyn	I	80	586376,31	447233,67	142,00
22	I/40	2	Warszawa-2	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,06	484571,90	109,00
23	I/40	3	Warszawa-3	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,06	484571,90	111,80
24	I/40	4	Warszawa-4	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,06	484571,90	111,80
25	II/54	1	Warszawa ul Grzybowska	MAZ	Warszawa-Śródmieście	I	81	635536,67	487122,91	111,00
26	II/71	1	Głazów	ZPM	Głazów	V	24	228495,56	572810,50	66,00
27	II/72	1	Piotrowice	WKP	Piotrowice	VI	63	425013,99	495609,07	100,00
28	II/74	1	Musuły-1	MAZ	Musuły	I	81	614982,27	465531,98	140,63
29	II/79	1	Sierpc	MAZ	Sierpc	I	48	545546,33	554325,65	116,58
30	II/80	1	Ciechanów	MAZ	Ciechanów	I	48	606733,80	558415,90	124,69
31	II/85	1	Zabłudów	PDL	Zabłudów	IX	55	790175,45	581234,92	159,50
32	II/89	1	Nadróż	KPM	Nadróż	I	40	524192,81	572916,73	130,00
33	II/91	1	Rogóż	WMZ	Rogóż	I	48	583221,38	610973,65	183,00
34	II/92	1	Burkat	WMZ	Burkat	I	48	576337,64	601671,74	166,00
35	II/94	1	Mława	MAZ	Mława	I	48	591087,33	582966,97	146,94
36	II/95	1	Wróblewo	MAZ	Wróblewo	I	48	578471,03	568672,96	120,00
37	II/98	1	Płońsk	MAZ	Płońsk	I	48	593603,94	529713,60	97,43
38	II/100	1	Zabiele	MAZ	Zabiele	I	51	681482,41	582673,78	106,36
39	II/101	2	Góra Puławska (101a)	LBL	Góra Puławska	IX	102	703772,81	398723,26	145,00
40	II/103	1	Janowiec	LBL	Janowiec	IX	102	701399,86	388008,75	159,62

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	II/106	1	Janowiec	LBL	Janowiec	IX	102	701399,86	388008,75	123,12
42	II/113	1	Złochowice	SLK	Złochowice	XII	94	489052,83	339787,65	270,01
43	II/114	1	Konieczki	SLK	Konieczki	XII	94	485496,67	337653,28	266,84
44	II/130	1	Sieruciowice	PDL	Sieruciowce	II	34	798423,49	654460,20	140,00
45	II/131	1	Częstochowa- Mirów	SLK	Częstochowa	XII	95	515613,31	328886,53	253,70
46	II/132	1	Jaskrów	SLK	Jaskrów	XII	95	515734,90	329424,20	285,12
47	II/141		Zakopane-Capki-2 (141a)	MŁP	Zakopane	XIV	156	570223,05	157324,26	907,50
48	II/156		Dębno	MŁP	Dębno	XIV	154	587686,09	178383,49	530,68
49	II/169	1	Zalesie	KPM	Zalesie	VIII	80	507941,99	499623,04	128,46
50	I/170	1	Borowiec-1	WKP	Borówiec	VI	62	368822,28	491993,41	82,47
51	I/170	2	Borowiec-2	WKP	Borówiec	VI	62	368834,06	492008,55	82,67
52	I/170	3	Borowiec-3	WKP	Borówiec	VI	62	368839,82	492011,48	82,74
53	II/172	1	Płock-Radziwie	MAZ	Płock	I	47	545426,02	518513,97	60,50
54	I/173	1	Kuraszew-1	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,89	432867,22	156,51
55	I/173	2	Kuraszew-2	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,89	432867,22	155,87
56	I/173	5	Kuraszew-5	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,89	432867,22	156,00
57	II/175	1	Toruń-Rubinkowo	KPM	Toruń	I	44	477848,69	572903,80	67,86
58	II/177	1	Leśnictwo Rybnica	KPM	Rybnica	I	47	507821,47	528037,42	62,50
59	II/178	1	Skrzynki	KPM	Skrzynki	I	47	522612,31	516811,83	76,09
60	II/180	1	Żabieniec	KPM	Żabieniec	I	46	506819,67	554266,20	97,46
61	I/181	1	Machowinko-1	POM	Machowinko	V	11	371536,94	750851,20	39,05
62	I/181	2	Machowinko-2	POM	Machowinko	V	11	371534,07	750844,79	39,05
63	I/181	3	Machowinko-3	POM	Machowinko	V	11	371529,55	750837,49	38,85
64	II/183	1	Wierzchy	KPM	Wierzchy	V	30	450216,24	637484,86	89,61

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
65	II/185	1	Solec Kujawski	KPM	Solec Kujawski	VI	45	447283,70	577739,40	44,47
66	II/188	1	Wylazłowo	KPM	Wylazłowo	I	48	519379,51	536978,11	101,38
67	II/191	1	Klaskawa	POM	Klaskawa	V	37	437833,83	658099,55	125,76
68	II/194	1	Pratnica	WMZ	Pratnica	III	40	553760,78	623858,47	175,00
69	II/195	1	Jurki	WMZ	Jurki	III	40	562129,85	676678,27	130,00
70	II/197	1	Opatowice	KPM	Opatowice	VI	47	471610,16	526131,54	106,23
71	II/198	1	Kruszyn	KPM	Kruszyn	VIII	47	500767,46	523083,38	88,67
72	II/199	1	Wielbark	WMZ	Wielbark	I	50	629106,57	616832,44	127,11
73	II/203	1	Boreczno	WMZ	Boreczno	III	40	545352,92	657718,45	117,12
74	II/205	1	Okragła Łąka	POM	Okragła Łąka	IV	31	488310,70	639317,59	19,03
75	I/211	1	Brwinów-1	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
76	I/211	2	Brwinów-2	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
77	I/211	3	Brwinów-3	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
78	I/211	4	Brwinów-4	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,00
79	I/211	5	Brwinów-5	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,00
80	II/214	1	Bożepole Królewskie	POM	Bożepole Królewskie	V	30	463468,79	694850,61	154,35
81	II/217	1	Samborowo	WMZ	Samborowo	III	40	553766,58	645389,01	97,70
82	II/219	1	Czerwone Budy	POM	Nowa Kościelnica	IV	16	497372,28	707972,84	1,20
83	II/222	1	Wąglkowice	POM	Wąglkowice	V	30	429343,72	687291,85	99,50
84	II/224	1	Swarzewo	POM	Swarzewo	IV	13	461216,43	765677,41	11,86
85	II/225	2	Białogóra-2	POM	Białogóra	V	13	432942,36	773695,45	6,88
86	II/226	1	Leśnice	POM	Leśnice	V	11	414045,30	739361,99	27,24
87	II/228	1	Łęczyce	POM	Łęczyce	V	11	426222,32	748621,86	41,83
88	II/230	1	Malbork	POM	Malbork	IV	32	502931,93	682572,14	27,39

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
89	II/231	1	Koziół	PDL	Koziół	I	33	688563,71	622410,91	120,00
90	II/234	1	Suwałki	PDL	Suwałki	II	23	757952,48	703481,94	184,11
91	II/235	1	Mońki	PDL	Mońki	I	34	751524,62	622440,79	172,57
92	II/237	1	Kamień	PDL	Kamień	II	34	770835,50	658406,74	154,99
93	II/239	1	Ostrówek	PDL	Ostrówek	II	56	813830,00	612352,76	172,00
94	II/244	1	Bartoszyce	WMZ	Bartoszyce	III	20	617738,04	709994,25	64,75
95	II/245	1	Tołkiny	WMZ	Tołkiny	III	20	646176,88	697585,81	92,00
96	II/250	1	Kobuły (250a)	WMZ	Kobuły	III	33	606956,38	679808,94	170,00
97	I/250	1	Radostowo-1	WMZ	Radostowo	III	20	634444,42	662228,83	146,63
98	I/250	2	Radostowo-2	WMZ	Radostowo	III	20	606953,16	679790,32	146,61
99	I/250	3	Radostowo-3	WMZ	Radostowo	III	20	606956,52	679802,77	146,54
100	I/250	4	Radostowo-4	WMZ	Radostowo	III	20	606954,41	679815,08	146,60
101	II/253	1	Gąsiorowo Olsztyneckie	WMZ	Gąsiorowo Olsztyneckie	III	20	584530,44	627398,63	80,13
102	II/254	1	Rogiedle	WMZ	Rogiedle	III	20	583959,46	685631,16	102,00
103	II/255	1	Suradówek	KPM	Suradówek	I	46	519746,21	549697,13	123,06
104	II/256	1	Buczyniec	WMZ	Buczyniec	III	40	540613,89	679426,81	102,77
105	I/257	1	Jagodowo-1	KPM	Jagodowo	V	37	434096,31	593850,44	80,64
106	I/257	2	Jagodowo-2	KPM	Jagodowo	V	37	434101,62	593831,82	80,74
107	I/257	3	Jagodowo-3	KPM	Jagodowo	V	37	434092,22	593822,69	80,86
108	I/257	4	Jagodowo-4	KPM	Jagodowo	V	37	434097,70	593816,43	80,81
109	I/257	5	Jagodowo-5	KPM	Jagodowo	V	37	434095,93	593822,63	81,00
110	II/260	2	Husaki	PDL	Husaki	IX	55	777588,11	559544,56	137,62
111	II/261	1	Środa Wielkopolska	WKP	Środa Wielkopolska	VI	73	382357,46	486042,61	88,50
112	II/262	1	Pysząca	WKP	Pysząca	VI	73	367591,61	467658,04	74,13

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
113	II/263	1	Gostyń	WKP	Gostyń	VI	73	361916,78	448258,73	93,97
114	II/267	3	Radolin	WKP	Radolin	V	36	334650,98	574093,21	74,14
115	II/268	1	Jastrowie	WKP	Jastrowie	V	28	355304,41	618860,55	105,56
116	II/270	1	Połczyn Zdrój	ZPM	Połczyn Zdrój	V	9	308584,26	658183,97	120,18
117	II/272	1	Bobolice	ZPM	Bobolice	V	9	342237,72	679508,08	133,89
118	I/273	1	Sarbicko-1	WKP	Sarbicko	VII	78	450596,26	465895,20	115,46
119	I/273	2	Sarbicko-2	WKP	Sarbicko	VII	78	450596,26	465895,20	115,12
120	I/273	3	Sarbicko-3	WKP	Sarbicko	VII	78	450579,22	465904,63	115,00
121	I/273	4	Sarbicko-4	WKP	Sarbicko	VII	78	450581,18	465910,79	115,00
122	II/274	1	Gniezno- Leśniczówka	WKP	Gniezno	VI	42	402961,87	518120,76	119,95
123	II/276	1	Rawa Mazowiecka	ŁDZ	Rawa Mazowiecka	VIII	80	587315,67	434356,65	140,19
124	II/277	1	Sierakowice	ŁDZ	Sierakowice Prawe	I	80	575225,37	461111,93	190,95
125	II/278	2	Sierakowice Pr	ŁDZ	Sierakowice Prawe	I	80	575320,66	461113,37	110,00
126	II/281	1	Kamieńsk	ŁDZ	Kamieńsk	VII	96	535219,40	370921,78	225,86
127	II/284	1	Gowidlinko	POM	Gowidlino	V	11	420388,14	717336,44	183,60
128	I/285	1	Michały-1	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
129	I/285	2	Michały-2	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
130	I/285	3	Michały-3	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
131	I/285	4	Michały-4	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
132	I/287	3	Kamienica Królewska-3	POM	Kamienica Królewska	IV	11	427321,42	726141,21	152,55
133	II/289	1	Włodzimierzów	ŁDZ	Włodzimierzów	VII	97	557407,39	389562,98	186,00
134	II/292	1	Kocheice	SLK	Kocheice	XV	94	478283,03	315376,86	275,00
135	II/296	1	Goleniowy	SLK	Goleniowy	XI	97	561894,68	307461,89	266,00
136	II/297	1	Starcza	SLK	Starcza	XII	94	504498,20	310902,54	103,73

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
137	II/298	1	Borowno	SLK	Borowno	XI	95	519195,73	340172,93	246,88
138	II/300	2	Hołowno	LBL	Hołowno	IX	86	790773,72	428089,02	156,17
139	I/311	1	Sidorówka-1	PDL	Sidorówka	II	23	754819,35	715277,37	210,87
140	I/311	3	Sidorówka-3	PDL	Sidorówka	II	23	754791,27	715260,33	210,61
141	I/311	5	Sidorówka-5	PDL	Sidorówka	II	23	754806,42	715248,78	210,64
142	I/311	9	Sidorówka-9	PDL	Sidorówka	II	23	754817,98	715302,07	211,02
143	II/314	1	Łopatki	ŁDZ	Łopatki	VII	96	507637,45	411109,79	179,53
144	II/316	1	Masłowice	ŁDZ	Masłowice	XII	94	475816,62	376985,30	174,41
145	II/317	1	Chorzew	ŁDZ	Chorzew	XII	95	497417,33	370534,66	198,28
146	II/319	1	Lubocz	ŁDZ	Lubocz	VIII	82	595778,34	415818,37	143,63
147	II/320	1	Załużin	ŁDZ	Załużin	VIII	80	542677,84	479030,14	110,44
148	II/322	1	Raczk	PDL	Raczk	II	34	746593,61	687607,67	165,00
149	II/323	1	Siedliska	WMZ	Siedliska	I	34	718468,54	669596,07	135,17
150	II/327	1	Sadurki	LBL	Sadurki	IX	106	727559,33	383681,48	205,66
151	II/330	1	Suchodoły	LBL	Suchodoły	IX	107	778931,48	364790,53	194,00
152	II/331	1	Giełczew Doły	LBL	Giełczew-Doły	IX	107	761205,62	348784,70	220,00
153	II/334	1	Koszarsko	LBL	Koszarsko	IX	107	770484,51	341862,42	256,78
154	II/335	1	Kitów	LBL	Kitów	IX	107	778043,04	332373,12	210,55
155	I/336	2	Białowieża-2	SWK	Białowieża	XI	120	568518,41	297352,98	269,43
156	I/336	4	Białowieża-4	SWK	Białowieża	XI	120	568536,52	297322,33	269,75
157	I/336	5	Białowieża-5	SWK	Białowieża	XI	120	568524,76	297319,09	269,97
158	I/336	7	Białowieża-7	SWK	Białowieża	XI	120	568573,39	297362,96	268,55
159	II/337	1	Gozdów	LBL	Gozdów	IX	109	839507,18	333843,34	188,93
160	II/339	1	Smyków	SWK	Smyków	X	103	679023,04	341501,17	161,20

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
161	II/344		Falsztyn	MŁP	Falsztyn	XIV	155	591927,74	174124,01	647,50
162	I/351	2	Czernica-2	POM	Czernica	V	29	410655,26	665338,06	127,91
163	I/351	3	Czernica-3	POM	Czernica	V	29	410662,57	665337,92	127,89
164	I/351	4	Czernica-4	POM	Czernica	V	29	410667,99	665334,72	127,55
165	I/351	5	Czernica-5	POM	Czernica	V	29	410640,64	665338,34	128,00
166	II/352	3	Żeliszawki-3	POM	Żeliszawki	IV	13	477204,38	698932,70	70,04
167	II/352	4	Żeliszawki-4	POM	Żeliszawki	IV	13	477212,53	698930,81	69,82
168	II/356	1	Człuchów	POM	Człuchów	V	28	393784,79	647037,11	161,60
169	II/357	1	Koło	WKP	Koło	VII	64	474750,14	481139,25	92,42
170	II/359	1	Polnica	POM	Polnica	V	29	394540,89	655459,21	148,36
171	II/360	1	Kargowa	LBU	Kargowa	VI	71	285300,41	471376,00	56,50
172	II/361	1	Murzynowo	LBU	Murzynowo	VI	42	260638,52	536766,92	30,00
173	II/362	1	Słońsk	LBU	Słońsk	VI	35	216612,98	530741,72	19,07
174	II/368	1	Aleksandrów	MAZ	Aleksandrów	IX	102	679907,92	359750,45	183,85
175	II/369	1	Lipisko	MAZ	Lipisko	IX	102	685869,69	369029,91	155,00
176	II/370	1	Radoszki	SWK	Radoszki	XIII	124	698460,05	322220,93	160,60
177	II/372	1	Suków	SWK	Suków	X	121	619208,27	328409,13	260,94
178	II/373	1	Kurozwęki	SWK	Kurozwęki	XIII	122	648298,19	305033,17	198,00
179	II/377	1	Chmielnik	SWK	Chmielnik	XIII	122	648298,19	305033,17	238,00
180	II/379	1	Michałów	SWK	Michałów	XI	120	603338,25	292556,93	199,70
181	II/382	1	Wolica	SWK	Wolica	X	121	603958,45	321802,34	231,00
182	II/383	1	Przyłogi	SWK	Przyłogi	X	98	602184,44	357318,77	282,50
183	II/384	1	Lipa	SWK	Lipa	X	98	582199,06	361261,07	265,00
184	II/385	1	Sieradowice	SWK	Sieradowice Pierwsze	X	101	637594,55	346079,13	307,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
185	II/386	1	Niekląg	SWK	Niekląg	X	98	613627,48	368806,63	258,60
186	I/388	1	Rydzewo-1	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	102,50
187	I/388	2	Rydzewo-2	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	102,50
188	I/388	3	Rydzewo-3	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	102,82
189	I/388	4	Rydzewo-4	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	103,50
190	I/390	1	Nałęczów-1	SWK	Nałęczów	X	121	607757,75	334767,04	242,54
191	I/390	2	Nałęczów-2	SWK	Nałęczów	X	121	607771,37	334770,41	242,75
192	I/390	3	Nałęczów-3	SWK	Nałęczów	X	121	607781,20	334767,53	242,38
193	I/390	4	Nałęczów-4	SWK	Nałęczów	X	121	607780,94	334779,88	242,75
194	II/391	1	Grabki Duże	SWK	Grabki Duże	XIII	122	638486,72	303597,03	226,50
195	II/392	1	Goździków	MAZ	Goździków	X	100	609061,33	392384,60	230,00
196	II/393	1	Klwów	MAZ	Klwów	X	82	613527,94	408584,93	160,86
197	II/394	1	Modliszewice	SWK	Modliszewice	X	98	595621,68	371887,39	240,00
198	II/396	1	Guzów	MAZ	Guzów	IX	100	637213,47	386887,39	192,00
199	I/399	1	Łysaków-1	PKR	Łysaków	XIII	127	719214,16	325882,96	194,53
200	I/399	2	Łysaków-2	PKR	Łysaków	XIII	127	719214,16	325882,96	194,74
201	I/399	4	Łysaków-4	PKR	Łysaków	XIII	127	719220,52	325878,62	194,00
202	II/400	1	Kowanówko	WKP	Kowanówko	VI	42	353799,35	535224,23	61,57
203	II/401	1	Ujście	WKP	Ujście	VI	36	348698,04	577908,19	62,21
204	II/404	1	Obrzycko	WKP	Obrzycko	VI	62	333213,77	540454,93	49,09
205	II/406	1	Stęszew	WKP	Stęszew	VI	62	342477,91	492491,52	74,96
206	II/407	1	Tuchorza	WKP	Tuchorza	VI	61	297981,37	483800,29	60,00
207	II/410	1	Międzychód	WKP	Międzychód	VI	42	288666,47	531501,93	42,58
208	II/415	1	Polanów	ZPM	Polanów	V	10	348702,55	696666,14	92,26

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
209	II/416	1	Bobolice	ZPM	Bobolice	V	9	341837,24	679605,19	131,75
210	II/417	1	Turowo Pomorskie	ZPM	Turowo	V	28	349719,51	645050,22	158,96
211	II/418	1	Czaplinek	ZPM	Czaplinek	V	27	317618,13	634424,78	138,41
212	II/421	1	Wysoka Kamieńska	ZPM	Wysoka Kamieńska	V	6	226262,50	669551,27	15,40
213	II/427	1	Dobrzany	ZPM	Dobrzany	V	7	262027,14	616091,28	82,40
214	I/428	1	Czachórki-1	WKP	Czachurki	VI	62	387905,52	510051,41	122,00
215	I/428	2	Czachórki-2	WKP	Czachurki	VI	62	387890,14	510039,40	121,80
216	I/428	3	Czachórki-3	WKP	Czachurki	VI	62	387880,56	510033,44	121,46
217	I/428	4	Czachórki-4	WKP	Czachurki	VI	62	387878,46	510024,22	121,25
218	II/430	1	Bęglewo	WKP	Bęglewo	VI	36	310941,17	559486,85	50,07
219	II/431	1	Łasko	ZPM	Łasko	V	27	284214,01	583583,15	79,03
220	II/435	1	Krępa	POM	Krępa Słupska	V	11	376388,67	729172,44	73,30
221	II/437	1	Lipka	WKP	Lipka	V	36	383676,41	626539,49	141,18
222	II/438	1	Niezabyszewo	POM	Niezabyszewo	V	11	397076,92	698218,00	159,92
223	II/439	1	Karlino	ZPM	Karlino	V	9	296249,74	691215,64	29,26
224	II/441	1	Wardyń	ZPM	Wardyń	V	7	264342,88	595087,09	62,09
225	II/442	1	Strzelce Klasztorne	LBU	Strzelce Klasztorne	V	36	266935,49	563127,08	76,16
226	II/452	1	Długopole Zdrój	DLS	Długopole Dolne	XVI	110	332052,05	268825,19	355,56
227	II/459	1	Warta Bolesławiecka	DLS	Warta Bolesławiecka	XVI	91	267140,41	379495,05	207,00
228	I/462	1	Kłobukowo-1	KPM	Kłobukowo	I	48	533621,35	541596,63	101,32
229	I/462	2	Kłobukowo-2	KPM	Kłobukowo	I	48	533625,08	541599,75	102,52
230	I/462	3	Kłobukowo-3	KPM	Kłobukowo	I	48	533630,81	541584,34	101,26
231	I/462	4	Kłobukowo-4	KPM	Kłobukowo	I	48	533636,39	541590,56	100,61
232	I/462	5	Kłobukowo-5	KPM	Kłobukowo	I	48	533640,10	541596,76	101,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
233	II/465	1	Gniezno-Las	WKP	Gniezno	VI	42	403644,80	519097,91	b.d.
234	II/467	1	Chartów	LBU	Chartów	VI	41	218153,46	525829,30	31,70
235	I/470	1	Podlesie-1	SLK	Podlesie	XI	97	543373,43	320418,71	244,43
236	I/470	2	Podlesie-2	SLK	Podlesie	XI	97	543350,02	320406,16	244,12
237	I/470	3	Podlesie-3	SLK	Podlesie	XI	97	543365,59	320418,65	244,42
238	I/470	4	Podlesie-4	SLK	Podlesie	XI	97	543350,02	320406,16	244,12
239	I/470	5	Podlesie-5	SLK	Podlesie	XI	97	543377,48	320403,30	244,40
240	II/472	1	Golce-szyb	SLK	Golce	XII	94	491009,42	332449,85	279,58
241	I/474	1	Kaplica-1	SWK	Kurzacze	X	103	664256,85	354237,12	215,48
242	I/474	2	Kaplica-2	SWK	Kurzacze	X	103	664221,02	354260,71	215,63
243	I/474	3	Kaplica-3	SWK	Kurzacze	X	103	664258,40	354249,53	215,93
244	I/475	1	Sędów-1	ŁDZ	Sędów	X	98	594745,27	378043,07	218,50
245	I/475	2	Sędów-2	ŁDZ	Sędów	X	98	594735,75	378033,63	218,80
246	I/475	3	Sędów-3	ŁDZ	Sędów	X	98	594737,86	378024,40	218,42
247	I/475	4	Sędów-4	ŁDZ	Sędów	X	98	594743,67	378024,51	218,50
248	I/476	1	Morusy-1	SLK	Podzamcze	XII	119	541639,28	288026,71	382,43
249	I/476	2	Morusy-2	SLK	Podzamcze	XII	119	541631,45	288020,47	382,11
250	I/477	1	Połomia-1	SLK	Połomia	XII	116	478707,23	291320,41	259,40
251	I/477	2	Połomia-2	SLK	Połomia	XII	116	478693,36	291301,94	259,30
252	I/477	3	Połomia-3	SLK	Połomia	XII	116	478685,45	291292,71	259,30
253	I/477	4	Połomia-4	SLK	Połomia	XII	116	478707,18	291308,06	259,00
254	II/478	1	Celestynów	ŁDZ	Celestynów	X	97	575094,38	397751,30	220,00
255	II/480	1	Szałas	SWK	Szałas	X	98	614503,30	355516,99	277,70
256	II/481	1	Borawe	MAZ	Borawe	I	51	673754,18	572838,50	103,97

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
257	II/484	1	Chroberz	SWK	Chroberz	XI	120	611108,84	285409,86	180,50
258	II/485	1	Strupice	SWK	Strupice	X	101	657587,52	338617,32	252,68
259	II/486	1	Sośnicowice	SLK	Sośnicowice	XIII	129	467260,43	267198,29	246,60
260	II/487	1	Żarnowiec	SLK	Żarnowiec	XI	97	561029,88	290062,22	289,00
261	II/490	1	Cmolas	PKR	Cmolas	XIII	126	696094,97	272878,77	221,70
262	II/491	1	Mielec-Cyranka	PKR	Mielec	XIII	126	676262,99	274321,08	190,00
263	II/492	1	Skarbka	SWK	Skarbka	X	103	680529,73	352190,10	145,83
264	II/493	1	Mokrsko	SWK	Mokrsko Górne	XI	120	601614,60	313956,69	208,00
265	II/494	1	Bakowice	SWK	Bačkowice	X	123	657372,91	327683,36	305,50
266	I/495	1	Mołodiatycze-1	LBL	Mołodiatycze	IX	109	830938,89	337579,33	201,83
267	II/496	1	Szczecyn	LBL	Szczecyn	IX	127	710217,40	332006,64	174,25
268	II/497	1	Chotcza G-Kresy	MAZ	Kresy	IX	102	690761,00	378720,41	149,74
269	II/499	1	Bocheniec	SWK	Bocheniec	X	121	593578,49	326001,12	242,00
270	II/509	1	Poizdów	LBL	Poizdów	I	84	732235,56	423661,28	154,81
271	II/510	1	Siemień	LBL	Siemień	IX	87	762211,88	425913,68	143,40
272	II/512	1	Mazanów	LBL	Mazanów	IX	106	703845,34	353859,11	145,00
273	II/514	1	Wola Uhruska	LBL	Wola Uhruska	IX	85	822419,06	394308,91	180,00
274	II/516	1	Żmudź	LBL	Żmudź	IX	108	828339,85	361350,63	185,00
275	II/517	1	Białopole	LBL	Białopole	IX	109	832417,48	356816,60	198,00
276	II/519	1	Łabunie	LBL	Łabunie	IX	107	808724,46	319022,53	235,00
277	II/520	1	Kolonia Sitno	LBL	Sitno	IX	107	808240,49	329642,12	221,00
278	II/521	1	Nowa Wieś Wielka	KPM	Nowa Wieś Wielka	VI	43	438935,80	567327,14	73,80
279	II/524	1	Rogoźno	KPM	Rogóżno	I	40	494270,94	631262,92	61,11
280	II/525	1	Kozłowo	KPM	Kozłowo	V	38	459413,45	617175,42	58,66

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
281	II/526	1	Więcbork	KPM	Więcbork	V	36	399582,76	610938,68	120,00
282	II/527	1	Szubin	KPM	Szubin	VI	43	414997,70	572440,84	71,50
283	II/532	1	Rzeczzenica	POM	Rzeczzenica	V	29	375593,14	655972,31	150,00
284	II/533	1	Janowo	KPM	Janowo	I	31	449157,55	592717,61	52,80
285	II/535	1	Cielęta	KPM	Cielęta	I	40	531361,54	599372,25	122,66
286	II/536	1	Bodzanowo Stok	KPM	Bodzanowo	VI	47	485357,64	523778,41	100,00
287	I/537	1	Doba-1	WMZ	Doba	III	21	669655,93	693905,58	120,04
288	I/537	2	Doba-2	WMZ	Doba	III	21	669688,05	693922,22	117,85
289	I/537	3	Doba-3	WMZ	Doba	III	21	669675,56	693915,58	117,86
290	I/537	4	Doba-4	WMZ	Doba	III	21	669703,49	693898,04	117,17
291	II/541	1	Kalki	WMZ	Kalki	II	20	660802,76	718093,43	71,50
292	II/542	1	Kowale	POM	Kowale	IV	13	471051,75	716766,31	92,10
293	II/543	1	Demptowo	POM	Demptowo	IV	13	465441,07	740062,58	61,10
294	II/544	1	Łysomiczki	POM	Łysomiczki	V	11	380280,06	722900,47	54,79
295	II/544	2	Łysomiczki	POM	Łysomiczki	V	11	380280,06	722900,47	54,79
296	I/546	1	Gdańsk-Jasień-1	POM	Gdańsk	IV	13	471156,07	720223,56	96,42
297	I/546	2	Gdańsk-Jasień-2	POM	Gdańsk	IV	13	471165,67	720228,45	96,35
298	I/546	3	Gdańsk-Jasień-3	POM	Gdańsk	IV	13	471179,77	720231,76	96,25
299	II/547	1	Koniczynka	KPM	Koniczynka	I	40	478837,90	579517,95	85,00
300	II/551	1	Werchrata	PKR	Werchrata	IX	109	818722,02	275406,55	275,00
301	II/552	1	Jarosław	PKR	Jarosław	XIII	127	764368,32	245351,00	210,00
302	II/553	1	Leżajsk	PKR	Leżajsk	XIII	127	744134,83	271098,16	190,00
303	II/556	1	Kolbuszowa	PKR	Kolbuszowa	XIII	126	698878,96	266751,01	204,00
304	II/557	1	Seredzice	MAZ	Seredzice	X	100	649252,80	368185,28	190,69

