

KWARTALNY  
BIULETYN  
INFORMACYJNY  
WÓD PODZIEMNYCH  
PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
HYDROGEOLOGICZNEJ

*lutym 2006 – kwiecień 2006*

QUARTERLY BULLETIN  
OF GROUNDWATERS  
POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY  
*February 2006 – April 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

*luty 2006 – kwiecień 2006*

QUARTERLY BULLETIN  
OF GROUNDWATERS  
POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY

*February 2006 – April 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 19.06.2006 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 . . . . .	89
4.6. Odchylenie od stanów średnich i wskaźnik zmian retencji dla wód o zwierciadle napiętym . . . . .	100
4.7. Miesięczne i kwartalne wydajności źródeł . . . . .	112
4.8. Odchylenia średnich miesięcznych i kwartalnych wydajności źródeł od wydajności średnich i kwartalnych z okresu wielolecia 1991–2000 . . . . .	114
5. Podsumowanie i wnioski . . . . .	116
Summary . . . . .	118

## 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 . . . . .	89
4.6. Difference between the current average and the long term average groundwater level, retention variation index for the confined conditions . . . . .	100
4.7. Monthly and quarterly spring rates . . . . .	112
4.8. Difference between the month and quarter spring rate average and the 1991–2000 long term month and quarter spring rate average . . . . .	114
5. Summing up and conclusions . . . . .	116
Summary . . . . .	118

## 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(11) 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 II kwartału roku hydrologicznego 2006 (luty 2006–kwiecień 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(11), 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](http://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 Wodne<sup>1</sup> obie sieci zostały połączone i utworzono **sieć obserwacyjno-badawczą wód podziemnych**.

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

---

<sup>1</sup> 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 zwykłe<sup>2</sup> o zwierciadle swobodnym (wody gruntowe) lub napiętym (wody wgłębne) użytkowych poziomów wodonośnych<sup>3</sup>, 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 źródeł, prowadzony raz w tygodniu w poniedziałek o godzinie 7<sup>00</sup>,
- opróbowanie punktów badawczych celem oznaczenia składu chemicznego wód: składniki główne<sup>4</sup>, podrzędne<sup>5</sup>, mikroskładniki<sup>6</sup>, zwykle raz w roku<sup>7</sup>.

**Sieć obserwacyjna** składa się aktualnie (stan na 30.04.2006) z 718 punktów badawczych. Punkty są rozmieszczone w sposób zrównoważony (nie są rozmieszczone równomiernie), na ogół w miej-

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

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

<sup>4</sup> Składniki główne chemizmu wód podziemnych — składniki nadające określony chemizm wodom podziemnym, decydujące o ich typie chemicznym ( $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ).

<sup>5</sup> Składniki podrzędne — do których należą: mineralne związki azotu ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ), związki żelaza, glinu oraz substancja organiczna.

<sup>6</sup> Mikroskładniki — mikroelementy, grupa składników, które w wodach podziemnych występują w nieznacznych ilościach.

<sup>7</sup> Wyniki badań chemizmu wód są publikowane wyłącznie w *Roczniku Hydrogeologicznym*.

scach 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 Dyrektywy Unii Europejskiej<sup>8</sup>.

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

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

— **punkty I rzędu**, stacje hydrogeologiczne zlokalizowane w miejscach reprezentatywnych dla regionów hydrogeologicznych. Składają się zwykle z kilku otworów wierconych, ujmujących wszystkie użytkowe poziomy wodonośne, występujące w miejscu lokalizacji stacji. Część stacji jest dodatkowo wyposażona w automatyczną aparaturę rejestracyjną do pomiaru zwierciadła wody, parametrów strefy aeracji<sup>9</sup> oraz stanu atmosfery.

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

W *Biuletynie* zamieszczono wyniki obserwacji prowadzonych w 657 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/440 Stepnica, II/1094 Dobra;

— pod koniec 2005 roku rozpoczęto obserwacje wahań wód podziemnych w punktach badawczych: II/1099 Szczecin, II/1100 Nowe Warpno, II/1102 Cedynia, II/1103 Koszewko, II/1104 Widuchowa, II/1324 Sowia Góra.

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 przy pomocy sprzętu GPS (Global Positioning System) na podstawie elipsy WGS-84. Stąd możliwe przesunięcia lokalizacji punktów w stosunku do publikowanych w poprzednich numerach *Biuletynu* i *Rocznika*.

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> 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 wodnej<sup>10</sup>, w przypadku oceny stanu retencji konieczne jest rozróżnienie wód o zwierciadle swobodnym i wód o zwierciadle napiętym.

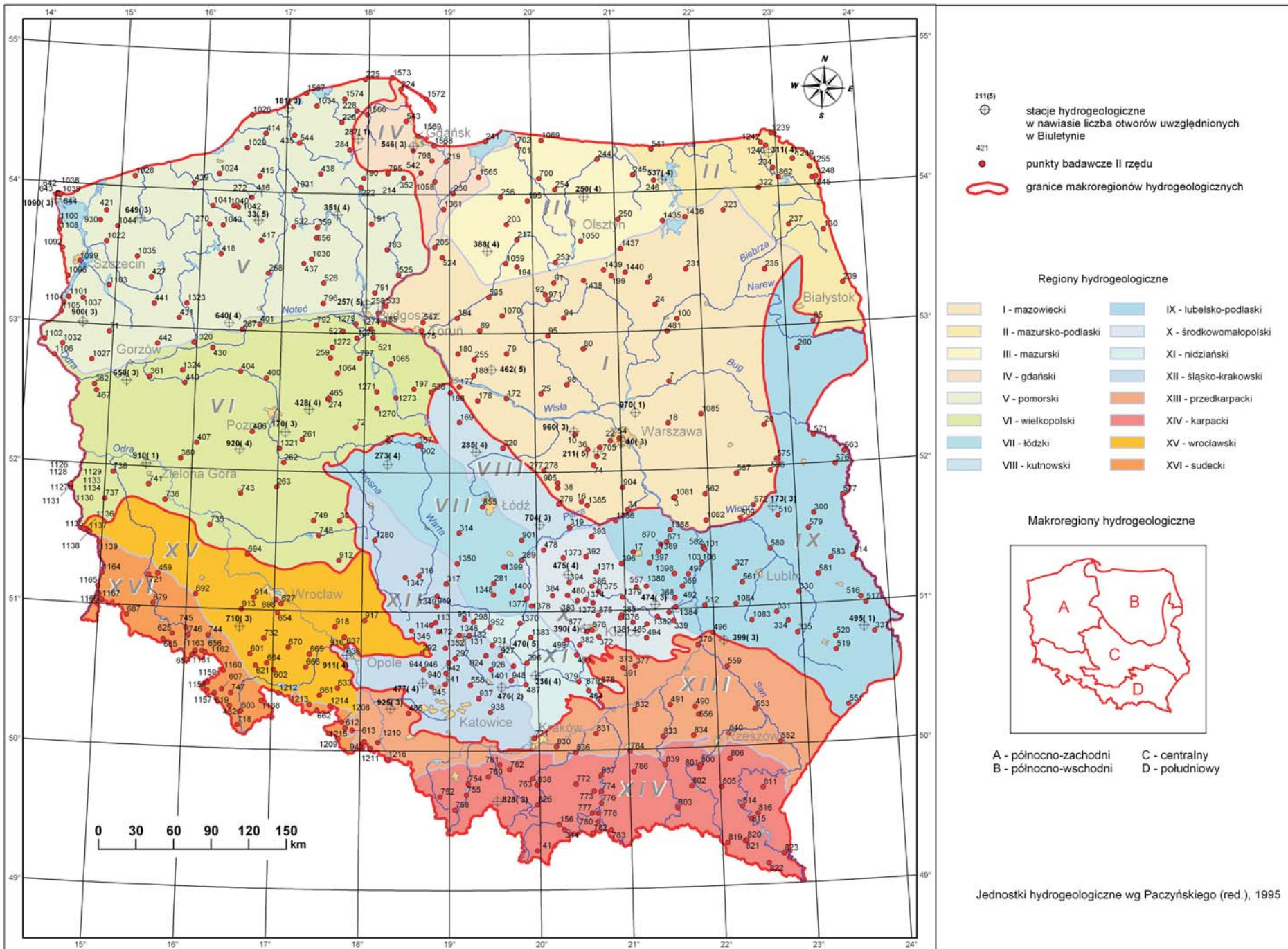
Ocena zagrożenia suszą lub niżówką gruntową może być prowadzona na podstawie badań jedynie dla wód o zwierciadle swobodnym. Położenie zwierciadła napiętego nie informuje o możliwości zasilania ekosystemów lądowych, w tym upraw, z wód podziemnych. Również informacja o wielkości zasilania wód o zwierciadle 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.**

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*;  
 $SG_L$  [m] — *średnia w półroczu letnim wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w okresie półrocza letniego podzielona przez liczbę pomiarów*;
- 4) średni roczny stan (zwierciadła) wody podziemnej — *średnia arytmetyczna ze wszystkich pomiarów w roku hydrologicznym (od 1 XI roku poprzedniego do 31 X roku bieżącego)*;

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



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

$SG_R$  [m] — średnia w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w roku podzielona przez liczbę pomiarów;

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

- 15) maksymalny stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia — *największa wartość stanu wśród wszystkich największych wartości rocznych w wieloleciu 1991–2000*;  $WG_{W(1991-2000)}$  [m] — *najniższa (liczbowo) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej wybrana ze wszystkich najniższych rocznych głębokości*  $WG_R$ ;
- 16) odchylenie średniego miesięcznego stanu (zwierciadła) wody podziemnej danego miesiąca od średniego miesięcznego stanu tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia;  
 $\Delta G_M = SG_M - (SG_{M(1991)} + SG_{M(1992)} + \dots + SG_{M(2000)}) / 10$   
 $\Delta G_M$  [m] — *różnica między średnią w miesiącu*  $SG_M$  *wartością głębokości położenia zwierciadła a średnią arytmetyczną ze średnich głębokości położenia zwierciadła z tego samego miesiąca z okresu wielolecia 1991–2000*;
- 17) zmiana wartości średniej rocznej stanu (zwierciadła) wody podziemnej względem średniej rocznej z roku poprzedniego  
 $ZSG_{(R, R-1)} = SG_R - SG_{R-1}$  np. *R to 2002 a R-1 to 2001*  
 $ZSG_{(R, R-1)}$  [m] — *różnica między średnią roczną wartością głębokości położenia zwierciadła wody*  $SG_R$  *(w rozpatrywanych roku hydrologicznym) a średnią roczną wartością głębokości z roku poprzedniego*;
- 18) wskaźnik miesięcznych zmian retencji  
 $R_{G(M)} = [(G_{ppm} - G_{opm}) \mu]$  — *dla warstwy wodonośnej ze zwierciadłem swobodnym*;  
 $R_{G(M)} = [(G_{ppm} - G_{opm}) \beta]$  — *dla warstwy wodonośnej ze zwierciadłem napiętym*;  
 $ppm$  — *ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła w miesiącu poprzednim*;  
 $opm$  — *ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła w miesiącu bieżącym*;  
 $R_{G(M)}$  [m] — *wskaźnik miesięcznych zmian retencji, obliczony jako różnica głębokości położenia zwierciadła wody na początku (ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w miesiącu poprzednim) i końcu (ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w rozpatrywanym miesiącu) badanego okresu*;  
 $\mu$  [1] — *współczynnik odsączalności*;  
 $\beta$  [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);  
 $k_n = 1 - G/SNG_{W(1991-2000)}$ ;  
 $G$  [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>b</b>
$0,1 \geq k_n > -0,1$	— zagrożenie pojawienia się niżówki	<b>z</b>
$-0,1 \geq k_n > -0,3$	— wystąpienie płytkiej niżówki	<b>pn</b>
$k_n \leq -0,3$	— wystąpienie głębokiej niżówki	<b>gn</b>
- 20) parametry fizykochemiczne wód podziemnych;  
21) skład chemiczny wód podziemnych;  
22) typ chemiczny wody<sup>11</sup>;  
23) klasa monitoringowa wody podziemnej<sup>12</sup>;  
24) przydatność wody podziemnej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia<sup>13</sup>.

#### 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  $\Delta G_M$  i odchyleniu stanu średniego kwartalnego od stanu średniego kwartalnego z wielolecia  $\Delta G_K$ , odrębnie dla poziomów wodonośnych o zwierciadle swobodnym i napiętym, oraz analogicznie odchylenia wydajności średnich źródeł ( $\Delta Q_M$  i  $\Delta Q_K$ );

— 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).

---

<sup>11</sup> Wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłońskiego.

<sup>12</sup> 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).

<sup>13</sup> 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

12

## 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 <sup>1</sup>	Numer otworu	Nazwa punktu	Województwo <sup>2</sup>	Miejscowość	Region hydrogeologiczny <sup>3</sup>	Numer JCWP <sup>4</sup>	Układ współrzędnych geodezyjnych PUWG 1992 <sup>5</sup>		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/18	1	Poręby Leśne	MAZ	Poręby Leśne	I	52	674522,14	499440,38	136,60
9	II/20	1	Łysów	MAZ	Łysów	I	54	751097,28	498129,43	156,30
10	II/22	1	Warszawa-Mory	MAZ	Warszawa-Bemowo	I	65	628280,95	485053,35	105,00
11	II/24	1	Dylewo	MAZ	Dylewo	I	50	664064,79	594024,80	112,90
12	II/25	1	Krzykosy	MAZ	Krzykosy	I	48	573087,39	522492,11	134,30
13	II/27	3	Konin-Posoka	WKP	Konin	VII	78	448362,60	482156,38	86,25
14	II/30	3	Gorzyce Wielkie	WKP	Gorzyce Wielkie	VI	74	412220,93	421032,99	144,50
15	I/33	1	Spore-1	ZPM	Spore	V	28	347537,21	661185,41	138,63
16	I/33	2	Spore-2	ZPM	Spore	V	28	347538,94	661182,26	138,80

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	I/33	3	Spore-3	ZPM	Spore	V	28	347540,67	661179,11	138,73
18	I/33	4	Spore-4	ZPM	Spore	V	28	347557,02	661175,48	138,76
19	I/33	5	Spore-5	ZPM	Spore	V	28	347525,93	661176,50	138,50
20	II/34	1	Michałów	MAZ	Michałów Górny	I	82	642126,50	430008,91	112,00
21	II/36	1	Kłudzienko	MAZ	Kłudzienko	I	81	610334,34	477955,99	95,50
22	II/38	1	Kawęczyn Nowy	ŁDZ	Nowy Kawęczyn	I	80	586376,31	447233,67	142,00
23	I/40	2	Warszawa-2	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,06	484571,90	109,00
24	I/40	3	Warszawa-3	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,06	484571,90	111,80
25	I/40	4	Warszawa-4	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,06	484571,90	111,80
26	II/54	1	Warszawa ul Grzybowska	MAZ	Warszawa-Śródmieście	I	81	635536,67	487122,91	111,00
27	II/71	1	Głazów	ZPM	Głazów	V	24	228495,56	572810,50	66,00
28	II/72	1	Piotrowice	WKP	Piotrowice	VI	63	425013,99	495609,07	100,00
29	II/74	1	Musuły-1	MAZ	Musuły	I	81	614982,27	465531,98	140,63
30	II/79	1	Sierpc	MAZ	Sierpc	I	48	545546,33	554325,65	116,58
31	II/80	1	Ciechanów	MAZ	Ciechanów	I	48	606733,80	558415,90	124,69
32	II/85	1	Zabłudów	PDL	Zabłudów	IX	55	790175,45	581234,92	159,50
33	II/89	1	Nadróż	KPM	Nadróż	I	40	524192,81	572916,73	130,00
34	II/91	1	Rogóż	WMZ	Rogóż	I	48	583221,38	610973,65	183,00
35	II/92	1	Burkat	WMZ	Burkat	I	48	576337,64	601671,74	166,00
36	II/94	1	Mława	MAZ	Mława	I	48	591087,33	582966,97	146,94
37	II/95	1	Wróblewo	MAZ	Wróblewo	I	48	578471,03	568672,96	120,00
38	II/98	1	Płońsk	MAZ	Płońsk	I	48	593603,94	529713,60	97,43
39	II/100	1	Zabiele	MAZ	Zabiele	I	51	681482,41	582673,78	106,36
40	II/101	2	Góra Puławska (101a)	LBL	Góra Puławska	IX	102	703772,81	398723,26	145,00

Tabela 4.1 cd.

14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	II/103	1	Janowiec	LBL	Janowiec	IX	102	701399,86	388008,75	159,62
42	II/106	1	Janowiec	LBL	Janowiec	IX	102	701399,86	388008,75	123,12
43	II/113	1	Złochowice	SLK	Złochowice	XII	94	489052,83	339787,65	270,01
44	II/114	1	Konieczki	SLK	Konieczki	XII	94	485496,67	337653,28	266,84
45	II/130	1	Sieruciowice	PDL	Sieruciowce	II	34	798423,49	654460,20	140,00
46	II/131	1	Częstochowa- Mirów	SLK	Częstochowa	XII	95	515613,31	328886,53	253,70
47	II/132	1	Jaskrów	SLK	Jaskrów	XII	95	515734,90	329424,20	285,12
48	II/141		Zakopane-Capki-2 (141a)	MŁP	Zakopane	XIV	156	570223,05	157324,26	907,50
49	II/156		Dębno	MŁP	Dębno	XIV	154	587686,09	178383,49	530,68
50	II/169	1	Zalesie	KPM	Zalesie	VIII	80	507941,99	499623,04	128,46
51	I/170	1	Borowiec-1	WKP	Borówiec	VI	62	368822,28	491993,41	82,47
52	I/170	2	Borowiec-2	WKP	Borówiec	VI	62	368834,06	492008,55	82,67
53	I/170	3	Borowiec-3	WKP	Borówiec	VI	62	368839,82	492011,48	82,74
54	II/172	1	Płock-Radziwie	MAZ	Płock	I	47	545426,02	518513,97	60,50
55	I/173	1	Kuraszew-1	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,89	432867,22	156,51
56	I/173	2	Kuraszew-2	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,89	432867,22	155,87
57	I/173	5	Kuraszew-5	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,89	432867,22	156,00
58	II/175	1	Toruń-Rubinkowo	KPM	Toruń	I	44	477848,69	572903,80	67,86
59	II/177	1	Leśnictwo Rybnica	KPM	Rybnica	I	47	507821,47	528037,42	62,50
60	II/178	1	Skrzynki	KPM	Skrzynki	I	47	522612,31	516811,83	76,09
61	II/180	1	Żabieniec	KPM	Żabieniec	I	46	506819,67	554266,20	97,46
62	I/181	1	Machowinko-1	POM	Machowinko	V	11	371536,94	750851,20	39,05
63	I/181	2	Machowinko-2	POM	Machowinko	V	11	371534,07	750844,79	39,05
64	I/181	3	Machowinko-3	POM	Machowinko	V	11	371529,55	750837,49	38,85

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
65	II/183	1	Wierzchy	KPM	Wierzchy	V	30	450216,24	637484,86	89,61
66	II/185	1	Solec Kujawski	KPM	Solec Kujawski	VI	45	447283,70	577739,40	44,47
67	II/188	1	Wylazłowo	KPM	Wylazłowo	I	48	519379,51	536978,11	101,38
68	II/191	1	Klaskawa	POM	Klaskawa	V	37	437833,83	658099,55	125,76
69	II/194	1	Pratnica	WMZ	Prątnica	III	40	553760,78	623858,47	175,00
70	II/195	1	Jurki	WMZ	Jurki	III	40	562129,85	676678,27	130,00
71	II/197	1	Opatowice	KPM	Opatowice	VI	47	471610,16	526131,54	106,23
72	II/198	1	Kruszyn	KPM	Kruszyn	VIII	47	500767,46	523083,38	88,67
73	II/199	1	Wielbark	WMZ	Wielbark	I	50	629106,57	616832,44	127,11
74	II/203	1	Boreczno	WMZ	Boreczno	III	40	545352,92	657718,45	117,12
75	II/205	1	Okragła Łąka	POM	Okragła Łąka	IV	31	488310,70	639317,59	19,03
76	I/211	1	Brwinów-1	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
77	I/211	2	Brwinów-2	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
78	I/211	3	Brwinów-3	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
79	I/211	4	Brwinów-4	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,00
80	I/211	5	Brwinów-5	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,00
81	II/214	1	Bożepole Królewskie	POM	Bożepole Królewskie	V	30	463468,79	694850,61	154,35
82	II/217	1	Samborowo	WMZ	Samborowo	III	40	553766,58	645389,01	97,70
83	II/219	1	Czerwone Budy	POM	Nowa Kościelnica	IV	16	497372,28	707972,84	1,20
84	II/222	1	Wąglkowice	POM	Wąglkowice	V	30	429343,72	687291,85	99,50
85	II/224	1	Swarzewo	POM	Swarzewo	IV	13	461216,43	765677,41	11,86
86	II/225	2	Białogóra-2	POM	Białogóra	V	13	432942,36	773695,45	6,88
87	II/226	1	Leśnice	POM	Leśnice	V	11	414045,30	739361,99	27,24
88	II/228	1	Łęczycy	POM	Łęczycy	V	11	426222,32	748621,86	41,83

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
89	II/230	1	Malbork	POM	Malbork	IV	32	502931,93	682572,14	27,39
90	II/231	1	Koziół	PDL	Koziół	I	33	688563,71	622410,91	120,00
91	II/234	1	Suwałki	PDL	Suwałki	II	23	757952,48	703481,94	184,11
92	II/235	1	Mońki	PDL	Mońki	I	34	751524,62	622440,79	172,57
93	II/237	1	Kamień	PDL	Kamień	II	34	770835,50	658406,74	154,99
94	II/239	1	Ostrówek	PDL	Ostrówek	II	56	813830,00	612352,76	172,00
95	II/241	1	Krynica Morska	POM	Krynica Morska	IV	17	528555,37	724028,85	3,45
96	II/244	1	Bartoszyce	WMZ	Bartoszyce	III	20	617738,04	709994,25	64,75
97	II/245	1	Tołkiny	WMZ	Tołkiny	III	20	646176,88	697585,81	92,00
98	II/246	1	Gierłoż	WMZ	Gierłoż	III	20	662928,90	693316,65	127,32
99	II/250	1	Kobuły (250a)	WMZ	Kobuły	III	33	606956,38	679808,94	170,00
100	I/250	1	Radostowo-1	WMZ	Radostowo	III	20	634444,42	662228,83	146,63
101	I/250	2	Radostowo-2	WMZ	Radostowo	III	20	606953,16	679790,32	146,61
102	I/250	3	Radostowo-3	WMZ	Radostowo	III	20	606956,52	679802,77	146,54
103	I/250	4	Radostowo-4	WMZ	Radostowo	III	20	606954,41	679815,08	146,60
104	II/253	1	Gąsiorowo Olsztyneckie	WMZ	Gąsiorowo Olsztyneckie	III	20	584530,44	627398,63	80,13
105	II/254	1	Rogiedle	WMZ	Rogiedle	III	20	583959,46	685631,16	102,00
106	II/255	1	Suradówek	KPM	Suradówek	I	46	519746,21	549697,13	123,06
107	II/256	1	Buczyniec	WMZ	Buczyniec	III	40	540613,89	679426,81	102,77
108	I/257	1	Jagodowo-1	KPM	Jagodowo	V	37	434096,31	593850,44	80,64
109	I/257	2	Jagodowo-2	KPM	Jagodowo	V	37	434101,62	593831,82	80,74
110	I/257	3	Jagodowo-3	KPM	Jagodowo	V	37	434092,22	593822,69	80,86
111	I/257	4	Jagodowo-4	KPM	Jagodowo	V	37	434097,70	593816,43	80,81
112	I/257	5	Jagodowo-5	KPM	Jagodowo	V	37	434095,93	593822,63	81,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
113	II/258	1	Bydgoszcz-Fordon	KPM	Bydgoszcz	V	44	443048,67	586941,07	40,26
114	II/259	1	Świątkowo	KPM	Świątkowo	VI	42	404867,96	551140,61	100,21
115	II/260	2	Husaki	PDL	Husaki	IX	55	777588,11	559544,56	137,62
116	II/261	1	Środa Wielkopolska	WKP	Środa Wielkopolska	VI	73	382357,46	486042,61	88,50
117	II/262	1	Pysząca	WKP	Pysząca	VI	73	367591,61	467658,04	74,13
118	II/263	1	Gostyń	WKP	Gostyń	VI	73	361916,78	448258,73	93,97
119	II/267	3	Radolin	WKP	Radolin	V	36	334650,98	574093,21	74,14
120	II/268	1	Jastrowie	WKP	Jastrowie	V	28	355304,41	618860,55	105,56
121	II/270	1	Połczyn Zdrój	ZPM	Połczyn Zdrój	V	9	308584,26	658183,97	120,18
122	II/272	1	Bobolice	ZPM	Bobolice	V	9	342237,72	679508,08	133,89
123	I/273	1	Sarbicko-1	WKP	Sarbicko	VII	78	450596,26	465895,20	115,46
124	I/273	2	Sarbicko-2	WKP	Sarbicko	VII	78	450596,26	465895,20	115,12
125	I/273	3	Sarbicko-3	WKP	Sarbicko	VII	78	450579,22	465904,63	115,00
126	I/273	4	Sarbicko-4	WKP	Sarbicko	VII	78	450581,18	465910,79	115,00
127	II/274	1	Gniezno- Leśniczówka	WKP	Gniezno	VI	42	402961,87	518120,76	119,95
128	II/276	1	Rawa Mazowiecka	ŁDZ	Rawa Mazowiecka	VIII	80	587315,67	434356,65	140,19
129	II/277	1	Sierakowice	ŁDZ	Sierakowice Prawe	I	80	575225,37	461111,93	190,95
130	II/278	2	Sierakowice Pr	ŁDZ	Sierakowice Prawe	I	80	575320,66	461113,37	110,00
131	II/281	1	Kamieńsk	ŁDZ	Kamieńsk	VII	96	535219,40	370921,78	225,86
132	II/284	1	Gowidlinko	POM	Gowidlinko	V	11	420388,14	717336,44	183,60
133	I/285	1	Michały-1	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
134	I/285	2	Michały-2	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
135	I/285	3	Michały-3	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00
136	I/285	4	Michały-4	ŁDZ	Michały	VIII	80	521243,38	475913,10	110,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
137	I/287	3	Kamienica Królewska-3	POM	Kamienica Królewska	IV	11	427321,42	726141,21	152,55
138	II/289	1	Włodzimierzów	ŁDZ	Włodzimierzów	VII	97	557407,39	389562,98	186,00
139	II/292	1	Kochcice	SLK	Kochcice	XV	94	478283,03	315376,86	275,00
140	II/296	1	Goleniowy	SLK	Goleniowy	XI	97	561894,68	307461,89	266,00
141	II/297	1	Starcza	SLK	Starcza	XII	94	504498,20	310902,54	103,73
142	II/298	1	Borowno	SLK	Borowno	XI	95	519195,73	340172,93	246,88
143	II/300	2	Hołowno	LBL	Hołowno	IX	86	790773,72	428089,02	156,17
144	I/311	1	Sidorówka-1	PDL	Sidorówka	II	23	754819,35	715277,37	210,87
145	I/311	3	Sidorówka-3	PDL	Sidorówka	II	23	754791,27	715260,33	210,61
146	I/311	5	Sidorówka-5	PDL	Sidorówka	II	23	754806,42	715248,78	210,64
147	I/311	9	Sidorówka-9	PDL	Sidorówka	II	23	754817,98	715302,07	211,02
148	II/314	1	Łopatki	ŁDZ	Łopatki	VII	96	507637,45	411109,79	179,53
149	II/316	1	Masłowice	ŁDZ	Masłowice	XII	94	475816,62	376985,30	174,41
150	II/317	1	Chorzew	ŁDZ	Chorzew	XII	95	497417,33	370534,66	198,28
151	II/319	1	Lubocz	ŁDZ	Lubocz	VIII	82	595778,34	415818,37	143,63
152	II/320	1	Załużsin	ŁDZ	Załużsin	VIII	80	542677,84	479030,14	110,44
153	II/322	1	Raczki	PDL	Raczki	II	34	746593,61	687607,67	165,00
154	II/323	1	Siedliska	WMZ	Siedliska	I	34	718468,54	669596,07	135,17
155	II/327	1	Sadurki	LBL	Sadurki	IX	106	727559,33	383681,48	205,66
156	II/330	1	Suchodoły	LBL	Suchodoły	IX	107	778931,48	364790,53	194,00
157	II/331	1	Gielczew Doły	LBL	Gielczew-Doły	IX	107	761205,62	348784,70	220,00
158	II/334	1	Koszarsko	LBL	Koszarsko	IX	107	770484,51	341862,42	256,78
159	II/335	1	Kitów	LBL	Kitów	IX	107	778043,04	332373,12	210,55
160	I/336	2	Białowieża-2	SWK	Białowieża	XI	120	568518,41	297352,98	269,43

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
161	I/336	4	Białowieża-4	SWK	Białowieża	XI	120	568536,52	297322,33	269,75
162	I/336	5	Białowieża-5	SWK	Białowieża	XI	120	568524,76	297319,09	269,97
163	I/336	7	Białowieża-7	SWK	Białowieża	XI	120	568573,39	297362,96	268,55
164	II/337	1	Gozdów	LBL	Gozdów	IX	109	839507,18	333843,34	188,93
165	II/339	1	Smyków	SWK	Smyków	X	103	679023,04	341501,17	161,20
166	II/344		Falsztyn	MŁP	Falsztyn	XIV	155	591927,74	174124,01	647,50
167	I/351	2	Czernica-2	POM	Czernica	V	29	410655,26	665338,06	127,91
168	I/351	3	Czernica-3	POM	Czernica	V	29	410662,57	665337,92	127,89
169	I/351	4	Czernica-4	POM	Czernica	V	29	410667,99	665334,72	127,55
170	I/351	5	Czernica-5	POM	Czernica	V	29	410640,64	665338,34	128,00
171	II/352	3	Żeliszawki-3	POM	Żeliszawki	IV	13	477204,38	698932,70	70,04
172	II/352	4	Żeliszawki-4	POM	Żeliszawki	IV	13	477212,53	698930,81	69,82
173	II/354	1	Białkowo	KPM	Białkowo	I	40	506169,94	582778,51	74,81
174	II/356	1	Człuchów	POM	Człuchów	V	28	393784,79	647037,11	161,60
175	II/357	1	Koło	WKP	Koło	VII	64	474750,14	481139,25	92,42
176	II/359	1	Polnica	POM	Polnica	V	29	394540,89	655459,21	148,36
177	II/360	1	Kargowa	LBU	Kargowa	VI	71	285300,41	471376,00	56,50
178	II/361	1	Murzynowo	LBU	Murzynowo	VI	42	260638,52	536766,92	30,00
179	II/362	1	Słońsk	LBU	Słońsk	VI	35	216612,98	530741,72	19,07
180	II/368	1	Aleksandrów	MAZ	Aleksandrów	IX	102	679907,92	359750,45	183,85
181	II/369	1	Lipisko	MAZ	Lipisko	IX	102	685869,69	369029,91	155,00
182	II/370	1	Radoszki	SWK	Radoszki	XIII	124	698460,05	322220,93	160,60
183	II/372	1	Suków	SWK	Suków	X	121	619208,27	328409,13	260,94
184	II/373	1	Kurozwęki	SWK	Kurozwęki	XIII	122	648298,19	305033,17	198,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
185	II/377	1	Chmielnik	SWK	Chmielnik	XIII	122	648298,19	305033,17	238,00
186	II/379	1	Michałów	SWK	Michałów	XI	120	603338,25	292556,93	199,70
187	II/382	1	Wolica	SWK	Wolica	X	121	603958,45	321802,34	231,00
188	II/383	1	Przyłogi	SWK	Przyłogi	X	98	602184,44	357318,77	282,50
189	II/384	1	Lipa	SWK	Lipa	X	98	582199,06	361261,07	265,00
190	II/385	1	Sieradowice	SWK	Sieradowice Pierwsze	X	101	637594,55	346079,13	307,00
191	II/386	1	Niekłań	SWK	Niekłań	X	98	613627,48	368806,63	258,60
192	I/388	1	Rydzewo-1	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	102,50
193	I/388	2	Rydzewo-2	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	102,50
194	I/388	3	Rydzewo-3	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	102,82
195	I/388	4	Rydzewo-4	WMZ	Laseczno	III	40	530152,16	636389,53	103,50
196	I/390	1	Nałęczów-1	SWK	Nałęczów	X	121	607757,75	334767,04	242,54
197	I/390	2	Nałęczów-2	SWK	Nałęczów	X	121	607771,37	334770,41	242,75
198	I/390	3	Nałęczów-3	SWK	Nałęczów	X	121	607781,20	334767,53	242,38
199	I/390	4	Nałęczów-4	SWK	Nałęczów	X	121	607780,94	334779,88	242,75
200	II/391	1	Grabki Duże	SWK	Grabki Duże	XIII	122	638486,72	303597,03	226,50
201	II/392	1	Goździków	MAZ	Goździków	X	100	609061,33	392384,60	230,00
202	II/393	1	Kłwów	MAZ	Kłwów	X	82	613527,94	408584,93	160,86
203	II/394	1	Modliszewice	SWK	Modliszewice	X	98	595621,68	371887,39	240,00
204	II/396	1	Guzów	MAZ	Guzów	IX	100	637213,47	386887,39	192,00
205	I/399	1	Łysaków-1	PKR	Łysaków	XIII	127	719214,16	325882,96	194,53
206	I/399	2	Łysaków-2	PKR	Łysaków	XIII	127	719214,16	325882,96	194,74
207	I/399	4	Łysaków-4	PKR	Łysaków	XIII	127	719220,52	325878,62	194,00
208	II/400	1	Kowanówko	WKP	Kowanówko	VI	42	353799,35	535224,23	61,57

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
209	II/401	1	Ujście	WKP	Ujście	VI	36	348698,04	577908,19	62,21
210	II/404	1	Obrzycko	WKP	Obrzycko	VI	62	333213,77	540454,93	49,09
211	II/406	1	Stęszew	WKP	Stęszew	VI	62	342477,91	492491,52	74,96
212	II/407	1	Tuchorza	WKP	Tuchorza	VI	61	297981,37	483800,29	60,00
213	II/410	1	Międzychód	WKP	Międzychód	VI	42	288666,47	531501,93	42,58
214	II/414	1	Staniewice	ZPM	Staniewice	V	10	353504,23	730664,12	24,27
215	II/415	1	Polanów	ZPM	Polanów	V	10	348702,55	696666,14	92,26
216	II/416	1	Bobolice	ZPM	Bobolice	V	9	341837,24	679605,19	131,75
217	II/417	1	Turowo Pomorskie	ZPM	Turowo	V	28	349719,51	645050,22	158,96
218	II/418	1	Czaplinek	ZPM	Czaplinek	V	27	317618,13	634424,78	138,41
219	II/421	1	Wysoka Kamieńska	ZPM	Wysoka Kamieńska	V	6	226262,50	669551,27	15,40
220	II/427	1	Dobrzany	ZPM	Dobrzany	V	7	262027,14	616091,28	82,40
221	I/428	1	Czachórki-1	WKP	Czachurki	VI	62	387905,52	510051,41	122,00
222	I/428	2	Czachórki-2	WKP	Czachurki	VI	62	387890,14	510039,40	121,80
223	I/428	3	Czachórki-3	WKP	Czachurki	VI	62	387880,56	510033,44	121,46
224	I/428	4	Czachórki-4	WKP	Czachurki	VI	62	387878,46	510024,22	121,25
225	II/430	1	Bęglewo	WKP	Bęglewo	VI	36	310941,17	559486,85	50,07
226	II/431	1	Łasko	ZPM	Łasko	V	27	284214,01	583583,15	79,03
227	II/435	1	Krępa	POM	Krępa Słupska	V	11	376388,67	729172,44	73,30
228	II/437	1	Lipka	WKP	Lipka	V	36	383676,41	626539,49	141,18
229	II/438	1	Niezabyszewo	POM	Niezabyszewo	V	11	397076,92	698218,00	159,92
230	II/439	1	Karlino	ZPM	Karlino	V	9	296249,74	691215,64	29,26
231	II/441	1	Wardyń	ZPM	Wardyń	V	7	264342,88	595087,09	62,09
232	II/442	1	Strzelce Klasztorne	LBU	Strzelce Klasztorne	V	36	266935,49	563127,08	76,16

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
233	II/452	1	Długopole Zdrój	DLS	Długopole Dolne	XVI	110	332052,05	268825,19	355,56
234	II/459	1	Warta Bolesławiecka	DLS	Warta Bolesławiecka	XVI	91	267140,41	379495,05	207,00
235	I/462	1	Kłobukowo-1	KPM	Kłobukowo	I	48	533621,35	541596,63	101,32
236	I/462	2	Kłobukowo-2	KPM	Kłobukowo	I	48	533625,08	541599,75	102,52
237	I/462	3	Kłobukowo-3	KPM	Kłobukowo	I	48	533630,81	541584,34	101,26
238	I/462	4	Kłobukowo-4	KPM	Kłobukowo	I	48	533636,39	541590,56	100,61
239	I/462	5	Kłobukowo-5	KPM	Kłobukowo	I	48	533640,10	541596,76	101,00
240	II/465	1	Gniezno-Las	WKP	Gniezno	VI	42	403644,80	519097,91	b.d.
241	II/467	1	Chartów	LBU	Chartów	VI	41	218153,46	525829,30	31,70
242	I/470	1	Podlesie-1	SLK	Podlesie	XI	97	543373,43	320418,71	244,43
243	I/470	2	Podlesie-2	SLK	Podlesie	XI	97	543350,02	320406,16	244,12
244	I/470	3	Podlesie-3	SLK	Podlesie	XI	97	543365,59	320418,65	244,42
245	I/470	4	Podlesie-4	SLK	Podlesie	XI	97	543350,02	320406,16	244,12
246	I/470	5	Podlesie-5	SLK	Podlesie	XI	97	543377,48	320403,30	244,40
247	II/472	1	Golce-szyb	SLK	Golce	XII	94	491009,42	332449,85	279,58
248	I/474	1	Kaplica-1	SWK	Kurzacze	X	103	664256,85	354237,12	215,48
249	I/474	2	Kaplica-2	SWK	Kurzacze	X	103	664221,02	354260,71	215,63
250	I/474	3	Kaplica-3	SWK	Kurzacze	X	103	664258,40	354249,53	215,93
251	I/475	1	Sędów-1	ŁDZ	Sędów	X	98	594745,27	378043,07	218,50
252	I/475	2	Sędów-2	ŁDZ	Sędów	X	98	594735,75	378033,63	218,80
253	I/475	3	Sędów-3	ŁDZ	Sędów	X	98	594737,86	378024,40	218,42
254	I/475	4	Sędów-4	ŁDZ	Sędów	X	98	594743,67	378024,51	218,50
255	I/476	1	Morusy-1	SLK	Podzamcze	XII	119	541639,28	288026,71	382,43
256	I/476	2	Morusy-2	SLK	Podzamcze	XII	119	541631,45	288020,47	382,11

