

TOM 5 (16)

ISSN 1732-0682

KWARTALNY
BIULETYN
INFORMACYJNY
WÓD PODZIEMNYCH
PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
HYDROGEOLOGICZNEJ
maj 2007 – lipiec 2007

QUARTERLY BULLETIN
OF GROUNDWATERS
POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY
May 2007 – July 2007



Ministerstwo Środowiska



Państwowy Instytut Geologiczny
Warszawa 2007



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



Ministerstwo Środowiska



Państwowy Instytut Geologiczny
Warszawa 2007

KWARTALNY BIULETYN INFORMACYJNY WÓD PODZIEMNYCH PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ

maj 2007 – lipiec 2007

QUARTERLY BULLETIN OF GROUNDWATERS POLISH HYDROGEOLOGICAL SURVEY *May 2007 – July 2007*

Redaktor naukowy: Bogusław KAZIMIERSKI

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

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

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

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

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

Redakcja i projekt typograficzny książki: Teresa LIPNIACKA

Akceptował do druku dnia 17.09.2007 r.

Dyrektor ds. państwowej służby hydrogeologicznej
doc. dr hab. Andrzej GAŚIEWICZ

ISSN 1732-0682

© Copyright by Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007

Zlec. nr 48p/2007. 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.	42
4.3. Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle swobodnym	63
4.4. Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle napiętym	78
4.5. Odchylenie od stanów średnich, wskaźnik zmian retencji i wskaźnik zagrożenia suszą gruntową dla wód o zwierciadle swobodnym	96
4.6. Odchylenie od stanów średnich i wskaźnik zmian retencji dla wód o zwierciadle napiętym	108
4.7. Miesięczne i kwartalne wydajności źródeł	122
4.8. Odchylenia średnich miesięcznych i kwartalnych wydajności źródeł od wydajności średnich i kwartalnych z okresu wielolecia 1991–2005	124
5. Podsumowanie i wnioski	126
Summary	128

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	42
4.3. Monthly and quarterly groundwater levels in unconfined conditions	63
4.4. Monthly and quarterly groundwater levels in confined conditions	78
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	96
4.6. Difference between the current average and the long term average groundwater level, retention variation index for the confined conditions	108
4.7. Monthly and quarterly spring rates	122
4.8. Difference between the month and quarter spring rate average and the 1991–2005 long term month and quarter spring rate average	124
5. Summing up and conclusions	126
Summary	128

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.

Tom 5 (16) *Biuletynu* zawiera część wyników obserwacji położenia zwierciadła wody podziemnej i wydajności źródeł z okresu III kwartału roku hydrologicznego 2007 (maj–lipiec), przetworzonych w zakresie procedur standardowych.

Standardowe procedury przetwarzania wyników monitoringu oraz zakres opracowania Kwartalnego Biuletynu Informacyjnego Wód Podziemnych zostały określone w projekcie *Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrogeologiczną* (wersja projektu z dnia 27 listopada 2006) oraz w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 sierpnia 2007 w sprawie podmiotów, którym państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna i państwowa służba hydrogeologiczna są obowiązane przekazywać ostrzeżenia, prognozy, komunikaty i biuletyny oraz sposobu i częstotliwości ich przekazywania* (Dz.U. z dnia 31 sierpnia 2007, Nr 158, poz. 1114).

W *Biuletynie* 5 (16), poza tabelarycznym zestawieniem opracowanych wyników pomiarów i obserwacji hydrogeologicznych, przedstawiono ogólne informacje o sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych oraz krótką ocenę sytuacji hydrogeologicznej (rozdz. 5).

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

2. INFORMACJA O SIECI OBSERWACYJNO-BADAWCZEJ WÓD PODZIEMNYCH

Monitorowanie położenia zwierciadła wody podziemnej i wydajności źródeł rozpoczęto w 1974 r. w organizowanej od 1972 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych. W 1991 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska uruchomiono **sieć krajową monitoringu jakości wód podziemnych**, w której prowadzono w szerokim zakresie badania składu chemicznego wód podziemnych.

W wyniku nowelizacji w roku 2005 ustawy Prawo Wodne¹ obie sieci zostały połączone i utworzono **sieć obserwacyjno-badawczą wód podziemnych**. Rok 2006 był ostatnim rokiem

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

funkcjonowania *sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych* oraz *monitoringu jakości wód podziemnych* i jednocześnie pierwszym *sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych*. Od dnia 1 kwietnia 2006 badania prowadzone są w oparciu o nowy projekt monitoringu².

Przedmiotem badań są wody zwykłe³ o zwierciadle swobodnym (wody gruntowe) lub napiętym (wody wgłębne) użytkowych poziomów wodonośnych⁴, 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 całego kraju ze szczególnym uwzględnieniem: jednolitych części wód podziemnych, obszarów zagrożonych suszą lub podtopieniami, terenów przygranicznych.

Badania realizowane są w punktach badawczych wód podziemnych, którymi są: studnie, specjalnie odwiercone otwory badawcze, piezometry lub źródła. W skład sieci obserwacyjno-badawczej wchodzi punkty monitoringu stanu ilościowego, w których prowadzi się pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych lub wydajności źródeł, oraz monitoringu stanu chemicznego, w których bada się skład chemiczny wód podziemnych. Część punktów badawczych wykorzystywana jest w badaniach zarówno stanu chemicznego, jak i ilościowego. Ponieważ w *Biuletynie* przedstawiane będą wyniki badań wyłącznie stanu ilościowego, dalej przedstawiane będą informacje dotyczące wyłącznie punktów badawczych tego typu monitoringu.

Punkt badawczy monitoringu stanu ilościowego 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 parametrycznego oraz poboru próby wody dla stwierdzenia ewentualnych wpływów ingresji bądź ascenzji wód słonych lub zdegradowanych;
- zabezpieczenie przed ingerencją osób niepowołanych;
- położenie poza bezpośrednim wpływem eksploatacji i oddziaływania lokalnych ognisk zanieczyszczeń;
- posiadanie uaktualnianej na bieżąco dokumentacji geologicznej oraz dokumentacji konstrukcji i wyposażenia otworu;
- przeprowadzane przynajmniej raz na 5 lat badania sprawnościowe, określające jego przydatność dla celów badawczych;
- niwelacja względem reperu sieci państwowej;
- lokalizacja na terenie o unormowanej własności.

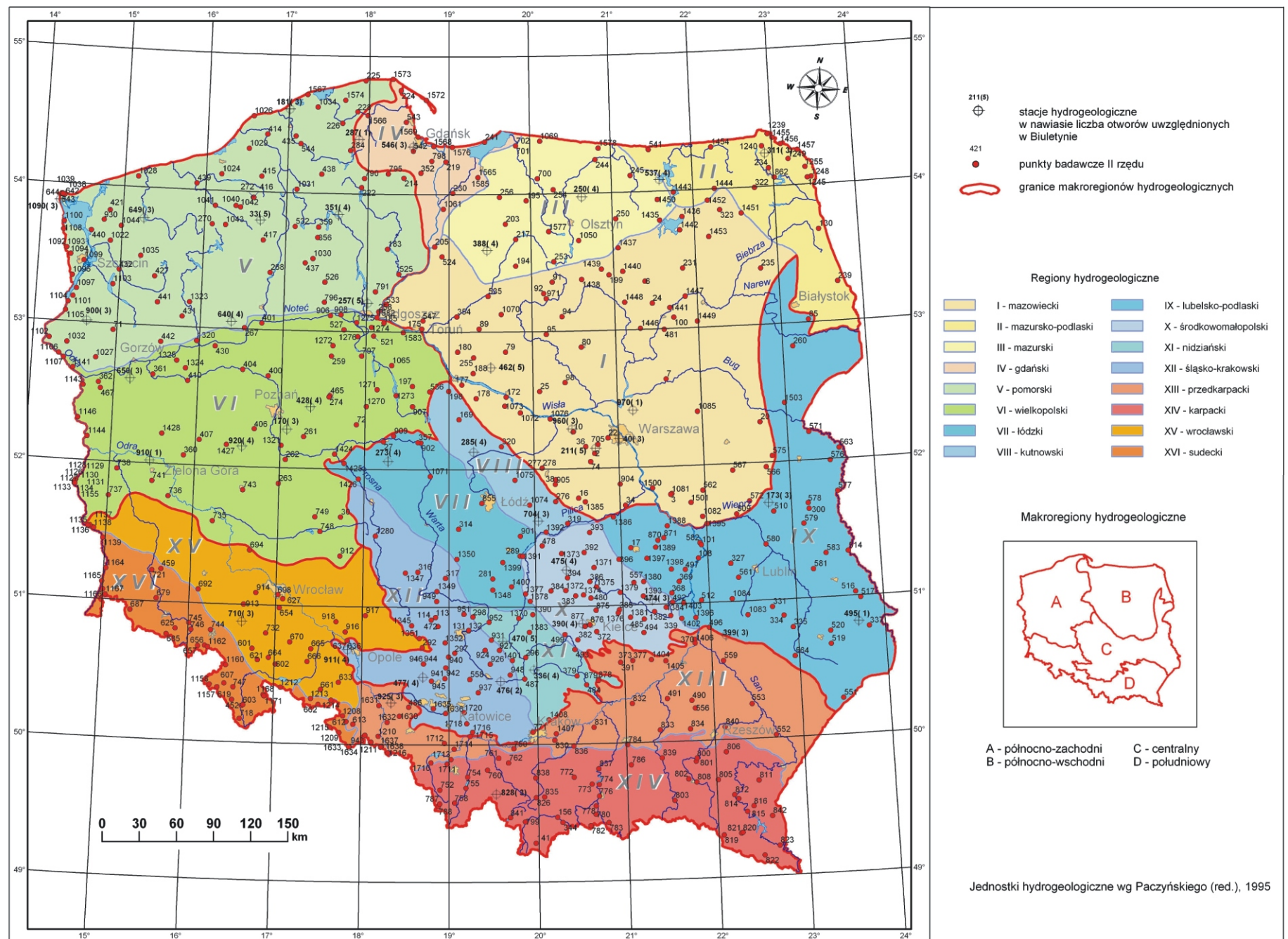
Zakres pomiarów obejmuje:

- pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w otworach badawczych lub wydajności źródeł, prowadzony raz w tygodniu w poniedziałek o godzinie 7⁰⁰,
- od III kwartału roku hydrologicznego 2007 w stacjach hydrogeologicznych prowadzi się pomiary codzienne.

² Kazimierski i inni, 2005 – Program monitoringu jednolitych części wód podziemnych, oraz Kazimierski i inni, 2005 – Program jednolitego systemu monitoringu wód podziemnych.

³ Wody zwykłe – wody niebędące solankami, wodami leczniczymi oraz termalnymi, utożsamiane z wodami słodkimi, o sumie składników rozpuszczonych nie wyższej niż 1000 mg/l.

⁴ Użytkowy poziom wodonośny – poziom wodonośny spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe, z którego w sposób trwały można pobierać wodę wysokiej jakości.



Ryc. 1. Lokalizacja punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych PIG

Location of the PGI groundwater monitoring network observation wells and springs

Sieć obserwacyjna składa się aktualnie (stan na 31.07.2007) z 800 punktów obserwacyjno-badawczych monitoringu stanu ilościowego. Punkty są rozmieszczone w sposób zrównoważony (nie są rozmieszczone równomiernie), na ogół w miejscach reprezentatywnych dla badanych jednostek hydrogeologicznych, zgodnie z przyjętymi kryteriami reprezentatywności.

Kryteriami reprezentatywności dla całej sieci monitoringu stanu ilościowego są:

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

Jednocześnie dąży się, by w obrębie jednolitych części wód podziemnych punkty rozmieszczone były równomiernie, dla uzyskania statystycznej reprezentatywności wyników badań.

Od 1 kwietnia 2006 sieć funkcjonuje według nowego programu badań i w związku z tym jest w trakcie przeobrażeń związanych z dostosowaniem się do nowych założeń. Konieczność reorganizacji sieci wynika z przypisania jej nowych zadań oraz realizacji zobowiązań związanych z wdrażaniem dyrektyw Unii Europejskiej⁵.

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 aeracji⁶ oraz stanu atmosfery.

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

W *Biuletynie* zamieszczono wyniki obserwacji prowadzonych w 737 punktach badawczych, których dane pomiarowe zostały zweryfikowane. W stosunku do poprzedniego numeru *Biuletynu* zanotowano następujące zmiany:

– wznowiono obserwacje w punktach badawczych: II/406 Stęszew, II/796 Broniewo i II/1094 Dobra Szczeciniecka,

– w 2006 roku rozpoczęto obserwacje w nowych punktach badawczych: II/750 Facimiech, II/841 Jabłonka, II/1155/1 Późna-1, II/1155/2 Późna-2, II/1155/3 Późna-3, II/1426 Brudzewek, II/1427 Łubnica, II/1455 Poszeszupie, II/1456 Budzisko, II/1457 Poluńce, II/1503 Grabarka, II/1577 Tomaryny, II/1585 Karczowska Górne, II/1633 Wiechowice, II/1634 Wiechowice, II/1635 Ruda Śląska, II/1636 Katowice, II/1637 Owsiszcz, II/1638 Tworów, II/1715 Broszkowice, II/1716 Bobrek, II/1718 Imielin i II/1720 Sosnowiec.

⁵ Głównie: Dyrektywy 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej z dnia 23.10.2000 r. ustalające ramy działań Wspólnoty w zakresie polityki wodnej oraz Dyrektywy Rady Europejskiej (91/676/EWG) z dnia 12.12.1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego.

⁶ Wody strefy aeracji – wody podziemne występujące między powierzchnią ziemi a strefą wzniosu kapilarnego.

W tabelach 4.1 i 4.2 zestawiono podstawowe informacje o punktach badawczych, a ich lokalizację na tle makroregionów i regionów hydrogeologicznych przedstawiono na [ryc. 1](#). W 2005 roku rozpoczęto weryfikację położenia punktów badawczych za pomocą sprzętu GPS (Global Positioning System) w oparciu o elipsoidę WGS-84. Stąd możliwe przesunięcia lokalizacji punktów w stosunku do publikowanych w poprzednich numerach *Biuletynu i Rocznika*.

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 wodnej⁷, w przypadku oceny stanu retencji konieczne jest rozróżnienie wód o zwierciadle swobodnym i wód o zwierciadle napiętym.

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

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

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

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

- 1) średni miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej – *średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów w danym miesiącu*;
 SG_M [m] – *średnia w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w okresie miesiąca podzielona przez liczbę pomiarów*;

⁷ Współczynnik pojemności wodnej (współczynnik zasobności) – stosunek uwolnionej lub zmagazynowanej wody w warstwie wodonośnej do jej powierzchni, przypadający na jednostkową zmianę wysokości hydraulicznej.

- 2) średni stan (zwierciadła) wody podziemnej z półrocza zimowego – *średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów w półroczu zimowym, tj. z miesięcy: XI, XII, I, II, III, IV;*
 $SG_Z [m]$ – *średnia w półroczu zimowym wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości do zwierciadła w okresie półrocza zimowego podzielona przez liczbę pomiarów;*
- 3) średni stan (zwierciadła) wody podziemnej z półrocza letniego – *średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów w półroczu letnim, tj. z miesięcy: V, VI, VII, VIII, IX, X;*
 $SG_L [m]$ – *średnia w półroczu letnim wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w okresie półrocza letniego podzielona przez liczbę pomiarów;*
- 4) średni roczny stan (zwierciadła) wody podziemnej – *średnia arytmetyczna ze wszystkich pomiarów w roku hydrologicznym (od 1 XI roku poprzedniego do 31 X roku bieżącego);*
 $SG_R [m]$ – *średnia w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w roku podzielona przez liczbę pomiarów;*
- 5) średni stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia – *średni spośród średnich rocznych stanów (zwierciadła) wody podziemnej;*
 $SG_{W(1991-2005)} [m]$ – *średnia arytmetyczna ze wszystkich rocznych średnich arytmetycznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej SG_R (w wieloleciu 1991–2005), obliczona jako suma średnich rocznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej w okresie wielolecia, podzielona przez liczbę wartości średnich wziętych do obliczeń (albo liczbę lat wielolecia, tj. 15);*
- 6) minimalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej – *najmniejsza wartość wśród zmierzonych stanów zwierciadła z danego miesiąca;*
 $NG_M [m]$ – *najwyższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej;*
- 7) minimalny stan (zwierciadła) wody podziemnej 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 1991–2005;*
 $NG_{W(1991-2005)} [m]$ – *najwyższa (liczbowo) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej wybrana ze wszystkich najwyższych rocznych głębokości NG_R ;*

- 11) maksymalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej – *największa wartość wśród zmierzonych stanów z danego miesiąca*;
 $WG_M [m]$ – *najniższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej*;
- 12) maksymalny stan (zwierciadła) wody podziemnej 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 1991–2005*;
 $WG_{W(1991-2005)} [m]$ – *najniższa (liczbowo) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej wybrana ze wszystkich najniższych rocznych głębokości WG_R* ;
- 16) odchylenie średniego miesięcznego stanu (zwierciadła) wody podziemnej danego miesiąca od średniego miesięcznego stanu tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia;
 $\Delta G_M = SG_M - (SG_{M(1991)} + SG_{M(1992)} + \dots + SG_{M(2005)}) / 15$
 $\Delta G_M [m]$ – *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 1991–2005*;
- 17) zmiana wartości średniej rocznej stanu (zwierciadła) wody podziemnej względem średniej rocznej z roku poprzedniego
 $ZSG_{(R, R-1)} = SG_R - SG_{R-1}$ np. *R to 2002 a R-1 to 2001*
 $ZSG_{(R, R-1)} [m]$ – *różnica między średnią roczną wartością głębokości położenia zwierciadła wody SG_R (w rozpatrywanych roku hydrologicznym) a średnią roczną wartością głębokości z roku poprzedniego*;
- 18) wskaźnik miesięcznych zmian retencji
 $R_{G(M)} = [(G_{ppm} - G_{opm}) \mu]$ – *dla warstwy wodonośnej ze zwierciadłem swobodnym*;
 $R_{G(M)} = [(G_{ppm} - G_{opm}) \beta]$ – *dla warstwy wodonośnej ze zwierciadłem napiętym*;
ppm – ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła w miesiącu poprzednim;
opm – ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła w miesiącu bieżącym;
 $R_{G(M)} [m]$ – *wskaźnik miesięcznych zmian retencji, obliczony jako różnica głębokości położenia zwierciadła wody na początku (ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w miesiącu poprzednim) i końcu (ostatni pomiar głębokości położenia zwierciadła wody w rozpatrywanym miesiącu) badanego okresu*;
 $\mu [1]$ – *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 zwierciadle swobodnym (poziomu wód gruntowych);

$$k_n = 1 - G/SNG_{W(1991-2005)};$$

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

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

Zasady interpretacji:

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

- 20) parametry fizykochemiczne wód podziemnych;
 21) skład chemiczny wód podziemnych;
 22) typ chemiczny wody⁸;
 23) klasa monitoringowa wody podziemnej⁹;
 24) przydatność wody podziemnej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia¹⁰.

4. TABELLE

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

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

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

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

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

Dane w tabelach powstały na podstawie pomiarów cotygodniowych. Pomiarów codziennych w stacjach hydrogeologicznych nie uwzględniono.

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).

⁸ Wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłonskiego.

⁹ 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).

¹⁰ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z dnia 29 marca 2007 (Dz.U. z dnia 6 kwietnia 2007 Nr 61, poz. 417).

Tabela 4.1

Zestawienie informacji o lokalizacji punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

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

Lp.	Rząd/nr punktu/ nr otworu	Nazwa punktu	Województwo ²	Miejscowość	Region hydrogeologiczny ³	Numer JCWPd ⁴	Układ współrzędnych geodezyjnych PUWG 1992 ⁵		Rzędna terenu [m n.p.m.]
							x	y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	II/2/1	Żółwin	MAZ	Żółwin	I	81	617519,1596	472543,4579	109,41
2	II/3/1	Łaskarzew	MAZ	Łaskarzew	I	83	678989,6316	439420,4903	142,00
3	II/6/1	Wydmy	MAZ	Wydmy	I	50	658125,3616	611729,7915	121,40
4	II/7/1	Brańszczyk	MAZ	Brańszczyk	I	54	675202,4807	532800,5188	96,90
5	II/10/1	Kampinos	MAZ	Kampinos	I	65	600236,1293	489844,1095	88,00
6	II/16/1	Stara Wieś	ŁDZ	Stara Wieś	I	80	604591,8116	436290,9384	171,00
7	II/17/1	Radom-Wacyń	MAZ	Radom	IX	102	646731,4494	396197,3882	167,36
8	II/20/1	Łysów	MAZ	Łysów	I	54	751097,2841	498129,4315	156,30
9	II/22/1	Warszawa-Mory	MAZ	Warszawa-Bemowo	I	65	628280,9481	485053,3456	105,00
10	II/24/1	Dylewo	MAZ	Dylewo	I	50	664064,7913	594024,8047	112,90
11	II/25/1	Krzykosy	MAZ	Krzykosy	I	48	573087,3897	522492,1092	134,30
12	II/27/3	Konin-Posoka	WKP	Konin	VII	64	446907,3477	481844,3326	86,25
13	II/30/3	Gorzyce Wielkie	WKP	Ostrów Wielkopolski	VI	74	412220,9339	421032,9878	144,50
14	I/33/1	Spore-1	ZPM	Spore	V	28	347537,2093	661185,4051	138,63
15	I/33/2	Spore-2	ZPM	Spore	V	28	347538,9374	661182,2567	138,80
16	I/33/3	Spore-3	ZPM	Spore	V	28	347540,6654	661179,1083	138,73
17	I/33/4	Spore-4	ZPM	Spore	V	28	347557,0243	661175,4826	138,76
18	I/33/5	Spore-5	ZPM	Spore	V	28	347525,9339	661176,4968	138,50

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	II/34/1	Michałów	MAZ	Michałów Górny	I	82	642453,2572	430632,3469	112,00
20	II/36/1	Kłudzienko	MAZ	Kłudzienko	I	81	610334,34	477955,9933	95,50
21	II/38/1	Kawęczyn Nowy	ŁDZ	Nowy Kawęczyn	I	80	585720,0201	447407,2116	142,00
22	I/40/2	Warszawa-2	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,0613	484571,901	109,00
23	I/40/3	Warszawa-3	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,0613	484571,901	111,80
24	I/40/4	Warszawa-4	MAZ	Warszawa-Mokotów	I	81	637507,0613	484571,901	111,80
25	II/71/1	Głazów	ZPM	Głazów	V	24	228495,5561	572810,5034	66,00
26	II/72/1	Piotrowice	WKP	Piotrowice	VI	63	425013,993	495609,0733	100,00
27	II/74/1	Muszęły-1	MAZ	Muszęły	I	81	614331,5014	465862,7858	140,63
28	II/79/1	Sierpc	MAZ	Sierpc	I	48	545546,331	554325,6466	116,58
29	II/80/1	Ciechanów	MAZ	Ciechanów	I	48	606733,7998	558415,9011	124,69
30	II/85/1	Zabłudów	PDL	Zabłudów	IX	55	790175,454	581234,9172	159,50
31	II/89/1	Nadróż	KPM	Nadróż	I	40	524192,8123	572916,7268	130,00
32	II/91/1	Rogóż	WMZ	Rogóż	I	48	583221,379	610973,6547	183,00
33	II/92/1	Burkat	WMZ	Burkat	I	48	576337,6398	601671,7379	166,00
34	II/94/1	Mława	MAZ	Mława	I	48	591087,33	582966,9674	146,94
35	II/95/1	Wróblewo	MAZ	Wróblewo	I	48	578471,0292	568672,9649	120,00
36	II/98/1	Płońsk	MAZ	Płońsk	I	48	593603,9377	529713,6033	97,43
37	II/100/1	Zabiele	MAZ	Zabiele	I	51	681482,4148	582673,7825	106,36
38	II/101/2	Góra Puławska (101a)	LBL	Góra Puławska	IX	102	703772,8084	398723,2616	145,00
39	II/103/1	Janowiec	LBL	Janowiec	IX	102	701399,8621	388008,7513	159,62
40	II/106/1	Janowiec	LBL	Janowiec	IX	102	701399,8621	388008,7513	123,12
41	II/113/1	Złochowice	SLK	Złochowice	XII	94	489052,8272	339787,6519	270,01
42	II/114/1	Konieczki	SLK	Konieczki	XII	94	485496,6687	337653,2776	266,84
43	II/130/1	Sieruciwice	PDL	Sieruciwice	II	34	798423,4854	654460,1989	140,00
44	II/131/1	Częstochowa- Mirów	SLK	Częstochowa	XII	95	515613,3077	328886,5254	253,70

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45	II/132/1	Jaskrów	SLK	Jaskrów	XII	95	515734,8993	329424,2035	285,12
46	II/141	Zakopane-Capki-2 (141a)	MŁP	Zakopane	XIV	156	570223,0455	157324,2589	907,50
47	II/156	Dębno	MŁP	Dębno	XIV	154	587686,0935	178383,4867	530,68
48	II/169/1	Zalesie	KPM	Zalesie	VIII	80	507941,99	499623,0411	128,46
49	I/170/1	Borowiec-1	WKP	Borówiec	VI	62	368822,2819	491993,4069	82,47
50	I/170/2	Borowiec-2	WKP	Borówiec	VI	62	368834,0577	492008,5466	82,67
51	I/170/3	Borowiec-3	WKP	Borówiec	VI	62	368839,8225	492011,4839	82,74
52	II/172/1	Płock-Radziwie	MAZ	Płock	I	47	546016,1776	517942,6768	60,50
53	I/173/1	Kuraszew-1	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,8878	432867,2184	156,51
54	I/173/2	Kuraszew-2	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,8878	432867,2184	155,87
55	I/173/5	Kuraszew-5	LBL	Kuraszew	IX	84	758074,8878	432867,2184	156,00
56	II/175/1	Toruń-Rubinkowo	KPM	Toruń	I	44	477848,6917	572903,8016	67,86
57	II/177/1	Leśnictwo Rybnica	KPM	Rybnica	I	47	510226,1333	527711,2073	62,50
58	II/178/1	Skrzynki	KPM	Skrzynki	I	47	521812,0793	516669,1975	76,09
59	II/180/1	Żabieniec	KPM	Żabieniec	I	46	506819,6743	554266,2021	97,46
60	I/181/1	Machowinko-1	POM	Machowinko	V	11	371536,9427	750851,198	39,05
61	I/181/2	Machowinko-2	POM	Machowinko	V	11	371534,0688	750844,7866	39,05
62	I/181/3	Machowinko-3	POM	Machowinko	V	11	371529,5547	750837,494	38,85
63	II/183/1	Wierzchy	KPM	Wierzchy	V	30	450216,2409	637484,8637	89,61
64	II/185/1	Solec Kujawski	KPM	Solec Kujawski	VI	45	447283,702	577739,404	44,47
65	II/188/1	Wylazłowo	KPM	Wylazłowo	I	48	519379,5139	536978,109	101,38
66	II/194/1	Pratnica	WMZ	Prątnica	III	40	553760,7775	623858,4661	175,00
67	II/195/1	Jurki	WMZ	Jurki	III	40	562129,8549	676678,2684	130,00
68	II/197/1	Opatowice	KPM	Opatowice	VI	47	470325,7151	526561,2789	106,23
69	II/198/1	Kruszyn	KPM	Kruszyn	VIII	47	499653,6851	522517,3197	88,67
70	II/199/1	Wielbark	WMZ	Wielbark	I	50	629106,566	616832,4378	127,11

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
71	II/203/1	Boreczno	WMZ	Boreczno	III	40	545352,9222	657718,4482	117,12
72	II/205/1	Okragła Łąka	POM	Okragła Łąka	I	31	488310,6967	639317,5872	19,03
73	I/211/1	Brwinów-1	MAZ	Brwinów	I	81	618342,72	476645,38	95,53
74	I/211/2	Brwinów-2	MAZ	Brwinów	I	81	618342,7207	476645,385	95,53
75	I/211/3	Brwinów-3	MAZ	Brwinów	I	81	618342,7207	476645,385	95,53
76	I/211/4	Brwinów-4	MAZ	Brwinów	I	81	618342,7207	476645,385	95,00
77	I/211/5	Brwinów-5	MAZ	Brwinów	I	81	618342,7207	476645,385	95,00
78	II/214/1	Bożepole Królewskie	POM	Bożepole Królewskie	V	30	463468,791	694850,6141	154,35
79	II/217/1	Samborowo	WMZ	Samborowo	III	40	553766,5804	645389,0141	97,70
80	II/219/1	Czerwone Budy	POM	Nowa Kościelnica	IV	16	497372,28	707972,84	1,20
81	II/222/1	Wąglikowice	POM	Wąglikowice	V	30	429343,7213	687291,849	99,50
82	II/224/1	Swarzewo	POM	Swarzewo	IV	13	461216,4287	765677,4122	11,86
83	II/225/2	Białogóra-2	POM	Białogóra	V	13	432942,3616	773695,4459	6,88
84	II/226/1	Leśnice	POM	Leśnice	V	11	414045,301	739361,9926	27,24
85	II/228/1	Łęczyce	POM	Łęczyce	V	11	426222,3218	748621,8585	41,83
86	II/230/1	Malbork	POM	Malbork	IV	32	502931,9275	682572,141	27,39
87	II/231/1	Kozioł	PDL	Kozioł	I	33	688563,7125	622410,9062	120,00
88	II/234/1	Suwałki	PDL	Suwałki	II	23	757952,4771	703481,9414	184,11
89	II/235/1	Mońki	PDL	Mońki	I	34	751529,9873	622444,1723	172,57
90	II/239/1	Ostrówek	PDL	Ostrówek	II	56	813830,0022	612352,7645	172,00
91	II/241/1	Krynica Morska	POM	Krynica Morska	IV	17	528555,3673	724028,8456	3,45
92	II/244/1	Bartoszyce	WMZ	Bartoszyce	III	20	617738,0367	709994,2534	64,75
93	II/245/1	Tołkiny	WMZ	Tołkiny	III	20	646091,4942	697210,6531	92,00
94	I/250/1	Radostowo-1	WMZ	Radostowo	III	20	606956,3778	679808,9436	146,63
95	II/250/1	Kobuły (250a)	WMZ	Kobuły	III	33	634444,4159	662228,8308	170,00
96	I/250/2	Radostowo-2	WMZ	Radostowo	III	20	606953,1621	679790,3242	146,61

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
97	I/250/3	Radostowo-3	WMZ	Radostowo	III	20	606956,5201	679802,7651	146,54
98	I/250/4	Radostowo-4	WMZ	Radostowo	III	20	606954,4142	679815,0801	146,60
99	II/253/1	Gąsiorowo Olsztyńskie	WMZ	Gąsiorowo Olsztyńskie	III	20	584530,4407	627398,6252	80,13
100	II/254/1	Rogiedle	WMZ	Rogiedle	III	20	583959,4648	685631,1628	102,00
101	II/255/1	Suradówek	KPM	Suradówek	I	46	519746,2106	549697,1348	123,06
102	II/256/1	Buczyniec	WMZ	Buczyniec	III	40	540613,8944	679426,8067	102,77
103	I/257/1	Jagodowo-1	KPM	Jagodowo	V	37	434096,3117	593850,4361	80,64
104	I/257/2	Jagodowo-2	KPM	Jagodowo	V	37	434101,62	593831,8247	80,74
105	I/257/3	Jagodowo-3	KPM	Jagodowo	V	37	434092,2188	593822,6854	80,86
106	I/257/4	Jagodowo-4	KPM	Jagodowo	V	37	434097,6976	593816,4304	80,81
107	I/257/5	Jagodowo-5	KPM	Jagodowo	V	37	434095,9281	593822,6342	81,00
108	II/258/1	Bydgoszcz-Fordon	KPM	Bydgoszcz	V	44	443048,6698	586941,0747	40,26
109	II/259/1	Świątkowo	KPM	Świątkowo	VI	42	404867,962	551140,6053	100,21
110	II/260/2	Husaki	PDL	Husaki	IX	55	777588,1076	559544,5623	137,62
111	II/261/1	Środa Wielkopolska	WKP	Środa Wielkopolska	VI	73	382357,4578	486042,6065	88,50
112	II/262/1	Pysząca	WKP	Pysząca	VI	73	367591,6052	467658,0356	74,13
113	II/263/1	Gostyń	WKP	Gostyń	VI	73	361916,7801	448258,7321	93,97
114	II/267/3	Radolin	WKP	Radolin	V	36	334650,9842	574093,2149	74,14
115	II/268/1	Jastrowie	WKP	Jastrowie	V	28	355304,4051	618860,5529	105,56
116	II/270/1	Połczyn Zdrój	ZPM	Połczyn-Zdrój	V	9	308584,2554	658183,9707	120,18
117	II/272/1	Bobolice	ZPM	Bobolice	V	9	342237,7221	679508,0762	133,89
118	I/273/1	Sarbicko-1	WKP	Sarbicko	VII	78	450590,3976	465879,8122	115,46
119	I/273/2	Sarbicko-2	WKP	Sarbicko	VII	78	450596,2626	465895,1984	115,12
120	I/273/3	Sarbicko-3	WKP	Sarbicko	VII	78	450579,2192	465904,6341	115,00
121	I/273/4	Sarbicko-4	WKP	Sarbicko	VII	78	450581,1845	465910,7923	115,00
122	II/274/1	Gniezno Leśniczówka	WKP	Gniezno	VI	42	402961,8737	518120,7618	119,95

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
123	II/276/1	Rawa Mazowiecka	ŁDZ	Rawa Mazowiecka	VIII	80	586032,7299	433489,3783	140,19
124	II/277/1	Sierakowice	ŁDZ	Sierakowice Prawe	I	80	575081,9185	460510,4708	190,95
125	II/278/2	Sierakowice Pr	ŁDZ	Sierakowice Prawe	I	80	575161,0423	460573,4457	110,00
126	II/281/1	Kamieńsk	ŁDZ	Kamieńsk	VII	96	535219,3983	370921,7813	225,86
127	II/284/1	Gowidlino	POM	Gowidlino	V	11	420388,145	717336,4432	183,60
128	I/285/1	Michały-1	ŁDZ	Michały	VIII	80	519749,8939	473330,6968	110,00
129	I/285/2	Michały-2	ŁDZ	Michały	VIII	80	519757,5594	473315,2838	110,00
130	I/285/3	Michały-3	ŁDZ	Michały	VIII	80	519755,6338	473321,4535	110,00
131	I/285/4	Michały-4	ŁDZ	Michały	VIII	80	519749,8693	473336,8741	110,00
132	I/287/3	Kamienica Królewska-3	POM	Kamienica Królewska	IV	11	427321,4199	726141,2098	152,55
133	II/289/1	Włodzimierzów	ŁDZ	Włodzimierzów	VII	97	557277,2085	389415,1485	186,00
134	II/292/1	Kochcice	SLK	Kochcice	XV	94	478283,0323	315376,86	275,00
135	II/296/1	Goleniowy	SLK	Goleniowy	XI	97	561894,6809	307461,8921	266,00
136	II/297/1	Starcza	SLK	Starcza	XII	94	504498,1964	310902,5374	103,73
137	II/298/1	Borowno	SLK	Borowno	XI	95	519195,7271	340172,9289	246,88
138	II/300/2	Hołowno	LBL	Hołowno	IX	86	790773,7151	428089,0215	156,17
139	I/311/1	Sidorówka-1	PDL	Sidorówka	II	23	754819,3458	715277,3746	210,87
140	I/311/3	Sidorówka-3	PDL	Sidorówka	II	23	754791,2658	715260,3316	210,61
141	I/311/9	Sidorówka-9	PDL	Sidorówka	II	23	754817,9752	715302,0744	211,02
142	II/314/1	Łopatki	ŁDZ	Łopatki	VII	96	507637,4507	411109,7923	179,53
143	II/316/1	Masłowice	ŁDZ	Masłowice	XII	94	474671,2029	376364,8981	174,41
144	II/317/1	Chorzew	ŁDZ	Chorzew	XII	95	497026,2744	371352,804	198,28
145	II/319/1	Lubocz	ŁDZ	Lubocz	VIII	82	595778,3394	415818,3654	143,63
146	II/320/1	Załusin	ŁDZ	Załusin	VIII	80	542226,8358	477807,6641	110,44
147	II/322/1	Raczki	PDL	Raczki	II	34	746593,6132	687607,6741	165,00
148	II/323/1	Siedliska	WMZ	Siedliska	I	34	718468,5359	669596,0674	135,17

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
149	II/327/1	Sadurki	LBL	Sadurki	IX	106	727559,3266	383681,4844	205,66
150	II/331/1	Giełczew Doły	LBL	Giełczew-Doły	IX	107	761205,6188	348784,6968	220,00
151	II/334/1	Koszarsko	LBL	Koszarsko	IX	107	770484,514	341862,4211	256,78
152	II/335/1	Kitów	LBL	Kitów	IX	107	778043,0362	332373,1164	210,55
153	I/336/2	Białowieża-2	SWK	Białowieża	XI	120	568518,4095	297352,9755	269,43
154	I/336/4	Białowieża-4	SWK	Białowieża	XI	120	568536,5218	297322,329	269,75
155	I/336/5	Białowieża-5	SWK	Białowieża	XI	120	568524,7555	297319,0874	269,97
156	I/336/7	Białowieża-7	SWK	Białowieża	XI	120	568573,3857	297362,9572	268,55
157	II/337/1	Gozdów	LBL	Gozdów	IX	109	839507,1798	333843,3425	188,93
158	II/339/1	Smyków	SWK	Smyków	X	103	679023,0433	341501,1671	161,20
159	II/344	Falsztyn	MŁP	Falsztyn	XIV	155	591927,7429	174124,0122	647,50
160	I/351/2	Czernica-2	POM	Czernica	V	29	410655,2576	665338,0586	127,91
161	I/351/3	Czernica-3	POM	Czernica	V	29	410662,5651	665337,9187	127,89
162	I/351/4	Czernica-4	POM	Czernica	V	29	410667,9866	665334,7245	127,55
163	I/351/5	Czernica-5	POM	Czernica	V	29	410640,6426	665338,3384	128,00
164	II/352/3	Żeliszawki-3	POM	Żeliszawki	IV	13	477204,3804	698932,7023	70,04
165	II/352/4	Żeliszawki-4	POM	Żeliszawki	IV	13	477212,5321	698930,8082	69,82
166	II/354/1	Białkowo	KPM	Białkowo	I	40	506169,9428	582778,5105	74,81
167	II/356/1	Człuchów	POM	Człuchów	V	28	393784,7878	647037,1053	161,60
168	II/357/1	Koło	WKP	Koło	VII	64	474750,1399	481139,2464	92,42
169	II/359/1	Polnica	POM	Polnica	V	29	394540,89	655459,2093	148,36
170	II/360/1	Kargowa	LBU	Kargowa	VI	71	285300,4089	471376,0014	56,50
171	II/361/1	Murzynowo	LBU	Murzynowo	VI	42	260638,5214	536766,9223	30,00
172	II/362/1	Słońsk	LBU	Słońsk	VI	35	216612,9822	530741,722	19,07
173	II/368/1	Aleksandrów	MAZ	Aleksandrów	IX	102	679907,919	359750,4492	183,85
174	II/369/1	Lipisko	MAZ	Lipisko	IX	102	685869,695	369029,9143	155,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
175	II/370/1	Radoszki	SWK	Radoszki	XIII	124	698460,0452	322220,9324	160,60
176	II/372/1	Suków	SWK	Suków	X	121	619208,274	328409,1258	260,94
177	II/373/1	Kurozwęki	SWK	Kurozwęki	XIII	122	648298,1865	305033,1685	198,00
178	II/377/1	Chmielnik	SWK	Chmielnik	XIII	122	648298,1865	305033,1685	238,00
179	II/379/1	Michałów	SWK	Michałów	XI	120	603338,2527	292556,9339	199,70
180	II/382/1	Wolica	SWK	Wolica	X	121	603958,4507	321802,3379	231,00
181	II/383/1	Przyłogi	SWK	Przyłogi	X	98	602184,4429	357318,7743	282,50
182	II/384/1	Lipa	SWK	Lipa	X	98	582199,0585	361261,071	265,00
183	II/385/1	Sieradowice	SWK	Sieradowice Pierwsze	X	101	637594,5493	346079,1327	307,00
184	II/386/1	Niekań	SWK	Niekań	X	98	613627,4806	368806,6328	258,60
185	I/388/1	Rydzewo-1	WMZ	Laseczno	III	40	530498,5601	636402,2649	102,50
186	I/388/2	Rydzewo-2	WMZ	Laseczno	III	40	530498,5801	636399,1755	102,50
187	I/388/3	Rydzewo-3	WMZ	Laseczno	III	40	530509,6283	636396,1575	102,82
188	I/388/4	Rydzewo-4	WMZ	Laseczno	III	40	530154,9679	636381,5157	103,50
189	I/390/1	Nałęczów-1	SWK	Nałęczów	X	121	607757,7542	334767,0414	242,54
190	I/390/2	Nałęczów-2	SWK	Nałęczów	X	121	607771,3673	334770,4129	242,75
191	I/390/3	Nałęczów-3	SWK	Nałęczów	X	121	607781,2007	334767,5278	242,38
192	I/390/4	Nałęczów-4	SWK	Nałęczów	X	121	607780,9444	334779,8789	242,75
193	II/391/1	Grabki Duże	SWK	Grabki Duże	XIII	122	638486,7157	303597,0299	226,50
194	II/392/1	Goździków	MAZ	Goździków	X	100	609061,3271	392384,6043	230,00
195	II/393/1	Kłwów	MAZ	Kłwów	X	82	613527,9432	408584,927	160,86
196	II/394/1	Modliszewice	SWK	Modliszewice	X	98	595621,6836	371887,3871	240,00
197	II/396/1	Guzów	MAZ	Guzów	X	100	637213,4719	386887,3854	192,00
198	I/399/1	Łysaków-1	PKR	Łysaków	XIII	127	723681,8781	325641,4945	194,53
199	I/399/2	Łysaków-2	PKR	Łysaków	XIII	127	723689,5785	325644,9177	194,74
200	I/399/4	Łysaków-4	PKR	Łysaków	XIII	127	723689,976	325635,6567	194,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
201	II/400/1	Kowanówko	WKP	Kowanówko	VI	42	353799,3497	535224,2282	61,57
202	II/401/1	Ujście	WKP	Ujście	VI	36	348698,0391	577908,1867	62,21
203	II/404/1	Obrzycko	WKP	Obrzycko	VI	62	333213,7724	540454,9324	49,09
204	II/406/1	Stęszew	WKP	Stęszew	VI	62	342477,9108	492491,5192	74,96
205	II/407/1	Tuchorza	WKP	Tuchorza	VI	61	297981,3697	483800,2887	60,00
206	II/410/1	Międzychód	WKP	Międzychód	VI	42	288666,4718	531501,9346	42,58
207	II/414/1	Staniewice	ZPM	Staniewice	V	10	353504,2326	730664,1155	24,27
208	II/415/1	Polanów	ZPM	Polanów	V	10	348702,5474	696666,1395	92,26
209	II/416/1	Bobolice	ZPM	Bobolice	V	9	341837,2374	679605,1885	131,75
210	II/417/1	Turowo POM	ZPM	Turowo	V	28	349719,5132	645050,221	158,96
211	II/421/1	Wysoka Kamińska	ZPM	Wysoka Kamińska	V	6	226262,4984	669551,2739	15,40
212	II/427/1	Dobrzany	ZPM	Dobrzany	V	7	262027,1435	616091,2789	82,40
213	I/428/1	Czachórki-1	WKP	Czachurki	VI	62	387905,5171	510051,4109	122,00
214	I/428/2	Czachórki-2	WKP	Czachurki	VI	62	387890,1371	510039,4017	121,80
215	I/428/3	Czachórki-3	WKP	Czachurki	VI	62	387880,5598	510033,4402	121,46
216	I/428/4	Czachórki-4	WKP	Czachurki	VI	62	387878,461	510024,2178	121,25
217	II/430/1	Beglewo	WKP	Beglewo	VI	36	310941,1694	559486,8516	50,07
218	II/431/1	Łasko	ZPM	Łasko	V	27	284214,01	583583,1504	79,03
219	II/432/2	Rogowo (432a)	ZPM	Rogowo	V	7	233386,9997	621687,6665	20,91
220	II/432/3	Rogowo (432b)	ZPM	Rogowo	V	7	233386,9997	621687,6665	20,91
221	II/435/1	Krępa	POM	Krępa Słupska	V	11	376388,674	729172,4409	73,30
222	II/437/1	Lipka	WKP	Lipka	V	36	383676,4057	626539,486	141,18
223	II/438/1	Niezabyszewo	POM	Niezabyszewo	V	11	397076,9232	698218,0035	159,92
224	II/439/1	Karlino	ZPM	Karlino	V	9	296249,7406	691215,6355	29,26
225	II/440/1	Stepnica	ZPM	Stepnica	V	2	210977,1511	653519,0131	b.d.
226	II/441/1	Wardyń	ZPM	Wardyń	V	7	264342,8794	595087,0925	62,09