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
305	II/558	1	Siewierz	SLK	Siewierz	XII	135	516635,33	289614,61	299,50
306	II/559	1	Pysznicza	PKR	Pysznicza	XIII	127	721669,29	305100,19	157,00
307	II/561	1	Babin	LBL	Babin	IX	107	733795,82	372389,00	199,20
308	II/562	1	Jarczew	LBL	Jarczew	I	83	704085,84	442692,83	182,20
309	II/563	1	Terespol	LBL	Terespol	IX	85	814933,66	477726,11	134,00
310	II/566	1	Żabce	LBL	Żabce	I	85	756210,05	461769,99	156,00
311	II/567	1	Zimna Woda	LBL	Zimna Woda	I	85	729150,58	459252,39	164,20
312	II/571	1	Janów Podlaski	LBL	Janów Podlaski	IX	85	790443,01	490379,57	126,30
313	II/572	1	Borki	LBL	Borki	I	84	742705,79	434151,54	145,30
314	II/575	1	Manie	LBL	Manie	I	85	761014,26	470812,36	153,00
315	II/576	1	Międzyleś	LBL	Międzyleś	IX	85	807817,86	467514,17	150,00
316	II/577	1	Sławatycze	LBL	Sławatycze	IX	85	813886,06	442738,47	156,50
317	II/579	1	Turno	LBL	Turno	IX	87	786528,07	416161,93	160,00
318	II/580	1	Wólka Rokicka	LBL	Wólka Rokicka	IX	84	755955,28	399341,53	160,20
319	II/581	1	Mogilnica	LBL	Mogilnica	IX	87	794356,09	379360,12	184,50
320	II/582	1	Bronowice	LBL	Bronowice	IX	102	702642,91	400309,68	132,00
321	II/583	1	Chutcze	LBL	Chutcze	IX	85	804494,33	392432,41	193,50
322	II/601	1	Piława Górna	DLS	Piława Górna	XV	113	340629,43	314977,96	315,00
323	II/602	1	Biernacice	DLS	Biernacice	XV	114	359411,69	302250,20	250,00
324	II/603	1	Wilkanów	DLS	Wilkanów	XVI	110	333304,03	269456,29	380,00
325	II/607		Szczytna Śląska	DLS	Szczytna	XVI	110	317959,83	286935,39	478,00
326	II/612	1	Bogdanowice	OPL	Bogdanowice	XIII	128	416571,95	255702,54	264,00
327	II/613	1	Boguchwałów	OPL	Boguchwałów	XIII	128	422099,05	253546,68	260,00
328	II/619		Młoty	DLS	Młoty	XVI	111	324205,03	273665,77	521,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
329	II/621	1	Ząbkowice Śląskie	DLS	Ząbkowice Śląskie	XV	113	344967,59	305787,23	260,00
330	II/625		Kowary-Wojków	DLS	Kowary	XVI	90	278536,44	331438,17	542,00
331	II/627	1	Wrocław- Iwiny	DLS	Wrocław	XV	114	365505,01	355038,43	124,00
332	II/633	1	Łącznik	OPL	Łącznik	XV	114	410493,15	287436,11	187,00
333	II/636	1	Otok	OPL	Dobrzeń Mały	XV	116	417485,32	321002,09	145,00
334	II/637	1	Otok	OPL	Dobrzeń Mały	XV	116	417485,32	321002,09	145,00
335	I/640	1	Straduń-1	WKP	Straduń	V	36	324052,76	579288,51	80,84
336	I/640	2	Straduń-2	WKP	Straduń	V	36	324061,61	579275,82	80,82
337	I/640	3	Straduń-3	WKP	Straduń	V	36	324101,98	579258,87	80,90
338	I/640	4	Straduń-4	WKP	Straduń	V	36	324113,26	579261,55	80,76
339	II/642	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	188065,43	682684,02	1,96
340	II/643	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	187132,90	682616,55	4,22
341	II/644	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	187568,66	683249,43	b.d.
342	I/649	1	Lisowo-1	ZPM	Lisowo	V	8	253427,03	662964,33	30,71
343	I/649	2	Lisowo-2	ZPM	Lisowo	V	8	253445,51	662939,20	30,62
344	I/649	3	Lisowo-3	ZPM	Lisowo	V	8	253454,86	662970,29	30,14
345	I/650	1	Rudnica-1	LBU	Rudnica	VI	41	242183,08	533595,54	30,14
346	I/650	2	Rudnica-2	LBU	Rudnica	VI	41	242168,56	533598,20	30,22
347	I/650	3	Rudnica-3	LBU	Rudnica	VI	41	242165,08	533596,49	30,00
348	II/654	1	Żórawina	DLS	Żórawina	XV	114	362703,62	347784,60	130,70
349	II/656		Kowalowa	DLS	Kowalowa	XVI	110	302260,34	317512,87	626,00
350	II/657		Dobromyśl	DLS	Dobromyśl	XVI	110	296699,10	317175,99	553,00
351	II/661		Rudziczka	OPL	Rudziczka	XV	114	396074,30	281733,06	258,00
352	II/662	1	d.Nowa Wieś	OPL	Wieszczyna	XVI	115	393988,96	269580,07	392,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
353	II/664		Czernczyce	DLS	Czernczyce	XV	114	353885,36	307585,91	272,00
354	II/665	1	Grodków	OPL	Grodków	XV	114	388139,12	314598,32	160,60
355	II/666	1	Skoroszyce	OPL	Skoroszyce	XV	114	385124,64	304290,42	183,00
356	II/670	1	d.Jeślowa	DLS	Żeleźnik	XV	114	371099,70	320147,03	169,57
357	II/679	1	Łupki	DLS	Łupki	XVI	91	263234,49	355813,66	274,91
358	II/685		Karpacz	DLS	Karpacz	XVI	90	271250,55	326940,90	712,00
359	II/687		Czarniawa	DLS	Czarniawa Zdrój	XVI	90	242051,96	346617,34	453,00
360	II/692	1	Słup	DLS	Słup	XV	69	297153,14	362986,97	180,00
361	II/694	1	Pełczyn	DLS	Pełczyn	XV	76	338725,05	394436,48	108,49
362	II/698	1	Wrocław	DLS	Wrocław	XV	114	361651,30	358412,53	123,64
363	II/700	1	Drwęczno	WMZ	Drwęczno	III	19	571249,39	694534,26	63,27
364	II/701	1	Zawierz	WMZ	Zawierz	III	19	553641,42	721040,68	27,11
365	II/702	1	Zawierz	WMZ	Zawierz	III	19	553641,42	721040,68	27,09
366	I/704	1	Lubochenek-1	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,19	417789,76	182,34
367	I/704	2	Lubochenek-2	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,19	417789,76	182,46
368	I/704	3	Lubochenek-3	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,19	417789,76	182,00
369	II/705	1	Gąsin	MAZ	Gąsin	I	81	620188,02	479717,66	94,00
370	I/710	1	Zebrzydów-1	DLS	Zebrzydów	XV	114	332318,71	336751,69	197,16
371	I/710	2	Zebrzydów-2	DLS	Zebrzydów	XV	114	332308,75	336745,83	196,95
372	I/710	3	Zebrzydów-3	DLS	Zebrzydów	XV	114	332308,55	336739,66	197,16
373	II/718		Różanka	DLS	Różanka	XVI	111	330342,90	258403,40	522,00
374	II/721	1	Nowe Jaroszewice	DLS	Nowe Jaroszewice	XVI	91	259748,40	378583,46	246,25
375	II/732	1	Białobrzezie	DLS	Białobrzezie	XV	114	351670,74	327312,82	162,30
376	II/735	1	Szymocin	DLS	Szymocin	VI	70	308659,30	418158,97	79,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
377	II/736	1	Nowe Żabno	LBU	Nowe Żabno	VI	66	272802,83	438343,04	71,50
378	II/737	1	Jasień	LBU	Jasień	VI	68	224690,94	439169,91	84,60
379	II/738	1	Bobrowice	LBU	Bobrowice	XV	69	231453,87	460755,58	67,80
380	II/741	1	Kielpin	LBU	Kielpin	VI	66	259790,21	450715,52	79,72
381	II/743	1	Leszno	WKP	Leszno	VI	74	333124,07	443104,26	87,83
382	II/744	1	Szczawno Zdrój	DLS	Szczawno Zdrój	XVI	112	307256,12	330140,25	407,70
383	II/745	3	Marciszów Dolny	DLS	Marciszów	XVI	90	289670,23	335861,72	416,32
384	II/746	1	Ptaszków	DLS	Ptaszków	XVI	90	291289,36	330406,85	430,00
385	II/747	1	Stary Wielisław	DLS	Stary Wielisław	XVI	110	325299,11	283887,16	314,30
386	II/748	1	Potasznia	DLS	Potasznia	VI	74	395584,65	409353,08	110,00
387	II/749	1	Chachalnia	WKP	Chachalnia	VI	74	391489,68	421241,08	161,50
388	II/752		Ustroń-Dobka	SLK	Ustroń	XIV	143	492500,82	200256,63	500,00
389	II/754		Czernichów	SLK	Czernichów	XIV	152	514915,77	210643,93	370,00
390	II/755	1	Żywiec	SLK	Żywiec	XIV	152	513600,27	201799,87	348,31
391	II/758		Kamesznica	SLK	Kamesznica	XIV	152	504388,01	189773,42	496,50
392	II/760		Ponikiew	MŁP	Ponikiew	XIV	152	530992,24	216371,34	538,50
393	II/761		Babica	MŁP	Babica	XIV	152	540053,37	225953,19	289,40
394	II/762	1	Kalwaria Zebrzydowska	MŁP	Kalwaria Zebrzydowska	XIV	153	548004,86	222183,39	330,00
395	II/763		Stróża	MŁP	Stróża	XIV	153	566475,48	214885,56	320,00
396	II/771	1	Kraków	MŁP	Kraków	XII	150	567689,69	247055,19	217,60
397	II/772		Młynne	MŁP	Młynne	XIV	153	601031,86	210688,12	425,00
398	II/773		Zawadka-Rojówka	MŁP	Zawadka	XIV	153	615488,06	205105,34	530,00
399	II/774		Zbyszyce	MŁP	Zbyszyce	XIV	153	621263,41	204902,40	380,00
400	II/776	1	Nowy Sącz	MŁP	Nowy Sącz	XIV	154	621474,20	195485,24	282,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
401	II/777	1	Gołkowice	MŁP	Gołkowice Górne	XIV	154	614068,52	187586,33	324,00
402	II/778	1	Stary Sącz	MŁP	Stary Sącz	XIV	154	618824,09	187510,70	316,00
403	II/780		Rytro-Roztoka	MŁP	Rytro	XIV	154	618713,05	180729,74	480,00
404	II/782		Jaworki I-Biała Woda	MŁP	Jaworki	XIV	155	614607,53	171603,13	630,00
405	II/783		Wierchomla	MŁP	Wierchomla Wielka	XIV	154	629122,01	174020,95	495,00
406	II/784	1	Zawada	MŁP	Zawada	XIV	153	644243,21	237085,30	372,50
407	II/786		Jodłówka Tuchowska	MŁP	Jodłówka Tuchowska	XIV	153	647206,60	220769,52	280,00
408	II/790	1	Kościerzyna	POM	Kościerzyna	V	30	431641,84	694680,33	171,49
409	II/791	1	Kotomierz	KPM	Kotomierz	V	37	440442,70	603137,31	83,88
410	II/792	1	Gromadno	KPM	Gromadno	VI	36	393645,45	577363,48	71,50
411	II/795	1	Szumleś Szlachecki	POM	Szumleś Szlachecki	IV	30	450844,39	698317,82	175,56
412	II/797	1	Szczepanowo	KPM	Szczepanowo	VI	43	428304,63	550753,12	99,00
413	II/798	1	Trutnowy	POM	Trutnowy	IV	15	485995,00	708570,47	1,44
414	II/800	1	Strzyżów	PKR	Strzyżów	XIV	157	700395,22	226288,76	230,00
415	II/801	1	Brzeżanka	PKR	Brzeżanka	XIV	157	699542,90	223674,09	282,00
416	II/802	1	Potok	PKR	Potok	XIV	157	693558,78	209345,67	259,00
417	II/803		Kąty	PKR	Kąty	XIV	157	682358,43	192003,37	350,00
418	II/805	1	Brzozów	PKR	Brzozów	XIV	157	717511,32	208819,49	280,00
419	II/806	1	Mokłuczka	PKR	Mokłuczka	XIV	158	723913,62	231315,30	368,00
420	II/811	1	Bircza Stara	PKR	Bircza	XIV	158	750367,34	208488,84	279,00
421	II/814		Sanok-Olchowice	PKR	Sanok	XIV	158	733913,41	193440,32	340,00
422	II/815	1	Lesko	PKR	Lesko	XIV	158	741077,71	183141,53	359,00
423	II/816		Bezmiechowa Górna	PKR	Bezmiechowa Górna	XIV	158	746277,45	187714,59	395,00
424	II/819		Radoszyce	PKR	Radoszyce	XIV	158	722291,19	164085,01	515,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
425	II/820		Bystre	PKR	Bystre	XIV	158	737449,03	166194,90	480,00
426	II/821	1	Rabe-Bystra	PKR	Rabe	XIV	158	736266,01	165613,96	680,00
427	II/822		Wetlina	PKR	Wetlina	XIV	160	755185,21	147970,50	694,00
428	II/823		Dwerniczek	PKR	Dwerniczek	XIV	160	767353,37	155917,38	565,00
429	II/826	1	Rabka	MŁP	Rabka	XIV	154	570375,61	194200,28	526,30
430	I/828	1	Zawoja-1	MŁP	Zawoja	XIV	152	538221,00	196771,84	600,00
431	I/828	2	Zawoja-2	MŁP	Zawoja	XIV	152	538197,01	196762,41	600,00
432	I/828	3	Zawoja-3	MŁP	Zawoja	XIV	152	538204,87	196784,08	600,00
433	II/830	1	Niepołomnice	MŁP	Niepołomice	XIII	139	585350,05	240539,88	195,50
434	II/831	1	Szczurowa	MŁP	Szczurowa	XIII	139	617033,58	251035,92	200,00
435	II/832	1	Lubasz	MŁP	Lubasz	XIII	139	647954,19	270337,33	164,20
436	II/833	1	Żyraków	PKR	Żyraków	XIII	139	670572,91	248953,43	190,02
437	II/834	1	Kawęczyn	PKR	Kawęczyn Sędziszowski	XIII	139	694978,45	249868,71	244,00
438	II/836	1	Bochnia	MŁP	Bochnia	XIII	139	600819,34	235979,39	198,17
439	II/837	1	Czechów	MŁP	Czechów	XIV	153	620941,52	217604,06	228,40
440	II/838	1	Pcim	MŁP	Pcim	XIV	153	569925,99	210062,07	325,00
441	II/839	1	Brzostek	PKR	Brzostek	XIV	157	672198,04	226394,99	207,90
442	II/840	1	Łąka	PKR	Łąka	XIII	127	722893,48	251534,69	201,00
443	II/855	1	Łódź-Brus	ŁDZ	Łódź	VII	79	526373,58	432004,64	186,00
444	II/862	1	Sobolewo	PDL	Sobolewo	II	23	762554,86	695955,13	150,00
445	II/870	1	Pionki	MAZ	Pionki	IX	102	668607,29	402324,18	165,85
446	II/871	1	Pionki	MAZ	Pionki	IX	99	673376,95	404299,18	150,95
447	II/875	1	Ściegna	SWK	Ściegna	X	121	618720,75	345673,63	341,17
448	II/876	1	Kielce-Kadzielnia	SWK	Kielce	X	121	613618,47	333949,72	260,94

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
449	II/877	1	Kielce-Białogon	SWK	Kielce	X	121	609809,27	332684,68	239,32
450	II/878	1	Busko Zdrój	SWK	Busko Zdrój	XI	120	620680,60	289855,28	229,46
451	II/879	2	Busko Zdrój	SWK	Busko Zdrój	XI	120	620509,28	288723,83	215,89
452	I/900	1	Góralice-1	ZPM	Góralice	V	24	207295,00	580408,89	59,34
453	I/900	2	Góralice-2	ZPM	Góralice	V	24	207306,62	580415,62	60,02
454	I/900	3	Góralice-3	ZPM	Góralice	V	24	207317,56	580411,23	60,99
455	II/901	1	Bogusławice	ŁDZ	Bogusławice	VII	97	557562,99	405491,56	180,70
456	II/902	1	Koło	WKP	Koło	VII	64	477161,44	480883,53	115,34
457	II/904	1	Kukały	MAZ	Kukały	I	81	638150,70	447753,76	130,90
458	II/905	1	Trzcianna	ŁDZ	Trzcianna	I	80	586281,82	451188,87	132,50
459	I/910	2	Wysokie-2	LBU	Wysokie	VI	66	257950,49	467108,63	48,22
460	I/911	1	Wrzoski-1	OPL	Wrzoski	XII	116	417897,03	313657,19	152,50
461	I/911	2	Wrzoski-2	OPL	Wrzoski	XII	116	417877,22	313645,15	152,50
462	I/911	4	Wrzoski-4	OPL	Wrzoski	XII	116	417889,28	313663,49	152,43
463	I/911	5	Wrzoski-5	OPL	Wrzoski	XII	116	417867,51	313651,48	152,50
464	II/912	1	Rybin	WKP	Rybin	VI	74	411650,21	389456,89	156,31
465	II/913	1	Ujów	DLS	Ujów	XV	114	333831,78	350737,78	170,96
466	II/914	1	Bogdaszowice	DLS	Bogdaszowice	XV	114	343775,09	360060,55	134,53
467	II/916	1	Młyn	OPL	Chróścice	XV	93	416023,39	328160,13	149,26
468	II/917	1	Radomierowice	OPL	Radomierowice	XV	93	432257,49	341333,53	170,49
469	II/918	1	Karłowiczki	OPL	Karłowiczki	XV	93	408546,36	336384,91	146,43
470	I/920	1	Sepno-1	WKP	Sepno	VI	73	332438,92	478409,22	67,72
471	I/920	2	Sepno-2	WKP	Sepno	VI	73	332451,80	478396,42	67,74
472	I/920	3	Sepno-3	WKP	Sepno	VI	73	332446,31	478402,79	67,73

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
473	I/920	4	Sepno-4	WKP	Sepno	VI	73	332449,05	478427,43	67,90
474	II/924	1	Złoty Potok	SLK	Potok Złoty	XII	95	529107,90	313241,94	314,42
475	I/925	2	Stara Kuźnia-2	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452914,57	270801,67	196,60
476	I/925	3	Stara Kuźnia-3	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452906,66	270801,74	196,70
477	I/925	4	Stara Kuźnia-4	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452916,52	270798,56	197,00
478	II/926	1	Kotowice	SLK	Kotowice	XII	119	533133,97	301982,44	354,60
479	II/927	1	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,15	313217,10	260,29
480	II/927	2	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,15	313217,10	260,29
481	II/927	3	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,15	313217,10	260,29
482	II/930	1	Przybiernów	ZPM	Przybiernów	V	6	221343,12	661849,91	19,77
483	II/930	2	Przybiernów	ZPM	Przybiernów	V	6	221341,48	661859,31	19,28
484	II/931	1	Sygontka	SLK	Sygontka	XII	95	534138,88	321489,61	249,68
485	II/937	1	Tuczna	SLK	Tuczna	XII	135	523451,42	278987,58	331,90
486	II/938	1	Bukowno-Wygiełza	MŁP	Bukowno	XII	135	532625,96	267972,62	339,31
487	II/940	1	Kamienica Śląska	SLK	Kamienica	XII	118	499469,79	307797,31	303,87
488	II/941	1	Miasteczko Śląskie-Żyglin	SLK	Żyglin	XII	117	496514,58	290305,87	305,45
489	II/942	1	Mokrus-Bibiela	SLK	Mokrus	XII	116	497200,98	299099,55	282,90
490	II/943	1	Gródczanki	SLK	Gródczanki	XIII	128	431881,60	244596,41	220,00
491	II/944	1	Pusta Kuźnica	SLK	Koty	XII	116	479250,50	302181,34	238,41
492	II/945	1	Rybna	SKL	Rybna	XII	131	485656,77	288292,47	275,42
493	II/946	1	Pusta Kuźnica	SLK	Koty	XII	116	479248,50	302172,08	238,40
494	II/948	1	Kidów	SLK	Kidów	XII	119	549340,60	293355,14	340,40
495	II/949	1	Stanisławów	SLK	Stanisławów	XII	95	489882,27	352728,06	215,00
496	II/951	1	Cykarzew	SLK	Cykarzew	XII	95	511897,56	342380,62	232,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
497	II/952	1	Garnek	SLK	Garnek	XI	95	532220,13	335898,70	222,50
498	I/960	1	Granica-1	MAZ	Granica	I	65	599206,75	492109,74	69,80
499	I/960	2	Granica-2	MAZ	Granica	I	65	599893,06	491674,41	69,80
500	I/960	3	Granica-3	MAZ	Granica	I	65	599893,06	491674,41	69,80
501	I/970	1	Radzymin-1	MAZ	Radzymin	I	52	648366,95	507533,20	88,00
502	II/971	1	Działdowo	WMZ	Działdowo	I	48	578505,88	597659,19	155,80
503	II/1022	1	Żółwia Błoc	ZPM	Żółwia Błoc	V	7	226329,86	644884,13	30,00
504	II/1024	1	Świeszyno-Włoki	ZPM	Świeszyno	V	9	316414,25	698590,39	42,00
505	II/1027	1	Mostno	ZPM	Mostno	V	24	214382,27	550609,68	44,00
506	II/1028	1	Rogozina	ZPM	Rogozina	V	8	249169,37	696909,93	20,00
507	II/1029	1	Malechowo	ZPM	Malechowo	V	10	338602,19	719197,11	41,00
508	II/1031	1	Dolsko	POM	Dolsko	V	10	376817,71	685751,22	180,00
509	II/1032	1	Gądn	ZPM	Gądn	V	24	191146,80	563419,46	60,00
510	II/1034	1	Główczyce	POM	Główczyce	V	11	394181,28	752553,43	12,00
511	II/1035	1	Kania	ZPM	Kania	V	7	250834,60	632678,38	70,00
512	II/1038	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	189626,67	682350,60	2,50
513	II/1039	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	188270,18	682560,52	1,80
514	II/1040	1	Nosibądy	ZPM	Nosibądy	V	9	327832,85	672910,49	105,50
515	II/1041	1	Wicewo	ZPM	Wicewo	V	9	311121,95	673135,33	41,50
516	II/1042	1	Mieszalki	ZPM	Mieszalki	V	9	331489,93	671834,03	117,20
517	II/1043	1	Piaski Pom.	ZPM	Piaski	V	9	319315,35	657597,64	92,50
518	II/1044	1	Płotkowo	ZPM	Płotkowo	V	6	235128,75	656884,12	25,00
519	II/1050	1	Nowe Ramuki	WMZ	Nowy Ramuk	III	20	604621,50	644600,97	144,13
520	II/1059	1	Samplawa	WMZ	Samplawa	III	40	544769,87	626409,21	105,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
521	II/1061	1	Benowo	POM	Benowo	IV	32	495283,19	669758,50	12,50
522	II/1069	1	Jachowo	WMZ	Jachowo	III	20	573050,17	724825,04	130,00
523	II/1081	1	Łaskarzew	MAZ	Łaskarzew	I	83	679933,58	440077,25	139,10
524	II/1082	1	Ryki	LBL	Ryki	I	84	704782,14	421669,54	149,20
525	II/1083	1	Studzianki	LBL	Studzianki	IX	107	741412,70	342135,26	229,40
526	II/1084	1	Ewunin	LBL	Ewunin	IX	106	728672,84	355074,46	222,00
527	II/1085	1	Zawady	MAZ	Zawady	I	54	700772,40	506617,84	142,00
528	I/1090	1	Świnoujście-1	ZPM	Świnoujście	V	1	185870,96	678276,25	1,07
529	I/1090	2	Świnoujście-2	ZPM	Świnoujście	V	1	185871,46	678283,66	1,65
530	I/1090	3	Świnoujście-3	ZPM	Świnoujście	V	1	185869,49	678270,77	1,12
531	II/1092	1	Stolec	ZPM	Stolec	V	3	191035,51	639742,63	14,50
532	II/1099	1	Szczecin	ZPM	Szczecin	V	3	205033,42	629154,82	18,52
533	II/1100	1	Nowe Warpno	ZPM	Nowe Warpno	V	2	189083,52	660910,74	0,50
534	II/1101	1	Krzypnica	ZPM	Krzypnica	V	4	196061,56	600336,32	2,00
535	II/1102	1	Cedynia	ZPM	Cedynia	V	24	176831,44	567176,26	4,90
536	II/1103	1	Koszewko	ZPM	Koszewko	V	25	228334,81	609773,20	25,96
537	II/1104	1	Widuchowa	ZPM	Widuchowa	V	24	192177,72	595955,13	5,20
538	II/1105	1	Ognica	ZPM	Ognica	V	24	190172,15	589122,51	2,00
539	II/1106	1	Gozdowice	ZPM	Gozdowice	V	24	184532,66	554474,62	43,50
540	II/1108	1	Myślibórz Mały	ZPM	Myślibórz Mały	V	3	188629,45	654394,38	7,50
541	II/1126	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197605,56	450815,74	61,33
542	II/1127	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197605,56	450815,74	61,35
543	II/1128	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197464,10	450570,28	60,87
544	II/1129	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197178,43	450352,12	61,63

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
545	II/1130	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197154,26	448872,91	63,01
546	II/1131	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197160,00	448872,57	63,06
547	II/1133	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197624,61	448810,44	63,99
548	II/1134	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197624,61	448810,44	64,04
549	II/1135	1	Łęknica	LBU	Łęknica	XV	67	208072,83	414621,09	109,98
550	II/1136	1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	209685,16	414878,35	116,25
551	II/1137	1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	211532,08	413255,55	114,86
552	II/1138	1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	212776,93	412958,81	117,95
553	II/1139	1	Dobrzyń	LBU	Dobrzyń	XVI	88	220133,58	404819,70	133,72
554	II/1157	1	Kozicowa Hala	DLS	Duszniki Zdrój	XVI	111	312325,59	283874,87	649,46
555	II/1158	1	Jeleniów	DLS	Jeleniów	XVI	111	306119,45	286105,32	413,90
556	II/1160	1	Tłumaczów	DLS	Tłumaczów	XVI	110	319344,72	301717,69	350,50
557	II/1162	1	Kamionka	DLS	Kamionka	XVI	110	304725,12	316520,54	570,00
558	II/1164	1	Lasów	DLS	Lasów	XVI	88	222580,11	380229,28	173,10
559	II/1165	1	Zgorzelec	DLS	Zgorzelec	XVI	88	219357,73	369677,99	184,30
560	II/1166	1	Osiek Łużycki	DLS	Osiek Łużycki	XVI	88	220017,00	363138,04	210,00
561	II/1167	1	Zawidów-Osiedle	DLS	Stary Zawidów	XVI	88	222018,61	358949,72	228,50
562	II/1168	1	Łądek Zdrój	DLS	Łądek Zdrój	XVI	112	349572,15	277565,88	458,26
563	II/1208	1	Głubczyce-Gadzowice	OPL	Gadzowice	XVI	128	413939,51	260250,27	265,50
564	II/1209	1	Bliszczycze	OPL	Bliszczycze	XVI	128	410981,35	246778,19	304,30
565	II/1210	1	Racibórz-Sudół	SLK	Sudół	XIII	129	442620,54	243803,38	195,50
566	II/1211	1	Krzanowice	SLK	Krzanowice	XIII	128	436860,43	238998,65	224,00
567	II/1212	1	Dziewiętlice	OPL	Dziewiętlice	XV	114	363403,81	283629,17	237,00
568	II/1213	1	Charbielin	OPL	Charbielin	XVI	115	387901,66	274375,60	311,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
569	II/1214	1	Dytmarów	OPL	Dytmarów	XVI	114	404399,95	273066,83	236,50
570	II/1215	1	Krasne Pole	OPL	Krasne Pole	XVI	128	403383,30	251030,19	339,20
571	II/1216	1	Rudyszwałd	SLK	Rudyszwałd	XIII	128	450506,00	230391,64	204,00
572	II/1239	1	Maszutkinie	PDL	Maszutkinie	II	23	756779,50	731027,21	200,00
573	II/1240	1	Smolniki	PDL	Smolniki	II	23	752299,42	721149,26	225,00
574	II/1242	1	Okliny	PDL	Okliny	II	23	748288,78	723686,28	259,50
575	II/1245	1	Kukle	PDL	Kukle	II	23	789317,46	696112,28	126,00
576	II/1248	1	Wigrańce	PDL	Wigrańce	II	23	792467,23	696886,95	136,00
577	II/1249	1	Stare Boksze	PDL	Stare Boksze	II	23	773740,88	710941,71	150,00
578	II/1255	1	Sztabinki	PDL	Sztabinki/PGR/	II	23	787409,35	704607,94	140,00
579	II/1270	1	Smolniki	WKP	Smolniki Powidzkie	VI	43	442132,48	510768,63	107,93
580	II/1271	1	Przedbórz	KPM	Przedbórz	VI	43	441912,88	524054,85	101,25
581	II/1272	1	Dochanowo	KPM	Dochanowo	VI	43	406405,92	559583,50	97,89
582	II/1273	1	Łuszczewo	WKP	Łuszczewo	VI	43	457150,19	519140,30	79,80
583	II/1274	1	Brzoza-Piecki	KPM	Brzoza	VI	43	437254,53	574337,27	72,36
584	II/1275	1	Kruszyn Krajeński	KPM	Kruszyn Krajeński	VI	43	425263,95	578231,85	65,18
585	II/1276	1	Kąpie	KPM	Kąpie	VI	43	426138,49	566931,64	77,90
586	II/1280	1	SUW Palaty	WKP	Grabów nad Prosną	XII	77	440410,28	405552,01	127,80
587	II/1320	1	Drawiny	LBU	Drawiny	VI	27	296019,58	563822,56	37,60
588	II/1321	1	Orkowo	WKP	Orkowo	VI	73	364173,75	479048,42	63,70
589	II/1323	1	Niemieńsko	ZPM	Niemieńsko	VI	27	290287,88	595177,25	37,60
590	II/1324	1	Sowia Góra	WKP	Sowia Góra	VI	36	286972,81	541721,46	53,50
590	II/1345	1	Borki Wielkie	OPL	Borki Wielkie	XII	94	469730,29	333061,36	235,00
592	II/1346	1	Częstochowa	SLK	Częstochowa	XII	95	507871,27	329471,21	280,10

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
593	II/1347	1	Kopydlów	ŁDZ	Kopydlów	XII	94	464623,83	375692,47	176,00
594	II/1348	1	Jadwinówka	ŁDZ	Jadwinówka	VII	96	535131,32	361876,89	224,70
595	II/1349	1	Działoszyn	ŁDZ	Działoszyn	XII	95	490082,70	360772,22	180,00
596	II/1350	1	Szczerców	ŁDZ	Szczerców	VII	96	506196,43	386799,86	162,30
597	II/1352	1	Aleksandria	SLK	Aleksandria	XII	94	496729,70	319238,98	308,00
598	II/1370	1	Maluszyn	ŁDZ	Maluszyn	XI	97	556218,18	339058,61	226,90
599	II/1371	1	Rusinów	MAZ	Rusinów	X	100	617021,93	380212,06	229,80
600	II/1372	1	Sielpia Wielka	SWK	Sielpia Wielka	X	98	594218,32	361627,56	232,40
601	II/1373	1	Opoczno	ŁDZ	Opoczno	X	98	590760,05	391476,19	176,10
602	II/1374	1	Krasna	SWK	Krasna	X	98	608576,37	358027,08	264,80
603	II/1375	1	Mroczków	SWK	Mroczków	X	101	619062,96	364545,69	298,00
604	II/1376	1	Bodzentyn	SWK	Bodzentyn	X	101	636528,62	343511,07	274,00
605	II/1377	1	Przedbórz	ŁDZ	Przedbórz	X	98	561690,56	358818,83	192,30
606	II/1378	1	Gaj	ŁDZ	Gaj	X	98	565517,59	352889,79	280,00
607	II/1379	1	Marcinków	SWK	Marcinków	X	101	638206,11	360173,07	220,00
608	II/1380	1	Ilża	MAZ	Ilża	X	100	657129,07	368880,54	199,00
609	II/1382	1	Ostrowiec Świętokrzyski	SWK	Ostrowiec Świętokrzyski	X	101	665905,51	344634,51	172,50
610	II/1383	1	Czarncza	SWK	Czarncza	XI	97	564825,82	327796,84	251,00
611	II/1384	1	Krzemionki	SWK	Krzemionki	X	103	675305,85	348149,55	203,70
612	II/1385	1	Kazimierki	MAZ	Kazimierki	I	82	610028,83	433379,11	192,50
613	II/1386	1	Białobrzegi	MAZ	Białobrzegi	IX	82	632681,64	421101,18	123,00
614	II/1388	1	Kozienice	MAZ	Kozienice	IX	99	676195,65	413948,53	123,00
615	II/1389	1	Słupica	MAZ	Słupica	IX	102	666828,27	396689,29	167,00
616	II/1397	1	Kazimierówka	MAZ	Kazimierówka	IX	102	659762,13	387663,38	184,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
617	II/1398	1	Ciepielów	MAZ	Ciepielów	IX	102	679510,63	378977,27	150,00
618	II/1399	1	Kisiele	ŁDZ	Kisiele	VII	97	543365,38	384216,05	207,00
619	II/1400	1	Przerąb	ŁDZ	Przerąb	VII	97	550450,43	364660,21	218,20
620	II/1401	1	Zawada	SLK	Zawada	XI	97	551099,77	305032,50	268,60
621	II/1435	1	Mikołajki	WMZ	Mikołajki	III	33	670040,35	661108,48	121,00
622	II/1436	1	Okartowo	WMZ	Okartowo	I	33	687976,70	664072,27	120,00
623	II/1438	1	Muszaki	WMZ	Muszaki	I	50	607024,00	613134,64	155,00
624	II/1439	1	Wesołowo	WMZ	Wesołowo	I	50	622954,48	621519,92	132,00
625	II/1440	1	Zieleniec	WMZ	Zieleniec	I	50	640151,74	619657,60	130,00
626	II/1565	1	Karczowska Górne	WMZ	Karczowska Górne	IV	18	523243,98	695434,28	0,13
627	II/1566	1	Bożepole Małe	POM	Bożepole Małe	IV	11	434529,31	745551,74	48,80
628	II/1567	1	Czołpino	POM	Czołpino	V	12	385864,09	762593,85	3,60
629	II/1568	1	Gdańsk-Sobieszewo-1	POM	Gdańsk	IV	15	487581,17	720531,39	2,70
630	II/1568	2	Gdańsk-Sobieszewo-2	POM	Gdańsk	IV	15	487581,17	720531,39	2,70
631	II/1569	1	Gdańsk-Zaspa-1	POM	Gdańsk	IV	13	474898,90	728226,45	1,80
632	II/1569	2	Gdańsk-Zaspa-2	POM	Gdańsk	IV	13	474898,90	728226,45	b.d.
633	II/1569	3	Gdańsk-Zaspa-3	POM	Gdańsk	IV	13	474898,90	728226,45	1,80
634	II/1572	1	Jurata	POM	Jurata	IV	14	481591,95	757843,68	2,20
635	II/1573	1	Jastrzębia Góra	POM	Jastrzębia Góra	IV	13	454407,40	774889,68	2,21
636	II/1574	1	Maszewko	POM	Maszewko	V	11	416483,58	757996,10	77,50

Objaśnienia do tabeli 4.1

¹ Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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	dolnośląskie	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 (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 JCWP — jednolita część wód podziemnych
groundwater body

⁵ 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)

b.d. — brak danych
lack of data

Tabela 4.2

**Zestawienie informacji o punktach sieci obserwacyjno-badawczej
wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego**

Information on Polish Geological Institute
groundwater monitoring wells and springs

Lp.	Numer punktu badawczego ¹	Numer otworu	Rodzaj punktu badawczego	Stratygrafia ²	Litologia ³	Głębokość otworu [m] ⁴	Głębokość stropu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość spągu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość zwierciadła ustalonego [m] ⁵	Rok rozpoczęcia obserwacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	II/2	1	st. wierc.	Q	p	128,00	68,50	126,00	0,50	1975
2	II/3	1	st. wierc.	Q	p	35,20	20,40	>35,20	9,45	1974
3	II/6	1	st. wierc.	Q	p	32,50	19,40	>32,50	3,22	1974
4	II/7	1	st. wierc.	Q	p	90,00	55,30	>90,00	4,45	1974
5	II/10	1	st. wierc.	Q	p	45,00	24,70	42,00	13,10	1974
6	II/16	1	st. wierc.	Q	p	34,00	24,00	32,00	6,00	1974
7	II/17	1	st. wierc.	Cr ₃	me	150,00	122,00	>150,00	25,80	1974
8	II/20	1	st. wierc.	Q	p	27,00	11,40	24,00	8,60	1974
9	II/22	1	st. wierc.	Q	p+ż	41,00	26,20	34,50	6,90	1974
10	II/24	1	st. wierc.	Q	p	30,00	6,70	28,00	4,35	1974
11	II/25	1	st. wierc.	Q	p	44,00	29,80	41,00	4,50	1974
12	II/27	3	st. wierc.	Q+Cr ₃	p+me	80,00	0,14	>80,00	0,14	1974
13	II/30	3	st. wierc.	Q	p	61,60	44,00	57,00	8,80	1974
14	I/33	1	st. wierc.	Tr _M	p	220,00	174,00	213,00	0,77	1978
15	I/33	2	st. wierc.	Q	ż+p	45,00	21,00	40,00	1,16	1978
16	I/33	3	st. wierc.	Q+Tr _M	p	146,00	78,00	>146,00	0,94	1978
17	I/33	4	st. wierc.	Q	p	105,00	80,00	99,00	1,13	1978
18	I/33	5	piezometr	Q	p	5,20	2,80	4,40	2,80	1992
19	II/34	1	otw. bad.	Q	p	28,00	19,00	21,40	1,15	1975
20	II/36	1	st. wierc.	Tr _{M+O1}	p	230,00	181,00	>221,00	5,45	1974
21	II/38	1	st. wierc.	Tr _{PI}	p	66,50	58,50	65,00	6,50	1975
22	I/40	2	st. wierc.	Tr _{O1}	p	270,70	243,00	260,00	33,75	1975
23	I/40	3	st. wierc.	Tr _M	p	200,10	172,50	198,80	30,20	1975
24	I/40	4	st. wierc.	Q	p	96,50	75,50	92,30	10,50	1975
25	II/54	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	279,00	251,00	>279,00	31,70	1967

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	II/71	1	st. wierc.	Q	p	32,00	18,50	>32,00	4,15	1974
27	II/72	1	st. wierc.	Q+Tr _M	ż+pc	60,00	48,00	>60,00	7,15	1974
28	II/74	1	st. wierc.	Q	p	95,00	75,00	90,00	0,34+	1974
29	II/79	1	st. wierc.	Q	p+ż	71,00	10,00	>71,00	10,00	1975
30	II/80	1	st. wierc.	Q	p	44,70	5,00	>44,70	5,00	1974
31	II/85	1	st. wierc.	Q	p	43,50	27,80	>43,50	10,30	1974
32	II/89	1	st. wierc.	Q	p	75,25	63,00	70,90	9,00	1975
33	II/91	1	st. wierc.	Q	p	40,00	9,00	>40,00	9,00	1975
34	II/92	1	st. wierc.	Q	p	34,50	25,00	32,00	4,70	1975
35	II/94	1	st. wierc.	Q	p	54,00	37,40	>54,00	10,90	1975
36	II/95	1	st. wierc.	Q	p	31,00	22,00	>31,00	2,50	1975
37	II/98	1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	1,10	11,20	1,10	1975
38	II/100	1	st. wierc.	Q	p	75,00	66,40	>75,00	3,80	1975
39	II/101	2	st. kopana	Q	p	15,20	14,00	>15,20	14,00	1992
40	II/103	1	piezometr	Q	p	52,00	32,40	49,50	32,40	1966
41	II/106	1	piezometr	Q	p+ż	18,00	1,00	15,60	0,40	1966
42	II/113	1	piezometr	J ₂	pc	196,00	180,80	>196,00	51,00	1974
43	II/114	1	piezometr	J ₂	pc	160,00	128,70	>160,00	32,00	1974
44	II/130	1	st. wierc.	Q	p+ż	42,00	33,00	37,60	10,93	1978
45	II/131	1	piezometr	J ₃	w	30,00	17,50	>30,00	17,50	1968
46	II/132	1	piezometr	J ₃	w+pc	260,00	50,00	>259,00	49,20	1968
47	II/141		źródło	Tr _{OH+E}	w					1978
48	II/156		źródło	Q	ż+p					1975
49	II/169	1	st. wierc.	Tr _{OH+M}	p	109,00	51,00	90,00	9,79	1975
50	I/170	1	st. wierc.	Tr _M	p	200,00	134,50	165,00	10,57	1975
51	I/170	2	st. wierc.	Tr _M	p	118,00	89,00	>118,00	10,78	1975
52	I/170	3	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	28,40	45,00	8,20	1975
53	II/172	1	st. wierc.	Q	p	18,70	12,10	>18,70	3,40	1975
54	I/173	1	st. wierc.	J ₃	w	2355,50	474,00	614,00	10,00	1975
55	I/173	2	st. wierc.	Cr ₃	me	48,00	28,00	50,00	16,40	1975
56	I/173	5	piezometr	Q	p	6,70	5,50	>6,70	5,50	1995
57	II/175	1	st. wierc.	Cr ₃	me+w	121,00	81,00	>121,00	22,44	1976
58	II/177	1	st. wierc.	Q	p+b	100,00	16,00	96,70	2,80	1975
59	II/178	1	st. wierc.	Q	p	35,00	12,00	33,50	1,60	1975
60	II/180	1	st. wierc.	Q	p	85,00	59,00	77,00	20,60	1975
61	I/181	1	st. wierc.	Tr _M	p	200,00	98,00	117,50	31,36	1976