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
257	I/477	1	Połomia-1	SLK	Połomia	XII	116	478707,23	291320,41	259,40
258	I/477	2	Połomia-2	SLK	Połomia	XII	116	478693,36	291301,94	259,30
259	I/477	3	Połomia-3	SLK	Połomia	XII	116	478685,45	291292,71	259,30
260	I/477	4	Połomia-4	SLK	Połomia	XII	116	478707,18	291308,06	259,00
261	II/478	1	Celestynów	ŁDZ	Celestynów	X	97	575094,38	397751,30	220,00
262	II/480	1	Szałas	SWK	Szałas	X	98	614503,30	355516,99	277,70
263	II/481	1	Borawe	MAZ	Borawe	I	51	673754,18	572838,50	103,97
264	II/484	1	Chroberz	SWK	Chroberz	XI	120	611108,84	285409,86	180,50
265	II/485	1	Strupice	SWK	Strupice	X	101	657587,52	338617,32	252,68
266	II/486	1	Sośnicowice	SLK	Sośnicowice	XIII	129	467260,43	267198,29	246,60
267	II/487	1	Żarnowiec	SLK	Żarnowiec	XI	97	561029,88	290062,22	289,00
268	II/490	1	Cmolas	PKR	Cmolas	XIII	126	696094,97	272878,77	221,70
269	II/491	1	Mielec-Cyranka	PKR	Mielec	XIII	126	676262,99	274321,08	190,00
270	II/492	1	Skarbka	SWK	Skarbka	X	103	680529,73	352190,10	145,83
271	II/493	1	Mokrsko	SWK	Mokrsko Górne	XI	120	601614,60	313956,69	208,00
272	II/494	1	Bakowice	SWK	Backowice	X	123	657372,91	327683,36	305,50
273	I/495	1	Mołodiatycze-1	LBL	Mołodiatycze	IX	109	830938,89	337579,33	201,83
274	II/496	1	Szczecyn	LBL	Szczecyn	IX	127	710217,40	332006,64	174,25
275	II/497	1	Chotcza G-Kresy	MAZ	Kresy	IX	102	690761,00	378720,41	149,74
276	II/499	1	Bocheniec	SWK	Bocheniec	X	121	593578,49	326001,12	242,00
277	II/509	1	Poizdów	LBL	Poizdów	I	84	732235,56	423661,28	154,81
278	II/510	1	Siemień	LBL	Siemień	IX	87	762211,88	425913,68	143,40
279	II/512	1	Mazanów	LBL	Mazanów	IX	106	703845,34	353859,11	145,00
280	II/514	1	Wola Uhruska	LBL	Wola Uhruska	IX	85	822419,06	394308,91	180,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
281	II/516	1	Żmudź	LBL	Żmudź	IX	108	828339,85	361350,63	185,00
282	II/517	1	Białopole	LBL	Białopole	IX	109	832417,48	356816,60	198,00
283	II/519	1	Łabunie	LBL	Łabunie	IX	107	808724,46	319022,53	235,00
284	II/520	1	Kolonia Sitno	LBL	Sitno	IX	107	808240,49	329642,12	221,00
285	II/521	1	Nowa Wieś Wielka	KPM	Nowa Wieś Wielka	VI	43	438935,80	567327,14	73,80
286	II/524	1	Rogóźno	KPM	Rogóźno	I	40	494270,94	631262,92	61,11
287	II/525	1	Kozłowo	KPM	Kozłowo	V	38	459413,45	617175,42	58,66
288	II/526	1	Więcbork	KPM	Więcbork	V	36	399582,76	610938,68	120,00
289	II/527	1	Szubin	KPM	Szubin	VI	43	414997,70	572440,84	71,50
290	II/532	1	Rzeczenica	POM	Rzeczenica	V	29	375593,14	655972,31	150,00
291	II/533	1	Janowo	KPM	Janowo	I	31	449157,55	592717,61	52,80
292	II/535	1	Cielęta	KPM	Cielęta	I	40	531361,54	599372,25	122,66
293	II/536	1	Bodzanowo Stok	KPM	Bodzanowo	VI	47	485357,64	523778,41	100,00
294	I/537	1	Doba-1	WMZ	Doba	III	21	669655,93	693905,58	120,04
295	I/537	2	Doba-2	WMZ	Doba	III	21	669688,05	693922,22	117,85
296	I/537	3	Doba-3	WMZ	Doba	III	21	669675,56	693915,58	117,86
297	I/537	4	Doba-4	WMZ	Doba	III	21	669703,49	693898,04	117,17
298	II/541	1	Kałki	WMZ	Kałki	II	20	660802,76	718093,43	71,50
299	II/542	1	Kowale	POM	Kowale	IV	13	471051,75	716766,31	92,10
300	II/543	1	Demptowo	POM	Demptowo	IV	13	465441,07	740062,58	61,10
301	II/544	1	Łysomiczki	POM	Łysomiczki	V	11	380280,06	722900,47	54,79
302	II/544	2	Łysomiczki	POM	Łysomiczki	V	11	380280,06	722900,47	54,79
303	I/546	1	Gdańsk-Jasień-1	POM	Gdańsk	IV	13	471156,07	720223,56	96,42
304	I/546	2	Gdańsk-Jasień-2	POM	Gdańsk	IV	13	471165,67	720228,45	96,35

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
305	I/546	3	Gdańsk-Jasień-3	POM	Gdańsk	IV	13	471179,77	720231,76	96,25
306	II/547	1	Koniczynka	KPM	Koniczynka	I	40	478837,90	579517,95	85,00
307	II/551	1	Werchrata	PKR	Werchrata	IX	109	818722,02	275406,55	275,00
308	II/552	1	Jarosław	PKR	Jarosław	XIII	127	764368,32	245351,00	210,00
309	II/553	1	Leżajsk	PKR	Leżajsk	XIII	127	744134,83	271098,16	190,00
310	II/556	1	Kolbuszowa	PKR	Kolbuszowa	XIII	126	698878,96	266751,01	204,00
311	II/557	1	Seredzice	MAZ	Seredzice	X	100	649252,80	368185,28	190,69
312	II/558	1	Siewierz	SLK	Siewierz	XII	135	516635,33	289614,61	299,50
313	II/559	1	Pysznica	PKR	Pysznica	XIII	127	721669,29	305100,19	157,00
314	II/561	1	Babin	LBL	Babin	IX	107	733795,82	372389,00	199,20
315	II/562	1	Jarczew	LBL	Jarczew	I	83	704085,84	442692,83	182,20
316	II/563	1	Terespol	LBL	Terespol	IX	85	814933,66	477726,11	134,00
317	II/566	1	Żabce	LBL	Żabce	I	85	756210,05	461769,99	156,00
318	II/567	1	Zimna Woda	LBL	Zimna Woda	I	85	729150,58	459252,39	164,20
319	II/571	1	Janów Podlaski	LBL	Janów Podlaski	IX	85	790443,01	490379,57	126,30
320	II/572	1	Borki	LBL	Borki	I	84	742705,79	434151,54	145,30
321	II/575	1	Manie	LBL	Manie	I	85	761014,26	470812,36	153,00
322	II/576	1	Międzyzyleś	LBL	Międzyzyleś	IX	85	807817,86	467514,17	150,00
323	II/577	1	Sławatycze	LBL	Sławatycze	IX	85	813886,06	442738,47	156,50
324	II/579	1	Turno	LBL	Turno	IX	87	786528,07	416161,93	160,00
325	II/580	1	Wólka Rokicka	LBL	Wólka Rokicka	IX	84	755955,28	399341,53	160,20
326	II/581	1	Mogilnica	LBL	Mogilnica	IX	87	794356,09	379360,12	184,50
327	II/582	1	Bronowice	LBL	Bronowice	IX	102	702642,91	400309,68	132,00
328	II/583	1	Chuteze	LBL	Chuteze	IX	85	804494,33	392432,41	193,50

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
329	II/601	1	Piława Górna	DLS	Piława Górna	XV	113	340629,43	314977,96	315,00
330	II/602	1	Biernacice	DLS	Biernacice	XV	114	359411,69	302250,20	250,00
331	II/603	1	Wilkanów	DLS	Wilkanów	XVI	110	333304,03	269456,29	380,00
332	II/607		Szczytna Śląska	DLS	Szczytna	XVI	110	317959,83	286935,39	478,00
333	II/612	1	Bogdanowice	OPL	Bogdanowice	XIII	128	416571,95	255702,54	264,00
334	II/613	1	Boguchwałów	OPL	Boguchwałów	XIII	128	422099,05	253546,68	260,00
335	II/619		Młoty	DLS	Młoty	XVI	111	324205,03	273665,77	521,00
336	II/621	1	Ząbkowice Śląskie	DLS	Ząbkowice Śląskie	XV	113	344967,59	305787,23	260,00
337	II/625		Kowary-Wojków	DLS	Kowary	XVI	90	278536,44	331438,17	542,00
338	II/627	1	Wrocław- Iwiny	DLS	Wrocław	XV	114	365505,01	355038,43	124,00
339	II/633	1	Łącznik	OPL	Łącznik	XV	114	410493,15	287436,11	187,00
340	II/636	1	Otok	OPL	Dobrzeń Mały	XV	116	417485,32	321002,09	145,00
341	II/637	1	Otok	OPL	Dobrzeń Mały	XV	116	417485,32	321002,09	145,00
342	I/640	1	Straduń-1	WKP	Straduń	V	36	324052,76	579288,51	80,84
343	I/640	2	Straduń-2	WKP	Straduń	V	36	324061,61	579275,82	80,82
344	I/640	3	Straduń-3	WKP	Straduń	V	36	324101,98	579258,87	80,90
345	I/640	4	Straduń-4	WKP	Straduń	V	36	324113,26	579261,55	80,76
346	II/642	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	188065,43	682684,02	1,96
347	II/643	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	187132,90	682616,55	4,22
348	II/644	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	187568,66	683249,43	b.d.
349	I/649	1	Lisowo-1	ZPM	Lisowo	V	8	253427,03	662964,33	30,71
350	I/649	2	Lisowo-2	ZPM	Lisowo	V	8	253445,51	662939,20	30,62
351	I/649	3	Lisowo-3	ZPM	Lisowo	V	8	253454,86	662970,29	30,14
352	I/650	1	Rudnica-1	LBU	Rudnica	VI	41	242183,08	533595,54	30,14

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
353	I/650	2	Rudnica-2	LBU	Rudnica	VI	41	242168,56	533598,20	30,22
354	I/650	3	Rudnica-3	LBU	Rudnica	VI	41	242165,08	533596,49	30,00
355	II/654	1	Żórawina	DLS	Żórawina	XV	114	362703,62	347784,60	130,70
356	II/656		Kowalowa	DLS	Kowalowa	XVI	110	302260,34	317512,87	626,00
357	II/657		Dobromyśl	DLS	Dobromyśl	XVI	110	296699,10	317175,99	553,00
358	II/661		Rudniczka	OPL	Rudniczka	XV	114	396074,30	281733,06	258,00
359	II/662	1	d.Nowa Wieś	OPL	Wieszczyzna	XVI	115	393988,96	269580,07	392,00
360	II/664		Czernczyce	DLS	Czernczyce	XV	114	353885,36	307585,91	272,00
361	II/665	1	Grodków	OPL	Grodków	XV	114	388139,12	314598,32	160,60
362	II/666	1	Skoroszyce	OPL	Skoroszyce	XV	114	385124,64	304290,42	183,00
363	II/670	1	d.Jeślowa	DLS	Żeleźnik	XV	114	371099,70	320147,03	169,57
364	II/679	1	Łupki	DLS	Łupki	XVI	91	263234,49	355813,66	274,91
365	II/685		Karpacz	DLS	Karpacz	XVI	90	271250,55	326940,90	712,00
366	II/687		Czarniawa	DLS	Czarniawa Zdrój	XVI	90	242051,96	346617,34	453,00
367	II/692	1	Słup	DLS	Słup	XV	69	297153,14	362986,97	180,00
368	II/694	1	Pełczyn	DLS	Pełczyn	XV	76	338725,05	394436,48	108,49
369	II/698	1	Wrocław	DLS	Wrocław	XV	114	361651,30	358412,53	123,64
370	II/700	1	Drwęczno	WMZ	Drwęczno	III	19	571249,39	694534,26	63,27
371	II/701	1	Zawierz	WMZ	Zawierz	III	19	553641,42	721040,68	27,11
372	II/702	1	Zawierz	WMZ	Zawierz	III	19	553641,42	721040,68	27,09
373	I/704	1	Lubochenek-1	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,19	417789,76	182,34
374	I/704	2	Lubochenek-2	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,19	417789,76	182,46
375	I/704	3	Lubochenek-3	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,19	417789,76	182,00
376	II/705	1	Gąsin	MAZ	Gąsin	I	81	620188,02	479717,66	94,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
377	I/710	1	Zebrzydów-1	DLS	Zebrzydów	XV	114	332318,71	336751,69	197,16
378	I/710	2	Zebrzydów-2	DLS	Zebrzydów	XV	114	332308,75	336745,83	196,95
379	I/710	3	Zebrzydów-3	DLS	Zebrzydów	XV	114	332308,55	336739,66	197,16
380	II/718		Różanka	DLS	Różanka	XVI	111	330342,90	258403,40	522,00
381	II/721	1	Nowe Jaroszewice	DLS	Nowe Jaroszewice	XVI	91	259748,40	378583,46	246,25
382	II/732	1	Białobrzezie	DLS	Białobrzezie	XV	114	351670,74	327312,82	162,30
383	II/735	1	Szymocin	DLS	Szymocin	VI	70	308659,30	418158,97	79,00
384	II/736	1	Nowe Żabno	LBU	Nowe Żabno	VI	66	272802,83	438343,04	71,50
385	II/737	1	Jasień	LBU	Jasień	VI	68	224690,94	439169,91	84,60
386	II/738	1	Bobrowice	LBU	Bobrowice	XV	69	231453,87	460755,58	67,80
387	II/741	1	Kielpin	LBU	Kielpin	VI	66	259790,21	450715,52	79,72
388	II/743	1	Leszno	WKP	Leszno	VI	74	333124,07	443104,26	87,83
389	II/744	1	Szczawno Zdrój	DLS	Szczawno Zdrój	XVI	112	307256,12	330140,25	407,70
390	II/745	3	Marciszów Dolny	DLS	Marciszów	XVI	90	289670,23	335861,72	416,32
391	II/746	1	Ptaszków	DLS	Ptaszków	XVI	90	291289,36	330406,85	430,00
392	II/747	1	Stary Wielisław	DLS	Stary Wielisław	XVI	110	325299,11	283887,16	314,30
393	II/748	1	Potasznia	DLS	Potasznia	VI	74	395584,65	409353,08	110,00
394	II/749	1	Chachalnia	WKP	Chachalnia	VI	74	391489,68	421241,08	161,50
395	II/752		Ustroń-Dobka	SLK	Ustroń	XIV	143	492500,82	200256,63	500,00
396	II/754		Czernichów	SLK	Czernichów	XIV	152	514915,77	210643,93	370,00
397	II/755	1	Żywiec	SLK	Żywiec	XIV	152	513600,27	201799,87	348,31
398	II/758		Kamesznica	SLK	Kamesznica	XIV	152	504388,01	189773,42	496,50
399	II/760		Ponikiew	MŁP	Ponikiew	XIV	152	530992,24	216371,34	538,50
400	II/761		Babica	MŁP	Babica	XIV	152	540053,37	225953,19	289,40

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
401	II/762	1	Kalwaria Zebrzydowska	MŁP	Kalwaria Zebrzydowska	XIV	153	548004,86	222183,39	330,00
402	II/763		Stróża	MŁP	Stróża	XIV	153	566475,48	214885,56	320,00
403	II/771	1	Kraków	MŁP	Kraków	XII	150	567689,69	247055,19	217,60
404	II/772		Młynne	MŁP	Młynne	XIV	153	601031,86	210688,12	425,00
405	II/773		Zawadka-Rojówka	MŁP	Zawadka	XIV	153	615488,06	205105,34	530,00
406	II/774		Zbyszyce	MŁP	Zbyszyce	XIV	153	621263,41	204902,40	380,00
407	II/776	1	Nowy Sącz	MŁP	Nowy Sącz	XIV	154	621474,20	195485,24	282,00
408	II/777	1	Gołkowice	MŁP	Gołkowice Górne	XIV	154	614068,52	187586,33	324,00
409	II/778	1	Stary Sącz	MŁP	Stary Sącz	XIV	154	618824,09	187510,70	316,00
410	II/780		Rytko-Roztoka	MŁP	Rytko	XIV	154	618713,05	180729,74	480,00
411	II/782		Jaworki I-Biała Woda	MŁP	Jaworki	XIV	155	614607,53	171603,13	630,00
412	II/783		Wierchomla	MŁP	Wierchomla Wielka	XIV	154	629122,01	174020,95	495,00
413	II/784	1	Zawada	MŁP	Zawada	XIV	153	644243,21	237085,30	372,50
414	II/786		Jodłówka Tuchowska	MŁP	Jodłówka Tuchowska	XIV	153	647206,60	220769,52	280,00
415	II/790	1	Kościierzyna	POM	Kościierzyna	V	30	431641,84	694680,33	171,49
416	II/791	1	Kotomierz	KPM	Kotomierz	V	37	440442,70	603137,31	83,88
417	II/792	1	Gromadno	KPM	Gromadno	VI	36	393645,45	577363,48	71,50
418	II/795	1	Szumleś Szlachecki	POM	Szumleś Szlachecki	IV	30	450844,39	698317,82	175,56
419	II/796	1	Broniewo	KPM	Broniewo	V	36	399217,92	594681,36	96,40
420	II/797	1	Szczepanowo	KPM	Szczepanowo	VI	43	428304,63	550753,12	99,00
421	II/798	1	Trutnowy	POM	Trutnowy	IV	15	485995,00	708570,47	1,44
422	II/800	1	Strzyżów	PKR	Strzyżów	XIV	157	700395,22	226288,76	230,00
423	II/801	1	Brzeżanka	PKR	Brzeżanka	XIV	157	699542,90	223674,09	282,00
424	II/802	1	Potok	PKR	Potok	XIV	157	693558,78	209345,67	259,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
425	II/803		Kąty	PKR	Kąty	XIV	157	682358,43	192003,37	350,00
426	II/805	1	Brzozów	PKR	Brzozów	XIV	157	717511,32	208819,49	280,00
427	II/806	1	Mokłuczka	PKR	Mokłuczka	XIV	158	723913,62	231315,30	368,00
428	II/811	1	Bircza Stara	PKR	Bircza	XIV	158	750367,34	208488,84	279,00
429	II/814		Sanok-Olchowice	PKR	Sanok	XIV	158	733913,41	193440,32	340,00
430	II/815	1	Lesko	PKR	Lesko	XIV	158	741077,71	183141,53	359,00
431	II/816		Bezmiechowa Górna	PKR	Bezmiechowa Górna	XIV	158	746277,45	187714,59	395,00
432	II/819		Radoszyce	PKR	Radoszyce	XIV	158	722291,19	164085,01	515,00
433	II/820		Bystre	PKR	Bystre	XIV	158	737449,03	166194,90	480,00
434	II/821	1	Rabe-Bystra	PKR	Rabe	XIV	158	736266,01	165613,96	680,00
435	II/822		Wetlina	PKR	Wetlina	XIV	160	755185,21	147970,50	694,00
436	II/823		Dwerniczek	PKR	Dwerniczek	XIV	160	767353,37	155917,38	565,00
437	II/826	1	Rabka	MŁP	Rabka	XIV	154	570375,61	194200,28	526,30
438	I/828	1	Zawoja-1	MŁP	Zawoja	XIV	152	538221,00	196771,84	600,00
439	I/828	2	Zawoja-2	MŁP	Zawoja	XIV	152	538197,01	196762,41	600,00
440	I/828	3	Zawoja-3	MŁP	Zawoja	XIV	152	538204,87	196784,08	600,00
441	II/830	1	Niepołomnice	MŁP	Niepołomice	XIII	139	585350,05	240539,88	195,50
442	II/831	1	Szczurowa	MŁP	Szczurowa	XIII	139	617033,58	251035,92	200,00
443	II/832	1	Lubasz	MŁP	Lubasz	XIII	139	647954,19	270337,33	164,20
444	II/833	1	Żyraków	PKR	Żyraków	XIII	139	670572,91	248953,43	190,02
445	II/834	1	Kawęczyn	PKR	Kawęczyn Sędziszowski	XIII	139	694978,45	249868,71	244,00
446	II/836	1	Bochnia	MŁP	Bochnia	XIII	139	600819,34	235979,39	198,17
447	II/837	1	Czchów	MŁP	Czchów	XIV	153	620941,52	217604,06	228,40
448	II/838	1	Pcim	MŁP	Pcim	XIV	153	569925,99	210062,07	325,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
449	II/839	1	Brzostek	PKR	Brzostek	XIV	157	672198,04	226394,99	207,90
450	II/840	1	Łąka	PKR	Łąka	XIII	127	722893,48	251534,69	201,00
451	II/855	1	Łódź-Brus	ŁDZ	Łódź	VII	79	526373,58	432004,64	186,00
452	II/862	1	Sobolewo	PDL	Sobolewo	II	23	762554,86	695955,13	150,00
453	II/870	1	Pionki	MAZ	Pionki	IX	102	668607,29	402324,18	165,85
454	II/871	1	Pionki	MAZ	Pionki	IX	99	673376,95	404299,18	150,95
455	II/875	1	Ściegna	SWK	Ściegna	X	121	618720,75	345673,63	341,17
456	II/876	1	Kielce-Kadzielnia	SWK	Kielce	X	121	613618,47	333949,72	260,94
457	II/877	1	Kielce-Białogon	SWK	Kielce	X	121	609809,27	332684,68	239,32
458	II/878	1	Busko Zdrój	SWK	Busko Zdrój	XI	120	620680,60	289855,28	229,46
459	II/879	2	Busko Zdrój	SWK	Busko Zdrój	XI	120	620509,28	288723,83	215,89
460	I/900	1	Góralice-1	ZPM	Góralice	V	24	207295,00	580408,89	59,34
461	I/900	2	Góralice-2	ZPM	Góralice	V	24	207306,62	580415,62	60,02
462	I/900	3	Góralice-3	ZPM	Góralice	V	24	207317,56	580411,23	60,99
463	II/901	1	Bogusławice	ŁDZ	Bogusławice	VII	97	557562,99	405491,56	180,70
464	II/902	1	Koło	WKP	Koło	VII	64	477161,44	480883,53	115,34
465	II/904	1	Kukały	MAZ	Kukały	I	81	638150,70	447753,76	130,90
466	II/905	1	Trzecianna	ŁDZ	Trzecianna	I	80	586281,82	451188,87	132,50
467	I/910	2	Wysokie-2	LBU	Wysokie	VI	66	257950,49	467108,63	48,22
468	I/911	1	Wrzoski-1	OPL	Wrzoski	XII	116	417897,03	313657,19	152,50
469	I/911	2	Wrzoski-2	OPL	Wrzoski	XII	116	417877,22	313645,15	152,50
470	I/911	4	Wrzoski-4	OPL	Wrzoski	XII	116	417889,28	313663,49	152,43
471	I/911	5	Wrzoski-5	OPL	Wrzoski	XII	116	417867,51	313651,48	152,50
472	II/912	1	Rybin	WKP	Rybin	VI	74	411650,21	389456,89	156,31

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
473	II/913	1	Ujów	DLS	Ujów	XV	114	333831,78	350737,78	170,96
474	II/914	1	Bogdaszowice	DLS	Bogdaszowice	XV	114	343775,09	360060,55	134,53
475	II/916	1	Młyn	OPL	Chróścice	XV	93	416023,39	328160,13	149,26
476	II/917	1	Radmierowice	OPL	Radmierowice	XV	93	432257,49	341333,53	170,49
477	II/918	1	Karłowiczki	OPL	Karłowiczki	XV	93	408546,36	336384,91	146,43
478	I/920	1	Sepno-1	WKP	Sepno	VI	73	332438,92	478409,22	67,72
479	I/920	2	Sepno-2	WKP	Sepno	VI	73	332451,80	478396,42	67,74
480	I/920	3	Sepno-3	WKP	Sepno	VI	73	332446,31	478402,79	67,73
481	I/920	4	Sepno-4	WKP	Sepno	VI	73	332449,05	478427,43	67,90
482	II/924	1	Złoty Potok	SLK	Potok Złoty	XII	95	529107,90	313241,94	314,42
483	I/925	2	Stara Kuźnia-2	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452914,57	270801,67	196,60
484	I/925	3	Stara Kuźnia-3	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452906,66	270801,74	196,70
485	I/925	4	Stara Kuźnia-4	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452916,52	270798,56	197,00
486	II/926	1	Kotowice	SLK	Kotowice	XII	119	533133,97	301982,44	354,60
487	II/927	1	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,15	313217,10	260,29
488	II/927	2	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,15	313217,10	260,29
489	II/927	3	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,15	313217,10	260,29
490	II/930	1	Przybiernów	ZPM	Przybiernów	V	6	221343,12	661849,91	19,77
491	II/930	2	Przybiernów	ZPM	Przybiernów	V	6	221341,48	661859,31	19,28
492	II/931	1	Sygontka	SLK	Sygontka	XII	95	534138,88	321489,61	249,68
493	II/937	1	Tuczawa	SLK	Tuczawa	XII	135	523451,42	278987,58	331,90
494	II/938	1	Bukowno-Wygiełza	MŁP	Bukowno	XII	135	532625,96	267972,62	339,31
495	II/940	1	Kamienica Śląska	SLK	Kamienica	XII	118	499469,79	307797,31	303,87
496	II/941	1	Miasteczko Śląskie-Żyglin	SLK	Żyglin	XII	117	496514,58	290305,87	305,45

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
497	II/942	1	Mokrus-Bibiela	SLK	Mokrus	XII	116	497200,98	299099,55	282,90
498	II/943	1	Gródczanki	SLK	Gródczanki	XIII	128	431881,60	244596,41	220,00
499	II/944	1	Pusta Kuźnica	SLK	Koty	XII	116	479250,50	302181,34	238,41
500	II/945	1	Rybna	SKL	Rybna	XII	131	485656,77	288292,47	275,42
501	II/946	1	Pusta Kuźnica	SLK	Koty	XII	116	479248,50	302172,08	238,40
502	II/948	1	Kidów	SLK	Kidów	XII	119	549340,60	293355,14	340,40
503	II/949	1	Stanisławów	SLK	Stanisławów	XII	95	489882,27	352728,06	215,00
504	II/951	1	Cykarzew	SLK	Cykarzew	XII	95	511897,56	342380,62	232,00
505	II/952	1	Garnek	SLK	Garnek	XI	95	532220,13	335898,70	222,50
506	I/960	1	Granica-1	MAZ	Granica	I	65	599206,75	492109,74	69,80
507	I/960	2	Granica-2	MAZ	Granica	I	65	599893,06	491674,41	69,80
508	I/960	3	Granica-3	MAZ	Granica	I	65	599893,06	491674,41	69,80
509	I/970	1	Radzymin-1	MAZ	Radzymin	I	52	648366,95	507533,20	88,00
510	II/971	1	Działdowo	WMZ	Działdowo	I	48	578505,88	597659,19	155,80
511	II/1022	1	Żółwia Błoc	ZPM	Żółwia Błoc	V	7	226329,86	644884,13	30,00
512	II/1024	1	Świeszyno-Włoki	ZPM	Świeszyno	V	9	316414,25	698590,39	42,00
513	II/1026	1	Jezierzany	ZPM	Jezierzany	V	10	342582,28	745473,92	5,00
514	II/1027	1	Mostno	ZPM	Mostno	V	24	214382,27	550609,68	44,00
515	II/1028	1	Rogozina	ZPM	Rogozina	V	8	249169,37	696909,93	20,00
516	II/1029	1	Malechowo	ZPM	Malechowo	V	10	338602,19	719197,11	41,00
517	II/1030	1	Buka	POM	Buka	V	36	389930,79	630004,95	147,17
518	II/1031	1	Dolsko	POM	Dolsko	V	10	376817,71	685751,22	180,00
519	II/1032	1	Gądno	ZPM	Gądno	V	24	191146,80	563419,46	60,00
520	II/1034	1	Główczyce	POM	Główczyce	V	11	394181,28	752553,43	12,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
521	II/1035	1	Kania	ZPM	Kania	V	7	250834,60	632678,38	70,00
522	II/1037	1	Borzym	ZPM	Borzym	V	24	207540,91	599678,25	30,00
523	II/1038	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	189626,67	682350,60	2,50
524	II/1039	1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	188270,18	682560,52	1,80
525	II/1040	1	Nosibądy	ZPM	Nosibądy	V	9	327832,85	672910,49	105,50
526	II/1041	1	Wicewo	ZPM	Wicewo	V	9	311121,95	673135,33	41,50
527	II/1042	1	Mieszalki	ZPM	Mieszalki	V	9	331489,93	671834,03	117,20
528	II/1043	1	Piaski Pom.	ZPM	Piaski	V	9	319315,35	657597,64	92,50
529	II/1044	1	Płotkowo	ZPM	Płotkowo	V	6	235128,75	656884,12	25,00
530	II/1050	1	Nowe Ramuki	WMZ	Nowy Ramuk	III	20	604621,50	644600,97	144,13
531	II/1058	1	Lisewo Malborskie	POM	Lisewo Malborskie	IV	16	488342,47	691829,88	6,00
532	II/1059	1	Samplawa	WMZ	Samplawa	III	40	544769,87	626409,21	105,00
533	II/1061	1	Benowo	POM	Benowo	IV	32	495283,19	669758,50	12,50
534	II/1064	1	Mięcierzyn	KPM	Mięcierzyn	VI	42	410537,38	538903,32	115,10
535	II/1065	1	Sikorowo	KPM	Sikorowo	VI	43	453171,61	546337,53	84,08
536	II/1069	1	Jachowo	WMZ	Jachowo	III	20	573050,17	724825,04	130,00
537	II/1070	1	Okalewko	KPM	Okalewko	I	40	542019,47	584773,39	130,00
538	II/1081	1	Łaskarzew	MAZ	Łaskarzew	I	83	679933,58	440077,25	139,10
539	II/1082	1	Ryki	LBL	Ryki	I	84	704782,14	421669,54	149,20
540	II/1083	1	Studzianki	LBL	Studzianki	IX	107	741412,70	342135,26	229,40
541	II/1084	1	Ewunin	LBL	Ewunin	IX	106	728672,84	355074,46	222,00
542	II/1085	1	Zawady	MAZ	Zawady	I	54	700772,40	506617,84	142,00
543	I/1090	1	Świnoujście-1	ZPM	Świnoujście	V	1	185870,96	678276,25	1,07
544	I/1090	2	Świnoujście-2	ZPM	Świnoujście	V	1	185871,46	678283,66	1,65

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
545	I/1090	3	Świnoujście-3	ZPM	Świnoujście	V	1	185869,49	678270,77	1,12
546	II/1092	1	Stolec	ZPM	Stolec	V	3	191035,51	639742,63	14,50
547	II/1096	1	Kołbaskowo	ZPM	Kołbaskowo	V	3	195509,71	617401,09	41,00
548	II/1099	1	Szczecin	ZPM	Szczecin	V	3	205033,42	629154,82	18,52
549	II/1100	1	Nowe Warpno	ZPM	Nowe Warpno	V	2	189083,52	660910,74	0,50
550	II/1101	1	Krzypnica	ZPM	Krzypnica	V	4	196061,56	600336,32	2,00
551	II/1102	1	Cedynia	ZPM	Cedynia	V	24	176831,44	567176,26	4,90
552	II/1103	1	Koszewko	ZPM	Koszewko	V	25	228334,81	609773,20	25,96
553	II/1104	1	Widuchowa	ZPM	Widuchowa	V	24	192177,72	595955,13	5,20
554	II/1105	1	Ognica	ZPM	Ognica	V	24	190172,15	589122,51	2,00
555	II/1106	1	Gozdowice	ZPM	Gozdowice	V	24	184532,66	554474,62	43,50
556	II/1108	1	Myślibórz Mały	ZPM	Myślibórz Mały	V	3	188629,45	654394,38	7,50
557	II/1126	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197605,56	450815,74	61,33
558	II/1127	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197605,56	450815,74	61,35
559	II/1128	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197464,10	450570,28	60,87
560	II/1129	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197178,43	450352,12	61,63
561	II/1130	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197154,26	448872,91	63,01
562	II/1131	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197160,00	448872,57	63,06
563	II/1133	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197624,61	448810,44	63,99
564	II/1134	1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197624,61	448810,44	64,04
565	II/1135	1	Łęknica	LBU	Łęknica	XV	67	208072,83	414621,09	109,98
566	II/1136	1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	209685,16	414878,35	116,25
567	II/1137	1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	211532,08	413255,55	114,86
568	II/1138	1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	212776,93	412958,81	117,95

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
569	II/1139	1	Dobrzyń	LBU	Dobrzyń	XVI	88	220133,58	404819,70	133,72
570	II/1157	1	Kozicowa Hala	DLS	Duszynki Zdrój	XVI	111	312325,59	283874,87	649,46
571	II/1158	1	Jeleniów	DLS	Jeleniów	XVI	111	306119,45	286105,32	413,90
572	II/1159	1	Pstrążna	DLS	Pstrążna	XVI	110	306625,14	292211,99	515,00
573	II/1160	1	Tłumaczów	DLS	Tłumaczów	XVI	110	319344,72	301717,69	350,50
574	II/1161	1	Chełmsko Śląskie	DLS	Chełmsko Śląskie	XVI	110	294166,29	314158,52	545,40
575	II/1162	1	Kamionka	DLS	Kamionka	XVI	110	304725,12	316520,54	570,00
576	II/1163	1	Dobromyśl	DLS	Dobromyśl	XVI	110	296729,89	317916,82	505,20
577	II/1164	1	Lasów	DLS	Lasów	XVI	88	222580,11	380229,28	173,10
578	II/1165	1	Zgorzelec	DLS	Zgorzelec	XVI	88	219357,73	369677,99	184,30
579	II/1166	1	Osiek Łużycki	DLS	Osiek Łużycki	XVI	88	220017,00	363138,04	210,00
580	II/1167	1	Zawidów-Osiedle	DLS	Stary Zawidów	XVI	88	222018,61	358949,72	228,50
581	II/1168	1	Lądek Zdrój	DLS	Lądek Zdrój	XVI	112	349572,15	277565,88	458,26
582	II/1208	1	Głubczyce-Gadzowice	OPL	Gadzowice	XVI	128	413939,51	260250,27	265,50
583	II/1209	1	Bliszczycy	OPL	Bliszczycy	XVI	128	410981,35	246778,19	304,30
584	II/1210	1	Racibórz-Sudół	SLK	Sudół	XIII	129	442620,54	243803,38	195,50
585	II/1211	1	Krzanowice	SLK	Krzanowice	XIII	128	436860,43	238998,65	224,00
586	II/1212	1	Dziewiętlice	OPL	Dziewiętlice	XV	114	363403,81	283629,17	237,00
587	II/1213	1	Charbielin	OPL	Charbielin	XVI	115	387901,66	274375,60	311,00
588	II/1214	1	Dytmarów	OPL	Dytmarów	XVI	114	404399,95	273066,83	236,50
589	II/1215	1	Krasne Pole	OPL	Krasne Pole	XVI	128	403383,30	251030,19	339,20
590	II/1216	1	Rudyszwałd	SLK	Rudyszwałd	XIII	128	450506,00	230391,64	204,00
591	II/1239	1	Maszutkinie	PDL	Maszutkinie	II	23	756779,50	731027,21	200,00
592	II/1240	1	Smolniki	PDL	Smolniki	II	23	752299,42	721149,26	225,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
593	II/1242	1	Okliny	PDL	Okliny	II	23	748288,78	723686,28	259,50
594	II/1245	1	Kukle	PDL	Kukle	II	23	789317,46	696112,28	126,00
595	II/1248	1	Wigrańce	PDL	Wigrańce	II	23	792467,23	696886,95	136,00
596	II/1249	1	Stare Boksze	PDL	Stare Boksze	II	23	773740,88	710941,71	150,00
597	II/1255	1	Sztabinki	PDL	Sztabinki/PGR/	II	23	787409,35	704607,94	140,00
598	II/1270	1	Smolniki	WKP	Smolniki Powidzkie	VI	43	442132,48	510768,63	107,93
599	II/1271	1	Przedbórz	KPM	Przedbórz	VI	43	441912,88	524054,85	101,25
600	II/1272	1	Dochanowo	KPM	Dochanowo	VI	43	406405,92	559583,50	97,89
601	II/1273	1	Łuszczewo	WKP	Łuszczewo	VI	43	457150,19	519140,30	79,80
602	II/1274	1	Brzoza-Piecki	KPM	Brzoza	VI	43	437254,53	574337,27	72,36
603	II/1275	1	Kruszyn Krajeński	KPM	Kruszyn Krajeński	VI	43	425263,95	578231,85	65,18
604	II/1276	1	Kapie	KPM	Kapie	VI	43	426138,49	566931,64	77,90
605	II/1280	1	SUW Palaty	WKP	Grabów nad Prosną	XII	77	440410,28	405552,01	127,80
606	II/1320	1	Drawiny	LBU	Drawiny	VI	27	296019,58	563822,56	37,60
607	II/1321	1	Orkowo	WKP	Orkowo	VI	73	364173,75	479048,42	63,70
608	II/1323	1	Niemieńsko	ZPM	Niemieńsko	VI	27	290287,88	595177,25	37,60
609	II/1324	1	Sowia Góra	WKP	Sowia Góra	VI	36	286972,81	541721,46	53,50
610	II/1345	1	Borki Wielkie	OPL	Borki Wielkie	XII	94	469730,29	333061,36	235,00
611	II/1346	1	Częstochowa	SLK	Częstochowa	XII	95	507871,27	329471,21	280,10
612	II/1347	1	Kopydlów	ŁDZ	Kopydlów	XII	94	464623,83	375692,47	176,00
613	II/1348	1	Jadwinówka	ŁDZ	Jadwinówka	VII	96	535131,32	361876,89	224,70
614	II/1349	1	Działoszyn	ŁDZ	Działoszyn	XII	95	490082,70	360772,22	180,00
615	II/1350	1	Szczerców	ŁDZ	Szczerców	VII	96	506196,43	386799,86	162,30
616	II/1352	1	Aleksandria	SLK	Aleksandria	XII	94	496729,70	319238,98	308,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
617	II/1370	1	Maluszyn	ŁDZ	Maluszyn	XI	97	556218,18	339058,61	226,90
618	II/1371	1	Rusinów	MAZ	Rusinów	X	100	617021,93	380212,06	229,80
619	II/1372	1	Sielpia Wielka	SWK	Sielpia Wielka	X	98	594218,32	361627,56	232,40
620	II/1373	1	Opoczno	ŁDZ	Opoczno	X	98	590760,05	391476,19	176,10
621	II/1374	1	Krasna	SWK	Krasna	X	98	608576,37	358027,08	264,80
622	II/1375	1	Mroczków	SWK	Mroczków	X	101	619062,96	364545,69	298,00
623	II/1376	1	Bodzentyn	SWK	Bodzentyn	X	101	636528,62	343511,07	274,00
624	II/1377	1	Przedbórz	ŁDZ	Przedbórz	X	98	561690,56	358818,83	192,30
625	II/1378	1	Gaj	ŁDZ	Gaj	X	98	565517,59	352889,79	280,00
626	II/1379	1	Marcinków	SWK	Marcinków	X	101	638206,11	360173,07	220,00
627	II/1380	1	Iłża	MAZ	Iłża	X	100	657129,07	368880,54	199,00
628	II/1381	1	Bostów	SWK	Bostów	X	101	646514,25	340060,34	275,50
629	II/1382	1	Ostrowiec Świętokrzyski	SWK	Ostrowiec Świętokrzyski	X	101	665905,51	344634,51	172,50
630	II/1383	1	Czarnca	SWK	Czarnca	XI	97	564825,82	327796,84	251,00
631	II/1384	1	Krzemionki	SWK	Krzemionki	X	103	675305,85	348149,55	203,70
632	II/1385	1	Kazimierki	MAZ	Kazimierki	I	82	610028,83	433379,11	192,50
633	II/1386	1	Białobrzegi	MAZ	Białobrzegi	IX	82	632681,64	421101,18	123,00
634	II/1388	1	Kozienice	MAZ	Kozienice	IX	99	676195,65	413948,53	123,00
635	II/1389	1	Słupica	MAZ	Słupica	IX	102	666828,27	396689,29	167,00
636	II/1397	1	Kazimierówka	MAZ	Kazimierówka	IX	102	659762,13	387663,38	184,00
637	II/1398	1	Ciepielów	MAZ	Ciepielów	IX	102	679510,63	378977,27	150,00
638	II/1399	1	Kisiele	ŁDZ	Kisiele	VII	97	543365,38	384216,05	207,00
639	II/1400	1	Przerąb	ŁDZ	Przerąb	VII	97	550450,43	364660,21	218,20
640	II/1401	1	Zawada	SLK	Zawada	XI	97	551099,77	305032,50	268,60