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
227	II/442/1	Strzelce Klasztorne	LBU	Strzelce Klasztorne	V	36	266935,491	563127,0759	76,16
228	II/452/1	Długopole Zdrój	SLK	Długopole Dolne	XVI	110	332052,0492	268825,1899	355,56
229	II/459/1	Warta Bolesławiecka	SLK	Warta Bolesławiecka	XVI	91	267140,4118	379495,0517	207,00
230	I/462/1	Kłobukowo-1	KPM	Kłobukowo	I	48	533621,3474	541596,6343	101,32
231	I/462/2	Kłobukowo-2	KPM	Kłobukowo	I	48	533625,0756	541599,7492	102,52
232	I/462/3	Kłobukowo-3	KPM	Kłobukowo	I	48	533630,807	541584,3433	101,26
233	I/462/4	Kłobukowo-4	KPM	Kłobukowo	I	48	533636,3887	541590,5602	100,61
234	I/462/5	Kłobukowo-5	KPM	Kłobukowo	I	48	533640,0956	541596,764	101,00
235	II/465/1	Gniezno-Las	WKP	Gniezno	VI	42	403644,7972	519097,9129	b.d.
236	II/467/1	Chartów	LBU	Chartów	VI	41	218153,4565	525829,3008	31,70
237	I/470/1	Podlesie-1	SLK	Podlesie	XI	97	543373,4304	320418,7113	244,43
238	I/470/2	Podlesie-2	SLK	Podlesie	XI	97	543350,0246	320406,1643	244,12
239	I/470/3	Podlesie-3	SLK	Podlesie	XI	97	543365,5942	320418,6461	244,42
240	I/470/4	Podlesie-4	SLK	Podlesie	XI	97	543350,0246	320406,1643	244,12
241	I/470/5	Podlesie-5	SLK	Podlesie	XI	97	543377,4768	320403,3043	244,40
242	II/472/1	Golce-szyb	SLK	Golce	XII	94	491009,416	332449,8503	279,58
243	I/474/1	Kaplica-1	SWK	Kurzacze	X	103	664256,8485	354237,1198	215,48
244	I/474/2	Kaplica-2	SWK	Kurzacze	X	103	664221,0183	354260,7053	215,63
245	I/474/3	Kaplica-3	SWK	Kurzacze	X	103	664258,4024	354249,5319	215,93
246	I/475/1	Sędów-1	ŁDZ	Sędów	X	98	594745,2657	378043,0741	218,50
247	I/475/2	Sędów-2	ŁDZ	Sędów	X	98	594735,7496	378033,6308	218,80
248	I/475/3	Sędów-3	ŁDZ	Sędów	X	98	594737,8584	378024,4026	218,42
249	I/475/4	Sędów-4	ŁDZ	Sędów	X	98	594743,6709	378024,5101	218,50
250	I/476/1	Morusy-1	SLK	Podzamcze	XII	119	541639,2817	288026,7073	382,43
251	I/476/2	Morusy-2	SLK	Podzamcze	XII	119	541631,4458	288020,4696	382,11
252	I/477/1	Połomia-1	SLK	Połomia	XII	116	478707,229	291320,4144	259,40

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
253	I/477/2	Połomia-2	SLK	Połomia	XII	116	478693,3647	291301,9434	259,30
254	I/477/3	Połomia-3	SLK	Połomia	XII	116	478685,4476	291292,7119	259,30
255	I/477/4	Połomia-4	SLK	Połomia	XII	116	478707,1791	291308,0632	259,00
256	II/478/1	Celestynów	ŁDZ	Celestynów	X	97	575094,3774	397751,298	220,00
257	II/480/1	Szałas	SWK	Szałas	X	98	614503,2971	355516,988	277,70
258	II/481/1	Borawe	MAZ	Borawe	I	51	673754,1753	572838,5006	103,97
259	II/484/1	Chroberz	SWK	Chroberz	XI	120	611108,8374	285409,8615	180,50
260	II/485/1	Strupice	SWK	Strupice	X	101	657587,5241	338617,3162	252,68
261	II/486/1	Sośnicowice	SLK	Sośnicowice	XIII	129	467260,4319	267198,2872	246,60
262	II/487/1	Żarnowiec	SLK	Żarnowiec	XI	97	561029,8814	290062,2159	289,00
263	II/490/1	Cmolas	PKR	Cmolas	XIII	126	696094,9739	272878,7714	221,70
264	II/491/1	Mielec-Cyranka	PKR	Mielec	XIII	126	676262,9885	274321,0844	190,00
265	II/492/1	Skarbka	SWK	Skarbka	X	103	680529,73	352190,1046	145,83
266	II/493/1	Mokrsko	SWK	Mokrsko Górne	XI	120	601614,6024	313956,6941	208,00
267	II/494/1	Bakowice	SWK	Baćkowice	X	123	657372,9121	327683,3627	305,50
268	I/495/1	Mołodiatycze-1	LBL	Mołodiatycze	IX	109	830938,8915	337579,3305	201,83
269	II/496/1	Szczecyn	LBL	Szczecyn	IX	127	710217,3987	332006,636	174,25
270	II/497/1	Chotcza G-Kresy	MAZ	Kresy	IX	102	690760,999	378720,4081	149,74
271	II/499/1	Bocheniec	SWK	Bocheniec	X	121	593578,4927	326001,12	242,00
272	II/509/1	Poizdów	LBL	Poizdów	I	84	732235,5642	423661,2779	154,81
273	II/510/1	Siemień	LBL	Siemień	IX	87	762211,883	425913,6837	143,40
274	II/512/1	Mazanów	LBL	Mazanów	IX	106	703845,3426	353859,1089	145,00
275	II/514/1	Wola Uhruska	LBL	Wola Uhruska	IX	85	822419,0647	394308,9082	180,00
276	II/516/1	Żmudź	LBL	Żmudź	IX	108	828339,8451	361350,6343	185,00
277	II/517/1	Białopole	LBL	Białopole	IX	109	832417,4819	356816,6015	198,00
278	II/519/1	Łabunie	LBL	Łabunie	IX	107	808724,4563	319022,5267	235,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
279	II/520/1	Kolonia Sitno	LBL	Sitno	IX	107	808240,4906	329642,1234	221,00
280	II/521/1	Nowa Wieś Wielka	KPM	Nowa Wieś Wielka	VI	43	438931,2419	567321,0199	73,80
281	II/524/1	Rogoźno	KPM	Rogóźno	I	40	494270,942	631262,9213	61,11
282	II/525/1	Kozłowo	KPM	Kozłowo	V	38	459413,4491	617175,422	58,66
283	II/526/1	Więcbork	KPM	Więcbork	V	36	399582,7613	610938,6789	120,00
284	II/527/1	Szubin	KPM	Szubin	VI	43	414997,6995	572440,8397	71,50
285	II/532/1	Rzeczenica	POM	Rzeczenica	V	29	375593,1402	655972,3129	150,00
286	II/533/1	Janowo	KPM	Janowo	I	31	449157,553	592717,6061	52,80
287	II/535/1	Cielęta	KPM	Cielęta	I	40	531361,5375	599372,246	122,66
288	II/536/1	Bodzanowo Stok	KPM	Bodzanowo	VI	47	484250,8109	522144,204	100,00
289	I/537/1	Doba-1	WMZ	Doba	III	21	669655,9261	693905,5764	120,04
290	I/537/2	Doba-2	WMZ	Doba	III	21	669688,0497	693922,2196	117,85
291	I/537/3	Doba-3	WMZ	Doba	III	21	669675,5635	693915,5756	117,86
292	I/537/4	Doba-4	WMZ	Doba	III	21	669703,4857	693898,0433	117,17
293	II/541/1	Kałki	WMZ	Kałki	II	20	660802,7564	718093,4302	71,50
294	II/542/1	Kowale	POM	Kowale	IV	13	471051,7485	716766,3083	92,10
295	II/543/1	Demptowo	POM	Demptowo	IV	13	465441,066	740062,5798	61,10
296	II/544/1	Łysomiczki	POM	Łysomiczki	V	11	380280,0615	722900,4742	54,79
297	II/544/2	Łysomiczki	POM	Łysomiczki	V	11	380280,0615	722900,4742	54,79
298	I/546/1	Gdańsk-Jasień-1	POM	Gdańsk	IV	13	471156,0675	720223,5632	96,42
299	I/546/2	Gdańsk-Jasień-2	POM	Gdańsk	IV	13	471165,666	720228,4466	96,35
300	I/546/3	Gdańsk-Jasień-3	POM	Gdańsk	IV	13	471179,7676	720231,7568	96,25
301	II/547/1	Koniczynka	KPM	Koniczynka	I	40	478837,9014	579517,9473	85,00
302	II/551/1	Werchrata	PKR	Werchrata	IX	109	818722,0202	275406,5489	275,00
303	II/552/1	Jarosław	PKR	Jarosław	XIII	127	764368,3193	245350,9965	210,00
304	II/553/1	Leżajsk	PKR	Leżajsk	XIII	127	744750,8377	270242,8298	190,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
305	II/556/1	Kolbuszowa	PKR	Kolbuszowa	XIII	126	698878,9554	266751,0141	204,00
306	II/557/1	Seredzice	MAZ	Seredzice	X	100	649252,797	368185,2844	190,69
307	II/558/1	Siewierz	SLK	Siewierz	XII	135	516635,3293	289614,6084	299,50
308	II/559/1	Pysznica	PKR	Pysznica	XIII	127	721669,2868	305100,1864	157,00
309	II/561/1	Babin	LBL	Babin	IX	107	733795,8182	372389	199,20
310	II/562/1	Jarczew	LBL	Jarczew	I	83	704927,5289	442884,5411	182,20
311	II/563/1	Terespol	LBL	Terespol	IX	85	814933,6645	477726,1133	134,00
312	II/564/1	Sochy	LBL	Sochy	IX	107	779516,9778	309120,3726	272,25
313	II/566/1	Żabce	LBL	Żabce	I	85	756210,0538	461769,9908	156,00
314	II/567/1	Zimna Woda	LBL	Zimna Woda	I	85	729003,2056	459007,654	164,20
315	II/571/1	Janów Podlaski	LBL	Janów Podlaski	IX	85	790443,0053	490379,5675	126,30
316	II/572/1	Borki	LBL	Borki	I	84	742705,7926	434151,5443	145,30
317	II/575/1	Manie	LBL	Manie	I	85	761014,2558	470812,3587	153,00
318	II/576/1	Międzyłęś	LBL	Międzyłęś	IX	85	807817,8581	467514,1681	150,00
319	II/577/1	Sławatycze	LBL	Sławatycze	IX	85	813886,0594	442738,467	156,50
320	II/578/1	Podedwórze	LBL	Podedwórze	IX	86	790014,6729	432786,208	157,60
321	II/579/1	Turno	LBL	Turno	IX	87	786528,0727	416161,9328	160,00
322	II/580/1	Wólka Rokicka	LBL	Wólka Rokicka	IX	84	755955,2762	399341,5329	160,20
323	II/581/1	Mogilnica	LBL	Mogilnica	IX	87	794356,094	379360,1194	184,50
324	II/582/1	Bronowice	LBL	Bronowice	IX	102	702642,9121	400309,6788	132,00
325	II/583/1	Chutcze	LBL	Chutcze	IX	85	804439,0697	392415,5534	193,50
326	II/601/1	Piława Górna	SLK	Piława Górna	XV	113	340629,4338	314977,9638	315,00
327	II/602/1	Biernacice	SLK	Biernacice	XV	114	359411,6888	302250,1979	250,00
328	II/603/1	Wilkanów	SLK	Wilkanów	XVI	110	333304,0299	269456,2931	380,00
329	II/607	Szczytna Śląska	SLK	Szczytna	XVI	110	317959,833	286935,3921	478,00
330	II/612/1	Bogdanowice	OPL	Bogdanowice	XVI	128	416571,9464	255702,5364	264,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
331	II/613/1	Boguchwałów	OPL	Boguchwałów	XIII	128	422099,0498	253546,6784	260,00
332	II/619	Młoty	SLK	Młoty	XVI	111	324205,0315	273665,7723	521,00
333	II/621/1	Ząbkowice SLK	SLK	Ząbkowice SLK	XV	113	344967,5898	305787,2288	260,00
334	II/625	Kowary-Wojków	SLK	Kowary	XVI	90	278536,4405	331438,1658	542,00
335	II/627/1	Wrocław- Iwiny	SLK	Wrocław	XV	114	365505,0116	355038,4253	124,00
336	II/633/1	Łącznik	OPL	Łącznik	XV	114	410493,1489	287436,1055	187,00
337	II/636/1	Otok	OPL	Dobrzeń Mały	XII	116	417485,3157	321002,0878	145,00
338	II/637/1	Otok	OPL	Dobrzeń Mały	XII	116	417485,3157	321002,0878	145,00
339	I/640/1	Straduń-1	WKP	Straduń	V	36	324052,7558	579288,5096	80,84
340	I/640/2	Straduń-2	WKP	Straduń	V	36	324061,6077	579275,8156	80,82
341	I/640/3	Straduń-3	WKP	Straduń	V	36	324101,9824	579258,8741	80,90
342	I/640/4	Straduń-4	WKP	Straduń	V	36	324113,2611	579261,5532	80,76
343	II/642/1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	188065,4275	682684,0193	1,96
344	II/643/1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	187132,9047	682616,5484	4,22
345	II/644/1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	187568,661	683249,4312	b.d.
346	I/649/1	Lisowo-1	ZPM	Lisowo	V	8	253427,0314	662964,3267	30,71
347	I/649/2	Lisowo-2	ZPM	Lisowo	V	8	253445,5136	662939,2015	30,62
348	I/649/3	Lisowo-3	ZPM	Lisowo	V	8	253454,8573	662970,2889	30,14
349	I/650/1	Rudnica-1	LBU	Rudnica	VI	41	242183,0753	533595,5415	30,14
350	I/650/2	Rudnica-2	LBU	Rudnica	VI	41	242168,561	533598,2038	30,22
351	I/650/3	Rudnica-3	LBU	Rudnica	VI	41	242165,0781	533596,4935	30,00
352	II/654/1	Żórawina	SLK	Żórawina	XV	114	362703,6216	347784,6005	130,70
353	II/656	Kowalowa	SLK	Kowalowa	XVI	110	302260,3373	317512,8733	626,00
354	II/657	Dobromyśl	SLK	Dobromyśl	XVI	110	296699,0955	317175,9867	553,00
355	II/661	Rudniczka	OPL	Rudniczka	XV	114	396074,2959	281733,0595	258,00
356	II/662/1	d.Nowa Wieś	OPL	Wieszczyna	XVI	115	393988,9596	269580,0662	392,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
357	II/664	Czernczyce	SLK	Czernczyce	XV	114	353885,3624	307585,9069	272,00
358	II/665/1	Grodków	OPL	Grodków	XV	114	388139,119	314598,3205	160,60
359	II/666/1	Skoroszyce	OPL	Skoroszyce	XV	114	385124,644	304290,4244	183,00
360	II/670/1	d.Jęglowa	SLK	Żeleźnik	XV	114	371099,6986	320147,0305	169,57
361	II/679/1	Łupki	SLK	Łupki	XVI	91	263234,4857	355813,6588	274,91
362	II/685	Karpacz	SLK	Karpacz	XVI	90	271250,5545	326940,9006	712,00
363	II/687	Czarniawa	SLK	Czarniawa-Zdrój	XVI	90	242051,9551	346617,3369	453,00
364	II/692/1	Ślup	SLK	Ślup	XV	69	297153,1368	362986,9699	180,00
365	II/694/1	Pełczyn	SLK	Pełczyn	XV	76	338725,0523	394436,4795	108,49
366	II/698/1	Wrocław	SLK	Wrocław	XV	114	361651,2966	358412,5338	123,64
367	II/700/1	Drwęczo	WMZ	Drwęczo	III	19	571249,3894	694534,259	63,27
368	II/701/1	Zawierz	WMZ	Zawierz	III	19	553641,4187	721040,6808	27,11
369	II/702/1	Zawierz	WMZ	Zawierz	III	19	553641,4187	721040,6808	27,09
370	I/704/1	Lubochenek-1	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,191	417789,7623	182,34
371	I/704/2	Lubochenek-2	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,191	417789,7623	182,46
372	I/704/3	Lubochenek-3	ŁDZ	Lubochenek	VIII	82	571941,191	417789,7623	182,00
373	II/705/1	Gąsin	MAZ	Gąsin	I	81	620188,0217	479717,6642	94,00
374	I/710/1	Zebrzydów-1	SLK	Zebrzydów	XV	114	332318,7123	336751,69	197,16
375	I/710/2	Zebrzydów-2	SLK	Zebrzydów	XV	114	332308,7452	336745,8305	196,95
376	I/710/3	Zebrzydów-3	SLK	Zebrzydów	XV	114	332308,5458	336739,6556	197,16
377	II/718	Różanka	SLK	Różanka	XVI	111	330342,8959	258403,3997	522,00
378	II/721/1	Nowe Jarosowice	SLK	Nowe Jarosowice	XVI	91	259748,4034	378583,4641	246,25
379	II/732/1	Białobrzezie	SLK	Białobrzezie	XV	114	351670,7368	327312,8233	162,30
380	II/735/1	Szymocin	SLK	Szymocin	VI	70	308659,3014	418158,9662	79,00
381	II/736/1	Nowe Żabno	LBU	Nowe Żabno	VI	66	272802,8306	438343,0392	71,50
382	II/737/1	Jasień	LBU	Jasień	VI	68	224690,9371	439169,9116	84,60

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
383	II/738/1	Bobrowice	LBU	Bobrowice	VI	69	231453,8707	460755,5753	67,80
384	II/741/1	Kielpin	LBU	Kielpin	VI	66	259790,2051	450715,5186	79,72
385	II/743/1	Leszno	WKP	Leszno	VI	74	333124,0711	443104,262	87,83
386	II/744/1	Szczawno-Zdrój	SLK	Szczawno-Zdrój	XVI	112	307256,1235	330140,2524	407,70
387	II/745/3	Marciszów Dolny	SLK	Marciszów	XVI	90	289670,2304	335861,7209	416,32
388	II/746/1	Ptaszków	SLK	Ptaszków	XVI	90	291289,3581	330406,8471	430,00
389	II/747/1	Stary Wielisław	SLK	Stary Wielisław	XVI	110	325299,1105	283887,1609	314,30
390	II/748/1	Potasznia	SLK	Potasznia	VI	74	395584,653	409353,0799	110,00
391	II/749/1	Chachalnia	WKP	Chachalnia	VI	74	391489,6814	421241,0803	161,50
392	II/750/1	Facimiech	MŁP	Facimiech	XIII	151	552268,8789	233680,1516	211,50
393	II/752	Ustroń-Dobka	SLK	Ustroń	XIV	143	492500,8167	200256,6284	500,00
394	II/754	Czernichów	SLK	Czernichów	XIV	152	514915,7721	210643,9315	370,00
395	II/755/1	Żywiec	SLK	Żywiec	XIV	152	513600,2663	201799,8701	348,31
396	II/758	Kamesznica	SLK	Kamesznica	XIV	152	504388,0129	189773,4202	496,50
397	II/760	Ponikiew	MŁP	Ponikiew	XIV	152	530992,2378	216371,3448	538,50
398	II/761	Babica	MŁP	Babica	XIV	152	540053,3724	225953,1865	289,40
399	II/762/1	Kalwaria Zebrzydowska	MŁP	Kalwaria Zebrzydowska	XIV	153	548004,8567	222183,3906	330,00
400	II/771/1	Kraków	MŁP	Kraków	XII	150	567689,6931	247055,1857	217,60
401	II/772	Młynne	MŁP	Młynne	XIV	153	601031,8583	210688,1154	425,00
402	II/773	Zawadka-Rojówka	MŁP	Zawadka	XIV	153	615488,0614	205105,3412	530,00
403	II/774	Zbyszyce	MŁP	Zbyszyce	XIV	153	621263,4144	204902,3977	380,00
404	II/776/1	Nowy Sącz	MŁP	Nowy Sącz	XIV	154	621474,198	195485,2448	282,00
405	II/778/1	Stary Sącz	MŁP	Stary Sącz	XIV	154	618824,0936	187510,7022	316,00
406	II/780	Rytro-Roztoka	MŁP	Rytro	XIV	154	618713,0466	180729,7377	480,00
407	II/782	Jaworki-Biała Woda	MŁP	Jaworki	XIV	155	614607,5345	171603,1293	630,00
408	II/783	Wierchomla	MŁP	Wierchomla Wielka	XIV	154	629122,0062	174020,949	495,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
409	II/784/1	Zawada	MŁP	Zawada	XIV	153	644243,206	237085,2993	372,50
410	II/786	Jodłówka Tuchowska	MŁP	Jodłówka Tuchowska	XIV	153	647206,6032	220769,5216	280,00
411	II/787/1	Istebna	SLK	Istebna	XIV	144	492248,876	188908,4039	545,00
412	II/788/1	Jaworzynka	SLK	Istebna	XIV	145	491164,5666	187043,6267	635,80
413	II/790/1	Kościerzyna	POM	Kościerzyna	V	30	431641,8423	694680,3293	171,49
414	II/791/1	Kotomierz	KPM	Kotomierz	V	37	440442,7034	603137,3131	83,88
415	II/795/1	Szumleś Szlachecki	POM	Szumleś Szlachecki	V	30	450844,3883	698317,8163	175,56
416	II/796/1	Broniewo	KPM	Broniewo	V	36	399217,922	594681,3644	96,40
417	II/797/1	Szczepanowo	KPM	Szczepanowo	VI	43	429354,5805	551206,8721	99,00
418	II/798/1	Trutnowy	POM	Trutnowy	IV	15	485994,9952	708570,4703	1,44
419	II/799/1	Czarny Dunajec	MŁP	Czarny Dunajec	XIV	155	561563,9509	174574,2672	607,60
420	II/800/1	Strzyżów	PKR	Strzyżów	XIV	157	700395,219	226288,7555	230,00
421	II/801/1	Brzeżanka	PKR	Brzeżanka	XIV	157	699542,8959	223674,0892	282,00
422	II/802/1	Potok	PKR	Potok	XIV	157	693558,7782	209345,6677	259,00
423	II/803	Kąty	PKR	Kąty	XIV	157	682358,4271	192003,3654	350,00
424	II/805/1	Brzozów	PKR	Brzozów	XIV	157	717511,3244	208819,4892	280,00
425	II/806/1	Mokłuczka	PKR	Mokłuczka	XIV	158	723913,6161	231315,3041	368,00
426	II/808/1	Krosno	PKR	Krosno	XIV	157	700106,1738	206879,0812	270,00
427	II/811/1	Bircza Stara	PKR	Bircza	XIV	158	750367,3391	208488,8427	279,00
428	II/812/1	Sanok-Trepcza	PKR	Trepcza	XIV	158	730667,7987	196692,2817	283,20
429	II/814	Sanok-Olchowice	PKR	Sanok	XIV	158	733913,4092	193440,3219	340,00
430	II/815/1	Lesko	PKR	Lesko	XIV	158	741077,7067	183141,5335	359,00
431	II/816	Bezmiechowa Górna	PKR	Bezmiechowa Górna	XIV	158	746277,4514	187714,5855	395,00
432	II/819	Radoszyce	PKR	Radoszyce	XIV	158	722291,1868	164085,0109	515,00
433	II/820	Bystre	PKR	Bystre	XIV	158	737449,0288	166194,8992	480,00
434	II/821/1	Rabe-Bystra	PKR	Rabe	XIV	158	736266,0065	165613,9554	680,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
435	II/822	Wetlina	PKR	Wetlina	XIV	160	755185,2141	147970,4998	694,00
436	II/823	Dwerniczek	PKR	Dwerniczek	XIV	160	767353,3711	155917,3785	565,00
437	II/826/1	Rabka	MŁP	Rabka	XIV	154	570375,6128	194200,2757	526,30
438	I/828/1	Zawoja-1	MŁP	Zawoja	XIV	152	538221,001	196771,8404	600,00
439	I/828/2	Zawoja-2	MŁP	Zawoja	XIV	152	538197,0053	196762,409	600,00
440	I/828/3	Zawoja-3	MŁP	Zawoja	XIV	152	538204,8735	196784,0767	600,00
441	II/830/1	Niepołomnice	MŁP	Niepołomice	XIII	139	585350,0476	240539,8819	195,50
442	II/831/1	Szczurowa	MŁP	Szczurowa	XIII	139	617033,583	251035,9202	200,00
443	II/832/1	Lubasz	MŁP	Lubasz	XIII	139	647954,1909	270337,3308	164,20
444	II/833/1	Żyraków	PKR	Żyraków	XIII	139	670572,9069	248953,4301	190,02
445	II/834/1	Kawęczyn	PKR	Kawęczyn Sędziszowski	XIII	139	694978,4475	249868,7092	244,00
446	II/835/1	Poręba Wielka	MŁP	Poręba Wielka	XIV	154	577128,32	194707,5819	520,00
447	II/836/1	Bochnia	MŁP	Bochnia	XIII	139	600819,338	235979,3944	198,17
448	II/837/1	Czechów	MŁP	Czechów	XIV	153	620941,5189	217604,0623	228,40
449	II/838/1	Pcim	MŁP	Pcim	XIV	153	569925,989	210062,0737	325,00
450	II/839/1	Brzostek	PKR	Brzostek	XIV	157	672198,0384	226394,992	207,90
451	II/840/1	Łąka	PKR	Łąka	XIII	127	722893,4789	251534,6883	201,00
452	II/841/1	Jabłonka	MŁP	Jabłonka	XIV	161	549578,5757	178002,6914	610,00
453	II/842/1	Ustrzyki Dolne	PKR	Ustrzyki Dolne	XIV	159	761293,4916	179775,748	450,00
454	II/855/1	Łódź-Brus	ŁDZ	Łódź	VII	79	526373,5836	432004,6404	186,00
455	II/862/1	Sobolewo	PDL	Sobolewo	II	23	762554,8576	695955,1336	150,00
456	II/870/1	Pionki	MAZ	Pionki	IX	102	668607,2923	402324,1774	165,85
457	II/871/1	Pionki	MAZ	Pionki	IX	99	673376,9516	404299,1753	150,95
458	II/875/1	Ściegna	SWK	Ściegna	X	121	618720,7546	345673,6281	341,17
459	II/876/1	Kielce-Kadzielnia	SWK	Kielce	X	121	613618,4718	333949,7157	260,94
460	II/877/1	Kielce-Białogon	SWK	Kielce	X	121	609809,2707	332684,677	239,32

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
461	II/878/1	Busko-Zdrój	SWK	Busko-Zdrój	XI	120	620680,5992	289855,2806	229,46
462	II/879/2	Busko-Zdrój	SWK	Busko-Zdrój	XIII	120	620509,2834	288723,8252	215,89
463	I/900/1	Góralice-1	ZPM	Góralice	V	24	207294,9971	580408,8896	59,34
464	I/900/2	Góralice-2	ZPM	Góralice	V	24	207306,6191	580415,6166	60,02
465	I/900/3	Góralice-3	ZPM	Góralice	V	24	207317,5637	580411,2316	60,99
466	II/901/1	Bogusławice	ŁDZ	Bogusławice	VII	97	557562,9939	405491,5622	180,70
467	II/902/1	Koło IMGW	WKP	Koło	VII	64	477161,4393	480883,5342	115,34
468	II/904/1	Kukały	MAZ	Kukały	I	81	638150,6966	447753,7618	130,90
469	II/905/1	Trzcianna	ŁDZ	Trzcianna	I	80	586127,167	451186,2105	132,50
470	II/906/1	Rozwarzyn	KPM	Rozwarzyn	VI	36	404107,0604	583888,844	66,12
471	II/907/1	Julianowo	WKP	Julianowo	VI	43	470382,8929	510183,2383	102,66
472	II/908/1	Potulice	KPM	Potulice	VI	43	412611,8815	584622,3197	65,92
473	II/909/1	Wola Podłęzna	WKP	Wola Podłęzna	VII	64	455112,4283	486445,9893	88,16
474	I/910/2	Wysokie-2	LBU	Wysokie	VI	66	257950,4938	467108,6313	48,22
475	I/911/1	Wrzoski-1	OPL	Wrzoski	XII	116	417897,0302	313657,1891	152,50
476	I/911/2	Wrzoski-2	OPL	Wrzoski	XII	116	417877,2193	313645,146	152,50
477	I/911/4	Wrzoski-4	OPL	Wrzoski	XII	116	417889,2804	313663,4878	152,43
478	I/911/5	Wrzoski-5	OPL	Wrzoski	XII	116	417867,5078	313651,4756	152,50
479	II/912/1	Rybin	WKP	Rybin	VI	74	411650,2073	389456,8948	156,31
480	II/913/1	Ujów	SLK	Ujów	XV	114	333831,7772	350737,775	170,96
481	II/914/1	Bogdaszowice	SLK	Bogdaszowice	XV	114	343775,0928	360060,5505	134,53
482	II/916/1	Młyn	OPL	Chróścice	XV	93	416023,3946	328160,1255	149,26
483	II/917/1	Radomierowice	OPL	Radomierowice	XV	93	432257,4942	341333,5344	170,49
484	II/918/1	Karłowiczki	OPL	Karłowiczki	XV	93	408546,3625	336384,9133	146,43
485	I/920/1	Sepno-1	WKP	Sepno	VI	73	332438,9234	478409,2195	67,72
486	I/920/2	Sepno-2	WKP	Sepno	VI	73	332451,8043	478396,4184	67,74

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
487	I/920/3	Sepno-3	WKP	Sepno	VI	73	332446,3137	478402,7869	67,73
488	I/920/4	Sepno-4	WKP	Sepno	VI	73	332449,0479	478427,4265	67,90
489	II/924/1	Złoty Potok	SLK	Potok Złoty	XII	95	529107,8962	313241,9448	314,42
490	I/925/2	Stara Kuźnia-2	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452914,5748	270801,6669	196,60
491	I/925/3	Stara Kuźnia-3	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452906,6643	270801,7372	196,70
492	I/925/4	Stara Kuźnia-4	OPL	Stara Kuźnia	XIII	129	452916,5249	270798,5617	197,00
493	II/926/1	Kotowice	SLK	Kotowice	XII	119	533133,9717	301982,439	354,60
494	II/927/1	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,1504	313217,1025	260,29
495	II/927/2	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,1504	313217,1025	260,29
496	II/927/3	Lgota Błotna	SLK	Lgota Błotna	XII	119	540661,1504	313217,1025	260,29
497	II/930/1	Przybiernów	ZPM	Przybiernów	V	6	221343,1223	661849,9143	19,77
498	II/930/2	Przybiernów	ZPM	Przybiernów	V	6	221341,4786	661859,3061	19,28
499	II/931/1	Sygontka	SLK	Sygontka	XII	95	534138,8839	321489,6114	249,68
500	II/937/1	Tucznawa	SLK	Tucznawa	XII	135	523451,4157	278987,5828	331,90
501	II/940/1	Kamienica Śląska	SLK	Kamienica	XII	118	499469,7936	307797,3108	303,87
502	II/941/1	Miasteczko Śląskie-Żyglin	SLK	Żyglin	XII	117	496514,5805	290305,8701	305,45
503	II/942/1	Mokrus-Bibiela	SLK	Mokrus	XII	116	497200,9789	299099,5482	282,90
504	II/943/1	Gródczanki	SLK	Gródczanki	XIII	128	431881,6037	244596,4106	220,00
505	II/944/1	Pusta Kuźnica	SLK	Koty	XII	116	479250,5021	302181,3405	238,41
506	II/945/1	Rybna	SLK	Rybna	XII	131	485656,7729	288292,4671	275,42
507	II/946/1	Pusta Kuźnica	SLK	Koty	XII	116	479248,4996	302172,0848	238,40
508	II/948/1	Kidów	SLK	Kidów	XII	119	549340,6022	293355,1401	340,40
509	II/949/1	Stanisławów	SLK	Stanisławów	XII	95	489882,2692	352728,0583	215,00
510	II/951/1	Cykarzew	SLK	Cykarzew	XII	95	511897,5646	342380,6164	232,00
511	II/952/1	Garnek	SLK	Garnek	XI	95	532220,1266	335898,7019	222,50
512	I/960/1	Granica-1	MAZ	Granica	I	65	599206,7456	492109,742	69,80

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
513	I/960/2	Granica-2	MAZ	Granica	I	65	599206,7456	492109,742	69,80
514	I/960/3	Granica-3	MAZ	Granica	I	65	599206,7456	492109,742	69,80
515	I/970/1	Radzymin-1	MAZ	Radzymin	I	52	648366,9494	507533,2034	88,00
516	II/971/1	Działdowo	WMZ	Działdowo	I	48	578421,1344	597604,4033	155,80
517	II/1022/1	Żółwia Błoc	ZPM	Żółwia Błoc	V	7	226329,86	644884,1309	30,00
518	II/1024/1	Świeszyno-Włoki	ZPM	Świeszyno	V	9	316414,2504	698590,3852	42,00
519	II/1026/1	Jezierzany	ZPM	Jezierzany	V	10	342582,2773	745473,9242	5,00
520	II/1027/1	Mostno	ZPM	Mostno	V	24	214382,2668	550609,6786	44,00
521	II/1028/1	Rogozina	ZPM	Rogozina	V	8	249169,3737	696909,9331	20,00
522	II/1029/1	Malechowo	ZPM	Malechowo	V	10	338602,1876	719197,1132	41,00
523	II/1030/1	Buka	POM	Buka	V	36	389930,7912	630004,9517	147,17
524	II/1031/1	Dolsko	POM	Dolsko	V	10	376967,7596	686123,759	180,00
525	II/1032/1	Gądn	ZPM	Gądn	V	24	191146,8006	563419,4645	60,00
526	II/1034/1	Główny	POM	Główny	V	11	394181,2849	752553,4312	12,00
527	II/1035/1	Kania	ZPM	Kania	V	7	250834,6011	632678,3833	70,00
528	II/1038/1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	189626,6699	682350,6045	2,50
529	II/1039/1	Świnoujście	ZPM	Świnoujście	V	1	188270,1821	682560,5192	1,80
530	II/1040/1	Nosibądy	ZPM	Nosibądy	V	9	327832,8545	672910,4867	105,50
531	II/1041/1	Wicewo	ZPM	Wicewo	V	9	311121,9473	673135,3314	41,50
532	II/1042/1	Mieszalki	ZPM	Mieszalki	V	9	331489,9285	671834,0325	117,20
533	II/1043/1	Piaski Pom.	ZPM	Piaski	V	9	319315,3471	657597,6402	92,50
534	II/1044/1	Płotkowo	ZPM	Płotkowo	V	6	235128,7526	656884,1244	25,00
535	II/1050/1	Nowe Ramuki	WMZ	Nowy Ramuk	III	20	604621,4963	644600,9685	144,13
536	II/1061/1	Benowo	POM	Benowo	IV	32	495283,1938	669758,495	12,50
537	II/1065/1	Sikorowo	KPM	Sikorowo	VI	43	453545,5733	543466,3248	84,08
538	II/1069/1	Jachowo	WMZ	Jachowo	III	20	573050,1728	724825,0405	130,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
539	II/1070/1	Okalewko	KPM	Okalewko	I	40	542019,474	584773,3913	130,00
540	II/1071/1	Spycimierz	ŁDZ	Spycimierz	VII	79	484745,0023	453680,3793	109,86
541	II/1072/1	Wymyśle Polskie	MAZ	Wymyśle Polskie	I	47	557510,6307	505145,2471	60,00
542	II/1073/1	Wincentów	MAZ	Wincentów	I	47	544951,2507	510583,9059	114,00
543	II/1074/1	Stary Redzeń	ŁDZ	Rewica	VIII	80	565004,9716	430699,6231	195,00
544	II/1075/1	Grodzisk	ŁDZ	Grodzisk	VIII	80	553132,7977	450773,4059	145,60
545	II/1076/1	Kamion	MAZ	Kamion	I	47	581594,3779	500323,4382	69,50
546	II/1081/1	Łaskarzew	MAZ	Łaskarzew	I	83	679933,5849	440077,2499	139,10
547	II/1082/1	Ryki	LBL	Ryki	I	84	704782,1446	421669,5375	149,20
548	II/1083/1	Studzianki	LBL	Studzianki	IX	107	741412,7012	342135,2637	229,40
549	II/1084/1	Ewunin	LBL	Ewunin	IX	106	728672,8431	355074,4596	222,00
550	II/1085/1	Zawady	MAZ	Zawady	I	54	700541,8032	506565,3117	142,00
551	I/1090/1	Świnoujście-1	ZPM	Świnoujście	V	1	185870,963	678276,2512	1,07
552	I/1090/2	Świnoujście-2	ZPM	Świnoujście	V	1	185871,4634	678283,6583	1,65
553	I/1090/3	Świnoujście-3	ZPM	Świnoujście	V	1	185869,4934	678270,7698	1,12
554	II/1092/1	Stolec	ZPM	Stolec	V	3	191035,5119	639742,6309	14,50
555	II/1093/1	Rzędziny	ZPM	Rzędziny	V	3	191035,5119	639742,6309	15,10
556	II/1094/1	Dobra Szczecińska	ZPM	Dobra	V	3	194241,795	634372,8019	23,00
557	II/1096/1	Kołbaskowo	ZPM	Kołbaskowo	V	3	195509,7069	617401,0935	41,00
558	II/1097/1	Gryfino	ZPM	Gryfino	V	4	198883,5478	606703,9611	1,40
559	II/1099/1	Szczecin	ZPM	Szczecin	V	3	205033,4236	629154,8213	18,52
560	II/1100/1	Nowe Warpno	ZPM	Nowe Warpno	V	2	189083,5186	660910,738	0,50
561	II/1101/1	Krzypnica	ZPM	Krzypnica	V	4	196061,5585	600336,3186	2,00
562	II/1102/1	Cedynia	ZPM	Cedynia	V	24	176831,4385	567176,2612	4,90
563	II/1103/1	Koszewko	ZPM	Koszewko	V	25	228334,8088	609773,1982	25,96
564	II/1104/1	Widuchowa	ZPM	Widuchowa	V	24	192177,7218	595955,13	5,20