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	I/181	2	st. wierec.	Q	ż	90,00	47,00	86,00	31,22	1976
63	I/181	3	st. wierec.	Q	p	45,00	30,00	42,50	17,03	1976
64	II/183	1	st. wierec.	Q	p	27,80	12,50	>27,80	12,50	1976
65	II/185	1	st. wierec.	Q	p	15,00	1,00	14,00	1,00	1976
66	II/188	1	st. wierec.	Cr ₃	me	142,00	123,00	142,00	11,00	1976
67	II/191	1	st. wierec.	Q	p	34,00	29,60	>34,00	b.d.	1976
68	II/194	1	st. wierec.	Q	p	92,00	78,00	>92,00	12,00	1976
69	II/195	1	st. wierec.	Q	p	25,00	13,00	22,60	9,90	1976
70	II/197	1	st. wierec.	Tr _M	p	98,00	65,00	>98,00	14,00	1976
71	II/198	1	st. wierec.	Q	p+ż	21,00	16,00	20,30	3,00	1976
72	II/199	1	st. wierec.	Q	p+ż	95,00	72,00	>95,30	3,40	1976
73	II/203	1	st. wierec.	Q	p+ż	41,00	27,00	39,50	17,50	1976
74	II/205	1	st. wierec.	Q	ż	20,00	2,35	17,70	2,35	1976
75	I/211	1	st. wierec.	Tr _{O1}	p	235,00	212,00	233,50	4,37	1976
76	I/211	2	st. wierec.	Tr _M	p	181,00	156,50	>181,00	4,36	1976
77	I/211	3	st. wierec.	Q	p	85,00	0,50	82,00	0,50	1976
78	I/211	4	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
79	I/211	5	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
80	II/214	1	st. wierec.	Q	ż+p	33,00	20,80	>33,00	20,80	1976
81	II/217	1	st. wierec.	Q	p+ż	30,00	3,10	>30,00	3,10	1976
82	II/219	1	st. wierec.	Q	p	23,00	16,60	>23,00	2,50	1976
83	II/222	1	st. wierec.	Q	p	26,00	12,60	24,30	12,60	1976
84	II/224	1	st. wierec.	Q	p	57,50	45,00	>57,50	12,10	1976
85	II/225	2	piezometr	Q	p	23,00	15,00	21,00	5,80	1976
86	II/226	1	st. wierec.	Q	p+ż	31,00	10,55	>31,00	10,55	1976
87	II/228	1	st. wierec.	Tr	p+ż	53,00	36,00	50,50	6,42	1976
88	II/230	1	st. wierec.	Q	p	38,00	30,50	>38,00	16,80	1976
89	II/231	1	st. wierec.	Q	p	23,00	10,00	>23,00	5,67	1976
90	II/234	1	st. wierec.	Q	p	75,00	67,80	73,30	14,30	1976
91	II/235	1	st. wierec.	Q	ż	19,00	5,00	15,00	4,30	1976
92	II/237	1	st. wierec.	Q	ż+p	33,60	20,10	>33,60	20,10	1976
93	II/239	1	st. wierec.	Q	p	30,00	14,70	>30,00	14,70	1976
94	II/244	1	st. wierec.	Q	p	56,00	20,00	>56,00	18,60	1976
95	II/245	1	st. wierec.	Q	p	87,50	69,00	87,30	2,40	1976
96	II/250	1	st. wierec.	Q	p+ż	30,00	18,00	265,00	18,00	1985
97	I/250	1	st. wierec.	Tr _{O1}	p	300,00	225,00	28,50	27,20	1976

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
98	I/250	2	st. wierc.	Tr _M	p	205,00	130,00	195,00	27,02	1985
99	I/250	3	st. wierc.	Q	ż	93,00	27,18	90,00	27,18	1985
100	I/250	4	piezometr	Q	p+ż	6,20	3,80	>6,20	1,80	1992
101	II/253	1	st. wierc.	Q	ż+p	50,00	39,50	47,00	15,20	1976
102	II/254	1	st. wierc.	Q	p+ż	80,00	68,00	>80,00	21,60	1976
103	II/255	1	st. wierc.	Q	p	74,00	62,00	72,00	19,00	1976
104	II/256	1	st. wierc.	Q	p	63,00	34,91	>63,00	34,91	1976
105	I/257	1	st. wierc.	Cr ₁	p	300,00	225,00	254,00	31,20	1977
106	I/257	2	st. wierc.	Tr _M	p	175,00	138,00	172,50	33,50	1977
107	I/257	3	st. wierc.	Q	p	106,50	89,00	101,00	13,10	1977
108	I/257	4	st. wierc.	Q	p	72,20	2,70	71,50	2,70	1991
109	I/257	5	piezometr	Q	p	14,00	3,30	>14,00	3,30	1994
110	II/260	2	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	p+w	660,00	335,00	498,00	2,53	1977
111	II/261	1	st. kopana	Q	p	4,50	2,35	>4,50	2,35	1976
112	II/262	1	st. wierc.	Tr _M	p	112,00	96,50	106,00	6,08	1976
113	II/263	1	st. wierc.	Q	ż	16,00	10,30	13,80	5,70	1976
114	II/267	3	st. wierc.	Q+Tr _M	p	55,00	31,28	>55,00	31,28	1976
115	II/268	1	st. wierc.	Q	p	48,50	43,50	46,70	3,70	1976
116	II/270	1	st. wierc.	Q	p	70,00	36,00	>70,00	24,80	1976
117	II/272	1	st. wierc.	Q	ż+p	36,80	29,50	>36,80	7,30	1976
118	I/273	1	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	32,00	>100,00	6,00	1991
119	I/273	2	st. wierc.	Q	p	31,50	5,37	29,00	5,37	1991
120	I/273	3	piezometr	Q	p	8,30	5,70	>8,30	5,70	1993
121	I/273	4	piezometr	Q	p	3,00	1,60	2,45	1,60	1993
122	II/274	1	st. wierc.	Q	p	83,60	66,70	81,50	9,63	1976
123	II/276	1	st. wierc.	J ₃	w	60,00	31,60	>60,00	4,35	1977
124	II/277	1	st. wierc.	Tr _M	p	88,50	66,00	>88,50	9,20	1977
125	II/278	2	st. wierc.	Q	p	22,00	16,00	20,00	2,50	1977
126	II/281	1	st. wierc.	Cr ₃	w	87,10	60,00	>87,10	13,10	1977
127	II/284	1	st. wierc.	Q	p	41,00	17,34	32,00	17,34	1982
128	I/285	1	piezometr	Q	p	13,50	10,50	>13,50	9,70	1993
129	I/285	2	st. wierc.	J ₃	w+me	220,00	25,00	>220,00	11,12	1993
130	I/285	3	piezometr	J ₃	w	130,00	51,00	>130,00	10,70	1993
131	I/285	4	piezometr	Tr _M	p+wbr	46,50	35,00	>46,50	11,00	1993
132	I/287	3	st. wierc.	Q	p	156,00	115,00	151,00	1,07	1984
133	II/289	1	st. wierc.	Q	p	43,00	30,00	>43,00	13,70	1978

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
134	II/292	1	st. wierc.	Q	p	23,50	15,00	20,00	14,00	1977
135	II/296	1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,70	>30,00	6,70	1977
136	II/297	1	st. wierc.	J ₁	pc	40,00	10,00	14,00	5,10	1977
137	II/298	1	st. wierc.	Cr ₃	me	140,00	101,00	125,44	32,76	1977
138	II/300	2	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	55,00	>100,00	5,50	2002
139	I/311	1	st. wierc.	Q	p+ż	146,00	126,00	142,00	24,00	1990
140	I/311	3	st. wierc.	Q	p+ż	270,00	24,00	104,90	24,00	1985
141	I/311	5	st. wierc.	Cr ₃	me	350,00	300,00	>350,00	51,50	1990
142	I/311	9	st. wierc.	J ₃	w	482,00	471,00	>482,00	66,50	1994
143	II/314	1	st. wierc.	Q	p	50,30	38,00	>51,00	15,70	1977
144	II/316	1	st. wierc.	J	w	24,20	6,00	>24,20	6,00	1977
145	II/317	1	st. wierc.	Q	p	38,00	32,20	36,10	5,00	1977
146	II/319	1	st. wierc.	J ₃	w	30,00	5,50	>30,00	5,50	1977
147	II/320	1	st. wierc.	J ₃	w	48,00	34,50	49,00	13,00	1977
148	II/322	1	st. wierc.	Q	p	56,00	31,00	>56,00	11,00	1978
149	II/323	1	st. wierc.	Q	p	50,80	42,40	48,00	10,20	1978
150	II/327	1	st. wierc.	Tr _{pc}	pc	35,00	19,00	>35,00	10,30	1977
151	II/330	1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	5,00	>30,00	4,89	1977
152	II/331	1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	15,40	>30,00	14,68	1977
153	II/334	1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	23,50	>30,00	22,00	1977
154	II/335	1	st. wierc.	Q	p	34,00	27,50	>34,00	6,95	1977
155	I/336	2	st. wierc.	Cr ₃	pc	235,00	192,00	>235,00	11,65+	1980
156	I/336	4	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	pc+w	285,00	192,00	>285,00	6,65	1980
157	I/336	5	st. wierc.	Cr ₃	me	95,00	6,00	>95,00	3,85	1980
158	I/336	7	piezometr	Q	p	12,80	2,35	>12,80	2,35	1994
159	II/337	1	st. wierc.	Cr ₃	me	50,00	24,00	>50,00	5,60	1977
160	II/339	1	st. wierc.	J ₃	w	24,10	22,60	24,10	8,40	1980
161	II/344		źródło	Cr ₁ +J ₂	w					1977
162	I/351	2	st. wierc.	Tr _{oi}	p	195,00	182,00	192,00	2,06	1977
163	I/351	3	st. wierc.	Tr _{oi}	p	116,00	92,00	113,00	2,52	1977
164	I/351	4	st. wierc.	Q	p+ż	48,50	24,00	44,00	2,75	1977
165	I/351	5	piezometr	Q	p+ż	14,00	3,50	7,80	3,50	1992
166	II/352	3	st. wierc.	Tr _{oi}	p	166,00	144,00	161,00	38,80	1977
167	II/352	4	st. wierc.	Q	p	33,00	28,00	31,00	19,00	1977
168	II/356	1	st. wierc.	Q	p	62,00	52,00	59,00	3,77	1978
169	II/357	1	st. wierc.	Q	p	19,00	2,43	>19,00	2,43	1977

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
170	II/359	1	st. wierc.	Tr _M	p	52,00	44,00	46,00	16,40	1978
171	II/360	1	st. wierc.	Q	p	37,00	29,50	34,70	2,93	1979
172	II/361	1	st. wierc.	Q	p+ż	30,50	8,00	30,50	8,00	1979
173	II/362	1	st. wierc.	Q	p	22,00	6,00	>22,00	6,00	1979
174	II/368	1	st. wierc.	Cr ₃	me	25,00	13,50	>25,00	11,30	1980
175	II/369	1	st. wierc.	Cr ₃	me	20,00	7,00	>20,00	6,70	1980
176	II/370	1	st. wierc.	Q+Tr _M	p+ż	20,00	10,00	>20,00	1,45	1981
177	II/372	1	st. wierc.	D ₂	w	72,00	15,10	>72,00	13,70	1979
178	II/373	1	st. wierc.	Tr _M	w+pc	42,00	17,00	37,00	17,00	1979
179	II/377	1	st. wierc.	Tr _M	pc+ż	26,00	15,30	>26,00	15,30	1979
180	II/379	1	st. wierc.	Q+Cr ₃	me	20,00	3,00	>20,00	3,00	1979
181	II/382	1	st. wierc.	T ₃	w	30,00	11,50	21,50	6,50	1979
182	II/383	1	st. wierc.	T ₃	w	45,00	29,20	41,00	26,20	1979
183	II/384	1	st. wierc.	T ₃	pc	25,00	14,00	23,00	4,20	1979
184	II/385	1	st. wierc.	D ₂	do	35,00	32,00	>35,00	7,00	1979
185	II/386	1	st. wierc.	J ₁	pc	42,00	29,00	39,00	7,10	1979
186	I/388	1	st. wierc.	Cr ₃	p	333,00	225,00	>333,00	9,90	1980
187	I/388	2	st. wierc.	Q+Tr _E	p	222,00	164,50	>190,00	7,50	1980
188	I/388	3	st. wierc.	Q	p	110,00	22,50	48,00	7,55	1984
189	I/388	4	piezometr	Q	p	3,90	2,20	3,90	2,20	1997
190	I/390	1	st. wierc.	P ₂ +D ₂	zc+w	250,00	102,00	250,00	4,50	1980
191	I/390	2	st. wierc.	P ₂	zc	185,00	100,00	>185,00	2,80	1980
192	I/390	3	st. wierc.	T ₁	pc	87,00	29,00	84,00	2,80	1980
193	I/390	4	st. wierc.	Q+T ₁	p+pc	25,00	0,90	19,30	0,90	1980
194	II/391	1	st. wierc.	Tr _M	pc	21,00	16,00	20,50	6,80	1980
195	II/392	1	st. wierc.	J ₁	pc	25,00	4,00	>25,00	4,00	1980
196	II/393	1	st. wierc.	J ₂	mc	33,00	26,60	>33,00	3,00	1980
197	II/394	1	st. wierc.	J ₁	pc	50,00	44,60	>50,00	8,60	1980
198	II/396	1	st. wierc.	J ₃	w	17,00	9,50	>17,00	3,00	1980
199	I/399	1	st. wierc.	Cr ₃	w+zc	100,30	58,00	100,30	11,60	1980
200	I/399	2	st. wierc.	Q	p	43,00	7,80	32,00	7,80	1980
201	I/399	4	piezometr	Q	p	9,75	7,60	>9,75	7,60	2001
202	II/400	1	st. wierc.	Tr _M	p	80,00	61,00	79,50	0,30	1980
203	II/401	1	st. wierc.	Q	p	30,00	b.d.	b.d.	13,00	1980
204	II/404	1	st. wierc.	Q	p	25,00	6,70	>25,00	6,70	1984
205	II/406	1	st. kopana	Q	p+ż	8,10	4,72	>8,10	4,72	1980

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
206	II/407	1	st. wierc.	Q	p	15,00	7,20	>15,00	7,20	1980
207	II/410	1	st. wierc.	Q	ż	18,00	11,20	16,00	6,00	1980
208	II/415	1	st. wierc.	Q	ż	24,00	13,25	>24,00	13,25	1980
209	II/416	1	st. wierc.	Q	p	69,00	66,00	68,00	10,70	1980
210	II/417	1	st. wierc.	Q	p	21,00	5,95	20,00	5,95	1980
211	II/418	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	2,40	18,00	2,40	1984
212	II/421	1	st. wierc.	Cr ₃	me	12,90	8,00	>12,90	1,80	1980
213	II/427	1	st. wierc.	Q	p	30,70	25,00	28,70	3,40	1980
214	I/428	1	st. wierc.	Tr _{M+O1}	p	170,00	113,00	>169,50	57,57	1980
215	I/428	2	st. wierc.	Cr ₃	me	210,00	173,00	>210,00	57,10	1980
216	I/428	3	st. wierc.	Q	p+ż	98,50	73,00	95,50	25,30	1980
217	I/428	4	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	0,80	8,50	0,80	1980
218	II/430	1	st. wierc.	Q	p	27,50	23,00	>27,50	4,00	1981
219	II/431	1	st. wierc.	Q	p	68,50	58,50	68,00	9,36	1980
220	II/435	1	st. wierc.	Q	p+ż	61,00	40,00	>61,00	29,14	1980
221	II/437	1	st. wierc.	Tr	p	156,50	136,50	>156,50	16,10	1980
222	II/438	1	st. wierc.	Q	p	30,00	21,00	>30,00	9,29	1980
223	II/439	1	st. wierc.	Q	p	33,00	27,00	>33,00	11,00	1980
224	II/441	1	st. wierc.	Q	p	44,00	22,00	>44,00	9,49	1980
225	II/442	1	st. wierc.	Q	p	32,50	23,00	29,00	5,75	1980
226	II/452	1	st. wierc.	Cr ₃	pc	277,00	168,00	197,00		1985
227	II/459	1	st. wierc.	Q	p	18,00	7,33	>18,00	7,33	1985
228	I/462	1	st. wierc.	Cr ₃	pc	232,00	196,00	>232,00	7,30	1985
229	I/462	2	st. wierc.	Q	p	124,00	113,80	119,20	6,97	1985
230	I/462	3	st. wierc.	Q	p+ż	60,00	31,00	54,00	7,97	1985
231	I/462	4	st. wierc.	Tr _{O1}	p	192,70	177,00	190,60	6,30	1985
232	I/462	5	piezometr	Q	ż	9,00	1,70	4,90	1,70	1993
233	II/465	1	st. wierc.	Q	p	b.d.	13,00	b.d.	13,00	1992
234	II/467	1	st. wierc.	Q	p	55,00	31,40	>55,0	25,60	1988
235	I/470	1	st. wierc.	Cr ₃	me+o	50,00	5,80	>50,00	5,80	1986
236	I/470	2	piezometr	J ₃	w	250,00	232,00	>250,00	9,27+	1997
237	I/470	3	st. wierc.	J ₃	w	570,00	232,00	>570,00	9,27+	1997
238	I/470	4	piezometr	Cr ₃	me+pc	84,00	74,50	84,00	8,90+	1997
239	I/470	5	piezometr	Cr ₃	me	12,00	6,50	12,00	6,50	1999
240	II/472	1	szyb wentylacyjny	J ₂	pc+i	94,61	b.d.	b.d.	b.d.	1981
241	I/474	1	st. wierc.	J ₃	w	93,00	50,00	>93,00	29,30	1982

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
242	I/474	2	st. wierc.	J_{3+2}	w+pc	152,00	35,50	151,00	28,40	1982
243	I/474	3	st. wierc.	J_2	pc	200,00	163,00	198,00	28,20	1982
244	I/475	1	st. wierc.	J_1	pc	140,00	74,00	140,00	1,00+	1982
245	I/475	2	st. wierc.	J_1	pc	200,00	110,00	>200,00	0,90+	1982
246	I/475	3	st. wierc.	J_2	pc	60,00	24,00	50,00	1,50	1982
247	I/475	4	piezometr	Q	p	7,90	4,50	7,90	3,20	1994
248	I/476	1	st. wierc.	T_{2+1}	w+do	325,00	203,00	303,00	60,00	1981
249	I/476	2	st. wierc.	J_{3+2}	w+me	91,00	21,70	81,00	21,70	1981
250	I/477	1	st. wierc.	T_2	w+do	170,00	80,00	>170,00	4,40	1982
251	I/477	2	st. wierc.	T_2	w	75,00	63,00	>75,00	13,20	1982
252	I/477	3	st. wierc.	Q	p	25,00	18,00	>25,00	1,63	1982
253	I/477	4	piezometr	Q	g+p	14,00	10,40	>14,00	10,40	1992
254	II/478	1	st. wierc.	Cr_1	pc	20,00	14,20	>18,00	8,40	1982
255	II/480	1	st. wierc.	T_2	w	50,00	28,00	>50,00	0,00	1984
256	II/481	1	st. wierc.	Q	p	105,00	17,00	40,50	4,00	1985
257	II/484	1	st. wierc.	Q	ż	13,00	2,30	11,00	0,60	1986
258	II/485	1	st. wierc.	T_1	pc	55,00	21,00	>55,00	4,00	1986
259	II/486	1	st. wierc.	Tr_M	p+ż	84,00	63,00	77,00	9,50	1988
260	II/487	1	st. wierc.	Cr_3	me	19,00	8,00	>19,00	1,80	1985
261	II/490	1	st. wierc.	Q	p+ż	35,00	4,00	>35,00	4,00	1985
262	II/491	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,50	1,60	15,00	1,60	1985
263	II/492	1	st. wierc.	$Q+J_3$	p+w	50,00	2,00	>50,00	2,00	1986
264	II/493	1	st. wierc.	$Q+Cr_3$	p+me	24,00	19,00	>24,00	4,00	1986
265	II/494	1	st. wierc.	D_3	me+ł	85,00	20,00	>85,00	3,60	1986
266	I/495	1	st. wierc.	Cr_3	me	100,00	24,00	>100,00	2,20	1997
267	II/496	1	otw. bad.	Cr_3+J_3	po+w+o	150,00	4,50	>150,00	4,50	1989
268	II/497	1	otw. bad.	Cr_3	me	150,00	16,30	>150,00	16,30	1991
269	II/499	1	st. wierc.	J_3	w	61,00	23,00	>61,00	16,60	1997
270	II/509	1	st. wierc.	Q	p	43,00	20,00	38,50	20,00	1985
271	II/510	1	st. wierc.	Cr_3	me	30,00	6,35	>30,00	6,35	1985
272	II/512	1	st. wierc.	Cr_3	o	30,00	14,00	>30,00	1,80	1985
273	II/514	1	st. wierc.	Cr_3	me	30,00	6,30	>30,00	6,30	1985
274	II/516	1	st. wierc.	Cr_3	me	30,00	7,00	>30,00	4,90	1985
275	II/517	1	st. wierc.	Cr_3	kp	77,00	44,00	>77,00	0,85	1985
276	II/519	1	st. kopana	Cr_3	me+w	17,25	8,20	>17,25	8,20	1985

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
277	II/520	1	st. wierc.	Cr ₃	me	40,00	27,00	>40,00	15,00	1985
278	II/521	1	st. wierc.	Q	p	41,50	28,00	>41,50	1,30	1985
279	II/524	1	st. wierc.	Q	p	21,00	6,00	20,00	3,27	1986
280	II/525	1	st. wierc.	Tr _M	p	59,50	16,00	59,50	13,00	1986
281	II/526	1	st. wierc.	Q	p+ż	45,00	27,00	45,00	7,00	1986
282	II/527	1	st. wierc.	Q	p	43,00	14,00	>43,00	4,00	1986
283	II/532	1	st. wierc.	Q	p	25,00	14,50	25,00	5,50	1986
284	II/533	1	st. wierc.	Cr ₃	w	90,00	75,00	>90,00	20,50	1986
285	II/535	1	st. wierc.	Q	ż+p	48,00	31,00	44,00	27,80	1986
286	II/536	1	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	37,50	43,00	10,00	1986
287	I/537	1	st. wierc.	Cr ₃	w+me	301,00	255,00	>301,00	7,40	1986
288	I/537	2	st. wierc.	Q	p	194,00	158,00	>194,00	2,70	1986
289	I/537	3	st. wierc.	Q	p+ż	112,90	58,20	110,50	2,50	1986
290	I/537	4	piezometr	Q	p+ż	15,00	0,95	11,00	0,95	1986
291	II/541	1	st. wierc.	Q	p	62,50	43,00	>62,50	14,00	1994
292	II/542	1	st. wierc.	Q	p	140,00	121,00	132,00	32,60	1995
293	II/543	1	st. wierc.	Cr ₃	p	253,00	206,00	>253,00	41,00	1995
294	II/544	1	piezometr	Q	p	49,00	8,82	27,00	8,82	1997
295	II/544	2	piezometr	Tr _M	p	49,00	21,50	>49,00	9,20	1997
296	I/546	1	st. wierc.	Q	p	97,00	79,80	93,50	7,49	1996
297	I/546	2	st. wierc.	Tr _M	p	132,00	105,00	>127,00	7,62	1996
298	I/546	3	st. wierc.	Cr ₃	p	303,00	261,80	>303,00	83,80	1996
299	II/547	1	piezometr	Q	p	b.d.	14,50	b.d.	8,00	2000
300	II/551	1	st. wierc.	Cr ₃	w	30,00	12,00	>30,00	4,00	1986
301	II/552	1	st. wierc.	Q	ż	41,00	30,00	39,00	30,00	1986
302	II/553	1	st. wierc.	Q	p	27,50	15,85	24,00	15,85	1986
303	II/556	1	st. wierc.	Q	p+ż	12,00	2,50	9,00	2,50	1986
304	II/557	1	st. wierc.	J ₃	w	40,00	14,00	>40,00	5,31	1986
305	II/558	1	st. wierc.	T ₂	w+do	80,00	50,00	>80,00	5,30	1986
306	II/559	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,50	1,40	18,00	1,40	1987
307	II/561	1	st. wierc.	Q+Cr	p+me	30,00	2,50	14,00	2,50	2005
308	II/562	1	piezometr	Q	p	15,00	6,00	10,70	3,80	1997
309	II/563	1	piezometr	Q	p	5,50	4,70	>5,00	4,70	1997
310	II/566	1	st. wierc.	Tr	p	116,00	64,00	>116,00	9,20	2001
311	II/567	1	st. wierc.	Tr ₀₁	p	105,00	73,50	>105,00	3,30	2001
312	II/571	1	st. wierc.	Q	p+ż	17,50	1,00	>17,50	1,00	2005

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
313	II/572	1	st. wierc.	Q	p	20,00	7,80	20,00	7,80	2005
314	II/575	1	st. wierc.	Q	p	21,00	3,30	19,00	3,30	2005
315	II/576	1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	2,60	15,00	2,60	2005
316	II/577	1	st. wierc.	Cr	me	87,40	12,00	87,40	8,30	2005
317	II/579	1	st. wierc.	Tr	p	40,00	7,00	40,00	5,20	2005
318	II/580	1	st. wierc.	Cr ₃	me	50,00	5,00	50,00	5,00	2005
319	II/581	1	st. wierc.	Q	o+p	29,00	4,50	29,00	4,50	2005
320	II/582	1	st. wierc.	Cr	pc	33,00	8,00	33,00	7,10	2005
321	II/583	1	st. wierc.	Cr	me	45,00	2,70	45,00	2,70	2005
322	II/601	1	st. wierc.	Pt	(g)	45,00	11,85	>45,00	11,85	1986
323	II/602	1	st. wierc.	Tr	p	30,00	22,00	25,20	9,25	1986
324	II/603	1	st. wierc.	Cr ₃	pc	23,20	7,20	>23,20	1,50	1986
325	II/607		źródło	Cr ₃	me					1987
326	II/612	1	st. wierc.	Q	p	21,50	7,00	11,50	7,00	1986
327	II/613	1	st. kopana	Cr ₃	w	14,20	6,50	>14,20	6,50	1987
328	II/619		źródło	Cr ₃	me					1987
329	II/621	1	st. wierc.	Q	ż+p	29,00	11,90	>29,00	11,90	1987
330	II/625		źródło	C ₃	{g}					1987
331	II/627	1	st. wierc.	Tr	p	16,00	12,00	>16,00	2,80	1987
332	II/633	1	st. wierc.	Q	p	23,50	5,30	21,00	5,30	1987
333	II/636	1	piezometr	Cr ₃	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
334	II/637	1	piezometr	Cr ₃	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
335	I/640	1	st. wierc.	Cr ₃	p	285,00	176,00	285,00	7,36	1987
336	I/640	2	st. wierc.	Tr _M	p	164,00	137,00	162,00	4,00	1987
337	I/640	3	st. wierc.	Q	ż+p	62,00	43,00	>62,00	1,47+	1987
338	I/640	4	piezometr	Q	p+ż	8,00	1,72	6,50	1,72	1987
339	II/642	1	st. wierc.	Q	p	4,00	2,00	>4,00	2,00	1990
340	II/643	1	st. wierc.	Q	p	26,00	20,00	>26,00	3,28	1990
341	II/644	1	st. wierc.	Cr ₁	p	275,00	225,00	266,00	5,70	1990
342	I/649	1	st. wierc.	J ₁	pc+mu	145,00	105,00	131,00	1,95+	1989
343	I/649	2	st. wierc.	Q	p+ż	100,00	35,00	98,00	2,23+	1989
344	I/649	3	piezometr	Q	p+ż	9,00	3,10	8,00	3,10	1990
345	I/650	1	st. wierc.	Tr _M	p	220,00	108,00	136,00	6,92	1987
346	I/650	2	st. wierc.	Q	p+ż	33,00	5,00	26,00	5,00	1988
347	I/650	3	piezometr	Q	p	15,00	6,00	>15,00	6,00	1995
348	II/654	1	st. wierc.	Tr	p	80,00	57,80	77,00	2,10	1989

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
349	II/656		źródło	P1	tt+tf					1988
350	II/657		źródło	Cr ₃	pc					1988
351	II/661		źródło	Q	p+ż					1988
352	II/662	1	st. wierc.	D	pc	b.d.	b.d.	b.d.	6,78	1988
353	II/664		źródło	Q	p+ż					1988
354	II/665	1	st. wierc.	Tr	ż	133,00	115,00	122,80	20,50	1988
355	II/666	1	st. wierc.	Tr	p	94,00	83,00	88,00	6,60	1988
356	II/670	1	st. wierc.	Q	p	100,00	48,00	73,00	3,50	1988
357	II/679	1	st. wierc.	Cr ₃ +T ₁	pc	500,00	194,00	444,00	4,80	1989
358	II/685		źródło	C ₃	{g}					1989
359	II/687		źródło	Pt	ł					1989
360	II/692	1	st. kuta	Tr	{b}	15,20	12,65	>15,20	12,65	1989
361	II/694	1	st. wierc.	T ₂	w+me	518,00	312,00	>518,00	12,05	1989
362	II/698	1	st. wierc.	Q	p	38,50	12,00	38,00	3,40	1989
363	II/700	1	st. wierc.	Q	p	110,00	85,00	103,00	6,02	1988
364	II/701	1	st. wierc.	Tr ₀₁	p	170,00	130,00	170,00	13,76	1988
365	II/702	1	st. wierc.	Tr _M	p	73,50	42,00	69,50*	14,55	1988
366	I/704	1	st. wierc.	J ₃	w	93,00	60,00	>93,00	3,39	1988
367	I/704	2	st. wierc.	Q	p	36,00	1,00	25,10	1,00	1988
368	I/704	3	piezometr	Q	p	10,00	1,50	>10,00	1,50	1995
369	II/705	1	st. wierc.	Tr ₀₁	p	245,00	219,00	240,00	7,75	1989
370	I/710	1	st. wierc.	Tr _M	p	150,00	111,00	>150,00	10,70	1988
371	I/710	2	st. wierc.	Tr _M	p	90,00	56,00	84,00	11,30	1988
372	I/710	3	st. wierc.	Q	p	7,00	3,00	4,00	1,08	1988
373	II/718		źródło	Pt	ł					1990
374	II/721	1	st. wierc.	Cr ₃	pc	130,00	34,20	>130,00	34,20	2000
375	II/732	1	st. wierc.	Q	p	14,00	1,20	12,00	1,20	1988
376	II/735	1	st. wierc.	Q	p	33,00	24,00	30,00	2,10	1996
377	II/736	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,00	2,00	14,00	2,00	1996
378	II/737	1	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	6,50	1,00	1996
379	II/738	1	st. wierc.	Q	p+ż	22,00	5,00	>22,00	5,00	1996
380	II/741	1	piezometr	Q	p+ż	55,00	3,74	>55,00	3,74	1997
381	II/743	1	piezometr	Q	p	14,00	2,00	>14,00	2,00	1998
382	II/744	1	st. wierc.	C ₁	zc	50,10	6,00	>50,10	6,00	1998
383	II/745	3	st. wierc.	Q	ż	38,00	30,00	>38,00	7,50	2000
384	II/746	1	st. wierc.	Q	ż	28,00	18,80	25,10	8,90	2000

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
385	II/747	1	st. wierc.	Cr ₃	me	32,00	5,30	>32,00	5,30	2000
386	II/748	1	st. wierc.	Q	p	27,00	9,00	25,00	0,80	2000
387	II/749	1	piezometr	Q	ż	30,00	5,90	20,00	5,90	2000
388	II/752		źródło	Cr ₃	pc+ł					1989
389	II/754		źródło	Cr ₃	pc					1988
390	II/755	1	st. wierc.	Q	ż	12,00	1,50	9,00	1,50	1988
391	II/758		źródło	Tr _{OI}	pc+ł					1989
392	II/760		źródło	Cr ₃	pc+ze					1989
393	II/761		źródło	Cr ₃₊₁	pc+ł					1988
394	II/762	1	st. wierc.	Tr _{Pc}	pc+ł	85,00	26,00	>85,00	4,00	1989
395	II/763		źródło	Tr _{E+OI}	pc+ł					1988
396	II/771	1	st. wierc.	Q	p	21,50	9,90	21,00	9,90	1993
397	II/772		źródło	Tr _E	pc					1990
398	II/773		źródło	Tr _E	ł+pc					1990
399	II/774		źródło	Tr _{OI}	pc+ł					1990
400	II/776	1	st. wierc.	Q	o+ż	10,50	2,03	7,50	2,03	1989
401	II/777	1	st. wierc.	Q	p+ż	12,00	5,50	10,30	5,50	1989
402	II/778	1	st. wierc.	Q	ż	12,00	7,00	9,60	5,00	1989
403	II/780		źródło	Tr _{OI+E}	pc+ł					1990
404	II/782		źródło	J ₂	w					1990
405	II/783		źródło	Tr _E	ł+pc					1990
406	II/784	1	st. wierc.	Tr _p +Cr ₃	pc+ł	45,00	31,00	>45,00	14,30	1989
407	II/786		źródło	Tr _{Pc+E}	pc					1990
408	II/790	1	st. wierc.	Q	p	275,00	231,80	241,00	23,46	1990
409	II/791	1	st. wierc.	Q	p	55,00	19,00	50,00	1,50	1989
410	II/792	1	st. wierc.	Q	p	50,00	30,00	>50,00	9,80	1994
411	II/795	1	st. wierc.	Q	p	172,00	110,00	170,00	6,50	1990
412	II/797	1	st. wierc.	J ₃	pc	90,00	66,00	86,00	10,70	1990
413	II/798	1	st. wierc.	Q	p	50,00	14,00	31,00	1,03	1992
414	II/800	1	st. wierc.	Tr _{OI}	ł+pc	35,00	13,00	>35,00	6,00	1990
415	II/801	1	st. wierc.	Tr _{OI}	ł+pc	80,00	3,00	>80,00	3,00	1989
416	II/802	1	st. wierc.	Tr _{OI}	ł	40,10	29,00	>40,10	12,40	1990
417	II/803		źródło	Tr _{OI}	pc+ł					1990
418	II/805	1	st. wierc.	Tr _{OI}	ł+pc	70,00	10,40	>70,00	10,40	1990
419	II/806	1	st. wierc.	Tr _{Pc}	pc	50,50	13,00	>50,50	13,00	1990
420	II/811	1	st. wierc.	Tr _{OI}	ł	40,00	11,50	>40,00	0,90	1989

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
421	II/814		źródło	Tr _{O1}	ł+pc					1990
422	II/815	1	st. wierec.	Tr _{O1}	ł+pc	50,00	11,15	>50,00	11,15	1989
423	II/816		źródło	Tr _{O1}	ł+me					1989
424	II/819		źródło	Tr _{O1}	pc+ł					1990
425	II/820		źródło	Tr _{O1}	pc+ł					1990
426	II/821	1	st. wierec.	Cr ₁	pc+ł	77,00	6,00	>77,00	6,00	1989
427	II/822		źródło	Tr _{O1}	pc+ł					1990
428	II/823		źródło	Tr _{O1}	pc					1990
429	II/826	1	st. wierec.	Tr _E	me	150,00	62,50	87,00	10,70	1998
430	I/828	1	st. wierec.	Tr _E	ł+pc	80,00	15,00	>80,00	1,44	1999
431	I/828	2	st. wierec.	Tr _E	ł+pc	77,00	37,40	>77,00	1,76	1999
432	I/828	3	st. wierec.	Q	p+ż	8,00	1,85	6,00	1,85	1999
433	II/830	1	st. wierec.	Tr _M	p	201,00	94,00	110,00	11,00+	2004
434	II/831	1	st. wierec.	Q	p+ż	16,00	4,40	14,40	2,50	2004
435	II/832	1	st. wierec.	Q	p+ż	27,00	2,30	24,00	2,30	2004
436	II/833	1	st. wierec.	Q	ż+p	14,60	7,40	11,60	1,69	2004
437	II/834	1	st. wierec.	Q	p+ż	31,20	9,20	28,20	6,20	2004
438	II/836	1	st. kopana	Q	p+ż	15,00	9,30	14,60	9,30	2005
439	II/837	1	st. wierec.	Q	p+ż	9,00	4,20	6,40	4,20	2005
440	II/838	1	st. wierec.	Q	p+ż	10,00	4,00	7,50	4,00	2005
441	II/839	1	piezometr	Q	p+ż	12,30	2,60	9,00	2,60	2005
442	II/840	1	st. wierec.	Q	p+ż	15,00	4,80	12,90	4,80	2005
443	II/855	1	st. wierec.	Q	p	39,00	13,00	38,80	5,86	1989
444	II/862	1	piezometr	Q	p	19,00	12,05	>18,50	12,05	1997
445	II/870	1	st. wierec.	Cr ₃	p	55,00	52,00	>55,00	9,00	1996
446	II/871	1	st. wierec.	Cr ₃	me	62,00	52,00	>62,00	12,50	1996
447	II/875	1	piezometr	T ₁	pc+mu	50,00	10,80	>50,00	7,00	1996
448	II/876	1	piezometr	D ₂	w	60,00	22,29	>60,00	22,29	1996
449	II/877	1	st. wierec.	Q+D ₂	p+w	27,10	3,83	27,10	3,83	1996
450	II/878	1	st. wierec.	Cr ₃ +J ₃	w	150,00	126,00	>150,00	13,20	1997
451	II/879	2	st. wierec.	Cr ₃ +J ₃	pc	305,00	270,00	295,00	8,70+	1997
452	I/900	1	st. wierec.	Q	p+ż	75,00	11,00	48,00	0,95+	1995
453	I/900	2	st. wierec.	Cr ₃	w	240,00	194,00	>240,00	4,27	1995
454	I/900	3	st. wierec.	Q	p	155,00	127,00	150,50	1,39	1995
455	II/901	1	st. wierec.	Cr ₃	o	60,50	49,00	>60,50	8,25	2000
456	II/902	1	st. wierec.	Cr ₃	me	56,00	30,20	>56,00	23,00	2000