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
641	II/1435	1	Mikołajki	WMZ	Mikołajki	III	33	670040,35	661108,48	121,00
642	II/1436	1	Okartowo	WMZ	Okartowo	I	33	687976,70	664072,27	120,00
643	II/1437	1	Wałpusz	WMZ	Wałpusz	I	50	636414,07	638677,97	146,50
644	II/1438	1	Muszaki	WMZ	Muszaki	I	50	607024,00	613134,64	155,00
645	II/1439	1	Wesołowo	WMZ	Wesołowo	I	50	622954,48	621519,92	132,00
646	II/1440	1	Zieleniec	WMZ	Zieleniec	I	50	640151,74	619657,60	130,00
647	II/1565	1	Karczowiska Górne	WMZ	Karczowiska Górne	IV	18	523243,98	695434,28	0,13
648	II/1566	1	Bożepole Małe	POM	Bożepole Małe	IV	11	434529,31	745551,74	48,80
649	II/1567	1	Czołpino	POM	Czołpino	V	12	385864,09	762593,85	3,60
650	II/1568	1	Gdańsk-Sobieszewo-1	POM	Gdańsk	IV	15	487581,17	720531,39	2,70
651	II/1568	2	Gdańsk-Sobieszewo-2	POM	Gdańsk	IV	15	487581,17	720531,39	2,70
652	II/1569	1	Gdańsk-Zaspa-1	POM	Gdańsk	IV	13	474898,90	728226,45	1,80
653	II/1569	2	Gdańsk-Zaspa-2	POM	Gdańsk	IV	13	474898,90	728226,45	b.d.
654	II/1569	3	Gdańsk-Zaspa-3	POM	Gdańsk	IV	13	474898,90	728226,45	1,80
655	II/1572	1	Jurata	POM	Jurata	IV	14	481591,95	757843,68	2,20
656	II/1573	1	Jastrzębia Góra	POM	Jastrzębia Góra	IV	13	454407,40	774889,68	2,21
657	II/1574	1	Maszewko	POM	Maszewko	V	11	416483,58	757996,10	77,50

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> 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		

<sup>3</sup> 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		

<sup>4</sup> JCWP — jednolita część wód podziemnych

Groundwater body

<sup>5</sup> 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 <sup>1</sup>	Numer otworu	Rodzaj punktu badawczego	Stratygrafia <sup>2</sup>	Litologia <sup>3</sup>	Głębokość otworu [m] <sup>4</sup>	Głębokość stropu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość spągu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość zwierciadła ustalonego [m] <sup>5</sup>	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 <sub>3</sub>	me	150,00	122,00	>150,00	25,80	1974
8	II/18	1	st. wierc.	Q	p+ż	18,00	4,05	14,20	4,05	1974
9	II/20	1	st. wierc.	Q	p	27,00	11,40	24,00	8,60	1974
10	II/22	1	st. wierc.	Q	p+ż	41,00	26,20	34,50	6,90	1974
11	II/24	1	st. wierc.	Q	p	30,00	6,70	28,00	4,35	1974
12	II/25	1	st. wierc.	Q	p	44,00	29,80	41,00	4,50	1974
13	II/27	3	st. wierc.	Q+Cr <sub>3</sub>	p+me	80,00	0,14	>80,00	0,14	1974
14	II/30	3	st. wierc.	Q	p	61,60	44,00	57,00	8,80	1974
15	I/33	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	220,00	174,00	213,00	0,77	1978
16	I/33	2	st. wierc.	Q	ż+p	45,00	21,00	40,00	1,16	1978
17	I/33	3	st. wierc.	Q+Tr <sub>M</sub>	p	146,00	78,00	>146,00	0,94	1978
18	I/33	4	st. wierc.	Q	p	105,00	80,00	99,00	1,13	1978
19	I/33	5	piezometr	Q	p	5,20	2,80	4,40	2,80	1992
20	II/34	1	otw. bad.	Q	p	28,00	19,00	21,40	1,15	1975
21	II/36	1	st. wierc.	Tr <sub>M+Ol</sub>	p	230,00	181,00	>221,00	5,45	1974
22	II/38	1	st. wierc.	Tr <sub>Pl</sub>	p	66,50	58,50	65,00	6,50	1975
23	I/40	2	st. wierc.	Tr <sub>Ol</sub>	p	270,70	243,00	260,00	33,75	1975
24	I/40	3	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	200,10	172,50	198,80	30,20	1975
25	I/40	4	st. wierc.	Q	p	96,50	75,50	92,30	10,50	1975

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	II/54	1	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	279,00	251,00	>279,00	31,70	1967
27	II/71	1	st. wierc.	Q	p	32,00	18,50	>32,00	4,15	1974
28	II/72	1	st. wierc.	Q+Tr <sub>M</sub>	ż+pc	60,00	48,00	>60,00	7,15	1974
29	II/74	1	st. wierc.	Q	p	95,00	75,00	90,00	0,34+	1974
30	II/79	1	st. wierc.	Q	p+ż	71,00	10,00	>71,00	10,00	1975
31	II/80	1	st. wierc.	Q	p	44,70	5,00	>44,70	5,00	1974
32	II/85	1	st. wierc.	Q	p	43,50	27,80	>43,50	10,30	1974
33	II/89	1	st. wierc.	Q	p	75,25	63,00	70,90	9,00	1975
34	II/91	1	st. wierc.	Q	p	40,00	9,00	>40,00	9,00	1975
35	II/92	1	st. wierc.	Q	p	34,50	25,00	32,00	4,70	1975
36	II/94	1	st. wierc.	Q	p	54,00	37,40	>54,00	10,90	1975
37	II/95	1	st. wierc.	Q	p	31,00	22,00	>31,00	2,50	1975
38	II/98	1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	1,10	11,20	1,10	1975
39	II/100	1	st. wierc.	Q	p	75,00	66,40	>75,00	3,80	1975
40	II/101	2	st. kopana	Q	p	15,20	14,00	>15,20	14,00	1992
41	II/103	1	piezometr	Q	p	52,00	32,40	49,50	32,40	1966
42	II/106	1	piezometr	Q	p+ż	18,00	1,00	15,60	0,40	1966
43	II/113	1	piezometr	J <sub>2</sub>	pc	196,00	180,80	>196,00	51,00	1974
44	II/114	1	piezometr	J <sub>2</sub>	pc	160,00	128,70	>160,00	32,00	1974
45	II/130	1	st. wierc.	Q	p+ż	42,00	33,00	37,60	10,93	1978
46	II/131	1	piezometr	J <sub>3</sub>	w	30,00	17,50	>30,00	17,50	1968
47	II/132	1	piezometr	J <sub>3</sub>	w+pc	260,00	50,00	>259,00	49,20	1968
48	II/141		źródło	Tr <sub>OI+E</sub>	w					1978
49	II/156		źródło	Q	ż+p					1975
50	II/169	1	st. wierc.	Tr <sub>OI+M</sub>	p	109,00	51,00	90,00	9,79	1975
51	I/170	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	200,00	134,50	165,00	10,57	1975
52	I/170	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	118,00	89,00	>118,00	10,78	1975
53	I/170	3	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	28,40	45,00	8,20	1975
54	II/172	1	st. wierc.	Q	p	18,70	12,10	>18,70	3,40	1975
55	I/173	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	2355,50	474,00	614,00	10,00	1975
56	I/173	2	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	48,00	28,00	50,00	16,40	1975
57	I/173	5	piezometr	Q	p	6,70	5,50	>6,70	5,50	1995
58	II/175	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me+w	121,00	81,00	>121,00	22,44	1976
59	II/177	1	st. wierc.	Q	p+b	100,00	16,00	96,70	2,80	1975
60	II/178	1	st. wierc.	Q	p	35,00	12,00	33,50	1,60	1975
61	II/180	1	st. wierc.	Q	p	85,00	59,00	77,00	20,60	1975

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	I/181	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	200,00	98,00	117,50	31,36	1976
63	I/181	2	st. wierc.	Q	ż	90,00	47,00	86,00	31,22	1976
64	I/181	3	st. wierc.	Q	p	45,00	30,00	42,50	17,03	1976
65	II/183	1	st. wierc.	Q	p	27,80	12,50	>27,80	12,50	1976
66	II/185	1	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	14,00	1,00	1976
67	II/188	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	142,00	123,00	142,00	11,00	1976
68	II/191	1	st. wierc.	Q	p	34,00	29,60	>34,00	b.d.	1976
69	II/194	1	st. wierc.	Q	p	92,00	78,00	>92,00	12,00	1976
70	II/195	1	st. wierc.	Q	p	25,00	13,00	22,60	9,90	1976
71	II/197	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	98,00	65,00	>98,00	14,00	1976
72	II/198	1	st. wierc.	Q	p+ż	21,00	16,00	20,30	3,00	1976
73	II/199	1	st. wierc.	Q	p+ż	95,00	72,00	>95,30	3,40	1976
74	II/203	1	st. wierc.	Q	p+ż	41,00	27,00	39,50	17,50	1976
75	II/205	1	st. wierc.	Q	ż	20,00	2,35	17,70	2,35	1976
76	I/211	1	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	235,00	212,00	233,50	4,37	1976
77	I/211	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	181,00	156,50	>181,00	4,36	1976
78	I/211	3	st. wierc.	Q	p	85,00	0,50	82,00	0,50	1976
79	I/211	4	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
80	I/211	5	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
81	II/214	1	st. wierc.	Q	ż+p	33,00	20,80	>33,00	20,80	1976
82	II/217	1	st. wierc.	Q	p+ż	30,00	3,10	>30,00	3,10	1976
83	II/219	1	st. wierc.	Q	p	23,00	16,60	>23,00	2,50	1976
84	II/222	1	st. wierc.	Q	p	26,00	12,60	24,30	12,60	1976
85	II/224	1	st. wierc.	Q	p	57,50	45,00	>57,50	12,10	1976
86	II/225	2	piezometr	Q	p	23,00	15,00	21,00	5,80	1976
87	II/226	1	st. wierc.	Q	p+ż	31,00	10,55	>31,00	10,55	1976
88	II/228	1	st. wierc.	Tr	p+ż	53,00	36,00	50,50	6,42	1976
89	II/230	1	st. wierc.	Q	p	38,00	30,50	>38,00	16,80	1976
90	II/231	1	st. wierc.	Q	p	23,00	10,00	>23,00	5,67	1976
91	II/234	1	st. wierc.	Q	p	75,00	67,80	73,30	14,30	1976
92	II/235	1	st. wierc.	Q	ż	19,00	5,00	15,00	4,30	1976
93	II/237	1	st. wierc.	Q	ż+p	33,60	20,10	>33,60	20,10	1976
94	II/239	1	st. wierc.	Q	p	30,00	14,70	>30,00	14,70	1976
95	II/241	1	st. wierc.	Q	p	25,30	1,40	>25,30	1,40	1976
96	II/244	1	st. wierc.	Q	p	56,00	20,00	>56,00	18,60	1976
97	II/245	1	st. wierc.	Q	p	87,50	69,00	87,30	2,40	1976

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
98	II/246	1	st. wierc.	Q	p	56,00	32,00	35,00	2,71	1976
99	II/250	1	st. wierc.	Q	p+ż	30,00	18,00	265,00	18,00	1985
100	I/250	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	300,00	225,00	28,50	27,20	1976
101	I/250	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	205,00	130,00	195,00	27,02	1985
102	I/250	3	st. wierc.	Q	ż	93,00	27,18	90,00	27,18	1985
103	I/250	4	piezometr	Q	p+ż	6,20	3,80	>6,20	1,80	1992
104	II/253	1	st. wierc.	Q	ż+p	50,00	39,50	47,00	15,20	1976
105	II/254	1	st. wierc.	Q	p+ż	80,00	68,00	>80,00	21,60	1976
106	II/255	1	st. wierc.	Q	p	74,00	62,00	72,00	19,00	1976
107	II/256	1	st. wierc.	Q	p	63,00	34,91	>63,00	34,91	1976
108	I/257	1	st. wierc.	Cr <sub>1</sub>	p	300,00	225,00	254,00	31,20	1977
109	I/257	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	175,00	138,00	172,50	33,50	1977
110	I/257	3	st. wierc.	Q	p	106,50	89,00	101,00	13,10	1977
111	I/257	4	st. wierc.	Q	p	72,20	2,70	71,50	2,70	1991
112	I/257	5	piezometr	Q	p	14,00	3,30	>14,00	3,30	1994
113	II/258	1	st. wierc.	Cr	p	157,00	132,00	>157,00	5,00	1977
114	II/259	1	st. wierc.	Q	p	73,00	58,00	69,70	23,70	1977
115	II/260	2	st. wierc.	Cr <sub>3</sub> +J <sub>3</sub>	p+w	660,00	335,00	498,00	2,53	1977
116	II/261	1	st. kopana	Q	p	4,50	2,35	>4,50	2,35	1976
117	II/262	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	112,00	96,50	106,00	6,08	1976
118	II/263	1	st. wierc.	Q	ż	16,00	10,30	13,80	5,70	1976
119	II/267	3	st. wierc.	Q+Tr <sub>M</sub>	p	55,00	31,28	>55,00	31,28	1976
120	II/268	1	st. wierc.	Q	p	48,50	43,50	46,70	3,70	1976
121	II/270	1	st. wierc.	Q	p	70,00	36,00	>70,00	24,80	1976
122	II/272	1	st. wierc.	Q	ż+p	36,80	29,50	>36,80	7,30	1976
123	I/273	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	100,00	32,00	>100,00	6,00	1991
124	I/273	2	st. wierc.	Q	p	31,50	5,37	29,00	5,37	1991
125	I/273	3	piezometr	Q	p	8,30	5,70	>8,30	5,70	1993
126	I/273	4	piezometr	Q	p	3,00	1,60	2,45	1,60	1993
127	II/274	1	st. wierc.	Q	p	83,60	66,70	81,50	9,63	1976
128	II/276	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	60,00	31,60	>60,00	4,35	1977
129	II/277	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	88,50	66,00	>88,50	9,20	1977
130	II/278	2	st. wierc.	Q	p	22,00	16,00	20,00	2,50	1977
131	II/281	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	w	87,10	60,00	>87,10	13,10	1977
132	II/284	1	st. wierc.	Q	p	41,00	17,34	32,00	17,34	1982
133	I/285	1	piezometr	Q	p	13,50	10,50	>13,50	9,70	1993

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
134	I/285	2	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w+me	220,00	25,00	>220,00	11,12	1993
135	I/285	3	piezometr	J <sub>3</sub>	w	130,00	51,00	>130,00	10,70	1993
136	I/285	4	piezometr	Tr <sub>M</sub>	p+wbr	46,50	35,00	>46,50	11,00	1993
137	I/287	3	st. wierc.	Q	p	156,00	115,00	151,00	1,07	1984
138	II/289	1	st. wierc.	Q	p	43,00	30,00	>43,00	13,70	1978
139	II/292	1	st. wierc.	Q	p	23,50	15,00	20,00	14,00	1977
140	II/296	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	6,70	>30,00	6,70	1977
141	II/297	1	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc	40,00	10,00	14,00	5,10	1977
142	II/298	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	140,00	101,00	125,44	32,76	1977
143	II/300	2	st. wierc.	Cr3	me	100,00	55,00	>100,00	5,50	2002
144	I/311	1	st. wierc.	Q	p+ż	146,00	126,00	142,00	24,00	1990
145	I/311	3	st. wierc.	Q	p+ż	270,00	24,00	104,90	24,00	1985
146	I/311	5	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	350,00	300,00	>350,00	51,50	1990
147	I/311	9	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	482,00	471,00	>482,00	66,50	1994
148	II/314	1	st. wierc.	Q	p	50,30	38,00	>51,00	15,70	1977
149	II/316	1	st. wierc.	J	w	24,20	6,00	>24,20	6,00	1977
150	II/317	1	st. wierc.	Q	p	38,00	32,20	36,10	5,00	1977
151	II/319	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	30,00	5,50	>30,00	5,50	1977
152	II/320	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	48,00	34,50	49,00	13,00	1977
153	II/322	1	st. wierc.	Q	p	56,00	31,00	>56,00	11,00	1978
154	II/323	1	st. wierc.	Q	p	50,80	42,40	48,00	10,20	1978
155	II/327	1	st. wierc.	Tr <sub>pe</sub>	pc	35,00	19,00	>35,00	10,30	1977
156	II/330	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	5,00	>30,00	4,89	1977
157	II/331	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	15,40	>30,00	14,68	1977
158	II/334	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	23,50	>30,00	22,00	1977
159	II/335	1	st. wierc.	Q	p	34,00	27,50	>34,00	6,95	1977
160	I/336	2	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	pc	235,00	192,00	>235,00	11,65+	1980
161	I/336	4	st. wierc.	Cr <sub>3</sub> +J <sub>3</sub>	pc+w	285,00	192,00	>285,00	6,65	1980
162	I/336	5	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	95,00	6,00	>95,00	3,85	1980
163	I/336	7	piezometr	Q	p	12,80	2,35	>12,80	2,35	1994
164	II/337	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	50,00	24,00	>50,00	5,60	1977
165	II/339	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	24,10	22,60	24,10	8,40	1980
166	II/344		źródło	Cr <sub>1</sub> +J <sub>2</sub>	w					1977
167	I/351	2	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	195,00	182,00	192,00	2,06	1977
168	I/351	3	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	116,00	92,00	113,00	2,52	1977
169	I/351	4	st. wierc.	Q	p+ż	48,50	24,00	44,00	2,75	1977

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
170	I/351	5	piezometr	Q	p+ż	14,00	3,50	7,80	3,50	1992
171	II/352	3	st. wierc.	Tr <sub>01</sub>	p	166,00	144,00	161,00	38,80	1977
172	II/352	4	st. wierc.	Q	p	33,00	28,00	31,00	19,00	1977
173	II/354	1	st. wierc.	Q	p	30,00	24,00	28,40	6,67	1977
174	II/356	1	st. wierc.	Q	p	62,00	52,00	59,00	3,77	1978
175	II/357	1	st. wierc.	Q	p	19,00	2,43	>19,00	2,43	1977
176	II/359	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	52,00	44,00	46,00	16,40	1978
177	II/360	1	st. wierc.	Q	p	37,00	29,50	34,70	2,93	1979
178	II/361	1	st. wierc.	Q	p+ż	30,50	8,00	30,50	8,00	1979
179	II/362	1	st. wierc.	Q	p	22,00	6,00	>22,00	6,00	1979
180	II/368	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	25,00	13,50	>25,00	11,30	1980
181	II/369	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	20,00	7,00	>20,00	6,70	1980
182	II/370	1	st. wierc.	Q+Tr <sub>M</sub>	p+ż	20,00	10,00	>20,00	1,45	1981
183	II/372	1	st. wierc.	D <sub>2</sub>	w	72,00	15,10	>72,00	13,70	1979
184	II/373	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	w+pc	42,00	17,00	37,00	17,00	1979
185	II/377	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	pc+ż	26,00	15,30	>26,00	15,30	1979
186	II/379	1	st. wierc.	Q+Cr <sub>3</sub>	me	20,00	3,00	>20,00	3,00	1979
187	II/382	1	st. wierc.	T <sub>3</sub>	w	30,00	11,50	21,50	6,50	1979
188	II/383	1	st. wierc.	T <sub>3</sub>	w	45,00	29,20	41,00	26,20	1979
189	II/384	1	st. wierc.	T <sub>3</sub>	pc	25,00	14,00	23,00	4,20	1979
190	II/385	1	st. wierc.	D <sub>2</sub>	do	35,00	32,00	>35,00	7,00	1979
191	II/386	1	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc	42,00	29,00	39,00	7,10	1979
192	I/388	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	p	333,00	225,00	>333,00	9,90	1980
193	I/388	2	st. wierc.	Q+Tr <sub>E</sub>	p	222,00	164,50	>190,00	7,50	1980
194	I/388	3	st. wierc.	Q	p	110,00	22,50	48,00	7,55	1984
195	I/388	4	piezometr	Q	p	3,90	2,20	3,90	2,20	1997
196	I/390	1	st. wierc.	P <sub>2</sub> +D <sub>2</sub>	zc+w	250,00	102,00	250,00	4,50	1980
197	I/390	2	st. wierc.	P <sub>2</sub>	zc	185,00	100,00	>185,00	2,80	1980
198	I/390	3	st. wierc.	T <sub>1</sub>	pc	87,00	29,00	84,00	2,80	1980
199	I/390	4	st. wierc.	Q+T <sub>1</sub>	p+pc	25,00	0,90	19,30	0,90	1980
200	II/391	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	pc	21,00	16,00	20,50	6,80	1980
201	II/392	1	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc	25,00	4,00	>25,00	4,00	1980
202	II/393	1	st. wierc.	J <sub>2</sub>	mc	33,00	26,60	>33,00	3,00	1980
203	II/394	1	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc	50,00	44,60	>50,00	8,60	1980
204	II/396	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	17,00	9,50	>17,00	3,00	1980
205	I/399	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	w+zc	100,30	58,00	100,30	11,60	1980

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
206	I/399	2	st. wierc.	Q	p	43,00	7,80	32,00	7,80	1980
207	I/399	4	piezometr	Q	p	9,75	7,60	>9,75	7,60	2001
208	II/400	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	80,00	61,00	79,50	0,30	1980
209	II/401	1	st. wierc.	Q	p	30,00	b.d.	b.d.	13,00	1980
210	II/404	1	st. wierc.	Q	p	25,00	6,70	>25,00	6,70	1984
211	II/406	1	st. kopana	Q	p+ż	8,10	4,72	>8,10	4,72	1980
212	II/407	1	st. wierc.	Q	p	15,00	7,20	>15,00	7,20	1980
213	II/410	1	st. wierc.	Q	ż	18,00	11,20	16,00	6,00	1980
214	II/414	1	st. wierc.	Q	p+ż	52,00	45,00	50,00	2,80	1980
215	II/415	1	st. wierc.	Q	ż	24,00	13,25	>24,00	13,25	1980
216	II/416	1	st. wierc.	Q	p	69,00	66,00	68,00	10,70	1980
217	II/417	1	st. wierc.	Q	p	21,00	5,95	20,00	5,95	1980
218	II/418	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	2,40	18,00	2,40	1984
219	II/421	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	12,90	8,00	>12,90	1,80	1980
220	II/427	1	st. wierc.	Q	p	30,70	25,00	28,70	3,40	1980
221	I/428	1	st. wierc.	Tr <sub>M+OI</sub>	p	170,00	113,00	>169,50	57,57	1980
222	I/428	2	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	210,00	173,00	>210,00	57,10	1980
223	I/428	3	st. wierc.	Q	p+ż	98,50	73,00	95,50	25,30	1980
224	I/428	4	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	0,80	8,50	0,80	1980
225	II/430	1	st. wierc.	Q	p	27,50	23,00	>27,50	4,00	1981
226	II/431	1	st. wierc.	Q	p	68,50	58,50	68,00	9,36	1980
227	II/435	1	st. wierc.	Q	p+ż	61,00	40,00	>61,00	29,14	1980
228	II/437	1	st. wierc.	Tr	p	156,50	136,50	>156,50	16,10	1980
229	II/438	1	st. wierc.	Q	p	30,00	21,00	>30,00	9,29	1980
230	II/439	1	st. wierc.	Q	p	33,00	27,00	>33,00	11,00	1980
231	II/441	1	st. wierc.	Q	p	44,00	22,00	>44,00	9,49	1980
232	II/442	1	st. wierc.	Q	p	32,50	23,00	29,00	5,75	1980
233	II/452	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	pc	277,00	168,00	197,00		1985
234	II/459	1	st. wierc.	Q	p	18,00	7,33	>18,00	7,33	1985
235	I/462	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	pc	232,00	196,00	>232,00	7,30	1985
236	I/462	2	st. wierc.	Q	p	124,00	113,80	119,20	6,97	1985
237	I/462	3	st. wierc.	Q	p+ż	60,00	31,00	54,00	7,97	1985
238	I/462	4	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	192,70	177,00	190,60	6,30	1985
239	I/462	5	piezometr	Q	ż	9,00	1,70	4,90	1,70	1993
240	II/465	1	st. wierc.	Q	p	b.d.	13,00	b.d.	13,00	1992
241	II/467	1	st. wierc.	Q	p	55,00	31,40	>55,0	25,60	1988

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
242	I/470	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me+o	50,00	5,80	>50,00	5,80	1986
243	I/470	2	piezometr	J <sub>3</sub>	w	250,00	232,00	>250,00	9,27+	1997
244	I/470	3	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	570,00	232,00	>570,00	9,27+	1997
245	I/470	4	piezometr	Cr <sub>3</sub>	me+pc	84,00	74,50	84,00	8,90+	1997
246	I/470	5	piezometr	Cr <sub>3</sub>	me	12,00	6,50	12,00	6,50	1999
247	II/472	1	szyb wentylacyjny	J <sub>2</sub>	pc+i	94,61	b.d.	b.d.	b.d.	1981
248	I/474	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	93,00	50,00	>93,00	29,30	1982
249	I/474	2	st. wierc.	J <sub>3+2</sub>	w+pc	152,00	35,50	151,00	28,40	1982
250	I/474	3	st. wierc.	J <sub>2</sub>	pc	200,00	163,00	198,00	28,20	1982
251	I/475	1	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc	140,00	74,00	140,00	1,00+	1982
252	I/475	2	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc	200,00	110,00	>200,00	0,90+	1982
253	I/475	3	st. wierc.	J <sub>2</sub>	pc	60,00	24,00	50,00	1,50	1982
254	I/475	4	piezometr	Q	p	7,90	4,50	7,90	3,20	1994
255	I/476	1	st. wierc.	T <sub>2+1</sub>	w+do	325,00	203,00	303,00	60,00	1981
256	I/476	2	st. wierc.	J <sub>3+2</sub>	w+me	91,00	21,70	81,00	21,70	1981
257	I/477	1	st. wierc.	T <sub>2</sub>	w+do	170,00	80,00	>170,00	4,40	1982
258	I/477	2	st. wierc.	T <sub>2</sub>	w	75,00	63,00	>75,00	13,20	1982
259	I/477	3	st. wierc.	Q	p	25,00	18,00	>25,00	1,63	1982
260	I/477	4	piezometr	Q	g+p	14,00	10,40	>14,00	10,40	1992
261	II/478	1	st. wierc.	Cr <sub>1</sub>	pc	20,00	14,20	>18,00	8,40	1982
262	II/480	1	st. wierc.	T <sub>2</sub>	w	50,00	28,00	>50,00	0,00	1984
263	II/481	1	st. wierc.	Q	p	105,00	17,00	40,50	4,00	1985
264	II/484	1	st. wierc.	Q	ż	13,00	2,30	11,00	0,60	1986
265	II/485	1	st. wierc.	T <sub>1</sub>	pc	55,00	21,00	>55,00	4,00	1986
266	II/486	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p+ż	84,00	63,00	77,00	9,50	1988
267	II/487	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	19,00	8,00	>19,00	1,80	1985
268	II/490	1	st. wierc.	Q	p+ż	35,00	4,00	>35,00	4,00	1985
269	II/491	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,50	1,60	15,00	1,60	1985
270	II/492	1	st. wierc.	Q+J <sub>3</sub>	p+w	50,00	2,00	>50,00	2,00	1986
271	II/493	1	st. wierc.	Q+Cr <sub>3</sub>	p+me	24,00	19,00	>24,00	4,00	1986
272	II/494	1	st. wierc.	D <sub>3</sub>	me+l	85,00	20,00	>85,00	3,60	1986
273	I/495	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	100,00	24,00	>100,00	2,20	1997
274	II/496	1	otw. bad.	Cr <sub>3</sub> +J <sub>3</sub>	po+w+o	150,00	4,50	>150,00	4,50	1989
275	II/497	1	otw. bad.	Cr <sub>3</sub>	me	150,00	16,30	>150,00	16,30	1991
276	II/499	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	61,00	23,00	>61,00	16,60	1997

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
277	II/509	1	st. wierc.	Q	p	43,00	20,00	38,50	20,00	1985
278	II/510	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	6,35	>30,00	6,35	1985
279	II/512	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	o	30,00	14,00	>30,00	1,80	1985
280	II/514	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	6,30	>30,00	6,30	1985
281	II/516	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	30,00	7,00	>30,00	4,90	1985
282	II/517	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	kp	77,00	44,00	>77,00	0,85	1985
283	II/519	1	st. kopana	Cr <sub>3</sub>	me+w	17,25	8,20	>17,25	8,20	1985
284	II/520	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	40,00	27,00	>40,00	15,00	1985
285	II/521	1	st. wierc.	Q	p	41,50	28,00	>41,50	1,30	1985
286	II/524	1	st. wierc.	Q	p	21,00	6,00	20,00	3,27	1986
287	II/525	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	59,50	16,00	59,50	13,00	1986
288	II/526	1	st. wierc.	Q	p+ż	45,00	27,00	45,00	7,00	1986
289	II/527	1	st. wierc.	Q	p	43,00	14,00	>43,00	4,00	1986
290	II/532	1	st. wierc.	Q	p	25,00	14,50	25,00	5,50	1986
291	II/533	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	w	90,00	75,00	>90,00	20,50	1986
292	II/535	1	st. wierc.	Q	ż+p	48,00	31,00	44,00	27,80	1986
293	II/536	1	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	37,50	43,00	10,00	1986
294	I/537	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	w+me	301,00	255,00	>301,00	7,40	1986
295	I/537	2	st. wierc.	Q	p	194,00	158,00	>194,00	2,70	1986
296	I/537	3	st. wierc.	Q	p+ż	112,90	58,20	110,50	2,50	1986
297	I/537	4	piezometr	Q	p+ż	15,00	0,95	11,00	0,95	1986
298	II/541	1	st. wierc.	Q	p	62,50	43,00	>62,50	14,00	1994
299	II/542	1	st. wierc.	Q	p	140,00	121,00	132,00	32,60	1995
300	II/543	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	p	253,00	206,00	>253,00	41,00	1995
301	II/544	1	piezometr	Q	p	49,00	8,82	27,00	8,82	1997
302	II/544	2	piezometr	Tr <sub>M</sub>	p	49,00	21,50	>49,00	9,20	1997
303	I/546	1	st. wierc.	Q	p	97,00	79,80	93,50	7,49	1996
304	I/546	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	132,00	105,00	>127,00	7,62	1996
305	I/546	3	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	p	303,00	261,80	>303,00	83,80	1996
306	II/547	1	piezometr	Q	p	b.d.	14,50	b.d.	8,00	2000
307	II/551	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	w	30,00	12,00	>30,00	4,00	1986
308	II/552	1	st. wierc.	Q	ż	41,00	30,00	39,00	30,00	1986
309	II/553	1	st. wierc.	Q	p	27,50	15,85	24,00	15,85	1986
310	II/556	1	st. wierc.	Q	p+ż	12,00	2,50	9,00	2,50	1986
311	II/557	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	40,00	14,00	>40,00	5,31	1986
312	II/558	1	st. wierc.	T <sub>2</sub>	w+do	80,00	50,00	>80,00	5,30	1986

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
313	II/559	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,50	1,40	18,00	1,40	1987
314	II/561	1	st. wierc.	Q+Cr	p+me	30,00	2,50	14,00	2,50	2005
315	II/562	1	piezometr	Q	p	15,00	6,00	10,70	3,80	1997
316	II/563	1	piezometr	Q	p	5,50	4,70	>5,00	4,70	1997
317	II/566	1	st. wierc.	Tr	p	116,00	64,00	>116,00	9,20	2001
318	II/567	1	st. wierc.	Tr <sub>01</sub>	p	105,00	73,50	>105,00	3,30	2001
319	II/571	1	st. wierc.	Q	p+ż	17,50	1,00	>17,50	1,00	2005
320	II/572	1	st. wierc.	Q	p	20,00	7,80	20,00	7,80	2005
321	II/575	1	st. wierc.	Q	p	21,00	3,30	19,00	3,30	2005
322	II/576	1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	2,60	15,00	2,60	2005
323	II/577	1	st. wierc.	Cr	me	87,40	12,00	87,40	8,30	2005
324	II/579	1	st. wierc.	Tr	p	40,00	7,00	40,00	5,20	2005
325	II/580	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	50,00	5,00	50,00	5,00	2005
326	II/581	1	st. wierc.	Q	o+p	29,00	4,50	29,00	4,50	2005
327	II/582	1	st. wierc.	Cr	pc	33,00	8,00	33,00	7,10	2005
328	II/583	1	st. wierc.	Cr	me	45,00	2,70	45,00	2,70	2005
329	II/601	1	st. wierc.	Pt	(g)	45,00	11,85	>45,00	11,85	1986
330	II/602	1	st. wierc.	Tr	p	30,00	22,00	25,20	9,25	1986
331	II/603	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	pc	23,20	7,20	>23,20	1,50	1986
332	II/607		źródło	Cr <sub>3</sub>	me					1987
333	II/612	1	st. wierc.	Q	p	21,50	7,00	11,50	7,00	1986
334	II/613	1	st. kopana	Cr <sub>3</sub>	w	14,20	6,50	>14,20	6,50	1987
335	II/619		źródło	Cr <sub>3</sub>	me					1987
336	II/621	1	st. wierc.	Q	ż+p	29,00	11,90	>29,00	11,90	1987
337	II/625		źródło	C <sub>3</sub>	{g}					1987
338	II/627	1	st. wierc.	Tr	p	16,00	12,00	>16,00	2,80	1987
339	II/633	1	st. wierc.	Q	p	23,50	5,30	21,00	5,30	1987
340	II/636	1	piezometr	Cr <sub>3</sub>	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
341	II/637	1	piezometr	Cr <sub>3</sub>	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
342	I/640	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	p	285,00	176,00	285,00	7,36	1987
343	I/640	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	164,00	137,00	162,00	4,00	1987
344	I/640	3	st. wierc.	Q	ż+p	62,00	43,00	>62,00	1,47+	1987
345	I/640	4	piezometr	Q	p+ż	8,00	1,72	6,50	1,72	1987
346	II/642	1	st. wierc.	Q	p	4,00	2,00	>4,00	2,00	1990
347	II/643	1	st. wierc.	Q	p	26,00	20,00	>26,00	3,28	1990
348	II/644	1	st. wierc.	Cr <sub>1</sub>	p	275,00	225,00	266,00	5,70	1990