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
565	II/1105/1	Ognica	ZPM	Ognica	V	24	190172,1487	589122,5073	2,00
566	II/1106/1	Gozdowice	ZPM	Gozdowice	V	24	184532,6643	554474,6195	43,50
567	II/1107/1	Czelin	ZPM	Czelin	V	24	188394,4695	550925,9342	33,80
568	II/1108/1	Myślibórz Mały	ZPM	Myślibórz Mały	V	3	188629,4526	654394,3788	7,50
569	II/1126/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197605,564	450815,7369	61,33
570	II/1127/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197605,564	450815,7369	61,35
571	II/1128/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197464,0974	450570,2767	60,87
572	II/1129/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197178,4287	450352,1221	61,63
573	II/1130/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197154,2604	448872,9146	63,01
574	II/1131/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197159,998	448872,5678	63,06
575	II/1133/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197624,6059	448810,4352	63,99
576	II/1134/1	Strzegów	LBU	Strzegów	VI	67	197624,6059	448810,4352	64,04
577	II/1135/1	Łęknica	LBU	Łęknica	XV	67	208072,8342	414621,0871	109,98
578	II/1136/1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	209685,1566	414878,3525	116,25
579	II/1137/1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	211532,0832	413255,5515	114,86
580	II/1138/1	Przewóz	LBU	Przewóz	XV	67	212776,9307	412958,8115	117,95
581	II/1139/1	Dobrzyń	LBU	Dobrzyń	XVI	88	220133,578	404819,7027	133,72
582	II/1141/1	Chlewice	ZPM	Chlewice	VI	24	195920,3784	542770,5086	11,48
583	II/1143/1	Ługi Górzyckie	LBU	Ługi Górzyckie	VI	35	204219,0399	528435,8088	12,69
584	II/1144/2	Rybojedzko-2	LBU	Rybojedzko	VI	59	207451,3839	487053,5916	27,60
585	II/1146/1	Świecko-1	LBU	Świecko	VI	59	199949,0228	502208,267	27,35
586	II/1146/2	Świecko-2	LBU	Świecko	VI	59	199952,2969	502205,899	27,40
587	II/1155/1	Późna-1	LBU	Późna	VI	67	198317,6606	452067,883	58,88
588	II/1155/2	Późna-2	LBU	Późna	VI	67	198319,0441	452074,9241	59,03
589	II/1155/3	Późna-3	LBU	Późna	VI	67	198320,4038	452084,7544	59,16
590	II/1157/1	Kozicowa Hala	SLK	Duszniki-Zdrój	XVI	111	312325,5924	283874,8713	649,46

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
591	II/1158/1	Jeleniów	SLK	Jeleniów	XVI	111	306119,4487	286105,3161	413,90
592	II/1160/1	Thumaczów	SLK	Thumaczów	XVI	110	319344,7156	301717,6945	350,50
593	II/1162/1	Kamionka	SLK	Sokołowsko	XVI	110	304725,1207	316520,5374	570,00
594	II/1164/1	Lasów	SLK	Lasów	XVI	88	222580,1105	380229,2845	173,10
595	II/1165/1	Zgorzelec	SLK	Zgorzelec	XVI	88	219357,7258	369677,9932	184,30
596	II/1166/1	Osiek Łużycki	SLK	Osiek Łużycki	XVI	88	220016,9961	363138,0389	210,00
597	II/1167/1	Zawidów-Osiedle	SLK	Stary Zawidów	XVI	88	222018,6108	358949,7209	228,50
598	II/1168/1	Łądek-Zdrój	SLK	Łądek-Zdrój	XVI	112	349572,1495	277565,8798	458,26
599	II/1171/1	Łądek-Zdrój	SLK	Łądek-Zdrój	XVI	112	350312,9387	276494,3368	487,10
600	II/1208/1	Głubczyce-Gadzowice	OPL	Gadzowice	XVI	128	413939,507	260250,2667	265,50
601	II/1209/1	Bliszczycze	OPL	Bliszczycze	XVI	128	410981,3478	246778,192	304,30
602	II/1210/1	Racibórz-Sudół	SLK	Sudół	XIII	129	442620,5394	243803,3812	195,50
603	II/1211/1	Krzanowice	SLK	Krzanowice	XIII	128	436860,4279	238998,6459	224,00
604	II/1212/1	Dziewiętlice	OPL	Dziewiętlice	XV	114	363582,4716	283513,3341	237,00
605	II/1213/1	Charbielin	OPL	Charbielin	XVI	115	387901,655	274375,5961	311,00
606	II/1214/1	Dytmarów	OPL	Dytmarów	XV	114	404399,9527	273066,8271	236,50
607	II/1215/1	Krasne Pole	OPL	Krasne Pole	XVI	128	403383,2969	251030,1913	339,20
608	II/1216/1	Rudyszwałd	SLK	Rudyszwałd	XIII	128	450505,9993	230391,6423	204,00
609	II/1239/1	Maszutkinie	PDL	Maszutkinie	II	23	756779,5025	731027,211	200,00
610	II/1240/1	Smolniki	PDL	Smolniki	II	23	752299,4222	721149,261	225,00
611	II/1245/1	Kukle	PDL	Kukle	II	23	789317,4576	696112,2833	126,00
612	II/1248/1	Wigrańce	PDL	Wigrańce	II	23	792467,226	696886,9511	136,00
613	II/1249/1	Stare Boksze	PDL	Stare Boksze	II	23	773740,8839	710941,7111	150,00
614	II/1255/1	Sztabinki	PDL	Sztabinki/PGR/	II	23	787409,3454	704607,9411	140,00
615	II/1270/1	Smolniki	WKP	Smolniki Powidzkie	VI	43	433116,1655	510358,0441	107,93
616	II/1271/1	Przedbórz	KPM	Przedbórz	VI	43	441725,5715	523970,578	101,25

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
617	II/1272/1	Dochanowo	KPM	Dochanowo	VI	43	406124,3807	559616,7704	97,89
618	II/1272/2	Dochanowo	KPM	Dochanowo	VI	43	406124,3807	559616,7704	79,80
619	II/1273/1	Łuszczewo	WKP	Łuszczewo	VI	43	457116,2574	519137,509	79,80
620	II/1274/1	Brzoza-Piecki	KPM	Brzoza	VI	43	437254,5253	574337,2653	72,36
621	II/1275/1	Kruszyn Krajeński	KPM	Kruszyn Krajeński	VI	43	425263,9491	578231,8507	65,18
622	II/1276/1	Kąpie	KPM	Kąpie	VI	43	426138,4876	566931,6447	77,90
623	II/1280/1	SUW Palaty	WKP	Grabów nad Prosną	XII	77	440410,2829	405552,0077	127,80
624	II/1320/1	Drawiny	LBU	Drawiny	VI	27	296019,5766	563822,5561	37,60
625	II/1321/1	Orkowo	WKP	Orkowo	VI	73	364173,751	479048,4156	63,70
626	II/1323/1	Niemieńsko	ZPM	Niemieńsko	V	27	290287,8782	595177,2538	37,60
627	II/1324/1	Sowia Góra	WKP	Sowia Góra	VI	36	286972,8144	541721,4642	53,50
628	II/1325/1	Gościm	LBU	Gościm	VI	36	279868,7697	548000,7798	28,00
629	II/1345/1	Borki Wielkie	OPL	Borki Wielkie	XII	94	469730,286	333061,364	235,00
630	II/1347/1	Kopydlów	ŁDZ	Kopydlów	XII	94	464623,8265	375692,4697	176,00
631	II/1348/1	Jadwinówka	ŁDZ	Jadwinówka	VII	96	535243,4221	361967,2172	224,70
632	II/1349/1	Działoszyn	ŁDZ	Działoszyn	XII	95	490082,6998	360772,2152	180,00
633	II/1350/1	Szczerców	ŁDZ	Szczerców	VII	96	506196,4274	386799,862	162,30
634	II/1351/1	Ciasna-Molna	SLK	Ciasna	XII	94	475874,0181	322795,4957	241,40
635	II/1352/1	Aleksandria	SLK	Aleksandria	XII	94	496729,7015	319238,9819	308,00
636	II/1370/1	Maluszyn	ŁDZ	Maluszyn	XI	97	556218,1775	339058,6071	226,90
637	II/1371/1	Rusinów	MAZ	Rusinów	X	100	617021,9271	380212,0558	229,80
638	II/1372/1	Sielpia Wielka	SWK	Sielpia Wielka	X	98	594218,3192	361627,555	232,40
639	II/1373/1	Opoczno	ŁDZ	Opoczno	X	98	590760,0535	391476,1885	176,10
640	II/1374/1	Krasna	SWK	Krasna	X	98	608576,3668	358027,0797	264,80
641	II/1375/1	Mroczków	SWK	Mroczków	X	101	619062,9627	364545,6911	298,00
642	II/1376/1	Bodzentyn	SWK	Bodzentyn	X	101	636528,6202	343511,072	274,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
643	II/1377/1	Przedbórz	ŁDZ	Przedbórz	X	98	561690,5587	358818,8334	192,30
644	II/1378/1	Gaj	ŁDZ	Gaj	X	98	565517,5855	352889,7858	280,00
645	II/1379/1	Marcinków	SWK	Marcinków	X	101	638206,1059	360173,0687	220,00
646	II/1380/1	Ilża	MAZ	Ilża	X	100	657129,0681	368880,5435	199,00
647	II/1381/1	Bostów	SWK	Bostów	X	101	646514,2539	340060,3432	275,50
648	II/1382/1	Ostrowiec Świętokrzyski	SWK	Ostrowiec Świętokrzyski	X	101	665905,5132	344634,5058	172,50
649	II/1383/1	Czarnca	SWK	Czarnca	XI	97	564825,8153	327796,8398	251,00
650	II/1384/1	Krzemionki	SWK	Krzemionki	X	103	675305,8532	348149,5476	203,70
651	II/1385/1	Kazimierki	MAZ	Kazimierki	I	82	610028,8252	433379,1071	192,50
652	II/1386/1	Białobrzegi	MAZ	Białobrzegi	IX	82	632681,6437	421101,1791	123,00
653	II/1388/1	Kozienice	MAZ	Kozienice	IX	99	676195,654	413948,5276	123,00
654	II/1389/1	Słupica	MAZ	Słupica	IX	102	666828,27	396689,2943	167,00
655	II/1390/1	Januszewice	SWK	Januszewice	XI	97	567511,7171	342121,1714	214,50
656	II/1391/1	Sulejów	ŁDZ	Sulejów	X	98	559495,7136	389329,3379	170,25
657	II/1392/1	Ciebulowice	ŁDZ	Ciebulowice Duże	VIII	98	578328,8552	408815,1565	150,85
658	II/1393/1	Kutery	SWK	Kutery	X	100	656847,212	357199,1377	234,24
659	II/1395/1	Strzyżowice	LBL	Strzyżowice	IX	84	708403,2272	415820,9981	120,15
660	II/1396/1	Jakubowice	LBL	Jakubowice	IX	106	699337,1326	339855,6658	146,75
661	II/1397/1	Kazimierówka	MAZ	Kazimierówka	IX	102	659762,1265	387663,3767	184,00
662	II/1398/1	Ciepielów	MAZ	Ciepielów	IX	102	679510,6324	378977,2725	150,00
663	II/1399/1	Kisiele	ŁDZ	Kisiele	VII	97	543365,381	384216,0451	207,00
664	II/1400/1	Przerąb	ŁDZ	Przerąb	VII	97	550450,4262	364660,2114	218,20
665	II/1401/1	Zawada	SLK	Zawada	XI	97	551099,7695	305032,502	268,60
666	II/1402/1	Ożarów	SWK	Ożarów	IX	105	687950,8245	339115,3008	187,50
667	II/1403/1	Tarłów	SWK	Tarłów	IX	104	689426,6251	351568,8432	168,00
668	II/1404/1	Smerdyna	SWK	Smerdyna	XIII	125	663370,7461	305830,2646	241,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
669	II/1405/1	Sulisławice	SWK	Sulisławice	XIII	125	675008,3259	304839,6897	211,00
670	II/1406/1	Mściów	SWK	Mściów	XIII	125	698703,0202	319187,994	142,70
671	II/1407/1	Pobiednik Mały	MŁP	Pobiednik Mały	XIII	138	586531,69	245854,0875	192,10
672	II/1408/1	Goszyce	MŁP	Goszyce	XI	137	580658,4179	257157,6703	253,00
673	II/1424/1	Komorze	WKP	Komorze Przybysławskie	VI	73	407381,1247	471890,3393	75,18
674	II/1425/1	Gizałki	WKP	Nowa Wieś	VII	77	414980,6429	464398,7689	80,25
675	II/1426/1	Brudzewek	WKP	Brudzewek	VII	77	426590,9812	451743,3718	93,80
676	II/1427/1	Łubnica	WKP	Łubnica	VI	72	319988,1507	479837,9603	100,00
677	II/1428/1	Jeziory	LBU	Jeziory	VI	60	267802,5042	488954,0889	121,40
678	II/1435/1	Mikołajki	WMZ	Mikołajki	III	33	670040,3452	661108,4828	121,00
679	II/1436/1	Okartowo	WMZ	Okartowo	I	33	687976,701	664072,2654	120,00
680	II/1437/1	Wałpusz	WMZ	Wałpusz	I	50	636414,0718	638677,9666	146,50
681	II/1438/1	Muszaki	WMZ	Muszaki	I	50	607023,9989	613134,6434	155,00
682	II/1439/1	Wesołowo	WMZ	Wesołowo	I	50	622954,4767	621519,92	132,00
683	II/1440/1	Zieleniec	WMZ	Zieleniec	I	50	640151,7414	619657,5976	130,00
684	II/1441/1	Łęg Starościński	MAZ	Łęg Starościński	I	50	678299,4426	590480,5313	96,40
685	II/1442/1	Lisie Jamy	WMZ	Lisie Jamy	I	33	686177,7282	653229,3916	120,00
686	II/1443/1	Strzelce	WMZ	Strzelce	II	21	681014,0827	683800,6855	118,00
687	II/1444/1	Smolnik	WMZ	Smolnik	II	34	714166,4995	686754,1612	136,00
688	II/1446/1	Sypniewo	MAZ	Sypniewo	I	50	654472,2062	573655,4706	100,20
689	II/1447/1	Morgowniki	PDL	Morgowniki	I	33	690616,8611	599681,0905	98,00
690	II/1448/1	Parciaki	MAZ	Parciaki	I	50	641754,7556	594677,1733	120,00
691	II/1449/1	Śniadowo	PDL	Śniadowo	I	51	700488,7241	579520,7842	127,80
692	II/1450/1	Ryn	WMZ	Ryn	III	33	668054,5313	677805,0052	126,00
693	II/1451/1	Pisanica	WMZ	Pisanica	I	34	735819,4944	666890,9946	124,00
694	II/1452/1	Stare Juchy	WMZ	Stare Juchy	II	34	708468,3976	677226,6994	145,00

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
695	II/1453/1	Mysзки Kolonia	WMZ	Mysзки	I	33	709645,8175	647883,704	140,00
696	II/1454/1	Kośmidry	WMZ	Kośmidry	II	22	711205,3216	720300,5233	160,00
697	II/1455/1	Poszeszupie	PDL	Poszeszupie-Folwark	II	23	760822,93	728072,11	125,66
698	II/1456/1	Budzisko	PDL	Budzisko	II	23	767508,38	722978,31	198,30
699	II/1457/1	Poluńce	PDL	Poluńce	II	23	781087,94	718381,4	171,40
700	II/1500/1	Wilga	MAZ	Wilga	I	83	664324,1512	444525,4507	b.d.
701	II/1501/1	Dudki	MAZ	Dudki	I	83	695412,7743	432980,8734	181,50
702	II/1503/1	Grabarka	PDL	Grabarka	IX	54	770881,3843	513812,8603	155,00
703	II/1565/1	Karczowska Górne	WMZ	Karczowska Górne	IV	18	523243,98	695434,28	0,13
704	II/1566/1	Bożepole Małe	POM	Bożepole Małe	IV	11	434529,31	745551,74	48,80
705	II/1567/1	Czołpino	POM	Czołpino	V	12	385864,09	762593,851	3,60
706	II/1568/1	Gdańsk-Sobieszewo-1	POM	Gdańsk	IV	15	487581,0695	720534,2971	2,70
707	II/1568/2	Gdańsk-Sobieszewo-2	POM	Gdańsk	IV	15	487581,0695	720534,2971	2,70
708	II/1569/1	Gdańsk-Przymorze-1	POM	Gdańsk	IV	13	474891,3247	728225,4485	1,78
709	II/1569/2	Gdańsk-Przymorze-2	POM	Gdańsk	IV	13	474891,3247	728225,4485	1,93
710	II/1569/3	Gdańsk-Przymorze-3	POM	Gdańsk	IV	13	474891,3247	728225,4485	1,93
711	II/1572/1	Jurata	POM	Jurata	IV	14	481591,95	757843,68	2,20
712	II/1573/1	Jastrzębia Góra	POM	Jastrzębia Góra	IV	13	454820,3731	774887,0742	2,21
713	II/1574/1	Maszewko	POM	Maszewko	V	11	416481,0699	757996,1457	77,50
714	II/1576/1	Jantar	POM	Jantar	IV	17	502551,7575	719882,9101	5,00
715	II/1577/1	Tomaryny	WMZ	Tomaryny	III	19	580428,6456	651786,508	123,00
716	II/1578/1	Łoskajmy	WMZ	Łoskajmy	III	20	620322,8188	719283,5357	81,00
717	II/1582/1	Bydgoszcz-Lęnowo	KPM	Lęnowo	VI	44	441714,6735	582261,3323	32,60
718	II/1583/1	Kąkol	KPM	Kąkol	VI	45	462933,0873	569961,3496	58,00
719	II/1585/1	Karczowska Górne	WMZ	Karczowska Górne	IV	18	523243,5996	695431,4439	b.d.
720	II/1630/1	Brantółka	SLK	Brantółka	XIII	129	459665,2272	259935,5494	203,40

Tabela 4.1 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
721	II/1631/1	Cisek	OPL	Cisek	XIII	129	443164,6035	268649,1751	175,00
722	II/1632/1	Nędza	SLK	Nędza	XIII	129	449825,3317	255072,5004	183,10
723	II/1633/1	Wiechowice	OPL	Wiechowice	XVI	128	418683,1965	235223,0531	260,62
724	II/1634/1	Wiechowice	OPL	Wiechowice	XVI	128	419091,1237	235334,2309	287,15
725	II/1635/1	Ruda Śląska	SLK	Ruda Śląska	XII	133	487211,4874	266047,4617	239,10
726	II/1636/1	Katowice	SLK	Katowice	XII	133	497090,1923	262092,9972	274,00
727	II/1637/1	Owsiszcz	SLK	Owsiszcz	XIII	128	444637,3274	235052,8379	243,61
728	II/1638/1	Tworów	SLK	Tworów	XIII	128	445217,2175	235682,9687	224,14
729	II/1710/1	Gołysz	SLK	Gołysz	XIII	142	485230,2435	222193,4188	268,80
730	II/1711/1	Mazańcowice	SLK	Mazańcowice	XIV	143	498329,3729	221293,493	280,00
731	II/1712/1	Piasek	SLK	Piasek	XIII	142	496123,925	238001,0888	251,20
732	II/1713/1	Czechowice-Dziedzice	SLK	Czechowice-Dziedzice	XIV	143	501440,1129	224945,8998	273,40
733	II/1714/1	Grzawa	SLK	Miedźna	XIII	142	504044,784	233283,4699	262,00
734	II/1715/1	Broszkowice	MŁP	Broszkowice	XIII	148	516901,6458	243525,326	228,80
735	II/1716/1	Bobrek	MŁP	Bobrek	XIII	147	518986,4948	246965,7401	245,00
736	II/1718/1	Imielin	SLK	Imielin	XII	146	514158,9865	253848,4977	287,50
737	II/1720/1	Sosnowiec	SLK	Sosnowiec	XII	134	512205,7838	262949,1475	244,40

Objaśnienia do tabeli 4.1

¹ Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells and springs

I – punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych)

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

II – punkty badawcze II rzędu

the second order observation wells and springs

² Skróty nazw województw wg: *Rzeczpospolita Polska – mapa administracyjna, skala 1:750 000, 1999. PPWK, Warszawa*
 Abbreviation of the voivodeships’ names after: *Republic of Poland – the administration map in the scale 1:750 000, 1999. PPWK, Warsaw*

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

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

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

⁴ JCWPd – jednolita część wód podziemnych
 groundwater body

⁵ Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych PUWG 1992, oparty na elipsoidzie GRS 80 (WGS 84)
 Polish National Coordinates System PUWG 1992, based on GRS 80 (WGS 84)

b.d. – brak danych
 lack of data

T a b e l a 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.	Rząd/nr punktu/ nr otworu ¹	Rodzaj punktu badawczego	Stratygrafia ²	Litologia ³	Głębokość otworu [m] ⁴	Głębokość stropu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość spągu poziomu wodonośnego [m]	Głębokość zwierciadła ustalonego [m] ⁵	Rok rozpoczęcia obserwacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	II/2/1	st. wierc.	Q	p	128,00	68,50	126,00	0,50	1975
2	II/3/1	st. wierc.	Q	p	35,20	20,40	>35,20	9,45	1974
3	II/6/1	st. wierc.	Q	p	32,50	19,40	>32,50	3,22	1974
4	II/7/1	st. wierc.	Q	p	90,00	55,30	>90,00	4,45	1974
5	II/10/1	st. wierc.	Q	p	45,00	24,70	42,00	13,10	1974
6	II/16/1	st. wierc.	Q	p	34,00	24,00	32,00	6,00	1974
7	II/17/1	st. wierc.	Cr ₃	me	150,00	122,00	>150,00	25,80	1974
8	II/20/1	st. wierc.	Q	p	27,00	11,40	24,00	8,60	1974
9	II/22/1	st. wierc.	Q	p+z	41,00	26,20	34,50	6,90	1974
10	II/24/1	st. wierc.	Q	p	30,00	6,70	28,00	4,35	1974
11	II/25/1	st. wierc.	Q	p	44,00	29,80	41,00	4,50	1974
12	II/27/3	st. wierc.	Q+Cr ₃	p+me	80,00	0,14	>80,00	0,14	1974
13	II/30/3	st. wierc.	Q	p	61,60	44,00	57,00	8,80	1974
14	I/33/1	st. wierc.	Tr _M	p	220,00	174,00	213,00	0,77	1978
15	I/33/2	st. wierc.	Q	ż+p	45,00	21,00	40,00	1,16	1978
16	I/33/3	st. wierc.	Q+Tr _M	p	146,00	78,00	>146,00	0,94	1978
17	I/33/4	st. wierc.	Q	p	105,00	80,00	99,00	1,13	1978
18	I/33/5	piezometr	Q	p	5,20	2,80	4,40	2,80	1992
19	II/34/1	otw. bad.	Q	p	28,00	19,00	21,40	1,15	1975
20	II/36/1	st. wierc.	Tr _{M+OI}	p	230,00	181,00	221,00	5,45	1974
21	II/38/1	st. wierc.	TrP _I	p	66,50	58,50	65,00	6,50	1975
22	I/40/2	st. wierc.	Tr _{OI}	p	270,70	243,00	260,00	33,75	1975
23	I/40/3	st. wierc.	Tr _M	p	200,10	172,50	198,80	30,20	1975
24	I/40/4	st. wierc.	Q	p	96,50	75,50	92,30	10,50	1975
25	II/71/1	st. wierc.	Q	p	32,00	18,50	>32,00	4,15	1974
26	II/72/1	st. wierc.	Q+Tr _M	ż+pc	60,00	48,00	>60,00	7,15	1974
27	II/74/1	st. wierc.	Q	p	95,00	75,00	90,00	0,34+	1974

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	II/79/1	st. wierc.	Q	p+ż	71,00	10,00	>71,00	10,00	1975
29	II/80/1	st. wierc.	Q	p	44,70	5,00	>44,70	5,00	1974
30	II/85/1	st. wierc.	Q	p	43,50	27,80	>43,50	10,30	1974
31	II/89/1	st. wierc.	Q	p	75,25	63,00	70,90	9,00	1975
32	II/91/1	st. wierc.	Q	p	40,00	9,00	>40,00	9,00	1975
33	II/92/1	st. wierc.	Q	p	34,50	25,00	32,00	4,70	1975
34	II/94/1	st. wierc.	Q	p	54,00	37,40	>54,00	10,90	1975
35	II/95/1	st. wierc.	Q	p	31,00	22,00	>31,00	2,50	1975
36	II/98/1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	1,10	11,20	1,10	1975
37	II/100/1	st. wierc.	Q	p	75,00	66,40	>75,00	3,80	1975
38	II/101/2	st. kopana	Q	p	15,20	14,00	>15,20	14,00	1992
39	II/103/1	piezometr	Q	p	52,00	32,40	49,50	32,40	1966
40	II/106/1	piezometr	Q	p+ż	18,00	1,00	15,60	0,40	1966
41	II/113/1	piezometr	J ₂	pc	196,00	180,80	>196,00	51,00	1974
42	II/114/1	piezometr	J ₂	pc	160,00	128,70	>160,00	32,00	1974
43	II/130/1	st. wierc.	Q	p+ż	42,00	33,00	37,60	10,93	1978
44	II/131/1	piezometr	J ₃	w	30,00	17,50	>30,00	17,50	1968
45	II/132/1	piezometr	J ₃	w+pc	260,00	50,00	259,00	49,20	1968
46	II/141	źródło	Tr _{OH+E}	w					1978
47	II/156	źródło	Q	ż+p					1975
48	II/169/1	st. wierc.	Tr _{OH+M}	p	109,00	51,00	90,00	9,79	1975
49	I/170/1	st. wierc.	Tr _M	p	200,00	134,50	165,00	10,57	1975
50	I/170/2	st. wierc.	Tr _M	p	118,00	89,00	>118,00	10,78	1975
51	I/170/3	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	28,40	45,00	8,20	1975
52	II/172/1	st. wierc.	Q	p	18,70	12,10	>18,70	3,40	1975
53	I/173/1	st. wierc.	J ₃	w	2355,50	474,00	614,00	10,00	1975
54	I/173/2	st. wierc.	Cr ₃	me	48,00	28,00	50,00	16,40	1975
55	I/173/5	piezometr	Q	p	6,70	5,50	>6,70	5,50	1995
56	II/175/1	st. wierc.	Cr ₃	me+w	121,00	81,00	>121,00	22,44	1976
57	II/177/1	st. wierc.	Q	p+b	100,00	16,00	96,70	2,80	1975
58	II/178/1	st. wierc.	Q	p	35,00	12,00	33,50	1,60	1975
59	II/180/1	st. wierc.	Q	p	85,00	59,00	77,00	20,60	1975
60	I/181/1	st. wierc.	Tr _M	p	200,00	98,00	117,50	31,36	1976
61	I/181/2	st. wierc.	Q	ż	90,00	47,00	86,00	31,22	1976
62	I/181/3	st. wierc.	Q	p	45,00	30,00	42,50	17,03	1976
63	II/183/1	st. wierc.	Q	p	27,80	12,50	>27,80	12,50	1976
64	II/185/1	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	14,00	1,00	1976
65	II/188/1	st. wierc.	Cr ₃	me	142,00	123,00	142,00	11,00	1976

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
66	II/194/1	st. wierc.	Q	p	92,00	78,00	>92,00	12,00	1976
67	II/195/1	st. wierc.	Q	p	25,00	13,00	22,60	9,90	1976
68	II/197/1	st. wierc.	Tr _M	p	98,00	65,00	>98,00	14,00	1976
69	II/198/1	st. wierc.	Q	p+ż	21,00	16,00	20,30	3,00	1976
70	II/199/1	st. wierc.	Q	p+ż	95,00	72,00	>95,00	3,40	1976
71	II/203/1	st. wierc.	Q	p+ż	41,00	27,00	39,50	17,50	1976
72	II/205/1	st. wierc.	Q	ż	20,00	2,35	17,70	2,35	1976
73	I/211/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	235,00	212,00	233,50	4,37	1976
74	I/211/2	st. wierc.	Tr _M	p	181,00	156,50	>181,00	4,36	1976
75	I/211/3	st. wierc.	Q	p	85,00	0,50	82,00	0,50	1976
76	I/211/4	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
77	I/211/5	piezometr	Q	p	15,00	0,60	>15,00	0,60	1997
78	II/214/1	st. wierc.	Q	ż+p	33,00	20,80	>33,00	20,80	1976
79	II/217/1	st. wierc.	Q	p+ż	30,00	3,10	>30,00	3,10	1976
80	II/219/1	st. wierc.	Q	p	23,00	16,60	>23,00	2,50	1976
81	II/222/1	st. wierc.	Q	p	26,00	12,60	24,30	12,60	1976
82	II/224/1	st. wierc.	Q	p	57,50	45,00	>57,50	12,10	1976
83	II/225/2	piezometr	Q	p	23,00	15,00	21,00	5,80	1976
84	II/226/1	st. wierc.	Q	p+ż	31,00	10,55	>31,00	10,55	1976
85	II/228/1	st. wierc.	Tr	p+ż	53,00	36,00	50,50	6,42	1976
86	II/230/1	st. wierc.	Q	p	38,00	30,50	>38,00	16,80	1976
87	II/231/1	st. wierc.	Q	p	23,00	10,00	>23,00	5,67	1976
88	II/234/1	st. wierc.	Q	p	75,00	67,80	73,30	14,30	1976
89	II/235/1	st. wierc.	Q	ż	19,00	5,00	15,00	4,30	1976
90	II/239/1	st. wierc.	Q	p	30,00	14,70	>30,00	14,70	1976
91	II/241/1	st. wierc.	Q	p	25,30	1,40	25,30	1,40	1976
92	II/244/1	st. wierc.	Q	p	56,00	20,00	>56,00	18,60	1976
93	II/245/1	st. wierc.	Q	p	87,50	69,00	87,30	2,40	1976
94	I/250/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	300,00	225,00	265,00	27,20	1985
95	II/250/1	st. wierc.	Q	p+ż	30,00	18,00	28,50	18,00	1976
96	I/250/2	st. wierc.	Tr _M	p	205,00	130,00	195,00	27,02	1985
97	I/250/3	st. wierc.	Q	ż	93,00	27,18	90,00	27,18	1985
98	I/250/4	piezometr	Q	p+ż	6,20	3,80	>6,20	1,80	1992
99	II/253/1	st. wierc.	Q	ż+p	50,00	39,50	47,00	15,20	1976
100	II/254/1	st. wierc.	Q	p+ż	80,00	68,00	>80,00	21,60	1976
101	II/255/1	st. wierc.	Q	p	74,00	62,00	72,00	19,00	1976
102	II/256/1	st. wierc.	Q	p	63,00	34,91	>63,00	34,91	1976
103	I/257/1	st. wierc.	Cr ₁	p	300,00	225,00	254,00	31,20	1977

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104	I/257/2	st. wierc.	Tr _M	p	175,00	138,00	172,50	33,50	1977
105	I/257/3	st. wierc.	Q	p	106,50	89,00	101,00	13,10	1977
106	I/257/4	st. wierc.	Q	p	72,20	2,70	71,50	2,70	1991
107	I/257/5	piezometr	Q	p	14,00	3,30	>14,00	3,30	1994
108	II/258/1	st. wierc.	Cr	p	157,00	132,00	157,00	5,00	1977
109	II/259/1	st. wierc.	Q	p	73,00	58,00	69,70	23,70	1977
110	II/260/2	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	p+w	660,00	335,00	498,00	2,53	1977
111	II/261/1	st. kopana	Q	p	4,50	2,35	>4,50	2,35	1976
112	II/262/1	st. wierc.	Tr _M	p	112,00	96,50	106,00	6,08	1976
113	II/263/1	st. wierc.	Q	ż	16,00	10,30	13,80	5,70	1976
114	II/267/3	st. wierc.	Q+Tr _M	p	55,00	31,28	>55,00	31,28	1976
115	II/268/1	st. wierc.	Q	p	48,50	43,50	46,70	3,70	1976
116	II/270/1	st. wierc.	Q	p	70,00	36,00	>70,00	24,80	1976
117	II/272/1	st. wierc.	Q	ż+p	36,80	29,50	>36,80	7,30	1976
118	I/273/1	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	32,00	>100,00	6,00	1991
119	I/273/2	st. wierc.	Q	p	31,50	5,37	29,00	5,37	1991
120	I/273/3	piezometr	Q	p	8,30	5,70	>8,30	5,70	1993
121	I/273/4	piezometr	Q	p	3,00	1,60	2,45	1,60	1993
122	II/274/1	st. wierc.	Q	p	83,60	66,70	81,50	9,63	1976
123	II/276/1	st. wierc.	J ₃	w	60,00	31,60	>60,00	4,35	1977
124	II/277/1	st. wierc.	Tr _M	p	88,50	66,00	>88,50	9,20	1977
125	II/278/2	st. wierc.	Q	p	22,00	16,00	20,00	2,50	1977
126	II/281/1	st. wierc.	Cr ₃	w	87,10	60,00	>87,10	13,10	1977
127	II/284/1	st. wierc.	Q	p	41,00	17,34	32,00	17,34	1982
128	I/285/1	piezometr	Q	p	13,50	10,50	>13,50	9,70	1993
129	I/285/2	st. wierc.	J ₃	w+me	220,00	25,00	>220,00	11,12	1993
130	I/285/3	piezometr	J ₃	w	130,00	51,00	>130,00	10,70	1993
131	I/285/4	piezometr	Tr _M	p+wbr	46,50	35,00	>46,50	11,00	1993
132	I/287/3	st. wierc.	Q	p	156,00	115,00	151,00	1,07	1984
133	II/289/1	st. wierc.	Q	p	43,00	30,00	>43,00	13,70	1978
134	II/292/1	st. wierc.	Q	p	23,50	15,00	20,00	14,00	1977
135	II/296/1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,70	>30,00	6,70	1977
136	II/297/1	st. wierc.	J ₁	pc	40,00	10,00	14,00	5,10	1977
137	II/298/1	st. wierc.	Cr ₃	me	140,00	101,00	125,44	32,76	1977
138	II/300/2	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	55,00	>100,00	5,50	2002
139	I/311/1	st. wierc.	Q	p+ż	146,00	126,00	142,00	24,00	1990
140	I/311/3	st. wierc.	Q	p+ż	270,00	24,00	109,30	24,00	1985
141	I/311/9	st. wierc.	J ₃	w	482,00	471,00	482,00	66,50	1994

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
142	II/314/1	st. wierc.	Q	p	51,00	38,00	>51,00	15,70	1977
143	II/316/1	st. wierc.	J	w	24,20	6,00	>24,20	6,00	1977
144	II/317/1	st. wierc.	Q	p	38,00	32,20	36,10	5,00	1977
145	II/319/1	st. wierc.	J ₃	w	30,00	5,50	>30,00	5,50	1977
146	II/320/1	st. wierc.	J ₃	w	48,00	34,50	49,00	13,00	1977
147	II/322/1	st. wierc.	Q	p	56,00	31,00	>56,00	11,00	1978
148	II/323/1	st. wierc.	Q	p	50,80	42,40	48,00	10,20	1978
149	II/327/1	st. wierc.	Tr _{pc}	pc	35,00	19,00	>35,00	10,30	1977
150	II/331/1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	15,40	>30,00	14,68	1977
151	II/334/1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	23,50	>30,00	22,00	1977
152	II/335/1	st. wierc.	Q	p	34,00	27,50	>34,00	6,95	1977
153	I/336/2	st. wierc.	Cr ₃	pc	235,00	192,00	>235,00	11.65+	1980
154	I/336/4	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	pc+w	285,00	192,00	>285,00	6,65	1980
155	I/336/5	st. wierc.	Cr ₃	me	95,00	6,00	>95,00	3,85	1980
156	I/336/7	piezometr	Q	p	12,80	2,35	>12,80	2,35	1994
157	II/337/1	st. wierc.	Cr ₃	me	50,00	24,00	>50,00	5,60	1977
158	II/339/1	st. wierc.	J ₃	w	24,10	22,60	>24,10	8,40	1980
159	II/344	źródło	Cr ₁ +J ₂	w					1977
160	I/351/2	st. wierc.	Tr ₀₁	p	195,00	182,00	192,00	2,06	1977
161	I/351/3	st. wierc.	Tr ₀₁	p	116,00	92,00	113,00	2,52	1977
162	I/351/4	st. wierc.	Q	p+ż	48,50	24,00	44,00	2,75	1977
163	I/351/5	piezometr	Q	p+ż	14,00	3,50	7,80	3,50	1992
164	II/352/3	st. wierc.	Tr ₀₁	p	166,00	144,00	161,00	38,80	1977
165	II/352/4	st. wierc.	Q	p	33,00	28,00	31,00	19,00	1977
166	II/354/1	st. wierc.	Q	p	30,00	24,00	28,40	6,67	1977
167	II/356/1	st. wierc.	Q	p	62,00	52,00	59,00	3,77	1978
168	II/357/1	st. wierc.	Q	p	19,00	2,43	>19,00	2,43	1977
169	II/359/1	st. wierc.	Tr _M	p	52,00	44,00	46,00	16,40	1978
170	II/360/1	st. wierc.	Q	p	37,00	29,50	34,70	2,93	1979
171	II/361/1	st. wierc.	Q	p+ż	30,50	8,00	>30,50	8,00	1979
172	II/362/1	st. wierc.	Q	p	22,00	6,00	>22,00	6,00	1979
173	II/368/1	st. wierc.	Cr ₃	me	25,00	13,50	>25,00	11,30	1980
174	II/369/1	st. wierc.	Cr ₃	me	20,00	7,00	>20,00	6,70	1980
175	II/370/1	st. wierc.	Q+Tr _M	p+ż	20,00	10,00	>20,00	1,45	1981
176	II/372/1	st. wierc.	D ₂	w	72,00	15,10	>72,00	13,70	1979
177	II/373/1	st. wierc.	Tr _M	w+pc	42,00	17,00	37,00	17,00	1979
178	II/377/1	st. wierc.	Tr _M	pc+ż	26,00	15,30	>26,00	15,30	1979
179	II/379/1	st. wierc.	Q+Cr ₃	me	20,00	3,00	>20,00	3,00	1979

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
180	II/382/1	st. wierc.	T ₃	w	30,00	11,50	21,50	6,50	1979
181	II/383/1	st. wierc.	T ₃	w	45,00	29,20	41,00	26,20	1979
182	II/384/1	st. wierc.	T ₃	pc	25,00	14,00	23,00	4,20	1979
183	II/385/1	st. wierc.	D ₂	do	35,00	32,00	>35,00	7,00	1979
184	II/386/1	st. wierc.	J ₁	pc	42,00	29,00	39,00	7,10	1979
185	I/388/1	st. wierc.	Cr ₃	p	333,00	225,00	>333,00	9,90	1980
186	I/388/2	st. wierc.	Q+Tr _E	p	222,00	164,50	190,00	7,50	1980
187	I/388/3	st. wierc.	Q	p	110,00	22,50	48,00	7,55	1984
188	I/388/4	piezometr	Q	p	3,90	2,20	3,90	2,20	1997
189	I/390/1	st. wierc.	P ₂ +D ₂	zc+w	250,00	102,00	250,00	4,50	1980
190	I/390/2	st. wierc.	P ₂	zc	185,00	100,00	>185,00	2,80	1980
191	I/390/3	st. wierc.	T ₁	pc	87,00	29,00	84,00	2,80	1980
192	I/390/4	st. wierc.	Q+T ₁	p+pc	25,00	0,90	19,30	0,90	1980
193	II/391/1	st. wierc.	Tr _M	pc	21,00	16,00	20,50	6,80	1980
194	II/392/1	st. wierc.	J ₁	pc	25,00	4,00	>25,00	4,00	1980
195	II/393/1	st. wierc.	J ₂	mc	33,00	26,60	>33,00	3,00	1980
196	II/394/1	st. wierc.	J ₁	pc	50,00	44,60	>50,00	8,60	1980
197	II/396/1	st. wierc.	J ₃	w	17,00	9,50	>17,00	3,00	1980
198	I/399/1	st. wierc.	Cr ₃	w+zc	100,30	58,00	>100,30	11,60	1980
199	I/399/2	st. wierc.	Q	p	43,00	7,80	32,00	7,80	1980
200	I/399/4	piezometr	Q	p	9,75	7,60	>9,75	7,60	2001
201	II/400/1	st. wierc.	Tr _M	p	80,00	61,00	79,50	0,30	1980
202	II/401/1	st. wierc.	Q	p	30,00	13,00	>30,00	b.d.	1980
203	II/404/1	st. wierc.	Q	p	25,00	6,70	>25,00	6,70	1984
204	II/406/1	st. kopana	Q	p+z	8,10	4,72	8,10	4,72	1980
205	II/407/1	st. wierc.	Q	p	15,00	7,20	>15,00	7,20	1980
206	II/410/1	st. wierc.	Q	z	18,00	11,20	16,00	6,00	1980
207	II/414/1	st. wierc.	Q	p+z	52,00	45,00	50,00	2,80	1980
208	II/415/1	st. wierc.	Q	z	24,00	13,25	>24,00	13,25	1980
209	II/416/1	st. wierc.	Q	p	69,00	66,00	68,00	10,70	1980
210	II/417/1	st. wierc.	Q	p	21,00	5,95	20,00	5,95	1980
211	II/421/1	st. wierc.	Cr ₃	me	12,90	8,00	>12,90	1,80	1980
212	II/427/1	st. wierc.	Q	p	30,70	25,00	28,70	3,40	1980
213	I/428/1	st. wierc.	Tr _{M+Ol}	p	170,00	113,00	169,50	57,57	1980
214	I/428/2	st. wierc.	Cr ₃	me	210,00	173,00	>210,00	57,10	1980
215	I/428/3	st. wierc.	Q	p+z	98,50	73,00	95,50	25,30	1980
216	I/428/4	st. wierc.	Q	p+z	10,00	0,80	8,50	0,80	1980
217	II/430/1	st. wierc.	Q	p	27,50	23,00	>27,50	4,00	1981