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
457	II/904	1	st. wierc.	Tr	p	48,00	39,00	>48,00	5,80	2001
458	II/905	1	st. wierc.	Tr _M	p	113,00	106,00	>113,00	10,70	2001
459	I/910	2	st. wierc.	Q	p+ż	40,00	1,40	>11,30	1,40	1993
460	I/911	1	st. wierc.	Q	p	38,00	2,00	36,00	2,00	1989
461	I/911	2	st. wierc.	P1	pc+zc	660,00	535,00	598,00	16,00	1989
462	I/911	4	st. wierc.	Cr ₃	pc	200,00	169,00	181,00	20,00	1989
463	I/911	5	piezometr	Q	p	15,00	1,70	10,80	1,70	1995
464	II/912	1	st. wierc.	Q	p	55,00	10,00	50,00	3,10	1989
465	II/913	1	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	15,00	21,00	9,30	1989
466	II/914	1	st. wierc.	Q	p	120,00	7,00	117,00	6,60	1989
467	II/916	1	st. wierc.	Q	p+ż	90,00	3,00	84,00	3,00	1989
468	II/917	1	piezometr	Q	p	41,00	2,50	19,50	2,50	1989
469	II/918	1	piezometr	Q	p+ż	95,00	4,40	40,00	4,40	1989
470	I/920	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	275,00	247,50	270,00	2,01+	1992
471	I/920	2	st. wierc.	Tr _M	p	180,00	152,50	>180,00	2,81+	1992
472	I/920	3	st. wierc.	Tr _M	p	117,00	103,77	111,50	2,80+	1992
473	I/920	4	st. wierc.	Q	p	19,00	1,99	16,00	1,99	1992
474	II/924	1	piezometr	Q+J ₃	p	18,00	8,00	18,00	8,00	1994
475	I/925	2	st. wierc.	Tr _M	p	99,00	85,50	88,30	15,50	1990
476	I/925	3	st. wierc.	Q	ż	32,00	2,40	26,00	2,40	1990
477	I/925	4	piezometr	Q	p	15,00	3,00	13,40	3,00	1994
478	II/926	1	st. wierc.	J	w	40,00	29,00	40,00	22,00	2005
479	II/927	1	piezometr	J ₃	w	103,00	b.d.	b.d.	1,06	1993
480	II/927	2	piezometr	J ₃	w	120,00	b.d.	b.d.	1,31	1993
481	II/927	3	piezometr	J ₂	w	302,50	b.d.	b.d.	1,09	1993
482	II/930	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	46,00	33,50	>46,00	0,51	1994
483	II/930	2	st. wierc.	Q	ż	10,00	3,00	7,00	1,61	1994
484	II/931	1	st. wierc.	J ₃	w	170,20	108,50	>170,20	3,20	1995
485	II/937	1	st. wierc.	T ₂	do	60,00	24,50	60,00	24,50	1997
486	II/938	1	piezometr	T ₂₊₁	w, do	95,30	43,80	54,80	41,15	1997
487	II/940	1	piezometr	T ₂₊₁	w+do	478,60	224,70	429,00	47,90	1997
488	II/941	1	piezometr	T ₂₊₁	w+me	70,00	22,70	>70,00	22,70	1997
489	II/942	1	piezometr	T ₂	do+w	149,00	89,00	>149,00	9,60	1997
490	II/943	1	st. wierc.	Q+Tr _{P1}	p+ż	82,00	48,00	81,50	16,00	1998
491	II/944	1	piezometr	T ₁	w+do	300,00	277,00	>300,00	0,68+	1998
492	II/945	1	piezometr	T ₂	w+me+ do	80,00	17,00	>80,00	13,10	1998

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
493	II/946	1	piezometr	T ₂	me, w	259,00	119,00	>259,00	2,10+	1998
494	II/948	1	st. wierc.	J	w	100,00	81,00	100,00	33,00	2005
495	II/949	1	st. wierc.	J	w	30,00	20,50	30,00	15,30	2005
496	II/951	1	st. wierc.	J	w	25,00	16,20	25,00	6,40	2005
497	II/952	1	st. wierc.	Cr	w+me	30,00	22,00	30,00	3,90	2005
498	I/960	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	212,00	186,00	243,00	7,30+	1997
499	I/960	2	piezometr	Q	p+ż	14,20	1,90	13,80	1,90	1997
500	I/960	3	piezometr	Q	p+ż	9,00	1,80	>9,00	1,80	1997
501	I/970	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	239,00	210,60	229,00	4,40	2004
502	II/971	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	b.d.	254,00	278,00	6,80	2005
503	II/1022	1	st. wierc.	Q	p	80,00	14,00	75,00	1,84	1997
504	II/1024	1	st. wierc.	Q	p+ż	105,00	30,00	37,00	1,48	1997
505	II/1027	1	st. wierc.	Q	p	45,00	29,00	35,00	8,18	1988
506	II/1028	1	st. wierc.	Cr ₃	me	60,00	37,00	>60,00	2,95	1997
507	II/1029	1	st. wierc.	Tr _M	p	50,00	23,50	36,00	1,51	1997
508	II/1031	1	st. wierc.	Tr _M	p	173,00	136,00	168,00	22,85	1992
509	II/1032	1	st. wierc.	Q	p+ż	48,00	20,00	>48,00	12,30	1997
510	II/1034	1	st. wierc.	Tr _M	p	116,00	94,00	111,00	0,50+	1994
511	II/1035	1	st. wierc.	Tr	p	110,00	23,00	>47,00	2,50	1997
512	II/1038	1	st. wierc.	Q	p	33,00	17,00	>33,00	2,80	1997
513	II/1039	1	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	17,00	36,50	2,10	1997
514	II/1040	1	st. wierc.	Tr _M	p	150,00	68,00	146,00	3,00	1997
515	II/1041	1	st. wierc.	Q	p	26,00	1,20	22,00	1,20	1997
516	II/1042	1	st. wierc.	Q	p	68,00	58,50	66,00	5,50	1997
517	II/1043	1	st. wierc.	Q	p	25,00	11,20	>25,00	11,20	1998
518	II/1044	1	st. wierc.	Q	p	20,50	15,50	17,50	1,90	1997
519	II/1050	1	st. wierc.	Tr _M	p	119,00	99,00	113,00	11,00	1989
520	II/1059	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	245,00	222,50	242,00	2,40	1993
521	II/1061	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	120,00	96,50	115,00	3,40+	1993
522	II/1069	1	st. wierc.	Q	p	43,50	40,00	41,20	17,00	1994
523	II/1081	1	st. wierc.	Tr	p	116,00	93,00	112,00	4,80	2001
524	II/1082	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	115,00	97,50	109,50	13,00	2001
525	II/1083	1	st. wierc.	Cr ₃	me	56,70	25,60	>56,70	23,10	2001
526	II/1084	1	st. wierc.	Cr ₃	me	35,50	28,30	>35,50	17,90	2001
527	II/1085	1	st. wierc.	Tr _{O1}	p	150,00	123,00	142,00	6,00	2001
528	I/1090	1	piezometr	Q	p	17,00	1,50	17,00	1,50	2004

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
529	I/1090	2	piezometr	Q	p	31,00	22,60	31,00	1,60	2004
530	I/1090	3	piezometr	Cr	me	50,00	39,20	50,00	1,30	2004
531	II/1092	1	st. wierc.	Q	p+ż	26,50	16,50	26,00	2,00	2004
532	II/1099	1	st. wierc.	Q	p+ż	45,00	32,50	>45,00	16,10	2005
533	II/1100	1	st. wierc.	Q	p	20,00	1,50	>20,00	1,50	2005
534	II/1101	1	st. wierc.	Q	p	15,00	0,50	15,00	-0,50	2004
535	II/1102	1	st. wierc.	Q	p+ż	29,00	19,20	>29,00	1,20	2005
536	II/1103	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,00	5,90	15,30	5,90	2005
537	II/1104	1	st. wierc.	Q	p	20,10	6,00	20,00	1,00	2005
538	II/1105	1	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	1,10	6,80	1,10	2004
539	II/1106	1	st. wierc.	Q	p+ż	40,50	28,00	>40,50	28,00	2004
540	II/1108	1	st. wierc.	Q	p	30,00	1,80	23,00	1,80	2004
541	II/1126	1	piezometr	Tr	m(p)	97,00	76,00	79,00	4,18	2004
542	II/1127	1	piezometr	Q	p	97,00	22,50	>31,70	1,26	2004
543	II/1128	1	piezometr	Q	p	23,00	2,00	17,50	0,24	2004
544	II/1129	1	piezometr	Tr	p	86,00	72,00	78,00	0,41	2004
545	II/1130	1	piezometr	Q	p	28,00	0,89	>28,00	0,64	2004
546	II/1131	1	piezometr	Tr	p	80,00	60,00	68,00	3,79	2004
547	II/1133	1	piezometr	Q	ż+b	22,00	1,80	20,50	2,01	2004
548	II/1134	1	piezometr	Tr	p	120,00	105,00	>120,00	10,17	2004
549	II/1135	1	piezometr	Q	p	10,00	2,82	>10,00	2,82	2004
550	II/1136	1	piezometr	Tr	p	67,50	31,80	>67,50	0,50+	2004
551	II/1137	1	piezometr	Tr	p	93,10	26,80	63,60	0,88+	2004
552	II/1138	1	piezometr	Q	p+ż	26,00	5,45	26,00	5,45	2004
553	II/1139	1	piezometr	Q	p+ż	13,00	3,81	>13,00	3,81	2004
554	II/1157	1	st. wierc.	Cr	ł	198,00	59,80	>198,00	38,80	2004
555	II/1158	1	st. wierc.	Pt	ł	300,00	120,00	>300,00	3,70+	2004
556	II/1160	1	st. wierc.	Pl	pc	226,00	10,40	100,00	10,40	2004
557	II/1162	1	st. wierc.	P	mc	350,00	80,00	314,30	9,50	2004
558	II/1164	1	st. wierc.	Q	ż	24,00	4,00	>24,00	4,00	2004
559	II/1165	1	piezometr	Q	ż+p	11,60	1,20	>11,60	1,20	2004
560	II/1166	1	st. wierc.	Tr	ż+p	27,10	15,70	22,30	13,60	2004
561	II/1167	1	piezometr	Q	ż+p	102,00	7,50	11,00	7,50	2004
562	II/1168	1	piezometr	Pt	(g)	30,00	7,03	>30,00	7,03	2004
563	II/1208	1	st. wierc.	Q	ż	16,50	4,00	16,00	4,00	2004
564	II/1209	1	st. wierc.	Q	ż	31,00	10,50	29,20	10,50	2004

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
565	II/1210	1	st. wierc.	Q	ż+p	54,00	25,50	48,00	13,80	2004
566	II/1211	1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	15,00	>28,0	15,00	2004
567	II/1212	1	st. kopana	Q	p+ż	6,10	2,20	>6,1	2,20	2004
568	II/1213	1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	12,00	18,10	4,00	2004
569	II/1214	1	st. wierc.	Q	p+ż	21,40	11,10	19,00	11,10	2004
570	II/1215	1	st. wierc.	Q	ż	37,00	26,00	35,00	9,80	2005
571	II/1216	1	st. wierc.	Q	ż	11,30	5,30	7,30	0,70	2005
572	II/1239	1	st. wierc.	Q	ż	52,00	46,20	>52,00	21,50	2004
573	II/1240	1	st. wierc.	Q	p+ż	95,50	65,00	94,50	23,20	2004
574	II/1242	1	st. wierc.	Q	p+ż	90,00	70,00	>90,00	21,20	2004
575	II/1245	1	st. wierc.	Q	p	31,00	2,70	31,00	2,70	2005
576	II/1248	1	st. wierc.	Q	p	36,60	13,80	>36,60	13,80	2004
577	II/1249	1	st. wierc.	Q	p+ż	36,00	5,20	>36,00	5,20	2004
578	II/1255	1	st. wierc.	Q	p	65,00	15,50	62,00	15,50	2004
579	II/1270	1	piezometr	Q	p	9,00	5,30	>9,00	5,30	2004
580	II/1271	1	piezometr	Q	p	11,50	4,05	>11,50	4,05	2004
581	II/1272	1	piezometr	Q	p	22,00	20,00	22,00	10,80	2004
582	II/1273	1	piezometr	Q	p	6,00	1,86	>6,00	1,86	2004
583	II/1274	1	piezometr	Q	p	8,50	4,36	8,50	4,36	2005
584	II/1275	1	piezometr	Q	p	6,00	3,00	>6,00	2,05	2005
585	II/1276	1	piezometr	Q	p	9,00	5,30	9,00	5,30	2005
586	II/1280	1	st. wierc.	Q	p+ż	53,00	23,00	>53,00	0,40	2004
587	II/1320	1	st. wierc.	Q	p	30,00	5,00	>30,00	5,00	2004
588	II/1321	1	st. wierc.	Q	p	22,00	3,14	20,00	3,14	2004
589	II/1323	1	st. wierc.	Q	p	36,00	4,10	34,00	4,10	2004
590	II/1324	1	st. wierc.	Q	p+ż	27,00	3,00	>27,00	3,00	2005
591	II/1345	1	st. wierc.	Q	p+ż	12,50	2,30	11,00	2,30	2004
592	II/1346	1	st. wierc.	J ₃	w	78,50	39,50	>78,5	39,50	2004
593	II/1347	1	st. wierc.	Q	p+ż	18,30	10,20	17,80	3,50	2004
594	II/1348	1	piezometr	Q	ż	30,00	2,50	9,00	2,50	2004
595	II/1349	1	st. wierc.	Q	ż	12,50	10,20	>12,50	4,20	2004
596	II/1350	1	st. wierc.	Q	p	18,00	12,00	15,80	0,80	2004
597	II/1352	1	st. wierc.	J	pc	29,00	13,30	23,00	13,30	2005
598	II/1370	1	st. wierc.	Cr	me	45,00	19,60	>45,00	19,60	2004
599	II/1371	1	st. wierc.	Q	p+ż	13,50	2,60	>13,50	2,60	2004
600	II/1372	1	st. wierc.	Q	p	25,00	6,00	>25,00	6,00	2004

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
601	II/1373	1	st. wierc.	Q	p	33,00	0,70	33,00	0,70	2004
602	II/1374	1	st. wierc.	Q	p	31,00	1,80	6,00	1,80	2004
603	II/1375	1	st. wierc.	Q	p+ż	14,00	5,80	9,80	5,80	2004
604	II/1376	1	st. wierc.	D ₂	do	25,00	9,80	>25,00	9,80	2004
605	II/1377	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	1,50	16,00	0,10	2004
606	II/1378	1	st. wierc.	J	w	62,00	47,00	>62,00	41,00	2004
607	II/1379	1	st. wierc.	Q	ż+p	30,00	4,40	>30,00	4,40	2004
608	II/1380	1	st. wierc.	J	w+me	30,30	8,00	>30,30	6,70	2004
609	II/1382	1	st. wierc.	Q	ż	16,00	2,60	14,00	2,60	2004
610	II/1383	1	st. wierc.	Cr ₃	me	20,80	9,80	>20,80	9,80	2004
611	II/1384	1	st. wierc.	J ₃	w	122,80	50,00	>122,80	47,20	2004
612	II/1385	1	st. wierc.	Q	p	41,00	20,30	41,00	20,30	2005
613	II/1386	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	2,30	20,00	2,30	2005
614	II/1388	1	st. wierc.	Q	p+ż	18,00	3,70	10,50	3,70	2005
615	II/1389	1	st. wierc.	Q	p	16,00	8,00	13,50	6,00	2005
616	II/1397	1	st. wierc.	Q	p	31,00	8,20	27,00	8,20	2005
617	II/1398	1	st. wierc.	Cr	me+p	25,00	8,60	25,00	8,60	2005
618	II/1399	1	st. wierc.	Q	p	32,00	1,80	9,60	1,80	2005
619	II/1400	1	st. wierc.	Q+Cr	w	40,00	1,20	40,00	1,20	2005
620	II/1401	1	st. wierc.	Q	o+p	21,50	3,80	21,50	3,80	2005
621	II/1435	1	st. wierc.	Q	p	34,50	4,20	34,50	4,20	2005
622	II/1436	1	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	5,90	26,00	5,90	2005
623	II/1438	1	st. wierc.	Q	o+p	35,00	6,00	35,00	6,00	2005
624	II/1439	1	st. wierc.	Q	p+ż	30,20	2,40	30,20	2,40	2005
625	II/1440	1	st. wierc.	Q	ż+p	21,50	6,00	21,50	6,00	2005
626	II/1565	1	piezometr	Q	p	10,00	1,70	8,00	1,11	2005
627	II/1566	1	piezometr	Q	p+ż	10,00	2,30	10,00	2,30	2005
628	II/1567	1	st. wierc.	Q	p	20,00	5,00	20,00	5,00	2005
629	II/1568	1	piezometr	Q	p	5,00	2,40	b.d.	2,40	2005
630	II/1568	2	piezometr	Q	p	20,00	0,90	b.d.	0,90	2005
631	II/1569	1	piezometr	Q	p	34,50	18,30	33,70	2,30	2005
632	II/1569	2	piezometr	Q	p	26,50	18,30	33,70	2,30	2005
633	II/1569	3	piezometr	Q	p	7,50	1,00	5,60	1,00	2005
634	II/1572	1	st. wierc.	Q	p	20,00	3,10	20,00	3,10	2005
635	II/1573	1	piezometr	Q	p	30,00	2,40	30,00	2,40	2005
636	II/1574	1	st. wierc.	Q	p	35,00	10,80	35,00	10,80	2005

Objaśnienia do tabeli 4.2

¹ Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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 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	J ₁	jura dolna; Lower Jurassic
Tr	trzeciorzęd; Tertiary	T	trias; Triassic
Tr _{P1}	pliocen; Pliocene	T ₃	trias górny; Upper Triassic
Tr _M	miocen; Miocene	T ₂	trias środkowy; Middle Triassic
Tr _{O1}	oligocen; Oligocene	T ₁	trias dolny; Lower Triassic
Tr _E	eocen; Eocene	P ₃	perm górny; Upper Permian
Tr _{Pc}	paleocen; Palaeocene	P ₁	perm dolny; Lower Permian
Cr	kreda; Cretaceous	C ₃	karbon górny; Upper Carboniferous
Cr ₃	kreda górna; Upper Cretaceous	C ₁	karbon dolny; Lower Carboniferous
Cr ₁	kreda dolna; Lower Cretaceous	D	dewon; Devonian
J	jura; Jurassic	D ₃	dewon górny; Upper Devonian
J ₃	jura górna; Upper Jurassic	D ₂	dewon środkowy; Middle Devonian
J ₂	jura środkowa; Middle Jurassic	Pt	proterozoik; Proterozoic

³ 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	żwir; gravels	o	opoki; chalk rocks
zc	zlepieńce; conglomerates	me	margle; marls
p	piaski; sands	do	dolomity; dolomites
pc	piaskowce; sandstones	wbr	węgiel brunatny; lignites
mc	mułowce; mudstones	ge	gezy; gaizes
i	iły; silts	tt	tufity; tuffites
ł	łupki; shales	tf	tufy; tuffs
g	gliny; clays	{g}	granity; granites
w	wapień; limestones	{a}	andezyty; andesites
kp	kreda piszcząca; writing chalk	(g)	gnejsy; gneisses

⁴ Głębokość otworu z okresu wiercenia, nierównoznaczna z głębokością studni
The drilling depth of the borehole, not equivalent to the actual well depth

⁵ 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 4.3

Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle swobodnym

Monthly and quarterly groundwater levels in unconfined conditions

Nr pkt. badawczego	Nr otworu	Stany minimalne [m]				Stany średnie [m]				Stany maksymalne [m]			
		NG _M			NG _K	SG _M			SG _K	WG _M			WG _K
		V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/27	3	0,75	1,00	1,17	1,17	0,66	0,90	1,12	0,89	0,60	0,80	1,05	0,60
I/33	5	3,26	3,15	3,29	3,29	3,17	3,12	3,19	3,16	3,12	3,10	3,10	3,10
II/79	1	10,69	10,71	10,79	10,79	10,68	10,69	10,79	10,72	10,66	10,68	10,78	10,66
II/80	1	5,40	5,45	5,67	5,67	5,37	5,40	5,57	5,45	5,35	5,37	5,49	5,35
II/91	1	8,43	8,43	8,20	8,43	8,27	8,33	8,04	8,20	8,13	8,23	7,90	7,90
II/98	1	2,20	2,30	2,60	2,60	2,16	2,22	2,45	2,28	2,10	2,18	2,30	2,10
II/101	2	13,80	13,79	13,92	13,92	13,73	13,76	13,87	13,79	13,70	13,72	13,82	13,70
II/103	1	33,82	33,79	33,79	33,82	33,78	33,78	33,78	33,78	33,71	33,76	33,77	33,71
II/131	1	17,37	17,67	17,87	17,87	17,17	17,54	17,79	17,50	16,89	17,41	17,71	16,89
I/173	5	5,50	5,62	5,75	5,75	5,45	5,57	5,69	5,57	5,43	5,52	5,65	5,43
II/183	1	12,68	12,68	12,65	12,68	12,66	12,64	12,58	12,63	12,64	12,60	12,49	12,49
II/185	1	2,45	2,72	2,91	2,91	2,27	2,64	2,80	2,56	2,15	2,47	2,75	2,15
II/205	1	3,03	3,08	3,14	3,14	3,01	3,06	3,11	3,06	2,98	3,04	3,07	2,98
I/211	3	0,55	0,79	1,10	1,10	0,48	0,67	0,99	0,72	0,37	0,58	0,85	0,37
I/211	4	0,25	0,50	0,82	0,82	0,19	0,38	0,70	0,43	0,07	0,28	0,58	0,07
I/211	5	0,19	0,36		0,36	0,13	0,29		0,19	0,01	0,22		0,01
II/214	1	20,94	20,90	20,85	20,94	20,92	20,84	20,83	20,86	20,90	20,81	20,80	20,80
II/217	1	3,79	3,79	3,89	3,89	3,71	3,76	3,81	3,76	3,64	3,74	3,74	3,64
II/222	1	13,38	13,47	13,56	13,56	13,33	13,44	13,53	13,43	13,29	13,40	13,50	13,29
II/226	1	10,96	10,96	10,94	10,96	10,96	10,95	10,94	10,95	10,96	10,94	10,94	10,94

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/237	1	20,45	20,50	20,55	20,55	20,45	20,46	20,52	20,47	20,44	20,45	20,50	20,44
II/239	1	13,25	13,26	13,22	13,26	13,23	13,23	13,20	13,22	13,19	13,21	13,18	13,18
II/250	1	18,83	18,82	18,91	18,91	18,81	18,81	18,88	18,84	18,78	18,80	18,85	18,78
I/250	4	28,33	28,32	28,35	28,35	28,31	28,31	28,32	28,31	28,29	28,30	28,30	28,29
II/256	1	33,57	33,57	33,45	33,57	33,54	33,50	33,43	33,49	33,52	33,45	33,41	33,41
I/257	4	3,66	3,61	3,68	3,68	3,64	3,60	3,65	3,63	3,60	3,60	3,63	3,60
I/257	5	3,36	3,26	3,30	3,36	3,31	3,24	3,28	3,28	3,26	3,23	3,25	3,23
II/261	1	1,86	1,90	2,20	2,20	1,81	1,83	2,09	1,92	1,76	1,80	1,97	1,76
II/267	3	31,75	31,73	31,83	31,83	31,71	31,69	31,80	31,73	31,65	31,65	31,75	31,65
I/273	2	6,01	6,10	6,20	6,20	5,97	6,06	6,15	6,06	5,95	6,00	6,10	5,95
I/273	3	5,56	5,65	5,75	5,75	5,52	5,61	5,70	5,61	5,50	5,55	5,65	5,50
I/273	4	0,78	1,10	1,40	1,40	0,67	0,88	1,28	0,95	0,55	0,70	1,15	0,55
II/284	1	17,63	17,70	17,73	17,73	17,61	17,66	17,71	17,66	17,59	17,62	17,69	17,59
II/296	1	6,65	6,75	7,07	7,07	6,51	6,67	6,93	6,71	6,30	6,60	6,73	6,30
I/311	3	25,01	25,04	25,06	25,06	24,97	25,00	25,03	25,00	24,91	24,97	25,01	24,91
II/316	1	6,42	6,58	6,70	6,70	6,35	6,51	6,64	6,50	6,27	6,44	6,60	6,27
II/319	1	4,71	4,90	5,10	5,10	4,63	4,83	5,02	4,83	4,54	4,74	4,94	4,54
I/336	7	1,97	2,17	2,45	2,45	1,86	2,10	2,35	2,10	1,73	2,02	2,22	1,73
I/351	5	3,79	3,80	3,88	3,88	3,77	3,77	3,84	3,80	3,74	3,74	3,81	3,74
II/357	1	1,39	1,84	2,34	2,34	1,32	1,65	2,27	1,75	1,26	1,50	2,15	1,26
II/361	1	8,21	8,23	8,35	8,35	8,20	8,21	8,30	8,24	8,20	8,19	8,27	8,19
II/362	1	6,30	6,34	6,42	6,42	6,23	6,30	6,36	6,30	6,20	6,26	6,30	6,20
II/373	1	13,70	13,90	14,15	14,15	13,65	13,74	14,07	13,82	13,60	13,60	13,95	13,60
II/377	1	16,20	16,10	16,20	16,20	16,19	16,09	16,16	16,15	16,18	16,05	16,10	16,05
II/379	1	2,95	3,19	3,60	3,60	2,69	3,08	3,45	3,07	2,35	2,95	3,18	2,35

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/388	4	1,68	1,74	2,26	2,26	1,60	1,72	2,05	1,80	1,49	1,65	1,73	1,49
I/390	4	2,50	2,67	2,87	2,87	2,44	2,60	2,78	2,60	2,35	2,52	2,67	2,35
II/392	1	5,20	5,24	5,57	5,57	5,11	5,18	5,47	5,26	5,01	5,09	5,34	5,01
I/399	2	8,26	8,25	8,20	8,26	8,23	8,23	8,18	8,21	8,21	8,21	8,16	8,16
I/399	4	7,47	7,45		7,47	7,43	7,43		7,43	7,41	7,42		7,41
II/404	1	7,38	7,83	8,18	8,18	7,29	7,64	8,05	7,66	7,22	7,45	7,90	7,22
II/406	1	4,80	4,95	5,01	5,01	4,78	4,87	5,00	4,88	4,75	4,79	4,99	4,75
II/407	1	2,10	2,35		2,35	1,92	2,24		2,06	1,74	2,10		1,74
II/415	1	13,30	13,32	13,34	13,34	13,23	13,31	13,33	13,29	13,15	13,30	13,32	13,15
II/417	1	5,77	5,77	5,82	5,82	5,76	5,76	5,81	5,78	5,76	5,75	5,79	5,75
II/418	1	3,42	3,48	3,54	3,54	3,41	3,45	3,52	3,46	3,39	3,43	3,49	3,39
I/428	4	1,94	2,00	2,11	2,11	1,83	1,91	2,02	1,92	1,77	1,82	1,98	1,77
II/459	1	10,18	10,22	10,23	10,23	10,17	10,20	10,22	10,20	10,17	10,18	10,22	10,17
I/462	5	2,30	2,44	2,66	2,66	2,23	2,38	2,58	2,40	2,20	2,33	2,48	2,20
II/465	1	12,51	12,58	12,85	12,85	12,50	12,55	12,78	12,62	12,50	12,52	12,65	12,50
I/470	1	6,19	6,83	7,39	7,39	5,58	6,60	7,19	6,45	4,88	6,37	6,97	4,88
I/470	5	6,24	6,92	7,53	7,53	5,36	6,69	7,31	6,44	4,78	6,44	7,08	4,78
I/476	2	20,02	20,33	20,82	20,82	19,93	20,20	20,63	20,26	19,85	20,07	20,44	19,85
I/477	4	2,85	3,25	3,79	3,79	2,45	3,12	3,57	3,04	2,23	3,01	3,36	2,23
II/490	1	4,83	4,70	5,20	5,20	4,69	4,48	4,93	4,72	4,59	4,33	4,66	4,33
II/491	1	2,26	2,23	2,37	2,37	2,19	2,17	2,32	2,23	2,12	2,12	2,27	2,12
II/492	1	2,38	2,38	2,58	2,58	2,19	2,33	2,47	2,33	1,96	2,23	2,43	1,96
II/496	1	6,59	6,60	6,78	6,78	6,58	6,60	6,75	6,65	6,56	6,60	6,67	6,56
II/497	1	16,22	16,13	16,37	16,37	16,19	16,08	16,26	16,18	16,16	16,02	16,16	16,02
II/509	1	20,71	20,70	20,78	20,78	20,68	20,68	20,75	20,71	20,67	20,66	20,72	20,66

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/510	1	6,18	6,23	6,48	6,48	6,10	6,18	6,36	6,22	6,02	6,14	6,26	6,02
II/514	1	7,76	7,40	8,01	8,01	6,71	7,22	7,76	7,23	6,10	7,05	7,50	6,10
II/519	1	8,06	7,92	8,18	8,18	7,96	7,90	8,06	7,98	7,89	7,88	7,88	7,88
I/537	4	1,41	1,39	1,48	1,48	1,37	1,36	1,42	1,38	1,32	1,33	1,35	1,32
II/544	1	9,09	9,14	9,18	9,18	9,07	9,11	9,16	9,12	9,05	9,08	9,15	9,05
II/552	1	30,30	30,30	30,30	30,30	30,29	30,29	30,29	30,29	30,29	30,29	30,28	30,28
II/553	1	15,56	15,60	15,80	15,80	15,52	15,58	15,71	15,61	15,48	15,57	15,62	15,48
II/556	1	1,25	1,21	1,72	1,72	1,11	1,04	1,57	1,26	0,93	0,86	1,36	0,86
II/559	1	1,24	1,09	1,50	1,50	1,13	0,88	1,37	1,14	0,99	0,58	1,23	0,58
II/561	1	2,89	2,93	3,25	3,25	2,83	2,91	3,14	2,96	2,80	2,89	3,02	2,80
II/563	1	2,22	2,42	2,50	2,50	2,19	2,34	2,43	2,32	2,16	2,26	2,37	2,16
II/571	1	2,47	2,59	2,79	2,79	2,39	2,54	2,70	2,54	2,29	2,49	2,63	2,29
II/572	1	6,49	6,59	6,71	6,71	6,47	6,54	6,67	6,56	6,43	6,50	6,62	6,43
II/575	1	3,68	3,76	3,97	3,97	3,60	3,70	3,88	3,73	3,54	3,66	3,80	3,54
II/576	1	3,18	3,38	3,53	3,53	2,99	3,08	3,41	3,17	2,65	2,83	3,25	2,65
II/580	1	4,83	4,91	5,05	5,05	4,78	4,88	5,00	4,88	4,72	4,85	4,94	4,72
II/581	1	4,07	3,98	4,01	4,07	4,04	3,98	4,00	4,01	3,97	3,97	3,98	3,97
II/583	1	2,70	3,05	4,25	4,25	2,48	2,88	3,82	3,07	2,20	2,75	3,30	2,20
II/601	1	14,09	13,75	13,16	14,09	13,95	13,62	13,06	13,54	13,70	13,41	12,96	12,96
II/612	1	8,34	8,27	8,29	8,34	8,30	8,26	8,28	8,28	8,27	8,24	8,26	8,24
II/613	1	8,04	7,88	7,91	8,04	7,95	7,86	7,88	7,90	7,87	7,85	7,85	7,85
II/621	1	13,63	13,64	13,68	13,68	13,62	13,63	13,67	13,64	13,61	13,62	13,64	13,61
II/633	1	6,69	6,85	7,04	7,04	6,64	6,80	6,95	6,80	6,59	6,74	6,87	6,59
I/640	4	1,78	1,90	1,98	1,98	1,76	1,85	1,96	1,85	1,73	1,80	1,93	1,73
II/642	1	1,07	1,14	1,29	1,29	1,02	1,09	1,23	1,11	0,96	1,04	1,18	0,96

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/649	3	3,18	3,29	3,71	3,71	3,07	3,26	3,58	3,31	2,86	3,21	3,41	2,86
I/650	2	6,35	6,29	6,38	6,38	6,25	6,26	6,34	6,28	6,21	6,23	6,23	6,21
I/650	3	5,92	5,95	6,05	6,05	5,91	5,92	6,02	5,95	5,90	5,91	5,98	5,90
II/692	1	10,56	10,76	11,06	11,06	10,43	10,66	10,89	10,66	10,31	10,61	10,76	10,31
I/704	2	1,23	1,33	1,41	1,41	1,21	1,29	1,38	1,29	1,18	1,26	1,35	1,18
I/704	3	1,18	1,27	1,35	1,35	1,15	1,23	1,32	1,23	1,11	1,20	1,28	1,11
II/721	1	35,94	35,97	36,07	36,07	35,94	35,96	36,03	35,98	35,93	35,95	35,98	35,93
II/732	1	1,70	2,00	2,30	2,30	1,53	1,92	2,17	1,87	1,40	1,82	2,02	1,40
II/736	1	1,35	1,49	1,64	1,64	1,29	1,43	1,59	1,44	1,23	1,38	1,53	1,23
II/737	1	1,34	1,49	1,74	1,74	1,25	1,42	1,64	1,44	1,15	1,37	1,53	1,15
II/738	1	5,85	6,03	6,18	6,18	5,82	5,98	6,12	5,97	5,80	5,93	6,05	5,80
II/741	1	3,74	3,84	3,98	3,98	3,68	3,80	3,94	3,81	3,62	3,77	3,88	3,62
II/743	1	2,23	2,31	2,47	2,47	2,22	2,27	2,42	2,30	2,21	2,24	2,36	2,21
II/744	1	4,31	5,49	5,81	5,81	3,73	5,14	5,57	4,79	3,37	4,64	5,32	3,37
II/747	1	5,94	6,32	6,74	6,74	5,65	6,16	6,52	6,10	5,49	5,98	6,30	5,49
II/749	1	6,60	6,55	6,55	6,60	6,56	6,54	6,51	6,54	6,55	6,53	6,50	6,50
II/755	1	2,96	2,94	3,00	3,00	2,93	2,91	2,94	2,93	2,90	2,90	2,90	2,90
II/771	1	9,60	9,60	9,65	9,65	9,59	9,59	9,62	9,60	9,57	9,58	9,60	9,57
II/776	1	3,41	2,40	3,58	3,58	3,36	1,90	3,24	2,98	3,30	1,50	2,85	1,50
II/777	1	5,40	5,45	5,50	5,50	5,30	5,38	5,44	5,37	5,25	5,30	5,30	5,25
II/801	1	2,40	1,90	3,10	3,10	2,21	1,66	2,45	2,14	1,90	1,45	1,80	1,45
II/805	1	9,15	9,80	11,35	11,35	8,59	9,55	10,62	9,59	7,85	9,30	9,95	7,85
II/806	1	11,60	11,10	10,50	11,60	11,38	10,35	9,96	10,58	10,90	9,60	9,60	9,60
II/815	1	7,55	7,25	7,45	7,55	7,33	7,20	7,41	7,32	6,95	7,15	7,35	6,95
II/821	1	1,77	1,76	1,75	1,77	1,76	1,74	1,75	1,75	1,74	1,71	1,74	1,71