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
349	I/649	1	st. wierc.	J <sub>1</sub>	pc+mu	145,00	105,00	131,00	1,95+	1989
350	I/649	2	st. wierc.	Q	p+ż	100,00	35,00	98,00	2,23+	1989
351	I/649	3	piezometr	Q	p+ż	9,00	3,10	8,00	3,10	1990
352	I/650	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	220,00	108,00	136,00	6,92	1987
353	I/650	2	st. wierc.	Q	p+ż	33,00	5,00	26,00	5,00	1988
354	I/650	3	piezometr	Q	p	15,00	6,00	>15,00	6,00	1995
355	II/654	1	st. wierc.	Tr	p	80,00	57,80	77,00	2,10	1989
356	II/656		źródło	P1	tt+tf					1988
357	II/657		źródło	Cr <sub>3</sub>	pc					1988
358	II/661		źródło	Q	p+ż					1988
359	II/662	1	st. wierc.	D	pc	b.d.	b.d.	b.d.	6,78	1988
360	II/664		źródło	Q	p+ż					1988
361	II/665	1	st. wierc.	Tr	ż	133,00	115,00	122,80	20,50	1988
362	II/666	1	st. wierc.	Tr	p	94,00	83,00	88,00	6,60	1988
363	II/670	1	st. wierc.	Q	p	100,00	48,00	73,00	3,50	1988
364	II/679	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub> +T <sub>1</sub>	pc	500,00	194,00	444,00	4,80	1989
365	II/685		źródło	C <sub>3</sub>	{g}					1989
366	II/687		źródło	Pt	ł					1989
367	II/692	1	st. kuta	Tr	{b}	15,20	12,65	>15,20	12,65	1989
368	II/694	1	st. wierc.	T <sub>2</sub>	w+me	518,00	312,00	>518,00	12,05	1989
369	II/698	1	st. wierc.	Q	p	38,50	12,00	38,00	3,40	1989
370	II/700	1	st. wierc.	Q	p	110,00	85,00	103,00	6,02	1988
371	II/701	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	170,00	130,00	170,00	13,76	1988
372	II/702	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	73,50	42,00	69,50*	14,55	1988
373	I/704	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	93,00	60,00	>93,00	3,39	1988
374	I/704	2	st. wierc.	Q	p	36,00	1,00	25,10	1,00	1988
375	I/704	3	piezometr	Q	p	10,00	1,50	>10,00	1,50	1995
376	II/705	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	245,00	219,00	240,00	7,75	1989
377	I/710	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	150,00	111,00	>150,00	10,70	1988
378	I/710	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	90,00	56,00	84,00	11,30	1988
379	I/710	3	st. wierc.	Q	p	7,00	3,00	4,00	1,08	1988
380	II/718		źródło	Pt	ł					1990
381	II/721	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	pc	130,00	34,20	>130,00	34,20	2000
382	II/732	1	st. wierc.	Q	p	14,00	1,20	12,00	1,20	1988
383	II/735	1	st. wierc.	Q	p	33,00	24,00	30,00	2,10	1996
384	II/736	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,00	2,00	14,00	2,00	1996

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
385	II/737	1	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	6,50	1,00	1996
386	II/738	1	st. wierc.	Q	p+ż	22,00	5,00	>22,00	5,00	1996
387	II/741	1	piezometr	Q	p+ż	55,00	3,74	>55,00	3,74	1997
388	II/743	1	piezometr	Q	p	14,00	2,00	>14,00	2,00	1998
389	II/744	1	st. wierc.	C <sub>1</sub>	zc	50,10	6,00	>50,10	6,00	1998
390	II/745	3	st. wierc.	Q	ż	38,00	30,00	>38,00	7,50	2000
391	II/746	1	st. wierc.	Q	ż	28,00	18,80	25,10	8,90	2000
392	II/747	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	32,00	5,30	>32,00	5,30	2000
393	II/748	1	st. wierc.	Q	p	27,00	9,00	25,00	0,80	2000
394	II/749	1	piezometr	Q	ż	30,00	5,90	20,00	5,90	2000
395	II/752		źródło	Cr <sub>3</sub>	pc+ł					1989
396	II/754		źródło	Cr <sub>3</sub>	pc					1988
397	II/755	1	st. wierc.	Q	ż	12,00	1,50	9,00	1,50	1988
398	II/758		źródło	Tr <sub>OI</sub>	pc+ł					1989
399	II/760		źródło	Cr <sub>3</sub>	pc+ze					1989
400	II/761		źródło	Cr <sub>3+1</sub>	pc+ł					1988
401	II/762	1	st. wierc.	Tr <sub>Pc</sub>	pc+ł	85,00	26,00	>85,00	4,00	1989
402	II/763		źródło	Tr <sub>E+OI</sub>	pc+ł					1988
403	II/771	1	st. wierc.	Q	p	21,50	9,90	21,00	9,90	1993
404	II/772		źródło	Tr <sub>E</sub>	pc					1990
405	II/773		źródło	Tr <sub>E</sub>	ł+pc					1990
406	II/774		źródło	Tr <sub>OI</sub>	pc+ł					1990
407	II/776	1	st. wierc.	Q	o+ż	10,50	2,03	7,50	2,03	1989
408	II/777	1	st. wierc.	Q	p+ż	12,00	5,50	10,30	5,50	1989
409	II/778	1	st. wierc.	Q	ż	12,00	7,00	9,60	5,00	1989
410	II/780		źródło	Tr <sub>OI+E</sub>	pc+ł					1990
411	II/782		źródło	J <sub>2</sub>	w					1990
412	II/783		źródło	Tr <sub>E</sub>	ł+pc					1990
413	II/784	1	st. wierc.	Tr <sub>p+Cr<sub>3</sub></sub>	pc+ł	45,00	31,00	>45,00	14,30	1989
414	II/786		źródło	Tr <sub>Pc+E</sub>	pc					1990
415	II/790	1	st. wierc.	Q	p	275,00	231,80	241,00	23,46	1990
416	II/791	1	st. wierc.	Q	p	55,00	19,00	50,00	1,50	1989
417	II/792	1	st. wierc.	Q	p	50,00	30,00	>50,00	9,80	1994
418	II/795	1	st. wierc.	Q	p	172,00	110,00	170,00	6,50	1990
419	II/796	1	st. wierc.	Tr <sub>OI+M</sub>	p	163,00	103,00	162,00	18,24	1990
420	II/797	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	pc	90,00	66,00	86,00	10,70	1990

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
421	II/798	1	st. wierc.	Q	p	50,00	14,00	31,00	1,03	1992
422	II/800	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	ł+pc	35,00	13,00	>35,00	6,00	1990
423	II/801	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	ł+pc	80,00	3,00	>80,00	3,00	1989
424	II/802	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	ł	40,10	29,00	>40,10	12,40	1990
425	II/803		źródło	Tr <sub>O1</sub>	pc+ł					1990
426	II/805	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	ł+pc	70,00	10,40	>70,00	10,40	1990
427	II/806	1	st. wierc.	Tr <sub>Pc</sub>	pc	50,50	13,00	>50,50	13,00	1990
428	II/811	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	ł	40,00	11,50	>40,00	0,90	1989
429	II/814		źródło	Tr <sub>O1</sub>	ł+pc					1990
430	II/815	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	ł+pc	50,00	11,15	>50,00	11,15	1989
431	II/816		źródło	Tr <sub>O1</sub>	ł+me					1989
432	II/819		źródło	Tr <sub>O1</sub>	pc+ł					1990
433	II/820		źródło	Tr <sub>O1</sub>	pc+ł					1990
434	II/821	1	st. wierc.	Cr <sub>1</sub>	pc+ł	77,00	6,00	>77,00	6,00	1989
435	II/822		źródło	Tr <sub>O1</sub>	pc+ł					1990
436	II/823		źródło	Tr <sub>O1</sub>	pc					1990
437	II/826	1	st. wierc.	Tr <sub>E</sub>	me	150,00	62,50	87,00	10,70	1998
438	I/828	1	st. wierc.	Tr <sub>E</sub>	ł+pc	80,00	15,00	>80,00	1,44	1999
439	I/828	2	st. wierc.	Tr <sub>E</sub>	ł+pc	77,00	37,40	>77,00	1,76	1999
440	I/828	3	st. wierc.	Q	p+ż	8,00	1,85	6,00	1,85	1999
441	II/830	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	201,00	94,00	110,00	11,00+	2004
442	II/831	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,00	4,40	14,40	2,50	2004
443	II/832	1	st. wierc.	Q	p+ż	27,00	2,30	24,00	2,30	2004
444	II/833	1	st. wierc.	Q	ż+p	14,60	7,40	11,60	1,69	2004
445	II/834	1	st. wierc.	Q	p+ż	31,20	9,20	28,20	6,20	2004
446	II/836	1	st. kopana	Q	p+ż	15,00	9,30	14,60	9,30	2005
447	II/837	1	st. wierc.	Q	p+ż	9,00	4,20	6,40	4,20	2005
448	II/838	1	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	4,00	7,50	4,00	2005
449	II/839	1	piezometr	Q	p+ż	12,30	2,60	9,00	2,60	2005
450	II/840	1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	4,80	12,90	4,80	2005
451	II/855	1	st. wierc.	Q	p	39,00	13,00	38,80	5,86	1989
452	II/862	1	piezometr	Q	p	19,00	12,05	>18,50	12,05	1997
453	II/870	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	p	55,00	52,00	>55,00	9,00	1996
454	II/871	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	62,00	52,00	>62,00	12,50	1996
455	II/875	1	piezometr	T <sub>1</sub>	pc+mu	50,00	10,80	>50,00	7,00	1996
456	II/876	1	piezometr	D <sub>2</sub>	w	60,00	22,29	>60,00	22,29	1996

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
457	II/877	1	st. wierc.	Q+D <sub>2</sub>	p+w	27,10	3,83	27,10	3,83	1996
458	II/878	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub> +J <sub>3</sub>	w	150,00	126,00	>150,00	13,20	1997
459	II/879	2	st. wierc.	Cr <sub>3</sub> +J <sub>3</sub>	pc	305,00	270,00	295,00	8,70+	1997
460	I/900	1	st. wierc.	Q	p+ż	75,00	11,00	48,00	0,95+	1995
461	I/900	2	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	w	240,00	194,00	>240,00	4,27	1995
462	I/900	3	st. wierc.	Q	p	155,00	127,00	150,50	1,39	1995
463	II/901	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	o	60,50	49,00	>60,50	8,25	2000
464	II/902	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	56,00	30,20	>56,00	23,00	2000
465	II/904	1	st. wierc.	Tr	p	48,00	39,00	>48,00	5,80	2001
466	II/905	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	113,00	106,00	>113,00	10,70	2001
467	I/910	2	st. wierc.	Q	p+ż	40,00	1,40	>11,30	1,40	1993
468	I/911	1	st. wierc.	Q	p	38,00	2,00	36,00	2,00	1989
469	I/911	2	st. wierc.	P1	pc+zc	660,00	535,00	598,00	16,00	1989
470	I/911	4	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	pc	200,00	169,00	181,00	20,00	1989
471	I/911	5	piezometr	Q	p	15,00	1,70	10,80	1,70	1995
472	II/912	1	st. wierc.	Q	p	55,00	10,00	50,00	3,10	1989
473	II/913	1	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	15,00	21,00	9,30	1989
474	II/914	1	st. wierc.	Q	p	120,00	7,00	117,00	6,60	1989
475	II/916	1	st. wierc.	Q	p+ż	90,00	3,00	84,00	3,00	1989
476	II/917	1	piezometr	Q	p	41,00	2,50	19,50	2,50	1989
477	II/918	1	piezometr	Q	p+ż	95,00	4,40	40,00	4,40	1989
478	I/920	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	275,00	247,50	270,00	2,01+	1992
479	I/920	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	180,00	152,50	>180,00	2,81+	1992
480	I/920	3	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	117,00	103,77	111,50	2,80+	1992
481	I/920	4	st. wierc.	Q	p	19,00	1,99	16,00	1,99	1992
482	II/924	1	piezometr	Q+J <sub>3</sub>	p	18,00	8,00	18,00	8,00	1994
483	I/925	2	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	99,00	85,50	88,30	15,50	1990
484	I/925	3	st. wierc.	Q	ż	32,00	2,40	26,00	2,40	1990
485	I/925	4	piezometr	Q	p	15,00	3,00	13,40	3,00	1994
486	II/926	1	st. wierc.	J	w	40,00	29,00	40,00	22,00	2005
487	II/927	1	piezometr	J <sub>3</sub>	w	103,00	b.d.	b.d.	1,06	1993
488	II/927	2	piezometr	J <sub>3</sub>	w	120,00	b.d.	b.d.	1,31	1993
489	II/927	3	piezometr	J <sub>2</sub>	w	302,50	b.d.	b.d.	1,09	1993
490	II/930	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	46,00	33,50	>46,00	0,51	1994
491	II/930	2	st. wierc.	Q	ż	10,00	3,00	7,00	1,61	1994
492	II/931	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	170,20	108,50	>170,20	3,20	1995

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
493	II/937	1	st. wierc.	T <sub>2</sub>	do	60,00	24,50	60,00	24,50	1997
494	II/938	1	piezometr	T <sub>2+1</sub>	w, do	95,30	43,80	54,80	41,15	1997
495	II/940	1	piezometr	T <sub>2+1</sub>	w+do	478,60	224,70	429,00	47,90	1997
496	II/941	1	piezometr	T <sub>2+1</sub>	w+me	70,00	22,70	>70,00	22,70	1997
497	II/942	1	piezometr	T <sub>2</sub>	do+w	149,00	89,00	>149,00	9,60	1997
498	II/943	1	st. wierc.	Q+Tr <sub>P1</sub>	p+ż	82,00	48,00	81,50	16,00	1998
499	II/944	1	piezometr	T <sub>1</sub>	w+do	300,00	277,00	>300,00	0,68+	1998
500	II/945	1	piezometr	T <sub>2</sub>	w+me+ do	80,00	17,00	>80,00	13,10	1998
501	II/946	1	piezometr	T <sub>2</sub>	me, w	259,00	119,00	>259,00	2,10+	1998
502	II/948	1	st. wierc.	J	w	100,00	81,00	100,00	33,00	2005
503	II/949	1	st. wierc.	J	w	30,00	20,50	30,00	15,30	2005
504	II/951	1	st. wierc.	J	w	25,00	16,20	25,00	6,40	2005
505	II/952	1	st. wierc.	Cr	w+me	30,00	22,00	30,00	3,90	2005
506	I/960	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	212,00	186,00	243,00	7,30+	1997
507	I/960	2	piezometr	Q	p+ż	14,20	1,90	13,80	1,90	1997
508	I/960	3	piezometr	Q	p+ż	9,00	1,80	>9,00	1,80	1997
509	I/970	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	239,00	210,60	229,00	4,40	2004
510	II/971	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub>	p	b.d.	254,00	278,00	6,80	2005
511	II/1022	1	st. wierc.	Q	p	80,00	14,00	75,00	1,84	1997
512	II/1024	1	st. wierc.	Q	p+ż	105,00	30,00	37,00	1,48	1997
513	II/1026	1	st. wierc.	Tr <sub>O1</sub> +Cr <sub>3</sub>	me	163,00	118,00	>163,00	1,77	1992
514	II/1027	1	st. wierc.	Q	p	45,00	29,00	35,00	8,18	1988
515	II/1028	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	60,00	37,00	>60,00	2,95	1997
516	II/1029	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	50,00	23,50	36,00	1,51	1997
517	II/1030	1	st. wierc.	Q	p+ż	100,00	44,00	53,50	2,80	1992
518	II/1031	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	173,00	136,00	168,00	22,85	1992
519	II/1032	1	st. wierc.	Q	p+ż	48,00	20,00	>48,00	12,30	1997
520	II/1034	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	116,00	94,00	111,00	0,50+	1994
521	II/1035	1	st. wierc.	Tr	p	110,00	23,00	>47,00	2,50	1997
522	II/1037	1	st. wierc.	Q	p	76,00	67,00	72,00	2,05	1997
523	II/1038	1	st. wierc.	Q	p	33,00	17,00	>33,00	2,80	1997
524	II/1039	1	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	17,00	36,50	2,10	1997
525	II/1040	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	150,00	68,00	146,00	3,00	1997
526	II/1041	1	st. wierc.	Q	p	26,00	1,20	22,00	1,20	1997
527	II/1042	1	st. wierc.	Q	p	68,00	58,50	66,00	5,50	1997
528	II/1043	1	st. wierc.	Q	p	25,00	11,20	>25,00	11,20	1998

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
529	II/1044	1	st. wierc.	Q	p	20,50	15,50	17,50	1,90	1997
530	II/1050	1	st. wierc.	Tr <sub>M</sub>	p	119,00	99,00	113,00	11,00	1989
531	II/1058	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	119,00	105,00	>119,00	3,00	1993
532	II/1059	1	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	245,00	222,50	242,00	2,40	1993
533	II/1061	1	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	120,00	96,50	115,00	3,40+	1993
534	II/1064	1	st. wierc.	Q	p	36,00	28,50	>36,00	5,60	1993
535	II/1065	1	st. wierc.	Q	p	82,00	70,00	80,00	5,90	1993
536	II/1069	1	st. wierc.	Q	p	43,50	40,00	41,20	17,00	1994
537	II/1070	1	st. wierc.	Q	p	50,50	36,00	48,50	6,50	1994
538	II/1081	1	st. wierc.	Tr	p	116,00	93,00	112,00	4,80	2001
539	II/1082	1	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	115,00	97,50	109,50	13,00	2001
540	II/1083	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	56,70	25,60	>56,70	23,10	2001
541	II/1084	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	35,50	28,30	>35,50	17,90	2001
542	II/1085	1	st. wierc.	Tr <sub>OI</sub>	p	150,00	123,00	142,00	6,00	2001
543	I/1090	1	piezometr	Q	p	17,00	1,50	17,00	1,50	2004
544	I/1090	2	piezometr	Q	p	31,00	22,60	31,00	1,60	2004
545	I/1090	3	piezometr	Cr	me	50,00	39,20	50,00	1,30	2004
546	II/1092	1	st. wierc.	Q	p+ż	26,50	16,50	26,00	2,00	2004
547	II/1096	1	st. wierc.	Q	p+ż	49,30	35,60	>49,30	32,00	2004
548	II/1099	1	st. wierc.	Q	p+ż	45,00	32,50	>45,00	16,10	2005
549	II/1100	1	st. wierc.	Q	p	20,00	1,50	>20,00	1,50	2005
550	II/1101	1	st. wierc.	Q	p	15,00	0,50	15,00	-0,50	2004
551	II/1102	1	st. wierc.	Q	p+ż	29,00	19,20	>29,00	1,20	2005
552	II/1103	1	st. wierc.	Q	p+ż	16,00	5,90	15,30	5,90	2005
553	II/1104	1	st. wierc.	Q	p	20,10	6,00	20,00	1,00	2005
554	II/1105	1	st. wierc.	Q	p+ż	10,00	1,10	6,80	1,10	2004
555	II/1106	1	st. wierc.	Q	p+ż	40,50	28,00	>40,50	28,00	2004
556	II/1108	1	st. wierc.	Q	p	30,00	1,80	23,00	1,80	2004
557	II/1126	1	piezometr	Tr	m(p)	97,00	76,00	79,00	4,18	2004
558	II/1127	1	piezometr	Q	p	97,00	22,50	>31,70	1,26	2004
559	II/1128	1	piezometr	Q	p	23,00	2,00	17,50	0,24	2004
560	II/1129	1	piezometr	Tr	p	86,00	72,00	78,00	0,41	2004
561	II/1130	1	piezometr	Q	p	28,00	0,89	>28,00	0,64	2004
562	II/1131	1	piezometr	Tr	p	80,00	60,00	68,00	3,79	2004
563	II/1133	1	piezometr	Q	ż+b	22,00	1,80	20,50	2,01	2004
564	II/1134	1	piezometr	Tr	p	120,00	105,00	>120,00	10,17	2004

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
565	II/1135	1	piezometr	Q	p	10,00	2,82	>10,00	2,82	2004
566	II/1136	1	piezometr	Tr	p	67,50	31,80	>67,50	0,50+	2004
567	II/1137	1	piezometr	Tr	p	93,10	26,80	63,60	0,88+	2004
568	II/1138	1	piezometr	Q	p+ż	26,00	5,45	26,00	5,45	2004
569	II/1139	1	piezometr	Q	p+ż	13,00	3,81	>13,00	3,81	2004
570	II/1157	1	st. wierc.	Cr	ł	198,00	59,80	>198,00	38,80	2004
571	II/1158	1	st. wierc.	Pt	ł	300,00	120,00	>300,00	3,70+	2004
572	II/1159	1	piezometr	Cr	pc	230,00	25,50	35,00	25,50	2004
573	II/1160	1	st. wierc.	P1	pc	226,00	10,40	100,00	10,40	2004
574	II/1161	1	piezometr	P1	pc	125,50	60,00	>125,00	7,30	2004
575	II/1162	1	st. wierc.	P	mc	350,00	80,00	314,30	9,50	2004
576	II/1163	1	st. wierc.	T	pc	90,00	79,00	>90,00	4,90	2004
577	II/1164	1	st. wierc.	Q	ż	24,00	4,00	>24,00	4,00	2004
578	II/1165	1	piezometr	Q	ż+p	11,60	1,20	>11,60	1,20	2004
579	II/1166	1	st. wierc.	Tr	ż+p	27,10	15,70	22,30	13,60	2004
580	II/1167	1	piezometr	Q	ż+p	102,00	7,50	11,00	7,50	2004
581	II/1168	1	piezometr	Pt	(g)	30,00	7,03	>30,00	7,03	2004
582	II/1208	1	st. wierc.	Q	ż	16,50	4,00	16,00	4,00	2004
583	II/1209	1	st. wierc.	Q	ż	31,00	10,50	29,20	10,50	2004
584	II/1210	1	st. wierc.	Q	ż+p	54,00	25,50	48,00	13,80	2004
585	II/1211	1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	15,00	>28,0	15,00	2004
586	II/1212	1	st. kopana	Q	p+ż	6,10	2,20	>6,1	2,20	2004
587	II/1213	1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	12,00	18,10	4,00	2004
588	II/1214	1	st. wierc.	Q	p+ż	21,40	11,10	19,00	11,10	2004
589	II/1215	1	st. wierc.	Q	ż	37,00	26,00	35,00	9,80	2005
590	II/1216	1	st. wierc.	Q	ż	11,30	5,30	7,30	0,70	2005
591	II/1239	1	st. wierc.	Q	ż	52,00	46,20	>52,00	21,50	2004
592	II/1240	1	st. wierc.	Q	p+ż	95,50	65,00	94,50	23,20	2004
593	II/1242	1	st. wierc.	Q	p+ż	90,00	70,00	>90,00	21,20	2004
594	II/1245	1	st. wierc.	Q	p	31,00	2,70	31,00	2,70	2005
595	II/1248	1	st. wierc.	Q	p	36,60	13,80	>36,60	13,80	2004
596	II/1249	1	st. wierc.	Q	p+ż	36,00	5,20	>36,00	5,20	2004
597	II/1255	1	st. wierc.	Q	p	65,00	15,50	62,00	15,50	2004
598	II/1270	1	piezometr	Q	p	9,00	5,30	>9,00	5,30	2004
599	II/1271	1	piezometr	Q	p	11,50	4,05	>11,50	4,05	2004
600	II/1272	1	piezometr	Q	p	22,00	20,00	22,00	10,80	2004

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
601	II/1273	1	piezometr	Q	p	6,00	1,86	>6,00	1,86	2004
602	II/1274	1	piezometr	Q	p	8,50	4,36	8,50	4,36	2005
603	II/1275	1	piezometr	Q	p	6,00	3,00	>6,00	2,05	2005
604	II/1276	1	piezometr	Q	p	9,00	5,30	9,00	5,30	2005
605	II/1280	1	st. wierc.	Q	p+ż	53,00	23,00	>53,00	0,40	2004
606	II/1320	1	st. wierc.	Q	p	30,00	5,00	>30,00	5,00	2004
607	II/1321	1	st. wierc.	Q	p	22,00	3,14	20,00	3,14	2004
608	II/1323	1	st. wierc.	Q	p	36,00	4,10	34,00	4,10	2004
609	II/1324	1	st. wierc.	Q	p+ż	27,00	3,00	>27,00	3,00	2005
610	II/1345	1	st. wierc.	Q	p+ż	12,50	2,30	11,00	2,30	2004
611	II/1346	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	78,50	39,50	>78,5	39,50	2004
612	II/1347	1	st. wierc.	Q	p+ż	18,30	10,20	17,80	3,50	2004
613	II/1348	1	piezometr	Q	ż	30,00	2,50	9,00	2,50	2004
614	II/1349	1	st. wierc.	Q	ż	12,50	10,20	>12,50	4,20	2004
615	II/1350	1	st. wierc.	Q	p	18,00	12,00	15,80	0,80	2004
616	II/1352	1	st. wierc.	J	pc	29,00	13,30	23,00	13,30	2005
617	II/1370	1	st. wierc.	Cr	me	45,00	19,60	>45,00	19,60	2004
618	II/1371	1	st. wierc.	Q	p+ż	13,50	2,60	>13,50	2,60	2004
619	II/1372	1	st. wierc.	Q	p	25,00	6,00	>25,00	6,00	2004
620	II/1373	1	st. wierc.	Q	p	33,00	0,70	33,00	0,70	2004
621	II/1374	1	st. wierc.	Q	p	31,00	1,80	6,00	1,80	2004
622	II/1375	1	st. wierc.	Q	p+ż	14,00	5,80	9,80	5,80	2004
623	II/1376	1	st. wierc.	D <sub>2</sub>	do	25,00	9,80	>25,00	9,80	2004
624	II/1377	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	1,50	16,00	0,10	2004
625	II/1378	1	st. wierc.	J	w	62,00	47,00	>62,00	41,00	2004
626	II/1379	1	st. wierc.	Q	ż+p	30,00	4,40	>30,00	4,40	2004
627	II/1380	1	st. wierc.	J	w+me	30,30	8,00	>30,30	6,70	2004
628	II/1381	1	st. wierc.	S+O	ł	30,00	6,00	>30,00	2,00	2004
629	II/1382	1	st. wierc.	Q	ż	16,00	2,60	14,00	2,60	2004
630	II/1383	1	st. wierc.	Cr <sub>3</sub>	me	20,80	9,80	>20,80	9,80	2004
631	II/1384	1	st. wierc.	J <sub>3</sub>	w	122,80	50,00	>122,80	47,20	2004
632	II/1385	1	st. wierc.	Q	p	41,00	20,30	41,00	20,30	2005
633	II/1386	1	st. wierc.	Q	p+ż	20,00	2,30	20,00	2,30	2005
634	II/1388	1	st. wierc.	Q	p+ż	18,00	3,70	10,50	3,70	2005
635	II/1389	1	st. wierc.	Q	p	16,00	8,00	13,50	6,00	2005
636	II/1397	1	st. wierc.	Q	p	31,00	8,20	27,00	8,20	2005

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
637	II/1398	1	st. wierc.	Cr	me+p	25,00	8,60	25,00	8,60	2005
638	II/1399	1	st. wierc.	Q	p	32,00	1,80	9,60	1,80	2005
639	II/1400	1	st. wierc.	Q+Cr	w	40,00	1,20	40,00	1,20	2005
640	II/1401	1	st. wierc.	Q	o+p	21,50	3,80	21,50	3,80	2005
641	II/1435	1	st. wierc.	Q	p	34,50	4,20	34,50	4,20	2005
642	II/1436	1	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	5,90	26,00	5,90	2005
643	II/1437	1	st. wierc.	Q	ż	15,50	3,10	15,50	3,10	2005
644	II/1438	1	st. wierc.	Q	o+p	35,00	6,00	35,00	6,00	2005
645	II/1439	1	st. wierc.	Q	p+ż	30,20	2,40	30,20	2,40	2005
646	II/1440	1	st. wierc.	Q	ż+p	21,50	6,00	21,50	6,00	2005
647	II/1565	1	piezometr	Q	p	10,00	1,70	8,00	1,11	2005
648	II/1566	1	piezometr	Q	p+ż	10,00	2,30	10,00	2,30	2005
649	II/1567	1	st. wierc.	Q	p	20,00	5,00	20,00	5,00	2005
650	II/1568	1	piezometr	Q	p	5,00	2,40	b.d.	2,40	2005
651	II/1568	2	piezometr	Q	p	20,00	0,90	b.d.	0,90	2005
652	II/1569	1	piezometr	Q	p	34,50	18,30	33,70	2,30	2005
653	II/1569	2	piezometr	Q	p	26,50	18,30	33,70	2,30	2005
654	II/1569	3	piezometr	Q	p	7,50	1,00	5,60	1,00	2005
655	II/1572	1	st. wierc.	Q	p	20,00	3,10	20,00	3,10	2005
656	II/1573	1	piezometr	Q	p	30,00	2,40	30,00	2,40	2005
657	II/1574	1	st. wierc.	Q	p	35,00	10,80	35,00	10,80	2005

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> 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 <sub>1</sub>	jura dolna; Lower Jurassic
Tr	trzeciorzęd; Tertiary	T	trias; Triassic
Tr <sub>P1</sub>	pliocen; Pliocene	T <sub>3</sub>	trias górny; Upper Triassic
Tr <sub>M</sub>	miocen; Miocene	T <sub>2</sub>	trias środkowy; Middle Triassic
Tr <sub>O1</sub>	oligocen; Oligocene	T <sub>1</sub>	trias dolny; Lower Triassic
Tr <sub>E</sub>	eocen; Eocene	P <sub>3</sub>	perm górny; Upper Permian
Tr <sub>Pc</sub>	paleocen; Palaeocene	P <sub>1</sub>	perm dolny; Lower Permian
Cr	kreda; Cretaceous	C <sub>3</sub>	karbon górny; Upper Carboniferous
Cr <sub>3</sub>	kreda górna; Upper Cretaceous	C <sub>1</sub>	karbon dolny; Lower Carboniferous
Cr <sub>1</sub>	kreda dolna; Lower Cretaceous	D	dewon; Devonian
J	jura; Jurassic	D <sub>3</sub>	dewon górny; Upper Devonian
J <sub>3</sub>	jura górna; Upper Jurassic	D <sub>2</sub>	dewon środkowy; Middle Devonian
J <sub>2</sub>	jura środkowa; Middle Jurassic	Pt	proterozoik; Proterozoic

<sup>3</sup> Oznaczenia litologiczne wg: *Instrukcja opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, 1996. Państw. Inst. Geol. Warszawa*

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

ż	żwiry; gravels	o	opoki; chalk rocks
zc	zlepienie; 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	wapienie; limestones	{a}	andezyty; andesites
kp	kreda pisząca; writing chalk	(g)	gnejsy; gneisses

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

<sup>5</sup> 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

## 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 <sub>M</sub>			NG <sub>K</sub>	SG <sub>M</sub>			SG <sub>K</sub>	WG <sub>M</sub>			WG <sub>K</sub>
		II	III	IV	kw. II	II	III	IV	kw. II	II	III	IV	kw. II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/18	1	4,54	4,55		4,55	4,52	4,52		4,52	4,49	4,48		4,48
II/27	3	0,60	0,53	0,60	0,60	0,58	0,52	0,56	0,55	0,55	0,50	0,53	0,50
I/33	5	3,08	3,19	3,25	3,25	3,05	3,12	3,21	3,13	3,00	3,06	3,18	3,00
II/79	1	10,95	10,95		10,95	10,95	10,93		10,94	10,95	10,9		10,90
II/80	1	5,84	5,85	5,52	5,85	5,82	5,82	5,43	5,69	5,81	5,78	5,37	5,37
II/91	1	8,24	8,24	8,33	8,33	8,21	8,21	8,26	8,22	8,13	8,13	8,13	8,13
II/98	1	2,30	2,30	2,10	2,30	2,28	2,14	2,02	2,15	2,25	2,00	1,90	1,90
II/101	2	14,26	14,28	14,23	14,28	14,23	14,27	14,07	14,19	14,20	14,26	13,90	13,90
II/103	1	33,75	33,79	33,81	33,81	33,74	33,77	33,78	33,76	33,72	33,75	33,74	33,72
II/131	1	17,73	17,68	17,02	17,73	17,64	17,64	16,74	17,34	17,49	17,60	16,51	16,51
I/173	5	6,08	6,08	6,08	6,08	6,06	6,07	5,86	6,00	6,05	6,06	5,58	5,58
II/183	1	12,52	12,60	12,65	12,65	12,49	12,56	12,64	12,56	12,45	12,49	12,63	12,45
II/185	1	2,43	2,45	2,47	2,47	2,38	2,42	2,41	2,40	2,34	2,39	2,35	2,34
II/205	1	3,12	3,07	3,09	3,12	3,10	3,05	3,04	3,06	3,07	3,02	3,00	3,00
I/211	3	0,78	0,68	0,38	0,78	0,72	0,60	0,36	0,56	0,65	0,45	0,35	0,35
I/211	4	0,48	0,38	0,08	0,48	0,42	0,30	0,06	0,26	0,35	0,15	0,04	0,04
I/211	5	0,42	0,32	0,02	0,42	0,36	0,24	0,00	0,20	0,29	0,09	-0,02	-0,02
II/214	1	21,03	20,98	20,95	21,03	21,00	20,96	20,94	20,97	20,98	20,94	20,92	20,92
II/217	1	3,84	3,94	3,84	3,94	3,80	3,85	3,82	3,82	3,79	3,79	3,79	3,79
II/222	1	13,33	13,31	13,26	13,33	13,32	13,28	13,24	13,28	13,30	13,25	13,22	13,22

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/226	1	10,96	10,95	10,96	10,96	10,96	10,94	10,96	10,95	10,95	10,94	10,95	10,94
II/237	1	20,38	20,37	20,45	20,45	20,36	20,36	20,42	20,38	20,34	20,35	20,40	20,34
II/239	1	13,23	13,21	13,25	13,25	13,22	13,20	13,23	13,22	13,21	13,19	13,20	13,19
II/241	1	1,38	1,38	1,35	1,38	1,36	1,37	1,34	1,36	1,35	1,360	1,32	1,32
II/250	1	18,70	18,70	18,55	18,70	18,66	18,64	18,53	18,61	18,63	18,60	18,50	18,50
I/250	3	28,28	28,31	28,31	28,31	28,26	28,29	28,29	28,28	28,23	28,27	28,26	28,23
II/256	1	33,55	33,47	33,44	33,55	33,51	33,46	33,43	33,46	33,47	33,45	33,41	33,41
I/257	4	3,81	3,91	3,87	3,91	3,81	3,88	3,74	3,81	3,80	3,84	3,66	3,66
I/257	5	3,49	3,49	3,46	3,49	3,46	3,48	3,42	3,45	3,43	3,48	3,38	3,38
II/261	1	2,05	1,98	1,90	2,05	2,02	1,95	1,84	1,94	1,98	1,92	1,80	1,80
II/267	3	31,79	31,82	31,82	31,82	31,77	31,80	31,8	31,79	31,75	31,77	31,78	31,75
I/273	2	6,22	6,20	6,05	6,22	6,16	6,10	6,01	6,09	6,10	5,95	5,97	5,95
I/273	3	5,78	5,75	5,60	5,78	5,71	5,65	5,56	5,64	5,65	5,50	5,52	5,50
I/273	4	0,88	0,57	0,55	0,88	0,63	0,41	0,46	0,50	0,40	0,20	0,32	0,20
II/284	1	17,70	17,67	17,62	17,70	17,68	17,64	17,61	17,64	17,66	17,62	17,60	17,60
II/296	1	7,10	6,85	6,13	7,10	7,02	6,19	5,86	6,36	6,95	5,10	5,50	5,10
I/311	3	24,76	24,82	24,86	24,86	24,75	24,80	24,84	24,80	24,74	24,79	24,82	24,74
II/316	1	6,70	6,50	6,25	6,70	6,60	6,20	6,11	6,30	6,53	5,89	5,94	5,89
II/319	1	4,75	4,71	4,51	4,75	4,74	4,64	4,49	4,62	4,71	4,48	4,47	4,47
I/336	7	2,71	2,73	1,80	2,73	2,70	2,64	1,72	2,35	2,69	2,36	1,67	1,67
I/351	5	3,80	3,81	3,79	3,81	3,79	3,79	3,74	3,78	3,78	3,76	3,70	3,70
II/357	1	1,98	2,00	1,58	2,00	1,94	1,94	1,46	1,78	1,91	1,90	1,36	1,36
II/361	1	8,31	8,31	8,22	8,31	8,29	8,25	8,21	8,25	8,25	8,22	8,20	8,20
II/362	1	6,54	6,44	6,40	6,54	6,48	6,42	6,33	6,41	6,40	6,40	6,22	6,22
II/373	1	14,25	14,25	13,95	14,25	14,21	14,14	13,75	14,03	14,15	14,00	13,60	13,60