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
218	II/431/1	st. wierc.	Q	p	68,50	58,50	68,00	9,36	1980
219	II/432/2	piezometr	Q	p+ż	63,00	38,00	60,00	2,66	1987
220	II/432/3	piezometr	Q	p	38,00	23,00	28,00	2,47	1987
221	II/435/1	st. wierc.	Q	p+ż	61,00	40,00	>61,00	29,14	1980
222	II/437/1	st. wierc.	Tr	p	156,50	136,50	>156,50	16,10	1980
223	II/438/1	st. wierc.	Q	p	30,00	21,00	30,00	9,29	1980
224	II/439/1	st. wierc.	Q	p	33,00	27,00	>33,00	11,00	1980
225	II/440/1	st. wierc.	Q	p+ż	14,30	11,60	12,90	1,60	1981
226	II/441/1	st. wierc.	Q	p	44,00	22,00	44,00	9,49	1980
227	II/442/1	st. wierc.	Q	p	32,50	23,00	29,00	5,75	1980
228	II/452/1	st. wierc.	Cr ₃	pc	277,00	168,00	197,00		1985
229	II/459/1	st. wierc.	Q	p	18,00	7,33	>18,00	7,33	1985
230	I/462/1	st. wierc.	Cr ₃	pc	232,00	196,00	>232,00	7,30	1985
231	I/462/2	st. wierc.	Q	p	124,00	113,80	119,20	6,97	1985
232	I/462/3	st. wierc.	Q	p+ż	60,00	31,00	54,00	7,97	1985
233	I/462/4	st. wierc.	Tr ₀₁	p	192,70	177,00	190,60	6,30	1985
234	I/462/5	piezometr	Q	ż	9,00	1,70	4,90	1,70	1993
235	II/465/1	st. wierc.	Q	br.d	b.d	13,00	b.d	13,00	1992
236	II/467/1	st. wierc.	Q	p	55,00	31,40	>55,00	25,60	1988
237	I/470/1	st. wierc.	Cr ₃	me+o	50,00	5,80	>50,00	5,80	1986
238	I/470/2	piezometr	J ₃	w	250,00	232,00	>250,00	9.27+	1997
239	I/470/3	st. wierc.	J ₃	w	570,00	232,00	>570,00	9.27+	1997
240	I/470/4	piezometr	Cr ₃	me+pc	84,00	74,50	>84,00	8.90+	1997
241	I/470/5	piezometr	Cr ₃	me	12,00	6,50	>12,00	6,50	1999
242	II/472/1	szyb wenty- lacyjny	J ₂	pc+i	94,61	b.d	b.d	b.d	1981
243	I/474/1	st. wierc.	J ₃	w	93,00	50,00	>93,00	29,30	1982
244	I/474/2	st. wierc.	J ₃₊₂	w+pc	152,00	35,50	151,00	28,40	1982
245	I/474/3	st. wierc.	J ₂	pc	200,00	163,00	198,00	28,20	1982
246	I/475/1	st. wierc.	J ₁	pc	140,00	74,00	>140,00	1.00+	1982
247	I/475/2	st. wierc.	J ₁	pc	200,00	110,00	>200,00	0.90+	1982
248	I/475/3	st. wierc.	J ₂	pc	60,00	24,00	50,00	1,50	1982
249	I/475/4	piezometr	Q	p	7,90	4,50	7,90	3,20	1994
250	I/476/1	st. wierc.	T ₂₊₁	w+do	325,00	203,00	303,00	60,00	1981
251	I/476/2	st. wierc.	J ₃₊₂	w+me	91,00	21,70	81,00	21,70	1981
252	I/477/1	st. wierc.	T ₂	w+do	170,00	80,00	>170,00	4,40	1982
253	I/477/2	st. wierc.	T ₂	w	75,00	63,00	>75,00	13,20	1982
254	I/477/3	st. wierc.	Q	p	25,00	18,00	>25,00	1,63	1982

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
255	I/477/4	piezometr	Q	g+p	14,00	10,40	>14,00	10,40	1992
256	II/478/1	st. wierc.	Cr ₁	pc	20,00	14,20	18,00	8,40	1982
257	II/480/1	st. wierc.	T ₂	w	50,00	28,00	>50,00	0,00	1984
258	II/481/1	st. wierc.	Q	p	105,00	17,00	40,50	4,00	1985
259	II/484/1	st. wierc.	Q	ż	13,00	2,30	11,00	0,60	1986
260	II/485/1	st. wierc.	T ₁	pc	55,00	21,00	>55,00	4,00	1986
261	II/486/1	st. wierc.	Tr _M	p+ż	84,00	63,00	77,00	9,50	1988
262	II/487/1	st. wierc.	Cr ₃	me	19,00	8,00	>19,00	1,80	1985
263	II/490/1	st. wierc.	Q	p+ż	35,00	4,00	>35,00	4,00	1985
264	II/491/1	st. wierc.	Q	p+ż	16,50	1,60	15,00	1,60	1985
265	II/492/1	st. wierc.	Q+J ₃	p+w	50,00	2,00	>50,00	2,00	1986
266	II/493/1	st. wierc.	Q+Cr ₃	p+me	24,00	19,00	>24,00	4,00	1986
267	II/494/1	st. wierc.	D ₃	me+l	85,00	20,00	>85,00	3,60	1986
268	I/495/1	st. wierc.	Cr ₃	me	100,00	24,00	>100,00	2,20	1997
269	II/496/1	otw. bad.	Cr ₃ +J ₃	w	150,00	4,50	>150,00	4,50	1989
270	II/497/1	otw. bad.	Cr ₃	me	150,00	16,30	>150,00	16,30	1991
271	II/499/1	st. wierc.	J ₃	w	61,00	23,00	>61,00	16,60	1997
272	II/509/1	st. wierc.	Q	p	43,00	20,00	38,50	20,00	1985
273	II/510/1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,35	>30,00	6,35	1985
274	II/512/1	st. wierc.	Cr ₃	o	30,00	14,00	>30,00	1,80	1985
275	II/514/1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	6,30	>30,00	6,30	1985
276	II/516/1	st. wierc.	Cr ₃	me	30,00	7,00	>30,00	4,90	1985
277	II/517/1	st. wierc.	Cr ₃	kp	77,00	44,00	>77,00	0,85	1985
278	II/519/1	st. kopana	Cr ₃	me+w	17,25	8,20	>17,25	8,20	1985
279	II/520/1	st. wierc.	Cr ₃	me	40,00	27,00	>40,00	15,00	1985
280	II/521/1	st. wierc.	Q	p	41,50	28,00	>41,50	1,30	1985
281	II/524/1	st. wierc.	Q	p	21,00	6,00	20,00	3,27	1986
282	II/525/1	st. wierc.	Tr _M	p	59,50	16,00	>59,50	13,00	1986
283	II/526/1	st. wierc.	Q	p+ż	45,00	27,00	>45,00	7,00	1986
284	II/527/1	st. wierc.	Q	p	43,00	14,00	43,00	4,00	1986
285	II/532/1	st. wierc.	Q	p	25,00	14,50	>25,00	5,50	1986
286	II/533/1	st. wierc.	Cr ₃	w	90,00	75,00	>90,00	20,50	1986
287	II/535/1	st. wierc.	Q	ż+p	48,00	31,00	44,00	27,80	1986
288	II/536/1	st. wierc.	Q	p+ż	50,00	37,50	43,00	10,00	1986
289	I/537/1	st. wierc.	Cr ₃	w+me	301,00	255,00	>301,00	7,40	1986
290	I/537/2	st. wierc.	Q	p	194,00	158,00	>194,00	2,70	1986
291	I/537/3	st. wierc.	Q	p+ż	112,90	58,20	110,50	2,50	1986
292	I/537/4	piezometr	Q	p+ż	15,00	0,95	11,00	0,95	1986

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
293	II/541/1	st. wierc.	Q	p	62,50	43,00	>62,50	14,00	1994
294	II/542/1	st. wierc.	Q	p	140,00	121,00	132,00	32,60	1995
295	II/543/1	st. wierc.	Cr ₃	p	253,00	206,00	>253,00	41,00	1995
296	II/544/1	piezometr	Q	p	49,00	8,82	27,00	8,82	1997
297	II/544/2	piezometr	Tr _M	p	49,00	21,50	>49,00	9,20	1997
298	I/546/1	st. wierc.	Q	p	97,00	79,80	93,50	7,49	1996
299	I/546/2	st. wierc.	Tr _M	p	132,00	105,00	127,00	7,62	1996
300	I/546/3	st. wierc.	Cr ₃	p	303,00	261,80	>303,00	83,80	1996
301	II/547/1	piezometr	Q	p	b.d	14,50	b.d.	8,00	2000
302	II/551/1	st. wierc.	Cr ₃	w	30,00	12,00	>30,00	4,00	1986
303	II/552/1	st. wierc.	Q	ż	41,00	30,00	39,00	30,00	1986
304	II/553/1	st. wierc.	Q	p	27,50	15,85	24,00	15,85	1986
305	II/556/1	st. wierc.	Q	p+ż	12,00	2,50	9,00	2,50	1986
306	II/557/1	st. wierc.	J ₃	w	40,00	14,00	>40,00	5,31	1986
307	II/558/1	st. wierc.	T ₂	w+do	80,00	50,00	>80,00	5,30	1986
308	II/559/1	st. wierc.	Q	p+ż	20,50	1,40	18,00	1,40	1987
309	II/561/1	st. wierc.	Q+Cr	p+me	30,00	2,50	14,00	2,50	2005
310	II/562/1	piezometr	Q	p	15,00	6,00	10,70	3,80	1997
311	II/563/1	piezometr	Q	p	5,50	4,70	5,00	4,70	1997
312	II/564/1	st. wierc.	Cr ₃	me	74,50	35,10	74,50	35,10	1998
313	II/566/1	st. wierc.	Tr	p	116,00	64,00	>116,00	9,20	2001
314	II/567/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	105,00	73,50	>105,00	3,30	2001
315	II/571/1	st. wierc.	Q	p+ż	17,50	1,00	>17,50	1,00	2005
316	II/572/1	st. wierc.	Q	p	20,00	7,80	>20,00	7,80	2005
317	II/575/1	st. wierc.	Q	p	21,00	3,30	19,00	3,30	2005
318	II/576/1	st. wierc.	Q	p+ż	15,00	2,60	>15,00	2,60	2005
319	II/577/1	st. wierc.	Cr	me	87,40	12,00	>87,40	8,30	2005
320	II/578/1	st. wierc.	Q	p	38,00	3,40	38,00	3,40	2005
321	II/579/1	st. wierc.	Tr	p	40,00	7,00	>40,00	5,20	2005
322	II/580/1	st. wierc.	Cr ₃	me	50,00	5,00	>50,00	5,00	2005
323	II/581/1	st. wierc.	Q	o+p	29,00	4,50	>29,00	4,50	2005
324	II/582/1	st. wierc.	Cr	pc	33,00	8,00	>33,00	7,10	2005
325	II/583/1	st. wierc.	Cr	me	45,00	2,70	>45,00	2,70	2005
326	II/601/1	st. wierc.	Pt	(g)	45,00	11,85	>45,00	11,85	1986
327	II/602/1	st. wierc.	Tr	p	30,00	22,00	25,20	9,25	1986
328	II/603/1	st. wierc.	Cr ₃	pc	23,20	7,20	>23,20	1,50	1986
329	II/607	źródło	Cr ₃	me					1987
330	II/612/1	st. wierc.	Q	p	21,50	7,00	11,50	7,00	1986

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
331	II/613/1	st. kopana	Cr ₃	w	14,20	6,50	>14,20	6,50	1987
332	II/619	źródło	Cr ₃	me					1987
333	II/621/1	st. wierc.	Q	ż+p	29,00	11,90	>29,00	11,90	1987
334	II/625	źródło	C ₃	{g}					1987
335	II/627/1	st. wierc.	Tr	p	16,00	12,00	>16,00	2,80	1987
336	II/633/1	st. wierc.	Q	p	23,50	5,30	21,00	5,30	1987
337	II/636/1	piezometr	Cr ₃	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
338	II/637/1	piezometr	Cr ₃	p	75,00	50,00	b.d.	b.d.	1987
339	I/640/1	st. wierc.	Cr ₃	p	285,00	176,00	>285,00	7,36	1987
340	I/640/2	st. wierc.	Tr _M	p	164,00	137,00	162,00	4,00	1987
341	I/640/3	st. wierc.	Q	ż+p	62,00	43,00	>62,00	1.47+	1987
342	I/640/4	piezometr	Q	p+ż	8,00	1,72	6,50	1,72	1987
343	II/642/1	st. wierc.	Q	p	4,00	2,00	>4,00	2,00	1990
344	II/643/1	st. wierc.	Q	p	26,00	20,00	>26,00	3,28	1990
345	II/644/1	st. wierc.	Cr ₁	p	275,00	225,00	266,00	5,70	1990
346	I/649/1	st. wierc.	J ₁	pc+mu	145,00	105,00	131,00	1.95+	1989
347	I/649/2	st. wierc.	Q	p+ż	100,00	35,00	98,00	2.23+	1989
348	I/649/3	piezometr	Q	p+ż	9,00	3,10	8,00	3,10	1990
349	I/650/1	st. wierc.	Tr _M	p	220,00	108,00	136,00	6,92	1987
350	I/650/2	st. wierc.	Q	p+ż	33,00	5,00	26,00	5,00	1988
351	I/650/3	piezometr	Q	p	15,00	6,00	>15,00	6,00	1995
352	II/654/1	st. wierc.	Tr	p	80,00	57,80	77,00	2,10	1989
353	II/656	źródło	P ₁	tt+tf					1988
354	II/657	źródło	Cr ₃	pc					1988
355	II/661	źródło	Q	p+ż					1988
356	II/662/1	st. wierc.	D	pc	22	6,8	>22,00	6,80	1990
357	II/664	źródło	Q	p+ż					1988
358	II/665/1	st. wierc.	Tr	ż	133,00	115,00	122,80	20,50	1988
359	II/666/1	st. wierc.	Tr	p	94,00	83,00	88,00	6,60	1988
360	II/670/1	st. wierc.	Q	p	100,00	48,00	73,00	3,50	1988
361	II/679/1	st. wierc.	Cr ₃ +T ₁	pc	500,00	194,00	444,00	4,80	1989
362	II/685	źródło	C ₃	{g}					1989
363	II/687	źródło	Pt	ł					1989
364	II/692/1	st. kuta	Tr	{b}	15,20	12,65	>15,20	12,65	1989
365	II/694/1	st. wierc.	T ₂	w+me	518,00	312,00	>518,00	12,05	1989
366	II/698/1	st. wierc.	Q	p	38,50	12,00	38,00	3,40	1989
367	II/700/1	st. wierc.	Q	p	110,00	85,00	103,00	6,02	1988
368	II/701/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	170,00	130,00	170,00	13,76	1988

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
369	II/702/1	st. wierc.	Tr _M	p	73,50	42,00	69,50	14,55	1988
370	I/704/1	st. wierc.	J ₃	w	93,00	60,00	>93,00	3,39	1988
371	I/704/2	st. wierc.	Q	p	36,00	1,00	25,10	1,00	1988
372	I/704/3	piezometr	Q	p	10,00	1,50	>10,00	1,50	1995
373	II/705/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	p	245,00	219,00	240,00	7,75	1989
374	I/710/1	st. wierc.	Tr _M	p	150,00	111,00	>150,00	10,70	1988
375	I/710/2	st. wierc.	Tr _M	p	90,00	56,00	84,00	11,30	1988
376	I/710/3	st. wierc.	Q	p	7,00	3,00	4,00	1,08	1988
377	II/718/1	źródło	Pt	ł					1990
378	II/721/1	st. wierc.	Cr ₃	pc	130,00	34,20	>130,00	34,20	2000
379	II/732/1	st. wierc.	Q	p	14,00	1,20	12,00	1,20	1988
380	II/735/1	st. wierc.	Q	p	33,00	24,00	30,00	2,10	1996
381	II/736/1	st. wierc.	Q	p+z	16,00	2,00	14,00	2,00	1996
382	II/737/1	st. wierc.	Q	p	15,00	1,00	6,50	1,00	1996
383	II/738/1	st. wierc.	Q	p+z	22,00	5,00	>22,00	5,00	1996
384	II/741/1	piezometr	Q	p+z	55,00	3,74	>55,00	3,74	1997
385	II/743/1	piezometr	Q	p	14,00	2,00	>14,00	2,00	1998
386	II/744/1	st. wierc.	C ₁	zc	50,10	6,00	>50,10	6,00	1998
387	II/745/3	st. wierc.	Q	ż	38,00	30,00	>38,00	7,50	2000
388	II/746/1	st. wierc.	Q	ż	28,00	18,80	25,10	8,90	2000
389	II/747/1	st. wierc.	Cr ₃	me	32,00	5,30	>32,00	5,30	2000
390	II/748/1	st. wierc.	Q	p	27,00	9,00	25,00	0,80	2000
391	II/749/1	piezometr	Q	ż	30,00	5,90	20,00	5,90	2000
392	II/750/1	st. wierc.	Q	p+z	13,20	4,90	10,20	3,00	2006
393	II/752	źródło	Cr ₃	pc+ł					1989
394	II/754	źródło	Cr ₃	pc					1988
395	II/755/1	st. wierc.	Q	ż	12,00	1,50	9,00	1,50	1988
396	II/758	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1989
397	II/760	źródło	Cr ₃	pc+ze					1989
398	II/761	źródło	Cr ₃₊₁	pc+ł					1988
399	II/762/1	st. wierc.	Tr _{Pc}	pc+ł	85,00	26,00	>85,00	4,00	1989
400	II/771/1	st. wierc.	Q	p	21,50	9,90	21,00	9,90	1993
401	II/772	źródło	Tr _E	pc					1990
402	II/773	źródło	Tr _E	ł+pc					1990
403	II/774	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
404	II/776/1	st. wierc.	Q	o+z	10,50	2,03	7,50	2,03	1989
405	II/778/1	st. wierc.	Q	ż	12,00	7,00	9,60	5,00	1989
406	II/780	źródło	Tr _{Ol+E}	pc+ł					1990

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
407	II/782	źródło	J ₂	w					1990
408	II/783	źródło	Tr _E	ł+pc					1990
409	II/784/1	st. wierc.	Tr _{Pc} +Cr ₃	pc+ł	45,00	31,00	>45,00	14,30	1989
410	II/786	źródło	Tr _{Pc+E}	pc					1990
411	II/787/1	otw. bad.	Cr ₃	ł(i)	29,50	22,00	>29,50	1,50	2006
412	II/788/1	otw. bad.	Cr ₃	pc	41,00	32,00	38,70	5,80	2006
413	II/790/1	st. wierc.	Q	p	275,00	231,80	241,00	23,46	1990
414	II/791/1	st. wierc.	Q	p	55,00	19,00	50,00	1,50	1989
415	II/795/1	st. wierc.	Q	p	172,00	110,00	170,00	6,50	1990
416	II/796/1	st. wierc.	Tr _{OH+M}	p	163,00	103,00	162,00	18,24	1990
417	II/797/1	st. wierc.	J ₃	pc	90,00	66,00	86,00	10,70	1990
418	II/798/1	st. wierc.	Q	p	50,00	14,00	31,00	1,03	1992
419	II/799/1	st. kopana	Q	p+ż	42,00	14,70	>42,00	14,70	2006
420	II/800/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	ł+pc	35,00	13,00	>35,00	6,00	1990
421	II/801/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	ł+pc	80,00	3,00	>80,00	3,00	1989
422	II/802/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	ł	40,10	29,00	>40,10	12,40	1990
423	II/803	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
424	II/805/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	ł+pc	70,00	10,40	>70,00	10,40	1990
425	II/806/1	st. wierc.	Tr _{Pc}	pc	50,50	13,00	>50,50	13,00	1990
426	II/808/1	st. kopana	Tr	pc	5,00	3,70	5,00	3,70	2006
427	II/811/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	ł	40,00	11,50	>40,00	0,90	1989
428	II/812/1	st. kopana	Q	ż	8,50	4,10	7,00	4,10	2006
429	II/814	źródło	Tr _{Ol}	ł+pc					1990
430	II/815/1	st. wierc.	Tr _{Ol}	ł+pc	50,00	11,15	>50,00	11,15	1989
431	II/816	źródło	Tr _{Ol}	ł+me					1989
432	II/819	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
433	II/820	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
434	II/821/1	st. wierc.	Cr ₁	pc+ł	77,00	6,00	>77,00	6,00	1989
435	II/822	źródło	Tr _{Ol}	pc+ł					1990
436	II/823	źródło	Tr _{Ol}	pc					1990
437	II/826/1	st. wierc.	Tr _E	me	150,00	62,50	87,00	10,70+	1998
438	I/828/1	st. wierc.	Tr _E	ł+pc	80,00	15,00	>80,00	1,44	1999
439	I/828/2	st. wierc.	Tr _E	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 _M	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

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
445	II/834/1	st. wierc.	Q	p+z	31,20	9,20	28,20	6,20	2004
446	II/835/1	st. kopana	Tr ₀₁	pc+l	5,70	2,70	5,70	2,70	2005
447	II/836/1	st. kopana	Q	p+z	15,00	9,30	14,60	9,30	2005
448	II/837/1	st. wierc.	Q	p+z	9,00	4,20	6,40	4,20	2005
449	II/838/1	st. wierc.	Q	p+z	10,00	4,00	7,50	4,00	2005
450	II/839/1	piezometr	Q	p+z	12,30	2,60	9,00	2,60	2005
451	II/840/1	st. wierc.	Q	p+z	15,00	4,80	12,90	4,80	2005
452	II/841/1	st. kopana	Q	p	3,60	2,30	>3,60	2,30	2006
453	II/842/1	st. wierc.	Tr ₀₁	pc	50,00	36,00	>50,00	4,90	2006
454	II/855/1	st. wierc.	Q	p	39,00	13,00	38,80	5,86	1989
455	II/862/1	piezometr	Q	p	19,00	12,05	18,50	12,05	1997
456	II/870/1	st. wierc.	Cr ₃	p	55,00	52,00	>55,00	9,00	1996
457	II/871/1	st. wierc.	Cr ₃	me	62,00	52,00	>62,00	12,50	1996
458	II/875/1	piezometr	T ₁	pc+mu	50,00	10,80	>50,00	7,00	1996
459	II/876/1	piezometr	D ₂	w	60,00	22,29	>60,00	22,29	1996
460	II/877/1	st. wierc.	Q+D ₂	p+w	27,10	3,83	27,10	3,83	1996
461	II/878/1	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	w	150,00	126,00	>150,00	13,20	1997
462	II/879/2	st. wierc.	Cr ₃ +J ₃	pc	305,00	270,00	295,00	8,70+	1997
463	I/900/1	st. wierc.	Q	p+z	75,00	11,00	48,00	0,95+	1995
464	I/900/2	st. wierc.	Cr ₃	w	240,00	194,00	>240,00	4,27	1995
465	I/900/3	st. wierc.	Q	p	155,00	127,00	150,50	1,39	1995
466	II/901/1	st. wierc.	Cr ₃	o	60,50	49,00	>60,50	8,25	2000
467	II/902/1	st. wierc.	Cr ₃	me	56,00	30,20	>56,00	23,00	2000
468	II/904/1	st. wierc.	Tr	p	48,00	39,00	>48,00	5,80	2001
469	II/905/1	st. wierc.	Tr _M	p	113,00	106,00	>113,00	10,70	2001
470	II/906/1	piezometr	Q	p	16,00	6,50	>16,00	6,50	2006
471	II/907/1	piezometr	Q	p	6,00	0,70	>6,00	0,70	2006
472	II/908/1	piezometr	Q	p	16,50	7,60	>16,50	7,60	2006
473	II/909/1	piezometr	Q	p	9,00	2,60	>9,00	3,00	2006
474	I/910/2	st. wierc.	Q	p+z	40,00	1,40	11,30	1,40	1993
475	I/911/1	st. wierc.	Q	p	38,00	2,00	36,00	2,00	1989
476	I/911/2	st. wierc.	P ₁	pc+zc	660,00	535,00	598,00	16,00+	1989
477	I/911/4	st. wierc.	Cr ₃	pc	200,00	169,00	181,00	20,00	1989
478	I/911/5	piezometr	Q	p	15,00	1,70	10,80	1,70	1995
479	II/912/1	st. wierc.	Q	p	55,00	10,00	50,00	3,10	1989
480	II/913/1	st. wierc.	Q	p+z	26,00	15,00	21,00	9,30	1989
481	II/914/1	st. wierc.	Q	p	120,00	7,00	117,00	6,60	1989
482	II/916/1	st. wierc.	Q	p+z	90,00	3,00	84,00	3,00	1989

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
483	II/917/1	piezometr	Q	p	41,00	2,50	19,50	2,50	1989
484	II/918/1	piezometr	Q	p+ż	95,00	4,40	40,00	4,40	1989
485	I/920/1	st. wierc.	Tr _{OI}	p	275,00	247,50	270,00	2,01	1992
486	I/920/2	st. wierc.	Tr _M	p	180,00	152,50	>180,00	2,81	1992
487	I/920/3	st. wierc.	Tr _M	p	117,00	103,77	111,50	2,80	1992
488	I/920/4	st. wierc.	Q	p	19,00	1,99	16,00	1,99	1992
489	II/924/1	piezometr	Q+J ₃	p	18,00	8,00	>18,00	8,00	1994
490	I/925/2	st. wierc.	Tr _M	p	99,00	85,50	88,30	15,50	1990
491	I/925/3	st. wierc.	Q	ż	32,00	2,40	26,00	2,40	1990
492	I/925/4	piezometr	Q	p	15,00	3,00	13,40	3,00	1994
493	II/926/1	st. wierc.	J	w	40,00	29,00	>40,00	22,00	2005
494	II/927/1	piezometr	J ₃	w	103,00	b.d	b.d.	1,06	1993
495	II/927/2	piezometr	J ₃	w	120,00	b.d	b.d.	1,31	1993
496	II/927/3	piezometr	J ₂	w	302,50	b.d	b.d.	1,09	1993
497	II/930/1	st. wierc.	Tr _{OI}	p	46,00	33,50	>46,00	0,51	1994
498	II/930/2	st. wierc.	Q	ż	10,00	3,00	7,00	1,61	1994
499	II/931/1	st. wierc.	J ₃	w	170,20	108,50	>170,20	3,20	1995
500	II/937/1	st. wierc.	T ₂	do	60,00	24,50	>60,00	24,50	1997
501	II/940/1	piezometr	T ₂₊₁	w+do	478,60	224,70	429,00	47,90	1997
502	II/941/1	piezometr	T ₂₊₁	w+me	70,00	22,70	>70,00	22,70	1997
503	II/942/1	piezometr	T ₂	do+w	149,00	89,00	149,00	9,60	1997
504	II/943/1	st. wierc.	Q+Tr _{PI}	p+ż	82,00	48,00	81,50	16,00	1998
505	II/944/1	piezometr	T ₁	w+do	300,00	277,00	>300,00	0,68+	1998
506	II/945/1	piezometr	T ₂	w+me+ do	80,00	17,00	>80,00	13,10	1998
507	II/946/1	piezometr	T ₂	me, w	259,00	119,00	>259,00	2,10+	1998
508	II/948/1	st. wierc.	J	w	100,00	81,00	>100,00	33,00	2005
509	II/949/1	st. wierc.	J	w	30,00	20,50	>30,00	15,30	2005
510	II/951/1	st. wierc.	J	w	25,00	16,20	>25,00	6,40	2005
511	II/952/1	st. wierc.	Cr	w+me	30,00	22,00	>30,00	3,90	2005
512	I/960/1	st. wierc.	Tr _{OI}	p	212,00	186,00	243,00	7,30+	1997
513	I/960/2	piezometr	Q	p+ż	14,20	1,90	13,80	1,90	1997
514	I/960/3	piezometr	Q	p+ż	9,00	1,80	>9,00	1,80	1997
515	I/970/1	st. wierc.	Tr _{OI}	p	239,00	210,60	229,00	4,40	2004
516	II/971/1	st. wierc.	Tr _{OI}	p	b.d	254,00	278,00	6,80	2005
517	II/1022/1	st. wierc.	Q	p	80,00	14,00	75,00	1,84	1997
518	II/1024/1	st. wierc.	Q	p+ż	105,00	30,00	37,00	1,48	1997
519	II/1026/1	st. wierc.	Tr _{OI} +Cr ₃	me	163,00	118,00	>163,00	1,77	1992
520	II/1027/1	st. wierc.	Q	p	45,00	29,00	35,00	8,18	1988

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
521	II/1028/1	st. wierz.	Cr ₃	me	60,00	37,00	>60,00	2,95	1997
522	II/1029/1	st. wierz.	Tr _M	p	50,00	23,50	36,00	1,51	1997
523	II/1030/1	st. wierz.	Q	p+z	100,00	44,00	53,50	2,80	1992
524	II/1031/1	st. wierz.	Tr _M	p	173,00	136,00	168,00	22,85	1992
525	II/1032/1	st. wierz.	Q	p+z	48,00	20,00	>48,00	12,30	1997
526	II/1034/1	st. wierz.	Tr _M	p	116,00	94,00	111,00	0,50+	1994
527	II/1035/1	st. wierz.	Tr	p	110,00	23,00	47,00	2,50	1997
528	II/1038/1	st. wierz.	Q	p	33,00	17,00	>33,00	2,80	1997
529	II/1039/1	st. wierz.	Q	p+z	50,00	17,00	36,50	2,10	1997
530	II/1040/1	st. wierz.	Tr _M	p	150,00	68,00	146,00	3,00	1997
531	II/1041/1	st. wierz.	Q	p	26,00	1,20	22,00	1,20	1997
532	II/1042/1	st. wierz.	Q	p	68,00	58,50	66,00	5,50	1997
533	II/1043/1	st. wierz.	Q	p	25,00	11,20	>25,00	11,20	1998
534	II/1044/1	st. wierz.	Q	p	20,50	15,50	17,50	1,90	1997
535	II/1050/1	st. wierz.	Tr _M	p	119,00	99,00	113,00	11,00	1989
536	II/1061/1	st. wierz.	Tr _{Ol}	p	120,00	96,50	115,00	3,40+	1993
537	II/1065/1	st. wierz.	Q	p	82,00	70,00	80,00	5,90	1993
538	II/1069/1	st. wierz.	Q	p	43,50	40,00	41,20	17,00	1994
539	II/1070/1	st. wierz.	Q	p	50,50	36,00	48,50	6,50	1994
540	II/1071/1	piezometr	Q	p	6,00	2,80	>6,00	2,30	2006
541	II/1072/1	st. wierz.	Q	p	17,00	2,90	14,40	2,90	2006
542	II/1073/1	st. wierz.	Q	p	22,00	10,60	>22,00	10,60	2006
543	II/1074/1	st. wierz.	Q	p	30,50	7,60	>30,50	7,60	2006
544	II/1075/1	st. wierz.	Q+Cr	p	29,50	7,60	28,00	7,60	2006
545	II/1076/1	st. wierz.	Q	p	28,00	8,20	28,00	8,20	2006
546	II/1081/1	st. wierz.	Tr	p	116,00	93,00	112,00	4,80	2001
547	II/1082/1	st. wierz.	Tr _{Ol}	p	115,00	97,50	109,50	13,00	2001
548	II/1083/1	st. wierz.	Cr ₃	me	56,70	25,60	>56,70	23,10	2001
549	II/1084/1	st. wierz.	Cr ₃	me	35,50	28,30	>35,50	17,90	2001
550	II/1085/1	st. wierz.	Tr _{Ol}	p	150,00	123,00	142,00	6,00	2001
551	I/1090/1	piezometr	Q	p	17,00	1,50	>17,00	1,50	2004
552	I/1090/2	piezometr	Q	p	31,00	22,60	>31,00	1,60	2004
553	I/1090/3	piezometr	Cr	me	50,00	39,20	>50,00	1,30	2004
554	II/1092/1	st. wierz.	Q	p+z	26,50	16,50	26,00	2,00	2004
555	II/1093/1	st. wierz.	Q	p+z	29,00	2,70	26,50	2,70	2005
556	II/1094/1	st. wierz.	Q	p	52,00	45,10	49,00	8,50	2004
557	II/1096/1	st. wierz.	Q	p+z	49,30	35,60	>49,30	32,00	2004
558	II/1097/1	st. wierz.	Cr ₃	kp	24,00	7,00	>24,00	1,30	2005

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
559	II/1099/1	st. wierc.	Q	p+z	45,00	32,50	>45,00	16,10	2005
560	II/1100/1	st. wierc.	Q	p	20,00	1,50	>20,00	1,50	2005
561	II/1101/1	st. wierc.	Q	p	15,00	0,50	15,00	0,50+	2004
562	II/1102/1	st. wierc.	Q	p+z	29,00	19,20	>29,00	1,20	2005
563	II/1103/1	st. wierc.	Q	p+z	16,00	5,90	15,30	5,90	2005
564	II/1104/1	st. wierc.	Q	p	20,10	6,00	20,00	1,00	2005
565	II/1105/1	st. wierc.	Q	p+z	10,00	1,10	6,80	1,10	2004
566	II/1106/1	st. wierc.	Q	p+z	40,50	28,00	>40,50	28,00	2004
567	II/1107/1	st. wierc.	Q	p+z	43,00	22,60	37,50	22,60	2005
568	II/1108/1	st. wierc.	Q	p	30,00	1,80	23,00	1,80	2004
569	II/1126/1	piezometr	Tr	m(p)	97,00	76,00	79,00	4,18	2004
570	II/1127/1	piezometr	Q	p	97,00	22,50	38,00	1,26	2004
571	II/1128/1	piezometr	Q	p	23,00	2,00	17,50	0,24	2004
572	II/1129/1	piezometr	Tr	p	86,00	72,00	78,00	0,41	2004
573	II/1130/1	piezometr	Q	p	28,00	0,89	>28,00	0,64	2004
574	II/1131/1	piezometr	Tr	p	80,00	60,00	68,00	3,79	2004
575	II/1133/1	piezometr	Q	z+b	22,00	1,80	20,50	2,01	2004
576	II/1134/1	piezometr	Tr	p	120,00	105,00	>120,00	10,17	2004
577	II/1135/1	piezometr	Q	p	10,00	2,82	>10,00	2,82	2004
578	II/1136/1	piezometr	Tr	p	67,50	31,80	>67,50	0,50+	2004
579	II/1137/1	piezometr	Tr	p	93,10	26,80	63,60	0,88+	2004
580	II/1138/1	piezometr	Q	p+z	26,00	5,45	>26,00	5,45	2004
581	II/1139/1	piezometr	Q	p+z	13,00	3,81	>13,00	3,81	2004
582	II/1141/1	piezometr	Q	p(ś)	158,60	99,50	124,00	1,10+	2006
583	II/1143/1	piezometr	Q	p+z	60,00	2,50	52,00	2,50	2006
584	II/1144/2	piezometr	Tr	p(d)	54,00	50,00	55,50	1,72	2006
585	II/1146/1	piezometr	Tr	p(py)	144,00	95,50	138,30	2,70	2006
586	II/1146/2	piezometr	Tr	p+z	44,50	25,00	59,60	3,59	2006
587	II/1155/1	piezometr	Tr	p(d)	150,00	112,20	150,00	40,61	2007
588	II/1155/2	piezometr	Tr	p(d)	87,00	78,00	84,00	28,02	2007
589	II/1155/3	piezometr	Q	p(g)	17,50	2,16	15,20	2,16	2007
590	II/1157/1	st. wierc.	Cr	ł	198,00	59,80	>198,00	38,80	2004
591	II/1158/1	st. wierc.	Pt	ł	300,00	120,00	>300,00	370+	2004
592	II/1160/1	st. wierc.	P ₁	pc	226,00	10,40	100,00	10,40	2004
593	II/1162/1	st. wierc.	P	mc	350,00	80,00	314,30	9,50	2004
594	II/1164/1	st. wierc.	Q	z	24,00	4,00	>24,00	4,00	2004
595	II/1165/1	piezometr	Q	z+p	11,60	1,20	>11,60	1,20	2004
596	II/1166/1	st. wierc.	Tr	z+p	27,10	15,70	22,30	13,60	2004

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
597	II/1167/1	piezometr	Q	ż+p	102,00	7,50	11,00	7,50	2004
598	II/1168/1	piezometr	Pt	(g)	30,00	7,03	>30,00	7,03	2004
599	II/1171/1	st. wierc.	Pt	(g)	597,60	408,00	>597,60	8,00	2005
600	II/1208/1	st. wierc.	Q	ż	16,50	4,00	16,00	4,00	2004
601	II/1209/1	st. wierc.	Q	ż	31,00	10,50	29,20	10,50	2004
602	II/1210/1	st. wierc.	Q	ż+p	54,00	25,50	48,00	13,80	2004
603	II/1211/1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	15,00	>28,00	15,00	2004
604	II/1212/1	st. kopana	Q	p+ż	6,10	2,20	>6,10	2,20	2004
605	II/1213/1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	12,00	18,10	4,00	2004
606	II/1214/1	st. wierc.	Q	p+ż	21,40	11,10	19,00	11,10	2004
607	II/1215/1	st. wierc.	Q	ż	37,00	26,00	35,00	9,80	2005
608	II/1216/1	st. wierc.	Q	ż	11,30	5,30	7,30	0,70	2005
609	II/1239/1	st. wierc.	Q	ż	52,00	46,20	>52,00	21,50	2004
610	II/1240/1	st. wierc.	Q	p+ż	95,50	65,00	94,50	23,20	2004
611	II/1245/1	st. wierc.	Q	p	31,00	2,70	>31,00	2,70	2005
612	II/1248/1	st. wierc.	Q	p	36,60	13,80	>36,60	13,80	2004
613	II/1249/1	st. wierc.	Q	p+ż	36,00	5,20	>36,00	5,20	2004
614	II/1255/1	st. wierc.	Q	p	65,00	15,50	62,00	15,50	2004
615	II/1270/1	piezometr	Q	p	9,00	5,30	>9,00	5,30	2004
616	II/1271/1	piezometr	Q	p	11,50	4,05	>11,50	4,05	2004
617	II/1272/1	piezometr	Q	p	24,00	20,00	>22,00	10,80	2004
618	II/1272/2	piezometr	Q	p	5,50	3,00	4,50	2,80	2006
619	II/1273/1	piezometr	Q	p	6,00	1,86	>6,00	1,86	2004
620	II/1274/1	piezometr	Q	p	8,50	4,36	>8,50	4,36	2005
621	II/1275/1	piezometr	Q	p	6,00	3,00	>6,00	2,05	2005
622	II/1276/1	piezometr	Q	p	9,00	5,30	9,00	5,30	2005
623	II/1280/1	st. wierc.	Q	p+ż	53,00	23,00	>53,00	0,40	2004
624	II/1320/1	st. wierc.	Q	p	30,00	5,00	<30,00	5,00	2004
625	II/1321/1	st. wierc.	Q	p	22,00	3,14	20,00	3,14	2004
626	II/1323/1	st. wierc.	Q	p	36,00	4,10	34,00	4,10	2004
627	II/1324/1	st. wierc.	Q	p+ż	27,00	3,00	>27,00	3,00	2005
628	II/1325/1	st. wierc.	Q	p+ż	13,00	0,50	>13,00	0,50	2005
629	II/1345/1	st. wierc.	Q	p+ż	12,50	2,30	11,00	2,30	2004
630	II/1347/1	st. wierc.	Q	p+ż	18,30	10,20	17,80	3,50	2004
631	II/1348/1	piezometr	Q	ż	30,00	2,50	9,00	2,50	2004
632	II/1349/1	st. wierc.	Q	ż	12,50	10,20	>12,50	4,20	2004
633	II/1350/1	st. wierc.	Q	p	18,00	12,00	15,80	0,80	2004
634	II/1351/1	st. wierc.	Q	p	18,00	2,50	14,80	2,50	2005

T a b e l a 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
635	II/1352/1	st. wierc.	J	pc	29,00	13,30	23,00	13,30	2005
636	II/1370/1	st. wierc.	Cr	me	45,00	19,60	>45,00	19,60	2004
637	II/1371/1	st. wierc.	Q	p+z	13,50	2,60	>13,50	2,60	2004
638	II/1372/1	st. wierc.	Q	p	25,00	6,00	>25,00	6,00	2004
639	II/1373/1	st. wierc.	Q	p	33,00	0,70	>33,00	0,70	2004
640	II/1374/1	st. wierc.	Q	p	31,00	1,80	6,00	1,80	2004
641	II/1375/1	st. wierc.	Q	p+z	14,00	5,80	9,80	5,80	2004
642	II/1376/1	st. wierc.	D ₂	do	25,00	9,80	>25,00	9,80	2004
643	II/1377/1	st. wierc.	Q	p+z	20,00	1,50	16,00	0,10	2004
644	II/1378/1	st. wierc.	J	w	62,00	47,00	>62,00	41,00	2004
645	II/1379/1	st. wierc.	Q	ż+p	30,00	4,40	>30,00	4,40	2004
646	II/1380/1	st. wierc.	J	w+me	30,30	8,00	>30,30	6,70	2004
647	II/1381/1	st. wierc.	S	ł	30,00	6,00	>30,00	2,00	2004
648	II/1382/1	st. wierc.	Q	ż	16,00	2,60	14,00	2,60	2004
649	II/1383/1	st. wierc.	Cr ₃	me	20,80	9,80	>20,80	9,80	2004
650	II/1384/1	st. wierc.	J ₃	w	122,80	50,00	>122,80	47,20	2004
651	II/1385/1	st. wierc.	Q	p	41,00	20,30	>41,00	20,30	2005
652	II/1386/1	st. wierc.	Q	p+z	20,00	2,30	20,00	2,30	2005
653	II/1388/1	st. wierc.	Q	p+z	18,00	3,70	10,50	3,70	2005
654	II/1389/1	st. wierc.	Q	p	16,00	8,00	13,50	6,00	2005
655	II/1390/1	piezometr	Q	p+w	18,00	2,70	>18,00	2,70	2006
656	II/1391/1	piezometr	Q	p+z	12,00	2,40	>12,00	2,40	2006
657	II/1392/1	piezometr	Q+J ₃	p+me	10,00	2,55	>10,00	2,55	2006
658	II/1393/1	piezometr	J	p	55,00	31,60	>55,00	31,60	2006
659	II/1395/1	piezometr	Q	p+z	10,00	2,60	>10,00	2,60	2006
660	II/1396/1	piezometr	Cr+J	p+w	20,00	12,20	>20,00	12,20	2006
661	II/1397/1	st. wierc.	Q	p	31,00	8,20	27,00	8,20	2005
662	II/1398/1	st. wierc.	Cr	me+p	25,00	8,60	>25,00	8,60	2005
663	II/1399/1	st. wierc.	Q	p	32,00	1,80	9,60	1,80	2005
664	II/1400/1	st. wierc.	Q+Cr	w	40,00	1,20	>40,00	1,20	2005
665	II/1401/1	st. wierc.	Q	o+p	21,50	3,80	>21,50	3,80	2005
666	II/1402/1	st. wierc.	Cr ₃	o	100,00	34,00	>100,00	28,00	2006
667	II/1403/1	st. wierc.	Cr ₃	me	33,00	11,50	>33,00	8,80	2006
668	II/1404/1	piezometr	Tr _M	w	90,00	21,50	86,20	21,00	2006
669	II/1405/1	st. wierc.	Tr _M	p	52,00	37,00	49,00	32,50	2006
670	II/1406/1	st. wierc.	Q	p	18,00	1,50	14,80	1,50	2006
671	II/1407/1	st. wierc.	Q	p+z	12,00	2,00	9,80	1,90	2006
672	II/1408/1	st. kopana	Q	p	6,60	3,20	>6,60	3,20	2006