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/828	3	1,68	1,73	1,85	1,85	1,65	1,67	1,82	1,72	1,61	1,63	1,77	1,61
II/832	1	1,43	1,46	1,45	1,46	1,37	1,39	1,39	1,38	1,30	1,28	1,34	1,28
II/836	1	7,47	7,60	7,50	7,60	7,44	7,48	7,39	7,43	7,40	7,40	7,30	7,30
II/837	1	4,05	3,95	4,50	4,50	3,97	3,21	4,14	3,81	3,90	1,40	3,30	1,40
II/838	1	4,00	3,75	4,07	4,07	3,90	3,54	3,95	3,82	3,70	3,38	3,80	3,38
II/839	1	2,50	1,98	2,52	2,52	2,25	1,13	2,11	1,88	1,91	0,47	1,58	0,47
II/840	1	3,53	3,60	3,96	3,96	3,48	3,35	3,79	3,56	3,40	3,05	3,50	3,05
II/862	1	11,77	11,80	11,84	11,84	11,74	11,77	11,81	11,78	11,73	11,74	11,79	11,73
II/876	1	19,87	20,12	20,52	20,52	19,68	20,04	20,35	20,02	19,56	19,95	20,19	19,56
II/877	1	2,25	2,41	2,62	2,62	2,18	2,36	2,53	2,35	2,11	2,30	2,45	2,11
I/910	2	1,50	1,60	1,85	1,85	1,44	1,52	1,70	1,56	1,35	1,40	1,52	1,35
I/911	1	1,65	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63
I/911	5	1,65	1,59	1,52	1,65	1,64	1,54	1,47	1,55	1,63	1,49	1,43	1,43
II/916	1	1,84	1,90	2,09	2,09	1,80	1,86	1,99	1,88	1,76	1,84	1,94	1,76
II/917	1	1,02	1,31	1,57	1,57	0,90	1,24	1,50	1,21	0,83	1,18	1,44	0,83
II/918	1	3,57	3,66	3,85	3,85	3,52	3,58	3,77	3,63	3,50	3,53	3,70	3,50
I/920	4	2,66	2,81	2,93	2,93	2,61	2,72	2,84	2,72	2,52	2,68	2,71	2,52
II/924	1	7,67	7,58	7,55	7,67	7,64	7,56	7,53	7,58	7,61	7,54	7,51	7,51
I/925	3	2,88	2,91	3,09	3,09	2,77	2,90	3,01	2,89	2,68	2,88	2,94	2,68
I/925	4	2,50	2,59	2,79	2,79	2,39	2,56	2,71	2,55	2,30	2,54	2,63	2,30
II/937	1	42,13	42,45	42,43	42,45	42,05	42,30	42,35	42,23	42,02	42,15	42,25	42,02
II/941	1	19,83	20,21	20,62	20,62	19,41	20,06	20,48	19,98	19,11	19,89	20,32	19,11
I/960	2	1,60	1,73	2,19	2,19	1,56	1,66	2,02	1,76	1,49	1,58	1,84	1,49
I/960	3	1,57	1,77	2,24	2,24	1,53	1,70	2,07	1,77	1,46	1,61	1,89	1,46
II/1041	1	1,30	1,40	1,70	1,70	1,29	1,34	1,56	1,40	1,25	1,30	1,40	1,25

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1043	1	11,62	11,64	11,64	11,64	11,60	11,61	11,62	11,61	11,57	11,58	11,59	11,57
I/1090	1	2,24	1,79	1,99	2,24	2,21	1,69	1,92	1,96	2,17	1,63	1,82	1,63
II/1100	1	1,35	1,30	1,47	1,47	1,26	1,28	1,43	1,33	1,20	1,25	1,35	1,20
II/1103	1	6,58	6,57	6,61	6,61	6,57	6,56	6,59	6,58	6,56	6,56	6,57	6,56
II/1105	1	1,24	1,35	1,64	1,64	1,18	1,28	1,54	1,34	1,05	1,21	1,41	1,05
II/1106	1	28,76	28,86	28,65	28,86	28,71	28,76	28,61	28,69	28,66	28,66	28,55	28,55
II/1108	1	1,97	2,03	2,22	2,22	1,94	1,99	2,17	2,04	1,89	1,96	2,10	1,89
II/1135	1	1,94	2,12	2,30	2,30	1,78	2,04	2,23	2,00	1,57	1,96	2,16	1,57
II/1138	1	5,49	5,67	5,81	5,81	5,32	5,59	5,75	5,53	5,14	5,51	5,69	5,14
II/1139	1	4,06	4,30	4,46	4,46	3,93	4,20	4,38	4,15	3,71	4,08	4,29	3,71
II/1160	1	10,10	10,25	10,28	10,28	9,98	10,21	10,26	10,14	9,80	10,15	10,25	9,80
II/1164	1	3,75	4,00	4,60	4,60	3,60	3,91	4,26	3,92	3,45	3,80	4,05	3,45
II/1165	1	1,06	1,32	1,59	1,59	0,85	1,18	1,37	1,13	0,56	1,02	1,19	0,56
II/1167	1	7,85	7,85	7,75	7,85	7,81	7,75	7,66	7,74	7,80	7,55	7,60	7,55
II/1168	1	5,92	7,03	7,31	7,31	4,31	6,70	6,92	5,92	2,60	6,27	6,59	2,60
II/1208	1	2,01	2,11	2,25	2,25	2,00	2,07	2,18	2,08	1,98	2,05	2,11	1,98
II/1209	1	10,40	10,55	10,72	10,72	10,36	10,50	10,62	10,49	10,32	10,44	10,53	10,32
II/1211	1	13,52	13,69	13,73	13,73	13,50	13,62	13,71	13,61	13,48	13,56	13,70	13,48
II/1212	1	1,45	1,75	1,59	1,75	1,32	1,59	1,51	1,46	1,22	1,43	1,41	1,22
II/1214	1	11,70	11,78	11,87	11,87	11,64	11,76	11,80	11,73	11,52	11,72	11,72	11,52
II/1245	1	2,78	2,95	3,07	3,07	2,77	2,91	3,02	2,90	2,76	2,87	2,97	2,76
II/1248	1	14,32	14,36	14,55	14,55	14,30	14,32	14,47	14,37	14,29	14,29	14,40	14,29
II/1249	1	5,41	5,54	5,69	5,69	5,34	5,50	5,60	5,48	5,29	5,47	5,49	5,29
II/1255	1	15,70	15,70	15,75	15,75	15,62	15,69	15,70	15,66	15,50	15,65	15,65	15,50
II/1270	1	5,39	5,46	5,62	5,62	5,37	5,41	5,55	5,44	5,36	5,36	5,48	5,36

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1271	1	3,67	3,89	4,32	4,32	3,66	3,78	4,17	3,88	3,65	3,69	3,99	3,65
II/1273	1	1,45	1,65	2,01	2,01	1,41	1,56	1,89	1,62	1,33	1,47	1,75	1,33
II/1274	1	4,30	4,29	4,44	4,44	4,29	4,28	4,41	4,33	4,28	4,27	4,39	4,27
II/1276	1	5,10	5,08	5,10	5,10	5,09	5,04	5,09	5,08	5,08	5,00	5,07	5,00
II/1320	1	5,03	5,12	5,24	5,24	5,01	5,07	5,21	5,10	4,98	5,02	5,18	4,98
II/1321	1	3,43	3,42	3,57	3,57	3,39	3,39	3,51	3,43	3,35	3,36	3,45	3,35
II/1323	1	4,54	4,54	4,53	4,54	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53
II/1324	1	4,15	4,11	4,13	4,15	4,13	4,10	4,12	4,12	4,11	4,10	4,11	4,10
II/1345	1	3,05	3,14	3,39	3,39	2,98	3,11	3,28	3,13	2,91	3,08	3,18	2,91
II/1346	1	33,62	33,41	33,43	33,62	33,49	33,40	33,41	33,44	33,41	33,39	33,39	33,39
II/1348	1	2,80	2,70	2,89	2,89	2,74	2,66	2,80	2,74	2,64	2,61	2,75	2,61
II/1352	1	14,25	14,30	14,35	14,35	14,24	14,27	14,34	14,28	14,21	14,24	14,32	14,21
II/1370	1	20,13	20,17	20,37	20,37	20,03	20,13	20,29	20,15	19,91	20,07	20,21	19,91
II/1371	1	3,05	3,26	3,55	3,55	2,96	3,18	3,45	3,20	2,85	3,10	3,33	2,85
II/1372	1	5,24	5,24	5,18	5,24	5,22	5,23	5,16	5,20	5,19	5,22	5,15	5,15
II/1373	1	2,36	2,55	2,78	2,78	2,30	2,37	2,69	2,46	2,24	2,22	2,61	2,22
II/1374	1	1,87	2,07	2,31	2,31	1,71	1,98	2,22	1,97	1,60	1,90	2,11	1,60
II/1375	1	5,22	5,33	5,49	5,49	5,16	5,29	5,42	5,29	5,10	5,24	5,35	5,10
II/1376	1	8,12	8,23	8,42	8,42	8,02	8,19	8,34	8,18	7,92	8,14	8,28	7,92
II/1379	1	5,75	5,83	5,97	5,97	5,69	5,80	5,93	5,80	5,60	5,75	5,83	5,60
II/1382	1	2,08	2,13	2,23	2,23	1,99	2,09	2,17	2,08	1,85	2,03	2,12	1,85
II/1383	1	10,00	10,50	10,90	10,90	9,74	10,31	10,75	10,26	9,45	10,12	10,58	9,45
II/1385	1	22,12	22,10	22,23	22,23	22,06	22,08	22,19	22,11	22,02	22,06	22,14	22,02
II/1386	1	2,26	2,12	2,43	2,43	2,19	2,09	2,31	2,20	2,12	2,04	2,17	2,04
II/1388	1	3,25	3,36	3,48	3,48	3,20	3,31	3,43	3,31	3,17	3,27	3,39	3,17

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1397	1	7,31	7,37	7,57	7,57	7,28	7,33	7,51	7,38	7,24	7,28	7,44	7,24
II/1398	1	9,26	9,35	9,58	9,58	9,21	9,30	9,49	9,34	9,14	9,26	9,40	9,14
II/1399	1	1,74	1,93	2,72	2,72	1,63	1,85	2,53	2,02	1,49	1,80	2,38	1,49
II/1400	1	1,84	1,90	2,33	2,33	1,76	1,87	2,17	1,94	1,65	1,84	1,98	1,65
II/1401	1	2,09	2,15	2,35	2,35	2,04	2,08	2,18	2,10	2,00	2,00	2,03	2,00
II/1435	1	9,05	9,00	9,10	9,10	9,01	8,98	9,06	9,02	8,98	8,97	9,02	8,97
II/1436	1	5,70	5,72	5,95	5,95	5,65	5,71	5,88	5,75	5,58	5,70	5,84	5,58
II/1438	1	6,43	6,41	6,49	6,49	6,43	6,40	6,45	6,43	6,43	6,39	6,42	6,39
II/1439	1	3,10	3,09	3,09	3,10	3,05	3,03	3,05	3,05	3,00	2,95	3,00	2,95
II/1440	1	8,20	8,23	8,34	8,34	8,19	8,20	8,29	8,23	8,18	8,18	8,25	8,18
II/1566	1	2,88	2,84	2,82	2,88	2,87	2,83	2,81	2,84	2,85	2,83	2,80	2,80
II/1567	1	5,04	5,07	5,30	5,30	5,02	5,06	5,15	5,08	5,01	5,05	5,08	5,01
II/1568	1	2,58	2,59	2,65	2,65	2,56	2,57	2,60	2,58	2,54	2,55	2,57	2,54
II/1568	2	2,80	2,81	2,79	2,81	2,78	2,76	2,75	2,76	2,75	2,70	2,72	2,70
II/1569	3	1,80	1,84	1,80	1,84	1,76	1,71	1,76	1,74	1,73	1,64	1,69	1,64
II/1572	1	2,37	2,40	2,43	2,43	2,36	2,38	2,42	2,38	2,34	2,37	2,41	2,34
II/1573	1	0,90	0,90	0,90	0,90	0,87	0,86	0,86	0,87	0,83	0,83	0,85	0,83
II/1574	1	9,16	9,23	9,30	9,30	9,16	9,21	9,27	9,21	9,15	9,20	9,24	9,15

Objaśnienia do tabeli 4.3

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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

Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle napiętym

Monthly and quarterly groundwater levels in confined conditions

Nr pkt. badawczego	Nr otworu	Stany minimalne [m]				Stany średnie [m]				Stany maksymalne [m]			
		NG _M			NG _K	SG _M			SG _K	WG _M			WG _K
		V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/2	1	0,95	1,00	1,32	1,32	0,91	0,99	1,22	1,04	0,87	0,97	1,09	0,87
II/3	1	4,32	4,50	4,71	4,71	4,25	4,38	4,62	4,42	4,17	4,29	4,54	4,17
II/6	1	2,95	3,05	3,20	3,20	2,93	3,00	3,14	3,02	2,90	2,95	3,10	2,90
II/7	1	5,15	5,30	5,38	5,38	5,11	5,21	5,28	5,20	5,08	5,10	5,19	5,08
II/10	1	14,20	14,27	14,65	14,65	14,17	14,26	14,57	14,34	14,15	14,24	14,45	14,15
II/16	1	6,44	6,55	6,74	6,74	6,43	6,50	6,65	6,53	6,42	6,45	6,58	6,42
II/17	1	24,74	24,84	24,97	24,97	24,69	24,70	24,90	24,77	24,64	24,59	24,85	24,59
II/20	1	7,78	7,75	7,88	7,88	7,76	7,75	7,84	7,78	7,74	7,74	7,79	7,74
II/22	1	6,70	6,70	6,80	6,80	6,68	6,70	6,76	6,71	6,65	6,70	6,70	6,65
II/24	1	4,50	4,36	4,00	4,50	4,29	4,24	3,92	4,14	3,96	4,14	3,85	3,85
II/25	1	5,05	5,11	5,44	5,44	4,99	5,09	5,33	5,14	4,90	5,05	5,17	4,90
II/30	3	10,63	10,73	11,01	11,01	10,62	10,68	10,89	10,73	10,61	10,64	10,77	10,61
I/33	1	1,17	1,17	1,22	1,22	1,15	1,14	1,18	1,16	1,13	1,12	1,15	1,12
I/33	2	1,53	1,52	1,57	1,57	1,51	1,50	1,53	1,52	1,49	1,48	1,48	1,48
I/33	3	1,37	1,35	1,48	1,48	1,37	1,35	1,42	1,38	1,35	1,35	1,33	1,33
I/33	4	1,18	1,14	1,21	1,21	1,16	1,11	1,17	1,15	1,15	1,08	1,12	1,08
II/34	1	1,24	1,35	1,58	1,58	1,18	1,31	1,48	1,32	1,10	1,25	1,37	1,10
II/36	1	6,50	6,65	7,50	7,50	6,45	6,62	7,17	6,76	6,40	6,55	6,75	6,40
II/38	1	7,65	7,50	7,68	7,68	7,56	7,49	7,61	7,56	7,50	7,47	7,55	7,47
I/40	2	24,27	24,38	24,80	24,80	24,12	24,34	24,62	24,36	24,01	24,31	24,46	24,01

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/40	3	21,74	21,75	21,92	21,92	21,69	21,74	21,89	21,78	21,65	21,72	21,83	21,65
I/40	4	9,99	10,03	10,01	10,03	9,94	9,97	9,96	9,96	9,89	9,91	9,93	9,89
II/54	1	23,94	23,96	23,92	23,96	23,92	23,94	23,90	23,92	23,90	23,92	23,88	23,88
II/71	1	3,82	4,12	4,36	4,36	3,70	3,99	4,25	3,98	3,53	3,90	4,15	3,53
II/72	1	6,60	6,72	7,15	7,15	6,59	6,62	7,00	6,74	6,58	6,57	6,71	6,57
II/74	1	0,05	0,13	0,50	0,50	0,02	0,06	0,40	0,17	0,00	0,00	0,30	0,00
II/85	1	11,25	11,57	11,87	11,87	11,22	11,36	11,79	11,46	11,16	11,21	11,72	11,16
II/89	1	8,73	8,75	8,76	8,76	8,72	8,74	8,75	8,74	8,71	8,74	8,74	8,71
II/92	1	5,64	5,80	6,05	6,05	5,61	5,72	5,99	5,78	5,60	5,60	5,80	5,60
II/94	1	11,26	11,31	11,41	11,41	11,25	11,30	11,37	11,30	11,24	11,28	11,32	11,24
II/95	1	2,88	2,96	3,11	3,11	2,77	2,90	3,03	2,90	2,67	2,85	2,97	2,67
II/100	1		4,80	5,05	5,05		4,61	4,93	4,79		4,50	4,50	4,50
II/106	1	0,35	0,42	0,68	0,68	0,28	0,31	0,58	0,40	0,21	0,21	0,48	0,21
II/113	1	31,76	31,76	31,92	31,92	31,71	31,74	31,87	31,78	31,62	31,72	31,81	31,62
II/114	1	29,77	29,62	30,10	30,10	29,68	29,62	29,85	29,72	29,56	29,61	29,70	29,56
II/130	1	11,10	10,95	10,70	11,10	10,99	10,84	10,42	10,74	10,75	10,70	10,25	10,25
II/132	1	48,96	49,22	49,42	49,42	48,84	49,12	49,34	49,10	48,74	49,04	49,25	48,74
II/169	1	10,25	10,36	10,84	10,84	10,22	10,29	10,63	10,39	10,20	10,20	10,44	10,20
I/170	1	13,63	13,68	14,07	14,07	13,61	13,65	13,90	13,73	13,60	13,61	13,78	13,60
I/170	2	13,83	13,83	14,20	14,20	13,80	13,81	14,05	13,89	13,78	13,80	13,88	13,78
I/170	3	7,82	8,05	8,64	8,64	7,81	7,95	8,50	8,10	7,80	7,85	8,30	7,80
II/172	1	3,75	3,52	3,87	3,87	3,71	3,51	3,75	3,66	3,65	3,50	3,45	3,45
I/173	1	14,53	14,63	14,65	14,65	14,51	14,57	14,63	14,57	14,48	14,49	14,59	14,48
I/173	2	13,87	14,02	14,23	14,23	13,84	13,97	14,14	13,98	13,77	13,93	14,04	13,77
II/175	1	21,34	21,36	21,30	21,36	21,27	21,33	21,27	21,29	21,18	21,31	21,24	21,18

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/177	1	2,60	2,72	3,00	3,00	2,56	2,67	2,88	2,70	2,52	2,62	2,76	2,52
II/178	1	2,21	2,41	2,69	2,69	2,16	2,31	2,59	2,36	2,08	2,21	2,47	2,08
II/180	1	20,39	20,40	20,59	20,59	20,38	20,39	20,56	20,45	20,36	20,38	20,54	20,36
I/181	1	31,27	31,41	31,77	31,77	31,25	31,36	31,65	31,42	31,23	31,29	31,48	31,23
I/181	2	31,37	31,52	31,87	31,87	31,35	31,47	31,74	31,52	31,33	31,39	31,57	31,33
I/181	3	16,75	16,76	16,82	16,82	16,73	16,75	16,80	16,76	16,71	16,74	16,78	16,71
II/188	1	10,67	10,63	10,65	10,67	10,64	10,53	10,61	10,60	10,62	10,28	10,58	10,28
II/191	1	3,52	3,61	3,79	3,79	3,48	3,58	3,71	3,59	3,44	3,55	3,65	3,44
II/194	1	11,91	11,97	12,06	12,06	11,89	11,95	12,04	11,96	11,87	11,92	11,99	11,87
II/195	1	9,06	9,02	9,11	9,11	9,04	9,01	9,06	9,04	9,03	9,00	9,03	9,00
II/197	1	14,86	14,69	14,73	14,86	14,69	14,67	14,70	14,68	14,63	14,65	14,65	14,63
II/198	1	6,80	6,65	6,67	6,80	6,72	6,61	6,64	6,66	6,65	6,55	6,60	6,55
II/199	1	4,18	4,35	4,60	4,60	4,04	4,15	4,50	4,25	3,95	3,95	4,33	3,95
II/203	1	17,22	17,23	17,22	17,23	17,17	17,18	17,19	17,18	17,11	17,15	17,17	17,11
I/211	1	2,83	3,04	3,30	3,30	2,77	2,97	3,24	2,99	2,67	2,88	3,13	2,67
I/211	2	1,68	1,79	2,18	2,18	1,66	1,73	2,02	1,80	1,63	1,68	1,90	1,63
II/219	1	1,85	1,87	2,10	2,10	1,58	1,26	1,83	1,58	1,07	0,57	1,61	0,57
II/224	1	12,37	12,31	12,41	12,41	12,28	12,24	12,37	12,30	12,20	12,12	12,34	12,12
II/225	2	1,21	1,21	1,49	1,49	1,18	1,20	1,45	1,28	1,13	1,20	1,35	1,13
II/228	1	7,29	7,28	7,29	7,29	7,27	7,26	7,27	7,27	7,25	7,24	7,26	7,24
II/230	1	16,80	16,85	16,80	16,85	16,74	16,82	16,75	16,76	16,70	16,75	16,70	16,70
II/231	1	5,85	6,00	6,07	6,07	5,83	5,96	6,02	5,94	5,80	5,90	5,98	5,80
II/234	1	14,85	14,89	14,94	14,94	14,84	14,87	14,91	14,88	14,83	14,85	14,90	14,83
II/235	1	4,60	4,60	4,80	4,80	4,59	4,60	4,70	4,63	4,55	4,60	4,60	4,55
II/244	1	19,12	19,32	19,42	19,42	19,06	19,24	19,35	19,22	19,02	19,22	19,32	19,02

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/245	1	3,35	3,35	3,37	3,37	3,33	3,34	3,36	3,34	3,33	3,33	3,35	3,33
I/250	1	28,14	28,16	28,21	28,21	28,12	28,14	28,17	28,14	28,10	28,12	28,10	28,10
I/250	2	28,09	28,10	28,13	28,13	28,07	28,09	28,10	28,09	28,05	28,08	28,07	28,05
I/250	3	2,08	2,15	2,41	2,41	2,06	2,12	2,29	2,16	2,04	2,10	2,19	2,04
II/253	1	15,57	15,52	15,67	15,67	15,52	15,51	15,57	15,53	15,42	15,47	15,47	15,42
II/254	1	22,75	22,66	22,76	22,76	22,70	22,63	22,71	22,68	22,61	22,60	22,67	22,60
II/255	1	19,00	18,90	19,37	19,37	18,97	18,84	19,10	18,98	18,93	18,80	18,80	18,80
I/257	1	32,12	32,12	32,10	32,12	32,12	32,12	32,09	32,11	32,12	32,11	32,07	32,07
I/257	2	32,90	32,92	32,89	32,92	32,89	32,91	32,88	32,89	32,89	32,90	32,87	32,87
I/257	3	14,60	14,60	14,68	14,68	14,60	14,60	14,66	14,62	14,60	14,59	14,63	14,59
II/260	2	3,42	3,42	3,37	3,42	3,37	3,39	3,35	3,37	3,31	3,36	3,32	3,31
II/262	1	6,70	6,95	7,20	7,20	6,63	6,86	7,13	6,88	6,45	6,75	7,05	6,45
II/263	1	8,27	8,20	8,21	8,27	8,23	8,18	8,19	8,20	8,20	8,17	8,17	8,17
II/268	1	3,25	3,30	3,60	3,60	3,21	3,25	3,51	3,33	3,15	3,20	3,40	3,15
II/270	1	24,03	24,08	24,15	24,15	23,99	24,05	24,11	24,05	23,96	24,02	24,08	23,96
II/272	1	6,51	6,51	6,62	6,62	6,46	6,49	6,58	6,51	6,41	6,46	6,52	6,41
I/273	1	6,72	6,85	7,00	7,00	6,69	6,78	6,94	6,80	6,65	6,70	6,88	6,65
II/274	1	12,35	12,42	12,74	12,74	12,34	12,39	12,65	12,47	12,34	12,36	12,51	12,34
II/276	1	4,35	4,39	4,93	4,93	4,34	4,37	4,74	4,49	4,33	4,35	4,46	4,33
II/277	1	12,07	12,18	12,79	12,79	12,04	12,12	12,55	12,24	12,02	12,05	12,30	12,02
II/278	2	2,51	2,80	3,16	3,16	2,38	2,69	3,01	2,70	2,27	2,61	2,86	2,27
II/281	1	15,68	15,80	16,22	16,22	15,62	15,76	16,13	15,84	15,55	15,70	15,95	15,55
I/285	1	2,16	2,58	3,08	3,08	2,11	2,44	2,91	2,49	2,00	2,28	2,68	2,00
I/285	2	0,60	0,68	1,50	1,50	0,58	0,65	1,14	0,80	0,56	0,62	0,70	0,56
I/285	3	11,46	12,15	13,20	13,20	11,39	11,84	12,89	12,06	11,25	11,58	12,40	11,25

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/285	4	11,67	12,36	13,41	13,41	11,60	12,06	13,10	12,27	11,46	11,78	12,60	11,46
I/287	3	0,88	0,90	1,04	1,04	0,82	0,87	0,91	0,86	0,75	0,85	0,85	0,75
II/289	1	13,48	13,30	13,49	13,49	13,36	13,29	13,40	13,36	13,28	13,28	13,30	13,28
II/292	1	13,12	13,10	12,91	13,12	13,10	13,02	12,89	13,00	13,08	12,90	12,88	12,88
II/297	1	5,39	5,70	6,22	6,22	5,17	5,54	6,04	5,59	4,96	5,40	5,82	4,96
II/298	1	35,46	35,43	35,48	35,48	35,40	35,41	35,45	35,42	35,34	35,36	35,44	35,34
II/300	2	3,69	3,70	3,82	3,82	3,67	3,67	3,79	3,71	3,64	3,64	3,75	3,64
I/311	1	25,66	25,67	25,74	25,74	25,63	25,65	25,72	25,67	25,61	25,64	25,69	25,61
I/311	5	52,43	51,80		52,43	52,34	51,74		52,17	52,26	51,69		51,69
I/311	9	66,54	66,61		66,61	66,49	66,56		66,51	66,44	66,50		66,44
II/314	1	15,35	15,43	15,61	15,61	15,29	15,39	15,55	15,41	15,15	15,35	15,50	15,15
II/317	1	3,28	3,35	3,83	3,83	3,22	3,32	3,72	3,42	3,14	3,29	3,62	3,14
II/320	1	12,37	12,37	13,96	13,96	12,05	12,36	13,16	12,53	11,86	12,35	12,52	11,86
II/322	1	12,32	12,38	12,44	12,44	12,30	12,36	12,42	12,36	12,30	12,33	12,40	12,30
II/323	1	10,97	10,97	11,25	11,25	10,96	10,96	11,18	11,04	10,95	10,95	11,10	10,95
II/327	1	10,59	10,78	11,24	11,24	10,57	10,68	11,06	10,78	10,53	10,55	10,84	10,53
II/330	1	3,82	3,81	4,01	4,01	3,78	3,78	3,94	3,84	3,75	3,76	3,86	3,75
II/331	1	13,42	13,44	13,85	13,85	13,36	13,40	13,72	13,50	13,30	13,35	13,56	13,30
II/334	1	23,03	23,14	23,36	23,36	22,65	23,11	23,23	22,99	22,24	23,08	23,14	22,24
II/335	1	6,39	6,36	6,76	6,76	6,37	6,34	6,65	6,46	6,34	6,33	6,50	6,33
I/336	2	-9,80	-10,20	-10,00	-9,80	-10,04	-10,20	-10,08	-10,10	-10,20	-10,20	-10,10	-10,20
I/336	4	-10,50	-10,70	-10,80	-10,50	-10,70	-10,78	-10,80	-10,76	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80
I/336	5	3,69	3,99	4,27	4,27	3,54	3,90	4,16	3,86	3,41	3,80	4,05	3,41
II/337	1	4,50	4,61	5,10	5,10	4,40	4,41	4,91	4,59	4,24	4,26	4,70	4,24
II/339	1	7,53	7,63	7,91	7,91	7,40	7,58	7,81	7,60	7,29	7,51	7,67	7,29

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/351	2	3,32	3,38	3,42	3,42	3,31	3,35	3,41	3,36	3,30	3,32	3,38	3,30
I/351	3	3,89	3,91	3,96	3,96	3,89	3,89	3,95	3,91	3,88	3,88	3,93	3,88
I/351	4	4,06	4,11	4,15	4,15	4,05	4,08	4,12	4,08	4,04	4,05	4,11	4,04
II/352	3	39,08	39,05	40,00	40,00	39,07	39,04	39,87	39,35	39,06	39,04	39,42	39,04
II/352	4	19,00	18,96	19,15	19,15	18,97	18,96	19,14	19,02	18,95	18,95	19,10	18,95
II/356	1	3,30	3,33	3,42	3,42	3,28	3,29	3,38	3,32	3,25	3,27	3,35	3,25
II/359	1	13,17	13,15	13,13	13,17	13,17	13,14	13,12	13,14	13,16	13,12	13,12	13,12
II/360	1	2,95	2,97	3,10	3,10	2,91	2,95	3,06	2,98	2,87	2,94	3,00	2,87
II/361	1	11,76	11,74	11,72	11,76	11,75	11,73	11,71	11,73	11,73	11,72	11,70	11,70
II/369	1	6,95	6,90	6,90	6,95	6,93	6,88	6,87	6,89	6,92	6,85	6,83	6,83
II/370	1	0,43	0,46	0,81	0,81	0,34	0,30	0,69	0,45	0,29	0,01	0,53	0,01
II/372	1	14,35	14,75	15,10	15,10	14,16	14,64	14,98	14,59	13,96	14,55	14,84	13,96
II/382	1	2,15	2,60	3,18	3,18	2,00	2,44	2,92	2,46	1,85	2,30	2,65	1,85
II/383	1	29,65	29,40	29,40	29,65	29,50	29,35	29,37	29,41	29,38	29,32	29,34	29,32
II/384	1	4,35	4,73	5,16	5,16	4,14	4,57	5,05	4,59	3,99	4,42	4,86	3,99
II/385	1	7,19	7,19	7,29	7,29	7,15	7,18	7,25	7,20	7,06	7,16	7,19	7,06
II/386	1	6,38	6,52	6,61	6,61	6,28	6,47	6,58	6,44	6,22	6,41	6,54	6,22
I/388	1	9,91	9,95	10,05	10,05	9,89	9,90	9,99	9,93	9,87	9,85	9,91	9,85
I/388	2	7,52	7,58	7,70	7,70	7,50	7,54	7,64	7,56	7,46	7,51	7,58	7,46
I/388	3	7,58	7,66	7,89	7,89	7,57	7,62	7,82	7,67	7,55	7,60	7,72	7,55
I/390	1	5,01	5,20	5,40	5,40	4,92	5,13	5,34	5,13	4,76	5,03	5,24	4,76
I/390	2	4,69	4,89	5,08	5,08	4,60	4,81	5,02	4,81	4,46	4,72	4,93	4,46
I/390	3	3,32	3,49	3,71	3,71	3,26	3,41	3,62	3,43	3,19	3,33	3,51	3,19
II/391	1	5,38	5,27	5,59	5,59	5,34	5,21	5,47	5,35	5,27	5,15	5,32	5,15
II/393	1	3,30	3,44	3,59	3,59	3,25	3,38	3,54	3,39	3,20	3,34	3,47	3,20

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/394	1	16,00	16,47	16,77	16,77	15,91	16,33	16,65	16,29	15,68	16,00	16,57	15,68
II/396	1	3,23	3,67	4,20	4,20	2,89	3,46	3,99	3,44	2,52	3,27	3,79	2,52
I/399	1	7,77	7,76	7,74	7,77	7,73	7,74	7,71	7,72	7,71	7,72	7,68	7,68
II/400	1	1,08	1,12	1,16	1,16	1,06	1,08	1,13	1,09	1,05	1,05	1,11	1,05
II/401	1	13,50	13,53		13,53	13,47	13,46		13,46	13,44	13,40		13,40
II/410	1	11,21	11,64	12,04	12,04	11,13	11,45	11,87	11,48	11,08	11,30	11,68	11,08
II/416	1	8,08	8,09	8,19	8,19	8,04	8,07	8,15	8,09	8,00	8,04	8,10	8,00
II/421	1	1,57	1,74	2,02	2,02	1,51	1,65	1,95	1,71	1,42	1,57	1,87	1,42
II/427	1	3,30	3,50	3,60	3,60	2,80	3,25	3,37	3,13	2,11	3,10	3,15	2,11
I/428	1	31,85	31,80	32,00	32,00	31,79	31,79	31,84	31,81	31,75	31,78	31,79	31,75
I/428	2	31,37	31,35	31,35	31,37	31,34	31,34	31,32	31,33	31,28	31,33	31,28	31,28
I/428	3	28,05	28,20	28,52	28,52	28,01	28,14	28,24	28,13	27,97	28,10	28,16	27,97
II/430	1	3,23	3,32	3,47	3,47	3,19	3,27	3,41	3,29	3,15	3,23	3,35	3,15
II/431	1	9,76	9,78	9,90	9,90	9,74	9,77	9,87	9,80	9,71	9,76	9,81	9,71
II/435	1	30,15	30,16	30,40	30,40	30,12	30,11	30,30	30,18	30,08	30,07	30,20	30,07
II/437	1	17,19	17,20	17,28	17,28	17,18	17,20	17,25	17,21	17,17	17,19	17,22	17,17
II/438	1	9,34	9,38	9,44	9,44	9,32	9,34	9,41	9,36	9,30	9,30	9,38	9,30
II/439	1	12,10	12,05	12,30	12,30	12,05	12,04	12,20	12,10	12,00	12,00	12,10	12,00
II/441	1	9,91	9,96	10,14	10,14	9,89	9,93	10,09	9,97	9,85	9,91	10,00	9,85
II/442	1	5,93	6,00	6,02	6,02	5,92	5,96	6,02	5,95	5,92	5,92	6,02	5,92
II/452	1	8,19	7,85	8,21	8,21	7,88	7,74	8,09	7,92	7,60	7,66	7,94	7,60
I/462	1	11,36	11,36	11,51	11,51	11,35	11,36	11,43	11,38	11,35	11,35	11,40	11,35
I/462	2	7,53	7,55	7,75	7,75	7,48	7,51	7,65	7,55	7,45	7,47	7,57	7,45
I/462	3	9,25	9,33	9,57	9,57	9,23	9,29	9,46	9,33	9,20	9,25	9,35	9,20
I/462	4	10,19	10,28	10,31	10,31	10,17	10,24	10,28	10,23	10,15	10,20	10,25	10,15