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/377	1	16,35	16,35	16,3	16,35	16,32	16,33	16,27	16,30	16,30	16,30	16,20	16,20
II/379	1	3,69	3,70	2,12	3,70	3,59	3,47	1,86	2,97	3,52	2,90	1,50	1,50
I/388	4	2,40	2,20	1,93	2,40	2,06	2,16	1,68	1,97	1,41	2,12	1,52	1,41
I/390	4	2,91	2,97	2,35	2,97	2,89	2,90	2,30	2,70	2,86	2,79	2,25	2,25
II/392	1	6,11	6,01	5,87	6,11	6,05	5,99	5,48	5,84	5,99	5,97	5,06	5,06
I/399	2	8,34	8,28	8,26	8,34	8,32	8,25	8,23	8,27	8,30	8,22	8,20	8,20
I/399	4	7,50	7,48	7,51	7,51	7,48	7,46	7,48	7,48	7,47	7,43	7,46	7,43
II/404	1	8,08	7,68	7,26	8,08	7,95	7,51	7,22	7,56	7,78	7,30	7,20	7,20
II/406	1	4,91	4,80	4,79	4,91	4,85	4,78	4,78	4,80	4,80	4,76	4,76	4,76
II/407	1	2,10	1,77	1,75	2,10	1,88	1,69	1,60	1,72	1,65	1,58	1,45	1,45
II/415	1	12,98	13,00	13,10	13,10	12,96	12,98	13,06	13,00	12,95	12,98	13,00	12,95
II/417	1	5,79	5,80	5,82	5,82	5,77	5,79	5,80	5,79	5,75	5,79	5,78	5,75
II/418	1	3,41	3,44	3,39	3,44	3,40	3,43	3,38	3,40	3,39	3,42	3,37	3,37
I/428	4	2,19	2,12	2,05	2,19	2,16	2,10	1,98	2,08	2,13	2,08	1,93	1,93
II/459	1	10,23	10,22	10,20	10,23	10,23	10,20	10,19	10,21	10,22	10,18	10,18	10,18
I/462	5	2,69	2,67	2,21	2,69	2,68	2,61	2,20	2,50	2,66	2,45	2,19	2,19
II/465	1	12,50	12,49	12,50	12,50	12,49	12,49	12,50	12,49	12,49	12,49	12,50	12,49
I/470	1	7,41	7,13	4,36	7,41	7,36	7,03	3,87	6,08	7,23	6,78	3,55	3,55
I/470	5	7,52	7,26	4,20	7,52	7,47	7,18	3,71	6,12	7,37	7,02	3,33	3,33
I/476	2	24,27	24,39	23,13	24,39	24,23	24,34	20,93	23,17	24,19	24,28	19,92	19,92
I/477	4	3,60	3,03	2,21	3,60	3,37	2,98	2,06	2,80	3,09	2,94	2,00	2,00
II/490	1	5,60	5,52	4,86	5,60	5,57	5,44	4,69	5,24	5,54	5,28	4,60	4,60
II/491	1	2,44	2,39	2,10	2,44	2,42	2,37	2,06	2,28	2,39	2,32	2,02	2,02
II/492	1	2,43	2,33	2,00	2,43	2,37	2,30	1,70	2,12	2,28	2,28	1,23	1,23
II/496	1	7,01	7,01	6,70	7,01	6,98	7,01	6,56	6,85	6,97	7,01	6,51	6,51

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/497	1	16,45	16,41	16,37	16,45	16,43	16,40	16,31	16,38	16,42	16,39	16,25	16,25
II/509	1	20,72	20,73	20,69	20,73	20,72	20,72	20,68	20,70	20,71	20,71	20,67	20,67
II/510	1	6,51	6,55	5,99	6,55	6,50	6,52	5,91	6,31	6,49	6,49	5,87	5,87
II/514	1	8,12	8,10	6,89	8,12	8,10	8,06	6,29	7,48	8,07	8,01	6,01	6,01
II/519	1	8,34	8,41	8,35	8,41	8,30	8,39	8,29	8,33	8,27	8,37	8,22	8,22
I/537	4	1,46	1,43	1,34	1,46	1,43	1,40	1,32	1,38	1,40	1,37	1,30	1,30
II/544	1	9,06	9,05	9,04	9,06	9,05	9,04	9,02	9,04	9,03	9,02	9,00	9,00
II/552	1	30,26	30,31	30,30	30,31	30,25	30,30	30,29	30,28	30,24	30,29	30,27	30,24
II/553	1	15,66	15,61	15,59	15,66	15,63	15,60	15,57	15,60	15,59	15,59	15,54	15,54
II/556	1	1,45	1,31	0,90	1,45	1,41	1,28	0,84	1,18	1,38	1,26	0,79	0,79
II/559	1	1,40	1,41	0,87	1,41	1,36	1,32	0,78	1,16	1,31	1,17	0,72	0,72
II/561	1	3,22	3,30	2,65	3,3	3,22	3,26	2,62	3,03	3,21	3,22	2,60	2,60
II/563	1	2,75	2,73	2,68	2,75	2,72	2,71	2,51	2,64	2,69	2,69	2,29	2,29
II/571	1	2,58	2,65	2,37	2,65	2,56	2,59	2,28	2,48	2,53	2,54	2,18	2,18
II/572	1	6,63	6,68	6,55	6,68	6,62	6,65	6,42	6,56	6,62	6,63	6,34	6,34
II/575	1	4,00	4,03	3,78	4,03	3,98	4,00	3,61	3,86	3,96	3,91	3,52	3,52
II/576	1	3,45	3,49	2,70	3,49	3,42	3,46	2,50	3,13	3,40	3,44	2,40	2,40
II/580	1	5,22	5,22	4,66	5,22	5,22	5,17	4,54	4,97	5,20	5,04	4,39	4,39
II/581	1	4,17	4,15	4,07	4,17	4,16	4,13	4,07	4,12	4,15	4,07	4,07	4,07
II/583	1	3,30	3,40	2,10	3,40	3,22	3,36	1,75	2,78	3,10	3,30	1,50	1,50
II/601	1	14,44	14,83	14,56	14,83	14,38	14,69	14,37	14,48	14,31	14,50	14,22	14,22
II/612	1	8,56	8,53	8,42	8,56	8,55	8,52	8,39	8,48	8,54	8,50	8,35	8,35
II/613	1	8,12	8,16	8,06	8,16	8,10	8,13	8,00	8,08	8,09	8,10	7,95	7,95
II/621	1	13,62	13,64	13,62	13,64	13,61	13,62	13,62	13,62	13,60	13,60	13,62	13,60
II/633	1	7,43	7,28	6,83	7,43	7,39	7,23	6,70	7,10	7,31	7,14	6,62	6,62

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/640	4	1,75	1,72	1,71	1,75	1,74	1,70	1,67	1,70	1,72	1,67	1,64	1,64
II/642	1	1,13	1,07	0,96	1,13	1,06	1,02	0,94	1,01	1,02	0,98	0,93	0,93
I/649	3	3,17	3,18	2,88	3,18	3,15	3,14	2,84	3,04	3,12	3,12	2,78	2,78
I/650	2	6,35	6,36	6,30	6,36	6,30	6,34	6,27	6,30	6,27	6,31	6,23	6,23
I/650	3	6,01	6,01	5,95	6,01	5,98	6,00	5,92	5,96	5,93	5,98	5,89	5,89
II/692	1	11,86	11,56	10,91	11,86	11,70	11,47	10,57	11,25	11,51	11,41	10,31	10,31
I/704	2	1,38	1,39	1,17	1,39	1,35	1,38	1,14	1,29	1,33	1,36	1,10	1,10
I/704	3	1,31	1,32	1,11	1,32	1,28	1,29	1,08	1,22	1,26	1,22	1,05	1,05
II/721	1	35,98	35,98	35,97	35,98	35,98	35,98	35,96	35,97	35,98	35,97	35,95	35,95
II/732	1	1,74	1,50	1,42	1,74	1,51	1,30	1,23	1,35	1,31	0,83	0,98	0,83
II/736	1	1,42	1,30	1,20	1,42	1,34	1,26	1,16	1,25	1,28	1,18	1,12	1,12
II/737	1	1,32	1,12	1,11	1,32	1,13	1,04	1,08	1,08	1,00	0,95	1,03	0,95
II/738	1	5,95	5,85	5,85	5,95	5,89	5,84	5,83	5,85	5,85	5,83	5,81	5,81
II/741	1	3,84	3,73	3,64	3,84	3,80	3,71	3,62	3,71	3,75	3,68	3,60	3,60
II/743	1	2,38	2,37	2,30	2,38	2,36	2,34	2,28	2,33	2,34	2,33	2,27	2,27
II/744	1	5,53	5,34	3,43	5,53	5,43	5,09	3,17	4,56	5,29	4,60	2,93	2,93
II/747	1	6,50	6,50	5,58	6,50	6,48	6,36	5,51	6,12	6,45	5,98	5,46	5,46
II/749	1	6,80	6,80	6,80	6,80	6,74	6,80	6,64	6,72	6,66	6,80	6,530	6,53
II/755	1	2,92	2,90	2,95	2,95	2,87	2,89	2,88	2,88	2,81	2,88	2,8	2,80
II/771	1	9,75	9,76	9,67	9,76	9,74	9,74	9,62	9,70	9,71	9,72	9,59	9,59
II/776	1	3,55	3,53	3,40	3,55	3,55	3,46	3,35	3,45	3,54	3,36	3,30	3,30
II/777	1	5,50	5,50	5,50	5,50	5,45	5,45	5,45	5,45	5,40	5,40	5,40	5,40
II/801	1	3,25	2,10	1,70	3,25	2,84	1,92	1,65	2,14	2,00	1,70	1,60	1,60
II/805	1	7,60	7,15	7,55	7,60	7,40	6,92	7,10	7,14	7,20	6,70	6,80	6,70
II/806	1	12,35	12,35	11,90	12,35	12,32	12,35	11,40	12,00	12,30	12,35	10,90	10,90

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/815	1	8,15	8,05	7,45	8,15	8,10	8,00	7,10	7,73	8,05	7,95	6,75	6,75
II/821	1	1,77	1,76	1,73	1,77	1,76	1,73	1,71	1,73	1,75	1,71	1,69	1,69
I/828	3	1,77	1,74	1,71	1,77	1,74	1,69	1,69	1,71	1,71	1,67	1,68	1,67
II/832	1	1,45	1,47	1,31	1,47	1,44	1,21	0,89	1,18	1,42	0,45	0,45	0,45
II/836	1	8,05	7,95	7,66	8,05	8,00	7,90	7,53	7,81	7,90	7,85	7,40	7,40
II/837	1	4,45	4,60	4,10	4,60	4,38	4,39	3,66	4,14	4,30	3,90	2,95	2,95
II/838	1	4,26	4,18	3,90	4,26	4,18	3,98	3,54	3,90	4,07	3,60	3,25	3,25
II/839	1	3,22	3,29	1,72	3,29	3,22	3,24	1,17	2,54	3,21	3,17	0,48	0,48
II/840	1	3,80	3,65	3,45	3,80	3,73	3,50	3,18	3,47	3,60	3,21	3,06	3,06
II/862	1	11,76	11,79	11,76	11,79	11,75	11,78	11,74	11,76	11,72	11,77	11,73	11,72
II/876	1	20,55	20,61	20,15	20,61	20,52	20,59	19,78	20,30	20,47	20,57	19,55	19,55
II/877	1	2,71	2,76	2,42	2,76	2,70	2,74	2,22	2,56	2,69	2,73	2,08	2,08
I/910	2	1,63	1,42	1,30	1,63	1,48	1,35	1,27	1,36	1,40	1,22	1,24	1,22
I/911	1	1,67	1,66	1,65	1,67	1,66	1,65	1,64	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64
I/911	5	1,67	1,67	1,66	1,67	1,66	1,66	1,65	1,66	1,64	1,65	1,64	1,64
II/916	1	2,00	2,12	1,82	2,12	1,99	2,02	1,79	1,93	1,98	1,97	1,78	1,78
II/917	1	1,00	0,91	0,83	1,00	0,95	0,89	0,77	0,87	0,91	0,87	0,72	0,72
II/918	1	4,12	4,09	3,80	4,12	4,10	4,06	3,68	3,95	4,09	3,98	3,60	3,60
I/920	4	2,72	2,65	2,57	2,72	2,63	2,62	2,54	2,60	2,55	2,60	2,51	2,51
II/924	1	7,79	7,83	7,78	7,83	7,78	7,79	7,71	7,76	7,76	7,77	7,65	7,65
I/925	3	3,13	3,17	2,76	3,17	3,07	3,11	2,74	2,97	3,00	3,00	2,70	2,70
I/925	4	3,02	2,77	2,35	3,02	2,93	2,71	2,32	2,66	2,75	2,60	2,30	2,30
II/937	1	43,50	43,53	42,97	43,53	43,48	43,52	42,30	43,10	43,48	43,49	42,02	42,02
II/941	1	21,35	21,18	18,81	21,35	21,27	21,06	18,55	20,29	21,09	20,84	18,25	18,25
I/960	2	1,88	1,75	1,47	1,88	1,82	1,71	1,46	1,66	1,75	1,65	1,45	1,45

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/960	3	1,90	1,79	1,50	1,90	1,85	1,75	1,49	1,70	1,79	1,68	1,49	1,49
II/1041	1	1,35	1,45	1,20	1,45	1,31	1,40	1,16	1,29	1,30	1,30	1,10	1,10
II/1043	1	11,46	11,54	11,55	11,55	11,44	11,51	11,53	11,49	11,43	11,49	11,51	11,43
I/1090	1	2,28	2,19	2,09	2,28	2,09	2,14	2,03	2,09	1,98	2,10	1,92	1,92
II/1100	1		1,25	1,14	1,25		1,19	1,12	1,15		1,15	1,10	1,10
II/1103	1		6,64	6,69	6,69		6,64	6,65	6,64		6,63	6,58	6,58
II/1105	1	1,07	1,07	0,96	1,07	1,00	1,00	0,92	0,97	0,91	0,90	0,87	0,87
II/1106	1	28,96	28,95	28,90	28,96	28,90	28,9	28,81	28,87	28,85	28,85	28,68	28,68
II/1108	1	1,97	1,89	1,89	1,97	1,94	1,88	1,85	1,89	1,90	1,85	1,82	1,82
II/1135	1	1,81	1,75		1,81	1,81	1,33		1,49	1,81	0,91		0,91
II/1138	1	5,87	5,79		5,87	5,76	5,70		5,73	5,69	5,49		5,49
II/1139	1	4,19	4,18		4,19	4,08	3,72		3,92	3,87	2,83		2,83
II/1159	1	27,55	28,23	25,83	28,23	27,49	27,81	23,70	26,33	27,39	27,57	22,51	22,51
II/1160	1	10,24	10,33	9,83	10,33	10,18	10,22	9,64	10,02	10,15	10,00	9,40	9,40
II/1164	1	4,33	4,25	3,85	4,33	4,23	4,20	3,66	4,03	4,15	4,15	3,40	3,40
II/1165	1	1,33	1,35	0,41	1,35	1,25	1,24	0,24	0,91	1,19	1,10	0,06	0,06
II/1167	1	8,10	7,85	7,85	8,10	7,92	7,81	7,78	7,84	7,80	7,80	7,66	7,66
II/1168	1	7,38	7,09	3,32	7,38	7,24	6,86	2,67	5,59	7,11	6,52	1,73	1,73
II/1208	1	2,28	2,23	1,95	2,28	2,26	2,13	1,84	2,08	2,24	1,89	1,62	1,62
II/1209	1	11,29	11,28	11,09	11,29	11,27	11,25	10,65	11,06	11,26	11,20	10,45	10,45
II/1211	1	13,72	13,72	13,60	13,72	13,70	13,69	13,55	13,65	13,70	13,65	13,53	13,53
II/1212	1	1,86	1,81	1,38	1,86	1,80	1,63	1,30	1,58	1,71	1,23	1,21	1,21
II/1214	1	11,82	11,78	11,64	11,82	11,80	11,73	11,58	11,70	11,78	11,62	11,52	11,52
II/1245	1	2,95	2,98	2,89	2,98	2,95	2,96	2,77	2,89	2,94	2,95	2,71	2,71
II/1248	1	14,40	14,40	14,35	14,40	14,35	14,35	14,31	14,34	14,30	14,28	14,27	14,27

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1249	1	5,61	5,63	5,48	5,63	5,55	5,60	5,35	5,50	5,51	5,55	5,27	5,27
II/1255	1	15,75	15,70	15,60	15,75	15,70	15,68	15,51	15,63	15,65	15,65	15,45	15,45
II/1270	1	5,62	5,62	5,51	5,62	5,62	5,62	5,46	5,56	5,62	5,61	5,41	5,41
II/1271	1	4,02	3,90	3,73	4,02	3,98	3,86	3,70	3,85	3,94	3,81	3,68	3,68
II/1273	1	1,76	1,66	1,35	1,76	1,68	1,59	1,31	1,53	1,60	1,48	1,28	1,28
II/1274	1	4,37	4,40	4,37	4,40	4,37	4,39	4,34	4,36	4,36	4,38	4,32	4,32
II/1276	1	5,10	5,13	5,15	5,15	5,08	5,10	5,13	5,10	5,07	5,08	5,10	5,07
II/1320	1	5,08	5,05	5,00	5,08	5,04	5,04	4,96	5,01	5,00	5,03	4,94	4,94
II/1321	1		3,63	3,54	3,63		3,59	3,49	3,54		3,56	3,45	3,45
II/1323	1	4,51	4,55	4,52	4,55	4,51	4,53	4,51	4,52	4,50	4,51	4,51	4,50
II/1324	1		4,18	4,19	4,19		4,17	4,18	4,17		4,16	4,16	4,16
II/1345	1	3,19	3,06	2,95	3,19	3,14	3,02	2,91	3,02	3,09	2,98	2,87	2,87
II/1346	1	33,83	33,84	33,77	33,84	33,82	33,81	33,76	33,80	33,81	33,79	33,75	33,75
II/1348	1	2,90	2,90	2,73	2,90	2,88	2,85	2,62	2,78	2,85	2,80	2,50	2,50
II/1352	1	14,67	14,60	14,40	14,67	14,64	14,58	14,33	14,52	14,59	14,56	14,26	14,26
II/1370	1	20,26	20,23	19,85	20,26	20,25	20,21	19,61	20,02	20,23	20,18	19,25	19,25
II/1371	1	3,30	3,30	2,75	3,30	3,28	3,26	2,74	3,09	3,25	3,20	2,70	2,70
II/1372	1	5,28	5,31	5,12	5,31	5,27	5,29	4,95	5,17	5,26	5,27	4,75	4,75
II/1373	1	2,44	2,41	2,24	2,44	2,33	2,30	2,10	2,24	2,24	2,06	1,92	1,92
II/1374	1	2,32	2,28	1,54	2,32	2,29	2,22	1,41	1,97	2,24	2,09	1,30	1,30
II/1375	1	5,58	5,56	5,41	5,58	5,57	5,56	5,28	5,49	5,56	5,56	5,16	5,16
II/1376	1	8,60	8,65	7,89	8,65	8,58	8,52	7,88	8,33	8,56	8,18	7,85	7,85
II/1379	1	5,97	5,95	5,65	5,97	5,96	5,95	5,60	5,84	5,95	5,94	5,55	5,55
II/1382	1	1,87	2,00	1,79	2,00	1,72	1,92	1,51	1,72	1,60	1,76	1,20	1,20
II/1383	1	10,90	10,84	10,24	10,9	10,89	10,81	9,63	10,44	10,88	10,76	9,15	9,15

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1385	1	22,03	22,11	22,06	22,11	22,02	22,04	22,03	22,03	22,01	22,01	22,01	22,01
II/1386	1	1,98	2,00	2,22	2,22	1,96	1,97	2,14	2,02	1,95	1,95	2,04	1,95
II/1388	1	3,66	3,67	3,41	3,67	3,64	3,65	3,26	3,52	3,62	3,63	3,17	3,17
II/1397	1	7,88	7,96	7,60	7,96	7,87	7,92	7,44	7,74	7,86	7,88	7,33	7,33
II/1398	1	10,01	9,81	9,31	10,01	9,99	9,75	9,18	9,64	9,96	9,70	9,12	9,12
II/1399	1	2,51	2,40	1,41	2,51	2,50	2,32	1,33	2,05	2,47	2,16	1,25	1,25
II/1400	1	1,99	1,88	1,64	1,99	1,87	1,78	1,55	1,73	1,73	1,62	1,47	1,47
II/1401	1	2,09	1,99	1,87	2,09	1,96	1,84	1,74	1,85	1,85	1,45	1,60	1,45
II/1435	1	9,19	9,20	9,07	9,20	9,18	9,16	9,06	9,14	9,17	9,12	9,05	9,05
II/1436	1	5,77	5,69	5,58	5,77	5,75	5,68	5,55	5,66	5,71	5,67	5,53	5,53
II/1437	1	3,30	3,38	3,25	3,38	3,29	3,36	3,25	3,30	3,27	3,33	3,25	3,25
II/1438	1	6,54	6,53	6,49	6,54	6,51	6,52	6,46	6,50	6,48	6,51	6,43	6,43
II/1439	1	3,10	3,15	2,95	3,15	3,07	3,12	2,88	3,02	3,05	3,10	2,80	2,80
II/1440	1	8,49	8,45	8,42	8,49	8,47	8,44	8,32	8,41	8,46	8,44	8,22	8,22
II/1566	1	2,83	2,83	2,79	2,83	2,82	2,80	2,78	2,80	2,80	2,79	2,77	2,77
II/1567	1	4,98	5,06	5,04	5,06	4,97	5,02	5,01	5,00	4,96	4,99	5,00	4,96
II/1568	1	2,48	2,46	2,39	2,48	2,46	2,43	2,37	2,42	2,45	2,40	2,35	2,35
II/1568	2	2,76	2,73	2,70	2,76	2,75	2,72	2,68	2,72	2,74	2,70	2,65	2,65
II/1569	3	1,68	1,74	1,74	1,74	1,65	1,73	1,73	1,70	1,64	1,71	1,71	1,64
II/1572	1	2,44	2,42	2,41	2,44	2,43	2,40	2,37	2,40	2,42	2,39	2,33	2,33
II/1573	1	0,86	0,87	0,84	0,87	0,85	0,86	0,82	0,84	0,84	0,85	0,81	0,81
II/1574	1	9,07	9,04	9,04	9,07	9,06	9,03	9,00	9,03	9,05	9,02	8,98	8,98

### 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<sub>M</sub> — 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<sub>K</sub> — 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<sub>M</sub> — 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<sub>K</sub> — 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<sub>M</sub> — 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<sub>K</sub> — 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

71

## 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 <sub>M</sub>			NG <sub>K</sub>	SG <sub>M</sub>			SG <sub>K</sub>	WG <sub>M</sub>			WG <sub>K</sub>
		II	III	IV	kw. II	II	III	IV	kw. II	II	III	IV	kw. II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/2	1	1,40	1,40	1,17	1,40	1,38	1,34	0,99	1,23	1,34	1,28	0,90	0,90
II/3	1	4,49	4,51	4,13	4,51	4,47	4,44	4,08	4,33	4,43	4,34	4,05	4,05
II/6	1	3,10	3,05	3,00	3,10	3,05	3,02	2,96	3,01	3,00	3,00	2,95	2,95
II/7	1	5,20	5,15	5,20	5,20	5,15	5,11	5,10	5,12	5,10	5,08	5,00	5,00
II/10	1	14,27	14,19	14,15	14,27	14,25	14,02	14,12	14,13	14,23	13,95	14,10	13,95
II/16	1	6,55	6,56	6,51	6,56	6,54	6,54	6,49	6,52	6,54	6,53	6,46	6,46
II/17	1	24,82	24,82	24,77	24,82	24,80	24,81	24,72	24,78	24,79	24,79	24,67	24,67
II/20	1	7,89	7,93	7,93	7,93	7,87	7,92	7,89	7,89	7,85	7,91	7,84	7,84
II/22	1	6,80	6,90	6,80	6,90	6,76	6,86	6,76	6,80	6,70	6,80	6,70	6,70
II/24	1		3,94	3,95	3,95		3,90	3,90	3,90		3,87	3,85	3,85
II/25	1	5,92	5,92	5,45	5,92	5,91	5,90	5,12	5,64	5,90	5,87	4,98	4,98
II/30	3	10,87	10,82	10,70	10,87	10,86	10,77	10,68	10,77	10,85	10,72	10,65	10,65
I/33	1	1,17	1,18	1,18	1,18	1,16	1,17	1,17	1,17	1,15	1,16	1,16	1,15
I/33	2	1,52	1,55	1,55	1,55	1,51	1,54	1,53	1,52	1,49	1,51	1,52	1,49
I/33	3	1,33	1,40	1,38	1,40	1,32	1,38	1,38	1,36	1,31	1,35	1,37	1,31
I/33	4	1,11	1,16	1,17	1,17	1,10	1,14	1,16	1,13	1,09	1,13	1,14	1,09
II/34	1	1,31	1,31	1,07	1,31	1,30	1,29	1,06	1,22	1,28	1,24	1,03	1,03
II/36	1	6,65	6,50	6,50	6,65	6,58	6,48	6,48	6,51	6,50	6,45	6,45	6,45
II/38	1	7,72	7,69	7,64	7,72	7,71	7,63	7,62	7,65	7,70	7,58	7,59	7,58
I/40	2	24,36	24,31	24,07	24,36	24,34	24,24	24,04	24,21	24,32	24,15	24,01	24,01

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/40	3	21,98	21,87	21,82	21,98	21,90	21,84	21,69	21,81	21,84	21,81	21,63	21,63
I/40	4	10,36	10,41	10,05	10,41	10,35	10,28	10,03	10,22	10,34	10,16	10,02	10,02
II/54	1	24,04	24,02	23,94	24,04	24,01	23,98	23,92	23,97	23,98	23,92	23,90	23,90
II/71	1	3,95	3,84	3,71	3,95	3,89	3,79	3,58	3,75	3,80	3,75	3,46	3,46
II/72	1	6,80	6,80	6,71	6,80	6,80	6,79	6,63	6,74	6,80	6,78	6,58	6,58
II/74	1	0,48	0,50	0,30	0,50	0,47	0,50	0,15	0,37	0,46	0,49	0,05	0,05
II/85	1	11,27	11,32	11,27	11,32	11,25	11,30	11,18	11,24	11,24	11,29	11,12	11,12
II/89	1	8,70	8,73	8,74	8,74	8,69	8,72	8,74	8,71	8,68	8,70	8,73	8,68
II/92	1	5,80	5,81	5,79	5,81	5,80	5,78	5,75	5,78	5,80	5,76	5,64	5,64
II/94	1	11,55	11,50	11,40	11,55	11,53	11,46	11,35	11,45	11,50	11,43	11,3	11,30
II/95	1	3,31	3,25	2,64	3,31	3,26	3,03	2,60	2,96	3,20	2,60	2,57	2,57
II/100	1	4,75	4,73	4,70	4,75	4,75	4,72	4,60	4,69	4,75	4,70	4,55	4,55
II/106	1	0,51	0,40	0,11	0,51	0,43	0,32	0,06	0,27	0,37	0,13	0,02	0,02
II/113	1	31,80	31,79	31,76	31,80	31,80	31,78	31,74	31,77	31,79	31,76	31,72	31,72
II/114	1	29,92	29,89	29,67	29,92	29,88	29,78	29,62	29,76	29,84	29,66	29,55	29,55
II/130	1	11,05	10,95	10,90	11,05	10,92	10,82	10,72	10,82	10,80	10,75	10,45	10,45
II/132	1	49,43	49,46	48,79	49,46	49,39	49,40	48,68	49,16	49,36	49,33	48,56	48,56
II/169	1	10,58	10,50	10,40	10,58	10,54	10,48	10,30	10,44	10,50	10,45	10,25	10,25
I/170	1	13,68	13,69	13,65	13,69	13,66	13,65	13,61	13,64	13,65	13,60	13,59	13,59
I/170	2	13,97	13,92	13,88	13,97	13,92	13,89	13,84	13,88	13,90	13,86	13,82	13,82
I/170	3	8,14	8,10	7,95	8,14	8,10	8,07	7,87	8,01	8,06	8,02	7,79	7,79
II/172	1	3,74	3,75	3,68	3,75	3,72	3,71	3,62	3,68	3,70	3,66	3,57	3,57
I/173	1	14,54	14,55	14,53	14,55	14,50	14,48	14,46	14,48	14,43	14,42	14,42	14,42
I/173	2	14,09	14,14	13,85	14,14	14,08	14,11	13,77	13,98	14,06	14,06	13,73	13,73
II/175	1	21,37	21,44	21,43	21,44	21,36	21,42	21,38	21,38	21,35	21,40	21,35	21,35

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/177	1	2,71	2,67	2,63	2,71	2,69	2,66	2,57	2,64	2,67	2,65	2,52	2,52
II/178	1	2,24	2,21	2,12	2,24	2,19	2,14	2,05	2,13	2,16	1,99	1,98	1,98
II/180	1	20,47	20,42		20,47	20,46	20,39		20,43	20,45	20,38		20,38
I/181	1	31,31	31,34	31,29	31,34	31,30	31,32	31,27	31,29	31,28	31,30	31,24	31,24
I/181	2	31,40	31,42	31,38	31,42	31,38	31,41	31,36	31,38	31,37	31,38	31,33	31,33
I/181	3	16,70	16,72	16,74	16,74	16,66	16,68	16,72	16,68	16,62	16,66	16,70	16,62
II/188	1	10,66	10,65	10,66	10,66	10,64	10,64	10,64	10,64	10,62	10,62	10,62	10,62
II/191	1	3,60	3,55	3,50	3,60	3,58	3,53	3,46	3,52	3,56	3,51	3,43	3,43
II/194	1	11,84	11,94	11,93	11,94	11,82	11,91	11,92	11,88	11,79	11,87	11,90	11,79
II/195	1	8,98	9,02	9,04	9,04	8,97	9,00	8,98	8,98	8,95	8,99	8,94	8,94
II/197	1	15,52	15,37	15,27	15,52	15,47	15,30	15,21	15,33	15,41	15,25	15,07	15,07
II/198	1	7,58	7,65	7,60	7,65	7,54	7,62	7,35	7,50	7,51	7,60	7,00	7,00
II/199	1	4,32	4,37	4,25	4,37	4,28	4,32	4,24	4,28	4,26	4,27	4,22	4,22
II/203	1	17,17	17,14	17,12	17,17	17,15	17,12	17,11	17,13	17,12	17,11	17,10	17,10
I/211	1	2,67	2,60	2,65	2,67	2,64	2,48	2,60	2,57	2,60	2,40	2,54	2,40
I/211	2	1,84	1,80	1,72	1,84	1,82	1,76	1,69	1,76	1,80	1,72	1,65	1,65
II/219	1	1,99	2,05	0,80	2,05	1,96	2,03	0,53	1,50	1,92	2,00	0,27	0,27
II/224	1	12,32	12,43	12,34	12,43	12,30	12,38	12,26	12,32	12,27	12,34	12,21	12,21
II/225	2	1,32	1,37	1,33	1,37	1,30	1,35	1,32	1,32	1,28	1,32	1,30	1,28
II/228	1	7,28	7,25	7,27	7,28	7,26	7,24	7,26	7,26	7,24	7,24	7,26	7,24
II/230	1	16,60	16,60	16,70	16,70	16,58	16,58	16,64	16,60	16,55	16,55	16,60	16,55
II/231	1	5,85	5,85	5,80	5,85	5,82	5,82	5,78	5,81	5,80	5,80	5,70	5,70
II/234	1	14,78	14,82	14,83	14,83	14,78	14,81	14,83	14,80	14,77	14,80	14,83	14,77
II/235	1	4,70	4,80	4,75	4,80	4,65	4,78	4,68	4,70	4,60	4,75	4,6	4,60
II/244	1	18,91	18,92	18,89	18,92	18,88	18,88	18,86	18,87	18,84	18,85	18,83	18,83

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/245	1	3,36	3,35	3,36	3,36	3,35	3,34	3,34	3,34	3,34	3,33	3,33	3,33
II/246	1	4,87	4,92	4,92	4,92	4,83	4,88	4,90	4,87	4,80	4,83	4,87	4,80
I/250	1	28,07	28,09	28,11	28,11	28,04	28,07	28,09	28,07	28,02	28,05	28,06	28,02
I/250	2	28,02	28,08	28,05	28,08	27,99	28,04	28,02	28,02	27,94	28,00	27,98	27,94
I/250	3	2,52	2,56	2,17	2,56	2,47	2,53	2,13	2,38	2,39	2,50	2,09	2,09
II/253	1	15,45	15,50	15,42	15,50	15,43	15,47	15,40	15,44	15,42	15,43	15,38	15,38
II/254	1	22,62	22,65	22,71	22,71	22,58	22,60	22,67	22,62	22,54	22,58	22,63	22,54
II/255	1	19,27	19,30	19,10	19,30	19,24	19,19	19,06	19,16	19,21	19,10	19,03	19,03
I/257	1	31,94	32,01	32,12	32,12	31,92	31,98	32,08	31,99	31,90	31,95	32,03	31,90
I/257	2	32,83	32,80	32,91	32,91	32,82	32,80	32,86	32,82	32,81	32,80	32,81	32,80
I/257	3	14,50	14,52	14,60	14,60	14,50	14,52	14,56	14,52	14,49	14,51	14,53	14,49
II/258	1	7,15	7,20	7,11	7,20	7,14	7,16	7,09	7,13	7,13	7,12	7,08	7,08
II/259	1	26,57	26,53	26,51	26,57	26,54	26,51	26,49	26,52	26,52	26,50	26,47	26,47
II/260	2	3,38	3,33	3,32	3,38	3,36	3,31	3,31	3,32	3,34	3,29	3,29	3,29
II/262	1	7,00	6,80	6,70	7,00	6,92	6,80	6,68	6,80	6,85	6,80	6,65	6,65
II/263	1	8,26	8,26	8,27	8,27	8,26	8,26	8,26	8,26	8,25	8,25	8,25	8,25
II/268	1	3,25	3,35	3,30	3,35	3,22	3,29	3,26	3,26	3,20	3,25	3,25	3,20
II/270	1	24,10	24,12	24,11	24,12	24,04	24,10	24,07	24,07	23,98	24,08	24,02	23,98
II/272	1	6,49	6,49	6,44	6,49	6,46	6,46	6,43	6,45	6,44	6,45	6,41	6,41
I/273	1	6,92	6,80	6,75	6,92	6,84	6,77	6,72	6,78	6,77	6,70	6,70	6,70
II/274	1	12,36	12,36	12,34	12,36	12,36	12,35	12,34	12,35	12,36	12,34	12,34	12,34
II/276	1	5,65	5,28	4,47	5,65	5,59	4,98	4,35	4,97	5,48	4,68	4,27	4,27
II/277	1	12,51	12,25	12,20	12,51	12,42	12,2	12,14	12,26	12,32	12,14	12,09	12,09
II/278	2	2,93	2,41	2,29	2,93	2,66	2,37	2,25	2,42	2,40	2,33	2,21	2,21
II/281	1	15,84	15,78	15,63	15,84	15,82	15,74	15,60	15,72	15,80	15,70	15,58	15,58

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/285	1	2,42	2,21	1,91	2,42	2,30	2,06	1,76	2,04	2,11	1,86	1,67	1,67
I/285	2	1,15	0,89	0,75	1,15	1,02	0,85	0,71	0,86	0,91	0,82	0,66	0,66
I/285	3	11,87	11,76	11,40	11,87	11,82	11,70	11,36	11,63	11,78	11,65	11,25	11,25
I/285	4	12,08	11,98	11,63	12,08	12,04	11,91	11,56	11,84	11,99	11,86	11,45	11,45
I/287	3	1,20	1,19	1,17	1,20	1,18	1,17	1,16	1,17	1,15	1,15	1,15	1,15
II/289	1	13,49	13,49	13,49	13,49	13,48	13,48	13,48	13,48	13,47	13,46	13,47	13,46
II/292	1	13,33	13,32	13,28	13,33	13,31	13,31	13,24	13,29	13,29	13,30	13,19	13,19
II/297	1	5,91	5,73	5,12	5,91	5,80	5,62	5,07	5,50	5,57	5,37	5,02	5,02
II/298	1	35,70	35,85	35,57	35,85	35,65	35,74	35,48	35,62	35,56	35,66	35,44	35,44
II/300	2	3,90	3,97	3,89	3,97	3,88	3,95	3,77	3,86	3,86	3,91	3,67	3,67
I/311	1	25,57	25,62	25,65	25,65	25,55	25,60	25,63	25,60	25,53	25,59	25,62	25,53
I/311	5	51,73	51,72	51,72	51,73	51,67	51,64	51,66	51,66	51,62	51,58	51,62	51,58
I/311	9	66,56	66,58	66,54	66,58	66,51	66,48	66,48	66,49	66,47	66,44	66,43	66,43
II/314	1	15,62	15,55	15,44	15,62	15,60	15,52	15,40	15,51	15,58	15,48	15,36	15,36
II/317	1	3,64	3,43	3,18	3,64	3,56	3,32	3,14	3,34	3,48	3,21	3,09	3,09
II/320	1	13,96	13,71	11,95	13,96	13,96	12,52	11,88	12,78	13,95	11,51	11,82	11,51
II/322	1	12,32	12,35	12,30	12,35	12,30	12,34	12,29	12,31	12,28	12,33	12,27	12,27
II/323	1	10,93	10,95	10,98	10,98	10,92	10,94	10,98	10,95	10,92	10,93	10,97	10,92
II/327	1	10,95	10,98	10,48	10,98	10,94	10,88	10,40	10,74	10,93	10,68	10,36	10,36
II/330	1	4,57	4,61	4,31	4,61	4,54	4,58	4,07	4,39	4,51	4,49	3,88	3,88
II/331	1	15,30	15,44	14,76	15,44	15,26	15,40	14,07	14,91	15,22	15,35	13,60	13,60
II/334	1	24,05	24,04	23,49	24,05	24,04	24,04	22,40	23,49	24,03	24,03	21,67	21,67
II/335	1	6,74	6,75	6,59	6,75	6,73	6,72	6,49	6,65	6,72	6,66	6,40	6,40
I/336	2	-9,40	-9,40	-9,40	-9,40	-9,50	-9,45	-9,42	-9,46	-9,60	-9,60	-9,50	-9,60
I/336	4	-10,10	-9,90	-10,10	-9,90	-10,15	-10,02	-10,20	-10,12	-10,20	-10,10	-10,30	-10,30