Tabela 4.2 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
673	II/1424/1	piezometr	Q	p+z	9,00	2,70	>9,00	2,70	2006
674	II/1425/1	piezometr	Q	p(ś)	10,00	2,50	8,00	2,50	2006
675	II/1426/1	piezometr	Q	p+z	9,00	2,50	>9,00	1.00+	2006
676	II/1427/1	st. wierc.	Q	p	35,00	20,50	22,50	6,00	2006
677	II/1428/1	st. wierc.	Q	p	68,00	54,00	68,00	36,60	2006
678	II/1435/1	st. wierc.	Q	p	34,50	4,20	34,50	4,20	2005
679	II/1436/1	st. wierc.	Q	p+z	26,00	5,90	26,00	5,90	2005
680	II/1437/1	st. wierc.	Q	z	15,50	3,10	15,50	3,10	2005
681	II/1438/1	st. wierc.	Q	o+p	35,00	6,00	>35,00	6,00	2005
682	II/1439/1	st. wierc.	Q	p+z	30,20	2,40	>30,20	2,40	2005
683	II/1440/1	st. wierc.	Q	z+p	21,50	6,00	>21,50	6,00	2005
684	II/1441/1	st. wierc.	Q	p+z	30,00	2,00	>30,00	2,00	2006
685	II/1442/1	st. wierc.	Q	p	25,00	3,70	21,00	3,70	2006
686	II/1443/1	st. wierc.	Q	p+z	26,00	2,30	19,50	2,30	2006
687	II/1444/1	st. wierc.	Q	p	28,00	9,10	>28,00	9,10	2006
688	II/1446/1	st. wierc.	Q	p	24,00	3,50	22,00	3,50	2006
689	II/1447/1	st. wierc.	Q	p+z	36,00	2,50	13,00	2,50	2006
690	II/1448/1	st. wierc.	Q	p	17,00	2,60	14,00	2,60	2006
691	II/1449/1	st. wierc.	Q	p+z	28,00	3,30	26,00	3,30	2006
692	II/1450/1	st. wierc.	Q	p+z	35,20	11,20	33,70	11,20	2006
693	II/1451/1	st. wierc.	Q	p	19,00	3,00	>19,00	3,00	2006
694	II/1452/1	st. wierc.	Q	p+z	27,00	15,10	>27,00	15,10	2006
695	II/1453/1	st. wierc.	Q	p+z	24,00	2,30	>24,00	2,30	2006
696	II/1454/1	st. wierc.	Q	z+p	34,00	15,30	34,00	15,30	2006
697	II/1455/1	piezometr	Q	p(r)	70,00	0,57	17,00	0,57	2007
698	II/1456/1	piezometr	Q	p(r)	68,00	52,00	68,00	45,31	2007
699	II/1457/1	piezometr	Q	p(r)	78,00	27,28	78,00	27,28	2007
700	II/1500/1	st. wierc.	Q	p	26,00	3,00	23,00	3,00	2006
701	II/1501/1	st. wierc.	Q	p	35,00	20,60	>35,00	20,60	2006
702	II/1503/1	st. wierc.	Q	p+z	36,00	6,40	36,00	6,40	2006
703	II/1565/1	piezometr	Q	p	10,00	1,70	8,00	1,11	2005
704	II/1566/1	piezometr	Q	p+z	10,00	2,30	>10,00	2,30	2005
705	II/1567/1	st. wierc.	Q	p	20,00	5,00	20,00	5,00	2005
706	II/1568/1	piezometr	Q	p	5,00	2,40	>5,00	2,40	2005
707	II/1568/2	piezometr	Q	p	20,00	0,90	b.d.	0,90	2005
708	II/1569/1	piezometr	Q	p	34,50	18,30	33,70	2,30	2005
709	II/1569/2	piezometr	Q	p	26,50	8,50	18,10	2,15	2005
710	II/1569/3	piezometr	Q	p	7,50	1,52	6,00	1,52	2005

T a b e l a 4.2 ed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
711	II/1572/1	st. wierc.	Q	p	20,00	3,10	>20,00	3,10	2005
712	II/1573/1	piezometr	Q	p	30,00	2,40	>30,00	2,40	2005
713	II/1574/1	st. wierc.	Q	p	35,00	10,80	>35,00	10,80	2005
714	II/1576/1	st. wierc.	Q	p	38,00	18,00	>38,00	4,30	2006
715	II/1577/1	st. wierc.	Q	p	30,00	13,00	30,00	13,00	2006
716	II/1578/1	st. wierc.	Q	p+ż	37,50	9,60	37,20	9,60	2006
717	II/1582/1	piezometr	Q	p+ż	10,50	1,00	>10,50	1,00	2006
718	II/1583/1	st. wierc.	Q	p+ż	53,50	13,00	51,50	13,00	2006
719	II/1585/1	piezometr	Q+Tr	p(r)	150,00	90,00	137,00	4,00	2006
720	II/1630/1	st. wierc.	Q	p+ż	27,50	4,90	20,00	4,90	2006
721	II/1631/1	st. wierc.	Q	ż	15,00	3,60	11,00	3,60	2006
722	II/1632/1	st. wierc.	Q	p+ż	26,00	1,00	13,80	1,00	2006
723	II/1633/1	piezometr	Q	ż	7,00	1,73	4,50	1,73	2007
724	II/1634/1	piezometr	Q	ż	29,50	25,71	>29,50	25,71	2007
725	II/1635/1	st. wierc.	Q	p+ż	53,30	41,80	50,30	28,90	2007
726	II/1636/1	st. wierc.	Q	p+ż	24,60	13,10	20,70	5,10	2007
727	II/1637/1	piezometr	Q	p	26,00	22,54	23,80	15,28	2007
728	II/1638/1	piezometr	Q	p	16,00	11,40	12,90	11,15	2007
729	II/1710/1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	5,10	19,50	5,10	2006
730	II/1711/1	st. wierc.	Q	ż	10,00	1,20	8,10	1,20	2006
731	II/1712/1	st. wierc.	Q	p+ż	19,20	6,50	16,20	6,30	2006
732	II/1713/1	st. wierc.	Q	ż	23,00	14,30	21,00	14,30	2006
733	II/1714/1	st. wierc.	Q	p	43,00	18,00	37,50	18,00	2006
734	II/1715/1	st. wierc.	Q	p+ż	17,40	4,00	13,40	3,60	2007
735	II/1716/1	st. wierc.	Tr _M	ic	18,00	10,80	>18,00	5,60	2007
736	II/1718/1	st. wierc.	T ₂₊₁	w+do	82,00	36,00	>82,50	33,00	2007
737	II/1720/1	st. wierc.	Q	p+ż	28,00	13,00	24,00	13,00	2007

Objaśnienia do tabeli 4.2

¹ Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych
Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells and springs

I – punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych)

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

II – punkty badawcze II rzędu

the second order observation wells and springs

² Oznaczenia stratygraficzne wg: *Instrukcja opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, 1996. Państw. Inst. Geol. Warszawa*

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

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

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

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

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

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

⁵ Głębokość zwierciadła ustalonego z okresu wiercenia otworu; znakiem „+” oznaczono samowypływ, wartości podano w m n.p.t.
Depth to the water-table measured during drilling; the sign “+” means artesian aquifers, the values are given in metres above the ground level

b.d. – brak danych
lack of data

T a b e l a 4.3

Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle swobodnym

Monthly and quarterly groundwater levels in unconfined conditions

Rząd/ nr punktu bad./ nr otworu	Stany minimalne [m]				Stany średnie [m]				Stany maksymalne [m]			
	NG _M			NG _K	SG _M			SG _K	WG _M			WG _K
	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/27/3	0,73	0,80	0,80	0,80	0,70	0,78	0,70	0,72	0,65	0,75	0,60	0,60
I/33/5	3,05	2,97	2,94	3,05	3,04	2,94	2,90	2,96	3,01	2,92	2,88	2,88
II/79/1	10,55	10,58	10,57	10,58	10,54	10,57	10,56	10,56	10,52	10,55	10,55	10,52
II/80/1	4,89	5,03	5,19	5,19	4,87	4,99	5,12	5,00	4,85	4,94	5,05	4,85
II/91/1	8,10	8,20	8,20	8,20	8,05	8,12	8,06	8,08	8,00	8,00	8,00	8,00
II/98/1	2,28	2,45	2,36	2,45	2,17	2,35	2,32	2,28	2,00	2,30	2,24	2,00
II/101/2	13,34	13,44	13,55	13,55	13,32	13,40	13,49	13,41	13,31	13,36	13,45	13,31
II/103/1	33,79	33,77	33,77	33,79	33,75	33,74	33,76	33,75	33,71	33,72	33,75	33,71
II/131/1	17,70	17,82	17,74	17,82	17,67	17,74	17,71	17,71	17,65	17,67	17,69	17,65
I/173/5	4,10	4,25	4,46	4,46	4,02	4,20	4,41	4,22	3,93	4,15	4,31	3,93
II/183/1	12,76	12,75	12,75	12,76	12,73	12,74	12,73	12,73	12,70	12,74	12,71	12,70
II/185/1	2,21	2,70	2,59	2,70	2,07	2,66	2,43	2,39	1,93	2,63	2,30	1,93
II/205/1	3,62	3,77	3,77	3,77	3,52	3,71	3,73	3,66	3,47	3,62	3,67	3,47
I/211/3	0,69	0,83	0,92	0,92	0,62	0,77	0,87	0,76	0,55	0,70	0,80	0,55
I/211/4	0,56	0,73	0,82	0,82	0,49	0,66	0,77	0,65	0,43	0,58	0,70	0,43
I/211/5	0,50	0,67	0,76	0,76	0,43	0,60	0,71	0,59	0,37	0,52	0,64	0,37

Tabela 4.3 cd.

64

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/214/1	21,06	21,05	21,05	21,06	21,04	21,04	21,02	21,03	21,02	21,02	21,00	21,00
II/217/1	3,59	3,69	3,64	3,69	3,52	3,65	3,56	3,58	3,44	3,59	3,49	3,44
II/222/1	13,81	13,77	13,75	13,81	13,80	13,76	13,74	13,76	13,78	13,75	13,72	13,72
II/226/1	10,80	10,79	10,79	10,80	10,80	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,78	10,78
II/239/1	12,76	12,67	12,58	12,76	12,71	12,62	12,56	12,62	12,65	12,60	12,51	12,51
II/241/1	1,29	1,36	1,35	1,36	1,23	1,30	1,25	1,26	1,17	1,23	1,16	1,16
II/250/1	18,12	18,07	18,00	18,12	18,08	18,02	17,98	18,03	18,04	17,99	17,96	17,96
I/250/3	28,39	28,46	28,40	28,46	28,36	28,42	28,36	28,38	28,34	28,39	28,33	28,33
II/256/1	33,55	33,50	33,47	33,55	33,51	33,43	33,46	33,47	33,45	33,38	33,45	33,38
I/257/4	3,64	3,67	3,75	3,75	3,63	3,66	3,72	3,67	3,62	3,65	3,69	3,62
I/257/5	3,27	3,32	3,38	3,38	3,25	3,30	3,36	3,30	3,22	3,28	3,33	3,22
II/261/1	1,90	1,98	1,90	1,98	1,86	1,93	1,86	1,88	1,80	1,90	1,80	1,80
II/267/3	31,97	31,96	31,96	31,97	31,96	31,95	31,92	31,94	31,95	31,94	31,91	31,91
I/273/2	5,83	5,94	5,95	5,95	5,81	5,90	5,87	5,86	5,79	5,88	5,80	5,79
I/273/3	5,38	5,49	5,50	5,50	5,36	5,46	5,42	5,41	5,34	5,43	5,35	5,34
I/273/4	1,10	1,30	1,25	1,30	0,99	1,21	0,82	0,99	0,93	1,08	0,40	0,40
II/284/1	17,87	17,87	17,90	17,90	17,84	17,84	17,88	17,85	17,81	17,82	17,86	17,81
II/296/1	6,97	7,15	7,20	7,20	6,96	7,06	7,11	7,05	6,95	6,97	7,05	6,95
I/311/3	24,80	24,76	24,82	24,82	24,76	24,73	24,75	24,74	24,72	24,70	24,70	24,70
II/316/1	6,55	6,55	6,55	6,55	6,48	6,54	6,49	6,50	6,40	6,51	6,43	6,40
II/319/1	4,89	4,90	4,94	4,94	4,84	4,87	4,88	4,87	4,79	4,83	4,84	4,79

T a b e l a 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I/336/7	2,33	2,40	2,54	2,54	2,27	2,38	2,48	2,38	2,21	2,35	2,43	2,21
I/351/5	3,71	3,74	3,74	3,74	3,68	3,74	3,68	3,70	3,65	3,72	3,66	3,65
II/357/1	2,16	2,20	2,10	2,20	2,11	2,16	2,05	2,10	2,06	2,13	2,02	2,02
II/361/1	8,20	8,20	8,20	8,20	8,19	8,19	8,19	8,19	8,18	8,18	8,18	8,18
II/362/1	6,23	6,31	6,38	6,38	6,22	6,27	6,36	6,29	6,21	6,23	6,33	6,21
II/373/1	14,15	14,20	14,22	14,22	14,14	14,16	14,20	14,17	14,13	14,12	14,18	14,12
II/377/1	16,15	16,12	16,12	16,15	16,14	16,10	16,10	16,11	16,12	16,08	16,08	16,08
II/379/1	3,39	3,42	3,69	3,69	3,32	3,38	3,50	3,41	3,25	3,33	3,39	3,25
I/388/4	1,05	1,35	1,38	1,38	1,01	1,28	1,35	1,22	0,98	1,20	1,30	0,98
I/390/4	2,69	2,78	2,91	2,91	2,62	2,74	2,89	2,76	2,56	2,70	2,87	2,56
II/392/1	5,79	5,93	6,13	6,13	5,71	5,90	6,05	5,90	5,61	5,86	5,97	5,61
I/399/2	8,27	8,26	8,25	8,27	8,26	8,25	8,23	8,24	8,24	8,24	8,21	8,21
I/399/4	7,47	7,48	7,47	7,48	7,46	7,47	7,45	7,46	7,46	7,46	7,44	7,44
II/404/1	7,26	7,74	7,80	7,80	7,14	7,58	7,78	7,52	7,00	7,42	7,76	7,00
II/406/1	4,66	4,75	4,73	4,75	4,65	4,70	4,73	4,70	4,64	4,67	4,72	4,64
II/407/1	2,28	2,40	2,15	2,40	2,13	2,29	2,08	2,16	1,95	2,15	1,98	1,95
II/415/1	13,20	13,20	13,18	13,20	13,18	13,19	13,15	13,17	13,13	13,18	13,10	13,10
II/417/1	5,53	5,51	5,48	5,53	5,51	5,50	5,46	5,49	5,49	5,48	5,45	5,45
I/428/4	1,65	1,67	1,70	1,70	1,57	1,62	1,68	1,63	1,47	1,58	1,66	1,47
II/459/1	10,03	10,03	10,02	10,03	10,02	10,02	10,01	10,02	10,01	10,02	10,01	10,01
I/462/5	2,45	2,62	2,73	2,73	2,41	2,56	2,69	2,56	2,38	2,50	2,66	2,38

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/465/1	12,25	12,31	12,33	12,33	12,25	12,29	12,29	12,28	12,25	12,26	12,25	12,25
I/470/1	6,98	7,33	7,62	7,62	6,82	7,20	7,50	7,20	6,65	7,08	7,39	6,65
I/470/5	7,06	7,43	7,73	7,73	6,88	7,30	7,61	7,29	6,68	7,18	7,49	6,68
I/476/2	21,38	21,49	21,78	21,78	21,36	21,44	21,66	21,50	21,35	21,39	21,55	21,35
I/477/4	3,01	3,46	3,77	3,77	2,95	3,34	3,64	3,33	2,84	3,22	3,52	2,84
II/490/1	5,34	5,76	5,87	5,87	5,28	5,33	5,79	5,40	5,20	5,02	5,71	5,02
II/491/1	2,30	2,39	2,42	2,42	2,28	2,30	2,35	2,30	2,26	2,22	2,29	2,22
II/492/1	2,48	2,36	2,48	2,48	2,45	2,32	2,45	2,41	2,43	2,28	2,43	2,28
II/496/1	6,99	6,99	7,10	7,10	6,95	6,92	7,06	6,95	6,92	6,84	7,04	6,84
II/497/1	16,13	16,25	16,42	16,42	16,12	16,18	16,37	16,24	16,11	16,13	16,30	16,11
II/509/1	20,44	20,53	20,37	20,53	20,43	20,43	20,37	20,42	20,42	20,36	20,36	20,36
II/510/1	6,01	6,05	6,15	6,15	5,98	6,00	6,12	6,04	5,95	5,97	6,09	5,95
II/514/1	6,81	7,26	7,37	7,37	6,62	7,07	7,30	7,02	6,41	6,93	7,21	6,41
II/519/1	8,13	8,14	8,24	8,24	8,05	8,04	8,19	8,06	7,95	7,90	8,16	7,90
I/537/4	1,12	1,28	1,26	1,28	1,10	1,19	1,23	1,18	1,08	1,12	1,21	1,08
II/544/1	8,88	8,94	8,94	8,94	8,88	8,93	8,93	8,91	8,88	8,91	8,91	8,88
II/552/1	30,28	30,41	30,31	30,41	30,26	30,29	30,28	30,28	30,21	30,21	30,27	30,21
II/553/1	15,72	15,86	15,93	15,93	15,68	15,70	15,92	15,74	15,66	15,55	15,90	15,55
II/556/1	1,36	1,61	1,67	1,67	1,30	1,27	1,61	1,34	1,22	0,83	1,56	0,83
II/559/1	1,53	1,72	1,79	1,79	1,47	1,42	1,78	1,49	1,41	1,00	1,76	1,00
II/561/1	3,22	3,32	3,18	3,32	3,20	3,20	3,16	3,19	3,14	3,11	3,14	3,11

T a b e l a 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/563/1	2,19	2,43	2,51	2,51	2,09	2,33	2,49	2,32	1,97	2,24	2,46	1,97
II/564/1	34,30	34,30	33,85	34,30	33,91	33,77	33,80	33,80	33,45	33,35	33,75	33,35
II/571/1	2,44	2,52	2,57	2,57	2,40	2,48	2,55	2,48	2,37	2,44	2,53	2,37
II/572/1	6,11	6,22	6,26	6,26	6,08	6,08	6,23	6,11	6,05	5,92	6,22	5,92
II/575/1	3,31	3,50	3,65	3,65	3,25	3,43	3,59	3,44	3,18	3,35	3,53	3,18
II/576/1	2,60	2,61	3,02	3,02	2,52	2,48	2,77	2,60	2,42	2,37	2,53	2,37
II/578/1	3,73	3,89	4,00	4,00	3,72	3,84	3,97	3,85	3,70	3,79	3,91	3,70
II/580/1	4,77	4,86	4,95	4,95	4,75	4,74	4,92	4,77	4,72	4,62	4,88	4,62
II/581/1	4,06	4,02	4,02	4,06	3,97	3,99	4,01	3,99	3,92	3,97	4,00	3,92
II/583/1	2,82	3,15	3,25	3,25	2,70	2,99	2,94	2,88	2,55	2,90	2,75	2,55
II/601/1	12,44	12,50	12,26	12,50	12,36	12,22	12,04	12,19	12,20	12,08	11,73	11,73
II/612/1	8,36	8,38	8,41	8,41	8,34	8,36	8,40	8,37	8,32	8,34	8,39	8,32
II/613/1	8,18	8,19	8,22	8,22	8,18	8,18	8,20	8,19	8,17	8,18	8,18	8,17
II/621/1	13,59	13,60	13,58	13,60	13,59	13,60	13,57	13,58	13,59	13,58	13,56	13,56
II/633/1	6,97	7,08	7,21	7,21	6,91	7,03	7,17	7,05	6,85	6,99	7,13	6,85
I/640/4	1,57	1,55	1,60	1,60	1,54	1,49	1,56	1,53	1,51	1,40	1,52	1,40
II/642/1	1,03	1,04	1,08	1,08	1,01	1,02	0,92	0,98	0,99	1,00	0,87	0,87
I/649/3	3,08	3,13	3,00	3,13	3,03	3,01	2,72	2,90	2,93	2,87	2,48	2,48
I/650/2	6,32	6,25	6,37	6,37	6,30	6,22	6,34	6,29	6,29	6,20	6,31	6,20
I/650/3	5,89	5,92	5,93	5,93	5,87	5,91	5,91	5,90	5,82	5,90	5,89	5,82
II/662/1	5,39	5,19	5,42	5,42	5,10	4,86	5,36	5,12	4,67	4,46	5,29	4,46

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/692/1	9,06	9,46	10,06	10,06	8,86	9,32	9,80	9,36	8,61	9,16	9,66	8,61
I/704/2	1,29	1,30	1,34	1,34	1,26	1,28	1,33	1,29	1,23	1,27	1,32	1,23
I/704/3	1,20	1,24	1,28	1,28	1,18	1,22	1,26	1,22	1,17	1,20	1,25	1,17
II/721/1	35,79	35,66	35,73	35,79	35,72	35,65	35,70	35,69	35,63	35,64	35,68	35,63
II/732/1	1,89	2,03	2,07	2,07	1,82	1,97	2,02	1,94	1,76	1,93	1,99	1,76
II/736/1	1,34	1,42	1,40	1,42	1,32	1,36	1,37	1,35	1,28	1,30	1,34	1,28
II/737/1	1,36	1,06	1,15	1,36	1,25	1,00	1,08	1,11	1,00	0,90	1,00	0,90
II/738/1	5,89	5,93	6,09	6,09	5,88	5,91	6,01	5,94	5,85	5,89	5,95	5,85
II/741/1	3,65	3,66	3,72	3,72	3,63	3,60	3,70	3,65	3,60	3,54	3,67	3,54
II/743/1	2,38	2,45	2,46	2,46	2,32	2,42	2,45	2,40	2,22	2,39	2,44	2,22
II/744/1	5,14	5,69	5,84	5,84	4,90	5,55	5,75	5,43	4,63	5,30	5,67	4,63
II/747/1	6,42	6,70	6,76	6,76	6,38	6,44	6,68	6,51	6,34	6,31	6,58	6,31
II/749/1	5,88	5,85	5,70	5,88	5,88	5,85	5,59	5,76	5,88	5,85	5,50	5,50
II/755/1	3,05	3,02	3,05	3,05	3,00	3,00	3,01	3,00	2,95	2,99	2,93	2,93
II/771/1	9,69	9,70	9,71	9,71	9,68	9,69	9,70	9,69	9,68	9,68	9,70	9,68
II/776/1	3,65	3,67	3,71	3,71	3,64	3,66	3,70	3,67	3,64	3,65	3,68	3,64
II/799/1	7,20	6,79	8,17	8,17	6,81	6,73	8,09	7,28	6,50	6,65	8,00	6,50
II/801/1	3,35	3,80	4,15	4,15	3,11	3,72	3,84	3,58	2,80	3,60	3,60	2,80
II/805/1	9,50	10,95	12,00	12,00	9,04	10,29	11,66	10,43	8,60	9,70	11,25	8,60
II/806/1	12,60	12,30	12,50	12,60	12,50	12,20	12,30	12,33	12,30	12,10	12,10	12,10
II/808/1	5,39	5,22	5,34	5,39	5,34	5,13	5,19	5,22	5,29	5,07	4,97	4,97

T a b e l a 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/812/1	3,58	3,67	3,69	3,69	3,52	3,64	3,67	3,62	3,46	3,61	3,63	3,46
II/815/1	7,95	8,05	8,15	8,15	7,90	8,00	8,11	8,01	7,85	7,95	8,05	7,85
II/821/1	1,76	1,73	1,72	1,76	1,74	1,72	1,71	1,72	1,71	1,72	1,70	1,70
I/828/3	1,80	1,76	1,82	1,82	1,79	1,71	1,79	1,76	1,78	1,62	1,76	1,62
II/832/1	1,41	1,47	1,52	1,52	1,38	1,45	1,50	1,44	1,32	1,42	1,48	1,32
II/835/1	3,00	3,00	3,10	3,10	3,00	3,00	3,02	3,01	3,00	3,00	3,00	3,00
II/836/1	7,70	7,78	7,90	7,90	7,64	7,74	7,83	7,74	7,58	7,70	7,75	7,58
II/837/1	4,55	4,65	4,90	4,90	4,44	4,58	4,78	4,61	4,35	4,50	4,70	4,35
II/838/1	4,20	4,15	4,20	4,20	4,09	4,11	4,16	4,12	3,90	4,10	4,13	3,90
II/839/1	3,18	3,41	3,64	3,64	3,06	3,36	3,50	3,32	2,97	3,28	3,37	2,97
II/840/1	3,81	4,05	4,25	4,25	3,77	3,76	4,14	3,83	3,72	3,38	4,02	3,38
II/841/1	2,26	2,19	2,28	2,28	2,09	2,16	2,23	2,17	1,77	2,11	2,19	1,77
II/862/1	11,52	11,60	11,56	11,60	11,52	11,57	11,55	11,54	11,51	11,54	11,54	11,51
II/876/1	19,54	19,57	19,71	19,71	19,50	19,54	19,65	19,57	19,46	19,51	19,59	19,46
II/877/1	2,34	2,38	2,50	2,50	2,32	2,36	2,46	2,39	2,30	2,35	2,40	2,30
II/906/1	4,90	4,94	4,95	4,95	4,87	4,91	4,90	4,89	4,85	4,89	4,82	4,82
II/907/1	0,48	0,60	0,54	0,60	0,45	0,51	0,39	0,45	0,41	0,46	0,15	0,15
II/908/1	7,61	7,65	7,64	7,65	7,58	7,64	7,62	7,61	7,56	7,62	7,58	7,56
I/910/2	1,60	1,62	1,64	1,64	1,53	1,57	1,61	1,57	1,40	1,54	1,57	1,40
I/911/1	1,49	1,45	1,37	1,49	1,40	1,40	1,31	1,37	1,30	1,36	1,27	1,27
I/911/5	1,48	1,49	1,39	1,49	1,44	1,44	1,34	1,40	1,40	1,30	1,27	1,27

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/916/1	1,89	1,91	1,92	1,92	1,87	1,89	1,86	1,87	1,83	1,87	1,83	1,83
II/917/1	1,25	1,30	1,28	1,30	1,22	1,27	1,24	1,24	1,20	1,24	1,18	1,18
II/918/1	3,52	3,63	3,73	3,73	3,48	3,60	3,69	3,59	3,43	3,55	3,65	3,43
I/920/4	2,61	2,58	2,60	2,61	2,50	2,51	2,54	2,52	2,39	2,45	2,50	2,39
II/924/1	7,48	7,48	7,51	7,51	7,44	7,46	7,48	7,46	7,40	7,44	7,46	7,40
I/925/3	2,96	3,02	3,13	3,13	2,94	2,99	3,07	3,01	2,91	2,94	3,05	2,91
I/925/4	2,60	2,68	2,78	2,78	2,59	2,64	2,73	2,66	2,57	2,62	2,69	2,57
II/937/1	41,35	41,38	41,68	41,68	41,25	41,36	41,47	41,37	41,13	41,35	41,37	41,13
II/941/1	20,04	20,30	20,58	20,58	19,87	20,20	20,48	20,20	19,71	20,08	20,38	19,71
I/960/2	1,60	1,77	1,88	1,88	1,54	1,70	1,81	1,70	1,50	1,61	1,75	1,50
I/960/3	1,63	1,81	1,91	1,91	1,57	1,74	1,84	1,73	1,54	1,64	1,78	1,54
II/1041/1	1,32	1,24	1,16	1,32	1,27	1,20	1,15	1,20	1,25	1,15	1,15	1,15
II/1043/1	11,36	11,33	11,31	11,36	11,34	11,32	11,27	11,31	11,33	11,31	11,23	11,23
II/1072/1	3,32	3,38	3,45	3,45	3,30	3,36	3,42	3,37	3,28	3,34	3,41	3,28
II/1073/1	12,44	12,46	12,40	12,46	12,39	12,44	12,37	12,40	12,32	12,40	12,34	12,32
II/1074/1	7,64	7,63	7,67	7,67	7,64	7,63	7,65	7,64	7,63	7,63	7,63	7,63
II/1075/1	8,09	8,09	8,17	8,17	8,07	8,06	8,16	8,10	8,06	8,03	8,15	8,03
II/1076/1	8,22	8,31	8,43	8,43	8,19	8,27	8,38	8,29	8,16	8,24	8,33	8,16
I/1090/1	1,61	1,69	1,57	1,69	1,58	1,63	1,37	1,51	1,52	1,57	1,24	1,24
II/1093/1	2,28	2,35	2,34	2,35	2,26	2,32	2,29	2,29	2,25	2,29	2,25	2,25
II/1100/1	1,28	1,05	1,05	1,28	1,16	1,01	0,96	1,04	1,08	1,00	0,85	0,85

T a b e l a 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1103/1	6,07	6,00	5,99	6,07	6,04	5,99	5,98	6,00	6,01	5,98	5,97	5,97
II/1105/1	0,97	1,04	1,35	1,35	0,88	1,00	1,23	1,05	0,74	0,96	1,09	0,74
II/1106/1	28,75	28,80	28,85	28,85	28,71	28,74	28,82	28,76	28,70	28,70	28,80	28,70
II/1107/1	23,75	23,78	23,78	23,78	23,73	23,75	23,76	23,74	23,70	23,71	23,73	23,70
II/1108/1	2,00	2,04	2,04	2,04	1,98	2,02	1,90	1,96	1,96	2,00	1,78	1,78
II/1135/1	2,07	2,16	2,21	2,21	2,04	2,10	2,20	2,11	2,00	2,03	2,18	2,00
II/1138/1	5,71	5,83	5,93	5,93	5,68	5,79	5,88	5,78	5,65	5,75	5,85	5,65
II/1139/1	4,28	4,38	4,42	4,42	4,27	4,34	4,40	4,34	4,24	4,29	4,39	4,24
II/1143/1	1,60	1,78	1,81	1,81	1,52	1,65	1,79	1,67	1,36	1,55	1,77	1,36
II/1155/3	1,89	2,02	2,17	2,17	1,86	1,97	2,10	1,98	1,81	1,92	2,06	1,81
II/1160/1	10,17	10,29	10,25	10,29	10,14	10,27	10,19	10,20	10,06	10,25	10,14	10,06
II/1164/1	4,10	4,23	4,35	4,35	4,08	4,20	4,32	4,21	4,00	4,15	4,30	4,00
II/1165/1	1,33	1,43	1,48	1,48	1,29	1,37	1,46	1,38	1,22	1,32	1,45	1,22
II/1167/1	7,80	7,77	7,60	7,80	7,78	7,62	7,49	7,62	7,75	7,45	7,40	7,40
II/1168/1	7,07	7,00	7,38	7,38	6,83	6,71	7,27	6,96	6,55	6,43	7,18	6,43
II/1208/1	2,27	2,34	2,41	2,41	2,24	2,28	2,39	2,31	2,22	2,24	2,37	2,22
II/1209/1	10,99	11,01	11,12	11,12	10,92	11,00	11,09	11,01	10,87	10,97	11,05	10,87
II/1211/1	13,40	13,44	13,47	13,47	13,39	13,42	13,44	13,42	13,38	13,41	13,43	13,38
II/1212/1	1,67	1,66	1,76	1,76	1,66	1,63	1,71	1,67	1,62	1,61	1,67	1,61
II/1214/1	11,68	11,74	11,78	11,78	11,62	11,70	11,76	11,70	11,60	11,68	11,74	11,60
II/1245/1	2,87	2,92	2,90	2,92	2,84	2,90	2,70	2,81	2,82	2,87	2,57	2,57

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1248/1	14,33	14,48	14,45	14,48	14,30	14,40	14,30	14,33	14,27	14,29	14,19	14,19
II/1249/1	5,34	5,42	5,43	5,43	5,31	5,38	5,20	5,29	5,27	5,35	5,05	5,05
II/1255/1	15,45	15,50	15,30	15,50	15,44	15,44	15,30	15,38	15,40	15,40	15,30	15,30
II/1270/1	5,15	5,26	5,33	5,33	5,12	5,22	5,31	5,23	5,08	5,16	5,29	5,08
II/1271/1	3,57	3,77	3,81	3,81	3,52	3,70	3,76	3,67	3,49	3,59	3,70	3,49
II/1273/1	1,45	1,68	1,65	1,68	1,38	1,60	1,58	1,52	1,32	1,49	1,55	1,32
II/1274/1	4,12	4,18	4,21	4,21	4,12	4,16	4,20	4,16	4,11	4,13	4,19	4,11
II/1276/1	5,06	5,08	5,10	5,10	5,04	5,07	5,09	5,07	5,04	5,05	5,09	5,04
II/1320/1	4,93	4,92	4,97	4,97	4,88	4,89	4,91	4,89	4,84	4,85	4,87	4,84
II/1321/1	3,46	3,50	3,58	3,58	3,40	3,48	3,55	3,48	3,36	3,46	3,52	3,36
II/1323/1	4,52	4,56	4,81	4,81	4,49	4,50	4,63	4,55	4,46	4,46	4,52	4,46
II/1324/1	4,23	4,21	4,20	4,23	4,22	4,20	4,19	4,20	4,21	4,19	4,17	4,17
II/1325/1	1,59	1,68	1,69	1,69	1,56	1,65	1,67	1,63	1,54	1,60	1,64	1,54
II/1345/1	3,22	3,25	3,25	3,25	3,17	3,23	3,22	3,21	3,12	3,20	3,21	3,12
II/1348/1	2,75	2,73	2,55	2,75	2,65	2,65	2,52	2,60	2,55	2,55	2,50	2,50
II/1351/1	2,58	2,52	2,36	2,58	2,36	2,40	2,28	2,34	2,25	2,20	2,19	2,19
II/1352/1	14,24	14,41	14,48	14,48	14,22	14,32	14,42	14,32	14,19	14,23	14,37	14,19
II/1370/1	20,20	20,25	20,28	20,28	20,18	20,23	20,23	20,21	20,17	20,22	20,20	20,17
II/1371/1	3,25	3,45	3,55	3,55	3,18	3,38	3,52	3,37	3,13	3,30	3,50	3,13
II/1372/1	5,29	5,20	5,21	5,29	5,27	5,20	5,19	5,21	5,22	5,19	5,15	5,15
II/1373/1	2,59	2,54	2,55	2,59	2,52	2,48	2,50	2,50	2,49	2,41	2,47	2,41

T a b e l a 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1374/1	2,00	2,09	2,29	2,29	1,96	2,04	2,22	2,08	1,92	1,96	2,16	1,92
II/1375/1	5,27	5,36	5,46	5,46	5,24	5,33	5,42	5,34	5,22	5,30	5,38	5,22
II/1376/1	7,81	8,05	8,20	8,20	7,71	7,99	8,12	7,95	7,60	7,91	8,06	7,60
II/1379/1	5,62	5,67	5,80	5,80	5,61	5,64	5,73	5,66	5,60	5,61	5,65	5,60
II/1382/1	1,93	1,98	2,07	2,07	1,90	1,90	2,05	1,96	1,86	1,83	2,03	1,83
II/1383/1	10,53	10,76	10,95	10,95	10,43	10,69	10,85	10,67	10,31	10,62	10,80	10,31
II/1385/1	22,26	22,25	22,25	22,26	22,22	22,24	22,23	22,23	22,16	22,22	22,20	22,16
II/1386/1	1,99	2,04	2,05	2,05	1,90	2,02	2,00	1,98	1,82	2,00	1,97	1,82
II/1388/1	3,18	3,29	3,39	3,39	3,16	3,26	3,35	3,26	3,12	3,22	3,31	3,12
II/1390/1	3,05	3,17	3,18	3,18	3,00	3,12	3,15	3,09	2,96	3,10	3,10	2,96
II/1391/1	2,37	2,37	2,37	2,37	2,36	2,34	2,35	2,35	2,35	2,32	2,33	2,32
II/1392/1	2,06	2,23	2,38	2,38	2,01	2,17	2,32	2,18	1,96	2,10	2,27	1,96
II/1393/1	31,79	31,84	31,93	31,93	31,73	31,81	31,87	31,81	31,68	31,76	31,85	31,68
II/1395/1	2,43	2,52	2,63	2,63	2,38	2,25	2,56	2,32	2,29	1,75	2,50	1,75
II/1396/1	10,40	10,97	11,03	11,03	9,90	10,12	10,79	10,21	9,38	8,80	10,56	8,80
II/1397/1	7,02	7,11	7,26	7,26	6,98	7,08	7,21	7,10	6,94	7,05	7,16	6,94
II/1398/1	9,36	9,35	9,41	9,41	9,33	9,34	9,37	9,34	9,31	9,32	9,34	9,31
II/1399/1	1,97	2,10	2,10	2,10	1,87	2,06	2,05	2,00	1,77	2,00	2,02	1,77
II/1400/1	1,93	2,00	1,94	2,00	1,87	1,95	1,90	1,90	1,78	1,90	1,83	1,78
II/1401/1	2,18	2,23	2,23	2,23	2,13	2,14	2,14	2,14	2,09	2,09	2,05	2,05
II/1404/1	20,66	20,67	20,68	20,68	20,66	20,66	20,67	20,66	20,65	20,66	20,66	20,65

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1406/1	2,68	2,79	2,96	2,96	2,62	2,75	2,88	2,76	2,55	2,71	2,82	2,55
II/1407/1	2,11	2,13	2,30	2,30	2,09	2,09	2,22	2,14	2,03	2,05	2,14	2,03
II/1408/1	3,47	3,74	4,25	4,25	3,32	3,57	4,01	3,66	3,18	3,37	3,84	3,18
II/1424/1	2,01	2,18	2,22	2,22	1,90	2,12	2,11	2,05	1,76	2,06	2,02	1,76
II/1425/1	1,70	1,95	2,01	2,01	1,58	1,89	1,93	1,81	1,44	1,82	1,88	1,44
II/1435/1	8,88	8,82	8,87	8,88	8,84	8,80	8,85	8,83	8,78	8,78	8,84	8,78
II/1436/1	5,42	5,42	5,49	5,49	5,38	5,41	5,45	5,42	5,35	5,41	5,40	5,35
II/1437/1	3,55	3,70	3,70	3,70	3,54	3,61	3,60	3,58	3,50	3,55	3,55	3,50
II/1438/1	6,06	6,07	6,16	6,16	6,03	6,05	6,12	6,07	6,01	6,03	6,08	6,01
II/1439/1	2,90	2,83	2,81	2,90	2,84	2,78	2,69	2,76	2,80	2,73	2,60	2,60
II/1440/1	7,70	7,79	7,99	7,99	7,66	7,74	7,89	7,77	7,62	7,70	7,81	7,62
II/1441/1	2,34	2,45	2,64	2,64	2,30	2,43	2,60	2,46	2,28	2,40	2,56	2,28
II/1442/1	3,34	3,35	3,39	3,39	3,30	3,32	3,37	3,33	3,25	3,29	3,35	3,25
II/1443/1	2,23	2,29	2,35	2,35	2,21	2,27	2,33	2,27	2,19	2,25	2,30	2,19
II/1444/1	8,40	8,60	8,60	8,60	8,39	8,50	8,60	8,50	8,36	8,40	8,60	8,36
II/1446/1	3,70	3,80	3,90	3,90	3,62	3,74	3,89	3,76	3,60	3,70	3,85	3,60
II/1447/1	2,65	3,05	3,06	3,06	2,44	2,91	2,93	2,77	2,28	2,76	2,87	2,28
II/1448/1	2,75	2,87	2,95	2,95	2,71	2,84	2,92	2,83	2,66	2,80	2,88	2,66
II/1449/1	3,53	3,67	3,68	3,68	3,49	3,63	3,65	3,60	3,46	3,60	3,62	3,46
II/1450/1	10,82	10,85	10,90	10,90	10,79	10,84	10,87	10,84	10,77	10,82	10,84	10,77
II/1451/1	3,35	3,55	3,62	3,62	3,31	3,46	3,58	3,46	3,25	3,40	3,55	3,25