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/467	1	26,88	26,88	26,88	26,88	26,83	26,80	26,85	26,83	26,78	26,78	26,81	26,78
I/470	2	-6,41	-6,38	-6,33	-6,33	-6,51	-6,38	-6,33	-6,41	-6,58	-6,40	-6,35	-6,58
I/470	3	5,72	5,58	-5,40	5,72	5,66	5,54	-5,40	1,67	5,60	5,51	-5,42	-5,42
I/470	4	-5,28	-5,20	-5,20	-5,20	-5,30	-5,21	-5,20	-5,24	-5,32	-5,25	-5,20	-5,32
II/472	1	28,44	28,46	28,52	28,52	28,42	28,43	28,48	28,45	28,38	28,40	28,44	28,38
I/474	1	34,24	34,31	34,33	34,33	34,22	34,28	34,31	34,27	34,21	34,26	34,30	34,21
I/474	2	32,59	32,66	32,68	32,68	32,58	32,63	32,66	32,62	32,57	32,60	32,65	32,57
I/474	3	31,25	31,30	31,34	31,34	31,21	31,28	31,33	31,27	31,19	31,26	31,32	31,19
I/475	1	0,54	0,71	0,82	0,82	0,52	0,65	0,77	0,65	0,49	0,58	0,73	0,49
I/475	2	0,51	0,76	0,78	0,78	0,49	0,66	0,75	0,63	0,45	0,58	0,71	0,45
I/475	3	3,11	3,34	3,58	3,58	3,09	3,26	3,49	3,28	3,06	3,22	3,38	3,06
I/475	4	1,94	2,38	2,75	2,75	1,66	2,26	2,59	2,16	1,35	2,08	2,47	1,35
I/476	1	58,82	58,89	59,39	59,39	58,77	58,80	59,11	58,90	58,72	58,73	58,79	58,72
I/477	1	6,61	6,46	6,88	6,88	6,49	6,43	6,64	6,53	6,37	6,40	6,50	6,37
I/477	2	6,75	6,53	6,98	6,98	6,62	6,51	6,72	6,63	6,45	6,49	6,55	6,45
I/477	3	2,02	2,41	3,02	3,02	1,78	2,24	2,79	2,27	1,66	2,10	2,57	1,66
II/478	1	8,35	8,41	8,59	8,59	8,30	8,37	8,51	8,40	8,26	8,34	8,45	8,26
II/480	1	-0,63	-0,47	-0,11	-0,11	-0,71	-0,54	-0,24	-0,49	-0,82	-0,59	-0,38	-0,82
II/481	1	4,10	4,20	4,50	4,50	4,06	4,14	4,36	4,19	4,02	4,08	4,25	4,02
II/484	1	1,05	1,25	1,52	1,52	0,90	1,12	1,40	1,14	0,65	1,00	1,25	0,65
II/485	1	-1,34	-1,19	-0,77	-0,77	-1,49	-1,26	-0,94	-1,23	-1,66	-1,33	-1,11	-1,66
II/486	1	13,58	13,62	14,54	14,54	13,54	13,58	14,04	13,73	13,52	13,55	13,66	13,52
II/487	1	4,62	4,90	5,17	5,17	4,42	4,81	5,02	4,74	4,10	4,70	4,90	4,10
II/493	1	3,08	3,65	4,15	4,15	2,95	3,40	3,94	3,43	2,70	3,00	3,75	2,70
II/494	1	3,18	3,50	4,19	4,19	2,93	3,38	3,84	3,38	2,63	3,27	3,52	2,63

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/495	1	2,25	2,30	2,60	2,60	2,20	2,21	2,50	2,31	2,12	2,15	2,39	2,12
II/499	1	16,65	16,74	16,92	16,92	16,52	16,71	16,86	16,70	16,39	16,69	16,80	16,39
II/512	1	1,47	1,49	1,70	1,70	1,40	1,42	1,61	1,48	1,28	1,37	1,52	1,28
II/516	1	3,80	4,15	5,37	5,37	3,70	3,96	4,87	4,19	3,59	3,85	4,46	3,59
II/517	1	1,82	2,10	2,44	2,44	1,74	2,02	2,32	2,02	1,68	1,90	2,15	1,68
II/520	1	13,62	13,74	13,92	13,92	13,58	13,67	13,84	13,70	13,55	13,60	13,78	13,55
II/521	1		2,27	2,46	2,46		2,11	2,40	2,27		1,98	2,34	1,98
II/524	1	2,63	3,06	3,20	3,20	2,45	2,93	3,12	2,83	2,02	2,76	3,06	2,02
II/525	1	12,98	12,96	13,08	13,08	12,96	12,94	13,06	12,99	12,94	12,91	13,03	12,91
II/526	1	7,37	7,49	7,54	7,54	7,36	7,42	7,51	7,43	7,35	7,35	7,47	7,35
II/527	1	0,95	0,93	0,95	0,95	0,93	0,92	0,93	0,93	0,91	0,91	0,91	0,91
II/532	1	6,71	6,93	7,18	7,18	6,68	6,84	7,04	6,85	6,64	6,68	6,95	6,64
II/533	1	20,71	20,70	20,88	20,88	20,70	20,70	20,83	20,75	20,70	20,70	20,78	20,70
II/535	1	28,20	28,30	28,25	28,30	28,18	28,24	28,24	28,22	28,16	28,20	28,22	28,16
II/536	1	5,11	5,52	5,72	5,72	5,08	5,22	5,64	5,32	5,05	5,05	5,55	5,05
I/537	1	8,87	8,84	8,92	8,92	8,82	8,81	8,89	8,84	8,79	8,79	8,86	8,79
I/537	2	4,68	4,66	4,77	4,77	4,61	4,64	4,72	4,66	4,55	4,61	4,67	4,55
I/537	3	4,00	4,03	4,18	4,18	3,97	4,00	4,12	4,03	3,94	3,96	4,06	3,94
II/541	1	14,00	14,35	14,57	14,57	13,92	14,12	14,49	14,18	13,87	13,95	14,39	13,87
II/542	1	31,86	31,85	31,86	31,86	31,83	31,80	31,84	31,82	31,80	31,76	31,82	31,76
II/543	1	39,56	39,76	39,88	39,88	39,48	39,70	39,73	39,63	39,41	39,60	39,67	39,41
II/544	2	9,23	9,28	9,32	9,32	9,21	9,25	9,30	9,26	9,19	9,22	9,29	9,19
I/546	1	5,77	5,99	6,63	6,63	5,72	5,97	6,36	6,02	5,70	5,94	6,03	5,70
I/546	2	6,03	6,33	6,99	6,99	5,96	6,30	6,73	6,33	5,88	6,26	6,35	5,88
I/546	3	74,28	73,92	73,92	74,28	74,20	73,92	73,91	74,03	74,09	73,91	73,89	73,89

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/547	1	8,23	8,38	9,11	9,11	8,19	8,30	8,85	8,46	8,15	8,25	8,48	8,15
II/551	1	2,35	2,22	2,55	2,55	2,17	2,12	2,42	2,24	1,93	2,05	2,33	1,93
II/557	1	5,01	5,08	5,12	5,12	5,00	5,04	5,11	5,05	4,99	5,01	5,09	4,99
II/558	1	5,40	6,33	6,20	6,33	5,24	5,71	5,99	5,64	5,05	5,32	5,84	5,05
II/562	1	6,62	6,70	6,86	6,86	6,60	6,66	6,80	6,69	6,58	6,62	6,74	6,58
II/566	1	9,09	9,25	9,50	9,50	9,03	9,18	9,41	9,21	8,95	9,12	9,32	8,95
II/567	1	3,07	3,48	3,74	3,74	3,02	3,28	3,63	3,31	2,99	3,11	3,53	2,99
II/577	1	7,49	7,56	8,20	8,20	7,46	7,52	8,03	7,68	7,44	7,49	7,69	7,44
II/579	1	13,05	13,09	13,32	13,32	13,04	13,05	13,21	13,10	13,02	13,03	13,11	13,02
II/582	1	7,48	7,60	8,02	8,02	7,40	7,52	7,82	7,58	7,33	7,47	7,65	7,33
II/602	1	10,93	10,90	10,88	10,93	10,92	10,89	10,88	10,90	10,90	10,88	10,87	10,87
II/603	1	1,50	1,70	2,45	2,45	1,40	1,59	1,91	1,64	1,25	1,50	1,50	1,25
II/627	1	0,97	1,18	1,45	1,45	0,86	1,15	1,32	1,11	0,80	1,07	1,18	0,80
II/636	1	2,02	2,16	2,52	2,52	1,98	2,09	2,38	2,16	1,94	2,04	2,25	1,94
II/637	1	2,51	2,80	2,91	2,91	2,36	2,69	2,88	2,64	2,23	2,58	2,82	2,23
I/640	1	8,84	8,89	8,90	8,90	8,82	8,87	8,84	8,84	8,80	8,85	8,78	8,78
I/640	2	4,55	4,68	4,71	4,71	4,50	4,64	4,69	4,61	4,46	4,60	4,65	4,46
I/640	3	-1,35	-1,29	-1,20	-1,20	-1,40	-1,34	-1,24	-1,33	-1,44	-1,39	-1,27	-1,44
II/643	1	2,82	2,91	3,04	3,04	2,80	2,84	2,97	2,87	2,78	2,78	2,90	2,78
II/644	1	7,40	7,25	7,42	7,42	7,39	7,21	7,25	7,28	7,36	7,15	7,00	7,00
I/649	1	-1,48	-1,85	-1,50	-1,48	-1,57	-2,25	-1,98	-1,91	-1,60	-2,40	-2,30	-2,40
I/649	2	-1,98	-1,96	-1,70	-1,70	-2,00	-1,98	-1,77	-1,91	-2,01	-2,00	-1,85	-2,01
I/650	1	6,19	6,18	6,25	6,25	6,16	6,17	6,21	6,18	6,13	6,15	6,17	6,13
II/654	1	11,04	12,82	13,63	13,63	9,67	10,42	13,37	11,20	8,86	8,91	13,02	8,86
II/662	1	2,50	3,18	4,71	4,71	2,02	2,97	3,85	2,94	1,75	2,71	3,20	1,75

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/665	1	34,16	34,53	35,96	35,96	34,00	34,22	34,85	34,37	33,71	34,06	34,36	33,71
II/666	1	9,82	9,72	10,32	10,32	9,36	9,37	10,01	9,60	8,92	9,02	9,42	8,92
II/670	1	0,33	0,45		0,45	0,28	0,40		0,33	0,24	0,35		0,24
II/679	1	5,23	5,20	5,22	5,23	5,15	5,16	5,19	5,17	5,09	5,14	5,15	5,09
II/694	1	22,73	22,75	22,77	22,77	22,72	22,74	22,76	22,74	22,70	22,73	22,75	22,70
II/698	1	11,77	11,78	11,92	11,92	11,74	11,78	11,84	11,79	11,73	11,77	11,79	11,73
II/700	1	4,04	4,08	4,18	4,18	4,02	4,05	4,14	4,07	4,00	4,02	4,02	4,00
II/701	1	15,23	15,29	15,31	15,31	15,21	15,26	15,30	15,26	15,18	15,23	15,29	15,18
II/702	1	13,78	13,84	13,83	13,84	13,76	13,83	13,81	13,80	13,73	13,82	13,78	13,73
I/704	1	4,13	4,15	4,26	4,26	4,11	4,13	4,23	4,16	4,07	4,09	4,20	4,07
II/705	1	3,00	2,99	2,99	3,00	2,99	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
I/710	1	12,26	12,30	12,38	12,38	12,24	12,26	12,34	12,28	12,23	12,24	12,31	12,23
I/710	2	11,50	11,56	11,60	11,60	11,46	11,52	11,57	11,52	11,45	11,48	11,55	11,45
I/710	3	1,25	1,51	1,80	1,80	1,13	1,37	1,68	1,40	0,95	1,28	1,56	0,95
II/735	1	2,08	2,30	2,52	2,52	1,96	2,24	2,37	2,19	1,89	2,20	2,15	1,89
II/745	3	3,72	7,10	7,55	7,55	3,47	5,92	6,64	5,30	3,10	3,55	4,45	3,10
II/746	1	1,67	2,10	2,20	2,20	1,52	1,88	2,07	1,82	1,35	1,55	1,95	1,35
II/748	1	0,88	1,02	1,30	1,30	0,84	0,94	1,20	1,00	0,76	0,89	1,06	0,76
II/762	1	8,68	8,60	8,80	8,80	8,61	8,52	8,54	8,56	8,49	8,45	8,05	8,05
II/778	1	4,95	4,15	4,25	4,95	4,82	3,95	3,97	4,27	4,75	3,75	3,85	3,75
II/784	1	11,50	9,40	11,00	11,50	9,94	8,90	9,72	9,56	8,70	8,61	8,60	8,60
II/790	1	20,65	20,68	20,70	20,70	20,65	20,67	20,64	20,65	20,64	20,66	20,57	20,57
II/791	1	0,43	0,58	0,71	0,71	0,35	0,50	0,68	0,51	0,25	0,45	0,64	0,25
II/792	1	10,05	10,14	10,14	10,14	9,91	10,11	10,14	10,05	9,78	10,08	10,13	9,78
II/795	1	5,35	5,35	5,49	5,49	5,27	5,31	5,44	5,34	5,19	5,28	5,40	5,19

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/797	1		12,15	12,30	12,30		12,14	12,24	12,19		12,12	12,18	12,12
II/798	1	1,33	1,33	1,26	1,33	1,27	1,29	1,25	1,27	1,23	1,25	1,23	1,23
II/800	1	7,70	7,30	7,00	7,70	7,55	7,20	6,84	7,20	7,45	7,10	6,70	6,70
II/802	1	8,22	8,15	7,96	8,22	8,15	8,07	7,85	8,02	8,08	8,00	7,73	7,73
II/811	1	5,30	6,50	7,30	7,30	4,38	6,10	6,92	5,78	3,40	5,70	6,50	3,40
II/826	1	40,00	40,30	41,50	41,50	39,29	39,85	41,15	40,11	38,85	39,30	40,65	38,85
I/828	1	1,33	1,39	1,46	1,46	1,31	1,34	1,44	1,36	1,27	1,31	1,40	1,27
I/828	2	1,56	1,61	1,67	1,67	1,53	1,56	1,65	1,58	1,50	1,52	1,62	1,50
II/830	1	11,30	11,00	11,00	11,30	11,04	11,00	10,80	10,94	10,80	11,00	10,70	10,70
II/831	1	2,95	3,15	3,55	3,55	2,85	2,81	3,08	2,92	2,65	2,55	2,55	2,55
II/833	1	2,27	1,83	2,53	2,53	2,22	1,82	2,21	2,10	2,15	1,78	1,83	1,78
II/834	1	14,03	13,85	14,10	14,10	13,96	13,78	13,93	13,90	13,80	13,70	13,77	13,70
II/855	1	8,00	7,98	7,92	8,00	7,95	7,90	7,86	7,90	7,89	7,85	7,81	7,81
II/870	1	9,06	9,13	9,12	9,13	9,04	9,08	9,08	9,07	9,03	9,03	9,05	9,03
II/871	1	12,82	13,12	13,64	13,64	12,75	12,88	13,36	13,01	12,65	12,72	13,14	12,65
II/875	1	6,83	7,22	8,34	8,34	6,53	7,02	8,03	7,20	6,25	6,81	7,53	6,25
II/878	1	10,73	11,48	12,83	12,83	10,30	11,24	12,30	11,28	10,02	11,02	11,71	10,02
II/879	2	-13,90	-13,60	-12,85	-12,85	-14,09	-13,68	-13,15	-13,64	-14,20	-13,75	-13,40	-14,20
I/900	1	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,21	-0,22	-0,23	-0,22	-0,23	-0,26	-0,25	-0,26
I/900	2	4,64	4,67	4,70	4,70	4,62	4,65	4,67	4,65	4,60	4,64	4,65	4,60
I/900	3	5,52	5,52	5,54	5,54	5,50	5,50	5,53	5,51	5,48	5,49	5,52	5,48
II/901	1	8,12	8,19	8,37	8,37	8,06	8,15	8,31	8,18	7,98	8,11	8,22	7,98
II/902	1	22,83	23,40	23,80	23,80	22,81	23,14	23,69	23,22	22,80	22,89	23,57	22,80
II/904	1	2,31	2,38	4,26	4,26	2,15	2,32	3,74	2,76	2,04	2,29	2,66	2,04
II/905	1	12,30	12,23	12,52	12,52	12,27	12,20	12,38	12,29	12,20	12,18	12,27	12,18

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/911	1	-14,30	-14,30		-14,30	-14,42	-14,40		-14,41	-14,50	-14,50		-14,50
I/911	4	9,62	9,43	9,33	9,62	9,60	9,39	9,31	9,44	9,58	9,36	9,30	9,30
II/912	1	-0,06	0,04	0,17	0,17	-0,13	-0,01	0,13	0,00	-0,23	-0,06	0,09	-0,23
II/913	1	10,66	10,61	10,61	10,66	10,58	10,58	10,52	10,56	10,49	10,55	10,45	10,45
II/914	1	6,90	6,97	7,06	7,06	6,86	6,94	7,01	6,93	6,82	6,90	6,97	6,82
I/920	1	-1,05	-1,05	-0,95	-0,95	-1,05	-1,05	-0,99	-1,03	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05
I/920	2	-1,77	-1,77	-1,27	-1,27	-1,77	-1,77	-1,41	-1,64	-1,77	-1,77	-1,77	-1,77
I/920	3	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27	-2,27
I/925	2	9,33	9,05	9,45	9,45	9,26	8,98	9,20	9,16	9,15	8,92	8,99	8,92
II/926	1	23,72	22,92	23,53	23,72	23,26	22,88	23,31	23,17	22,88	22,85	23,07	22,85
II/927	1	-0,18	-0,08	0,08	0,08	-0,21	-0,13	0,03	-0,10	-0,26	-0,19	-0,05	-0,26
II/927	2	-0,08	0,01	0,16	0,16	-0,11	-0,04	0,11	-0,01	-0,15	-0,09	0,04	-0,15
II/927	3	-0,18	-0,09	0,08	0,08	-0,21	-0,14	0,03	-0,11	-0,26	-0,19	-0,06	-0,26
I/930	1	1,51	1,58	1,66	1,66	1,48	1,53	1,62	1,54	1,45	1,47	1,59	1,45
I/930	2	3,03	3,18	3,34	3,34	3,00	3,12	3,28	3,13	2,96	3,05	3,20	2,96
II/931	1	3,75	3,78	3,86	3,86	3,74	3,77	3,83	3,78	3,73	3,76	3,81	3,73
II/938	1	41,24	40,61	42,24	42,24	40,83	40,31	41,47	40,91	40,54	40,02	40,65	40,02
II/940	1	35,81	35,69	36,33	36,33	35,71	35,60	36,06	35,80	35,65	35,56	35,77	35,56
II/942	1	15,57	15,42	15,50	15,57	15,48	15,37	15,50	15,44	15,39	15,33	15,50	15,33
II/943	1	16,60	16,60	16,88	16,88	16,56	16,56	16,73	16,62	16,52	16,52	16,54	16,52
II/944	1	-1,48	-1,37	-1,46	-1,37	-1,78	-1,46	-1,64	-1,64	-1,98	-1,56	-1,76	-1,98
II/945	1	10,82	11,05	11,37	11,37	10,77	11,00	11,19	10,98	10,72	10,93	11,08	10,72
II/946	1	-1,96	-1,96	-1,94	-1,94	-1,98	-1,96	-1,95	-1,97	-2,00	-1,97	-1,97	-2,00
II/948	1	33,83	33,68	33,72	33,83	33,73	33,65	33,71	33,70	33,65	33,63	33,67	33,63
II/949	1	14,82	14,77	14,87	14,87	14,79	14,77	14,85	14,80	14,77	14,77	14,82	14,77

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/951	1	6,15	6,10	6,10	6,15	6,05	6,00	6,06	6,04	6,00	5,95	6,00	5,95
II/952	1	3,75	3,95	4,27	4,27	3,64	3,90	4,16	3,90	3,55	3,85	4,05	3,55
I/960	1	-10,00	-10,00	-9,90	-9,90	-10,02	-10,02	-9,98	-10,01	-10,10	-10,10	-10,00	-10,10
I/970	1	3,15	3,26	3,39	3,39	3,12	3,22	3,34	3,23	3,08	3,18	3,27	3,08
II/971	1	8,33	9,06	9,86	9,86	7,93	8,46	9,62	8,61	7,39	7,70	9,29	7,39
II/1022	1	2,95	3,07	3,45	3,45	2,89	3,03	3,29	3,07	2,80	3,00	3,10	2,80
II/1024	1	1,91	2,01	2,36	2,36	1,88	1,98	2,19	2,02	1,85	1,94	2,04	1,85
II/1027	1	8,25	8,23	8,30	8,30	8,25	8,22	8,29	8,25	8,24	8,20	8,25	8,20
II/1028	1	2,98	3,08	3,42	3,42	2,96	3,05	3,27	3,10	2,94	3,00	3,13	2,94
II/1029	1	1,51	1,63	1,75	1,75	1,46	1,59	1,70	1,58	1,44	1,53	1,64	1,44
II/1031	1	22,96	22,99	23,02	23,02	22,94	22,96	23,00	22,97	22,92	22,94	22,99	22,92
II/1032	1	12,40	12,45	12,57	12,57	12,39	12,43	12,53	12,45	12,37	12,41	12,47	12,37
II/1034	1	-0,23	-0,16	-0,05	-0,05	-0,44	-0,16	-0,10	-0,24	-0,61	-0,17	-0,15	-0,61
II/1035	1	1,52	1,60	1,89	1,89	1,40	1,54	1,77	1,57	1,27	1,45	1,66	1,27
II/1038	1	2,95	2,98	3,03	3,03	2,90	2,97	2,97	2,94	2,86	2,95	2,93	2,86
II/1039	1	2,21	2,17	2,20	2,21	2,12	2,06	2,14	2,11	2,01	1,96	2,09	1,96
II/1040	1	1,98	2,08	2,43	2,43	1,88	1,92	2,28	2,03	1,83	1,83	2,03	1,83
II/1042	1	5,38	5,48	5,58	5,58	5,34	5,34	5,50	5,40	5,28	5,28	5,43	5,28
II/1044	1	1,18	1,55	2,00	2,00	0,92	1,35	1,82	1,36	0,61	1,16	1,60	0,61
II/1050	1	11,57	11,57	11,59	11,59	11,53	11,54	11,59	11,55	11,48	11,51	11,58	11,48
II/1059	1	-0,35	-0,37	-0,36	-0,35	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,40	-0,39	-0,40	-0,40
II/1061	1	-3,90	-3,94	-3,94	-3,90	-3,93	-3,96	-3,98	-3,96	-3,95	-3,97	-4,00	-4,00
II/1069	1	17,58	16,88	17,14	17,58	17,38	16,79	17,05	17,10	16,91	16,74	16,97	16,74
II/1081	1	3,32	3,35	3,58	3,58	3,29	3,34	3,49	3,37	3,26	3,30	3,38	3,26
II/1082	1	12,27	12,59	12,86	12,86	12,24	12,38	12,81	12,48	12,18	12,22	12,74	12,18

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1083	1	23,88	23,87	24,00	24,00	23,86	23,86	23,95	23,89	23,84	23,85	23,90	23,84
II/1084	1	16,95	16,87	16,90	16,95	16,91	16,86	16,88	16,88	16,88	16,85	16,86	16,85
II/1085	1	6,03	6,08	6,15	6,15	6,03	6,06	6,11	6,06	6,02	6,03	6,08	6,02
I/1090	2	1,67	1,80	2,00	2,00	1,65	1,70	1,93	1,76	1,60	1,64	1,83	1,60
I/1090	3	1,10	1,17	1,31	1,31	1,09	1,12	1,28	1,16	1,07	1,07	1,23	1,07
II/1092	1	1,20	1,42	1,82	1,82	1,13	1,33	1,65	1,37	1,04	1,24	1,48	1,04
II/1099	1	16,96	17,05	17,25	17,25	16,93	16,96	17,10	17,00	16,91	16,92	16,95	16,91
II/1101	1	0,50	0,66	0,93	0,93	0,48	0,59	0,83	0,64	0,44	0,55	0,70	0,44
II/1102	1	2,30	2,49	2,84	2,84	2,23	2,41	2,72	2,46	2,16	2,35	2,56	2,16
II/1104	1	2,25	2,25	2,21	2,25	2,21	2,22	2,18	2,20	2,17	2,19	2,13	2,13
II/1126	1	54,75	54,98	54,97	54,98	54,60	54,92	54,96	54,81	54,43	54,83	54,93	54,43
II/1127	1	0,35	0,48	0,58	0,58	0,27	0,42	0,54	0,40	0,12	0,36	0,49	0,12
II/1128	1	0,58	0,73	0,87	0,87	0,51	0,67	0,81	0,65	0,37	0,60	0,75	0,37
II/1129	1	40,87	41,86	41,41	41,86	40,41	41,06	41,23	40,86	40,24	40,42	41,16	40,24
II/1130	1	1,09	1,22	1,34	1,34	1,03	1,16	1,29	1,15	0,91	1,10	1,23	0,91
II/1131	1	56,12	56,28	56,34	56,34	56,08	56,22	56,32	56,20	56,01	56,15	56,30	56,01
II/1133	1	1,27	1,48	1,63	1,63	1,16	1,38	1,56	1,35	1,01	1,29	1,50	1,01
II/1134	1	31,33	31,64	31,82	31,82	31,23	31,51	31,74	31,48	31,09	31,38	31,68	31,09
II/1136	1	2,42	2,48	2,52	2,52	2,41	2,46	2,50	2,45	2,38	2,43	2,48	2,38
II/1137	1	2,19	2,25	2,28	2,28	2,18	2,22	2,27	2,22	2,15	2,20	2,25	2,15
II/1157	1	33,85	34,15	34,45	34,45	32,79	34,08	34,35	33,71	31,25	33,95	34,25	31,25
II/1158	1	-7,00	-7,40	-7,40	-7,00	-7,20	-7,52	-7,48	-7,39	-7,40	-7,60	-7,60	-7,60
II/1162	1	5,12	5,36	5,65	5,65	5,07	5,29	5,55	5,30	5,03	5,17	5,41	5,03
II/1166	1	13,45	13,47	13,53	13,53	13,44	13,46	13,51	13,47	13,43	13,44	13,48	13,43
II/1210	1	7,75	7,61	7,56	7,75	7,70	7,59	7,55	7,62	7,64	7,57	7,54	7,54

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1213	1	5,69	5,84	5,84	5,84	5,65	5,80	5,81	5,75	5,64	5,77	5,79	5,64
II/1215	1	6,45	6,77	6,60	6,77	6,29	6,46	6,46	6,40	6,19	6,12	6,33	6,12
II/1216	1	0,27	0,58	0,96	0,96	0,14	0,42	0,68	0,41	-0,01	0,27	0,29	-0,01
II/1239	1	21,26	21,28	21,32	21,32	21,20	21,26	21,29	21,24	21,11	21,23	21,25	21,11
II/1240	1	24,85	25,09	25,30	25,30	24,81	24,92	25,11	24,95	24,78	24,78	24,93	24,78
II/1242	1	21,28	21,38	21,39	21,39	21,26	21,31	21,36	21,31	21,25	21,28	21,33	21,25
II/1272	1	3,62	3,58	3,58	3,62	3,59	3,57	3,58	3,58	3,56	3,56	3,58	3,56
II/1275	1	1,76	1,90	2,09	2,09	1,73	1,86	2,03	1,88	1,70	1,79	1,95	1,70
II/1280	1	1,45	1,72	2,07	2,07	1,35	1,60	1,95	1,64	1,24	1,52	1,88	1,24
II/1347	1	3,94	4,06	4,47	4,47	3,77	4,01	4,28	4,02	3,63	3,97	4,11	3,63
II/1349	1	4,65	4,85	5,05	5,05	4,47	4,76	4,95	4,72	4,31	4,67	4,85	4,31
II/1350	1	2,86	2,98	3,22	3,22	2,81	2,95	3,15	2,97	2,76	2,90	3,06	2,76
II/1377	1	1,16	1,23	1,45	1,45	1,10	1,19	1,36	1,22	1,02	1,17	1,26	1,02
II/1378	1	39,20	42,10	44,43	44,43	37,70	41,58	43,38	40,84	35,00	40,82	42,50	35,00
II/1380	1	6,68	6,84	6,98	6,98	6,59	6,77	6,95	6,77	6,45	6,70	6,90	6,45
II/1384	1	60,30	58,05	54,21	60,30	57,55	57,13	53,69	56,05	55,28	55,08	53,40	53,40
II/1389	1	6,81	6,69	6,70	6,81	6,76	6,67	6,68	6,70	6,71	6,65	6,66	6,65
II/1565	1	1,63	1,68	1,73	1,73	1,58	1,66	1,67	1,63	1,51	1,63	1,63	1,51
II/1569	1	1,18	1,26	1,23	1,26	1,14	1,20	1,20	1,18	1,10	1,15	1,15	1,10
II/1569	2	1,36	1,40	1,39	1,40	1,32	1,36	1,35	1,34	1,29	1,31	1,30	1,29

Objaśnienia do tabeli 4.4

Numerы punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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 4.5

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. badawczego	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					
		V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	V		VI		VII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/27	3	-0,20	-0,06	0,12	-0,06	-0,15	-0,25	-0,15	-0,55	0,56	b	0,41	b	0,22	b
I/33	5	0,23	0,10	0,10	0,15	0,11	0,02	-0,17	-0,04	0,00	z	0,05	z	0,05	z
II/79	1	0,12	0,09	0,16	0,13		-0,03	-0,08	0,11	0,01	z	0,01	z	0,00	z
II/80	1	0,70	0,64	0,70	0,69	-0,02	-0,06	-0,22	-0,30	-0,01	z	-0,02	z	-0,04	z
II/91	1	0,25	0,27	-0,04	0,15	-0,20	0,00	0,43	0,23	0,02	z	0,00	z	0,01	z
II/98	1	0,08	0,08	0,24	0,14	-0,08	-0,12	-0,30	-0,50	0,12	b	0,09	z	0,04	z
II/101	2	0,53	0,46	0,54	0,46	0,18	-0,07	-0,13	-0,02	0,00	z	0,01	z	0,00	z
II/103	1	0,22	0,23	0,25	0,23	0,08	-0,06	-0,02	0,00	0,00	z	-0,01	z	0,00	z
II/131	1	-0,67	-0,25	0,04	-0,30	-0,35	-0,30	-0,13	-0,78	0,08	z	0,05	z	0,03	z
I/173	5	0,17	0,26	0,30	0,24	0,15	-0,19	-0,13	-0,17	0,06	z	0,05	z	0,03	z
II/183	1	0,26	0,22	0,11	0,20	-0,02	0,07	0,02	0,07	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/185	1	0,22	0,52	0,64	0,46	-0,10	-0,26	-0,20	-0,56	0,05	z	-0,05	z	-0,17	pn
II/205	1	0,02	0,02	0,03	0,03	-0,03	-0,05	-0,06	-0,14	0,06	z	0,04	z	0,03	z
I/211	3	-0,11	-0,04	0,20	0,02	-0,17	-0,24	-0,31	-0,72	0,67	b	0,48	b	0,23	b
I/211	4	-0,51	-0,45	-0,19	-0,38	-0,17	-0,25	-0,32	-0,74	0,94	b	0,75	b	0,49	b
I/211	5	-0,25	-0,23		-0,31	-0,17	-0,17		-0,34	0,99	b	0,73	b		
II/214	1	-0,29	-0,36	-0,38	-0,34	0,05	0,08	-0,02	0,11	0,02	z	0,02	z	0,03	z
II/217	1	0,68	0,61	0,62	0,64	0,15	-0,10	-0,10	-0,05	-0,07	z	-0,10	pn	-0,10	pn

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/222	1	-0,07	0,03	0,13	0,03	-0,13	-0,09	-0,09	-0,31	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/226	1	0,11	0,10	0,09	0,10	-0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/237	1	0,80	0,86	0,94	0,86	0,00	-0,05	-0,05	-0,10	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/239	1	0,26	0,22	0,22	0,22	0,05	-0,03	0,03	0,05	-0,01	z	0,00	z	0,00	z
II/250	1	0,80	0,84	0,90	0,85	-0,33	0,02	-0,10	-0,41	-0,02	z	-0,02	z	-0,03	z
I/250	4	-0,06	-0,07	-0,06	-0,07	0,01	-0,01	-0,05	-0,05	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/256	1	-0,68	-0,68	-0,70	-0,68	-0,13	0,12	0,00	-0,01	0,02	z	0,02	z	0,03	z
I/257	4	0,21	0,13	0,07	0,14	0,06	0,00	-0,08	-0,02	0,06	z	0,07	z	0,06	z
I/257	5	0,42	0,32	0,24	0,33	0,12	0,03	-0,07	0,08	0,01	z	0,04	z	0,04	z
II/261	1	-0,30	-0,30	-0,08	-0,22	-0,01	-0,04	-0,30	-0,35	0,28	b	0,26	b	0,20	b
II/267	3	-0,12	-0,14	-0,03	-0,09	0,05	0,00	-0,10	-0,05	0,01	z	0,01	z	0,01	z
I/273	2	0,05	0,01	0,04	0,00	0,10	-0,15	-0,10	-0,15	0,04	z	0,04	z	0,03	z
I/273	3	0,10	0,06	0,12	0,08	0,10	-0,15	-0,10	-0,15	0,03	z	0,03	z	0,02	z
I/273	4	-0,14	-0,15	0,20	-0,03	0,00	-0,55	-0,30	-0,85	0,51	b	0,48	b	0,14	b
II/284	1	-0,39	-0,32	-0,28	-0,33	0,02	-0,10	-0,02	-0,10	0,03	z	0,03	z	0,02	z
II/296	1	0,03	0,12	0,36	0,18	-0,52	-0,10	-0,32	-0,94	0,10	z	0,06	z	0,04	z
I/311	3	0,50	0,59	0,58	0,55	-0,13	-0,06	-0,02	-0,21	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
II/316	1	-0,25	-0,16	0,02	-0,13	-0,17	-0,16	-0,12	-0,45	0,09	z	0,07	z	0,05	z
II/319	1	0,14	0,22	0,36	0,24	-0,20	-0,19	-0,20	-0,59	0,07	z	0,02	z	-0,02	z
I/336	7	0,03	0,22	0,56	0,27	-0,27	-0,20	-0,28	-0,75	0,25	b	0,12	b	0,04	z
I/351	5	0,25	0,21	0,25	0,24	0,05	-0,06	-0,04	-0,05	-0,04	z	-0,03	z	-0,05	z
II/357	1	-0,46	-0,23	0,39	-0,08	-0,03	-0,45	-0,45	-0,93	0,40	b	0,30	b	0,00	z
II/361	1	0,88	0,88	0,93	0,90	0,02	-0,03	-0,12	-0,13	-0,06	z	-0,06	z	-0,06	z
II/362	1	0,03	0,05	0,03	0,04	-0,08	0,04	-0,16	-0,20	0,06	z	0,05	z	0,05	z
II/373	1	-0,31	-0,23	0,10	-0,14	0,00	-0,30	-0,25	-0,55	0,04	z	0,04	z	0,02	z

Tabela 4.5 cd.