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/336	5	4,75	4,77	3,82	4,77	4,74	4,75	3,52	4,34	4,73	4,70	3,37	3,37
II/337	1	4,92	4,88	4,70	4,92	4,89	4,80	4,24	4,64	4,82	4,64	4,06	4,06
II/339	1	7,90	7,88	7,12	7,90	7,86	7,86	7,01	7,58	7,83	7,84	6,91	6,91
I/351	2	3,29	3,33	3,31	3,33	3,29	3,32	3,31	3,30	3,28	3,31	3,31	3,28
I/351	3	3,87	3,89	3,89	3,89	3,86	3,88	3,88	3,87	3,85	3,87	3,87	3,85
I/351	4	4,02	4,07	4,12	4,12	4,02	4,06	4,08	4,05	4,02	4,04	4,05	4,02
II/352	3	39,11	39,13	39,15	39,15	39,10	39,12	39,13	39,12	39,10	39,10	39,11	39,10
II/352	4	19,11	19,11	19,10	19,11	19,10	19,10	19,08	19,10	19,10	19,07	19,07	19,07
II/354	1	6,70	6,72	6,77	6,77	6,66	6,69	6,71	6,68	6,62	6,66	6,66	6,62
II/356	1	3,32	3,33	3,35	3,35	3,31	3,31	3,33	3,32	3,30	3,30	3,31	3,30
II/359	1	13,17	13,19	13,16	13,19	13,16	13,18	13,14	13,16	13,16	13,17	13,12	13,12
II/360	1	3,00	2,92	2,89	3,00	2,96	2,91	2,87	2,91	2,92	2,90	2,85	2,85
II/368	1	12,03	12,10	11,99	12,10	12,01	12,08	11,87	11,98	11,99	12,05	11,80	11,80
II/369	1	7,05	7,04	6,98	7,05	7,04	7,02	6,95	7,00	7,04	7,00	6,93	6,93
II/370	1	0,74	0,69	0,31	0,74	0,72	0,63	0,14	0,49	0,70	0,52	0,02	0,02
II/372	1	15,47	15,46	13,78	15,47	15,44	15,45	13,24	14,71	15,40	15,44	12,70	12,70
II/382	1	2,85	2,51	1,55	2,85	2,78	2,24	1,36	2,13	2,63	1,75	1,16	1,16
II/383	1	29,60	29,75	29,68	29,75	29,53	29,70	29,65	29,63	29,46	29,64	29,64	29,46
II/384	1	6,24	5,70	4,34	6,24	6,06	5,56	4,04	5,22	5,77	5,35	3,93	3,93
II/385	1	7,25	7,27	7,26	7,27	7,22	7,26	7,20	7,23	7,18	7,25	7,16	7,16
II/386	1	6,71	6,77	6,59	6,77	6,68	6,73	6,43	6,62	6,66	6,66	6,26	6,26
I/388	1	9,88	9,78	9,86	9,88	9,87	9,77	9,81	9,82	9,86	9,75	9,72	9,72
I/388	2	7,58	7,59	7,56	7,59	7,56	7,55	7,53	7,55	7,55	7,53	7,49	7,49
I/388	3	7,73	7,75	7,69	7,75	7,72	7,73	7,62	7,69	7,70	7,70	7,58	7,58
I/390	1	5,40	5,50	4,72	5,50	5,38	5,44	4,64	5,15	5,37	5,40	4,51	4,51

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/390	2	5,13	5,20	4,40	5,20	5,10	5,14	4,32	4,85	5,07	5,08	4,22	4,22
I/390	3	3,70	3,82	3,12	3,82	3,69	3,74	3,11	3,51	3,67	3,65	3,10	3,10
II/391	1	5,89	5,89	5,27	5,89	5,88	5,84	5,20	5,64	5,85	5,76	5,17	5,17
II/393	1	3,79	3,79	3,50	3,79	3,76	3,76	3,37	3,63	3,75	3,71	3,29	3,29
II/394	1	16,00	15,98	16,10	16,10	15,95	15,92	15,82	15,90	15,93	15,88	15,56	15,56
II/396	1	4,13	4,11	2,38	4,13	4,09	3,90	2,12	3,37	4,02	3,35	1,90	1,90
I/399	1	7,95	7,90	7,85	7,95	7,94	7,86	7,82	7,87	7,93	7,82	7,80	7,80
II/400	1	0,95	1,01	1,03	1,03	0,92	0,96	1,02	0,97	0,88	0,92	1,00	0,88
II/401	1	13,84	13,75	13,60	13,84	13,78	13,66	13,55	13,66	13,72	13,60	13,50	13,50
II/410	1	11,98	11,56	11,38	11,98	11,84	11,50	11,21	11,52	11,67	11,46	11,11	11,11
II/414	1	1,60	1,55	1,45	1,60	1,58	1,50	1,44	1,50	1,55	1,47	1,40	1,40
II/416	1	8,02	8,04	8,02	8,04	8,00	8,02	8,01	8,01	7,99	8,01	8,00	7,99
II/421	1	1,77	1,52	1,45	1,77	1,60	1,51	1,37	1,49	1,47	1,47	1,30	1,30
II/427	1	2,26	2,11	2,10	2,26	2,11	2,07	1,92	2,03	1,96	2,01	1,80	1,80
I/428	1	32,03	31,92	31,92	32,03	32,01	31,90	31,85	31,92	32,00	31,89	31,79	31,79
I/428	2	31,68	31,69	31,90	31,90	31,66	31,66	31,77	31,70	31,65	31,64	31,65	31,64
I/428	3	27,82	27,89	27,92	27,92	27,78	27,80	27,85	27,81	27,75	27,76	27,79	27,75
II/430	1	3,33	3,26	3,17	3,33	3,27	3,24	3,15	3,22	3,20	3,22	3,13	3,13
II/431	1	9,75	9,76	9,74	9,76	9,73	9,72	9,73	9,73	9,71	9,70	9,71	9,70
II/435	1	29,92	29,90	29,88	29,92	29,88	29,87	29,85	29,87	29,83	29,85	29,83	29,83
II/437	1	17,15	17,15	17,17	17,17	17,15	17,14	17,16	17,15	17,15	17,14	17,15	17,14
II/438	1	9,40	9,37	9,34	9,40	9,38	9,36	9,33	9,35	9,35	9,34	9,32	9,32
II/439	1	12,15	12,20	12,15	12,20	12,12	12,16	12,09	12,12	12,10	12,15	12,05	12,05
II/441	1	9,94	9,91	9,85	9,94	9,89	9,89	9,84	9,87	9,86	9,88	9,83	9,83
II/442	1	5,96	5,97	5,93	5,97	5,96	5,95	5,93	5,94	5,95	5,93	5,92	5,92

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/452	1	9,34	9,67	9,49	9,67	9,30	9,56	8,96	9,27	9,27	9,40	8,56	8,56
I/462	1	11,39	11,35	11,36	11,39	11,33	11,32	11,36	11,33	11,25	11,30	11,35	11,25
I/462	2	7,68	7,68	7,60	7,68	7,65	7,64	7,57	7,62	7,60	7,60	7,55	7,55
I/462	3	9,55	9,50	9,27	9,55	9,50	9,38	9,22	9,37	9,45	9,19	9,15	9,15
I/462	4	10,24	10,23	10,20	10,24	10,20	10,18	10,18	10,19	10,14	10,15	10,17	10,14
II/467	1	26,82	26,83	26,86	26,86	26,75	26,78	26,84	26,79	26,64	26,69	26,82	26,64
I/470	2	-6,00	-5,95	-6,41	-5,95	-6,00	-5,99	-6,60	-6,20	-6,00	-6,01	-6,67	-6,67
I/470	3	-5,19	-5,15	-5,60	-5,15	-5,20	-5,19	-5,72	-5,37	-5,20	-5,21	-5,79	-5,79
I/470	4	-4,90	-4,81	-5,21	-4,81	-4,90	-4,90	-5,32	-5,04	-4,90	-4,94	-5,35	-5,35
II/472	1	28,52	28,56	28,46	28,56	28,48	28,48	28,44	28,47	28,44	28,44	28,42	28,42
I/474	1	34,16	34,17	34,21	34,21	34,16	34,16	34,19	34,17	34,15	34,15	34,18	34,15
I/474	2	32,53	32,57	32,58	32,58	32,51	32,54	32,57	32,54	32,50	32,51	32,56	32,50
I/474	3	31,14	31,17	31,19	31,19	31,14	31,15	31,18	31,16	31,13	31,14	31,17	31,13
I/475	1	0,70	0,82	0,64	0,82	0,67	0,74	0,55	0,65	0,65	0,69	0,47	0,47
I/475	2	0,75	0,75	0,65	0,75	0,72	0,73	0,56	0,67	0,70	0,72	0,48	0,48
I/475	3	3,88	3,83	3,55	3,88	3,83	3,81	3,19	3,61	3,79	3,80	3,00	3,00
I/475	4	2,37	2,06	1,37	2,37	2,20	1,84	1,29	1,78	1,99	1,60	1,19	1,19
I/476	1	59,05	59,07	59,01	59,07	59,02	59,05	58,89	58,98	58,99	59,02	58,81	58,81
I/477	1	7,38	7,26	6,99	7,38	7,33	7,22	6,78	7,11	7,28	7,17	6,59	6,59
I/477	2	7,52	7,43	7,00	7,52	7,48	7,36	6,84	7,23	7,45	7,24	6,73	6,73
I/477	3	2,75	2,21	1,66	2,75	2,56	2,13	1,48	2,06	2,38	2,08	1,37	1,37
II/478	1	9,60	9,25	8,25	9,60	9,42	9,18	8,21	8,94	9,30	9,12	8,15	8,15
II/480	1	-0,50	-0,54	-0,85	-0,50	-0,56	-0,59	-0,86	-0,67	-0,62	-0,63	-0,88	-0,88
II/481	1	4,35	4,37	4,20	4,37	4,34	4,36	4,06	4,25	4,32	4,35	4,00	4,00
II/484	1	0,95	1,10	0,45	1,10	0,80	0,94	0,00	0,58	0,65	0,75	-0,45	-0,45

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/485	1	-1,30	-1,23	-1,78	-1,23	-1,33	-1,31	-1,84	-1,49	-1,38	-1,47	-1,92	-1,92
II/486	1	13,86	13,78	13,60	13,86	13,67	13,60	13,58	13,62	13,58	13,45	13,54	13,45
II/487	1	5,18	5,15	3,90	5,18	5,16	5,04	3,63	4,61	5,15	4,95	3,30	3,30
II/493	1	4,25	4,40	2,50	4,40	4,22	4,35	2,40	3,66	4,20	4,25	2,35	2,35
II/494	1	4,52	4,47	2,66	4,52	4,50	4,36	2,51	3,79	4,46	4,12	2,37	2,37
I/495	1	2,51	2,55	2,23	2,55	2,45	2,49	2,14	2,36	2,30	2,45	2,09	2,09
II/499	1	16,97	16,95	16,33	16,97	16,95	16,60	16,12	16,55	16,93	16,05	15,83	15,83
II/512	1	1,87	1,86	1,57	1,87	1,84	1,85	1,27	1,65	1,83	1,81	1,14	1,14
II/516	1	5,88	5,96	3,84	5,96	5,84	5,67	3,76	5,09	5,81	4,90	3,65	3,65
II/517	1		3,41	2,82	3,41		3,40	2,11	2,75		3,38	1,65	1,65
II/520	1	15,07	15,00	14,05	15,07	14,98	14,83	13,83	14,54	14,88	14,35	13,59	13,59
II/521	1	2,39	2,38	2,36	2,39	2,35	2,36	2,34	2,35	2,32	2,34	2,31	2,31
II/524	1	3,00	2,95	2,87	3,00	2,95	2,91	2,86	2,90	2,87	2,88	2,84	2,84
II/525	1	12,96	12,97	12,96	12,97	12,94	12,93	12,94	12,94	12,93	12,9	12,93	12,90
II/526	1	7,51	7,45	7,44	7,51	7,48	7,43	7,42	7,44	7,46	7,40	7,41	7,40
II/527	1	1,26	1,21	1,18	1,26	1,22	1,18	1,16	1,19	1,20	1,15	1,14	1,14
II/532	1	6,88	6,91	6,85	6,91	6,84	6,88	6,74	6,82	6,79	6,85	6,63	6,63
II/533	1	20,84	20,84	20,75	20,84	20,83	20,80	20,74	20,79	20,82	20,75	20,72	20,72
II/535	1	28,22	28,33	28,30	28,33	28,20	28,31	28,22	28,24	28,19	28,29	28,18	28,18
II/536	1	5,82	5,66	5,30	5,82	5,75	5,54	5,21	5,50	5,68	5,31	5,11	5,11
I/537	1	8,78	8,81	8,80	8,81	8,76	8,76	8,78	8,77	8,75	8,72	8,75	8,72
I/537	2	4,57	4,62	4,70	4,70	4,55	4,56	4,67	4,60	4,53	4,52	4,64	4,52
I/537	3	3,93	3,95	3,94	3,95	3,91	3,92	3,93	3,92	3,89	3,89	3,91	3,89
II/541	1	14,20	14,20	14,15	14,20	14,16	14,18	13,98	14,11	14,13	14,16	13,88	13,88
II/542	1	31,99	32,00	31,94	32,00	31,96	31,97	31,93	31,95	31,93	31,95	31,92	31,92

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/543	1	39,41	39,42	39,40	39,42	39,40	39,40	39,38	39,40	39,39	39,38	39,37	39,37
II/544	2	9,20	9,19	9,15	9,20	9,19	9,18	9,14	9,17	9,18	9,17	9,13	9,13
I/546	1	5,97	5,71	5,67	5,97	5,83	5,66	5,64	5,71	5,70	5,61	5,60	5,60
I/546	2	6,08	5,93	5,89	6,08	5,97	5,89	5,86	5,91	5,88	5,85	5,82	5,82
I/546	3	74,55	74,41	74,35	74,55	74,50	74,39	74,34	74,41	74,45	74,37	74,33	74,33
II/547	1	8,43	8,25	8,23	8,43	8,30	8,24	8,21	8,25	8,24	8,21	8,20	8,20
II/551	1	2,79	2,75	2,45	2,79	2,72	2,63	2,03	2,46	2,67	2,37	1,72	1,72
II/557	1	5,11	5,08	5,00	5,11	5,10	5,03	4,99	5,04	5,08	4,98	4,98	4,98
II/558	1	5,80	5,68	5,03	5,80	5,72	5,65	5,01	5,46	5,62	5,59	4,99	4,99
II/562	1	6,82	6,87	6,75	6,87	6,81	6,84	6,67	6,77	6,80	6,82	6,62	6,62
II/566	1	9,34	9,40	9,17	9,40	9,33	9,38	9,02	9,24	9,33	9,33	8,94	8,94
II/567	1	3,33	3,41	3,22	3,41	3,32	3,35	3,08	3,25	3,29	3,29	2,96	2,96
II/577	1	7,91	7,90	7,87	7,91	7,90	7,89	7,69	7,82	7,89	7,89	7,50	7,50
II/579	1	13,30	13,38	13,33	13,38	13,28	13,34	13,19	13,27	13,27	13,30	13,06	13,06
II/582	1	8,07	8,04	7,45	8,07	8,05	7,99	7,32	7,78	8,01	7,90	7,27	7,27
II/602	1	11,07	11,07	11,03	11,07	11,07	11,03	11,02	11,04	11,07	11,02	11,00	11,00
II/603	1	2,20	1,70	2,15	2,20	2,10	1,54	1,69	1,78	1,95	1,25	1,25	1,25
II/627	1	0,87	0,77	0,82	0,87	0,74	0,61	0,79	0,72	0,62	0,39	0,78	0,39
II/636	1	2,85	2,74	2,19	2,85	2,81	2,59	2,11	2,50	2,78	2,25	2,00	2,00
II/637	1	3,22	3,28	2,29	3,28	3,14	3,05	1,90	2,70	3,05	2,57	1,55	1,55
I/640	1	8,85	8,83	8,80	8,85	8,83	8,80	8,78	8,80	8,82	8,77	8,77	8,77
I/640	2	4,66	4,55	4,55	4,66	4,62	4,52	4,52	4,55	4,58	4,49	4,50	4,49
I/640	3	-1,35	-1,38	-1,38	-1,35	-1,37	-1,41	-1,42	-1,40	-1,39	-1,44	-1,46	-1,46
II/643	1	2,92	2,89	2,75	2,92	2,84	2,84	2,72	2,80	2,80	2,82	2,70	2,70
II/644	1	7,57	7,60	7,39	7,60	7,56	7,59	7,32	7,48	7,55	7,58	7,27	7,27

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/649	1	-1,41	-1,43	-1,58	-1,41	-1,42	-1,47	-1,60	-1,50	-1,43	-1,51	-1,60	-1,60
I/649	2	-1,80	-1,82	-2,00	-1,80	-1,81	-1,89	-2,01	-1,90	-1,82	-1,98	-2,02	-2,02
I/650	1	6,24	6,24	6,20	6,24	6,21	6,22	6,18	6,20	6,19	6,18	6,16	6,16
II/654	1	10,94	9,84	8,87	10,94	9,73	8,90	8,86	9,16	8,96	8,26	8,84	8,26
II/662	1	5,10	2,96	1,90	5,10	4,09	2,80	1,80	2,90	3,08	2,37	1,75	1,75
II/665	1	33,49	33,49	33,86	33,86	33,04	33,24	33,45	33,24	32,23	33,06	33,19	32,23
II/666	1	9,82	9,27	9,77	9,82	9,40	9,21	9,60	9,40	9,12	9,12	9,22	9,12
II/670	1	0,68	0,57	0,45	0,68	0,63	0,54	0,39	0,52	0,60	0,49	0,35	0,35
II/679	1	5,52	5,43	5,43	5,52	5,50	5,40	5,33	5,41	5,48	5,36	5,23	5,23
II/694	1	22,66	22,68	22,70	22,70	22,65	22,67	22,69	22,67	22,64	22,66	22,68	22,64
II/698	1	11,82	11,91	11,82	11,91	11,76	11,87	11,82	11,81	11,70	11,82	11,81	11,70
II/700	1	4,06	4,03	4,00	4,06	4,05	4,02	3,99	4,02	4,04	4,01	3,97	3,97
II/701	1	15,18	15,20	15,19	15,20	15,16	15,18	15,16	15,16	15,12	15,16	15,15	15,12
II/702	1	13,68	13,71	13,70	13,71	13,67	13,70	13,68	13,68	13,66	13,68	13,67	13,66
I/704	1	4,15	4,25	4,12	4,25	4,13	4,15	4,10	4,13	4,10	4,11	4,08	4,08
II/705	1	3,02	2,99	2,98	3,02	3,01	2,98	2,97	2,99	3,00	2,97	2,97	2,97
I/710	1	12,35	12,37	12,28	12,37	12,33	12,33	12,26	12,31	12,30	12,23	12,25	12,23
I/710	2	11,57	11,56	11,56	11,57	11,54	11,54	11,51	11,53	11,52	11,50	11,48	11,48
I/710	3	1,30	1,31	1,20	1,31	1,23	1,14	1,11	1,16	1,16	0,86	1,06	0,86
II/735	1	2,20	2,08	2,00	2,20	2,14	1,95	1,93	2,01	2,04	1,79	1,85	1,79
II/745	3	4,80	3,30	3,85	4,80	3,85	2,66	2,94	3,15	2,75	1,45	1,85	1,45
II/746	1	1,25	1,75	1,50	1,75	1,04	1,63	1,39	1,35	0,70	1,55	1,30	0,70
II/748	1	0,97	0,93	0,94	0,97	0,87	0,83	0,85	0,85	0,81	0,69	0,74	0,69
II/762	1	8,92	8,77	8,37	8,92	8,85	8,60	8,22	8,56	8,70	8,24	8,13	8,13
II/778	1	5,45	5,35	5,15	5,45	5,42	5,30	4,90	5,21	5,35	5,25	4,75	4,75

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/784	1	10,90	10,90	10,40	10,90	10,32	10,02	9,72	10,02	9,60	9,30	9,30	9,30
II/790	1	20,72	20,77	20,67	20,77	20,72	20,72	20,66	20,70	20,71	20,68	20,65	20,65
II/791	1	0,37	0,33	0,33	0,37	0,35	0,31	0,32	0,33	0,34	0,30	0,31	0,30
II/792	1	9,58	9,55	9,55	9,58	9,56	9,53	9,54	9,54	9,53	9,51	9,52	9,51
II/795	1	5,10	5,10	5,05	5,10	5,04	5,05	5,00	5,03	4,93	5,00	4,95	4,93
II/796	1	18,80	18,78	18,76	18,80	18,79	18,76	18,75	18,77	18,78	18,75	18,74	18,74
II/797	1	12,46	12,40	12,39	12,46	12,44	12,39	12,38	12,40	12,41	12,37	12,36	12,36
II/798	1	1,45	1,50	1,43	1,50	1,44	1,46	1,38	1,43	1,43	1,42	1,35	1,35
II/800	1	8,25	8,25	8,15	8,25	8,15	8,22	7,98	8,12	8,05	8,20	7,85	7,85
II/802	1	7,76	7,91	8,05	8,05	7,70	7,86	8,00	7,85	7,65	7,80	7,94	7,65
II/811	1	6,90	3,40	3,00	6,90	5,55	2,50	2,58	3,54	3,20	1,60	2,20	1,60
II/826	1	37,30	37,40	39,00	39,00	37,18	37,20	38,40	37,59	36,90	37,00	37,90	36,90
I/828	1	1,42	1,38	1,35	1,42	1,41	1,34	1,34	1,36	1,39	1,31	1,33	1,31
I/828	2	1,64	1,60	1,55	1,64	1,62	1,54	1,53	1,56	1,60	1,50	1,52	1,50
II/830	1	11,40	11,40	11,60	11,6	11,32	11,28	11,52	11,38	11,20	11,20	11,40	11,20
II/831	1	3,45	3,15	2,35	3,45	3,36	2,69	2,15	2,73	3,30	1,95	1,75	1,75
II/833	1	2,56	2,30	2,10	2,56	2,48	2,07	1,99	2,18	2,34	1,86	1,89	1,86
II/834	1	14,30	14,34	14,11	14,34	14,03	14,17	14,04	14,08	13,85	14,10	13,98	13,85
II/855	1	8,05	8,07	7,87	8,07	8,02	8,02	7,76	7,94	7,96	7,93	7,68	7,68
II/870	1	9,34	9,46	9,30	9,46	9,32	9,42	9,24	9,33	9,29	9,37	9,18	9,18
II/871	1	13,56	13,22	13,01	13,56	13,41	13,13	12,94	13,16	13,24	12,99	12,82	12,82
II/875	1	8,01	8,01	6,07	8,01	7,99	7,98	5,90	7,29	7,95	7,91	5,77	5,77
II/878	1	10,04	10,06	10,26	10,26	10,00	10,01	10,20	10,07	9,98	9,94	10,10	9,94
II/879	2	-14,10	-14,10	-14,05	-14,05	-14,14	-14,14	-14,08	-14,12	-14,20	-14,15	-14,10	-14,20
I/900	1	-0,22	-0,23	-0,20	-0,20	-0,24	-0,26	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28	-0,25	-0,28

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I/900	2	4,65	4,65	4,65	4,65	4,64	4,64	4,62	4,63	4,62	4,62	4,60	4,60
I/900	3	5,48	5,50	5,52	5,52	5,46	5,49	5,50	5,48	5,45	5,48	5,47	5,45
II/901	1	8,17	8,11	7,94	8,17	8,08	8,06	7,85	8,00	7,98	8,01	7,76	7,76
II/902	1	23,30	23,11	22,96	23,30	23,19	23,08	22,92	23,06	23,11	23,02	22,87	22,87
II/904	1	2,96	2,70	2,08	2,96	2,90	2,64	2,06	2,54	2,80	2,60	2,04	2,04
II/905	1	12,66	12,51	12,40	12,66	12,58	12,48	12,34	12,46	12,55	12,45	12,26	12,26
I/911	2	-14,30	-14,50	-14,30	-14,30	-14,38	-14,60	-14,45	-14,48	-14,50	-14,70	-14,60	-14,70
I/911	4	9,62	9,63	9,65	9,65	9,60	9,62	9,64	9,62	9,58	9,61	9,62	9,58
II/912	1	0,14	0,15	-0,26	0,15	0,13	0,15	-0,26	0,00	0,12	0,14	-0,26	-0,26
II/913	1	10,78	10,79	10,69	10,79	10,74	10,70	10,66	10,70	10,72	10,59	10,62	10,59
II/914	1	7,19	7,03	6,89	7,19	7,09	7,00	6,85	6,98	7,01	6,95	6,83	6,83
I/920	1	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05
I/920	2	-1,67	-1,77	-1,67	-1,67	-1,72	-1,77	-1,70	-1,73	-1,77	-1,77	-1,77	-1,77
I/920	3	-2,17	-2,17	-2,27	-2,17	-2,17	-2,22	-2,27	-2,22	-2,17	-2,27	-2,27	-2,27
I/925	2	9,73	9,67	9,55	9,73	9,70	9,62	9,49	9,60	9,66	9,55	9,40	9,40
II/926	1	25,81	25,85	25,36	25,85	25,77	25,82	24,55	25,38	25,73	25,80	24,04	24,04
II/927	1	-0,02	0,01	-0,23	0,01	-0,04	-0,04	-0,26	-0,11	-0,06	-0,10	-0,28	-0,28
II/927	2	0,06	0,09	-0,13	0,09	0,05	0,07	-0,15	-0,01	0,04	0,05	-0,17	-0,17
II/927	3	-0,02	0,01	-0,24	0,01	-0,04	-0,04	-0,27	-0,12	-0,07	-0,11	-0,29	-0,29
I/930	1	1,45	1,45	1,50	1,50	1,44	1,44	1,47	1,45	1,43	1,43	1,44	1,43
I/930	2	3,08	3,00	3,01	3,08	3,02	2,96	2,98	2,99	2,95	2,93	2,95	2,93
II/931	1	3,88	3,88	3,75	3,88	3,88	3,84	3,74	3,82	3,87	3,76	3,74	3,74
II/938	1	42,08	41,76	41,67	42,08	41,88	41,48	41,51	41,62	41,57	41,20	41,32	41,20
II/940	1	35,47	36,40	36,44	36,44	35,40	36,21	36,16	35,92	35,32	35,88	35,96	35,32
II/942	1	15,15	16,27	16,29	16,29	15,09	16,08	15,97	15,71	15,03	15,77	15,76	15,03

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/943	1	16,66	16,64	16,60	16,66	16,64	16,62	16,56	16,60	16,62	16,60	16,52	16,52
II/944	1	-1,22	-1,23	-2,27	-1,22	-1,22	-1,38	-2,45	-1,69	-1,23	-1,72	-2,59	-2,59
II/945	1	12,37	12,31	11,12	12,37	12,34	12,24	10,88	11,82	12,30	12,06	10,76	10,76
II/946	1	-2,24	-2,22	-2,05	-2,05	-2,25	-2,23	-2,11	-2,20	-2,26	-2,24	-2,17	-2,26
II/948	1	34,98	35,20	34,28	35,20	34,96	35,14	34,04	34,71	34,91	35,07	33,89	33,89
II/949	1	14,77	14,77	14,87	14,87	14,76	14,76	14,84	14,78	14,75	14,75	14,80	14,75
II/951	1	6,90	6,70	6,55	6,90	6,81	6,68	6,44	6,64	6,70	6,65	6,32	6,32
II/952	1	3,95	3,85	3,60	3,95	3,92	3,81	3,46	3,73	3,90	3,70	3,40	3,40
I/960	1	-9,80	-9,90	-10,00	-9,80	-9,85	-9,98	-10,00	-9,94	-9,90	-10,00	-10,00	-10,00
I/970	1	3,26	3,25	3,27	3,27	3,25	3,23	3,19	3,22	3,24	3,22	3,11	3,11
II/971	1	7,99	7,97	8,04	8,04	7,92	7,94	7,39	7,75	7,89	7,91	6,77	6,77
II/1022	1	3,19	3,07	2,98	3,19	3,13	3,06	2,90	3,03	3,05	3,06	2,85	2,85
II/1024	1	1,91	1,90	1,88	1,91	1,90	1,89	1,86	1,88	1,90	1,88	1,85	1,85
II/1026	1	1,91	1,90	1,83	1,91	1,87	1,86	1,81	1,85	1,80	1,81	1,80	1,80
II/1027	1	8,35	8,30	8,28	8,35	8,35	8,30	8,24	8,30	8,35	8,30	8,20	8,20
II/1028	1	2,97	2,98	2,94	2,98	2,95	2,94	2,92	2,94	2,92	2,92	2,91	2,91
II/1029	1	1,37	1,38		1,38	1,36	1,38		1,37	1,34	1,37		1,34
II/1030	1	3,50	3,51	3,48	3,51	3,48	3,50	3,46	3,48	3,47	3,48	3,44	3,44
II/1031	1	22,85	22,88	22,94	22,94	22,83	22,86	22,92	22,87	22,82	22,84	22,89	22,82
II/1032	1	12,52	12,47	12,42	12,52	12,49	12,44	12,38	12,44	12,45	12,43	12,36	12,36
II/1034	1	-0,62	-0,60	-0,63	-0,60	-0,63	-0,62	-0,64	-0,63	-0,64	-0,64	-0,65	-0,65
II/1035	1	1,62	1,46	1,30	1,62	1,52	1,44	1,26	1,40	1,40	1,40	1,23	1,23
II/1037	1	2,58	2,64	2,55	2,64	2,56	2,61	2,52	2,57	2,55	2,58	2,50	2,50
II/1038	1	2,98	3,03	2,86	3,03	2,87	2,94	2,84	2,88	2,82	2,81	2,83	2,81
II/1039	1	2,18	2,28	2,20	2,28	2,08	2,19	2,11	2,12	2,00	2,00	2,03	2,00

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1040	1	1,83	1,98	1,88	1,98	1,78	1,90	1,80	1,83	1,73	1,88	1,75	1,73
II/1042	1	5,43	5,38	5,33	5,43	5,40	5,33	5,29	5,34	5,38	5,28	5,28	5,28
II/1044	1	1,29	0,77	0,53	1,29	0,52	0,66	0,34	0,50	-0,02	0,55	0,10	-0,02
II/1050	1	11,46	11,46	11,45	11,46	11,45	11,45	11,44	11,45	11,44	11,43	11,43	11,43
II/1058	1	4,84	4,84	4,81	4,84	4,82	4,82	4,79	4,81	4,82	4,79	4,77	4,77
II/1059	1	-0,36	-0,38	-0,39	-0,36	-0,38	-0,39	-0,41	-0,39	-0,40	-0,40	-0,43	-0,43
II/1061	1		-3,93	-3,89	-3,89		-3,93	-3,90	-3,91		-3,94	-3,90	-3,94
II/1064	1	6,69	6,65	6,62	6,69	6,67	6,64	6,60	6,63	6,66	6,63	6,58	6,58
II/1065	1	7,35	7,39	7,35	7,39	7,30	7,35	7,34	7,33	7,25	7,30	7,30	7,25
II/1069	1	16,87	17,00	16,95	17,00	16,79	16,91	16,93	16,88	16,70	16,80	16,91	16,70
II/1070	1	6,90	6,84	6,85	6,90	6,87	6,83	6,83	6,84	6,84	6,82	6,82	6,82
II/1081	1	3,43	3,41	3,36	3,43	3,42	3,40	3,34	3,38	3,41	3,38	3,32	3,32
II/1082	1	12,53	12,45	12,28	12,53	12,47	12,42	12,21	12,36	12,41	12,38	12,17	12,17
II/1083	1	24,39	24,47	24,08	24,47	24,36	24,45	23,97	24,26	24,33	24,42	23,9	23,90
II/1084	1	17,20	17,25	17,05	17,25	17,2	17,23	16,98	17,14	17,19	17,21	16,93	16,93
II/1085	1	6,02	6,02	6,02	6,02	6,00	6,01	6,02	6,01	6,00	6,00	6,02	6,00
I/1090	2	2,26	2,17	2,08	2,26	2,07	2,12	2,01	2,07	1,96	2,09	1,90	1,90
I/1090	3	1,73	1,71	1,60	1,73	1,66	1,64	1,58	1,63	1,63	1,61	1,57	1,57
II/1092	1	1,44	1,12	1,07	1,44	1,29	1,11	1,04	1,15	1,12	1,10	1,01	1,01
II/1096	1	24,69	24,78	24,76	24,78	24,68	24,77	24,72	24,72	24,68	24,76	24,63	24,63
II/1099	1		17,00	16,95	17,00		16,94	16,93	16,94		16,91	16,90	16,90
II/1101	1	0,51	0,45	0,39	0,51	0,43	0,42	0,37	0,40	0,38	0,35	0,33	0,33
II/1102	1		2,24	2,09	2,24		2,18	2,05	2,11		2,11	2,01	2,01
II/1104	1		2,26	2,23	2,26		2,23	2,22	2,22		2,20	2,20	2,20
II/1126	1	53,94	54,03		54,03	53,88	53,99		53,94	53,81	53,93		53,81

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1127	1	0,21	0,32		0,32	0,15	0,30		0,22	0,00	0,27		0,00
II/1128	1	0,49	0,49		0,49	0,32	0,34		0,33	0,20	0,02		0,02
II/1129	1	39,98	39,89		39,98	39,86	39,79		39,83	39,64	39,67		39,64
II/1130	1	1,08	1,02		1,08	0,96	0,91		0,93	0,84	0,61		0,61
II/1131	1	55,96	55,98		55,98	55,92	55,97		55,94	55,89	55,95		55,89
II/1133	1	1,23	1,14		1,23	1,08	1,06		1,07	0,98	0,86		0,86
II/1134	1	30,82	30,89		30,89	30,79	30,80		30,79	30,76	30,73		30,73
II/1136	1	2,38	2,37		2,38	2,36	2,33		2,35	2,35	2,26		2,26
II/1137	1	2,15	2,14		2,15	2,13	2,12		2,13	2,12	2,07		2,07
II/1157	1	34,10	34,05	30,45	34,10	34,06	31,26	25,44	30,25	34,05	27,90	20,75	20,75
II/1158	1	-6,40	-6,30	-6,50	-6,30	-6,45	-6,38	-6,65	-6,49	-6,50	-6,50	-6,80	-6,80
II/1161	1	8,70	8,85	7,60	8,85	8,63	8,80	7,44	8,29	8,55	8,73	7,35	7,35
II/1162	1	5,89	5,87	5,52	5,89	5,82	5,75	5,20	5,59	5,76	5,53	5,04	5,04
II/1163	1	3,86	4,07	1,77	4,07	3,75	3,92	1,58	3,08	3,52	3,78	1,40	1,40
II/1166	1	13,59	13,59	13,50	13,59	13,58	13,56	13,48	13,54	13,56	13,53	13,46	13,46
II/1210	1	8,00	7,98	7,86	8,00	7,98	7,93	7,82	7,91	7,95	7,89	7,79	7,79
II/1213	1	6,47	6,49	5,74	6,49	6,46	6,20	5,72	6,13	6,46	5,74	5,69	5,69
II/1215	1	8,15	7,47	6,85	8,15	7,82	7,40	6,64	7,28	7,52	7,30	6,50	6,50
II/1216	1	0,32	0,02	0,06	0,32	0,13	-0,05	-0,05	0,01	-0,08	-0,09	-0,10	-0,10
II/1239	1	21,24	21,29	21,24	21,29	21,20	21,23	21,22	21,22	21,15	21,18	21,19	21,15
II/1240	1	25,18	24,96	24,91	25,18	24,91	24,88	24,83	24,87	24,75	24,82	24,72	24,72
II/1242	1	21,12	21,18	21,28	21,28	21,11	21,16	21,23	21,16	21,10	21,10	21,10	21,10
II/1272	1	3,66	3,68	3,68	3,68	3,65	3,67	3,66	3,66	3,63	3,66	3,60	3,60
II/1275	1	1,97	1,92	1,79	1,97	1,90	1,90	1,74	1,85	1,87	1,88	1,70	1,70
II/1280	1	1,52	1,40	1,22	1,52	1,39	1,38	1,02	1,26	1,27	1,35	0,92	0,92

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II/1347	1	4,14	3,62	3,60	4,14	3,96	3,43	3,26	3,55	3,66	3,04	3,00	3,00
II/1349	1	4,67	4,69	4,26	4,69	4,64	4,64	4,13	4,47	4,59	4,58	3,98	3,98
II/1350	1	3,06	3,01	2,79	3,06	3,02	2,94	2,76	2,90	2,95	2,87	2,73	2,73
II/1377	1	1,12	1,14	0,94	1,14	1,07	1,07	0,78	0,97	1,02	0,94	0,52	0,52
II/1378	1	48,82	48,81	34,75	48,82	48,72	48,10	33,24	43,35	48,48	46,00	32,2	32,20
II/1380	1	7,09	7,03	6,45	7,09	7,08	7,00	6,40	6,82	7,05	6,95	6,35	6,35
II/1381	1	2,03	1,98	1,99	2,03	1,86	1,78	1,96	1,86	1,69	1,58	1,91	1,58
II/1384	1	51,98	59,15	57,12	59,15	51,37	57,26	55,50	54,71	50,97	53,65	53,84	50,97
II/1389	1	7,08	7,12	7,05	7,12	7,06	7,10	6,96	7,04	7,05	7,09	6,88	6,88
II/1565	1	1,85	1,88	1,85	1,88	1,84	1,85	1,84	1,84	1,83	1,83	1,83	1,83
II/1569	1	1,06	1,13	1,13	1,13	1,04	1,11	1,11	1,09	1,01	1,09	1,09	1,01
II/1569	2	1,23	1,30	1,30	1,30	1,21	1,28	1,29	1,26	1,19	1,25	1,28	1,19

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<sub>M</sub> — 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<sub>K</sub> — 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<sub>M</sub> — 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<sub>K</sub> — 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<sub>M</sub> — 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<sub>K</sub> — 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