Tabela 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1452/1	15,15	15,25	15,30	15,30	15,13	15,22	15,26	15,21	15,11	15,17	15,23	15,11
II/1453/1	2,07	2,24	2,25	2,25	1,99	2,20	2,21	2,14	1,92	2,12	2,14	1,92
II/1454/1	15,05	15,15	15,15	15,15	15,01	15,12	15,15	15,10	14,95	15,10	15,15	14,95
II/1455/1	0,77	0,86	0,77	0,86	0,70	0,79	0,58	0,69	0,63	0,69	0,46	0,46
II/1457/1	27,12	27,12	27,11	27,12	27,08	27,09	27,08	27,08	27,02	27,06	27,02	27,02
II/1500/1	3,06	2,87	2,94	3,06	2,89	2,82	2,82	2,84	2,74	2,78	2,78	2,74
II/1501/1	20,70	20,77	20,66	20,77	20,64	20,66	20,63	20,64	20,50	20,53	20,59	20,50
II/1503/1	7,27	7,35	7,37	7,37	7,25	7,32	7,32	7,30	7,20	7,22	7,26	7,20
II/1566/1	2,82	2,82	2,82	2,82	2,81	2,82	2,81	2,81	2,80	2,81	2,80	2,80
II/1567/1	4,98	5,05	4,95	5,05	4,95	5,00	4,93	4,96	4,93	4,96	4,92	4,92
II/1568/1	2,47	2,51	2,55	2,55	2,43	2,46	2,43	2,44	2,41	2,38	2,30	2,30
II/1568/2	2,74	2,74	2,70	2,74	2,63	2,70	2,59	2,64	2,55	2,65	2,47	2,47
II/1569/3	1,34	1,41	1,44	1,44	1,30	1,36	1,39	1,35	1,25	1,28	1,30	1,25
II/1572/1	2,41	2,45	2,31	2,45	2,38	2,42	2,26	2,35	2,34	2,35	2,23	2,23
II/1573/1	1,12	1,12	1,13	1,13	1,11	1,11	1,13	1,12	1,10	1,10	1,12	1,10
II/1574/1	9,11	9,20	9,28	9,28	9,10	9,18	9,24	9,18	9,07	9,16	9,11	9,07
II/1577/1	13,13	13,10	12,99	13,13	13,09	13,02	12,97	13,02	13,06	12,97	12,95	12,95
II/1578/1	9,31	9,27	9,26	9,31	9,30	9,27	9,25	9,27	9,30	9,26	9,25	9,25
II/1582/1	3,49	3,54	4,00	4,00	3,43	3,45	3,92	3,63	3,38	3,39	3,88	3,38
II/1583/1	12,99	13,01	13,02	13,02	12,98	13,00	13,02	13,00	12,97	12,99	13,01	12,97
II/1630/1	5,16	5,23	5,27	5,27	5,12	5,20	5,24	5,19	5,08	5,18	5,22	5,08

T a b e l a 4.3 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1631/1	3,66	3,80	3,89	3,89	3,55	3,71	3,85	3,72	3,46	3,66	3,83	3,46
II/1632/1	1,11	1,20	1,30	1,30	1,06	1,15	1,20	1,14	1,02	1,10	1,12	1,02
II/1633/1	1,75	1,82	1,87	1,87	1,71	1,76	1,83	1,77	1,68	1,70	1,78	1,68
II/1634/1	25,75	25,76	25,77	25,77	25,74	25,75	25,76	25,75	25,73	25,74	25,74	25,73
II/1710/1	6,40	6,58	6,73	6,73	6,36	6,52	6,63	6,51	6,30	6,45	6,58	6,30
II/1711/1	1,81	1,90	1,93	1,93	1,79	1,85	1,86	1,84	1,76	1,80	1,78	1,76
II/1713/1	14,31	14,45	14,55	14,55	14,26	14,41	14,47	14,39	14,23	14,37	14,39	14,23
II/1714/1	18,82	18,92	19,03	19,03	18,82	18,90	18,97	18,90	18,82	18,87	18,94	18,82
II/1720/1	5,53	5,60	5,67	5,67	5,50	5,58	5,64	5,58	5,48	5,57	5,62	5,48

Objaśnienia do tabeli 4.3

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

- I – punkty badawcze I rzędu (otwory stacji hydrogeologicznych)
the first order observation wells (the observation wells located in the hydrogeological stations)
- II – punkty badawcze II rzędu
the second order observation wells
- NG_M – minimalny miesięczny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najwyższa (liczbowo) w miesiącu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m]
monthly minimum groundwater level, maximum value of the depth to water-table in a given month, in meters
- NG_K – minimalny kwartalny stan (zwierciadła) wody podziemnej; najwyższa (liczbowo) w kwartale wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, [m]
quarterly minimum groundwater level, maximum value of the depth to water-table in a given quarter, in meters

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

Stany miesięczne i kwartalne wód podziemnych o zwierciadle napiętym

Monthly and quarterly groundwater levels in confined conditions

Rząd/ nr punktu bad./ nr otworu	Stany minimalne [m]				Stany średnie [m]				Stany maksymalne [m]			
	NG _M			NG _K	SG _M			SG _K	WG _M			WG _K
	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/2/1	0,82	0,90	1,08	1,08	0,73	0,87	1,00	0,88	0,65	0,83	0,93	0,65
II/3/1	4,15	4,25	4,41	4,41	4,05	4,19	4,33	4,20	3,99	4,15	4,26	3,99
II/6/1	3,00	2,95	2,95	3,00	2,94	2,92	2,93	2,93	2,90	2,90	2,90	2,90
II/7/1	5,12	5,15	5,13	5,15	5,10	5,05	5,09	5,08	5,08	4,99	5,03	4,99
II/10/1	14,15	14,23	14,38	14,38	14,14	14,22	14,35	14,24	14,13	14,20	14,30	14,13
II/16/1	6,57	6,58	6,57	6,58	6,56	6,56	6,56	6,56	6,54	6,55	6,55	6,54
II/17/1	24,65	24,69	24,71	24,71	24,64	24,67	24,70	24,67	24,63	24,65	24,69	24,63
II/20/1	6,77	6,80	7,00	7,00	6,76	6,74	6,98	6,84	6,75	6,65	6,95	6,65
II/22/1	6,50	6,45	6,60	6,60	6,46	6,42	6,54	6,48	6,40	6,40	6,50	6,40
II/24/1	3,91	4,19	4,17	4,19	3,87	4,01	4,06	3,99	3,82	3,94	3,99	3,82
II/25/1	4,64	4,91	5,09	5,09	4,57	4,80	5,03	4,82	4,49	4,71	4,95	4,49
II/30/3	10,39	10,54	10,64	10,64	10,34	10,48	10,62	10,49	10,28	10,42	10,58	10,28
I/33/1	0,96	0,97	0,96	0,97	0,92	0,93	0,91	0,92	0,88	0,83	0,88	0,83
I/33/2	1,30	1,29	1,29	1,30	1,28	1,26	1,24	1,26	1,26	1,22	1,22	1,22
I/33/3	1,19	1,19	1,15	1,19	1,18	1,16	1,11	1,15	1,16	1,15	1,09	1,09
I/33/4	0,91	0,98	0,97	0,98	0,91	0,95	0,90	0,92	0,91	0,89	0,86	0,86
II/34/1	0,93	1,07	1,17	1,17	0,89	1,01	1,13	1,02	0,85	0,95	1,10	0,85
II/36/1	5,95	6,25	6,25	6,25	5,86	6,15	6,16	6,06	5,80	6,05	6,10	5,80
II/38/1	7,40	7,43	7,50	7,50	7,37	7,40	7,47	7,42	7,35	7,36	7,45	7,35
I/40/2	23,75	23,88	23,99	23,99	23,72	23,81	23,90	23,82	23,68	23,75	23,83	23,68

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I/40/3	21,70	21,72	21,73	21,73	21,66	21,71	21,67	21,68	21,62	21,70	21,64	21,62
I/40/4	9,73	9,76	9,83	9,83	9,70	9,73	9,78	9,74	9,63	9,70	9,70	9,63
II/71/1	4,05	3,97	3,93	4,05	4,00	3,94	3,90	3,95	3,97	3,91	3,88	3,88
II/72/1	6,51	6,68	6,71	6,71	6,50	6,63	6,69	6,62	6,50	6,57	6,66	6,50
II/74/1	0,01	0,12	0,32	0,32	-0,04	0,06	0,28	0,11	-0,09	0,00	0,22	-0,09
II/85/1	8,64	8,45	8,03	8,64	8,55	8,36	7,86	8,23	8,48	8,26	7,70	7,70
II/89/1	8,78	8,77	8,94	8,94	8,76	8,71	8,79	8,76	8,70	8,65	8,72	8,65
II/92/1	5,55	5,75	5,80	5,80	5,42	5,68	5,79	5,64	5,30	5,60	5,76	5,30
II/94/1	10,82	11,00	11,07	11,07	10,79	10,92	11,04	10,93	10,76	10,84	11,02	10,76
II/95/1	2,65	2,99	3,05	3,05	2,59	2,86	3,01	2,84	2,50	2,65	2,95	2,50
II/100/1	4,25	4,40	4,55	4,55	4,20	4,32	4,49	4,35	4,15	4,25	4,43	4,15
II/106/1	0,48	0,48	0,63	0,63	0,41	0,40	0,57	0,47	0,36	0,33	0,52	0,33
II/113/1	31,82	31,89	31,95	31,95	31,80	31,88	31,89	31,86	31,77	31,86	31,87	31,77
II/114/1	29,76	29,86	29,80	29,86	29,74	29,83	29,77	29,78	29,70	29,79	29,72	29,70
II/130/1	10,60	10,55	10,95	10,95	10,41	10,38	10,79	10,55	10,25	10,20	10,65	10,20
II/132/1	49,24	49,40	49,38	49,40	49,22	49,35	49,36	49,31	49,17	49,32	49,33	49,17
II/169/1	10,17	10,34	10,44	10,44	10,12	10,27	10,42	10,28	10,08	10,20	10,40	10,08
I/170/1	13,70	13,86	13,88	13,88	13,66	13,77	13,85	13,76	13,54	13,70	13,81	13,54
I/170/2	13,92	14,01	14,08	14,08	13,88	13,93	14,03	13,96	13,85	13,90	14,00	13,85
I/170/3	7,68	7,87	7,88	7,88	7,60	7,81	7,80	7,74	7,54	7,73	7,73	7,54
II/172/1	3,48	3,57	3,66	3,66	3,46	3,53	3,64	3,55	3,44	3,50	3,60	3,44
I/173/1	14,70	14,68	14,80	14,80	14,64	14,66	14,70	14,67	14,57	14,63	14,67	14,57
I/173/2	13,36	13,40	13,63	13,63	13,29	13,32	13,51	13,38	13,25	13,27	13,40	13,25
II/175/1	21,59	21,73	21,76	21,76	21,54	21,68	21,72	21,65	21,50	21,62	21,66	21,50
II/177/1	2,67	2,80	2,81	2,81	2,61	2,76	2,75	2,71	2,56	2,70	2,69	2,56
II/178/1	2,38	2,52	2,54	2,54	2,31	2,46	2,46	2,41	2,27	2,37	2,39	2,27

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/180/1	20,40	20,41	20,41	20,41	20,38	20,39	20,39	20,38	20,32	20,37	20,37	20,32
I/181/1	31,28	31,47	31,71	31,71	31,26	31,43	31,54	31,42	31,25	31,35	31,46	31,25
I/181/2	31,37	31,56	31,80	31,80	31,36	31,52	31,63	31,51	31,34	31,44	31,55	31,34
I/181/3	16,77	16,77	16,88	16,88	16,74	16,75	16,80	16,77	16,71	16,73	16,76	16,71
II/188/1	10,67	10,67	10,67	10,67	10,65	10,65	10,64	10,65	10,62	10,63	10,61	10,61
II/194/1	11,13	11,32	11,28	11,32	11,12	11,24	11,26	11,21	11,12	11,17	11,24	11,12
II/195/1	8,52	8,61	8,65	8,65	8,48	8,58	8,63	8,57	8,44	8,54	8,61	8,44
II/197/1	14,38	14,46	14,68	14,68	14,36	14,41	14,58	14,46	14,34	14,38	14,48	14,34
II/198/1	6,35	6,12	6,18	6,35	6,27	6,09	6,14	6,16	6,20	6,05	6,10	6,05
II/199/1	4,00	4,40	4,59	4,59	3,96	4,20	4,55	4,26	3,92	4,03	4,50	3,92
II/203/1	17,45	17,48	17,49	17,49	17,37	17,44	17,44	17,42	17,30	17,41	17,36	17,30
I/211/1	2,20	2,33	2,34	2,34	2,14	2,26	2,27	2,23	2,10	2,20	2,20	2,10
I/211/2	1,28	1,41	1,42	1,42	1,24	1,36	1,40	1,34	1,20	1,30	1,36	1,20
II/219/1	1,87	1,80	1,96	1,96	1,83	1,67	1,86	1,79	1,76	1,56	1,78	1,56
II/224/1	12,70	12,76	12,58	12,76	12,61	12,70	12,54	12,61	12,52	12,62	12,52	12,52
II/225/2	1,04	1,11	1,17	1,17	1,02	1,08	1,08	1,06	0,99	1,04	0,97	0,97
II/228/1	7,33	7,35	7,32	7,35	7,30	7,31	7,28	7,30	7,29	7,28	7,20	7,20
II/230/1	16,85	16,94	16,94	16,94	16,82	16,92	16,92	16,89	16,80	16,88	16,90	16,80
II/231/1	5,55	5,65	5,62	5,65	5,42	5,62	5,60	5,55	5,28	5,60	5,60	5,28
II/234/1	14,43	14,45	14,44	14,45	14,42	14,43	14,41	14,42	14,40	14,41	14,38	14,38
II/235/1	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	3,96	4,02	4,05	4,05	3,90	3,90
II/244/1	18,82	18,85	18,87	18,87	18,80	18,82	18,85	18,82	18,77	18,77	18,82	18,77
II/245/1	3,45	3,39	3,38	3,45	3,42	3,38	3,36	3,38	3,39	3,36	3,35	3,35
I/250/1	28,23	28,25	28,22	28,25	28,18	28,20	28,21	28,20	28,17	28,16	28,19	28,16
I/250/2	28,27	28,22	28,17	28,27	28,22	28,18	28,15	28,18	28,15	28,16	28,13	28,13
I/250/4	1,21	1,60	1,74	1,74	1,09	1,46	1,68	1,43	1,03	1,35	1,61	1,03

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/253/1	15,43	15,41	15,41	15,43	15,42	15,41	15,40	15,41	15,41	15,41	15,40	15,40
II/254/1	22,60	22,62	22,55	22,62	22,54	22,58	22,50	22,53	22,50	22,55	22,40	22,40
II/255/1	18,85	18,98	19,05	19,05	18,82	18,94	19,01	18,93	18,80	18,90	18,99	18,80
I/257/1	32,14	32,17	32,19	32,19	32,13	32,16	32,18	32,16	32,12	32,15	32,18	32,12
I/257/2	32,88	32,88	32,88	32,88	32,86	32,88	32,87	32,87	32,84	32,87	32,86	32,84
I/257/3	14,82	14,83	14,80	14,83	14,79	14,82	14,79	14,80	14,76	14,81	14,79	14,76
II/258/1	6,48	6,70	6,50	6,70	6,40	6,60	6,46	6,48	6,35	6,50	6,40	6,35
II/259/1	26,80	26,86	26,80	26,86	26,78	26,84	26,76	26,80	26,78	26,82	26,73	26,73
II/260/2	3,38			3,38	3,34			3,34	3,30			3,30
II/262/1	6,95	7,05	7,05	7,05	6,90	7,00	7,05	6,99	6,85	6,95	7,05	6,85
II/263/1	7,88	7,87	7,91	7,91	7,86	7,86	7,88	7,87	7,84	7,85	7,85	7,84
II/268/1	3,20	3,25	3,15	3,25	3,11	3,19	3,13	3,14	3,05	3,10	3,10	3,05
II/270/1	24,10	24,05	23,85	24,10	24,06	23,88	23,76	23,89	24,03	23,75	23,71	23,71
II/272/1	6,35	6,34	6,30	6,35	6,31	6,32	6,28	6,30	6,29	6,31	6,25	6,25
I/273/1	6,62	6,75	6,75	6,75	6,60	6,73	6,64	6,65	6,58	6,70	6,56	6,56
II/274/1	12,11	12,15	12,17	12,17	12,11	12,14	12,16	12,14	12,11	12,11	12,15	12,11
II/276/1	3,94	3,98	4,06	4,06	3,91	3,93	4,00	3,95	3,89	3,90	3,94	3,89
II/277/1	12,14	12,18	12,27	12,27	12,12	12,14	12,23	12,17	12,12	12,11	12,19	12,11
II/278/2	2,66	2,84	2,84	2,84	2,62	2,76	2,82	2,74	2,58	2,68	2,81	2,58
II/281/1	15,78	15,70	15,70	15,78	15,62	15,60	15,55	15,59	15,49	15,50	15,45	15,45
I/285/1	2,21	2,56	2,65	2,65	2,18	2,44	2,61	2,42	2,15	2,35	2,57	2,15
I/285/2	0,81	0,85	0,86	0,86	0,78	0,84	0,85	0,83	0,77	0,82	0,84	0,77
I/285/3	11,74	11,91	11,86	11,91	11,62	11,83	11,82	11,76	11,52	11,74	11,76	11,52
I/285/4	11,95	12,12	12,07	12,12	11,84	12,04	12,03	11,97	11,74	11,95	11,96	11,74
I/287/3	1,41	1,41	1,39	1,41	1,38	1,35	1,31	1,34	1,35	1,25	1,25	1,25
II/289/1	13,41	13,54	13,47	13,54	13,40	13,50	13,44	13,44	13,39	13,45	13,41	13,39

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/292/1	12,67	12,66	12,69	12,69	12,63	12,65	12,67	12,65	12,60	12,63	12,65	12,60
II/297/1	5,72	6,02	6,15	6,15	5,66	5,94	6,08	5,90	5,58	5,82	6,03	5,58
II/298/1	35,76	35,83	35,90	35,90	35,72	35,80	35,86	35,80	35,68	35,75	35,84	35,68
II/300/2	3,38	3,46	3,54	3,54	3,34	3,44	3,51	3,44	3,28	3,41	3,49	3,28
I/311/1	25,62	25,63	25,62	25,63	25,59	25,59	25,57	25,58	25,55	25,57	25,49	25,49
I/311/9	67,05	67,06	67,03	67,06	67,00	67,01	66,97	66,99	66,94	66,94	66,91	66,91
II/314/1	15,60	15,55	15,60	15,60	15,55	15,52	15,54	15,54	15,45	15,50	15,50	15,45
II/317/1	3,22	3,39	3,37	3,39	3,20	3,31	3,33	3,28	3,18	3,24	3,28	3,18
II/320/1	13,28	13,39	13,64	13,64	13,26	13,36	13,52	13,39	13,26	13,33	13,39	13,26
II/322/1	11,80	11,83	11,88	11,88	11,74	11,78	11,86	11,80	11,70	11,72	11,85	11,70
II/323/1	10,70	10,75	10,73	10,75	10,68	10,73	10,72	10,71	10,65	10,72	10,70	10,65
II/327/1	10,66	10,69	10,84	10,84	10,65	10,63	10,77	10,66	10,64	10,54	10,71	10,54
II/331/1	14,35	15,41	14,61	15,41	14,31	14,56	14,50	14,51	14,28	14,28	14,40	14,28
II/334/1	23,21	23,47	23,67	23,67	23,10	23,14	23,59	23,21	23,03	22,59	23,52	22,59
II/335/1	6,54	6,56	6,59	6,59	6,53	6,50	6,58	6,52	6,52	6,43	6,55	6,43
I/336/2	-10,00	-9,90	-9,80	-9,80	-10,00	-9,90	-9,82	-9,90	-10,00	-9,90	-9,90	-10,00
I/336/4	-10,70	-10,60	-10,50	-10,50	-10,70	-10,65	-10,54	-10,62	-10,70	-10,70	-10,60	-10,70
I/336/5	4,22	4,34	4,46	4,46	4,15	4,29	4,40	4,29	4,08	4,24	4,35	4,08
II/337/1	4,44	4,58	4,64	4,64	4,37	4,24	4,43	4,29	4,29	3,82	4,27	3,82
II/339/1	7,82	7,92	7,95	7,95	7,78	7,80	7,91	7,84	7,76	7,71	7,88	7,71
I/351/2	3,27	3,30	3,27	3,30	3,24	3,27	3,26	3,25	3,22	3,26	3,23	3,22
I/351/3	3,83	3,84	3,82	3,84	3,82	3,82	3,80	3,81	3,80	3,81	3,77	3,77
I/351/4	4,00	4,02	4,00	4,02	3,98	4,00	3,97	3,98	3,96	3,99	3,94	3,94
II/352/3	39,14	39,12	39,11	39,14	39,13	39,11	39,10	39,11	39,12	39,10	39,09	39,09
II/352/4	18,67	18,74	18,73	18,74	18,66	18,73	18,72	18,70	18,65	18,72	18,71	18,65
II/354/1	7,25	7,29	7,37	7,37	7,19	7,26	7,29	7,25	7,10	7,23	7,23	7,10

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/356/1	3,22	3,20	3,21	3,22	3,17	3,14	3,18	3,16	3,10	3,10	3,15	3,10
II/359/1	13,16	13,16	13,12	13,16	13,16	13,15	13,11	13,14	13,15	13,15	13,10	13,10
II/360/1	2,72	2,75	2,85	2,85	2,70	2,74	2,80	2,75	2,67	2,73	2,76	2,67
II/368/1	11,87	11,86	11,87	11,87	11,86	11,86	11,87	11,86	11,86	11,85	11,86	11,85
II/369/1	6,96	7,00	7,05	7,05	6,95	6,98	7,02	6,99	6,94	6,96	7,00	6,94
II/370/1	0,62	0,72	0,30	0,72	0,56	0,67	-0,11	0,34	0,51	0,64	-0,39	-0,39
II/372/1	14,53	14,66	14,86	14,86	14,44	14,64	14,80	14,64	14,35	14,61	14,70	14,35
II/382/1	2,54	2,69	2,80	2,80	2,46	2,58	2,70	2,59	2,39	2,48	2,65	2,39
II/383/1	28,67	28,68	28,85	28,85	28,60	28,61	28,79	28,68	28,52	28,55	28,70	28,52
II/384/1	4,55	4,88	5,06	5,06	4,47	4,77	4,97	4,75	4,39	4,70	4,88	4,39
II/385/1	7,43	7,43	7,53	7,53	7,41	7,42	7,49	7,44	7,40	7,41	7,45	7,40
II/386/1	6,39	6,44	6,57	6,57	6,34	6,42	6,51	6,43	6,31	6,39	6,47	6,31
I/388/1	9,76	9,88	9,85	9,88	9,73	9,83	9,82	9,79	9,68	9,78	9,80	9,68
I/388/2	7,32	7,42	7,46	7,46	7,30	7,39	7,44	7,38	7,28	7,37	7,43	7,28
I/388/3	7,42	7,56	7,65	7,65	7,39	7,50	7,60	7,51	7,38	7,45	7,56	7,38
I/390/1	5,14	5,20	5,37	5,37	5,10	5,16	5,27	5,18	5,04	5,12	5,21	5,04
I/390/2	4,84	4,89	4,98	4,98	4,79	4,85	4,96	4,87	4,73	4,80	4,94	4,73
I/390/3	3,51	3,58	3,72	3,72	3,45	3,55	3,69	3,57	3,40	3,51	3,66	3,40
II/391/1	5,66	5,50	5,87	5,87	5,64	5,46	5,80	5,65	5,62	5,40	5,76	5,40
II/393/1	3,07	3,24	3,34	3,34	3,00	3,17	3,26	3,15	2,89	3,11	3,19	2,89
II/394/1	16,60	16,52	16,80	16,80	16,52	16,40	16,69	16,55	16,40	16,25	16,58	16,25
II/396/1	3,37	3,75	4,02	4,02	3,25	3,62	3,93	3,62	3,14	3,50	3,88	3,14
I/399/1	7,77	7,82	7,80	7,82	7,76	7,80	7,78	7,78	7,74	7,77	7,76	7,74
II/400/1	1,05	1,05	0,99	1,05	1,01	1,02	0,97	1,00	0,98	0,98	0,94	0,94
II/401/1	14,50	14,26	13,54	14,50	14,39	14,20	13,46	13,97	14,30	14,15	13,40	13,40
II/410/1	11,26	11,62	11,84	11,84	11,13	11,49	11,77	11,49	10,98	11,36	11,68	10,98

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/414/1	1,67	2,08	1,56	2,08	1,50	2,02	1,29	1,58	1,39	1,89	0,91	0,91
II/416/1	7,93	7,93	7,89	7,93	7,90	7,91	7,87	7,89	7,87	7,89	7,85	7,85
II/421/1	1,62	1,52	1,42	1,62	1,49	1,48	1,04	1,32	1,32	1,42	0,82	0,82
II/427/1	2,70	2,50	2,40	2,70	2,36	2,39	2,23	2,32	2,10	2,30	2,00	2,00
I/428/1	31,76	31,63	31,70	31,76	31,70	31,60	31,68	31,66	31,65	31,57	31,60	31,57
I/428/2	31,37	31,15	31,12	31,37	31,19	31,13	31,11	31,14	31,05	31,11	31,10	31,05
I/428/3	27,87	27,85	27,77	27,87	27,80	27,78	27,75	27,77	27,72	27,68	27,70	27,68
II/430/1	3,15	3,00	3,00	3,15	3,06	2,98	2,95	3,00	2,95	2,95	2,88	2,88
II/431/1	9,84	9,84	9,88	9,88	9,82	9,82	9,85	9,83	9,80	9,80	9,81	9,80
II/432/2	2,85	2,82	2,80	2,85	2,84	2,80	2,77	2,80	2,82	2,80	2,75	2,75
II/432/3	2,77	2,75	2,73	2,77	2,76	2,74	2,70	2,73	2,75	2,73	2,68	2,68
II/435/1	30,50	30,41	30,35	30,50	30,46	30,39	30,32	30,38	30,41	30,35	30,28	30,28
II/437/1	17,24	17,20	17,15	17,24	17,22	17,18	17,11	17,17	17,20	17,16	17,08	17,08
II/438/1	9,41	9,47	9,46	9,47	9,39	9,43	9,45	9,43	9,37	9,39	9,44	9,37
II/439/1	11,75	11,90	11,85	11,90	11,70	11,85	11,77	11,77	11,65	11,80	11,75	11,65
II/440/1	1,86	1,78	1,75	1,86	1,82	1,77	1,70	1,76	1,80	1,75	1,68	1,68
II/441/1	9,94	9,96	9,97	9,97	9,92	9,93	9,95	9,93	9,88	9,91	9,92	9,88
II/442/1	6,02	5,97	5,97	6,02	6,00	5,95	5,96	5,96	5,98	5,92	5,93	5,92
II/452/1	7,42	7,58	7,91	7,91	7,06	7,52	7,72	7,46	6,86	7,42	7,60	6,86
I/462/1	11,25	11,27	11,26	11,27	11,22	11,27	11,24	11,24	11,20	11,27	11,23	11,20
I/462/2	7,35	7,46	7,52	7,52	7,30	7,44	7,48	7,41	7,25	7,42	7,45	7,25
I/462/3	9,19	9,32	9,28	9,32	9,16	9,28	9,27	9,23	9,12	9,21	9,24	9,12
I/462/4	10,11	10,15	10,19	10,19	10,08	10,14	10,15	10,12	10,05	10,12	10,11	10,05
II/467/1	26,90	26,96	26,94	26,96	26,85	26,86	26,90	26,87	26,78	26,80	26,85	26,78
I/470/2	-6,03	-6,00	-5,97	-5,97	-6,08	-6,10	-5,99	-6,05	-6,12	-6,24	-6,00	-6,24
I/470/3	-5,20	-5,17	-5,07	-5,07	-5,21	-5,18	-5,10	-5,16	-5,23	-5,19	-5,13	-5,23

T a b e l a 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I/470/4	-4,92	-4,90	-4,82	-4,82	-4,96	-4,91	-4,85	-4,90	-4,99	-4,92	-4,88	-4,99
II/472/1	28,34	28,36	28,38	28,38	28,30	28,33	28,35	28,33	28,22	28,28	28,30	28,22
I/474/1	34,50	34,59	34,61	34,61	34,49	34,54	34,57	34,54	34,48	34,52	34,54	34,48
I/474/2	32,82	32,86	32,90	32,90	32,81	32,84	32,87	32,84	32,79	32,82	32,83	32,79
I/474/3	31,49	31,53	31,57	31,57	31,47	31,50	31,55	31,51	31,46	31,47	31,54	31,46
I/475/1	1,00	1,01	1,07	1,07	0,93	0,99	1,05	0,99	0,83	0,94	0,99	0,83
I/475/2	0,92	1,00	1,04	1,04	0,88	0,97	1,02	0,96	0,83	0,93	0,98	0,83
I/475/3	3,49	3,61	3,77	3,77	3,43	3,58	3,72	3,59	3,35	3,55	3,65	3,35
I/475/4	2,25	2,49	2,74	2,74	2,12	2,46	2,65	2,43	1,98	2,43	2,57	1,98
I/476/1	58,69	58,89	58,80	58,89	58,65	58,81	58,78	58,75	58,62	58,72	58,76	58,62
I/477/1	6,29	6,57	6,79	6,79	6,24	6,48	6,66	6,48	6,18	6,41	6,57	6,18
I/477/2	6,34	6,62	6,86	6,86	6,27	6,53	6,72	6,52	6,19	6,47	6,62	6,19
I/477/3	2,26	2,71	3,04	3,04	2,18	2,58	2,91	2,58	2,09	2,45	2,78	2,09
II/478/1	8,63	8,72	8,87	8,87	8,57	8,67	8,83	8,70	8,52	8,63	8,80	8,52
II/480/1	-0,62	-0,54	-0,37	-0,37	-0,67	-0,56	-0,47	-0,56	-0,70	-0,60	-0,53	-0,70
II/481/1	3,70	3,90	4,05	4,05	3,64	3,83	3,98	3,83	3,60	3,75	3,90	3,60
II/484/1	1,30	1,30	1,46	1,46	1,23	1,29	1,39	1,31	1,20	1,25	1,35	1,20
II/485/1	-0,90	0,02	0,32	0,32	-0,95	-0,59	0,30	-0,36	-1,00	-0,98	0,29	-1,00
II/486/1	13,67	13,74	13,73	13,74	13,59	13,68	13,66	13,65	13,56	13,63	13,59	13,56
II/487/1	4,90	4,93	5,20	5,20	4,89	4,92	5,09	4,98	4,87	4,90	4,98	4,87
II/493/1	3,75	4,00	4,35	4,35	3,65	3,90	4,19	3,93	3,55	3,80	4,10	3,55
II/494/1	3,56	3,75	4,15	4,15	3,44	3,40	4,01	3,65	3,30	3,00	3,89	3,00
I/495/1	2,08	2,00	2,08	2,08	2,07	1,98	2,07	2,04	2,05	1,98	2,05	1,98
II/499/1	16,70	16,93	16,98	16,98	16,49	16,84	16,93	16,76	16,25	16,75	16,87	16,25
II/512/1	1,71	1,78	1,81	1,81	1,69	1,69	1,79	1,71	1,67	1,61	1,77	1,61
II/516/1	3,69	4,29	4,76	4,76	3,50	3,52	4,48	3,69	3,32	3,05	4,32	3,05

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/517/1	1,50	1,50	1,50	1,50	1,38	1,11	1,41	1,20	1,25	0,90	1,35	0,90
II/520/1	12,92	14,28	13,68	14,28	12,78	13,30	13,53	13,27	12,67	12,57	13,43	12,57
II/521/1	1,95	2,08	2,00	2,08	1,87	2,04	1,93	1,95	1,81	1,99	1,82	1,81
II/524/1	2,89	2,92	3,05	3,05	2,76	2,84	3,00	2,87	2,68	2,76	2,96	2,68
II/525/1	12,99	12,95	12,92	12,99	12,98	12,94	12,89	12,93	12,96	12,91	12,87	12,87
II/526/1	7,27	7,25	7,24	7,27	7,22	7,22	7,16	7,20	7,17	7,19	7,10	7,10
II/527/1	1,08	1,12	1,11	1,12	1,03	1,09	1,08	1,07	0,98	1,06	1,05	0,98
II/532/1	5,82	5,78	5,88	5,88	5,75	5,74	5,81	5,77	5,70	5,72	5,71	5,70
II/533/1	20,80	20,83	20,85	20,85	20,76	20,82	20,83	20,80	20,73	20,80	20,81	20,73
II/535/1	28,28	28,29	28,52	28,52	28,26	28,27	28,37	28,31	28,23	28,25	28,27	28,23
II/536/1	5,39	5,43	5,61	5,61	5,25	5,41	5,47	5,38	5,07	5,40	5,30	5,07
I/537/1	8,67	8,66	8,66	8,67	8,58	8,60	8,64	8,61	8,48	8,58	8,61	8,48
I/537/2	4,47	4,51	4,55	4,55	4,44	4,49	4,52	4,49	4,42	4,48	4,49	4,42
I/537/3	3,80	3,81	3,92	3,92	3,77	3,79	3,85	3,81	3,74	3,76	3,82	3,74
II/541/1	13,61	13,67	13,80	13,80	13,56	13,65	13,66	13,63	13,53	13,63	13,39	13,39
II/542/1	31,76	31,76	31,75	31,76	31,74	31,74	31,73	31,74	31,72	31,72	31,72	31,72
II/543/1	39,69	39,71	39,74	39,74	39,66	39,70	39,73	39,70	39,63	39,69	39,72	39,63
II/544/2	9,04	9,09	9,09	9,09	9,04	9,08	9,08	9,07	9,03	9,06	9,06	9,03
I/546/1	5,88	6,31	6,04	6,31	5,78	6,10	5,98	5,96	5,64	5,98	5,90	5,64
I/546/2	6,26	6,64	6,39	6,64	6,15	6,44	6,33	6,31	5,98	6,30	6,25	5,98
I/546/3	73,69	73,65	73,67	73,69	73,65	73,60	73,65	73,64	73,59	73,58	73,62	73,58
II/547/1	8,16	8,42	8,36	8,42	8,08	8,34	8,27	8,23	8,04	8,22	8,23	8,04
II/551/1	2,27	2,27	2,45	2,45	2,21	1,91	2,25	2,02	2,10	1,56	2,10	1,56
II/557/1	5,07	5,08	5,09	5,09	5,04	5,07	5,06	5,06	5,02	5,06	5,04	5,02
II/558/1	5,68	6,15	6,23	6,23	5,60	5,89	5,97	5,83	5,48	5,71	5,74	5,48
II/562/1	6,26	6,40	6,51	6,51	6,24	6,36	6,47	6,36	6,20	6,32	6,42	6,20

T a b e l a 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/566/1	8,64	8,85	8,99	8,99	8,62	8,77	8,94	8,79	8,60	8,71	8,90	8,60
II/567/1	2,85	3,01	3,10	3,10	2,78	2,94	3,06	2,94	2,74	2,85	3,01	2,74
II/577/1	7,38	7,66	7,61	7,66	7,15	7,57	7,55	7,44	6,95	7,51	7,52	6,95
II/579/1	11,99	12,06	12,17	12,17	11,98	12,03	12,10	12,04	11,97	12,00	12,01	11,97
II/582/1	7,64	7,83	8,22	8,22	7,58	7,74	8,10	7,83	7,53	7,65	7,95	7,53
II/602/1	10,69	10,68	10,67	10,69	10,69	10,68	10,67	10,68	10,68	10,67	10,66	10,66
II/603/1	1,50	1,68	1,80	1,80	1,41	1,64	1,73	1,61	1,35	1,60	1,65	1,35
II/627/1	1,07	1,08	1,09	1,09	0,97	1,07	1,06	1,04	0,87	1,05	1,03	0,87
II/636/1	2,46	2,53	2,62	2,62	2,42	2,51	2,59	2,51	2,37	2,49	2,54	2,37
II/637/1	2,83	2,83	2,85	2,85	2,82	2,81	2,81	2,81	2,81	2,79	2,78	2,78
I/640/1	8,87	8,86	8,85	8,87	8,86	8,83	8,81	8,83	8,84	8,80	8,77	8,77
I/640/2	4,44	4,47	4,44	4,47	4,42	4,40	4,38	4,40	4,37	4,37	4,33	4,33
I/640/3	-1,10	-1,20	-1,13	-1,10	-1,13	-1,22	-1,18	-1,18	-1,19	-1,23	-1,23	-1,23
II/643/1	2,87	2,90	2,78	2,90	2,82	2,85	2,63	2,75	2,79	2,81	2,55	2,55
II/644/1	7,52	7,50	7,48	7,52	7,39	7,42	7,46	7,43	7,32	7,33	7,44	7,32
I/649/1	-1,79	-1,78	-1,35	-1,35	-2,26	-1,82	-1,44	-1,81	-3,00	-1,84	-1,78	-3,00
I/649/2	-2,19	-2,20	-2,22	-2,19	-2,22	-2,26	-2,34	-2,28	-2,30	-2,32	-2,38	-2,38
I/650/1	6,23	6,17	6,24	6,24	6,21	6,15	6,21	6,19	6,20	6,13	6,18	6,13
II/654/1	12,32	13,16	13,18	13,18	11,94	13,00	12,96	12,66	11,23	12,88	12,76	11,23
II/665/1	30,59	30,87	30,59	30,87	30,29	30,64	30,46	30,46	29,97	30,37	30,39	29,97
II/666/1	9,32	9,42	9,47	9,47	8,98	8,97	9,17	9,05	8,72	8,72	8,82	8,72
II/670/1	0,51	0,56		0,56	0,48	0,54		0,50	0,45	0,53		0,45
II/679/1	4,32	4,22	4,42	4,42	4,20	4,15	4,33	4,24	4,10	4,01	4,21	4,01
II/694/1	22,60	22,62	22,67	22,67	22,59	22,61	22,65	22,62	22,58	22,60	22,62	22,58
II/698/1	11,86	11,86	11,91	11,91	11,84	11,85	11,90	11,87	11,82	11,84	11,90	11,82
II/700/1	3,94	3,94	3,92	3,94	3,92	3,93	3,90	3,92	3,90	3,92	3,90	3,90

Tabela 4.4 cd.