06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/377	1	0,25	0,16	0,22	0,22	0,00	0,10	-0,10	0,00	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/379	1	-0,28	0,04	0,44	0,15	-0,83	-0,24	-0,41	-1,48	0,35	b	0,18	b	0,12	b
I/388	4	-0,04	-0,19	0,03	-0,06	-0,07	-0,05	-0,53	-0,65	0,43	b	0,37	b	0,34	b
I/390	4	0,05	0,11	0,26	0,14	-0,15	-0,17	-0,20	-0,52	0,17	b	0,11	b	0,06	z
II/392	1	0,27	0,08	0,22	0,20	0,05	-0,20	-0,36	-0,51	0,14	b	0,14	b	0,10	z
I/399	2	-0,01	0,02	-0,02	-0,01	0,04	0,00	0,05	0,09	0,03	z	0,03	z	0,03	z
I/399*	4	0,06	0,07		0,07	0,04	-0,01		0,03	0,03	z	0,04	z		
II/404	1	-0,06	0,02	0,29	0,09	-0,18	-0,45	-0,35	-0,98	0,12	b	0,09	z	0,03	z
II/406	1	0,08	0,17	0,29	0,18	0,03	-0,20	-0,06	-0,23	0,06	z	0,06	z	0,02	z
II/407	1	0,02	0,09		-0,04	-0,35	-0,25		-0,60	0,29	b	0,15	b		
II/415	1	0,35	0,46	0,49	0,42	-0,20	-0,02	0,00	-0,22	-0,01	z	-0,02	z	-0,02	z
II/417	1	0,56	0,55	0,56	0,56	0,02	-0,01	-0,05	-0,04	-0,04	z	-0,03	z	-0,04	z
II/418	1	0,39	0,42	0,47	0,43	-0,03	-0,06	-0,03	-0,12	-0,06	z	-0,08	z	-0,10	pn
I/428	4	0,60	0,59	0,64	0,62	0,16	-0,23	-0,11	-0,18	-0,18	pn	-0,19	pn	-0,22	pn
II/459	1	0,23	0,42	0,43	0,34	0,01	-0,05	0,00	-0,04	-0,02	z	-0,02	z	-0,03	z
I/462	5	0,85	0,90	1,01	0,92	-0,10	-0,14	-0,22	-0,46	-0,16	pn	-0,23	pn	-0,31	gn
II/465	1	0,25	0,21	0,40	0,30	-0,01	-0,07	-0,27	-0,35	0,00	z	0,00	z	-0,01	z
I/470	1	-0,53	0,16	0,78	0,12	-1,83	-0,64	-0,56	-3,03	0,34	b	0,14	b	0,06	z
I/470	5	-0,65	0,24	0,48	0,01	-2,04	-0,68	-0,61	-3,33	0,36	b	0,14	b	0,05	z
I/476	2	-0,43	-0,06	0,40	-0,03	-0,10	-0,31	-0,49	-0,90	0,12	b	0,11	b	0,10	z
I/477	4	-0,28	0,02	0,41	0,05	-0,64	-0,40	-0,54	-1,58	0,48	b	0,29	b	0,21	b
II/490	1	-0,25	-0,60	-0,30	-0,36	-0,21	0,33	-0,70	-0,58	0,23	b	0,21	b	0,22	b
II/491	1	0,15	0,07	0,16	0,13	-0,24	0,03	-0,14	-0,35	0,09	z	0,08	z	0,02	z
II/492	1	0,10	0,19	0,33	0,21	-0,38	0,00	-0,20	-0,58	0,14	b	0,03	z	-0,06	z
II/496	1	0,00	0,03	0,15	0,06	-0,08	-0,01	-0,17	-0,26	0,05	z	0,04	z	0,03	z

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/497	1	-0,22	-0,32	-0,17	-0,23	0,09	0,14	-0,35	-0,12	0,03	z	0,03	z	0,03	z
II/509	1	0,25	0,24	0,27	0,26	-0,01	-0,02	-0,08	-0,11	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/510	1	-0,20	-0,12	0,02	-0,11	-0,28	-0,05	-0,25	-0,58	0,12	b	0,10	z	0,08	z
II/514	1	-0,14	-0,05	0,13	-0,01	-0,94	-0,43	-0,61	-1,98	0,27	b	0,16	b	0,11	b
II/519	1	0,25	0,14	0,25	0,22	0,31	-0,01	-0,26	0,04	0,01	z	0,03	z	0,03	z
I/537	4	0,14	0,12	0,14	0,14	-0,11	0,08	-0,15	-0,18	0,11	b	0,07	z	0,09	z
II/544	1	0,46	0,45	0,49	0,47	-0,06	-0,07	-0,04	-0,17	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/552	1	-0,37	-0,37	-0,36	-0,37	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/553	1	-0,23	-0,18	-0,08	-0,16	-0,02	-0,04	-0,20	-0,26	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/556	1	0,01	-0,22	0,14	-0,01	-0,35	0,04	-0,51	-0,82	0,49	b	0,53	b	0,25	b
II/559	1	0,07	-0,31	0,10	-0,03	-0,37	0,15	-0,41	-0,63	0,36	b	0,62	b	0,20	b
II/561**	1					-0,24	-0,03	-0,33	-0,60	0,12	b	0,09	z	0,05	z
II/563	1	-0,04	0,02	-0,04	-0,02	0,07	-0,18	-0,10	-0,21	0,22	b	0,20	b	0,17	b
II/571	1	0,14	0,18	0,20	0,18	-0,29	-0,12	-0,20	-0,61	0,14	b	0,06	z	0,01	z
II/572**	1					-0,09	-0,10	-0,12	-0,31	0,04	z	0,02	z	0,01	z
II/575**	1					-0,16	-0,08	-0,21	-0,45	0,11	b	0,08	z	0,04	z
II/576**	1					-0,67	-0,20	-0,15	-1,02	0,27	b	0,22	b	0,10	z
II/580**	1					-0,17	-0,08	-0,14	-0,39	0,09	z	0,06	z	0,05	z
II/581**	1					0,10	-0,01	-0,03	0,06	-0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/583**	1					-0,60	-0,35	-1,20	-2,15	0,33	b	0,17	b	0,00	z
II/601	1	-3,11	-3,41	-3,74	-3,42	0,28	0,53	0,45	1,26	0,23	b	0,25	b	0,28	b
II/612	1	-0,28	-0,33	-0,28	-0,30	0,08	0,02	-0,04	0,06	0,04	z	0,05	z	0,05	z
II/613	1	-0,91	-0,99	-0,94	-0,94	0,08	0,01	-0,05	0,04	0,11	b	0,13	b	0,13	b
II/621	1	-0,55	-0,52	-0,45	-0,51	-0,01	-0,01	-0,04	-0,06	0,06	z	0,06	z	0,06	z
II/633	1	-0,53	-0,43	-0,27	-0,41	-0,06	-0,16	-0,19	-0,41	0,13	b	0,11	b	0,10	z

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I/640	4	0,10	0,10	0,09	0,10	-0,07	-0,12	-0,08	-0,27	0,16	b	0,12	b	0,05	z
II/642	1	-0,04	-0,04	0,06	0,00	-0,13	-0,07	-0,15	-0,35	0,29	b	0,23	b	0,13	b
I/649	3	-0,02	-0,03	0,20	0,06	-0,30	-0,11	-0,42	-0,83	0,23	b	0,13	b	0,08	z
I/650	2	0,07	0,05	0,13	0,09	-0,01	-0,05	-0,08	-0,14	0,02	z	0,02	z	0,02	z
I/650	3	0,32	0,32	0,38	0,34	-0,03	-0,03	-0,10	-0,16	-0,02	z	-0,02	z	-0,03	z
II/692	1	0,16	-0,05	0,04	0,05	-0,25	-0,20	-0,30	-0,75	0,16	b	0,14	b	0,12	b
I/704	2	-0,18	-0,11	-0,04	-0,11	-0,06	-0,10	-0,08	-0,24	0,25	b	0,20	b	0,15	b
I/704	3	-0,10	-0,02	0,04	-0,03	-0,07	-0,09	-0,08	-0,24	0,22	b	0,16	b	0,10	z
II/721	1	1,14	1,14	1,22	1,19	0,01	-0,03	-0,10	-0,12	-0,02	z	-0,03	z	-0,03	z
II/732	1	-0,94	-0,70	-0,50	-0,72	-0,28	-0,30	-0,30	-0,88	0,58	b	0,45	b	0,39	b
II/736	1	0,14	0,17	0,29	0,20	-0,15	-0,14	-0,15	-0,44	0,17	b	0,07	z	-0,04	z
II/737	1	0,02	0,08	0,23	0,11	-0,23	-0,15	-0,25	-0,63	0,30	b	0,16	b	0,06	z
II/738	1	0,05	0,14	0,24	0,14	0,03	-0,21	-0,15	-0,33	0,04	z	0,02	z	0,00	z
II/741	1	0,47	0,48	0,50	0,48	-0,13	-0,10	-0,14	-0,37	0,01	z	-0,04	z	-0,06	z
II/743	1	0,28	0,29	0,38	0,32	0,06	-0,10	-0,16	-0,20	-0,01	z	-0,01	z	-0,06	z
II/744	1	-0,65	0,16	0,47	0,00	-0,88	-1,18	-0,32	-2,38	0,46	b	0,26	b	0,15	b
II/747	1	-0,35	0,09	0,31	0,01	-0,45	-0,38	-0,42	-1,25	0,20	b	0,12	b	0,08	z
II/749	1	1,16	1,15	1,18	1,18	-0,02	0,02	-0,02	-0,02	-0,13	pn	-0,12	pn	-0,12	pn
II/755	1	-0,04	-0,04	-0,01	-0,03	0,04	0,00	-0,09	-0,05	0,03	z	0,05	z	0,05	z
II/771	1	0,20	0,19	0,24	0,21	-0,01	0,00	-0,05	-0,06	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
II/776	1	0,15	-1,28	0,10	-0,20	0,10	0,90	-1,18	-0,18	0,03	z	0,57	b	0,19	b
II/777	1	0,16	0,35	0,51	0,34	0,25	-0,20	0,15	0,20	0,02	z	0,04	z	0,00	z
II/801	1	-0,02	-0,93	-0,56	-0,46	-0,60	0,35	-1,20	-1,45	0,57	b	0,67	b	0,60	b
II/805	1	-1,62	-0,71	0,30	-0,62	-1,60	-0,65	-1,55	-3,80	0,32	b	0,19	b	0,13	b
II/806	1	-0,97	-2,11	-2,59	-1,87	-0,60	1,90	-0,90	0,40	0,30	b	0,29	b	0,38	b

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/815	1	0,15	-0,01	0,21	0,13	-0,80	0,30	-0,20	-0,70	0,13	b	0,10	z	0,08	z
II/821	1	-0,12	-0,14	-0,15	-0,14	-0,04	0,02	0,00	-0,02	0,13	b	0,12	b	0,12	b
I/828	3	-0,15	-0,09	0,06	-0,06	0,10	-0,12	-0,11	-0,13	0,10	z	0,12	b	0,05	z
II/832	1	0,14	-0,07	-0,09	0,00	-0,08	-0,07	0,01	-0,14	0,20	b	0,23	b	0,20	b
II/836**	1					0,00	0,00	0,00	0,00						
II/837**	1					0,15	0,05	-0,50	-0,30						
II/838**	1					-0,60	0,25	-0,32	-0,67						
II/839**	1					-0,78	0,52	-0,54	-0,80						
II/840**	1					-0,07	-0,08	-0,36	-0,51						
II/862	1	0,18	0,17	0,19	0,18	0,00	-0,06	-0,04	-0,10	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/876	1	1,55	1,90	2,28	1,91	-0,32	-0,25	-0,40	-0,97	-0,02	z	-0,04	z	-0,06	z
II/877	1	0,18	0,33	0,70	0,40	-0,17	-0,16	-0,21	-0,54	0,10	z	0,02	z	-0,04	z
I/910	2	0,07	0,03	0,15	0,09	-0,20	0,10	-0,45	-0,55	0,20	b	0,05	z	0,10	z
I/911	1	0,12	0,13	0,13	0,13	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,05	z	0,05	z	0,05	z
I/911	5	0,22	0,12	0,04	0,13	0,00	0,16	-0,03	0,13	-0,03	z	0,00	z	0,08	z
II/916	1	0,09	0,14	0,21	0,13	-0,06	-0,06	-0,19	-0,31	0,07	z	0,03	z	-0,02	z
II/917	1	-0,11	0,14	0,33	0,12	-0,25	-0,29	-0,25	-0,79	0,41	b	0,21	b	0,03	z
II/918	1	-0,28	-0,26	-0,08	-0,20	0,09	-0,15	-0,19	-0,25	0,14	b	0,15	b	0,11	b
I/920	4	0,15	0,17	0,29	0,20	-0,11	-0,15	-0,04	-0,30	0,08	z	0,02	z	0,00	z
II/924	1	0,77	0,69	0,70	0,72	0,03	0,05	0,02	0,10	-0,07	z	-0,06	z	-0,05	z
I/925	3	-0,18	-0,08	0,04	-0,07	-0,13	-0,03	-0,18	-0,34	0,16	b	0,10	z	0,08	z
I/925	4	-0,12	0,02	0,13	-0,01	-0,15	-0,09	-0,20	-0,44	0,18	b	0,10	z	0,07	z
II/937	1	1,08	1,18	1,38	1,21	-0,11	-0,32	0,02	-0,41	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/941	1	-1,00	-0,48	0,11	-0,46	-1,02	-0,38	-0,41	-1,81	0,10	z	0,07	z	0,05	z
I/960	2	0,06	-0,02	0,22	0,09	-0,15	-0,13	-0,46	-0,74	0,28	b	0,24	b	0,11	b

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I/960	3	-0,01	-0,02	0,24	0,08	-0,08	-0,20	-0,47	-0,75	0,31	b	0,23	b	0,10	z
II/1041	1	0,41	0,38	0,55	0,45	-0,10	-0,10	-0,30	-0,50	-0,13	pn	-0,13	pn	-0,21	pn
II/1043	1	0,45	0,49	0,48	0,47	-0,07	0,04	-0,06	-0,09	-0,02	z	-0,03	z	-0,02	z
I/1090	1	0,17	-0,40	-0,32	-0,21	-0,11	0,41	-0,20	0,10	0,10	z	0,32	b	0,25	b
II/1100**	1					-0,25	0,05	-0,17	-0,37	0,08	z	0,00	z	-0,04	z
II/1103**	1					0,01	0,00	-0,04	-0,03						
II/1105	1	0,13	0,02	0,23	0,14	-0,20	-0,19	-0,29	-0,68	0,28	b	0,17	b	0,04	z
II/1106	1	0,01	-0,04	-0,31	-0,11	0,14	0,00	0,01	0,15	0,02	z	0,01	z	0,02	z
II/1108	1	0,04	0,09	0,10	0,08	-0,07	-0,07	-0,19	-0,33	0,17	b	0,14	b	0,08	z
II/1135	1	-0,11	0,01	0,18	0,02		-0,18	-0,18	-1,39	0,30	b	0,12	b	0,04	z
II/1138	1	-0,07	0,03	0,13	0,03		-0,18	-0,14	-0,32	0,13	b	0,07	z	0,04	z
II/1139	1	-0,07	0,06	0,27	0,08		-0,24	-0,16	-1,63	0,16	b	0,07	z	0,03	z
II/1160	1	-0,04	0,25	0,21	0,13	-0,27	-0,14	-0,01	-0,42	0,06	z	0,03	z	0,02	z
II/1164	1	-0,14	-0,04	0,18	0,02	-0,35	-0,25	-0,25	-0,85	0,22	b	0,15	b	0,09	z
II/1165	1	-0,07	0,04	0,11	0,04	-0,65	-0,23	-0,30	-1,18	0,63	b	0,32	b	0,21	b
II/1167	1	0,29	0,17	0,06	0,17	-0,14	0,25	-0,10	0,01	0,04	z	0,04	z	0,07	z
II/1168	1	-1,19	1,66	0,49	0,28	-2,60	-1,11	-0,28	-3,99	0,60	b	0,28	b	0,25	b
II/1208	1	-0,19	-0,22	-0,09	-0,16	-0,05	-0,11	-0,08	-0,24	0,19	b	0,17	b	0,15	b
II/1209	1	-0,42	-0,38	-0,38	-0,38	0,05	-0,15	-0,17	-0,27	0,08	z	0,08	z	0,07	z
II/1211	1	-0,24	-0,09	0,02	-0,11	0,01	-0,17	-0,03	-0,19	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/1212	1	-0,48	-0,21	-0,30	-0,34	0,02	-0,41	0,16	-0,23	0,38	b	0,28	b	0,29	b
II/1214	1	-0,08	0,02	0,08	0,01	-0,10	-0,08	0,06	-0,12	0,03	z	0,01	z	0,00	z
II/1245	1		0,12	0,15	0,07	-0,01	-0,19	-0,12	-0,32	0,06	z	0,02	z	-0,01	z
II/1248	1	-0,02	-0,06	-0,01	-0,02	0,02	-0,07	-0,10	-0,15	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/1249	1	0,17	0,23	0,25	0,22	-0,12	-0,13	-0,15	-0,40	0,03	z	0,00	z	-0,01	z

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/1255	1	0,10	0,34	0,31	0,24	-0,15	-0,05	-0,05	-0,25	0,01	z	0,00	z	0,00	z
II/1270	1	0,10	0,12	0,10	0,04	0,05	-0,10	-0,16	-0,21	0,05	z	0,05	z	0,03	z
II/1271	1	0,10	0,15	0,21	0,03	0,02	-0,23	-0,43	-0,64	0,18	b	0,18	b	0,11	b
II/1273	1	-0,06	-0,04	0,03	-0,13	-0,10	-0,20	-0,36	-0,66	0,37	b	0,31	b	0,18	b
II/1274	1			0,29	0,21	0,04	0,01	-0,17	-0,12	0,00	z	0,00	z	-0,02	z
II/1276	1			0,12	0,10	0,00	0,10	-0,10	0,00	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/1320	1	0,18	0,17		0,24	-0,07	-0,10	-0,11	-0,28	0,06	z	0,06	z	0,02	z
II/1321	1	-0,48	-0,52	-0,50	-0,49	0,10	-0,07	-0,15	-0,12	0,20	b	0,22	b	0,20	b
II/1323	1	0,06	0,05	0,05	0,06	-0,03	0,01	0,00	-0,02	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/1324**	1					0,05	0,01	-0,03	0,03						
II/1345	1	-0,07	-0,11	-0,09	-0,08	-0,18	-0,09	-0,25	-0,52	0,17	b	0,12	b	0,09	z
II/1346	1	-0,10	-0,19	-0,20	-0,16	0,34	0,02	-0,04	0,32	0,00	z	0,01	z	0,01	z
II/1348	1	0,26	0,17	0,22	0,23	0,09	-0,06	-0,19	-0,16	0,04	z	0,09	z	0,04	z
II/1352**	1					0,04	-0,06	-0,05	-0,07						
II/1370	1	-0,12	-0,06	0,02	-0,05	-0,28	-0,04	-0,20	-0,52	0,02	z	0,01	z	0,01	z
II/1371	1	0,00	0,06	0,27	0,12	-0,30	-0,21	-0,29	-0,80	0,21	b	0,14	b	0,08	z
II/1372	1	0,10	0,11	0,00	0,07	-0,10	0,00	0,05	-0,05	0,01	z	0,01	z	0,02	z
II/1373	1	0,04	-0,16	0,05	0,00	-0,06	-0,25	-0,23	-0,54	0,18	b	0,19	b	0,05	z
II/1374	1	0,02	-0,03	-0,02	0,01	-0,33	-0,20	-0,24	-0,77	0,38	b	0,26	b	0,18	b
II/1375	1	0,07	0,16	0,22	0,16	-0,09	-0,11	-0,16	-0,36	0,09	z	0,06	z	0,05	z
II/1376	1	0,97	1,03	0,68	0,91	-0,23	-0,11	-0,19	-0,53	0,07	z	0,04	z	0,02	z
II/1379	1	0,54	0,50	0,14	0,42	-0,20	-0,08	-0,14	-0,42	0,07	z	0,05	z	0,04	z
II/1382	1	0,34	0,04	0,01	0,15	-0,29	-0,05	-0,09	-0,43	0,17	b	0,09	z	0,05	z
II/1383	1	-0,36	0,04	0,10	-0,06	-0,68	-0,50	-0,40	-1,58	0,16	b	0,10	z	0,06	z
II/1385**	1					0,00	-0,04	-0,13	-0,17						

Tabela 4.5 cd.

96

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/1386**	1					0,10	0,00	-0,31	-0,21						
II/1388**	1					-0,08	-0,11	-0,12	-0,31						
II/1397**	1					0,11	-0,12	-0,20	-0,21						
II/1398**	1					-0,13	-0,09	-0,23	-0,45						
II/1399**	1					-0,33	-0,19	-0,79	-1,31						
II/1400**	1					-0,20	-0,01	-0,48	-0,69						
II/1401**	1					-0,13	-0,14	-0,21	-0,48						
II/1435**	1					0,07	0,00	-0,08	-0,01	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/1436**	1					-0,09	-0,03	-0,25	-0,37	0,04	z	0,02	z	-0,01	z
II/1438**	1					0,00	0,02	-0,08	-0,06	-0,02	z	-0,01	z	-0,02	z
II/1439**	1					-0,07	-0,07	0,02	-0,12	0,71	b	0,72	b	0,71	b
II/1440**	1					0,03	-0,04	-0,11	-0,12	0,02	z	0,03	z	0,02	z
II/1566**	1					-0,08	0,03	0,02	-0,03						
II/1567**	1					-0,04	-0,03	-0,23	-0,30						
II/1568**	1					-0,22	-0,01	-0,07	-0,30						
II/1568**	2					-0,14	0,09	-0,06	-0,11						
II/1569**	3					-0,09	0,16	-0,16	-0,09						
II/1572**	1					-0,03	-0,04	-0,01	-0,08						
II/1573**	1					-0,09	0,00	0,03	-0,06						
II/1574**	1					-0,18	-0,04	-0,10	-0,32						

Objaśnienia do tabeli 4.5

Numerы punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between a given month average and the long term (1991–2005) 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 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between the quarter average and the long term (1991–2005) 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

Tabela 4.6

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. badawczego	Nr otworu	Odchylenie od stanów średnich [m]				Wskaźnik zmian retencji $\times 10^{-6}$ [m]			
		ΔG_M			ΔG_K	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$
		V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/2	1	-0,01	-0,01	0,19	0,06	-0,05	-0,05	-0,32	-0,42
II/3	1	-0,04	0,02	0,13	0,04	-0,19	-0,18	-0,21	-0,58
II/6	1	0,02	0,06	0,14	0,08	0,00	-0,10	-0,15	-0,25
II/7	1	0,27	0,37	0,41	0,35	0,00	0,00	-0,28	-0,28
II/10	1	0,01	0,02	0,28	0,11	-0,10	-0,07	-0,38	-0,55
II/16	1	0,05	0,12	0,27	0,15	0,04	-0,13	-0,19	-0,28
II/17	1	-0,84	-0,67	-0,42	-0,75	0,03	-0,20	-0,13	-0,30
II/20	1	0,79	0,74	0,81	0,76	0,10	-0,01	-0,12	-0,03
II/22	1	-0,16	-0,19	-0,10	-0,12	0,00	0,00	-0,10	-0,10
II/24	1	0,14	0,00	-0,41	-0,10	-0,34	0,13	0,16	-0,05
II/25	1	0,18	0,25	0,38	0,28	-0,02	-0,11	-0,33	-0,46
II/30	3	0,08	0,10	0,26	0,15	0,04	-0,12	-0,28	-0,36
I/33	1	0,12	0,11	0,12	0,12	0,04	0,00	-0,08	-0,04
I/33	2	0,12	0,09	0,09	0,10	0,03	-0,01	-0,07	-0,05
I/33	3	0,11	0,09	0,13	0,11	0,00	0,02	-0,13	-0,11
I/33	4	0,12	0,06	0,08	0,09	-0,01	0,08	-0,11	-0,04
II/34	1	0,39	0,43	0,56	0,45	-0,17	-0,11	-0,23	-0,51
II/36	1	-0,71	-0,67	-0,25	-0,53	-0,05	-0,15	-0,85	-1,05
II/38	1	-0,05	-0,12	-0,03	-0,08	0,14	0,00	-0,18	-0,04
I/40	2	-4,02	-3,80	-3,64	-3,88	-0,20	-0,07	-0,46	-0,73
I/40	3	-3,44	-3,39	-3,32	-3,39	-0,10	0,00	-0,15	-0,25
I/40	4	-0,46	-0,37	-0,40	-0,38	0,13	-0,10	0,04	0,07
II/54	1	-5,34	-5,44	-5,40	-5,39	0,04	-0,04	0,06	0,06
II/71	1	-0,10	0,08	0,21	0,06	-0,36	-0,30	-0,24	-0,90
II/72	1	0,00	0,03	0,37	0,14	-0,01	-0,13	-0,43	-0,57
II/74	1	0,29	0,33	0,54	0,40	0,05	-0,13	-0,37	-0,45
II/85	1	0,87	0,92	1,26	1,02	-0,07	-0,33	-0,23	-0,63
II/89	1	-0,23	-0,22	-0,19	-0,21	0,01	-0,01	-0,01	-0,01
II/92	1	0,28	0,21	0,38	0,34	0,04	-0,20	-0,25	-0,41
II/94	1	0,93	0,92	0,93	0,92	0,05	-0,06	-0,10	-0,11
II/95	1	0,25	0,22	0,20	0,23	-0,24	-0,08	-0,08	-0,40
II/100	1		-0,13	0,06	0,04			-0,25	-0,50

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/106	1	-0,06	-0,12	0,13	-0,01	-0,24	-0,07	-0,26	-0,57
II/113	1	0,48	0,31	0,40	0,50	0,10	-0,14	-0,16	-0,20
II/114	1	0,49	0,17	0,39	0,47	0,11	-0,06	-0,48	-0,43
II/130	1	0,99	0,88	0,31	0,71	-0,20	0,30	0,55	0,65
II/132	1	-0,71	-0,42	-0,14	-0,42	-0,17	-0,26	-0,17	-0,60
II/169	1	0,25	0,18	0,36	0,27	0,05	-0,16	-0,48	-0,59
I/170	1	-0,30	-0,33	-0,18	-0,27	0,05	-0,08	-0,39	-0,42
I/170	2	-0,31	-0,37	-0,21	-0,29	0,10	-0,05	-0,37	-0,32
I/170	3	0,16	0,14	0,55	0,29	0,04	-0,25	-0,59	-0,80
II/172	1	0,28	0,04	0,25	0,20	0,03	0,15	-0,37	-0,19
I/173	1	1,38	1,32	1,46	1,42	0,01	-0,11	-0,02	-0,12
I/173	2	0,04	0,11	0,24	0,12	-0,13	-0,15	-0,21	-0,49
II/175	1	-0,87	-1,00	-0,99	-0,95	0,01	0,02	0,08	0,11
II/177	1	-0,49	-0,48	-0,34	-0,43	-0,08	-0,12	-0,28	-0,48
II/178	1	0,18	0,23	0,43	0,28	-0,03	-0,26	-0,28	-0,57
II/180	1	0,01	-0,02	0,12	0,04		0,01	-0,16	-0,16
I/181	1	-0,01	0,00	0,15	0,05	0,05	-0,18	-0,36	-0,49
I/181	2	0,08	0,09	0,24	0,14	0,02	-0,15	-0,36	-0,49
I/181	3	-0,13	-0,11	-0,05	-0,10	0,01	-0,02	-0,07	-0,08
II/188	1	-3,21	-3,31	-3,16	-3,26	0,02	0,02	0,04	0,08
II/191	1	-0,01	0,06	0,15	0,07	-0,07	-0,09	-0,18	-0,34
II/194	1	0,82	0,87	0,90	0,86	0,03	-0,10	-0,09	-0,16
II/195	1	0,82	0,68	0,59	0,70	-0,09	0,01	-0,09	-0,17
II/197	1	-0,36	-0,33	-0,29	-0,33	0,44	-0,06	-0,04	0,34
II/198	1	-0,30	-0,35	-0,26	-0,30	0,32	0,13	-0,10	0,35
II/199	1	0,24	0,20	0,42	0,31	0,25	-0,11	-0,23	-0,09
II/203	1	0,10	0,13	0,15	0,13	-0,01	-0,06	0,00	-0,07
I/211	1	-0,51	-0,39	-0,19	-0,36	-0,18	-0,21	-0,26	-0,65
I/211	2	-0,49	-0,49	-0,26	-0,41	0,00	-0,14	-0,39	-0,53
II/219	1	0,12	-0,45	0,11	-0,05	-1,02	-0,05	-0,23	-1,30
II/224	1	0,04	0,04	0,20	0,10	0,01	-0,05	-0,09	-0,13
II/225	2	0,27	0,20	0,33	0,27	0,11	0,00	-0,27	-0,16
II/228	1	0,02	0,01	0,02	0,02	-0,01	0,00	0,00	-0,01
II/230	1	-0,89	-0,77	-0,87	-0,85	-0,10	0,05	0,05	0,00
II/231	1	0,02	0,14	0,13	0,07	-0,05	-0,15	-0,07	-0,27
II/234	1	0,46	0,52	0,53	0,50	-0,01	-0,05	-0,05	-0,11
II/235	1	0,37	0,40	0,50	0,43	0,00	0,00	-0,20	-0,20
II/244	1	0,02	0,19	0,31	0,17	-0,26	-0,10	-0,20	-0,56

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/245	1	-0,88	-0,87	-0,89	-0,89	0,00	-0,02	0,00	-0,02
I/250	1	0,01	0,06	0,06	0,05	0,01	-0,06	-0,05	-0,10
I/250	2	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,04	-0,04	-0,08
I/250	3	0,78	0,62	0,62	0,68	0,05	-0,11	-0,26	-0,32
II/253	1	0,13	0,17	0,15	0,13	-0,14	0,05	-0,20	-0,29
II/254	1	0,32	0,24	0,32	0,30	0,10	-0,05	-0,10	-0,05
II/255	1	0,17	-0,02	0,18	0,12	0,10	0,12	-0,56	-0,34
I/257	1	0,09	0,07	0,04	0,06	0,00	0,00	0,05	0,05
I/257	2	-0,33	-0,32	-0,37	-0,33	0,02	-0,03	0,05	0,04
I/257	3	0,15	0,13	0,18	0,16	0,00	0,00	-0,08	-0,08
II/260	2	0,19	0,18	0,14	0,18	-0,10	0,06	-0,01	-0,05
II/262	1	-0,30	-0,13	0,02	-0,13	-0,05	-0,25	-0,25	-0,55
II/263	1	0,21	0,16	0,17	0,18	0,06	0,03	-0,04	0,05
II/268	1	0,23	0,22	0,47	0,30	0,10	-0,15	-0,30	-0,35
II/270	1	0,01	0,11	0,17	0,10	0,06	-0,12	-0,07	-0,13
II/272	1	-0,16	-0,12	-0,02	-0,10	0,00	-0,07	-0,11	-0,18
I/273	1	-0,10	-0,13	-0,04	-0,11	0,05	-0,15	-0,15	-0,25
II/274	1	0,23	0,16	0,36	0,26	-0,01	-0,07	-0,32	-0,40
II/276	1	-1,09	-1,11	-0,70	-0,98	-0,07	-0,05	-0,54	-0,66
II/277	1	-0,68	-0,67	-0,32	-0,55	0,02	-0,11	-0,61	-0,70
II/278	2	-0,50	-0,34	-0,14	-0,32	-0,25	-0,29	-0,36	-0,90
II/281	1	-2,16	-2,05	-1,71	-1,97	-0,04	-0,18	-0,30	-0,52
I/285	1	-0,53	-0,33	0,04	-0,27	-0,23	-0,44	-0,50	-1,17
I/285	2	-0,08	-0,10	0,34	0,06	0,09	-0,11	-0,82	-0,84
I/285	3	-0,10	0,12	1,12	0,40	-0,19	-0,71	-1,05	-1,95
I/285	4	-0,17	0,09	1,07	0,35	-0,21	-0,70	-1,05	-1,96
I/287	3	-0,39	-0,36	-0,33	-0,36	0,29	-0,02	-0,14	0,13
II/289	1	0,02	-0,15	0,03	-0,05	0,19	0,01	-0,20	0,00
II/292	1	0,31	0,27	0,16	0,24	0,15	0,20	-0,01	0,34
II/297	1	-0,41	-0,22	0,24	-0,12	-0,27	-0,31	-0,52	-1,10
II/298	1	0,44	0,43	0,48	0,45	0,08	-0,07	-0,05	-0,04
II/300*	2	0,34	0,23	0,27	0,28	0,03	-0,06	-0,12	-0,15
I/311	1	0,79	0,84	0,82	0,82	-0,01	0,01	-0,08	-0,08
I/311	5	0,63	0,03		0,45	-0,56	0,48		-0,08
I/311	9	0,04	0,09		0,03	0,08	-0,15		-0,07
II/314	1	0,63	0,64	0,75	0,68	0,01	-0,05	-0,20	-0,24
II/317	1	0,02	0,07	0,42	0,19	-0,19	-0,07	-0,48	-0,74
II/320	1	-1,08	-0,89	-0,23	-0,73	-0,49	0,00	-1,59	-2,08

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/322	1	0,32	0,35	0,41	0,36	-0,02	-0,06	-0,06	-0,14
II/323	1	0,00	0,01	0,25	0,09	0,02	-0,02	-0,28	-0,28
II/327	1	0,48	0,47	0,72	0,56	-0,08	-0,22	-0,46	-0,76
II/330	1	-0,64	-0,63	-0,47	-0,58	0,13	-0,06	-0,20	-0,13
II/331	1	-0,76	-0,80	-0,60	-0,73	0,25	-0,09	-0,41	-0,25
II/334	1	-0,46	-0,32	-0,38	-0,39	-1,15	-0,07	-0,26	-1,48
II/335	1	-0,20	-0,30	-0,05	-0,17	0,02	0,02	-0,40	-0,36
I/336	2	0,38	0,27	0,38	0,35	0,80	0,00	-0,10	0,70
I/336	4	0,66	0,59	0,60	0,62	0,50	0,00	0,00	0,50
I/336	5	-0,11	0,16	0,46	0,16	-0,32	-0,30	-0,28	-0,90
II/337	1	0,03	-0,16	0,21	0,05	-0,40	-0,11	-0,29	-0,80
II/339	1	0,27	0,35	0,44	0,36	-0,41	-0,10	-0,28	-0,79
I/351	2	0,02	0,05	0,10	0,06	0,01	-0,08	-0,04	-0,11
I/351	3	0,02	0,02	0,08	0,04	0,01	-0,03	-0,05	-0,07
I/351	4	0,02	0,05	0,09	0,05	0,01	-0,07	-0,04	-0,10
II/352	3	-0,23	-0,27	0,56	0,04	0,07	0,02	-0,96	-0,87
II/352	4	-0,11	-0,19	0,01	-0,11	0,11	0,01	-0,20	-0,08
II/356	1	0,01	-0,09	-0,16	-0,08	0,06	-0,08	-0,09	-0,11
II/359	1	0,04	-0,01	-0,03	0,00	-0,05	0,05	-0,01	-0,01
II/360	1	0,07	0,09	0,16	0,10	-0,10	-0,02	-0,13	-0,25
II/361	1	-0,82	-0,89	-0,81	-0,84	0,07	0,00	0,03	0,10
II/369	1	0,00	-0,05	-0,03	-0,03	0,01	0,07	-0,05	0,03
II/370	1	-0,34	-0,41	-0,03	-0,25	-0,12	0,02	-0,40	-0,50
II/372	1	0,09	0,31	0,56	0,32	-0,29	-0,68	-0,35	-1,32
II/382	1	0,02	0,36	0,70	0,36	-0,60	-0,45	-0,58	-1,63
II/383	1	1,84	1,78	1,78	1,80	0,26	0,06	-0,08	0,24
II/384	1	0,10	0,40	0,79	0,43	-0,40	-0,38	-0,43	-1,21
II/385	1	-0,43	-0,39	-0,38	-0,44	-0,03	0,00	-0,10	-0,13
II/386	1	0,10	0,26	0,30	0,22	-0,12	-0,14	-0,09	-0,35
I/388	1	-0,22	-0,25	-0,22	-0,23	-0,02	0,03	-0,20	-0,19
I/388	2	0,07	0,06	0,08	0,07	0,08	-0,05	-0,19	-0,16
I/388	3	0,03	0,02	0,10	0,07	0,01	-0,09	-0,23	-0,31
I/390	1	-0,11	0,07	0,30	0,09	-0,29	-0,19	-0,20	-0,68
I/390	2	-0,11	0,06	0,29	0,08	-0,29	-0,20	-0,19	-0,68
I/390	3	0,08	0,18	0,37	0,21	-0,20	-0,17	-0,22	-0,59
II/391	1	-0,34	-0,56	-0,32	-0,42	-0,19	0,11	-0,32	-0,40
II/393	1	-0,30	-0,27	-0,10	-0,22	-0,01	-0,14	-0,15	-0,30
II/394	1	-0,16	0,15	0,43	0,14	-0,43	-0,43	-0,35	-1,21