**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]						
		$\Delta G_M$			$\Delta G_K$	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$	$k_n$						
		II	III	IV	kw. II	II	III	IV	kw. II	II		III		IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
II/18	1	0,64	0,80		0,72	0,01	0,04				-0,23	pn	-0,23	pn		
II/27	3	-0,38	-0,36	-0,38	-0,37	0,05	0,04	-0,09	0,00	0,36	b	0,43	b	0,39	b	
I/33	5	0,36	0,47	0,38	0,4	0,09	-0,19	-0,06	-0,16	-0,15	pn	-0,17	pn	-0,21	pn	
II/79	1	0,62	0,91		0,66	0,00	0,05			-0,05	z	-0,05	z			
II/80	1	1,08	1,29	0,81	1,06	-0,04	0,06	0,41	0,43	-0,31	gn	-0,31	gn	-0,22	pn	
II/91	1	0,38	0,62	0,33	0,44	0,08	-0,11	0,11	0,08	-0,04	z	-0,04	z	-0,05	z	
II/98	1	0,24	0,21	0,05	0,17	-0,10	0,30	-0,10	0,10	-0,23	pn	-0,15	pn	-0,09	z	
II/101	2	1,12	1,61	0,75	1,15	-0,07	-0,02	0,38	0,29	-0,09	z	-0,09	z	-0,07	z	
II/103	1	1,78	4,33	0,14	1,76	-0,02	0,00	-0,04	-0,06	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z	
II/131	1	-0,20	0,26	-1,43	-0,47	0,13	-0,13	0,60	0,60	-0,01	z	-0,01	z	0,04	z	
I/173	5	0,57	0,93	0,30	0,59	-0,03	0,00	0,50	0,47	-0,23	pn	-0,23	pn	-0,19	pn	
II/183	1	0,16	0,57	0,08	0,26	0,07	-0,15	-0,05	-0,13	0,00	z	-0,01	z	-0,01	z	
II/185	1	0,38	0,51	0,42	0,43	-0,06	-0,02	0,10	0,02	-0,24	pn	-0,26	pn	-0,26	pn	
II/205	1	0,16	0,22	0,06	0,14	0,01	0,00	0,07	0,08	-0,07	z	-0,05	z	-0,05	z	
I/211	3	0,08	0,03	-0,16	-0,02	0,11	0,20	0,07	0,38	-0,72	gn	-0,43	gn	0,14	b	
I/211	4	-0,20	-0,24	-0,48	-0,31	0,13	0,20	0,07	0,40	0,14	b	0,38	b	0,89	b	
I/211	5	0,01	-0,03	-0,27	-0,10	0,13	0,20	0,07	0,40	-0,28	pn	0,13	b	1,01	b	
II/214	1	0,20	0,70	-0,38	0,16	0,08	0,00	0,03	0,11	0,01	z	0,01	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/217	1	0,97	1,12	1,01	1,02	0,05	-0,15	0,10	0,00	-0,43	gn	-0,45	gn	-0,44	gn
II/222	1	0,16	0,54	-0,27	0,13	0,00	0,05	0,00	0,05	0,01	z	0,02	z	0,02	z
II/226	1	0,49	0,82	0,16	0,48	0,00	0,02	-0,01	0,01	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/237	1	1,57	2,08	1,16	1,59	-0,05	0,03	-0,10	-0,12	-0,07	z	-0,07	z	-0,08	z
II/239	1	0,90	1,34	0,46	0,89	-0,05	0,02	-0,05	-0,08	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/241	1	0,15	0,25	0,11	0,15	0,00	-0,01	0,02	0,01	-0,25	pn	-0,26	pn	-0,23	pn
II/250	1	1,16	1,58	0,54	1,05	-0,13	0,07	0,10	0,04	-0,06	z	-0,05	z	-0,05	z
I/250	3	0,47	1,59	-0,17	0,49	-0,02	-0,02	-0,03	-0,07	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/256	1	-0,15	0,61	-1,07	-0,23	0,05	0,02	0,01	0,08	0,02	z	0,02	z	0,02	z
I/257	4	0,16	0,44	0,19	0,27	-0,01	-0,10	0,25	0,14	-0,08	z	-0,10	pn	-0,06	z
I/257	5	0,38	0,56	0,41	0,45	-0,08	0,01	0,10	0,03	-0,21	pn	-0,22	pn	-0,20	pn
II/261	1	-0,17	-0,13	-0,33	-0,22	-0,08	0,11	0,07	0,10	0,00	z	0,03	z	0,09	z
II/267	3	0,78	1,71	-0,05	0,68	0,05	-0,07	0,04	0,02	0,00	z	0,00	z	0,00	z
I/273	2	0,21	0,37	0,02	0,19	0,10	0,15	-0,10	0,15	-0,03	z	-0,02	z	-0,01	z
I/273	3	0,41	0,58	0,15	0,38	0,10	0,15	-0,10	0,15	-0,06	z	-0,05	z	-0,03	z
I/273	4	-0,01	-0,11	-0,13	-0,08	0,42	0,25	-0,35	0,32	-0,59	gn	-0,03	z	-0,17	pn
II/284	1	-0,05	0,37	-0,55	-0,09	-0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	z	0,02	z	0,03	z
II/296	1	0,60	0,04	-0,48	0,05	0,05	1,87	-1,03	0,89	-0,21	pn	-0,07	z	-0,01	z
I/311	3	0,85	1,53	0,42	0,92	-0,05	-0,04	-0,05	-0,14	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/316	1	0,21	0,06	-0,34	-0,02	0,18	0,66	-0,36	0,48	-0,07	z	-0,01	z	0,01	z
II/319	1	0,38	0,43	0,11	0,31	0,07	0,23	-0,03	0,27	-0,11	pn	-0,08	z	-0,05	z
I/336	7	0,82	0,89	-0,10	0,54	-0,04	0,35	0,66	0,97	-1,12	gn	-1,07	gn	-0,35	gn
I/351	5	0,44	0,57	0,30	0,43	-0,02	0,04	-0,03	-0,01	-0,10	pn	-0,10	pn	-0,09	z
II/357	1	0,21	0,14	-0,25	0,05		0,01	0,54		-0,44	gn	-0,44	gn	-0,07	z
II/361	1	1,49	1,74	1,26	1,50	0,04	0,03	0,00	0,07	-0,27	pn	-0,26	pn	-0,26	pn

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/362	1	0,31	0,50	0,11	0,28	0,17	0,00	0,18	0,35	-0,06	z	-0,05	z	-0,03	z
II/373	1	0,46	0,77	-0,29	0,31	-0,10	0,25	0,40	0,55	-0,03	z	-0,02	z	0,01	z
II/377	1	0,65	1,05	0,22	0,63	-0,03	0,05	0,10	0,12	-0,03	z	-0,03	z	-0,02	z
II/379	1	0,47	0,49	-1,08	-0,04	0,03	0,64	0,78	1,45	-0,56	gn	-0,51	gn	0,19	b
I/388	4	0,36	0,67	0,14	0,39	-0,77	0,06	0,51	-0,20	-0,67	gn	-0,75	gn	-0,36	gn
I/390	4	0,37	0,41	-0,14	0,21	-0,02	0,07	0,44	0,49	-0,33	gn	-0,34	gn	-0,06	z
II/392	1	0,72	1,02	0,52	0,76	0,15	0,02	0,91	1,08	-0,35	gn	-0,34	gn	-0,23	pn
I/399	2	0,12	0,28	-0,11	0,09	0,04	0,08	-0,04	0,08	-0,03	z	-0,02	z	-0,01	z
I/399**	4	0,27	0,66	0,00	0,30	-0,01	0,01	0,01	0,01	-0,03	z	-0,03	z	-0,03	z
II/404	1	0,83	0,60	-0,01	0,37	0,34	0,48	0,10	0,92	-0,13	pn	-0,07	z	-0,03	z
II/406	1	0,13	0,20	0,03	0,12	0,07	0,04	-0,02	0,09	-0,09	z	-0,08	z	-0,08	z
II/407	1	0,16	0,16	-0,06	0,09	0,40	0,07	-0,17	0,30	-0,41	gn	-0,27	pn	-0,20	pn
II/415	1	0,46	0,80	0,18	0,41	0,02	0,00	-0,12	-0,10	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/417	1	0,48	0,69	0,52	0,56	-0,04	-0,01	0,02	-0,03	-0,13	pn	-0,13	pn	-0,13	pn
II/418	1	0,48	0,59	0,43	0,50	-0,01	-0,03	0,05	0,01	-0,17	pn	-0,18	pn	-0,16	pn
I/428	4	0,94	1,01	0,87	0,94	-0,08	0,05	0,15	0,12	-1,11	gn	-1,05	gn	-0,93	gn
II/459	1	0,34	0,29	0,24	0,29	0,03	0,05	0,00	0,08	-0,05	z	-0,05	z	-0,05	z
I/462	5	1,29	1,36	0,95	1,20	0,04	0,21	0,25	0,50	-1,11	gn	-1,06	gn	-0,73	gn
II/465	1	0,35	0,69	0,10	0,37	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
I/470	1	1,11	1,14	-1,92	0,12	0,16	0,45	2,42	3,03	-0,60	gn	-0,53	gn	0,16	b
I/470	5	1,47	1,66	-1,47	0,55	0,12	0,35	2,82	3,29	-0,98	gn	-0,90	gn	0,02	z
I/476	2	2,74	3,74	-0,02	2,14	-0,15	-0,10	4,45	4,20	-0,26	pn	-0,27	pn	-0,09	z
I/477	4	0,31	0,18	-0,51	0,00	0,68	0,15	0,73	1,56	-0,64	gn	-0,45	gn	0,00	z
II/490	1	0,27	0,32	-0,36	0,07	-0,01	0,26	0,66	0,91	-0,25	pn	-0,22	pn	-0,05	z
II/491	1	0,33	0,36	0,03	0,24	0,02	0,07	0,30	0,39	-0,29	pn	-0,26	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/492	1	0,47	0,46	-0,17	0,25	0,17	0,00	0,28	0,45	-0,68	gn	-0,63	gn	-0,21	pn
II/496	1	0,18	0,34	-0,29	0,07	-0,04	0,00	0,50	0,46	-0,05	z	-0,05	z	0,02	z
II/497	1	0,18	0,60	-0,35	0,13	0,03	0,03	0,14	0,20	0,01	z	0,01	z	0,02	z
II/509	1	0,15	0,14	0,14	0,14	0,01	0,00	0,04	0,05	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
II/510	1	0,02	0,52	-0,33	0,05	-0,02	0,02	0,59	0,59	-0,09	z	-0,10	pn	0,00	z
II/514	1	0,82	1,16	-0,47	0,51	-0,05	0,07	1,98	2,00	-0,28	pn	-0,27	pn	0,01	z
II/519	1	0,64	0,89	0,56	0,69	-0,05	-0,03	0,15	0,07	-0,11	pn	-0,12	pn	-0,11	pn
I/537	4	0,15	0,20	0,12	0,16	0,05	0,03	0,07	0,15	-0,38	gn	-0,35	gn	-0,27	pn
II/544	1	0,42	0,48	0,51	0,47	-0,03	0,03	0,02	0,02	-0,07	z	-0,06	z	-0,06	z
II/552	1	0,11	0,94	-0,59	0,13	0,00	-0,05	-0,01	-0,06	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/553	1	0,07	0,46	-0,35	0,05	0,05	0,03	0,05	0,13	0,01	z	0,02	z	0,02	z
II/556	1	0,25	0,27	-0,12	0,13	-0,04	0,14	0,37	0,47	-0,89	gn	-0,72	gn	-0,12	pn
II/559	1	0,35	0,41	-0,08	0,23	0,10	0,14	0,30	0,54	-1,45	gn	-1,38	gn	-0,40	gn
II/561*	1					-0,01	0,00	0,57	0,56						
II/563	1	0,02	0,15	0,17	0,11	0,04	-0,01	0,42	0,45	-0,18	pn	-0,18	pn	-0,09	z
II/571*	1					-0,02	0,00	0,36	0,34						
II/572*	1					0,02	-0,06	0,28	0,24						
II/575*	1					-0,07	0,09	0,39	0,41						
II/576*	1					-0,11	-0,03	0,93	0,79						
II/580*	1					0,02	0,16	0,38	0,56						
II/581*	1					0,02	0,08	0,00	0,10						
II/583*	1					-0,25	-0,10	1,25	0,90						
II/601	1	-2,93	-2,59	-4,24	-3,07	0,08	-0,44	0,61	0,25	0,13	b	0,11	b	0,13	b
II/612	1	0,10	0,27	-0,28	0,03	0,01	0,04	0,15	0,20	0,00	z	0,01	z	0,02	z
II/613	1	-0,91	-0,73	-1,25	-0,97	0,01	0,01	0,15	0,17	0,09	z	0,09	z	0,10	z

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/621	1	-1,26	0,16	-1,15	-0,93	0,03	-0,04	0,02	0,01	0,07	z	0,07	z	0,07	z
II/633	1	0,28	0,29	-0,49	0,01	0,12	0,17	0,51	0,80	-0,07	z	-0,04	z	0,03	z
I/640	4	0,10	0,17	0,10	0,13	0,04	0,07	-0,04	0,07	-0,18	pn	-0,15	pn	-0,13	pn
II/642	1	-0,05	0,00	-0,10	-0,05	0,13	-0,05	0,13	0,21	-0,10	pn	-0,06	z	0,02	z
I/649	3	0,17	0,37	-0,07	0,16	0,07	0,05	0,24	0,36	-0,16	pn	-0,16	pn	-0,05	z
I/650	2	0,18	0,35	-0,05	0,16	0,06	-0,07	0,13	0,12	-0,03	z	-0,03	z	-0,02	z
I/650	3	0,34	0,38	0,31	0,35	0,13	-0,04	0,11	0,20	-0,09	z	-0,09	z	-0,08	z
II/692	1	0,98	1,46	0,44	0,95	0,30	0,10	1,10	1,50	-0,29	pn	-0,26	pn	-0,16	pn
I/704	2	-0,21	-0,06	-0,35	-0,21	0,04	-0,06	0,22	0,20	0,07	z	0,05	z	0,22	b
I/704	3	-0,09	-0,07	-0,28	-0,16	0,05	0,04	0,11	0,20	0,01	z	0,01	z	0,17	b
II/721	1					0,01	0,01	0,02	0,04	-0,04	z	-0,04	z	-0,04	z
II/732	1	-1,46	-1,54	-1,61	-1,53	0,39	0,48	-0,59	0,28	0,33	b	0,42	b	0,45	b
II/736	1	0,26	0,27	0,16	0,24	0,12	0,10	-0,02	0,20	-0,64	gn	-0,54	gn	-0,42	gn
II/737	1	-0,06	-0,05	-0,02	-0,04	0,27	0,10	-0,16	0,21	-0,14	pn	-0,05	z	-0,08	z
II/738	1	0,12	0,09	0,12	0,11	0,00	0,02	-0,02	0,00	-0,05	z	-0,04	z	-0,04	z
II/741	1	0,64	0,89	0,81	0,67	0,07	0,07	0,07	0,21	-0,31	gn	-0,28	pn	-0,25	pn
II/743	1	0,53	0,66	0,67	0,62	-0,05	0,05	0,06	0,06	-0,39	gn	-0,39	gn	-0,35	gn
II/744	1	1,20	1,87	-0,57	0,85	-0,35	0,93	1,17	1,75	-0,81	gn	-0,70	gn	-0,06	z
II/747	1					0,04	0,47	0,49	1,00	-0,02	z	-0,01	z	0,13	b
II/749	1					-0,14	0,00	0,27	0,13	-0,32	gn	-0,33	gn	-0,30	gn
II/755	1	-0,04	0,06	-0,09	-0,02	0,15	-0,04	-0,07	0,04	-0,01	z	-0,02	z	-0,01	z
II/771	1	0,65	0,94	0,25	0,61	0,03	-0,03	0,15	0,15	-0,05	z	-0,05	z	-0,04	z
II/776	1	0,18	0,28	0,06	0,17	-0,01	0,19	-0,04	0,14	-0,23	pn	-0,20	pn	-0,16	pn
II/777	1	0,38	0,58	0,44	0,47	-0,10	0,10	-0,10	-0,10	-0,19	pn	-0,19	pn	-0,19	pn
II/801	1	0,75	0,08	-0,14	0,24	0,75	0,30	0,05	1,10	-0,89	gn	-0,28	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/805	1	-3,54	-3,24	-3,39	-3,31	0,50	0,50	-0,85	0,15	0,25	b	0,29	b	0,28	b
II/806	1	-1,55	-1,20	-1,97	-1,61	-0,05	0,00	1,45	1,40	-0,05	z	-0,06	z	0,02	z
II/815	1	0,84	1,00	0,00	0,61	-0,10	0,20	1,20	1,30	-0,25	pn	-0,24	pn	-0,10	pn
II/821	1	-0,16	-0,10	-0,19	-0,15	-0,01	0,06	-0,02	0,03	0,02	z	0,04	z	0,05	z
I/828	3	-0,04	0,04	-0,07	-0,02	0,11	0,06	-0,04	0,13	-0,29	pn	-0,26	pn	-0,26	pn
II/832*	1					-0,08	1,00	-0,86	0,06						
II/836*	1					0,10	0,05	0,45	0,60						
II/837*	1					0,01	0,47	-0,20	0,28						
II/838*	1					0,18	0,47	0,20	0,85						
II/839*	1					0,00	0,05	1,45	1,50						
II/840*	1					0,15	0,39	-0,24	0,30						
II/862	1	0,14	0,21	0,24	0,20	-0,02	-0,01	0,03	0,00	-0,02	z	-0,03	z	-0,02	z
II/876	1	0,93	1,28	0,76	0,99	-0,11	-0,06	1,06	0,89	-0,13	pn	-0,13	pn	-0,09	z
II/877	1	0,35	0,54	0,05	0,32	-0,02	-0,05	0,68	0,61	-0,66	gn	-0,69	gn	-0,37	gn
I/910	2	0,41	0,37	0,18	0,32	0,20	0,18	-0,08	0,30	-0,84	gn	-0,68	gn	-0,58	gn
I/911	1	0,05	0,12	0,04	0,07	0,01	0,01	0,02	0,04	-0,14	pn	-0,13	pn	-0,13	pn
I/911	5	0,30	0,40	0,26	0,32	0,00	-0,03	0,02	-0,01	-0,33	gn	-0,34	gn	-0,33	gn
II/916	1	0,42	0,51	0,20	0,37	0,00	-0,13	0,34	0,21	-0,34	gn	-0,36	gn	-0,21	pn
II/917	1	0,03	0,04	-0,08	0,00	0,08	0,00	0,14	0,22	-0,36	gn	-0,27	pn	-0,10	pn
II/918	1	0,21	0,28	-0,19	0,10	0,03	0,11	0,38	0,52	-0,14	pn	-0,13	pn	-0,02	z
I/920	4	0,30	0,42	0,19	0,31	0,22	-0,05	0,05	0,22	-0,13	pn	-0,13	pn	-0,10	pn
II/924	1	0,77	0,95	0,49	0,74	0,00	-0,05	0,18	0,13	-0,11	pn	-0,11	pn	-0,10	pn
I/925	3	0,11	0,27	-0,21	0,06	0,07	0,13	0,25	0,45	-0,11	pn	-0,13	pn	0,01	z
I/925	4	0,52	0,43	-0,13	0,27	0,08	0,15	0,25	0,48	-0,28	pn	-0,19	pn	-0,02	z
II/937	1	1,17	1,42	0,63	1,07	0,04	-0,05	1,51	1,50	-0,07	z	-0,07	z	-0,04	z

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/941	1	0,51	0,81	-1,78	-0,14	0,18	0,25	2,03	2,46	-0,10	pn	-0,09	z	0,04	z
I/960	2	0,43	0,40	0,12	0,32	0,12	0,10	0,20	0,42	-0,43	gn	-0,34	gn	-0,14	pn
I/960	3	0,42	0,40	0,11	0,31	0,12	0,11	0,19	0,42	-0,40	gn	-0,32	gn	-0,13	pn
II/1041	1	0,87	1,02	0,80	0,90	0,10	0,00	0,10	0,20	-2,30	gn	-2,52	gn	-1,92	gn
II/1043	1	0,43	0,53	0,56	0,50	-0,01	-0,07	-0,04	-0,12	-0,06	z	-0,07	z	-0,07	z
I/1090*	1					0,28	-0,12	0,01	0,17						
II/1100*	1							0,15	0,15						
II/1103*	1							0,06	0,09						
II/1105*	1					0,32	0,07	-0,06	0,33						
II/1106*	1					0,11	-0,10	0,15	0,16						
II/1108*	1					0,05	0,05	-0,04	0,06						
II/1135*	1					0,20	0,06								
II/1138*	1					0,00	0,01								
II/1139*	1					0,01	-0,04								
II/1159*	1					-0,34	-0,68	5,32	4,30						
II/1160*	1					-0,09	0,24	0,17	0,32						
II/1164*	1					0,15	0,00	0,75	0,90						
II/1165*	1					-0,03	0,12	0,69	0,78						
II/1167*	1					-0,10	0,08	0,14	0,12						
II/1168*	1					0,27	0,59	3,20	4,06						
II/1208*	1					0,04	0,35	-0,06	0,33						
II/1209*	1					-0,01	0,07	0,75	0,81						
II/1211*	1					0,02	0,05	0,12	0,19						
II/1212*	1					0,07	0,58	-0,13	0,52						
II/1214*	1					0,00	0,16	0,02	0,18						

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/1245*	1					-0,01	-0,03	0,23	0,19						
II/1248*	1					0,03	-0,07	0,09	0,05						
II/1249*	1					0,06	-0,12	0,34	0,28						
II/1255*	1					0,05	0,05	0,15	0,25						
II/1270*	1					0,01	0,01	0,20	0,22						
II/1271*	1					0,10	0,13	0,13	0,36						
II/1273*	1					0,15	0,12	0,13	0,40						
II/1274*	1					-0,01	-0,03	0,08	0,04						
II/1276*	1					0,00	-0,03	0,03	0,00						
II/1320*	1					0,06	-0,02	0,09	0,13						
II/1321*	1							0,11	0,29						
II/1323*	1					0,02	-0,01	0,01	0,02						
II/1324*	1							0,02	-0,01						
II/1345*	1							0,02	-0,01						
II/1346*	1					0,11	0,11	0,11	0,33						
II/1348*	1					-0,02	0,04	0,04	0,06						
II/1352*	1					0,01	0,07	0,07	0,15						
II/1370*	1					0,06	0,03	0,28	0,37						
II/1371*	1					0,00	0,05	0,33	0,38						
II/1372*	1					0,05	0,05	0,45	0,55						
II/1373*	1					-0,02	0,01	0,15	0,14						
II/1374*	1					0,20	0,22	-0,18	0,24						
II/1375*	1					0,06	0,15	0,55	0,76						
II/1376*	1					0,01	0,00	0,40	0,41						
II/1379*	1					-0,03	0,42	0,29	0,68						

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II/1382*	1					-0,10	0,11	-0,03	-0,02						
II/1383*	1					0,02	0,12	1,44	1,58						
II/1385*	1					0,00	0,00	-0,05	-0,05						
II/1386*	1					-0,01	0,00	-0,26	-0,27						
II/1388*	1					-0,02	0,01	0,46	0,45						
II/1397*	1					-0,01	-0,03	0,55	0,51						
II/1398*	1					-0,05	0,26	0,57	0,78						
II/1399*	1					0,04	0,31	0,75	1,10						
II/1400*	1					0,26	0,11	-0,02	0,35						
II/1401*	1					0,14	0,42	-0,42	0,14						
II/1435*	1					0,00	0,06	0,05	0,11						
II/1436*	1					0,04	0,02	0,11	0,17						
II/1437*	1					-0,05	-0,07	0,12	0,00						
II/1438*	1					-0,08	0,03	0,08	0,03						
II/1439*	1					-0,02	-0,07	0,17	0,08						
II/1440*	1					-0,03	0,05	0,22	0,24						
II/1566*	1					0,02	0,03	0,01	0,06						
II/1567*	1					0,13	-0,08	0,06	0,11						
II/1568*	1					0,00	0,08	0,05	0,13						
II/1568*	2					0,00	0,04	0,05	0,09						
II/1569*	3					-0,03	-0,05	0,02	-0,06						
II/1572*	1					0,00	0,00	0,09	0,09						
II/1573*	1					0,00	0,00	0,05	0,05						
II/1574*	1					-0,04	0,05	0,04	0,05						

## Objaśnienia do tabeli 4.5

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
- \* — krótki okres obserwacji  
short period of observation
- \*\* — 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
- $\Delta G_M$  — odchylenie stanu średniego miesięcznego (danego miesiąca) od stanu średniego miesięcznego, tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]  
the difference between a given month average and the long term (1991–2000) average of this month, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
- $\Delta G_K$  — odchylenie stanu średniego kwartalnego (danego kwartału) od stanu średniego kwartalnego, tego samego kwartału, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]  
the difference between the quarter average and the long term (1991–2000) average of this quarter, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
- $R_{G(M)}$  — wskaźnik miesięcznych zmian retencji, [m]  
monthly groundwater retention variation index, in meters
- $R_{G(K)}$  — wskaźnik kwartalnych zmian retencji, [m]  
quarterly groundwater retention variation index, in meters

- $k_n$  — wskaźnik zagrożenia suszą gruntową (niżówką 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]			
		$\Delta G_M$			$\Delta G_K$	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$
		II	III	IV	kw. II	II	III	IV	kw. II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/2	1	0,16	0,17	-0,05	0,09	-0,11	0,12	0,38	0,39
II/3	1	0,04	0,24	-0,26	0,01	0,01	0,09	0,21	0,31
II/6	1	0,12	0,21	0,04	0,12	-0,05	0,10	0,05	0,10
II/7	1	0,47	0,57	0,33	0,45	-0,05	0,04	-0,02	-0,03
II/10	1	0,40	0,53	-0,01	0,29	0,15	0,28	-0,15	0,28
II/16	1	0,16	0,31	0,00	0,15	0,01	0,02	0,07	0,10
II/17	1	-0,56	0,26	-1,32	-0,56	0,02	0,00	0,12	0,14
II/20	1	0,78	0,91	0,97	0,88	-0,06	-0,04	0,09	-0,01
II/22	1	-0,12	0,15	-0,26	-0,08	-0,10	0,00	0,10	0,00
II/24	1		-0,06	-0,32	-0,20			-0,08	0,19
II/25	1	1,05	1,26	0,38	0,92	0,00	0,03	0,89	0,92
II/30	3	0,34	0,59	0,09	0,34	-0,01	0,14	0,07	0,20
I/33	1	0,09	0,13	0,10	0,11	0,00	-0,01	0,00	-0,01
I/33	2	0,07	0,12	0,08	0,09	0,01	-0,04	0,03	0,00
I/33	3	0,02	0,10	0,06	0,06	-0,02	-0,04	0,00	-0,06
I/33	4	-0,02	0,05	0,04	0,03	0,01	-0,07	-0,01	-0,07
II/34	1	0,49	0,53	0,30	0,44	0,01	0,07	0,17	0,25
II/36	1	-1,09	-0,93	-1,23	-1,09	0,15	0,00	0,05	0,20
II/38	1	0,05	0,16	-0,17	-0,01	0,01	0,12	-0,06	0,07
I/40	2	-4,62	-3,92	-5,79	-4,93	0,05	0,15	0,14	0,34
I/40	3	-3,70	-2,99	-4,75	-3,89	0,21	0,01	0,19	0,41
I/40	4	0,09	0,33	-0,57	-0,05	0,08	0,19	0,14	0,41
II/54	1	-6,71	-6,14	-7,45	-6,79	-0,01	0,09	-0,02	0,06
II/71	1	0,11	0,35	-0,12	0,09	0,15	0,05	0,29	0,49
II/72	1	0,27	0,42	-0,03	0,22	0,01	0,02	0,20	0,23
II/74	1	0,39	0,49	0,40	0,40	-0,03	-0,02	0,45	0,40
II/85	1	1,33	1,81	1,00	1,37	0,02	-0,08	0,15	0,09
II/89	1	-0,30	-0,06	-0,47	-0,28	-0,01	-0,04	-0,01	-0,06
II/92	1	0,71	0,56	0,64	0,64	0,00	0,04	0,12	0,16
II/94	1	1,31	1,59	1,08	1,32	0,00	0,09	0,13	0,22
II/95	1	0,68	0,57	0,15	0,47	0,10	0,60	-0,04	0,66
II/100	1	-0,01	0,09	-0,18	-0,03	0,00	0,05	0,15	0,20

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/106	1	0,00	-0,10	-0,26	-0,11	0,12	0,24	0,02	0,38
II/113	1	1,58	2,38	0,79	1,56	0,01	0,03	0,04	0,08
II/114	1	1,74	2,38	0,78	1,61	0,05	0,18	-0,01	0,22
II/130	1	1,21	1,40	0,88	1,15	-0,30	0,25	-0,10	-0,15
II/132	1	0,51	1,81	-1,26	0,32	-0,05	-0,05	0,62	0,52
II/169	1	0,43	0,74	0,23	0,46	0,08	0,05	0,20	0,33
I/170	1	-0,12	0,25	-0,44	-0,11	0,05	0,05	-0,05	0,05
I/170	2	-0,03	0,31	-0,40	-0,05	0,10	0,04	-0,02	0,12
I/170	3	0,35	0,82	0,32	0,50	0,04	0,04	0,18	0,26
II/172	1	0,25	0,32	0,10	0,21	-0,04	0,08	-0,02	0,02
I/173	1	2,24	2,54	1,85	2,20	-0,05	0,11	-0,11	-0,05
I/173	2	0,47	0,89	-0,07	0,43	-0,05	0,00	0,35	0,30
II/175	1	-0,45	0,46	-1,26	-0,44	0,01	-0,03	0,05	0,03
II/177	1	-0,42	-0,32	-0,53	-0,43	0,05	0,02	0,13	0,20
II/178	1	0,33	0,42	0,24	0,33	0,09	0,17	-0,13	0,13
II/180	1	0,50	1,02		0,49	0,02	0,07		
I/181	1	0,82	1,63	0,05	0,81	0,01	-0,02	0,03	0,02
I/181	2	0,94	1,76	0,18	0,94	0,02	-0,04	0,04	0,02
I/181	3	0,00	0,45	-0,31	0,04	0,03	-0,04	-0,08	-0,09
II/188	1	-4,16	-3,76	-4,58	-4,18	0,01	0,02	-0,02	0,01
II/191	1	0,15	0,25	-0,03	0,13	0,01	0,05	0,06	0,12
II/194	1	0,72	1,17	0,77	0,88	-0,05	-0,10	0,04	-0,11
II/195	1	0,98	1,26	0,86	1,02	0,00	-0,04	0,08	0,04
II/197	1	0,35	0,57	-0,18	0,24		0,14	0,20	
II/198	1	-0,12	0,20	-0,25	-0,06	-0,09	-0,04	0,62	0,49
II/199	1	0,79	0,99	0,81	0,86	-0,10	0,05	0,03	-0,02
II/203	1	0,53	0,96	0,02	0,50	0,05	0,01	0,01	0,07
I/211	1	-0,88	-0,94	-0,87	-0,90	0,00	0,12	-0,15	-0,03
I/211	2	-0,67	-0,63	-0,69	-0,66	-0,02	0,10	0,07	0,15
II/219	1	0,54	0,71	-0,50	0,25	-0,01	-0,07	1,23	1,15
II/224	1	0,51	0,85	0,07	0,47	0,03	-0,11	0,22	0,14
II/225	2	0,52	0,59	0,51	0,54	-0,07	-0,07	0,05	-0,09
II/228	1	0,20	0,36	0,02	0,19	-0,01	0,02	-0,03	-0,02
II/230	1	-1,11	-0,66	-1,44	-1,08	0,45	-0,03	-0,12	0,30
II/231	1	0,16	0,44	-0,17	0,08	-0,05	0,05	0,00	0,00
II/234	1	0,64	1,20	0,46	0,75	0,03	-0,05	-0,01	-0,03
II/235	1	0,45	0,67	0,49	0,54	-0,10	-0,10	0,20	0,00
II/244	1	0,18	0,65	-0,29	0,17	-0,04	0,06	-0,01	0,01

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/245	1	-1,13	-1,02	-1,17	-1,11	0,02	0,00	0,01	0,03
II/246	1	0,77	0,94	0,82	0,84	0,03	-0,08	0,01	-0,04
I/250	1	0,62	1,60	-0,08	0,60	0,00	-0,05	-0,04	-0,09
I/250	2	0,53	1,63	-0,13	0,53	-0,07	0,02	-0,05	-0,10
I/250	4	0,93	1,20	1,03	1,06	-0,07	-0,05	0,43	0,31
II/253	1	0,36	0,82	0,03	0,39	-0,05	0,02	0,05	0,02
II/254	1	0,89	1,43	0,27	0,81	0,03	0,04	-0,13	-0,06
II/255	1	0,78	1,27	0,25	0,76	-0,07	0,17	0,07	0,17
I/257	1	0,87	1,77	-0,13	0,76	-0,05	-0,07	-0,11	-0,23
I/257	2	0,48	1,36	-0,63	0,34	0,02	0,01	-0,11	-0,08
I/257	3	0,41	0,83	0,01	0,39	-0,03	-0,02	-0,08	-0,13
II/258	1	-1,05	-1,21	-1,73	-1,46	-0,05	0,03	0,04	0,02
II/259	1	0,90	1,58	0,28	0,90	0,04	-0,01	0,06	0,09
II/260	2	0,36	0,32	0,31	0,33	0,05	0,01	0,01	0,07
II/262	1	0,05	0,20	-0,30	-0,08	0,15	0,05	0,15	0,35
II/263	1	0,20	0,46	0,13	0,27	0,01	-0,01	0,00	0,00
II/268	1	0,22	0,44	0,26	0,31	-0,05	-0,10	0,10	-0,05
II/270	1	0,63	1,35	0,01	0,56	-0,11	-0,01	0,09	-0,03
II/272	1	-0,10	0,07	-0,31	-0,16	0,05	-0,01	0,01	0,05
I/273	1	0,14	0,30	-0,09	0,11	0,12	0,07	-0,05	0,14
II/274	1	0,31	0,63	0,10	0,33	0,00	0,02	0,00	0,02
II/276	1	-0,05	-0,51	-1,38	-0,65	0,18	0,80	0,41	1,39
II/277	1	-0,98	-1,12	-1,09	-1,06	0,24	0,18	0,05	0,47
II/278	2	-0,89	-1,18	-1,13	-1,07	0,61	0,07	0,07	0,75
II/281	1	-2,46	-2,15	-3,00	-2,55	0,00	0,10	0,12	0,22
I/285	1	-0,56	-0,58	-0,99	-0,71	0,32	0,25	-0,05	0,52
I/285	2	0,23	0,12	-0,06	0,06	0,23	0,10	0,19	0,52
I/285	3	0,53	0,88	-0,14	0,42	0,06	0,15	0,40	0,61
I/285	4	0,55	0,91	-0,15	0,43	0,06	0,15	0,41	0,62
I/287	3	0,04	0,07	-0,01	0,03	-0,05	0,05	-0,02	-0,02
II/289	1	-0,29	-0,27	-0,26	-0,27	0,01	0,02	-0,03	0,00
II/292	1	0,68	1,04	0,32	0,67	0,02	-0,02	0,06	0,06
II/297	1	0,15	0,28	-0,33	0,04	0,29	0,20	0,25	0,74
II/298	1	1,26	2,18	0,20	1,19	-0,05	-0,06	0,29	0,18
II/300**	2	0,54	0,76	0,53	0,61	-0,01	-0,05	0,28	0,22
I/311	1	1,34	2,07	0,87	1,41	-0,07	-0,05	-0,03	-0,15
I/311	5	1,47	2,90	0,12	1,55	0,07	-0,01	-0,07	-0,01
I/311	9	2,87	5,59	0,09	2,78	0,06	-0,01	-0,06	-0,01

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/314	1	1,16	1,53	0,79	1,15	0,08	0,10	0,12	0,30
II/317	1	0,45	0,32	0,00	0,25	0,22	0,27	0,12	0,61
II/320	1	1,12	0,29	-1,38	0,00	0,00	2,44	-0,37	2,07
II/322	1	0,66	1,20	0,33	0,71	-0,07	-0,03	0,05	-0,05
II/323	1	0,24	0,54	0,02	0,26	0,03	-0,03	-0,02	-0,02
II/327	1	0,61	1,97	0,29	0,96	0,03	0,26	0,20	0,49
II/330	1	-0,29	0,12	-0,54	-0,34	-0,06	0,08	0,61	0,63
II/331	1	-0,09	1,14	-0,51	0,18	-0,13	-0,13	1,83	1,57
II/334	1	0,91	1,66	-0,73	0,60	0,02	-0,01	2,16	2,17
II/335	1	0,08	0,29	-0,17	0,06	0,00	0,07	0,26	0,33
I/336	2	0,28	0,07	0,73	0,36	0,10	-0,20	0,00	-0,10
I/336	4	0,88	1,13	0,99	1,00	-0,10	-0,10	0,30	0,10
I/336	5	0,77	0,95	-0,28	0,48	-0,04	0,05	1,33	1,34
II/337	1	0,78	0,70	0,14	0,54	0,09	0,18	0,54	0,81
II/339	1	0,45	0,71	-0,29	0,34	0,08	0,03	0,72	0,83
I/351	2	-0,01	0,10	-0,05	0,01	-0,03	-0,02	0,00	-0,05
I/351	3	0,01	0,12	-0,06	0,02	0,00	-0,03	-0,01	-0,04
I/351	4	0,00	0,14	-0,02	0,04	0,00	-0,05	0,02	-0,03
II/352	3	0,73	2,02	-0,43	0,75	0,02	0,00	-0,03	-0,01
II/352	4	0,30	0,79	-0,22	0,28	0,03	0,03	0,00	0,06
II/354	1	-1,34	-0,95	-1,24	-1,18	-0,13	-0,02	0,06	-0,09
II/356	1	-0,08	0,34	0,01	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,00
II/359	1	0,36	0,73	-0,02	0,35	-0,03	-0,01	0,06	0,02
II/360	1	-0,04	0,03	-0,05	-0,02	0,06	0,02	0,05	0,13
II/368	1	-0,37	-0,07	-0,75	-0,40	-0,06	-0,07	0,30	0,17
II/369	1	0,13	0,28	-0,09	0,10	0,01	0,04	0,07	0,12
II/370	1	-0,10	-0,14	-0,63	-0,29	-0,02	0,22	0,21	0,41
II/372	1	1,34	1,91	-0,72	0,84	-0,11	0,03	1,66	1,58
II/382	1	0,58	0,30	-0,51	0,12	0,17	0,88	0,20	1,25
II/383	1	1,71	2,66	1,53	1,95	-0,19	-0,12	0,08	-0,23
II/384	1	1,85	1,59	0,08	1,18	0,40	0,42	1,40	2,22
II/385	1	-0,75	-0,63	-0,97	-0,81	-0,06	-0,01	0,10	0,03
II/386	1	0,47	0,71	0,20	0,46	-0,07	0,05	0,40	0,38
I/388	1	-0,26	-0,05	-0,48	-0,27	0,01	0,11	-0,11	0,01
I/388	2	0,14	0,36	0,02	0,17	0,01	0,01	0,00	0,02
I/388	3	0,14	0,37	-0,04	0,15	0,02	-0,02	0,14	0,14
I/390	1	0,06	0,29	-0,65	-0,10	-0,05	-0,03	0,68	0,60
I/390	2	0,08	0,27	-0,68	-0,11	-0,04	-0,01	0,68	0,63