∞

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/701/1	15,18	15,27	15,28	15,28	15,17	15,22	15,23	15,21	15,16	15,19	15,19	15,16
II/702/1	13,27	13,29	13,28	13,29	13,24	13,26	13,25	13,25	13,22	13,23	13,23	13,22
I/704/1	4,14	4,16	4,19	4,19	4,10	4,14	4,16	4,13	4,07	4,10	4,13	4,07
II/705/1	2,37	2,29	2,25	2,37	2,35	2,27	2,24	2,28	2,32	2,25	2,22	2,22
I/710/1	12,13	12,16	12,15	12,16	12,11	12,14	12,12	12,12	12,09	12,13	12,10	12,09
I/710/2	11,36	11,41	11,41	11,41	11,35	11,39	11,39	11,38	11,34	11,36	11,37	11,34
I/710/3	0,87	1,14	1,15	1,15	0,83	1,04	1,06	0,98	0,79	0,87	0,95	0,79
II/735/1	2,10	2,21	2,26	2,26	2,09	2,11	2,25	2,16	2,08	2,03	2,23	2,03
II/745/3	3,60	3,90	4,90	4,90	3,24	3,25	4,14	3,59	2,85	2,90	2,35	2,35
II/746/1	1,55	1,75	2,00	2,00	1,38	1,62	1,89	1,65	1,10	1,50	1,75	1,10
II/748/1	0,94	1,02	0,98	1,02	0,92	0,99	0,88	0,93	0,89	0,96	0,78	0,78
II/750/1	3,80	3,70	3,65	3,80	3,71	3,65	3,42	3,58	3,60	3,60	3,05	3,05
II/762/1	8,84	8,78	8,80	8,84	8,78	8,64	8,68	8,70	8,73	8,51	8,58	8,51
II/778/1	5,40	5,50	5,60	5,60	5,40	5,45	5,55	5,47	5,40	5,40	5,50	5,40
II/784/1	10,00	10,00	11,90	11,90	9,90	9,90	10,82	10,25	9,80	9,80	9,90	9,80
II/787/1	2,35	2,40	2,25	2,40	2,32	2,31	2,20	2,27	2,30	2,25	2,10	2,10
II/788/1	3,65	3,25	3,35	3,65	3,45	3,08	2,61	3,01	3,25	2,95	1,95	1,95
II/790/1	20,90	20,95	21,05	21,05	20,84	20,93	21,02	20,94	20,79	20,91	20,98	20,79
II/791/1	0,40	0,58	0,55	0,58	0,38	0,51	0,52	0,47	0,35	0,47	0,48	0,35
II/795/1	5,45	5,45	5,45	5,45	5,39	5,40	5,39	5,39	5,32	5,36	5,35	5,32
II/796/1	19,16	19,17	19,15	19,17	19,16	19,17	19,14	19,15	19,15	19,16	19,14	19,14
II/797/1	12,32	12,30	12,30	12,32	12,31	12,24	12,26	12,27	12,30	12,18	12,20	12,18
II/798/1	0,99	1,07	1,06	1,07	0,98	1,04	1,05	1,02	0,96	1,00	1,03	0,96
II/800/1	7,70	7,85	7,95	7,95	7,66	7,78	7,89	7,78	7,60	7,70	7,85	7,60
II/802/1	8,87	8,97	9,08	9,08	8,82	8,92	9,06	8,94	8,76	8,90	9,02	8,76
II/811/1	6,20	6,70	7,60	7,60	5,42	6,50	7,30	6,48	5,10	6,40	6,90	5,10

T a b e l a 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/826/1	44,90	45,05	45,00	45,05	44,72	44,79	44,68	44,73	44,60	44,60	44,50	44,50
I/828/1	1,51	1,51	1,52	1,52	1,51	1,48	1,51	1,50	1,51	1,43	1,50	1,43
I/828/2	1,86	1,87	1,88	1,88	1,85	1,84	1,86	1,85	1,85	1,79	1,85	1,79
II/830/1	-11,20	-11,00	-10,90	-10,90	-11,20	-11,05	-10,96	-11,06	-11,20	-11,10	-11,00	-11,20
II/831/1	3,38	3,30	3,82	3,82	3,12	3,14	3,62	3,32	2,45	2,95	3,43	2,45
II/833/1	2,58	2,63	2,93	2,93	2,52	2,61	2,81	2,66	2,45	2,59	2,67	2,45
II/834/1	14,30	14,56	14,62	14,62	14,09	14,36	14,37	14,28	13,90	14,05	14,15	13,90
II/842/1	4,43	4,37	4,35	4,43	4,39	4,35	4,25	4,32	4,35	4,34	4,15	4,15
II/855/1	7,52	7,55	7,76	7,76	7,42	7,46	7,64	7,51	7,32	7,34	7,45	7,32
II/870/1	8,88	8,83	8,94	8,94	8,84	8,81	8,88	8,85	8,79	8,79	8,82	8,79
II/871/1	12,58	12,71	12,83	12,83	12,44	12,66	12,69	12,60	12,34	12,61	12,62	12,34
II/875/1	6,77	7,07	7,71	7,71	6,47	6,96	7,49	7,01	6,05	6,81	7,14	6,05
II/878/1	10,55	11,30	12,56	12,56	10,24	11,01	12,07	11,18	10,04	10,86	11,54	10,04
II/879/2	-13,90	-13,45	-12,80	-12,80	-14,05	-13,65	-13,09	-13,56	-14,15	-13,80	-13,35	-14,15
I/900/1	-0,22	-0,25	-0,22	-0,22	-0,25	-0,28	-0,23	-0,25	-0,28	-0,30	-0,24	-0,30
I/900/2	4,63	4,62	4,63	4,63	4,61	4,61	4,62	4,61	4,60	4,59	4,60	4,59
I/900/3	5,48	5,47	5,47	5,48	5,47	5,45	5,46	5,46	5,46	5,43	5,45	5,43
II/901/1	8,13	8,12	8,12	8,13	8,11	8,10	8,08	8,10	8,08	8,09	8,04	8,04
II/902/1	23,26	23,50	23,48	23,50	23,09	23,40	23,32	23,28	22,97	23,31	23,15	22,97
II/904/1	2,29	2,31	2,94	2,94	2,25	2,26	2,88	2,50	2,22	2,23	2,83	2,22
II/905/1	12,28	12,24	12,39	12,39	12,26	12,23	12,34	12,28	12,25	12,22	12,28	12,22
II/909/1	1,35	1,50	1,30	1,50	1,32	1,43	1,26	1,33	1,27	1,35	1,21	1,21
I/911/2	-1,17	-1,22	-1,23	-1,17	-1,21	-1,23	-1,23	-1,22	-1,24	-1,24	-1,23	-1,24
I/911/4	7,90	7,76	7,72	7,90	7,76	7,71	7,70	7,72	7,70	7,68	7,67	7,67
II/912/1	-0,01	0,39	0,14	0,39	-0,01	0,26	0,07	0,10	-0,01	0,14	0,04	-0,01
II/913/1	10,33	10,31	10,33	10,33	10,30	10,29	10,29	10,29	10,29	10,28	10,26	10,26

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/914/1	6,64	6,70	6,69	6,70	6,63	6,68	6,68	6,66	6,62	6,66	6,66	6,62
I/920/1	-0,95	-0,95	-0,95	-0,95	-0,98	-0,98	-0,97	-0,97	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05
I/920/2	-1,57	-1,17	-1,17	-1,17	-1,60	-1,27	-1,17	-1,33	-1,67	-1,57	-1,17	-1,67
I/920/3	-2,17	-1,67	-1,67	-1,67	-2,20	-1,82	-1,67	-1,88	-2,27	-2,27	-1,67	-2,27
I/925/2	9,01	9,15	9,45	9,45	9,00	9,12	9,28	9,14	8,99	9,08	9,17	8,99
II/926/1	23,75	23,96	24,32	24,32	23,74	23,88	24,18	23,96	23,73	23,80	24,07	23,73
II/927/1	0,13	0,16	0,26	0,26	0,10	0,16	0,22	0,16	0,08	0,15	0,18	0,08
II/927/2	0,22	0,25	0,35	0,35	0,20	0,24	0,30	0,25	0,18	0,24	0,27	0,18
II/927/3	0,12	0,16	0,26	0,26	0,10	0,15	0,21	0,16	0,08	0,14	0,18	0,08
II/930/1	1,44	1,50	1,38	1,50	1,42	1,45	1,36	1,40	1,40	1,40	1,35	1,35
II/930/2	3,10	3,10	3,00	3,10	3,06	3,08	2,88	2,99	3,05	3,05	2,79	2,79
II/931/1	3,85	3,89	3,95	3,95	3,85	3,87	3,92	3,88	3,84	3,85	3,91	3,84
II/940/1	34,14	33,09	33,30	34,14	33,69	33,06	33,07	33,26	33,13	33,04	32,94	32,94
II/942/1	13,89	12,61	12,79	13,89	13,40	12,52	12,53	12,80	12,80	12,47	12,34	12,34
II/943/1	16,96	16,98	17,04	17,04	16,90	16,96	16,97	16,95	16,80	16,94	16,92	16,80
II/944/1	-1,79	-1,43	-0,99	-0,99	-1,89	-1,56	-1,21	-1,53	-1,96	-1,67	-1,41	-1,96
II/945/1	11,11	11,37	11,49	11,49	11,04	11,30	11,43	11,27	10,93	11,23	11,38	10,93
II/946/1	-2,14	-2,13	-2,08	-2,08	-2,15	-2,14	-2,11	-2,13	-2,15	-2,16	-2,13	-2,16
II/948/1	34,88	34,89	35,00	35,00	34,88	34,88	34,95	34,90	34,87	34,86	34,89	34,86
II/949/1	15,04	14,98	14,92	15,04	15,02	14,95	14,90	14,96	15,01	14,93	14,88	14,88
II/951/1	6,49	6,60	6,59	6,60	6,39	6,48	6,54	6,47	6,25	6,40	6,50	6,25
II/952/1	4,00	4,10	4,10	4,10	3,95	4,04	4,07	4,02	3,90	4,00	4,05	3,90
I/960/1	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
I/970/1	2,80	2,96	2,92	2,96	2,78	2,90	2,88	2,85	2,76	2,80	2,85	2,76
II/971/1	8,63	9,32	7,89	9,32	8,15	8,33	7,65	8,01	7,57	7,67	7,47	7,47
II/1022/1	2,82	2,90	2,90	2,90	2,77	2,87	2,75	2,79	2,72	2,84	2,59	2,59

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1024/1	1,65	1,72	1,64	1,72	1,58	1,70	1,59	1,62	1,50	1,67	1,54	1,50
II/1026/1	1,90	2,17	2,15	2,17	1,89	2,09	2,12	2,04	1,85	2,00	2,10	1,85
II/1027/1	8,30	8,25	8,20	8,30	8,28	8,24	8,19	8,23	8,26	8,24	8,17	8,17
II/1028/1	3,00	3,10	3,06	3,10	2,98	3,07	3,02	3,02	2,95	3,05	2,95	2,95
II/1029/1	1,25	1,32	1,26	1,32	1,24	1,29	1,14	1,22	1,23	1,26	0,93	0,93
II/1030/1	3,25	3,10	3,23	3,25	3,22	3,00	3,17	3,13	3,20	2,94	3,08	2,94
II/1031/1	23,12	23,10	23,06	23,12	23,10	23,07	23,04	23,07	23,07	23,04	23,03	23,03
II/1032/1	12,49	12,48	12,44	12,49	12,46	12,45	12,42	12,44	12,43	12,44	12,40	12,40
II/1034/1	-0,47	-0,37	-0,40	-0,37	-0,53	-0,41	-0,53	-0,49	-0,58	-0,45	-0,66	-0,66
II/1035/1	1,18	1,37	1,37	1,37	1,16	1,31	1,18	1,21	1,13	1,20	1,08	1,08
II/1038/1	2,95	2,91	2,80	2,95	2,86	2,86	2,71	2,80	2,74	2,79	2,63	2,63
II/1039/1	2,12	2,12	2,00	2,12	2,03	2,05	1,91	1,99	1,98	1,96	1,85	1,85
II/1040/1	1,83	1,73	1,68	1,83	1,78	1,68	1,62	1,69	1,73	1,63	1,53	1,53
II/1042/1	5,38	5,35	5,28	5,38	5,37	5,31	5,24	5,30	5,33	5,28	5,18	5,18
II/1044/1	1,15	1,45	1,30	1,45	1,02	1,31	0,60	0,95	0,93	1,15	0,15	0,15
II/1050/1	11,46	11,43	11,41	11,46	11,44	11,42	11,38	11,41	11,41	11,40	11,35	11,35
II/1061/1	-3,94	-3,89	-3,80	-3,80	-3,96	-3,91	-3,85	-3,90	-3,97	-3,93	-3,89	-3,97
II/1065/1	7,75	7,79	7,88	7,88	7,74	7,77	7,79	7,77	7,73	7,75	7,75	7,73
II/1069/1	16,48	16,59	16,53	16,59	16,44	16,56	16,49	16,50	16,37	16,55	16,46	16,37
II/1070/1	6,64	6,67	6,67	6,67	6,63	6,66	6,66	6,65	6,62	6,65	6,65	6,62
II/1071/1	2,07	2,14	2,26	2,26	2,05	2,10	2,23	2,13	2,03	2,05	2,18	2,03
II/1081/1	3,02	3,12	3,24	3,24	3,00	3,08	3,20	3,10	2,98	3,04	3,16	2,98
II/1082/1	12,14	12,30	12,32	12,32	12,10	12,13	12,23	12,14	12,05	11,97	12,17	11,97
II/1083/1	24,83	24,84	24,88	24,88	24,83	24,82	24,87	24,83	24,82	24,76	24,85	24,76
II/1084/1	17,20	17,19	17,26	17,26	17,19	17,17	17,23	17,19	17,19	17,14	17,21	17,14
II/1085/1	5,68	5,70	5,76	5,76	5,66	5,69	5,72	5,69	5,65	5,68	5,70	5,65

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I/1090/2	1,61	1,70	1,59	1,70	1,59	1,64	1,39	1,53	1,53	1,59	1,25	1,25
I/1090/3	1,09	1,12	1,09	1,12	1,07	1,11	0,97	1,04	1,05	1,09	0,89	0,89
II/1092/1	1,23	1,22	1,15	1,23	1,20	1,20	1,10	1,16	1,15	1,18	1,04	1,04
II/1094/1	9,40	9,45	9,48	9,48	9,33	9,43	9,46	9,41	9,28	9,42	9,44	9,28
II/1096/1	25,45	25,40	25,35	25,45	25,41	25,38	25,29	25,35	25,40	25,35	25,25	25,25
II/1097/1	1,77	1,82	2,30	2,30	1,68	1,73	2,25	1,92	1,57	1,62	2,20	1,57
II/1099/1	18,44	18,39	18,39	18,44	18,36	18,38	18,37	18,37	18,26	18,37	18,34	18,26
II/1101/1	0,55	0,58	0,50	0,58	0,52	0,55	0,46	0,50	0,48	0,50	0,42	0,42
II/1102/1	2,33	2,40	2,38	2,40	2,31	2,38	2,27	2,31	2,29	2,35	2,15	2,15
II/1104/1	2,22	2,18	2,21	2,22	2,18	2,18	2,18	2,18	2,14	2,16	2,15	2,14
II/1126/1	57,08	57,03	57,00	57,08	57,06	56,99	56,99	57,01	56,99	56,93	56,98	56,93
II/1127/1	0,45	0,49	0,49	0,49	0,40	0,46	0,46	0,44	0,30	0,41	0,43	0,30
II/1128/1	0,66	0,71	0,71	0,71	0,62	0,67	0,65	0,65	0,55	0,59	0,58	0,55
II/1129/1	41,99	41,91	42,36	42,36	41,66	41,80	41,90	41,79	41,36	41,66	41,72	41,36
II/1130/1	1,17	1,22	1,22	1,22	1,15	1,19	1,18	1,18	1,11	1,13	1,14	1,11
II/1131/1	56,75	56,74	56,72	56,75	56,73	56,73	56,70	56,72	56,72	56,72	56,67	56,67
II/1133/1	1,31	1,45	1,45	1,45	1,29	1,38	1,42	1,36	1,25	1,27	1,39	1,25
II/1134/1	33,10	33,36	33,48	33,48	33,01	33,27	33,42	33,24	32,88	33,17	33,39	32,88
II/1136/1	2,52	2,53	2,56	2,56	2,50	2,51	2,54	2,52	2,47	2,48	2,53	2,47
II/1137/1	2,26	2,25	2,28	2,28	2,24	2,24	2,26	2,25	2,21	2,22	2,25	2,21
II/1141/1	0,14	0,15	0,15	0,15	0,13	0,14	0,14	0,14	0,12	0,13	0,11	0,11
II/1144/2	1,05	1,62	1,13	1,62	1,00	1,56	1,09	1,21	0,95	1,47	1,02	0,95
II/1146/1	2,26	2,37	2,50	2,50	2,24	2,33	2,46	2,35	2,20	2,28	2,41	2,20
II/1146/2	3,16	3,30	3,40	3,40	3,14	3,24	3,35	3,25	3,12	3,18	3,30	3,12
II/1155/1	42,30	42,54	42,60	42,60	42,20	42,49	42,59	42,43	42,05	42,44	42,58	42,05
II/1155/2	31,91	32,50	33,36	33,36	31,63	32,32	32,92	32,29	31,25	32,05	32,35	31,25

Tabela 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1157/1	33,25	33,55	33,30	33,55	33,21	33,38	33,14	33,23	33,10	33,25	32,95	32,95
II/1158/1	-8,30	-7,90	-7,40	-7,40	-8,42	-8,10	-7,62	-8,02	-8,50	-8,40	-7,80	-8,50
II/1162/1	5,28	5,38	5,27	5,38	5,16	5,36	5,12	5,21	5,04	5,35	5,00	5,00
II/1166/1	13,46	13,47	13,52	13,52	13,44	13,46	13,51	13,47	13,41	13,45	13,49	13,41
II/1171/1	24,35	24,38	24,35	24,38	24,28	24,33	24,27	24,30	24,24	24,29	24,21	24,21
II/1210/1	6,97	6,94	6,85	6,97	6,94	6,87	6,84	6,88	6,90	6,81	6,82	6,81
II/1213/1	5,64	5,71	5,82	5,82	5,59	5,70	5,80	5,70	5,56	5,68	5,77	5,56
II/1215/1	8,15	8,02	8,22	8,22	7,83	7,90	8,16	7,98	7,63	7,75	8,08	7,63
II/1216/1	0,62	0,84	0,97	0,97	0,56	0,76	0,88	0,74	0,49	0,68	0,72	0,49
II/1239/1	21,09	21,15	21,15	21,15	21,08	21,11	21,09	21,09	21,04	21,07	21,02	21,02
II/1240/1	24,39	24,31	24,36	24,39	24,35	24,28	24,32	24,32	24,31	24,21	24,28	24,21
II/1272/1	2,97	3,09	3,13	3,13	2,94	3,05	3,09	3,03	2,90	3,02	3,04	2,90
II/1272/2	10,99	11,20	11,33	11,33	10,94	11,14	11,28	11,13	10,85	11,08	11,24	10,85
II/1275/1	1,80	1,85	1,86	1,86	1,76	1,81	1,72	1,76	1,72	1,77	1,61	1,61
II/1280/1	1,52	1,64	1,57	1,64	1,49	1,60	1,40	1,49	1,43	1,56	1,33	1,33
II/1347/1	4,27	4,28	4,15	4,28	4,20	4,26	4,02	4,15	4,11	4,24	3,91	3,91
II/1349/1	4,79	4,82	4,86	4,86	4,77	4,78	4,78	4,78	4,75	4,74	4,72	4,72
II/1350/1	2,85	2,98	3,01	3,01	2,83	2,94	2,99	2,93	2,80	2,90	2,97	2,80
II/1377/1	1,26	1,22	1,27	1,27	1,21	1,20	1,22	1,21	1,16	1,18	1,17	1,16
II/1378/1	43,20	44,72	46,20	46,20	40,95	44,24	45,54	43,73	39,94	43,58	45,02	39,94
II/1380/1	6,84	6,90	6,99	6,99	6,82	6,89	6,97	6,90	6,80	6,85	6,94	6,80
II/1381/1	1,72	1,82	1,79	1,82	1,69	1,80	1,77	1,76	1,65	1,79	1,74	1,65
II/1384/1	57,80	56,85	52,30	57,80	54,90	53,80	51,93	53,42	52,30	51,10	51,52	51,10
II/1389/1	6,45	6,42	6,51	6,51	6,43	6,42	6,46	6,44	6,42	6,42	6,43	6,42
II/1402/1	30,35	30,36	30,30	30,36	30,34	30,32	30,28	30,31	30,32	30,24	30,26	30,24
II/1403/1	9,77	9,83	9,97	9,97	9,76	9,79	9,91	9,83	9,75	9,77	9,85	9,75

T a b e l a 4.4 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II/1405/1	32,85	32,87	32,89	32,89	32,80	32,81	32,84	32,82	32,71	32,77	32,78	32,71
II/1426/1	-2,01	-1,94	-1,89	-1,89	-2,02	-1,96	-1,91	-1,96	-2,03	-2,00	-1,93	-2,03
II/1427/1	5,56	5,92	5,73	5,92	5,54	5,70	5,70	5,65	5,52	5,60	5,62	5,52
II/1428/1	39,18	39,22	39,22	39,22	39,17	39,20	39,19	39,19	39,16	39,18	39,17	39,16
II/1456/1	45,20	45,16	45,14	45,20	45,14	45,15	45,01	45,09	45,02	45,14	44,86	44,86
II/1565/1	1,86	1,83	1,91	1,91	1,81	1,71	1,80	1,78	1,77	1,55	1,69	1,55
II/1569/1	0,98	0,97	0,96	0,98	0,94	0,94	0,93	0,94	0,91	0,93	0,90	0,90
II/1569/2	1,15	1,12	1,25	1,25	1,09	1,09	1,13	1,11	1,04	1,04	1,04	1,04
II/1576/1	4,53	4,55	4,42	4,55	4,43	4,48	4,37	4,42	4,37	4,44	4,35	4,35
II/1585/1	7,39	7,39	7,21	7,39	7,26	7,26	7,17	7,22	7,15	7,15	7,14	7,14
II/1635/1	20,50	20,55	20,53	20,55	20,44	20,48	20,49	20,47	20,35	20,45	20,45	20,35
II/1636/1	5,99	6,07	6,19	6,19	5,93	6,05	6,13	6,04	5,88	6,03	6,08	5,88
II/1637/1	15,45	15,44	15,44	15,45	15,44	15,42	15,42	15,43	15,42	15,41	15,41	15,41
II/1638/1	11,71	11,69	11,73	11,73	11,70	11,67	11,70	11,69	11,68	11,65	11,67	11,65
II/1712/1	3,85	3,93	4,06	4,06	3,81	3,92	4,00	3,92	3,75	3,90	3,95	3,75
II/1715/1	3,44	3,46	3,50	3,50	3,41	3,44	3,46	3,44	3,36	3,43	3,43	3,36
II/1716/1	3,12	3,48	3,62	3,62	2,68	3,23	3,46	3,15	2,30	3,00	3,39	2,30
II/1718/1	38,05	38,84	39,61	39,61	37,85	38,54	39,32	38,63	37,64	38,28	38,99	37,64

Objaśnienia do tabeli 4.4

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

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

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

Tabela 4.5

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

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

Rząd/ nr punktu bad./ nr otworu	Odchylenie od stanów średnich [m]				Wskaźnik zmian retencji $\times 10^{-2}$ [m]				Wskaźnik zagrożenia suszą gruntową [1]					
	ΔG_M			ΔG_K	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$	k_n					
	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/27/3	-0,16	-0,18	-0,31	-0,23	0,02	-0,07	0,20	0,15	0,48	b	0,44	b	0,41	b
I/33/5	0,10	-0,07	-0,19	-0,06	-0,01	0,11	0,03	0,13	0,07	z	0,09	z	0,10	z
II/79/1	-0,03	-0,04	-0,06	-0,04	-0,04	-0,03	0,03	-0,04	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/80/1	0,20	0,23	0,26	0,24	-0,10	-0,14	-0,16	-0,40	0,08	z	0,06	z	0,04	z
II/91/1	0,03	0,07	-0,02	0,02	0,20	0,00	0,00	0,20	0,03	z	0,02	z	0,03	z
II/98/1	0,10	0,20	0,11	0,14	0,20	-0,30	-0,06	-0,16	0,05	z	0,04	z	0,04	z
II/101/2	0,12	0,11	0,16	0,08	0,06	-0,10	-0,11	-0,15	0,04	z	0,04	z	0,03	z
II/103/1	0,20	0,19	0,22	0,20	0,07	-0,02	-0,04	0,01	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/131/1	-0,16	-0,05	-0,04	-0,08	-0,12	-0,02	-0,02	-0,16	0,03	z	0,03	z	0,03	z
I/173/5	-1,26	-1,11	-0,99	-1,11	-0,12	-0,20	-0,21	-0,53	0,32	b	0,28	b	0,26	b
II/183/1	0,34	0,32	0,26	0,30	0,04	-0,04	0,01	0,01	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/185/1	0,02	0,54	0,26	0,28	0,30	-0,72	0,35	-0,07	0,08	z	-0,14	pn	-0,10	pn
II/205/1	0,54	0,67	0,65	0,63	-0,10	-0,15	0,00	-0,25	-0,12	pn	-0,15	pn	-0,18	pn
I/211/3	0,03	0,06	0,08	0,07	-0,17	-0,11	-0,10	-0,38	0,50	b	0,37	b	0,24	b
I/211/4	-0,21	-0,17	-0,12	-0,16	-0,18	-0,14	-0,10	-0,42	0,62	b	0,49	b	0,34	b
I/211/5	0,05	0,08	0,11	0,09	-0,18	-0,14	-0,10	-0,42	0,55	b	0,36	b	0,17	b
II/214/1	-0,18	-0,16	-0,18	-0,18	0,02	-0,02	0,04	0,04	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/217/1	0,49	0,50	0,37	0,46	-0,15	-0,10	0,15	-0,10	-0,03	z	-0,06	z	-0,07	z
II/222/1	0,40	0,35	0,34	0,36	0,03	0,03	0,03	0,09	-0,02	z	-0,01	z	-0,01	z

T a b e l a 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/226/1	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/239/1	-0,26	-0,40	-0,42	-0,38	0,10	0,05	0,09	0,24	0,03	z	0,04	z	0,04	z
II/241/1	-0,08	-0,04	-0,13	-0,08	0,01	-0,16	0,11	-0,04	0,17	b	0,21	b	0,14	b
II/250/1	0,07	0,06	0,01	0,04	0,08	0,04	0,00	0,12	0,01	z	0,01	z	0,02	z
I/250/3	-0,01	0,03	-0,02	0,00	-0,05	-0,07	0,08	-0,04	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/256/1	-0,70	-0,76	-0,68	-0,71	0,10	0,07	-0,08	0,09	0,02	z	0,03	z	0,03	z
I/257/4	0,20	0,19	0,13	0,18	-0,03	-0,03	-0,08	-0,14	0,07	z	0,06	z	0,05	z
I/257/5	0,36	0,38	0,31	0,35	-0,08	-0,05	-0,06	-0,19	0,05	z	0,03	z	0,02	z
II/261/1	-0,24	-0,20	-0,30	-0,25	-0,08	-0,03	0,13	0,02	0,26	b	0,22	b	0,22	b
II/267/3	0,14	0,12	0,09	0,12	-0,04	0,03	0,03	0,02	0,00	z	0,00	z	0,00	z
I/273/2	-0,11	-0,14	-0,24	-0,20	-0,04	-0,08	0,11	-0,01	0,08	z	0,06	z	0,05	z
I/273/3	-0,06	-0,10	-0,16	-0,12	-0,04	-0,08	0,11	-0,01	0,07	z	0,05	z	0,04	z
I/273/4	0,18	0,17	-0,26	0,01	-0,17	-0,20	0,90	0,53	0,28	b	0,20	b	0,07	z
II/284/1	-0,15	-0,14	-0,12	-0,14	-0,04	0,02	-0,05	-0,07	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/296/1	0,48	0,51	0,54	0,52	-0,07	-0,18	-0,05	-0,30	0,01	z	0,01	z	-0,01	z
I/311/3	0,29	0,31	0,29	0,30	0,16	-0,01	-0,04	0,11	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/316/1	-0,12	-0,14	-0,13	-0,13	-0,19	0,01	-0,01	-0,19	0,08	z	0,06	z	0,06	z
II/319/1	0,36	0,26	0,23	0,28	-0,11	0,01	-0,06	-0,16	0,02	z	0,01	z	0,00	z
I/336/7	0,45	0,50	0,69	0,55	-0,14	-0,06	-0,15	-0,35	0,04	z	-0,02	z	-0,05	z
I/351/5	0,16	0,18	0,09	0,14	0,00	-0,03	0,07	0,04	-0,02	z	-0,02	z	-0,03	z
II/357/1	0,34	0,28	0,17	0,27	-0,34	0,03	0,11	-0,20	0,05	z	-0,02	z	0,03	z
II/361/1	0,87	0,86	0,82	0,85	0,04	0,01	-0,01	0,04	-0,06	z	-0,06	z	-0,06	z
II/362/1	0,02	0,02	0,02	0,03	-0,02	-0,08	-0,07	-0,17	0,06	z	0,06	z	0,04	z
II/373/1	0,18	0,19	0,23	0,20	0,02	-0,07	0,00	-0,05	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/377/1	0,20	0,18	0,17	0,18	0,03	0,04	-0,02	0,05	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/379/1	0,34	0,33	0,49	0,48	-0,19	0,00	-0,30	-0,49	0,10	z	0,08	z	0,05	z

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I/388/4	-0,63	-0,63	-0,68	-0,63	-0,01	-0,34	-0,03	-0,38	0,60	b	0,54	b	0,49	b
I/390/4	0,23	0,26	0,37	0,30	-0,18	-0,09	-0,13	-0,40	0,10	z	0,05	z	-0,03	z
II/392/1	0,87	0,80	0,80	0,84	-0,27	-0,14	-0,20	-0,61	0,06	z	0,01	z	0,00	z
I/399/2	0,01	0,04	0,03	0,02	0,03	0,01	0,00	0,04	0,03	z	0,03	z	0,03	z
I/399/4*	0,08	0,11	0,11	0,10	0,02	0,00	0,02	0,04	0,03	z	0,03	z	0,03	z
II/404/1	-0,21	-0,03	0,01	-0,05	-0,33	-0,48	-0,06	-0,87	0,14	b	0,09	z	0,05	z
II/406/1	-0,01	0,04	0,05	0,03	-0,01	-0,09	0,02	-0,08	0,08	z	0,07	z	0,06	z
II/407/1	0,23	0,14	-0,18	0,06	0,21	-0,35	0,32	0,18	0,08	z	0,13	b	0,13	b
II/415/1	0,29	0,34	0,31	0,30	-0,10	0,02	0,00	-0,08	-0,01	z	-0,01	z	0,00	z
II/417/1	0,30	0,29	0,22	0,27	0,04	0,03	0,03	0,10	0,01	z	0,01	z	0,02	z
I/428/4	0,33	0,30	0,30	0,33	0,16	-0,11	-0,10	-0,05	0,00	z	0,00	z	-0,04	z
II/459/1	0,07	0,24	0,22	0,16	0,02	-0,01	0,01	0,02	-0,01	z	-0,01	z	-0,01	z
I/462/5	1,02	1,09	1,12	1,09	-0,14	-0,17	-0,11	-0,42	-0,26	pn	-0,32	gn	-0,40	gn
II/465/1	0,00	-0,04	-0,09	-0,04	0,00	-0,06	0,02	-0,04	0,02	z	0,02	z	0,02	z
I/470/1	0,70	0,76	1,09	0,87	-0,49	-0,35	-0,29	-1,13	0,11	b	0,05	z	0,01	z
I/470/5	0,86	0,85	0,78	0,87	-0,52	-0,37	-0,30	-1,19	0,11	b	0,04	z	0,00	z
I/476/2	1,00	1,17	1,44	1,22	0,11	-0,14	-0,29	-0,32	0,05	z	0,05	z	0,05	z
I/477/4	0,21	0,24	0,48	0,34	-0,28	-0,45	-0,31	-1,04	0,33	b	0,24	b	0,17	b
II/490/1	0,33	0,25	0,57	0,32	-0,14	-0,45	-0,11	-0,70	0,12	b	0,10	z	0,02	z
II/491/1	0,23	0,20	0,19	0,20	-0,05	-0,09	0,05	-0,09	0,03	z	0,00	z	-0,04	z
II/492/1	0,37	0,19	0,31	0,29	-0,05	0,15	-0,17	-0,07	-0,06	z	-0,01	z	-0,08	z
II/496/1	0,37	0,35	0,46	0,36	-0,04	-0,02	-0,13	-0,19	0,00	z	-0,01	z	-0,02	z
II/497/1	-0,28	-0,22	-0,07	-0,18	0,02	-0,12	-0,17	-0,27	0,03	z	0,03	z	0,02	z
II/509/1	-0,01	-0,01	-0,12	-0,03	0,02	0,06	-0,01	0,07	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/510/1	-0,32	-0,30	-0,22	-0,29	-0,05	-0,10	-0,10	-0,25	0,12	b	0,12	b	0,10	z
II/514/1	-0,22	-0,20	-0,34	-0,22	-0,60	-0,45	-0,10	-1,15	0,24	b	0,18	b	0,12	b

T a b e l a 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/519/1	0,34	0,27	0,38	0,30	-0,06	-0,14	-0,10	-0,30	0,02	z	0,01	z	0,00	z
I/537/4	-0,12	-0,05	-0,05	-0,07	-0,05	-0,16	0,04	-0,17	0,26	b	0,25	b	0,16	b
II/544/1	0,27	0,27	0,26	0,26	0,00	-0,06	0,00	-0,06	0,00	z	-0,01	z	-0,01	z
II/552/1	-0,41	-0,37	-0,37	-0,38	0,06	-0,08	-0,02	-0,04	0,02	z	0,01	z	0,01	z
II/553/1	-0,06	-0,06	0,12	-0,03	-0,07	-0,14	-0,07	-0,28	0,02	z	0,01	z	0,00	z
II/556/1	0,19	0,01	0,18	0,07	-0,14	-0,25	0,04	-0,35	0,30	b	0,24	b	0,08	z
II/559/1	0,41	0,23	0,50	0,32	-0,17	-0,19	-0,05	-0,41	0,09	z	-0,02	z	-0,14	pn
II/561/1**					0,07	-0,01	-0,03	0,03	-0,01	z	0,02	z	0,01	z
II/563/1	-0,14	0,01	0,02	-0,02	-0,32	-0,24	-0,08	-0,64	0,31	b	0,21	b	0,14	b
II/564/1	2,57	2,26	2,17	2,32	0,70	-0,30	-0,10	0,30	-0,04	z	-0,01	z	-0,03	z
II/571/1	0,16	0,12	0,05	0,12	-0,05	-0,08	-0,05	-0,18	0,10	z	0,08	z	0,04	z
II/572/1**					-0,06	-0,11	-0,04	-0,21	0,09	z	0,08	z	0,06	z
II/575/1**					-0,18	-0,19	-0,15	-0,52	0,20	b	0,16	b	0,11	b
II/576/1**					-0,17	0,18	-0,48	-0,47	0,30	b	0,28	b	0,17	b
II/578/1**					-0,11	-0,14	-0,13	-0,38	0,18	b	0,16	b	0,13	b
II/580/1**					-0,07	-0,09	-0,09	-0,25	0,09	z	0,08	z	0,06	z
II/581/1**					0,14	-0,10	0,02	0,06	-0,01	z	0,01	z	0,00	z
II/583/1**					-0,30	-0,33	0,20	-0,43	0,23	b	0,12	b	0,02	z
II/601/1	-4,70	-4,82	-4,76	-4,77	-0,09	0,30	0,09	0,30	0,33	b	0,32	b	0,36	b
II/612/1	-0,25	-0,22	-0,16	-0,21	-0,05	-0,01	-0,04	-0,10	0,04	z	0,03	z	0,03	z
II/613/1	-0,69	-0,66	-0,62	-0,66	0,01	-0,01	-0,03	-0,03	0,09	z	0,09	z	0,09	z
II/621/1	-0,59	-0,56	-0,55	-0,57	0,00	0,01	0,02	0,03	0,06	z	0,06	z	0,06	z
II/633/1	-0,26	-0,20	-0,05	-0,16	-0,15	-0,11	-0,13	-0,39	0,10	z	0,08	z	0,06	z
I/640/4	-0,11	-0,27	-0,31	-0,22	0,01	-0,04	-0,05	-0,08	0,26	b	0,32	b	0,24	b
II/642/1	-0,05	-0,10	-0,25	-0,14	-0,01	0,01	0,13	0,13	0,24	b	0,25	b	0,20	b
I/649/3	-0,06	-0,28	-0,66	-0,34	0,10	-0,20	0,35	0,25	0,17	b	0,22	b	0,19	b

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I/650/2	0,13	0,01	0,14	0,10	-0,03	0,06	-0,08	-0,05	0,01	z	0,03	z	0,00	z
I/650/3	0,28	0,30	0,27	0,28	-0,02	-0,04	0,03	-0,03	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/662/1	2,11	1,00	1,00	1,41	-1,77	0,20	-0,23	-1,80	0,25	b	0,21	b	0,14	b
II/692/1	-1,41	-1,39	-1,05	-1,25	-0,60	-0,40	-0,40	-1,40	0,30	b	0,25	b	0,18	b
I/704/2	-0,13	-0,12	-0,10	-0,11	-0,05	-0,02	-0,05	-0,12	0,22	b	0,20	b	0,16	b
I/704/3	-0,07	-0,04	-0,01	-0,04	-0,04	-0,03	-0,05	-0,12	0,18	b	0,16	b	0,12	b
II/721/1	0,91	0,83	0,88	0,90	0,19	-0,03	-0,07	0,09	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/732/1	-0,64	-0,65	-0,65	-0,64	-0,17	-0,08	-0,10	-0,35	0,47	b	0,42	b	0,39	b
II/736/1	0,16	0,10	0,07	0,11	-0,11	-0,08	0,05	-0,14	0,13	b	0,12	b	0,07	z
II/737/1	0,02	-0,34	-0,34	-0,22	0,31	-0,06	0,06	0,31	0,17	b	0,45	b	0,32	b
II/738/1	0,10	0,07	0,13	0,11	-0,06	-0,04	-0,16	-0,26	0,04	z	0,03	z	0,02	z
II/741/1	0,42	0,27	0,25	0,32	-0,05	-0,05	-0,06	-0,16	0,01	z	0,02	z	-0,01	z
II/743/1	0,38	0,44	0,42	0,42	-0,21	-0,01	-0,06	-0,28	0,00	z	-0,10	pn	-0,10	pn
II/744/1	0,52	0,58	0,64	0,64	-0,65	-0,52	-0,18	-1,35	0,26	b	0,16	b	0,09	z
II/747/1	0,38	0,36	0,46	0,42	-0,54	-0,32	0,09	-0,77	0,07	z	0,08	z	0,02	z
II/749/1	0,48	0,46	0,26	0,41	-0,01	0,03	0,31	0,33	-0,01	z	0,00	z	0,02	z
II/755/1	0,03	0,04	0,07	0,05	-0,08	0,05	-0,02	-0,05	0,03	z	0,02	z	0,04	z
II/771/1	0,29	0,29	0,32	0,30	0,01	0,01	-0,03	-0,01	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/776/1	0,43	0,48	0,55	0,49	-0,03	-0,03	-0,03	-0,09	-0,04	z	-0,04	z	-0,05	z
II/799/1**					-0,05	-0,22	-1,40	-1,67						
II/801/1	0,88	1,14	0,83	0,98	-0,70	-0,40	-0,40	-1,50	0,37	b	0,19	b	0,19	b
II/805/1	-1,17	0,03	1,34	0,22	-0,95	-1,45	-1,05	-3,45	0,25	b	0,16	b	0,02	z
II/806/1	0,15	-0,26	-0,25	-0,11	0,30	0,20	-0,30	0,20	0,19	b	0,21	b	0,22	b
II/808/1**					0,09	0,14	-0,08	0,15						
II/812/1**					-0,16	-0,09	-0,02	-0,27						
II/815/1	0,72	0,79	0,91	0,82	-0,20	-0,10	-0,10	-0,40	0,02	z	0,00	z	-0,01	z

T a b e l a 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/821/1	-0,13	-0,15	-0,19	-0,16	0,02	-0,02	0,01	0,01	0,12	b	0,14	b	0,14	b
I/828/3	-0,01	-0,05	0,03	0,00	0,00	0,02	-0,03	-0,01	0,04	z	0,13	b	0,02	z
II/832/1	0,14	-0,01	0,01	0,06	-0,12	-0,06	-0,02	-0,20	0,21	b	0,15	b	0,11	b
II/835/1**					0,00	0,00	0,00	0,00						
II/836/1**					-0,07	-0,02	-0,20	-0,29						
II/837/1**					0,25	-0,25	-0,25	-0,25						
II/838/1**					-0,65	0,00	-0,10	-0,75						
II/839/1**					-0,25	-0,22	-0,24	-0,71						
II/840/1**					-0,02	-0,24	-0,20	-0,46						
II/841/1**					-0,15	0,07	-0,11	-0,19						
II/862/1	-0,05	-0,03	-0,07	-0,05	-0,01	-0,05	0,02	-0,04	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/876/1	1,37	1,40	1,58	1,46	0,10	-0,08	-0,14	-0,12	-0,02	z	-0,02	z	-0,02	z
II/877/1	0,32	0,34	0,63	0,44	-0,04	-0,04	-0,12	-0,20	0,02	z	0,00	z	-0,02	z
II/906/1**					0,05	-0,03	-0,01	0,01						
II/907/1**					-0,07	-0,13	0,27	0,07						
II/908/1**					-0,02	-0,06	0,01	-0,07						
I/910/2	0,16	0,08	0,06	0,10	0,03	-0,10	0,01	-0,06	0,06	z	0,09	z	0,04	z
I/911/1	-0,12	-0,10	-0,20	-0,14	-0,01	0,07	0,04	0,10	0,24	b	0,18	b	0,23	b
I/911/5	0,02	0,02	-0,09	-0,02	-0,06	0,18	-0,07	0,05	0,09	z	0,07	z	0,13	b
II/916/1	0,16	0,16	0,08	0,12	-0,04	-0,04	0,05	-0,03	0,04	z	0,02	z	-0,01	z
II/917/1	0,21	0,16	0,07	0,15	-0,10	-0,05	0,02	-0,13	0,20	b	0,17	b	0,14	b
II/918/1	-0,33	-0,25	-0,16	-0,24	-0,11	-0,11	-0,10	-0,32	0,18	b	0,15	b	0,12	b
I/920/4	0,03	-0,04	-0,01	0,00	0,18	-0,11	0,00	0,07	0,04	z	0,10	z	0,07	z
II/924/1	0,57	0,59	0,65	0,60	0,06	-0,05	-0,02	-0,01	-0,04	z	-0,04	z	-0,04	z
I/925/3	0,00	0,01	0,10	0,04	-0,04	-0,07	-0,11	-0,22	0,08	z	0,07	z	0,05	z
I/925/4	0,08	0,10	0,15	0,09	-0,03	-0,08	-0,10	-0,21	0,08	z	0,07	z	0,04	z

T a b e l a 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/937/1	0,27	0,23	0,50	0,35	-0,23	-0,01	-0,12	-0,36	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/941/1	-0,54	-0,34	0,10	-0,23	-0,46	-0,26	-0,28	-1,00	0,08	z	0,06	z	0,04	z
I/960/2	0,04	0,02	0,01	0,03	-0,12	-0,17	-0,11	-0,40	0,28	b	0,22	b	0,13	b
I/960/3	0,04	0,02	0,01	0,03	-0,11	-0,16	-0,12	-0,39	0,27	b	0,22	b	0,13	b
II/1041/1	0,39	0,24	0,15	0,25	0,02	0,11	0,00	0,13	-0,14	pn	-0,08	z	0,00	z
II/1043/1	0,19	0,20	0,13	0,17	0,00	0,02	0,08	0,10	0,00	z	0,00	z	0,00	z
II/1072/1**					0,00	-0,06	-0,07	-0,13						
II/1073/1**					-0,14	0,04	0,00	-0,10						
II/1074/1**					0,00	0,00	-0,03	-0,03						
II/1075/1**					-0,04	0,06	-0,14	-0,12						
II/1076/1**					-0,09	-0,09	-0,12	-0,30						
I/1090/1	-0,46	-0,46	-0,86	-0,65	-0,02	0,04	0,24	0,26	0,34	b	0,33	b	0,35	b
II/1093/1**					-0,10	-0,07	0,10	-0,07						
II/1100/1**					0,12	0,08	0,11	0,31	0,02	z	0,19	b	0,23	b
II/1103/1**					0,08	0,02	0,01	0,11						
II/1105/1	-0,18	-0,27	-0,08	-0,15	0,01	-0,06	-0,21	-0,26	0,34	b	0,33	b	0,08	z
II/1106/1	0,01	-0,06	-0,10	-0,04	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/1107/1**					-0,04	0,04	-0,07	-0,07						
II/1108/1	0,07	0,12	-0,16	0,01	-0,08	-0,04	0,26	0,14	0,14	b	0,12	b	0,10	z
II/1135/1	0,15	0,07	0,15	0,13	0,00	-0,16	-0,05	-0,21	0,08	z	0,09	z	0,03	z
II/1138/1	0,29	0,23	0,26	0,28	-0,12	-0,12	-0,10	-0,34	0,04	z	0,03	z	0,01	z
II/1139/1	0,26	0,20	0,30	0,26	-0,02	-0,10	-0,04	-0,16	0,03	z	0,03	z	0,00	z
II/1143/1**					0,15	-0,42	-0,02	-0,29						
II/1155/3**					-0,14	-0,13	-0,15	-0,42						
II/1160/1	0,11	0,31	0,14	0,19	-0,12	-0,12	0,09	-0,15	0,04	z	0,02	z	0,02	z
II/1164/1	0,34	0,24	0,24	0,30	-0,10	-0,13	-0,12	-0,35	0,10	z	0,07	z	0,03	z