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/396	1	-0,32	-0,07	0,30	-0,03	-0,85	-0,44	-0,53	-1,82
I/399	1	0,01	0,04	0,02	0,02	0,08	-0,01	-0,01	0,06
II/400	1	-0,03	0,01	-0,02	-0,03	-0,07	0,02	-0,08	-0,13
II/401	1	0,54	0,52		0,51	0,05	-0,08		-0,03
II/410	1	-0,11	-0,10	0,09	-0,04	-0,10	-0,43	-0,40	-0,93
II/416	1	0,24	0,25	0,34	0,28	0,00	-0,06	-0,11	-0,17
II/421	1	-0,05	-0,07	0,20	0,03	-0,15	-0,17	-0,28	-0,60
II/427	1	0,74	0,95	1,01	0,90	-0,86	-0,14	-0,50	-1,50
I/428	1	0,57	0,51	0,50	0,53	0,04	-0,05	-0,20	-0,21
I/428	2	0,63	0,60	0,46	0,57	0,57	-0,02	0,00	0,55
I/428	3	0,81	0,79	0,82	0,86	-0,05	-0,23	-0,32	-0,60
II/430	1	0,28	0,30	0,40	0,33	-0,06	-0,09	-0,15	-0,30
II/431	1	0,23	0,26	0,34	0,28	-0,02	-0,05	-0,11	-0,18
II/435	1	0,11	0,08	0,36	0,19	-0,25	-0,08	-0,15	-0,48
II/437	1	0,30	0,32	0,34	0,32	-0,02	-0,01	-0,08	-0,11
II/438	1	-0,02	-0,07	-0,08	-0,06	-0,02	-0,04	-0,06	-0,12
II/439	1	0,19	0,10	0,18	0,16	0,05	-0,05	-0,25	-0,25
II/441	1	0,10	0,09	0,19	0,13	-0,05	-0,06	-0,18	-0,29
II/442	1	-0,04	-0,01	0,01	-0,03	0,00	-0,08	-0,02	-0,10
II/452	1	0,56	0,29	0,43	0,44	0,96	-0,25	-0,36	0,35
I/462	1	-0,27	-0,30	-0,24	-0,27	0,01	-0,01	-0,05	-0,05
I/462	2	0,20	0,19	0,24	0,21	0,10	-0,10	-0,18	-0,18
I/462	3	0,19	0,16	0,28	0,22	0,04	-0,10	-0,24	-0,30
I/462	4	-0,28	-0,23	-0,22	-0,25	0,04	-0,10	-0,02	-0,08
II/467	1	0,26	0,31	0,35	0,33	0,06	0,02	-0,03	0,05
I/470	2	0,10	0,22	0,34	0,20	-0,26	-0,03	-0,03	-0,32
I/470	3	11,56	11,44	0,62	7,58	-11,33	0,09	10,91	-0,33
I/470	4	0,61	0,72	0,65	0,69	-0,05	-0,10	0,00	-0,15
II/472	1	0,34	0,30	0,37	0,32	0,08	-0,06	-0,08	-0,06
I/474	1	-0,02	0,04	0,08	0,03	-0,03	-0,07	-0,02	-0,12
I/474	2	-0,20	-0,15	-0,10	-0,15	-0,03	-0,07	-0,02	-0,12
I/474	3	-0,60	-0,53	-0,48	-0,54	-0,06	-0,05	-0,04	-0,15
I/475	1	0,06	0,15	0,24	0,15	-0,04	-0,17	-0,10	-0,31
I/475	2	0,04	0,17	0,22	0,15	-0,02	-0,26	-0,02	-0,30
I/475	3	0,19	0,31	0,47	0,33	-0,05	-0,24	-0,24	-0,53
I/475	4	0,28	0,69	0,82	0,60	-0,59	-0,44	-0,37	-1,40
I/476	1	-3,87	-3,86	-3,53	-3,74	0,11	-0,17	-0,50	-0,56
I/477	1	-0,26	-0,45	-0,28	-0,32	0,22	-0,09	-0,42	-0,29

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/477	2	-0,24	-0,49	-0,36	-0,36	0,28	-0,06	-0,47	-0,25
I/477	3	-0,32	-0,16	0,26	-0,07	-0,36	-0,39	-0,61	-1,36
II/478	1	-0,02	0,04	0,10	0,04	-0,12	-0,06	-0,18	-0,36
II/480	1	-0,02	0,08	0,31	0,13	-0,22	-0,16	-0,36	-0,74
II/481	1	0,32	0,30	0,34	0,31	-0,10	-0,10	-0,30	-0,50
II/484	1	-0,04	0,09	0,39	0,14	-0,60	-0,20	-0,27	-1,07
II/485	1	-0,52	-0,40	-0,17	-0,36	-0,44	-0,15	-0,42	-1,01
II/486	1	-2,24	-2,23	-1,83	-2,09	0,04	-0,09	-0,92	-0,97
II/487	1	-0,33	-0,02	0,19	-0,06	-0,72	-0,28	-0,27	-1,27
II/493	1	-0,43	-0,18	0,25	-0,12	-0,58	-0,57	-0,50	-1,65
II/494	1	-1,62	-1,35	-0,79	-1,29	-0,81	-0,32	-0,69	-1,82
I/495	1	0,05	-0,04	0,18	0,07	-0,13	-0,06	-0,30	-0,49
II/499	1	0,53	0,52	0,72	0,59	-0,32	-0,07	-0,20	-0,59
II/512	1	-0,09	-0,09	0,13	0,02	-0,25	-0,03	-0,21	-0,49
II/516	1	-0,19	-0,17	0,19	-0,01	-0,15	-0,35	-1,22	-1,72
II/517	1	-0,12	0,00	0,09	-0,01	-0,16	-0,28	-0,34	-0,78
II/520	1	0,01	0,06	0,09	0,06	-0,03	-0,12	-0,18	-0,33
II/521	1		-0,01	0,15	0,16			-0,19	-0,13
II/524	1	-0,79	-0,48	-0,32	-0,53	0,23	-0,43	-0,14	-0,34
II/525	1	0,02	0,00	0,07	0,03	-0,04	0,01	-0,12	-0,15
II/526	1	0,06	0,06	0,09	0,07	0,06	-0,13	-0,05	-0,12
II/527	1	-0,14	-0,19	-0,19	-0,17	0,23	0,02	0,01	0,26
II/532	1	0,87	0,91	0,94	0,91	0,06	-0,29	-0,03	-0,26
II/533	1	0,19	0,18	0,28	0,22	0,02	0,00	-0,18	-0,16
II/535	1	0,93	0,98	0,96	0,87	-0,01	-0,04	-0,02	-0,07
II/536	1	-0,18	-0,20	-0,02	-0,12	0,06	-0,47	-0,20	-0,61
I/537	1	0,02	0,00	0,10	0,04	-0,05	-0,04	-0,08	-0,17
I/537	2	-0,06	-0,05	0,04	-0,02	0,15	-0,10	-0,12	-0,07
I/537	3	-0,05	-0,01	0,12	0,02	-0,06	-0,06	-0,15	-0,27
II/541	1	0,61	0,70	0,95	0,79	-0,12	-0,35	-0,22	-0,69
II/542	1	-0,63	-0,64	-0,67	-0,69	0,14	-0,01	-0,01	0,12
II/543	1	-0,34	-0,27	-0,35	-0,46	-0,19	-0,18	-0,14	-0,51
II/544	2	0,45	0,45	0,49	0,46	-0,07	-0,07	-0,04	-0,18
I/546	1	-0,53	-0,34	0,09	-0,26	-0,08	-0,21	-0,35	-0,64
I/546	2	-0,64	-0,36	0,11	-0,29	-0,17	-0,23	-0,48	-0,88
I/546	3	-1,81	-1,94	-1,84	-1,84	0,24	0,18	0,00	0,42
II/547	1	0,53	0,56	1,00	0,71	0,01	-0,19	-0,73	-0,91
II/551	1	0,00	-0,27	-0,05	-0,10	-0,63	0,13	-0,33	-0,83

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/557	1	-0,07	-0,03	0,04	-0,02	0,01	-0,09	-0,03	-0,11
II/558	1	-0,44	-0,04	0,13	-0,12	-0,25	-1,05	0,24	-1,06
II/562	1	0,38	0,32	0,37	0,36	0,01	-0,09	-0,16	-0,24
II/566	1	0,27	0,28	0,36	0,30	-0,15	-0,16	-0,25	-0,56
II/567	1	0,08	0,22	0,46	0,25	-0,11	-0,41	-0,26	-0,78
II/577**	1					0,01	-0,05	-0,66	-0,70
II/579**	1					0,04	-0,07	-0,23	-0,26
II/582**	1					-0,20	-0,12	-0,42	-0,74
II/602	1	-0,42	-0,44	-0,46	-0,44	0,10	0,01	0,02	0,13
II/603	1	-0,11	0,03	0,33	0,09	0,65	-0,25	-0,75	-0,35
II/627	1	-0,44	-0,19	-0,05	-0,23	-0,15	-0,21	-0,27	-0,63
II/636	1	-0,92	-0,82	-0,47	-0,74	-0,02	-0,14	-0,36	-0,52
II/637	1	-0,31	-0,02	0,22	-0,05	-0,22	-0,29	-0,11	-0,62
I/640	1	0,05	0,08	0,04	0,06	-0,03	-0,07	0,11	0,01
I/640	2	0,24	0,36	0,31	0,30	-0,04	-0,11	-0,05	-0,20
I/640	3	0,13	0,11	0,13	0,12	0,03	-0,12	-0,09	-0,18
II/643	1	-0,10	-0,11	-0,04	-0,08	-0,10	-0,09	-0,13	-0,32
II/644	1	0,26	0,08	0,16	0,17	-0,01	0,25	0,15	0,39
I/649	1	0,82	0,09	0,26	0,41	-0,01	0,81	-0,90	-0,10
I/649	2	0,05	0,06	0,24	0,12	-0,01	-0,01	-0,30	-0,32
I/650	1	0,07	0,08	0,12	0,09	0,03	-0,05	-0,07	-0,09
II/654	1	0,26	0,26	2,87	1,20	-2,18	-1,78	-0,81	-4,77
II/662	1	-0,98	-0,88	-0,51	-0,77	-0,73	-0,68	-1,53	-2,94
II/665	1	5,67	5,56	6,20	5,80	0,00	-0,67	-1,43	-2,10
II/666	1	0,90	0,82	1,34	1,03	0,75	-0,80	-0,35	-0,40
II/670	1	-1,12	-1,02		-1,07	0,02	-0,12		-0,10
II/679	1	0,28	0,41	0,44	0,31	0,12	-0,09	0,00	0,03
II/694	1	2,88	2,79	2,75	2,80	-0,03	-0,02	-0,02	-0,07
II/698	1	6,99	6,99	6,95	6,98	0,06	-0,03	-0,14	-0,11
II/700	1	0,03	0,06	0,12	0,07	-0,05	-0,06	-0,10	-0,21
II/701	1	0,41	0,43	0,44	0,43	-0,04	-0,06	-0,02	-0,12
II/702	1	-3,08	-3,11	-3,21	-3,13	-0,08	-0,04	0,04	-0,08
I/704	1	-0,13	-0,11	-0,02	-0,08	0,03	-0,06	-0,12	-0,15
II/705	1	-0,37	-0,38	-0,39	-0,38	-0,01	0,01	-0,01	-0,01
I/710	1	-0,52	-0,53	-0,46	-0,50	0,03	-0,06	-0,04	-0,07
I/710	2	-0,64	-0,60	-0,55	-0,60	0,00	-0,06	-0,04	-0,10
I/710	3	-0,04	0,08	0,35	0,13	-0,05	-0,26	-0,29	-0,60
II/735	1	-0,07	0,08	0,15	0,05	-0,15	-0,22	-0,22	-0,59

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/745	3	-7,98	-6,77	-6,44	-7,16	0,17	-3,42	-0,45	-3,70
II/746	1	-1,58	-1,55	-1,29	-1,46	-0,17	-0,38	0,10	-0,45
II/748	1	0,12	0,11	0,24	0,16	0,06	-0,14	-0,28	-0,36
II/762	1	0,19	0,04	-0,05	0,06	-0,31	0,08	-0,20	-0,43
II/778	1	-0,25	-1,09	-0,89	-0,72	-0,20	1,00	-0,30	0,50
II/784	1	-2,23	-3,48	-2,70	-2,72	1,10	0,39	-0,19	1,30
II/790	1	-1,74	-1,70	-1,71	-1,72	0,01	-0,03	0,11	0,09
II/791	1	0,02	0,10	0,21	0,11	-0,11	-0,15	-0,12	-0,38
II/792	1	-0,06	0,14	0,18	0,08	-0,53	-0,09	0,01	-0,61
II/795	1	-0,42	-0,38	-0,24	-0,34	-0,24	-0,16	-0,10	-0,50
II/797	1		0,02	0,11	0,08			-0,15	0,09
II/798	1	0,37	0,31	0,18	0,29	0,11	0,00	-0,01	0,10
II/800	1	-0,43	-0,68	-1,05	-0,72	0,40	0,35	0,40	1,15
II/802	1	-1,55	-1,65	-2,08	-1,76	-0,17	0,22	0,27	0,32
II/811	1	-0,21	0,95	1,01	0,56	-2,30	-1,20	-0,80	-4,30
II/826	1	20,40	20,67	21,67	20,93	-1,00	-0,20	-1,30	-2,50
I/828	1	-0,10	-0,04	0,05	-0,03	0,07	-0,12	-0,07	-0,12
I/828	2	-0,10	-0,05	0,03	-0,04	0,02	-0,11	-0,06	-0,15
II/830	1	0,02	0,00	-0,02	-0,01	0,70	-0,20	0,30	0,80
II/831	1	0,21	-0,08	-0,40	-0,05	-0,60	0,05	-0,65	-1,20
II/833	1	0,12	-0,43	-0,14	-0,12	-0,17	0,44	-0,70	-0,43
II/834	1	0,01	-0,14	-0,14	-0,07	0,02	0,28	-0,07	0,23
II/855	1	0,42	0,26	0,08	0,26	-0,07	0,09	-0,07	-0,05
II/870	1	0,15	0,19	0,23	0,19	0,15	0,00	-0,09	0,06
II/871	1	0,24	0,27	0,85	0,46	0,17	-0,47	-0,52	-0,82
II/875	1	-0,65	-1,00	-0,08	-0,58	-0,76	-0,39	-1,10	-2,25
II/878	1	-0,03	0,10	0,39	0,16	-0,63	-0,75	-1,35	-2,73
II/879	2	0,06	0,09	0,20	0,12	-0,20	-0,30	-0,75	-1,25
I/900	1	0,00	-0,02	-0,04	-0,02	-0,05	0,00	0,02	-0,03
I/900	2	-0,03	-0,01	0,01	-0,01	0,03	-0,05	-0,03	-0,05
I/900	3	-0,02	-0,02	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,05
II/901	1	0,03	0,12	0,19	0,09	-0,18	-0,07	-0,18	-0,43
II/902	1	-0,14	-0,06	0,36	0,03	0,07	-0,60	-0,40	-0,93
II/904	1	-0,08	-0,28	0,80	0,17	-0,26	-0,08	-1,88	-2,22
II/905	1	0,16	0,02	0,14	0,13	0,06	-0,03	-0,29	-0,26
I/911	1	-0,74	-0,62		-0,64	-0,20	0,00		-0,20
I/911	4	-0,19	-0,46	-0,52	-0,39	0,07	0,22	0,05	0,34
II/912	1	-0,22	-0,20	-0,12	-0,18	-0,20	-0,10	-0,13	-0,43

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/913	1	-0,49	-0,49	-0,56	-0,52	0,00	0,05	0,16	0,21
II/914	1	-0,29	-0,24	-0,16	-0,23	-0,06	-0,08	-0,09	-0,23
I/920	1	0,34	0,32	0,38	0,35	0,00	0,00	-0,10	-0,10
I/920	2	0,45	0,36	0,68	0,50	0,10	0,00	-0,40	-0,30
I/920	3	0,18	0,18	0,05	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
I/925	2	-1,66	-1,87	-1,62	-1,70	0,25	0,22	-0,52	-0,05
II/926**	1					1,31	-0,04	-0,61	0,66
II/927	1	0,04	0,08	0,24	0,12	-0,05	-0,10	-0,16	-0,31
II/927	2	-0,09	-0,04	0,09	-0,01	-0,06	-0,09	-0,15	-0,30
II/927	3	0,65	0,69	0,86	0,74	-0,06	-0,09	-0,16	-0,31
I/930	1	0,22	0,25	0,30	0,26	0,05	-0,13	-0,08	-0,16
I/930	2	0,10	0,12	0,25	0,16	-0,08	-0,15	-0,16	-0,39
II/931	1	0,26	0,29	0,38	0,31	-0,01	-0,03	-0,07	-0,11
II/938	1	-0,38	-1,04	0,05	-0,41	0,96	0,10	-1,63	-0,57
II/940	1	-8,28	-8,41	-8,16	-8,27	0,33	-0,02	-0,64	-0,33
II/942	1	-8,54	-8,76	-8,84	-8,73	0,32	0,02	-0,08	0,26
II/943	1	-0,24	-0,28	-0,18	-0,24	-0,04	0,02	-0,32	-0,34
II/944	1	0,39	0,57	0,49	0,48	-0,64	-0,26	0,38	-0,52
II/945	1	1,46	1,52	1,59	1,53	-0,01	-0,25	-0,32	-0,58
II/946	1	0,38	0,38	0,39	0,38	-0,09	0,01	-0,02	-0,10
II/948**	1					0,24	-0,03	-0,04	0,17
II/949**	1					0,10	0,00	-0,10	0,00
II/951**	1					0,32	-0,10	0,10	0,32
II/952**	1					-0,15	-0,20	-0,32	-0,67
I/960	1	-1,51	-1,47	-1,42	-1,46	0,10	0,00	-0,20	-0,10
I/970	1	0,14	0,19	0,22	0,19	0,00	-0,12	-0,16	-0,28
II/971	1	0,03	0,74	1,93	0,83	0,03	-1,05	-0,64	-1,66
II/1022	1	0,46	0,51	0,72	0,55	-0,10	-0,12	-0,38	-0,60
II/1024	1	0,13	0,08	0,18	0,14	-0,06	-0,10	-0,35	-0,51
II/1027	1	0,03	-0,01	0,04	0,02	-0,05	0,05	-0,10	-0,10
II/1028	1	-0,04	-0,06	0,06	-0,01	-0,01	-0,12	-0,35	-0,48
II/1029	1	0,51	0,63	0,71	0,62	-0,07	-0,12	-0,12	-0,31
II/1031	1	-0,06	-0,04	0,00	-0,03	0,00	-0,06	-0,02	-0,08
II/1032	1	0,08	0,09	0,13	0,10	-0,02	-0,04	-0,14	-0,20
II/1034	1	0,15	0,34	0,27	0,25	-0,41	-0,07	-0,11	-0,59
II/1035	1	0,33	0,26	0,34	0,32	-0,27	-0,08	-0,29	-0,64
II/1038	1	0,07	0,12	0,12	0,10	-0,02	-0,11	-0,05	-0,18
II/1039	1	-0,01	-0,05	0,04	-0,01	0,02	-0,16	0,00	-0,14

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/1040	1	0,61	0,55	0,82	0,67	-0,15	0,15	-0,60	-0,60
II/1042	1	0,45	0,41	0,53	0,47	0,05	-0,05	-0,25	-0,25
II/1044	1	-0,34	-0,27	0,00	-0,20	-0,65	-0,37	-0,45	-1,47
II/1050	1	0,41	0,42	0,46	0,43	-0,05	-0,09	-0,02	-0,16
II/1059	1	-0,05	-0,08	-0,10	-0,08	-0,07	0,02	0,02	-0,03
II/1061	1	0,03	-0,05	-0,11	-0,04	0,05	0,02	0,00	0,07
II/1069	1	1,03	0,38	0,51	0,66	-0,44	0,50	-0,26	-0,20
II/1081	1	0,28	0,25	0,32	0,28	0,06	-0,09	-0,23	-0,26
II/1082	1	0,16	0,20	0,54	0,31	-0,09	-0,33	-0,27	-0,69
II/1083	1	1,01	0,97	0,99	0,99	0,05	-0,02	-0,13	-0,10
II/1084	1	0,32	0,27	0,26	0,29	0,05	0,03	-0,05	0,03
II/1085	1	0,39	0,39	0,38	0,39	-0,01	-0,05	-0,07	-0,13
I/1090	2	-0,40	-0,35	-0,31	-0,41	0,43	-0,15	-0,20	0,08
I/1090	3	-0,45	-0,48	-0,36	-0,45	0,47	-0,07	-0,14	0,26
II/1092	1	0,05	0,08	0,20	0,13	-0,19	-0,22	-0,40	-0,81
II/1099**	1					-0,05	0,04		-0,01
II/1101	1	0,05	0,11	0,23	0,14	-0,09	-0,18	-0,27	-0,54
II/1102**	1					-0,22	-0,19	-0,35	-0,76
II/1104**	1					0,03	-0,05	0,10	0,08
II/1126	1	4,35	3,64	3,16	3,82	0,00	-0,23	0,05	-1,00
II/1127	1	-0,03	0,02	0,14	0,04	0,00	-0,13	-0,10	-0,31
II/1128	1	0,02	0,06	0,17	0,08	0,00	-0,15	-0,14	-0,85
II/1129	1	1,47	1,60	1,53	1,56	0,00	-0,82	-0,27	-1,52
II/1130	1	-0,02	0,03	0,14	0,05	0,00	-0,13	-0,12	-0,73
II/1131	1	0,95	0,41	0,33	0,62	0,00	-0,16	-0,06	-0,39
II/1133	1	0,00	0,06	0,14	0,07	0,00	-0,21	-0,15	-0,77
II/1134	1	-0,03	-0,65	-0,37	-0,30	0,00	-0,31	-0,18	-1,09
II/1136	1	0,18	0,16	0,20	0,18	0,00	-0,06	-0,04	-0,26
II/1137	1	0,20	0,18	0,22	0,20	0,00	-0,06	-0,03	-0,21
II/1157	1	-0,78	0,14	0,82	0,04	-3,40	-0,30	-0,30	-4,00
II/1158	1	0,28	-0,02	0,14	0,14	0,60	0,20	-0,20	0,60
II/1162	1	-0,02	0,04	0,16	0,07	-0,08	-0,24	-0,29	-0,61
II/1166	1	0,16	0,16	0,18	0,17	0,03	-0,04	-0,06	-0,07
II/1210	1	-0,72	-0,78	-0,77	-0,76	0,15	0,07	0,03	0,25
II/1213	1	-0,44	-0,35	-0,38	-0,39	0,10	-0,20	0,00	-0,10
II/1215**	1					0,36	-0,58	0,17	-0,05
II/1216**	1					-0,21	-0,31	-0,38	-0,90
II/1239	1	0,02	0,06	0,11	0,07	0,13	-0,14	0,00	-0,01

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/1240	1	0,56	0,76	0,88	0,73	0,11	-0,31	-0,21	-0,41
II/1242	1	0,13	0,12	0,18	0,14	0,00	-0,01	-0,10	-0,11
II/1272	1	0,29	0,32	0,18	0,18	0,04	-0,02	0,00	0,02
II/1275	1			0,26	0,11	0,03	-0,14	-0,19	-0,30
II/1280	1	-0,09	-0,03	0,16	0,03	-0,23	-0,27	-0,35	-0,85
II/1347	1	-0,30	-0,25	-0,26	-0,25	-0,34	-0,12	-0,41	-0,87
II/1349	1	-0,23	-0,02	0,03	-0,07	-0,39	-0,20	-0,20	-0,79
II/1350	1	0,01	0,04	0,08	0,05	-0,07	-0,12	-0,24	-0,43
II/1377	1	0,11	0,02	0,16	0,11	-0,22	-0,07	-0,22	-0,51
II/1378	1	-1,56	0,63	0,31	-0,12	-4,45	-2,90	-2,33	-9,68
II/1380	1	0,00	0,08	0,17	0,09	-0,23	-0,16	-0,14	-0,53
II/1384	1	3,94	-0,43	-4,56	-0,20	-6,15	5,22	1,68	0,75
II/1389**	1					0,17	0,06	-0,05	0,18
II/1565**	1					0,20	-0,05	-0,05	0,10
II/1569**	1					-0,09	0,00	-0,05	-0,14
II/1569**	2					-0,08	0,05	-0,08	-0,11

Objaśnienia do tabeli 4.6

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between the month average and the long term (1991–2005) 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 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between the quarter average and the long term (1991–2005) 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 4.7

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
		V	VI	VII	kw.III	V	VI	VII	kw.III	V	VI	VII	kw.III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region karpacki	II/141	28,20	33,80	19,6	19,60	35,10	63,05	26,64	40,06	43,90	106,10	37,70	106,10
	II/156	5,15	10,75	4,01	4,01	6,84	15,45	7,45	9,52	9,24	21,31	10,75	21,31
	II/344	1,01	2,02	0,84	0,84	1,24	2,27	1,20	1,52	1,68	2,52	1,68	2,52
	II/752	0,32	0,40	0,13	0,13	0,45	0,51	0,21	0,38	0,67	0,67	0,29	0,67
	II/754	0,07	0,09	0,03	0,03	0,09	0,15	0,05	0,09	0,10	0,18	0,09	0,18
	II/758	1,26	0,77	0,48	0,48	1,92	2,06	0,60	1,49	3,36	5,04	0,78	5,04
	II/760	0,02	0,03	0,01	0,01	0,03	0,13	0,10	0,08	0,05	0,25	0,29	0,29
	II/761	0,33	0,30	0,27	0,27	0,36	0,32	0,28	0,32	0,39	0,33	0,29	0,39
	II/763	0,04			0,04	0,04			0,04	0,05			0,05
	II/772	0,25	0,42	0,24	0,24	0,32	0,68	0,44	0,46	0,42	1,12	0,84	1,12
	II/773	0,50	1,01	0,63	0,50	0,56	1,16	0,99	0,88	0,59	1,26	1,26	1,26
	II/774	0,36	0,42	0,40	0,36	0,53	0,62	0,43	0,52	0,78	0,84	0,46	0,84
	II/780	0,04	0,06	0,05	0,04	0,06	0,10	0,08	0,08	0,10	0,17	0,14	0,17
	II/782	0,04	0,08	0,06	0,04	0,05	0,11	0,09	0,08	0,06	0,17	0,11	0,17
	II/783	0,59	0,56	0,67	0,56	0,61	0,93	0,69	0,73	0,67	1,43	0,72	1,43
	II/786	0,05	0,07	0,06	0,05	0,08	0,09	0,08	0,08	0,11	0,13	0,09	0,13
	II/803	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10	0,12	0,11	0,12
	II/814	0,23	0,21	0,22	0,21	0,26	0,24	0,24	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28
	II/816	0,67	0,72	0,46	0,46	0,91	0,93	0,58	0,80	1,26	1,26	0,67	1,26
	II/819	0,22	0,20	0,18	0,18	0,40	0,93	0,42	0,56	0,67	2,52	0,72	2,52
II/820	1,44	1,01	1,26	1,01	1,58	1,01	1,33	1,33	1,68	1,01	1,44	1,68	
II/822	0,20	0,20	0,13	0,13	0,23	0,33	0,21	0,25	0,27	0,63	0,39	0,63	
II/823	0,39	0,45	0,40	0,39	0,47	0,87	0,47	0,58	0,57	1,68	0,55	1,68	

Tabela 4.7 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region sudecki	II/607	12,00	10,59	10,00	10,00	12,34	10,92	10,12	11,14	12,86	11,25	10,59	12,86
	II/619	1,44	1,00	0,81	0,81	1,54	1,37	0,85	1,25	1,63	1,86	0,93	1,86
	II/625	0,32	0,24	0,21	0,21	0,38	0,27	0,22	0,29	0,41	0,30	0,25	0,41
	II/656	1,73	0,63	0,43	0,43	5,58	0,88	0,56	2,45	10,00	1,27	0,74	10,00
	II/657	0,48	0,27	0,09	0,09	0,93	0,30	0,20	0,49	1,58	0,36	0,30	1,58
	II/661	1,43	1,51	1,45	1,43	1,46	1,54	1,50	1,50	1,48	1,57	1,54	1,57
	II/664	0,50	0,50	0,50	0,50	0,51	0,50	0,50	0,50	0,52	0,51	0,51	0,52
	II/685	0,08	0,06	0,02	0,02	0,10	0,07	0,04	0,07	0,12	0,08	0,06	0,12
	II/687	1,72	0,70	0,11	0,11	2,34	1,05	0,26	1,23	4,00	1,40	0,56	4,00
	II/718	0,34	0,26	0,22	0,22	0,40	0,28	0,24	0,30	0,50	0,29	0,28	0,50

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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

Tabela 4.8

**Odchylenia średnich miesięcznych i kwartalnych wydajności źródeł
od wydajności średnich i kwartalnych z okresu wielolecia 1991–2005**

Difference between the month and quarter spring rate average
and the 1991–2005 long term month and quarter spring rate average

Region hydrogeologiczny	Nr pkt. badawczego	Odchylenia od średnich wydajności [l/s]			
		ΔQ_M			ΔQ_K
		V	VI	VII	kw. III
Region karpacki	II/141	0,98	31,95	-2,86	8,49
	II/156	-2,86	5,80	-3,77	-0,65
	II/344	0,05	1,32	0,17	0,47
	II/752	-0,30	-0,15	-0,62	-0,36
	II/754	-0,39	-0,26	-0,37	-0,34
	II/758	1,07	1,18	-1,01	0,36
	II/760	-0,15	-0,06	-0,13	-0,11
	II/761	0,06	0,02	-0,02	0,02
	II/763	-0,01			-0,01
	II/772	-0,05	0,29	0,08	0,09
	II/773	0,01	0,57	0,38	0,30
	II/774	0,14	0,24	0,14	0,16
	II/780	-0,05	0,00	-0,03	-0,03
	II/782	-0,02	0,05	0,01	0,01
	II/783	-0,17	0,13	-0,14	-0,08
	II/786	-0,02	0,02	-0,02	-0,01
	II/803	-0,02	0,01	0,00	-0,01
	II/814	-0,06	-0,08	-0,04	-0,06
	II/816	0,12	0,19	-0,01	0,09
	II/819	-0,42	0,39	-0,09	-0,07
II/820	0,57	-0,10	0,28	0,30	
II/822	-0,10	0,05	0,01	-0,01	
II/823	-0,11	0,38	-0,04	0,06	
Region sudecki	II/607	1,41	0,17	-0,61	0,36
	II/619	-0,60	-0,46	-1,32	-0,78
	II/625	-0,03	-0,08	-0,37	-0,15
	II/656	1,38	-1,30	-4,64	-1,04
	II/657	-0,45	-0,86	-2,72	-1,22
	II/661	-0,04	0,06	0,04	0,02
	II/664	0,00	-0,01	-0,01	-0,01
	II/685	-0,01	-0,02	-0,11	-0,05
	II/687	-3,42	-3,65	-4,78	-3,93
II/718	-0,34	-0,49	-0,40	-0,41	

Objaśnienia do tabeli 4.8

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej 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 1991–2005, [l/s]
the difference between the given month's spring rate average and the long term (1991–2005) 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 1991–2005, [l/s]
the difference between the given quarter's spring rate average and the long term (1991–2005) spring rate average of this quarter, in litres per second

kw. — kwartał
quarter

5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Ze względu na konieczność uwzględnienia zmian zachodzących w środowisku, od Tomu 4(12), wydłużono okres wielolecia przyjmowanego za reprezentatywne. W związku z tym, do obliczeń wskaźników hydrogeologicznych przyjmuje się stany wód od 1991 do 2005 roku. Zwiększa to gwarancję uwzględnienia w ocenach poziomów zwierciadła i wydajności źródeł, zarówno wyższych jak i niższych wartości.

Charakterystykę zmian stanów wód podziemnych w III 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 z wodami o zwierciadle swobodnym analizowano:

- odchylenia poziomu zwierciadła w rozpatrywanym okresie od stanów miarodajnych dla okresu wielolecia 1991–2005; wskazują one, 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.

Niższe opady i wysokie temperatury w miesiącach letnich nie tylko obniżyły wielkość infiltracji wód opadowych, zasilających poziomy wodonośne, ale przede wszystkim zwiększyły deficyt odnawialności ich zasobów. Spowodowało to dalsze obniżanie się zwierciadła. W trzecim kwartale hydrologicznym roku 2006 w 64% punktów badawczych notowano stany niższe niż miarodajne dla wielolecia 1991–2005, przy czym obserwowano wyraźną tendencję spadku poziomu zwierciadła (maj — 56%, czerwiec — 63%, lipiec — 78%). W 36% punktów stany zwierciadła były wyższe lub równe średnim z przypisywanego wielolecia.

Stany zagrożenia suszą gruntową oraz niżówki wyraźnie przeważały na terenie całego kraju, przy czym najliczniej notowany był stan zagrożenia suszą gruntową — w maju objął 56%, w czerwcu 63%, a w lipcu 76% punktów badawczych. Najbardziej narażone na skutki suszy gruntowej punkty zanotowano w powiatach: biłgorajskim (woj. zachodniopomorskie), poznańskim ziemskim i krotoszyńskim (woj. wielkopolskie), bydgoskim ziemskim i lipnowskim (woj. kujawsko-pomorskie), ostródzkim (woj. warmińsko-mazurskie).

W obrębie poziomów o zwierciadle napiętym zwierciadło wody w maju i czerwcu kształtowało się nieco poniżej stanów średnich dla wielolecia 1991–2005. Dopiero wyniki obserwacji z lipca wskazują na wyraźny wpływ warunków meteorologicznych okresu letniego na stan punktów badawczych. W poszczególnych miesiącach kwartału stany niższe niż przeciętne odnotowano odpowiednio w 54%, 57% i 70%, a wyższe w 44%, 41% i 29% punktów badawczych.

Wyniki badań wydajności źródeł w obu obserwowanych regionach (Karpaty i Sudety) wykazały, że były one niższe niż przeciętne w wieloleciu, z wyjątkiem czerwca w Karpatach, gdzie obserwowano wzrost wydajności źródeł.

W Karpatach w 73% źródeł zanotowano wydajności wyższe niż w wieloleciu (w maju i lipcu przeważały wydajności niższe niż w wieloleciu — odpowiednio w 65% i 64% źródeł). W Sude-
tach w trzecim kwartale przeważała liczba źródeł z wydajnościami niższymi niż przeciętne (80%).
W poszczególnych miesiącach liczba ta rosła (maj 70%, czerwiec 80%, lipiec 90% źródeł).

*
* *

W maju notowano zmienne warunki pogodowe. W pierwszej połowie miesiąca było słonecznie z niewielkimi opadami, natomiast w drugiej połowie warunki zmieniły się zdecydowanie na mokre i chłodne. Mokry i chłodny był też początek czerwca. W drugiej i trzeciej dekadzie czerwca było ciepło, okresami upalnie. Notowano częste burze. W sumie czerwiec był gorący i bardzo suchy, co w powiązaniu z rekordowo ciepłym i bardzo suchym lipcem w znaczącym stopniu miało wpływ na ograniczenie zasilania wód podziemnych.

Stan zagrożenia suszą gruntową był najczęściej notowanym wskaźnikiem zagrożenia suszą gruntową. W miarę coraz cieplejszych i suchych warunków pogodowych stan zagrożenia obejmował coraz większą liczbę punktów badawczych — maj 56%, czerwiec 63% i lipiec 76%.

W wodach o zwierciadle swobodnym z miesiąca na miesiąc notowano coraz więcej punktów z pomiarami poniżej miarodajnego w wieloleciu — maj 56%, czerwiec 63% i lipiec 78% punktów badawczych.

Podobny trend zanotowano w wodach o zwierciadle napiętym. W maju notowano 54%, w czerwcu 57%, a w lipcu 70% punktów badawczych ze zwierciadłem poniżej miarodajnego w wieloleciu 1991–2005.

Z wyjątkiem czerwca w Karpatach, w obu górskich regionach 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 third quarter of the 2006 hydrological year (May 2006 till July 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.

The long time period has been widened from 1991–2000 to 1991–2005.

Conclusions

Unconfined conditions. Groundwater levels in whole quarter were lower than long term average levels (for 56% in May, 63% in June and for 78% of the observation wells in July). According to the soil drought hazard index – almost the whole territory of Poland was affected by hazard of the low groundwater flow.

Confined conditions. Groundwater levels in whole quarter were lower than long term average levels (for 54% in May, 57% in June and for 70% of the observation wells in July).

Springs. Except June in Karpaty, the springs rates in both regions Karpaty and Sudety region 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. Kościerska 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 Naęcz, Teresa Rudzińska-Zapaśnik

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