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/390	3	0,34	0,54	-0,17	0,24	-0,05	0,02	0,53	0,50
II/391	1	0,03	0,24	-0,61	-0,11	0,02	0,09	0,57	0,68
II/393	1	-0,33	-0,28	-0,73	-0,45	-0,04	0,04	0,42	0,42
II/394	1	-0,75	-0,33	-0,95	-0,69	0,06	0,07	0,32	0,45
II/396	1	0,56	0,69	-1,06	0,07	0,04	0,67	0,97	1,68
I/399	1	0,24	0,37	-0,01	0,19	0,02	0,11	0,02	0,15
II/400	1	-0,39	-0,29	-0,23	-0,29	-0,06	-0,06	0,01	-0,11
II/401	1	1,40	1,70	0,80	1,21	0,20	0,12	0,10	0,42
II/410	1	0,62	0,96	0,04	0,48	0,37	0,18	0,38	0,93
II/414	1	0,59	0,70	0,55	0,63	-0,10	0,12	0,03	0,05
II/416	1	0,50	0,86	0,19	0,51	0,02	-0,03	0,00	-0,01
II/421	1	-0,03	0,02	-0,12	-0,04	-0,39	-0,05	0,10	-0,34
II/427	1	0,24	0,33	0,01	0,20	0,25	-0,15	0,01	0,11
I/428	1	2,19	3,40	0,76	2,08	-0,01	0,10	0,12	0,21
I/428	2	1,85	2,72	1,16	1,89	-0,02	0,00	-0,23	-0,25
I/428	3	1,58	2,39	0,95	1,62	0,66	0,05	-0,15	0,56
II/430	1	0,44	0,54	0,28	0,39	0,03	-0,02	0,05	0,06
II/431	1	0,46	0,70	0,23	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
II/435	1	0,54	1,20	-0,36	0,44	0,01	0,06	0,03	0,10
II/437	1	0,21	0,26	0,32	0,26	-0,01	0,01	-0,03	-0,03
II/438	1	0,00	0,28	-0,15	0,04	0,02	-0,02	0,05	0,05
II/439	1	0,38	0,81	0,22	0,46	0,05	-0,10	0,15	0,10
II/441	1	0,30	0,65	0,08	0,31	0,08	-0,03	0,04	0,09
II/442	1	-0,05	0,24	-0,30	-0,05	-0,01	0,02	0,01	0,02
II/452	1	0,80	1,63	1,31	1,23	-0,08	-0,33	1,11	0,70
I/462	1	-0,07	0,24	-0,28	-0,04	0,12	-0,05	-0,06	0,01
I/462	2	0,45	0,62	0,26	0,45	0,10	0,00	0,05	0,15
I/462	3	0,67	0,82	0,29	0,59	0,05	0,26	-0,08	0,23
I/462	4	-0,07	0,20	-0,29	-0,06	0,11	-0,01	-0,04	0,06
II/467	1	0,98	1,72	0,41	1,01	0,08	-0,05	-0,08	-0,05
I/470	2	0,66	0,73	0,08	0,44	-0,01	0,01	0,66	0,66
I/470	3	0,74	0,73	0,11	0,39	-0,01	0,01	0,52	0,52
I/470	4	1,00	1,07	0,87	1,10	-0,02	0,04	0,41	0,43
II/472	1	1,35	2,04	0,57	1,34	0,12	0,04	-0,02	0,14
I/474	1	0,40	1,22	-0,41	0,38	0,02	-0,02	-0,04	-0,04
I/474	2	0,12	0,92	-0,63	0,12	0,05	-0,07	0,01	-0,01
I/474	3	-0,48	0,29	-1,22	-0,49	0,01	-0,04	-0,02	-0,05
I/475	1	-0,29	-0,19	-0,33	-0,27	0,02	-0,17	0,32	0,17

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/475	2	-0,15	-0,12	-0,25	-0,17	0,01	-0,03	0,25	0,23
I/475	3	0,32	0,61	0,05	0,33	-0,01	-0,01	0,75	0,73
I/475	4	0,77	0,38	0,03	0,39	0,47	0,39	0,25	1,11
I/476	1	-4,54	-3,08	-6,03	-4,59	0,05	-0,03	0,22	0,24
I/477	1	0,13	0,24	-0,32	0,02	0,12	0,11	0,58	0,81
I/477	2	0,10	0,19	-0,41	-0,04	0,11	0,21	0,51	0,83
I/477	3	0,18	-0,04	-0,57	-0,14	0,41	0,30	0,42	1,13
II/478	1	0,88	0,96	-0,16	0,56	0,51	0,18	0,89	1,58
II/480	1	0,04	0,02	-0,16	-0,03	0,12	0,01	0,22	0,35
II/481	1	0,55	0,74	0,41	0,57	-0,04	0,00	0,35	0,31
II/484	1	-0,05	0,20		-0,21	0,30	-0,10		
II/485	1	-0,71	-0,73	-1,21	-0,88	-0,12	0,17	0,31	0,36
II/486	1	-2,27	-1,72	-2,74	-2,39	-0,20	0,41	-0,12	0,09
II/487	1	0,21	0,27	-1,26	-0,26	0,05	0,20	1,05	1,30
II/493	1	0,55	1,02	-0,71	0,24	0,00	0,00	1,75	1,75
II/494	1	-0,44	-0,34	-2,29	-1,02	0,02	0,34	1,75	2,11
I/495	1	0,13	0,29	-0,08	0,12	0,04	0,03	0,34	0,41
II/499	1	1,10	0,91	0,27	0,76	-0,05	0,92	-0,28	0,59
II/512	1	0,16	0,24	-0,29	0,03	0,01	0,02	0,60	0,63
II/516	1	1,31	1,38	-0,31	0,76	-0,08	0,98	1,25	2,15
II/517	1		1,10	0,07	0,50			1,75	1,58
II/520	1	1,14	1,44	0,04	0,87	-0,21	0,72	0,76	1,27
II/521	1	0,29	0,44	0,35	0,37	-0,05	-0,04	0,05	-0,04
II/524	1	-0,33	-0,26	-0,37	-0,31	0,05	0,07	0,02	0,14
II/525	1	0,28	0,60	-0,01	0,28	-0,01	0,06	-0,03	0,02
II/526	1	0,20	0,38	0,08	0,22	-0,02	0,07	-0,02	0,03
II/527	1	0,08	0,11	0,08	0,08	0,00	0,05	-0,03	0,02
II/532	1	0,93	1,25	0,99	1,05	-0,14	-0,05	0,21	0,02
II/533	1	0,79	1,42	0,14	0,77	-0,02	0,09	0,03	0,10
II/535	1	1,20	3,12	1,35	1,90	-0,04	-0,11	0,13	-0,02
II/536	1	0,23	0,33	-0,11	0,17		0,37	0,20	
I/537	1	0,14	0,38	-0,04	0,15	-0,03	-0,03	0,06	0,00
I/537	2	-0,04	0,13	-0,01	0,02	0,02	-0,09	-0,08	-0,15
I/537	3	-0,04	0,07	-0,14	-0,04	-0,03	-0,02	0,04	-0,01
II/541	1	1,30	1,93	0,73	1,30	-0,04	0,04	0,28	0,28
II/542	1	0,72	2,31	-0,90	0,67	-0,08	0,03	0,02	-0,03
II/543	1	0,83	2,77	-1,25	0,73	-0,03	0,03	0,01	0,01
II/544	2	0,41	0,46	0,47	0,45	-0,02	0,03	0,03	0,04

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I/546	1	-0,46	-0,63	-0,66	-0,59	0,36	0,09	-0,04	0,41
I/546	2	-0,68	-0,76	-0,80	-0,75	0,31	0,03	-0,01	0,33
I/546	3	-3,31	-3,42	-3,36	-3,36	0,15	0,08	0,04	0,27
II/547*	1					0,09	0,03	0,01	0,13
II/551	1	0,39	0,61	0,20	0,41	-0,16	0,42	0,65	0,91
II/557	1	-0,15	-0,10	-0,35	-0,21	0,00	0,11	-0,02	0,09
II/558	1	0,07	0,19	-0,64	-0,13	0,08	0,03	0,56	0,67
II/562	1	0,61	0,74	0,64	0,67	-0,01	-0,05	0,23	0,17
II/566*	1					-0,03	-0,05	0,44	0,36
II/567*	1					-0,09	-0,02	0,39	0,28
II/577*	1					0,01	0,00	0,39	0,40
II/579*	1					-0,04	-0,08	0,32	0,20
II/582*	1					0,06	0,11	0,62	0,79
II/602	1	-0,11	0,11	-0,48	-0,17	0,00	0,05	0,02	0,07
II/603	1	0,68	0,18	0,29	0,39	0,20	0,70	-0,85	0,05
II/627	1	-0,83	-0,96	-0,75	-0,85	0,23	0,23	-0,43	0,03
II/636	1	-0,52	-0,54	-0,96	-0,67	0,12	0,53	0,25	0,90
II/637	1	0,27	0,28	-0,89	-0,12	-0,26	0,65	0,28	0,67
I/640	1	0,28	0,48	0,03	0,26	-0,02	0,05	-0,02	0,01
I/640	2	0,40	0,45	0,25	0,37	0,10	0,09	-0,02	0,17
I/640	3	0,00	0,00	0,10	0,04	-0,05	0,06	-0,04	-0,03
II/643	1	-0,11	0,03	-0,20	-0,10	0,13	-0,03	0,11	0,21
II/644	1	0,70	0,56	0,27	0,50	0,03	-0,03	0,19	0,19
I/649	1	0,78	0,76	0,86	0,80	0,03	0,08	0,09	0,20
I/649	2	0,06	-0,06	-0,03	-0,01	0,02	0,16	0,04	0,22
I/650	1	0,18	0,31	0,04	0,14	0,06	0,04	0,02	0,12
II/654	1	0,68	0,11	0,39	0,39	2,00	0,70	-0,60	2,10
II/662	1	-0,96	-1,19	-1,17	-1,09	1,88	0,71	0,60	3,19
II/665	1	3,03	4,44	3,66	3,70	-1,53	0,23	-0,60	-1,90
II/666	1	1,39	1,47	1,48	1,44	0,55	0,00	-0,55	0,00
II/670	1	-0,84	-0,86	-0,95	-0,90	0,07	0,11	0,14	0,32
II/679	1	0,61	0,98	0,38	0,58	0,00	0,15	0,13	0,28
II/694	1	4,42	5,04	4,02	4,48	-0,02	-0,02	-0,02	-0,06
II/698	1	8,56	9,00	8,80	8,82	-0,20	0,00	0,01	-0,19
II/700	1	0,12	0,20	0,01	0,11	-0,05	0,05	0,04	0,04
II/701	1	0,73	1,12	0,44	0,75	-0,01	0,01	-0,03	-0,03
II/702	1	-3,48	-3,01	-3,90	-3,47	0,08	0,00	-0,02	0,06
I/704	1	-0,22	0,05	-0,24	-0,15	0,01	-0,02	0,01	0,00

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/705	1	-0,98	-0,94	-0,87	-0,90	0,02	0,03	-0,01	0,04
I/710	1	-0,33	-0,05	-0,73	-0,38	0,07	0,07	-0,04	0,10
I/710	2	-0,52	-0,26	-0,85	-0,55	0,03	0,02	0,00	0,05
I/710	3	-0,20	-0,15	-0,04	-0,12	0,08	0,36	-0,34	0,10
II/735	1	0,20	0,16	0,09	0,16	0,16	0,25	-0,14	0,27
II/745*	3					1,25	3,35	-2,40	2,20
II/746*	1					0,20	-0,30	0,05	-0,05
II/748*	1					0,18	0,15	-0,25	0,08
II/762	1	0,69	0,78	0,02	0,46	0,18	0,46	-0,13	0,51
II/778	1	0,19	0,25	-0,26	0,06	-0,10	0,20	0,50	0,60
II/784	1	-2,15	-2,80	-2,72	-2,57	0,50	0,30	-1,10	-0,30
II/790	1	-2,51	-2,48	-2,50	-2,50	0,19	0,04	0,02	0,25
II/791	1	-0,12	-0,13	-0,06	-0,10	0,00	0,03	0,00	0,03
II/792	1	-0,25	0,08	-0,57	-0,26	0,01	-0,02	0,03	0,02
II/795	1	-0,87	-0,72	-1,04	-0,90	-0,05	0,10	0,05	0,10
II/796	1	0,21	0,66	-0,28	0,19	-0,01	0,04	0,01	0,04
II/797	1	0,63	0,86	0,26	0,58	0,07	0,02	0,00	0,09
II/798	1	0,57	0,64	0,53	0,58	-0,05	0,03	0,06	0,04
II/800	1	-0,18	0,20	-0,23	-0,08	-0,30	0,00	0,40	0,10
II/802	1	-1,87	-1,15	-1,34	-1,45	-0,14	-0,15	-0,14	-0,43
II/811	1	0,86	-1,96	-1,41	-0,83	3,60	1,60	-1,40	3,80
II/826	1	25,80	25,80	26,79	26,13	-0,55	0,20	-1,90	-2,25
I/828	1	-0,02	-0,01	-0,07	-0,03	0,03	0,07	0,00	0,10
I/828	2	-0,01	-0,05	-0,11	-0,06	0,01	0,12	0,00	0,13
II/830*	1					-0,20	0,20	-0,30	-0,30
II/831*	1					0,00	1,35	-0,40	0,95
II/833*	1					0,16	0,48	-0,24	0,40
II/834*	1					0,20	-0,12	0,10	0,18
II/855	1	0,36	0,16	-0,03	0,15	-0,10	0,12	0,06	0,08
II/870	1	-0,04	0,13	0,10	0,06	-0,05	-0,12	0,28	0,11
II/871	1	0,79	0,51	0,27	0,52	0,08	0,25	0,17	0,50
II/875	1	0,43	1,06	-0,74	0,26	-0,02	0,08	1,84	1,90
II/878	1	-0,24	-0,26	0,05	-0,15	-0,02	-0,06	-0,04	-0,12
II/879	2	-0,16	-0,22	-0,05	-0,14	0,45	0,05	-0,05	0,45
I/900	1	-0,07	-0,09	-0,04	-0,07	-0,01	-0,01	0,02	0,00
I/900	2	0,18	0,41	-0,06	0,17	-0,01	0,03	-0,03	-0,01
I/900	3	0,18	0,48	-0,05	0,20	0,01	-0,04	0,00	-0,03
II/901*	1					0,10	-0,03	0,07	0,14

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/902*	1					0,27	0,09	0,15	0,51
II/904*	1					0,74	0,36	0,56	1,66
II/905*	1					0,19	0,10	0,19	0,48
I/911*	2					-0,50	0,30	0,00	-0,20
I/911	4	-0,63	-0,42	-0,75	-0,60	0,00	-0,01	-0,04	-0,05
II/912	1	-0,27	-0,13	-0,35	-0,24	0,07	-0,02	0,40	0,45
II/913	1	-0,19	0,04	-0,61	-0,27	0,03	0,17	-0,07	0,13
II/914	1	-0,04	0,05	-0,41	-0,14	0,17	0,06	0,12	0,35
I/920	1	0,41	0,37	0,48	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00
I/920	2	0,42	0,38	0,63	0,48	0,50	0,00	-0,10	0,40
I/920	3	0,07	-0,03	0,11	0,06	0,00	0,10	0,00	0,10
I/925	2	-2,30	-2,07	-2,48	-2,29	-0,01	0,11	0,15	0,25
II/926*	1					-0,14	-0,04	1,66	1,48
II/927	1	-0,35	-0,36	-0,46	-0,39	0,03	0,05	0,13	0,21
II/927	2	-0,54	-0,54	-0,67	-0,58	-0,01	0,00	0,19	0,18
II/927	3	0,49	0,56	0,36	0,47	0,02	0,06	0,13	0,21
I/930	1	0,23	0,27	0,24	0,26	-0,01	0,02	-0,07	-0,06
I/930	2	0,16	0,17	0,24	0,19	0,15	-0,05	0,05	0,15
II/931	1	0,37	0,36	0,27	0,34	0,02	0,11	0,02	0,15
II/938	1	0,42	0,27	0,54	0,46	-0,55	0,81	-0,47	-0,21
II/940	1	-10,98	-9,99	-9,74	-10,24	0,11	-1,05	0,40	-0,54
II/942	1	-11,45	-10,27	-10,10	-10,61	0,19	-1,20	0,51	-0,50
II/943	1	-0,33	-0,28	-0,31	-0,30	0,00	-0,02	0,10	0,08
II/944	1	0,41	0,73	0,05	0,54	0,01	0,49	0,55	1,05
II/945	1	2,65	2,98	1,86	2,50	0,06	0,24	1,27	1,57
II/946	1	-0,02	0,02	0,18	0,06	-0,02	-0,02	-0,17	-0,21
II/948*	1					-0,11	-0,20	1,26	0,95
II/949*	1					0,00	-0,02	-0,10	-0,12
II/951*	1					0,12	0,05	0,33	0,50
II/952*	1					0,00	0,20	0,10	0,30
I/960	1	-1,97	-2,01	-2,02	-2,00	0,20	0,10	0,00	0,30
I/970*	1					0,03	0,04	0,11	0,18
II/971*	1					-0,09	-0,07	-0,07	-0,23
II/1022	1	0,98	0,99	0,83	0,93	0,15	-0,01	0,21	0,35
II/1024	1	0,05	0,11	0,10	0,09	0,04	0,02	0,03	0,09
II/1026	1	0,54	0,60	0,42	0,53	-0,14	0,10	0,00	-0,04
II/1027	1	0,40	0,70	0,00	0,36	0,00	0,05	0,10	0,15
II/1028	1	-0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	-0,01	-0,01	0,01

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/1029	1	0,25	0,38		0,38	-0,03	-0,01		
II/1030	1	0,56	0,71	0,56	0,61	-0,05	0,00	0,06	0,01
II/1031	1	0,37	1,12	-0,18	0,42	-0,01	-0,05	-0,06	-0,12
II/1032	1	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,07	0,02	0,06	0,15
II/1034	1	0,05	0,06	0,08	0,07	-0,02	0,02	0,00	0,00
II/1035	1	0,47	0,56	0,36	0,47	0,17	-0,03	0,18	0,32
II/1037	1	0,01	0,07	0,05	0,04	-0,01	0,00	0,05	0,04
II/1038	1	0,08	0,26	0,12	0,15	0,14	-0,14	0,11	0,11
II/1039	1	0,05	0,31	0,09	0,15	-0,20	-0,05	0,20	-0,05
II/1040	1	0,67	0,88	0,81	0,79	0,00	-0,15	0,05	-0,10
II/1042	1	0,65	0,63	0,60	0,63	-0,15	0,15	-0,05	-0,05
II/1044	1	-0,36	-0,16	-0,56	-0,36	0,82	-0,25	0,12	0,69
II/1050	1	0,64	0,93	0,37	0,64	0,03	0,01	0,00	0,04
II/1058	1	-0,29	-0,17	-0,28	-0,24	-0,03	0,03	0,02	0,02
II/1059	1	-0,14	-0,15	-0,13	-0,14	-0,01	0,01	0,04	0,04
II/1061	1		-0,42	-0,09	-0,25			-0,03	
II/1064	1	0,87	1,06	0,62	0,84	-0,02	0,03	0,04	0,05
II/1065	1	0,40	0,88	0,28	0,43	-0,14	0,05	-0,05	-0,14
II/1069	1	0,83	1,60	0,66	1,02	0,04	-0,03	-0,04	-0,03
II/1070	1	0,28	0,75	0,37	0,48	0,01	0,02	-0,01	0,02
II/1081*	1					0,02	0,03	0,06	0,11
II/1082*	1					0,10	-0,01	0,25	0,34
II/1083*	1					-0,08	-0,07	0,56	0,41
II/1084*	1					-0,01	-0,06	0,32	0,25
II/1085*	1					0,02	-0,02	0,00	0,00
I/1090*	2					0,18	-0,13	0,01	0,06
I/1090*	3					0,10	0,00	0,06	0,16
II/1092*	1					0,39	0,02	0,09	0,50
II/1096*	1					0,00	-0,07	0,13	0,06
II/1099*	1							0,01	0,14
II/1101*	1					0,15	0,05	-0,04	0,16
II/1102*	1							0,03	0,25
II/1104*	1							0,02	-0,08
II/1126*	1					-0,31	-0,09		
II/1127*	1					-0,07	-0,08		
II/1128*	1					0,13	-0,02		
II/1129*	1					-0,21	0,31		
II/1130*	1					0,09	-0,04		

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II/1131*	1					-0,10	-0,02		
II/1133*	1					0,12	-0,05		
II/1134*	1					-0,05	0,02		
II/1136*	1					0,00	0,00		
II/1137*	1					0,01	-0,01		
II/1157*	1					0,05	6,15	-2,55	3,65
II/1158*	1					-0,10	0,10	0,30	0,30
II/1161*	1					-0,13	-0,15	1,45	1,17
II/1162*	1					-0,19	0,36	0,49	0,66
II/1163*	1					-0,41	-0,16	2,19	1,62
II/1166*	1					0,01	0,04	0,07	0,12
II/1210*	1					0,06	0,06	0,10	0,22
II/1213*	1					0,01	0,72	0,00	0,73
II/1215*	1					0,30	0,22	0,75	1,27
II/1216*	1					0,28	0,01	-0,15	0,14
II/1239*	1					0,10	-0,10	0,01	0,01
II/1240*	1					0,07	-0,11	-0,03	-0,07
II/1242*	1					-0,03	0,02	-0,18	-0,19
II/1272*	1					-0,04	-0,02	0,08	0,02
II/1275*	1					-0,02	0,02	0,09	0,09
II/1280*	1					0,24	-0,08	0,13	0,29
II/1347*	1					0,39	0,62	-0,56	0,45
II/1349*	1					0,08	0,01	0,32	0,41
II/1350*	1					0,09	0,08	0,08	0,25
II/1377*	1					0,04	0,10	0,00	0,14
II/1378*	1					-0,30	2,80	11,25	13,75
II/1380*	1					0,04	0,10	0,50	0,64
II/1381*	1					-0,03	0,43	-0,39	0,01
II/1384*	1					0,39	-7,81	5,00	-2,42
II/1389*	1					-0,04	-0,04	0,24	0,16
II/1565*	1					-0,01	-0,03	0,05	0,01
II/1569*	1					-0,09	-0,06	0,03	-0,12
II/1569*	2					-0,06	-0,07	0,02	-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
- \* — krótki okres obserwacji  
short period of observation
- \*\* — 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
- $\Delta G_M$  — odchylenie stanu średniego miesięcznego (danego miesiąca) od stanu średniego miesięcznego, tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]  
the difference between the month average and the long term (1991–2000) average of this month, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
- $\Delta G_K$  — odchylenie stanu średniego kwartalnego (danego kwartału) od stanu średniego kwartalnego, tego samego kwartału, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2000; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]  
the difference between the quarter average and the long term (1991–2000) average of this quarter, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
- $R_{G(M)}$  — wskaźnik miesięcznych zmian retencji, [m]  
monthly groundwater retention variation index, in meters
- $R_{G(K)}$  — wskaźnik kwartalnych zmian retencji, [m]  
quarterly groundwater retention variation index, in meters
- kw. — kwartał  
quarter

Tabela 4.7

## 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 <sub>M</sub>			NQ <sub>K</sub>	SQ <sub>M</sub>			SQ <sub>K</sub>	WQ <sub>M</sub>			WQ <sub>K</sub>
		II	III	IV	kw.II	II	III	IV	kw.II	II	III	IV	kw.II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region karpacki	II/141	6,40	4,00	22,90	4,00	7,38	8,40	40,78	18,85	7,70	19,60	48,20	48,20
	II/156	2,89	4,00	12,31	2,89	2,89	4,78	29,36	12,34	2,89	6,43	54,14	54,14
	II/344	0,27	0,37	1,68	0,27	0,31	0,72	1,93	0,99	0,35	1,68	2,02	2,02
	II/752	0,17	0,22	0,25	0,17	0,19	0,31	0,38	0,29	0,22	0,40	0,50	0,50
	II/754	0,03	0,04	0,09	0,03	0,04	0,05	0,20	0,10	0,04	0,08	0,36	0,36
	II/758	0,92	1,12	1,44	0,92	1,01	2,59	2,96	2,19	1,12	5,04	5,04	5,04
	II/760	0,03	0,03	0,08	0,03	0,08	0,11	0,14	0,11	0,17	0,34	0,25	0,34
	II/761	0,19	0,19	0,30	0,19	0,20	0,29	0,35	0,28	0,21	0,34	0,42	0,42
	II/763	0,03	0,05	0,05	0,03	0,05	0,06	0,07	0,06	0,10	0,10	0,08	0,10
	II/772	0,09	0,13	0,56	0,09	0,11	0,35	0,85	0,44	0,13	1,00	1,26	1,26
	II/773	0,15	0,15	0,56	0,15	0,16	0,17	0,60	0,31	0,17	0,22	0,67	0,67
	II/774	0,12	0,17	0,46	0,12	0,13	0,42	0,60	0,38	0,13	0,84	0,84	0,84
	II/780	0,00	0,01	0,07	0,00	0,01	0,06	0,11	0,06	0,03	0,17	0,20	0,20
	II/782	0,00	0,02	0,03	0,00	0,01	0,04	0,05	0,04	0,02	0,10	0,08	0,10
	II/783	0,50	0,50	2,25	0,50	0,54	0,76	2,85	1,38	0,56	1,44	4,50	4,50
	II/786	0,04	0,09	0,13	0,04	0,04	0,12	0,19	0,12	0,05	0,17	0,25	0,25
	II/803	0,06	0,06	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,07	0,06	0,08	0,09	0,09
	II/814	0,24	0,21	0,20	0,20	0,26	0,24	0,22	0,24	0,28	0,28	0,25	0,28
	II/816	0,46	0,67	1,12	0,46	0,56	0,74	1,17	0,82	0,67	0,84	1,26	1,26
II/819	0,14	0,22	0,78	0,14	0,25	0,89	1,43	0,86	0,50	2,52	2,02	2,52	
II/820	0,78	0,84	1,44	0,78	0,82	0,99	1,56	1,12	0,84	1,26	1,68	1,68	
II/822	0,12	0,17	0,34	0,12	0,13	0,30	0,51	0,31	0,13	0,63	0,84	0,84	
II/823	0,20	0,18	0,39	0,18	0,21	0,23	0,94	0,46	0,23	0,36	1,40	1,40	

Tabela 4.7 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Region sudecki	II/607	10,59	12,00	12,86	10,59	10,92	12,68	13,60	12,40	11,25	13,85	13,85	13,85	
	II/619	0,86	0,93	1,63	0,86	0,89	1,29	1,93	1,37	0,93	2,17	2,17	2,17	
	II/625	0,16	0,15	0,42	0,15	0,16	0,18	0,45	0,26	0,16	0,27	0,47	0,47	
	II/656	0,24	0,28	15,00	0,24	0,30	0,56	18,50	5,36	0,35	1,30	22,50	22,50	
	II/657	0,37	0,43	1,42	0,37	0,45	1,04	3,58	1,69	0,53	2,62	5,00	5,00	
	II/661	1,31	1,29	1,33	1,29	1,33	1,31	1,36	1,34	1,36	1,33	1,40	1,40	
	II/664	0,48	0,48	0,49	0,48	0,49	0,48	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,51	0,51
	II/685	0,02	0,01	0,14	0,01	0,02	0,01	0,16	0,06	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17
	II/687	1,26	1,43	2,96	1,26	1,34	1,86	5,04	2,74	1,43	2,54	7,62	7,62	
	II/718	0,17	0,17	0,38	0,17	0,18	0,17	0,51	0,29	0,18	0,18	0,73	0,73	

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 1991–2000**

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

Region hydrogeologiczny	Nr pkt. badawczego	Odchylenia od średnich wydajności [l/s]			
		$\Delta Q_M$			$\Delta Q_K$
		II	III	IV	kw. II
Region karpacki	II/141	-0,83	-1,87	12,48	3,14
	II/156	-4,85	-5,29	15,43	1,71
	II/344	-0,70	-0,80	0,11	-0,48
	II/752	-0,46	-0,61	-0,94	-0,67
	II/754	-0,52	-0,74	-0,83	-0,71
	II/758	-1,10	0,58	1,44	0,29
	II/760	-0,05	-0,05	-0,09	-0,06
	II/761	-0,08	0,02	0,03	-0,01
	II/763	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	II/772	-0,23	0,00	0,29	0,02
	II/773	-0,14	-0,14	0,13	-0,05
	II/774	-0,11	0,14	0,22	0,08
	II/780	-0,07	-0,06	0,00	-0,05
	II/782	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03
	II/783	-0,22	-0,15	1,99	0,53
	II/786	-0,07	-0,03	0,03	-0,02
	II/803	-0,03	-0,02	-0,03	-0,03
	II/814	0,11	0,09	0,01	0,07
	II/816	-0,12	-0,12	0,23	-0,01
	II/819	-0,45	-0,27	0,06	-0,23
II/820	0,08	0,22	0,72	0,34	
II/822	-0,13	-0,10	0,04	-0,07	
II/823	-0,35	-0,37	0,19	-0,18	
Region sudecki	II/607	1,29	2,91	2,89	2,34
	II/619	-0,96	-0,95	-0,77	-0,84
	II/625	-0,05	-0,07	0,06	-0,02
	II/656	-3,66	-5,37	12,17	-0,12
	II/657	-1,47	-1,25	1,26	-0,51
	II/661	-0,09	-0,09	-0,10	-0,09
	II/664	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02
	II/685	-0,04	-0,07	0,05	-0,02
	II/687	-4,64	-5,17	-2,83	-4,19
	II/718	-0,61	-0,67	-0,32	-0,53

---

**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
- $\Delta Q_M$  — odchylenie wydajności średniej miesięcznej (danego miesiąca) od wydajności średniej miesięcznej, tego samego miesiąca, miarodajnej z okresu wielolecia 1991–2000, [l/s]  
the difference between the given month's spring rate average and the long term (1991–2000) spring rate average of this month, in litres per second
- $\Delta Q_K$  — odchylenie wydajności średniej kwartalnej (danego kwartału) od wydajności średniej kwartalnej, tego samego kwartału, miarodajnej z okresu wielolecia 1991–2000, [l/s]  
the difference between the given quarter's spring rate average and the long term (1991–2000) spring rate average of this quarter, in litres per second
- kw. — kwartał  
quarter

## 5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Charakterystykę zmian stanów wód podziemnych w II 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 1991–2000; 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.

W drugim kwartale hydrologicznym roku 2006 punktów ze stanami niższymi niż miarodajne dla wielolecia było 79% (luty — 85%, marzec — 88%, kwiecień 51%). W 21% punktów badawczych zanotowano stany wyższe lub równe niż miarodajne w tych samych miesiącach dla okresu wielolecia. Kwiecień ze względu na uruchomienie w tym miesiącu infiltracji roztopowej oraz wysokie opady, spowodował odwrócenie trendu zmian poziomu zwierciadła wody z malejącego na rosnący. O niskich wartościach średnich poziomu zwierciadła wody w kwartale II decydują wyniki obserwacji z dwóch jego pierwszych miesięcy. Wyniki obserwacji z kwietnia, mimo że dokumentują wyraźny wzrost poziomu zwierciadła, nie wpłynęły znacząco na wartość średnią. Poniżej przedstawiono dane z ostatnich lat (procent punktów badawczych ze stanami niższymi niż miarodajne dla wielolecia):

Rok hydrologiczny	Kwartał I	Kwartał II	Kwartał III	Kwartał IV
2003				81%
2004	71%	64%	64%	74%
2005	71%	66%	57%	67%
2006	73%	79%		

Stany zagrożenia suszą gruntową oraz niżówki nadal były notowane w ponad 90% punktów badawczych w całym kraju. Brak zagrożenia suszą gruntową w lutym i marcu zanotowano jedynie w powiatach dzierzoniowskim, strzelińskim — woj. dolnośląskie; brzozowskim — woj. podkarpackie; konińskim, grodzkim — woj. wielkopolskie oraz pruszkowskim — woj. mazowieckie (w sumie 4–5% punktów badawczych). W kwietniu brak zagrożenia suszą gruntową oprócz wymienionych powiatów notowano także w powiatach: pińczowskim — woj. świętokrzyskie; częstochowskim — woj. śląskie; tomaszowskim — woj. łódzkie oraz kłodzkim — woj. dolno-

śląskie (w sumie 9% punktów badawczych). Zagrożenie suszą w lutym, marcu i kwietniu wskazywało odpowiednio 41, 45 i 75% punktów, niżówkę płytką odpowiednio 29, 28 i 24% punktów, a niżówkę głęboką 26, 22 i 10% punktów.

**W obrębie poziomów o zwierciadle napiętym** zwierciadło wody kształtowało się w lutym i marcu zdecydowanie poniżej stanów średnich notowanych dla wielolecia 1991–2000. Dopiero wyniki z kwietnia zbliżają się do stanów średnich miarodajnych dla wielolecia. W poszczególnych miesiącach kwartału stany niższe niż przeciętne odnotowano odpowiednio w 68%, 77% i 46%, a wyższe w 31%, 23% i 53% punktów badawczych. Dla porównania w kwietniu 2004, jak i 2005 roku, w 64% punktów badawczych notowano stany wyższe niż średnie w wieloleciu.

**Wyniki badań wydajności źródeł** zarówno w Karpatach jak i Sudetach były niższe niż przeciętne w wieloleciu, ale tu również w kwietniu zaobserwowano wzrost ich wydajności.

**W Karpatach najniższe wydajności źródeł** zanotowano w lutym (91%). W marcu liczba źródeł z wydajnościami niższymi niż przeciętne zmniejszyła się do 70%, a w kwietniu do 26%.

W Sudetach w lutym i marcu wyraźnie przeważała liczba źródeł z wydajnościami niższymi niż przeciętne (90%). W kwietniu takich źródeł było 50%.

\*  
\* \*

Zarówno luty jak i marzec były w tym roku miesiącami mroźnymi. W lutym miesięczne sumy opadów były na ogół wyższe od średnich z wielolecia, lecz niskie temperatury uniemożliwiły ich infiltrację do warstw wodonośnych. W marcu na terenie kraju rozkład opadów był zróżnicowany. Na południu i zachodzie kraju średnie miesięczne były wyższe, natomiast na pozostałym obszarze niższe niż średnie z wielolecia. Dzięki tym warunkom pokrywa śnieżna utrzymywała się do trzeciej dekady marca, co miało wpływ na późniejsze zasilanie wód podziemnych. Dopiero na przełomie marca i kwietnia w obserwacjach zaznaczył się wzrost poziomu zwierciadła związany z zasilaniem z wód roztopowych. Dodatkowo kwiecień był ciepły i wilgotny — miesięczne sumy opadów prawie w całym kraju były wyższe od średnich z wielolecia, co miało wpływ na wyniki obserwacji. Pomimo sezonowego podniesienia się zwierciadła wód podziemnych zwierciadło wód w poziomach o charakterze swobodnym położone było w większości punktów badawczych było położone niżej niż w przyjętym jako miarodajny okresie 1991–2000. W porównaniu do danych z poprzednich Biuletynów liczba takich punktów w drugim kwartale hydrologicznym jest największa w 2006 roku.

Zagrożenie suszą gruntową było nadal notowane praktycznie na terenie całego kraju. Brak zagrożenia obserwowano w lutym w 4%, w marcu w 5% a w kwietniu w 9% punktów badawczych.

W wodach o zwierciadle napiętym notowana od października 2005 przewaga punktów badawczych z poziomem zwierciadła poniżej miarodajnego w wieloleciu wyraźnie wzrosła z nieznaczonej do 68–77% w lutym i marcu. Odwrócenie tego trendu w kwietniu (46%) nie pozwoliło na osiągnięcie poziomu notowanego w tym okresie w poprzednich dwóch latach.

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

## SUMMARY

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

The *Bulletin* contains statistically processed monitoring data of the groundwater heads and spring rates. The data is collected from the PGI groundwater monitoring network and represents the second quarter of the 2006 hydrological year (February 2006 till April 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  $\Delta G_M$ , the difference between the quarter average and the long term quarter average groundwater level  $\Delta G_K$  for unconfined and confined aquifers and for spring rates ( $\Delta Q_M$ ,  $\Delta Q_K$ );

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

— soil drought hazard index  $k_n$  (unconfined aquifers)

b no hazard of the low groundwater flow

z hazard of the low groundwater flow

pn occurrence of low groundwater flow

gn occurrence of very low groundwater flow

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

## Conclusions

**Unconfined conditions.** Groundwater levels in whole quarter were lower than long term average levels (for 85% in February, 88% in March and for 51% of the observation wells in April). According to the soil drought hazard index — almost the whole territory of Poland was affected by the soil drought.

**Confined conditions.** In February and March groundwater levels were lower than long term average levels (for 68 and 77% of the observation wells). In April the situation changed and groundwater levels were higher for 53% of the observation wells.

**Springs.** 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).