T a b e l a 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/1165/1	0,37	0,22	0,20	0,29	-0,09	-0,10	-0,05	-0,24	0,14	b	0,12	b	0,04	z
II/1167/1	0,25	0,04	-0,12	0,05	-0,05	0,25	-0,10	0,10	0,05	z	0,05	z	0,09	z
II/1168/1	1,33	1,67	0,84	1,32	-0,85	0,07	-0,38	-1,16	0,25	b	0,24	b	0,18	b
II/1208/1	0,05	-0,01	0,12	0,06	-0,05	-0,11	-0,07	-0,23	0,10	z	0,10	z	0,04	z
II/1209/1	0,15	0,12	0,10	0,14	-0,14	-0,02	-0,11	-0,27	0,04	z	0,03	z	0,02	z
II/1211/1	-0,34	-0,29	-0,25	-0,29	-0,02	-0,03	-0,04	-0,09	0,03	z	0,03	z	0,03	z
II/1212/1	-0,14	-0,17	-0,10	-0,13	0,00	-0,04	-0,10	-0,14	0,16	b	0,19	b	0,16	b
II/1214/1	-0,09	-0,05	0,04	-0,02	-0,04	-0,06	-0,04	-0,14	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/1245/1		0,11	-0,17	-0,03	-0,09	-0,05	0,25	0,11	0,04	z	0,02	z	0,01	z
II/1248/1	-0,03	0,03	-0,18	-0,06	-0,05	-0,14	0,28	0,09	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/1249/1	0,14	0,12	-0,15	0,03	-0,09	-0,08	0,37	0,20	0,03	z	0,02	z	0,00	z
II/1255/1	-0,08	0,09	-0,09	-0,04	-0,05	0,05	0,10	0,10	0,02	z	0,02	z	0,02	z
II/1270/1	-0,14	-0,06	-0,15	-0,18	-0,07	-0,11	-0,07	-0,25	0,10	z	0,09	z	0,06	z
II/1271/1	-0,04	0,07	-0,20	-0,17	-0,10	-0,20	0,01	-0,29	0,22	b	0,20	b	0,15	b
II/1273/1	-0,10	0,01	-0,28	-0,23	-0,18	-0,21	0,09	-0,30	0,38	b	0,30	b	0,22	b
II/1274/1**			0,08	0,04	0,01	-0,06	-0,03	-0,08	0,04	z	0,04	z	0,02	z
II/1276/1**			0,12	0,10	0,03	-0,04	-0,01	-0,02	0,02	z	0,02	z	0,01	z
II/1320/1	0,05	-0,01		0,03	0,06	-0,07	0,01	0,00	0,07	z	0,09	z	0,06	z
II/1321/1	-0,47	-0,42	-0,45	-0,44	-0,12	-0,04	-0,08	-0,24	0,22	b	0,20	b	0,18	b
II/1323/1	0,02	0,02	0,15	0,07	0,04	0,00	-0,29	-0,25	0,02	z	0,02	z	0,00	z
II/1324/1**					0,04	0,02	0,02	0,08						
II/1325/1**					0,05	-0,12	-0,03	-0,10						
II/1345/1	0,12	0,01	-0,15	0,01	-0,12	0,02	-0,05	-0,15	0,11	b	0,08	z	0,08	z
II/1348/1	0,17	0,16	-0,05	0,09	-0,16	0,18	0,02	0,04	0,11	b	0,06	z	0,12	b
II/1351/1**					-0,37	0,38	-0,15	-0,14						
II/1352/1**					-0,06	-0,17	0,04	-0,19						

T a b e l a 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/1370/1	0,03	0,04	-0,04	0,01	-0,03	-0,02	-0,06	-0,11	0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/1371/1	0,22	0,26	0,34	0,30	-0,17	-0,20	-0,10	-0,47	0,13	b	0,08	z	0,03	z
II/1372/1	0,16	0,08	0,02	0,08	0,06	0,03	0,04	0,13	-0,01	z	0,01	z	0,01	z
II/1373/1	0,26	-0,04	-0,14	0,04	-0,12	0,15	-0,11	-0,08	0,09	z	0,07	z	0,09	z
II/1374/1	0,28	0,04	-0,02	0,13	-0,13	-0,09	-0,20	-0,42	0,26	b	0,24	b	0,16	b
II/1375/1	0,16	0,21	0,22	0,21	-0,08	-0,09	-0,10	-0,27	0,07	z	0,06	z	0,04	z
II/1376/1	0,67	0,82	0,46	0,68	-0,28	-0,24	-0,15	-0,67	0,10	z	0,07	z	0,05	z
II/1379/1	0,46	0,35	-0,06	0,27	-0,06	-0,06	-0,13	-0,25	0,07	z	0,07	z	0,07	z
II/1382/1	0,26	-0,14	-0,12	0,03	-0,09	-0,07	-0,09	-0,25	0,17	b	0,16	b	0,09	z
II/1383/1	0,34	0,42	0,21	0,35	-0,28	-0,23	-0,19	-0,70	0,08	z	0,05	z	0,04	z
II/1385/1**					0,02	-0,09	0,05	-0,02						
II/1386/1**					-0,11	-0,05	0,04	-0,12						
II/1388/1**					-0,09	-0,11	-0,10	-0,30						
II/1390/1**					-0,15	-0,05	-0,08	-0,28						
II/1391/1**					-0,07	0,05	-0,05	-0,07						
II/1392/1**					-0,15	-0,17	-0,15	-0,47						
II/1393/1**					-0,05	-0,09	-0,01	-0,15						
II/1395/1**					-0,18	-0,02	-0,18	-0,38						
II/1396/1**					-1,29	-0,19	-0,44	-1,92						
II/1397/1**					-0,06	-0,12	-0,15	-0,33						
II/1398/1**					-0,04	0,02	-0,07	-0,09						
II/1399/1**					-0,25	-0,13	0,03	-0,35						
II/1400/1**					-0,10	-0,02	0,05	-0,07						
II/1401/1**					-0,08	0,09	-0,14	-0,13						
II/1404/1**					-0,01	-0,01	-0,01	-0,03						
II/1406/1**					-0,20	-0,11	-0,17	-0,48						

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/1407/1**					0,05	-0,10	-0,17	-0,22						
II/1408/1**					-0,39	-0,27	-0,51	-1,17						
II/1424/1**					-0,34	-0,17	0,16	-0,35						
II/1425/1**					-0,31	-0,25	0,06	-0,50						
II/1435/1**					0,34	-0,03	-0,03	0,28	0,04	z	0,04	z	0,04	z
II/1436/1**					0,10	-0,06	-0,08	-0,04	0,06	z	0,06	z	0,07	z
II/1437/1**					-0,05	-0,15	0,15	-0,05	0,03	z	0,02	z	-0,02	z
II/1438/1**					-0,03	-0,06	-0,09	-0,18	0,05	z	0,05	z	0,04	z
II/1439/1**					0,05	-0,01	0,18	0,22						
II/1440/1**					-0,10	-0,09	-0,20	-0,39	0,09	z	0,08	z	0,07	z
II/1441/1**					-0,14	-0,10	-0,20	-0,44						
II/1442/1**					-0,01	-0,04	-0,02	-0,07						
II/1443/1**					-0,06	-0,06	-0,05	-0,17						
II/1444/1**					-0,06	-0,20	0,00	-0,26						
II/1446/1**					-0,20	-0,10	-0,10	-0,40						
II/1447/1**					-0,48	-0,40	0,13	-0,75						
II/1448/1**					-0,11	-0,12	-0,08	-0,31						
II/1449/1**					-0,11	-0,14	0,05	-0,20						
II/1450/1**					-0,04	0,00	-0,08	-0,12						
II/1451/1**					-0,13	-0,20	-0,06	-0,39						
II/1452/1**					-0,05	-0,09	-0,06	-0,20						
II/1453/1**					-0,18	-0,17	-0,01	-0,36						
II/1454/1**					-0,10	-0,10	0,00	-0,20						
II/1455/1**					-0,07	-0,06	0,23	0,10						
II/1457/1**					0,13	-0,06	0,08	0,15						
II/1500/1**					0,42	-0,09	0,09	0,42						

Tabela 4.5 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II/1501/1**					-0,10	0,17	-0,12	-0,05						
II/1503/1**					-0,06	-0,07	-0,02	-0,15						
II/1566/1**					0,00	-0,01	0,00	-0,01						
II/1567/1**					0,04	-0,09	0,08	0,03						
II/1568/1**					-0,03	-0,10	0,21	0,08						
II/1568/2**					0,03	-0,16	0,24	0,11						
II/1569/3**					0,01	-0,07	0,06	0,00						
II/1572/1**					-0,41	-0,09	0,15	-0,35						
II/1573/1**					-0,01	0,00	0,00	-0,01						
II/1574/1**					-0,02	-0,07	-0,11	-0,20						
II/1577/1**					0,00	0,13	0,02	0,15						
II/1578/1**					0,00	0,04	0,01	0,05						
II/1582/1**					0,01	0,06	-0,51	-0,44						
II/1583/1**					-0,03	-0,02	-0,01	-0,06						
II/1630/1**					-0,11	-0,07	-0,04	-0,22						
II/1631/1**					-0,27	-0,14	-0,09	-0,50						
II/1632/1**					-0,17	-0,07	-0,12	-0,36						
II/1633/1**					-0,06	-0,04	-0,08	-0,18						
II/1634/1**					-0,01	-0,01	-0,01	-0,03						
II/1710/1**					-0,15	-0,18	-0,15	-0,48						
II/1711/1**					-0,06	-0,03	-0,09	-0,18						
II/1713/1**					-0,12	-0,14	-0,08	-0,34						
II/1714/1**					0,00	-0,09	-0,12	-0,21						
II/1720/1**					-0,01	-0,09	-0,07	-0,17						

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
*	– do lipca 2001 w obliczeniach uwzględniono wyniki z bliźniaczego otworu 399-3 before July 2001 monitoring data has been taken from the twinning observation well
**	– krótki okres obserwacji short period of observation
ΔG_M	– odchylenie stanu średniego miesięcznego (danego miesiąca) od stanu średniego miesięcznego, tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m] the difference between a given month average and the long term (1991–2005) average of this month, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
ΔG_K	– odchylenie stanu średniego kwartalnego (danego kwartału) od stanu średniego kwartalnego, tego samego kwartału, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m] the difference between the quarter average and the long term (1991–2005) average of this quarter, water level is defined as the depth to the water-table, in meters
$R_{G(M)}$	– wskaźnik miesięcznych zmian retencji, [m] monthly groundwater retention variation index, in meters
$R_{G(K)}$	– wskaźnik kwartalnych zmian retencji, [m] quarterly groundwater retention variation index, in meters

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

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

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

pn – wystąpienie płytkiej niżówki
occurrence of low groundwater flow

gn – wystąpienie głębokiej niżówki
occurrence of very low groundwater flow

kw. – kwartał
quarter

T a b e l a 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

Rząd/ nr punktu bad./ nr otworu	Odchylenie od stanów średnich [m]				Wskaźnik zmian retencji $\times 10^{-6}$ [m]			
	ΔG_M			ΔG_K	$R_{G(M)}$			$R_{G(K)}$
	V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/2/1	-0,18	-0,13	-0,03	-0,10	-0,22	-0,08	-0,18	-0,48
II/3/1	-0,25	-0,18	-0,17	-0,19	-0,17	-0,10	-0,16	-0,43
II/6/1	0,03	-0,02	-0,07	-0,02	-0,20	0,05	0,05	-0,10
II/7/1	0,26	0,21	0,22	0,23	-0,20	-0,05	0,02	-0,23
II/10/1	-0,02	-0,02	0,06	0,01	-0,03	-0,08	-0,15	-0,26
II/16/1	0,18	0,19	0,18	0,18	-0,04	0,02	-0,02	-0,04
II/17/1	-0,88	-0,71	-0,62	-0,84	0,04	-0,04	-0,02	-0,02
II/20/1	-0,21	-0,28	-0,06	-0,19	-0,05	0,07	-0,28	-0,26
II/22/1	-0,38	-0,47	-0,32	-0,36	0,10	-0,05	-0,15	-0,10
II/24/1	-0,28	-0,22	-0,27	-0,25	0,00	-0,28	0,02	-0,26
II/25/1	-0,23	-0,03	0,08	-0,04	-0,22	-0,27	-0,18	-0,67
II/30/3	-0,20	-0,11	-0,01	-0,10	-0,14	-0,15	-0,07	-0,36
I/33/1	-0,11	-0,10	-0,16	-0,12	0,11	-0,08	0,08	0,11
I/33/2	-0,11	-0,15	-0,20	-0,15	0,03	0,00	0,07	0,10
I/33/3	-0,08	-0,10	-0,18	-0,12	0,01	0,02	0,05	0,08
I/33/4	-0,13	-0,10	-0,20	-0,15	-0,02	-0,07	0,12	0,03
II/34/1	0,10	0,13	0,20	0,14	-0,08	-0,15	-0,10	-0,33
II/36/1	-1,30	-1,15	-1,26	-1,23	-0,05	-0,30	0,00	-0,35
II/38/1	-0,24	-0,21	-0,17	-0,22	0,04	-0,08	-0,05	-0,09
I/40/2	-4,42	-4,33	-4,37	-4,42	-0,03	-0,13	0,05	-0,11
I/40/3	-3,47	-3,42	-3,54	-3,48	-0,06	-0,01	0,07	0,00
I/40/4	-0,71	-0,61	-0,57	-0,59	-0,06	-0,03	-0,04	-0,13
II/71/1	0,21	0,03	-0,14	0,03	0,13	0,06	0,03	0,22
II/72/1	-0,09	0,04	0,07	0,01	0,00	-0,15	-0,06	-0,21
II/74/1	0,23	0,32	0,41	0,35	-0,10	-0,11	-0,20	-0,41
II/85/1	-1,80	-2,07	-2,67	-2,22	0,27	0,14	0,64	1,05
II/89/1	-0,20	-0,25	-0,14	-0,19	-0,06	0,11	-0,10	-0,05
II/92/1	0,09	0,17	0,17	0,20	-0,37	-0,20	-0,01	-0,58
II/94/1	0,47	0,54	0,60	0,55	-0,04	-0,18	-0,02	-0,24
II/95/1	0,07	0,18	0,18	0,16	-0,28	-0,34	0,04	-0,58
II/100/1	-0,44	-0,42	-0,38	-0,40	-0,15	-0,15	-0,15	-0,45
II/106/1	0,06	-0,02	0,12	0,06	-0,13	0,00	-0,15	-0,28

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/113/1	0,56	0,45	0,42	0,58	-0,02	-0,07	0,02	-0,07
II/114/1	0,54	0,38	0,31	0,53	-0,07	-0,11	0,09	-0,09
II/130/1	0,41	0,41	0,68	0,52	0,55	-0,30	-0,30	-0,05
II/132/1	-0,33	-0,19	-0,13	-0,21	-0,02	-0,10	-0,05	-0,17
II/169/1	0,15	0,15	0,16	0,17	-0,12	-0,17	-0,06	-0,35
I/170/1	-0,25	-0,22	-0,24	-0,23	-0,01	-0,17	0,00	-0,18
I/170/2	-0,22	-0,25	-0,23	-0,23	-0,10	-0,11	-0,03	-0,24
I/170/3	-0,04	0,00	-0,15	-0,06	0,03	-0,23	0,08	-0,12
II/172/1	0,04	0,07	0,14	0,09	-0,08	-0,09	-0,09	-0,26
I/173/1	1,52	1,41	1,53	1,52	0,06	-0,11	0,01	-0,04
I/173/2	-0,51	-0,54	-0,39	-0,48	-0,02	-0,15	-0,11	-0,28
II/175/1	-0,60	-0,66	-0,54	-0,59	0,01	-0,21	0,07	-0,13
II/177/1	-0,44	-0,39	-0,46	-0,43	-0,11	-0,13	0,11	-0,13
II/178/1	0,33	0,37	0,30	0,34	-0,12	-0,14	0,09	-0,17
II/180/1	0,00	-0,02	-0,05	-0,02	-0,04	-0,01	0,04	-0,01
I/181/1	0,01	0,06	0,04	0,04	0,02	-0,19	-0,24	-0,41
I/181/2	0,08	0,14	0,13	0,13	-0,16	-0,19	-0,24	-0,59
I/181/3	-0,12	-0,11	-0,05	-0,09	0,03	-0,05	-0,12	-0,14
II/188/1	-3,20	-3,19	-3,12	-3,22	-0,02	0,04	-0,04	-0,02
II/194/1	0,05	0,16	0,13	0,12	0,00	-0,12	0,00	-0,12
II/195/1	0,25	0,25	0,16	0,23	-0,10	-0,09	-0,04	-0,23
II/197/1	-0,69	-0,59	-0,40	-0,55	0,13	-0,12	-0,22	-0,21
II/198/1	-0,74	-0,87	-0,77	-0,80	0,20	0,15	-0,05	0,30
II/199/1	0,17	0,26	0,47	0,32	-0,50	-0,40	-0,19	-1,09
II/203/1	0,30	0,39	0,39	0,36	0,09	-0,13	0,07	0,03
I/211/1	-1,13	-1,10	-1,15	-1,13	-0,08	-0,16	-0,04	-0,28
I/211/2	-0,91	-0,86	-0,88	-0,88	0,02	-0,12	-0,02	-0,12
II/219/1	0,37	-0,04	0,14	0,16	-0,19	0,27	-0,32	-0,24
II/224/1	0,37	0,50	0,37	0,41	0,12	-0,20	0,20	0,12
II/225/2	0,10	0,07	-0,04	0,05	-0,07	-0,06	-0,07	-0,20
II/228/1	0,05	0,06	0,03	0,05	0,01	-0,03	0,12	0,10
II/230/1	-0,80	-0,68	-0,70	-0,72	-0,05	-0,05	-0,04	-0,14
II/231/1	-0,38	-0,20	-0,28	-0,31	-0,13	-0,05	0,00	-0,18
II/234/1	0,03	0,08	0,03	0,05	0,06	-0,02	0,04	0,08
II/235/1	-0,17	-0,15	-0,24	-0,19	0,00	0,00	0,15	0,15
II/244/1	-0,25	-0,24	-0,19	-0,22	-0,05	0,00	-0,03	-0,08
II/245/1	-0,79	-0,84	-0,89	-0,85	0,06	0,03	0,00	0,09
I/250/1	0,08	0,11	0,10	0,10	-0,09	0,03	-0,02	-0,08

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I/250/2	0,13	0,09	0,07	0,10	-0,13	0,09	0,00	-0,04
I/250/4	-0,19	-0,04	0,01	-0,05	-0,17	-0,39	-0,01	-0,57
II/253/1	0,03	0,08	-0,02	0,01	0,02	0,00	0,01	0,03
II/254/1	0,16	0,19	0,11	0,15	0,05	-0,04	0,18	0,19
II/255/1	0,02	0,08	0,09	0,07	0,00	-0,11	-0,09	-0,20
I/257/1	0,10	0,12	0,13	0,12	-0,02	-0,03	-0,02	-0,07
I/257/2	-0,36	-0,35	-0,37	-0,36	-0,05	0,01	0,01	-0,03
I/257/3	0,34	0,36	0,31	0,34	-0,09	0,01	0,02	-0,06
II/258/1	-1,54	-1,50	-1,73	-1,59	-0,08	-0,02	0,00	-0,10
II/259/1	0,66	0,68	0,57	0,63	0,04	-0,04	0,07	0,07
II/260/2	0,15	-0,69	-0,41	-0,30	0,10	0,69	-0,35	0,44
II/262/1	-0,03	0,01	-0,06	-0,01	-0,15	-0,10	0,00	-0,25
II/263/1	-0,16	-0,16	-0,14	-0,15	0,08	-0,02	-0,01	0,05
II/268/1	0,13	0,16	0,09	0,12	0,00	0,10	0,00	0,10
II/270/1	0,09	-0,06	-0,18	-0,06	0,06	0,28	-0,10	0,24
II/272/1	-0,31	-0,28	-0,32	-0,31	0,02	-0,01	0,06	0,07
I/273/1	-0,19	-0,18	-0,33	-0,26	-0,01	-0,13	0,19	0,05
II/274/1	0,00	-0,10	-0,13	-0,07	0,00	-0,02	-0,02	-0,04
II/276/1	-1,52	-1,54	-1,44	-1,52	-0,05	-0,04	-0,08	-0,17
II/277/1	-0,59	-0,65	-0,65	-0,62	-0,01	-0,06	-0,09	-0,16
II/278/2	-0,27	-0,27	-0,33	-0,28	-0,16	-0,18	0,00	-0,34
II/281/1	-2,17	-2,21	-2,28	-2,22	-0,27	0,28	0,05	0,06
I/285/1	-0,45	-0,34	-0,26	-0,33	-0,13	-0,35	-0,04	-0,52
I/285/2	0,12	0,09	0,05	0,09	-0,04	-0,04	0,00	-0,08
I/285/3	0,13	0,11	0,05	0,10	-0,12	-0,11	-0,01	-0,24
I/285/4	0,07	0,07	0,00	0,05	-0,12	-0,11	-0,01	-0,24
I/287/3	0,17	0,12	0,07	0,12	-0,21	0,02	0,00	-0,19
II/289/1	0,06	0,06	0,06	0,04	-0,09	-0,04	0,04	-0,09
II/292/1	-0,15	-0,10	-0,06	-0,11	0,10	-0,05	-0,04	0,01
II/297/1	0,07	0,17	0,28	0,19	-0,23	-0,30	-0,13	-0,66
II/298/1	0,76	0,82	0,89	0,83	-0,05	-0,01	-0,15	-0,21
II/300/2*	0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,13	-0,08	-0,07	-0,28
I/311/1	0,75	0,78	0,67	0,73	-0,01	0,01	0,09	0,09
I/311/9	0,54	0,54	0,46	0,51	-0,01	0,03	0,03	0,05
II/314/1	0,89	0,78	0,74	0,80	-0,10	0,10	0,00	0,00
II/317/1	0,00	0,06	0,04	0,04	0,00	-0,21	0,11	-0,10
II/320/1	0,14	0,12	0,13	0,13	0,02	-0,11	-0,27	-0,36
II/322/1	-0,24	-0,23	-0,16	-0,21	0,15	-0,13	-0,02	0,00

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/323/1	-0,28	-0,21	-0,21	-0,24	0,00	-0,05	0,05	0,00
II/327/1	0,55	0,43	0,43	0,44	-0,05	-0,04	-0,15	-0,24
II/331/1	0,19	0,36	0,18	0,29	0,01	-0,01	-0,25	-0,25
II/334/1	-0,01	-0,30	-0,02	-0,16	-0,23	-0,26	-0,20	-0,69
II/335/1	-0,04	-0,14	-0,13	-0,12	-0,04	-0,03	-0,03	-0,10
I/336/2	0,42	0,57	0,64	0,55	0,10	-0,10	-0,10	-0,10
I/336/4	0,66	0,72	0,86	0,76	0,10	0,00	-0,20	-0,10
I/336/5	0,50	0,56	0,69	0,59	-0,16	-0,12	-0,12	-0,40
II/337/1	-0,01	-0,32	-0,27	-0,24	-0,20	-0,14	0,10	-0,24
II/339/1	0,65	0,56	0,55	0,60	-0,19	-0,10	0,00	-0,29
I/351/2	-0,06	-0,03	-0,05	-0,04	0,09	-0,04	0,03	0,08
I/351/3	-0,05	-0,05	-0,07	-0,06	0,00	0,01	0,05	0,06
I/351/4	-0,06	-0,03	-0,06	-0,05	0,04	-0,02	0,04	0,06
II/352/3	-0,17	-0,20	-0,21	-0,19	0,03	0,01	0,01	0,05
II/352/4	-0,42	-0,41	-0,41	-0,43	-0,01	-0,08	0,02	-0,07
II/354/1	-0,37	-0,31	-0,42	-0,37	-0,10	0,02	-0,02	-0,10
II/356/1	-0,10	-0,24	-0,37	-0,23	0,10	-0,10	0,05	0,05
II/359/1	0,03	0,00	-0,04	-0,01	0,02	0,01	0,03	0,06
II/360/1	-0,14	-0,12	-0,10	-0,12	-0,07	-0,05	-0,10	-0,22
II/368/1	-0,70	-0,76	-0,65	-0,71	0,03	0,00	-0,01	0,02
II/369/1	0,02	0,06	0,12	0,07	-0,01	-0,04	0,00	-0,05
II/370/1	-0,12	-0,04	-0,83	-0,37	-0,15	-0,10	1,05	0,80
II/372/1	0,37	0,31	0,38	0,36	-0,28	-0,13	-0,20	-0,61
II/382/1	0,48	0,49	0,48	0,49	-0,23	-0,11	-0,19	-0,53
II/383/1	0,94	1,04	1,20	1,07	0,21	-0,16	-0,17	-0,12
II/384/1	0,44	0,60	0,70	0,60	-0,18	-0,24	-0,27	-0,69
II/385/1	-0,16	-0,15	-0,15	-0,20	0,01	-0,02	-0,09	-0,10
II/386/1	0,16	0,21	0,23	0,21	-0,09	-0,05	-0,13	-0,27
I/388/1	-0,38	-0,32	-0,39	-0,36	-0,01	-0,12	0,05	-0,08
I/388/2	-0,13	-0,09	-0,11	-0,11	0,01	-0,10	-0,04	-0,13
I/388/3	-0,14	-0,10	-0,11	-0,10	-0,05	-0,14	-0,07	-0,26
I/390/1	0,07	0,10	0,24	0,14	-0,13	-0,05	-0,07	-0,25
I/390/2	0,08	0,10	0,23	0,14	-0,14	-0,04	-0,08	-0,26
I/390/3	0,27	0,32	0,43	0,35	-0,14	-0,07	-0,11	-0,32
II/391/1	-0,03	-0,31	0,01	-0,12	-0,04	0,14	-0,37	-0,27
II/393/1	-0,56	-0,49	-0,38	-0,46	-0,19	-0,12	-0,12	-0,43
II/394/1	0,45	0,23	0,48	0,40	-0,23	0,10	-0,18	-0,31
II/396/1	0,04	0,09	0,24	0,15	-0,34	-0,38	-0,27	-0,99

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I/399/1	0,04	0,10	0,10	0,08	0,00	-0,04	0,02	-0,02
II/400/1	-0,09	-0,06	-0,18	-0,12	-0,04	0,07	-0,01	0,02
II/401/1	1,46	1,26	0,49	1,02	0,10	0,12	0,64	0,86
II/410/1	-0,10	-0,06	-0,01	-0,04	-0,40	-0,36	-0,22	-0,98
II/414/1	0,19	0,31	-0,46	0,00	-0,40	-0,41	1,17	0,36
II/416/1	0,10	0,09	0,05	0,08	0,04	-0,01	0,04	0,07
II/421/1	-0,07	-0,24	-0,71	-0,36	0,00	-0,20	0,70	0,50
II/427/1	0,30	0,08	-0,13	0,08	0,00	-0,10	0,29	0,19
I/428/1	0,48	0,32	0,33	0,38	0,00	0,05	-0,07	-0,02
I/428/2	0,48	0,38	0,25	0,38	0,59	-0,08	0,03	0,54
I/428/3	0,60	0,43	0,33	0,50	-0,15	0,04	-0,09	-0,20
II/430/1	0,16	0,01	-0,06	0,03	0,18	-0,02	-0,03	0,13
II/431/1	0,31	0,30	0,31	0,31	0,05	0,00	-0,01	0,04
II/432/2	0,19	0,10	0,02	0,10	0,03	0,02	0,05	0,10
II/432/3	0,02	-0,09	-0,16	-0,08	0,02	0,02	0,05	0,09
II/435/1	0,46	0,36	0,37	0,39	0,09	0,00	0,09	0,18
II/437/1	0,34	0,30	0,20	0,28	0,05	0,04	0,08	0,17
II/438/1	0,05	0,02	-0,04	0,01	0,01	-0,10	0,01	-0,08
II/439/1	-0,16	-0,09	-0,26	-0,16	-0,10	-0,15	0,15	-0,10
II/440/1	0,31	0,19	0,09	0,19	0,03	0,05	0,07	0,15
II/441/1	0,12	0,08	0,05	0,09	0,02	-0,08	-0,01	-0,07
II/442/1	0,03	-0,02	-0,06	-0,02	-0,02	0,06	-0,05	-0,01
II/452/1	-0,26	0,06	0,06	-0,02	-0,65	-0,07	-0,42	-1,14
I/462/1	-0,40	-0,38	-0,43	-0,40	0,01	-0,05	0,04	0,00
I/462/2	0,01	0,11	0,08	0,07	-0,10	-0,11	-0,01	-0,22
I/462/3	0,12	0,15	0,09	0,12	-0,12	-0,09	0,04	-0,17
I/462/4	-0,38	-0,34	-0,36	-0,35	0,07	-0,10	0,04	0,01
II/467/1	0,28	0,37	0,40	0,37	0,10	-0,11	-0,05	-0,06
I/470/2	0,54	0,51	0,68	0,56	-0,01	-0,11	-0,03	-0,15
I/470/3	0,69	0,72	0,92	0,75	-0,02	-0,04	-0,09	-0,15
I/470/4	0,95	1,03	1,00	1,02	-0,01	-0,09	-0,08	-0,18
II/472/1	0,22	0,20	0,24	0,21	0,16	-0,06	-0,09	0,01
I/474/1	0,25	0,31	0,33	0,30	0,03	-0,10	0,05	-0,02
I/474/2	0,02	0,06	0,10	0,06	0,10	-0,07	0,03	0,06
I/474/3	-0,35	-0,31	-0,26	-0,30	-0,01	-0,07	-0,01	-0,09
I/475/1	0,47	0,49	0,51	0,50	-0,09	-0,01	-0,05	-0,15
I/475/2	0,44	0,48	0,49	0,49	-0,08	-0,08	-0,03	-0,19
I/475/3	0,54	0,62	0,70	0,63	-0,17	-0,12	-0,16	-0,45

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I/475/4	0,73	0,90	0,88	0,86	-0,40	-0,24	-0,25	-0,89
I/476/1	-3,99	-3,84	-3,86	-3,89	0,13	-0,22	0,07	-0,02
I/477/1	-0,51	-0,41	-0,26	-0,38	-0,14	-0,28	-0,22	-0,64
I/477/2	-0,59	-0,47	-0,36	-0,46	-0,19	-0,28	-0,24	-0,71
I/477/3	0,08	0,17	0,38	0,24	-0,29	-0,45	-0,33	-1,07
II/478/1	0,24	0,34	0,42	0,35	-0,17	-0,09	-0,15	-0,41
II/480/1	0,02	0,05	0,08	0,06	-0,10	-0,08	-0,17	-0,35
II/481/1	-0,10	-0,01	-0,04	-0,05	-0,13	-0,18	-0,17	-0,48
II/484/1	0,29	0,25	0,38	0,31	-0,15	0,00	-0,16	-0,31
II/485/1	0,02	0,27	1,07	0,51	-0,13	-0,92	-0,29	-1,34
II/486/1	-2,18	-2,12	-2,21	-2,18	-0,20	-0,07	0,15	-0,12
II/487/1	0,14	0,09	0,26	0,17	-0,05	0,00	-0,30	-0,35
II/493/1	0,27	0,32	0,50	0,39	-0,30	-0,25	-0,35	-0,90
II/494/1	-1,11	-1,34	-0,62	-1,03	-0,33	-0,19	-0,40	-0,92
I/495/1	-0,08	-0,27	-0,24	-0,20	-0,03	0,10	-0,10	-0,03
II/499/1	0,50	0,65	0,80	0,66	-0,70	-0,23	-0,05	-0,98
II/512/1	0,21	0,18	0,31	0,25	-0,05	-0,07	-0,03	-0,15
II/516/1	-0,38	-0,61	-0,19	-0,51	-0,43	-0,60	-0,47	-1,50
II/517/1	-0,48	-0,90	-0,82	-0,83	-0,28	0,20	-0,20	-0,28
II/520/1	-0,79	-0,31	-0,22	-0,38	-0,35	-0,48	-0,28	-1,11
II/521/1	-0,15	-0,07	-0,32	-0,16	-0,15	-0,11	0,08	-0,18
II/524/1	-0,48	-0,57	-0,45	-0,49	0,09	-0,20	-0,13	-0,24
II/525/1	0,04	0,00	-0,10	-0,02	0,02	0,06	0,04	0,12
II/526/1	-0,08	-0,14	-0,26	-0,16	0,02	-0,04	0,15	0,13
II/527/1	-0,04	-0,02	-0,05	-0,04	-0,15	-0,04	0,07	-0,12
II/532/1	-0,06	-0,18	-0,28	-0,17	0,11	-0,02	-0,16	-0,07
II/533/1	0,24	0,29	0,28	0,27	-0,08	-0,03	-0,02	-0,13
II/535/1	1,01	1,01	1,09	0,96	-0,07	0,03	-0,27	-0,31
II/536/1	-0,02	-0,01	-0,19	-0,06	-0,38	-0,04	0,13	-0,29
I/537/1	-0,22	-0,21	-0,15	-0,19	0,17	-0,18	0,00	-0,01
I/537/2	-0,23	-0,19	-0,15	-0,19	-0,01	-0,07	-0,04	-0,12
I/537/3	-0,25	-0,22	-0,15	-0,20	0,03	-0,06	-0,12	-0,15
II/541/1	0,26	0,22	0,12	0,23	-0,16	-0,04	-0,10	-0,30
II/542/1	-0,72	-0,71	-0,78	-0,78	0,01	-0,01	0,01	0,01
II/543/1	-0,17	-0,27	-0,36	-0,39	-0,06	-0,01	-0,04	-0,11
II/544/2	0,28	0,28	0,26	0,27	0,01	-0,06	0,00	-0,05
I/546/1	-0,48	-0,21	-0,28	-0,32	0,10	-0,18	-0,02	-0,10
I/546/2	-0,46	-0,21	-0,30	-0,32	0,00	-0,12	-0,03	-0,15

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I/546/3	-2,36	-2,25	-2,10	-2,24	0,17	0,01	-0,08	0,10
II/547/1	0,42	0,60	0,42	0,49	-0,18	-0,22	0,14	-0,26
II/551/1	0,04	-0,47	-0,22	-0,32	-0,21	0,19	-0,38	-0,40
II/557/1	-0,03	0,00	0,00	-0,01	-0,05	-0,02	0,01	-0,06
II/558/1	-0,07	0,14	0,12	0,07	0,03	-0,23	-0,14	-0,34
II/562/1	0,01	0,02	0,04	0,03	-0,09	-0,14	-0,11	-0,34
II/566/1	-0,13	-0,14	-0,12	-0,12	-0,04	-0,22	-0,14	-0,40
II/567/1	-0,15	-0,12	-0,11	-0,12	-0,17	-0,15	-0,10	-0,42
II/577/1**					-0,44	-0,14	-0,09	-0,67
II/579/1**					-0,03	-0,07	-0,11	-0,21
II/582/1**					-0,16	-0,19	-0,39	-0,74
II/602/1	-0,65	-0,66	-0,67	-0,66	0,02	0,01	0,01	0,04
II/603/1	-0,09	0,09	0,15	0,06	-0,05	-0,28	-0,12	-0,45
II/627/1	-0,33	-0,28	-0,31	-0,30	-0,41	0,02	-0,04	-0,43
II/636/1	-0,49	-0,40	-0,26	-0,38	-0,12	-0,07	-0,09	-0,28
II/637/1	0,15	0,10	0,16	0,13	-0,03	0,03	-0,06	-0,06
I/640/1	0,09	0,05	0,00	0,05	0,01	0,07	-0,05	0,03
I/640/2	0,16	0,12	0,00	0,09	0,07	0,06	-0,06	0,07
I/640/3	0,40	0,24	0,19	0,27	-0,31	0,03	-0,09	-0,37
II/643/1	-0,08	-0,10	-0,38	-0,20	-0,01	0,00	0,25	0,24
II/644/1	0,26	0,28	0,37	0,31	0,11	-0,09	0,03	0,05
I/649/1	0,13	0,52	0,80	0,52	-1,23	-0,04	-0,41	-1,68
I/649/2	-0,17	-0,23	-0,33	-0,25	0,10	-0,08	0,16	0,18
I/650/1	0,12	0,06	0,12	0,10	0,04	0,07	-0,08	0,03
II/654/1	2,54	2,84	2,47	2,66	-0,81	-1,07	0,13	-1,75
II/665/1	1,96	1,98	1,81	1,90	-0,44	0,10	0,00	-0,34
II/666/1	0,52	0,42	0,49	0,48	0,50	-0,10	-0,65	-0,25
II/670/1	-0,92	2,08	2,41	1,30	-0,10	-6,59	4,90	-1,79
II/679/1	-0,67	-0,60	-0,42	-0,63	0,18	-0,07	-0,21	-0,10
II/694/1	2,75	2,66	2,63	2,68	-0,02	-0,02	-0,05	-0,09
II/698/1	7,09	7,06	7,02	7,06	-0,08	0,00	-0,04	-0,12
II/700/1	-0,08	-0,06	-0,11	-0,08	-0,04	0,00	0,04	0,00
II/701/1	0,37	0,40	0,37	0,38	-0,02	-0,09	0,07	-0,04
II/702/1	-3,60	-3,68	-3,76	-3,68	0,04	-0,07	0,04	0,01
I/704/1	-0,13	-0,11	-0,09	-0,11	0,03	-0,08	0,02	-0,03
II/705/1	-1,01	-1,10	-1,14	-1,08	0,08	0,07	0,03	0,18
I/710/1	-0,65	-0,65	-0,68	-0,66	0,00	-0,03	-0,01	-0,04
I/710/2	-0,76	-0,73	-0,72	-0,74	-0,10	-0,05	0,01	-0,14

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I/710/3	-0,34	-0,26	-0,28	-0,28	-0,04	-0,27	-0,01	-0,32
II/735/1	0,05	-0,05	0,03	0,02	-0,06	-0,13	-0,05	-0,24
II/745/3	-8,21	-9,44	-8,94	-8,88	0,75	-1,05	1,55	1,25
II/746/1	-1,73	-1,80	-1,47	-1,63	-0,40	-0,25	-0,20	-0,85
II/748/1	0,20	0,16	-0,08	0,09	-0,06	-0,08	0,24	0,10
II/750/1**					-0,25	0,20	0,55	0,50
II/762/1	0,36	0,16	0,09	0,20	-0,10	0,27	-0,29	-0,12
II/778/1	0,33	0,41	0,69	0,49	0,00	-0,10	-0,10	-0,20
II/784/1	-2,27	-2,49	-1,60	-2,03	-0,30	0,10	-0,50	-0,70
II/787/1**					-0,05	0,10	0,00	0,05
II/788/1**					-0,75	0,40	0,40	0,05
II/790/1	-1,54	-1,44	-1,34	-1,43	0,09	-0,12	-0,10	-0,13
II/791/1	0,04	0,11	0,06	0,07	-0,05	-0,09	0,01	-0,13
II/795/1	-0,30	-0,29	-0,29	-0,29	0,08	-0,04	-0,03	0,01
II/796/1	0,23	0,23	0,18	0,21	0,01	-0,02	0,03	0,02
II/797/1	0,21	0,12	0,14	0,15	0,03	0,14	-0,11	0,06
II/798/1	0,07	0,06	-0,02	0,04	0,04	-0,10	0,02	-0,04
II/800/1	-0,32	-0,11	0,00	-0,14	-0,10	-0,15	-0,10	-0,35
II/802/1	-0,89	-0,80	-0,87	-0,84	-0,17	-0,03	-0,18	-0,38
II/811/1	0,84	1,35	1,39	1,25	-2,00	-0,50	-0,90	-3,40
II/826/1	25,84	25,61	25,20	25,54	-0,65	0,10	-0,20	-0,75
I/828/1	0,10	0,09	0,12	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
I/828/2	0,22	0,23	0,25	0,23	-0,01	-0,02	0,01	-0,02
II/830/1	-0,18	-0,05	-0,14	-0,11	0,00	-0,20	0,00	-0,20
II/831/1	0,48	0,26	0,14	0,35	0,85	-0,80	-0,57	-0,52
II/833/1	0,42	0,36	0,46	0,44	-0,18	-0,05	-0,30	-0,53
II/834/1	0,15	0,44	0,31	0,31	0,40	-0,41	0,16	0,15
II/842/1**					-0,14	0,08	0,06	0,00
II/855/1	-0,11	-0,01	0,04	-0,01	-0,22	-0,62	0,49	-0,35
II/870/1	-0,06	-0,08	0,03	-0,03	0,00	-0,01	-0,14	-0,15
II/871/1	-0,07	0,04	0,18	0,06	0,00	-0,09	-0,16	-0,25
II/875/1	-0,71	-1,06	-0,62	-0,77	-0,78	-0,30	-0,62	-1,70
II/878/1	-0,08	-0,13	0,16	0,06	-0,43	-0,75	-1,26	-2,44
II/879/2	0,10	0,11	0,26	0,20	-0,20	-0,45	-0,65	-1,30
I/900/1	-0,04	-0,08	-0,04	-0,05	-0,01	0,03	-0,08	-0,06
I/900/2	-0,04	-0,05	-0,05	-0,04	0,02	0,01	-0,01	0,02
I/900/3	-0,05	-0,08	-0,07	-0,07	-0,04	0,05	-0,02	-0,01
II/901/1	0,09	0,07	-0,03	0,02	0,03	-0,01	0,04	0,06

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/902/1	0,14	0,21	0,00	0,09	-0,33	-0,24	0,35	-0,22
II/904/1	0,02	-0,34	-0,06	-0,09	-0,09	0,05	-0,66	-0,70
II/905/1	0,15	0,05	0,10	0,12	0,07	0,01	-0,15	-0,07
II/909/1**					-0,06	-0,17	0,24	0,01
I/911/2	12,47	12,54	12,56	12,54	0,04	0,02	-0,01	0,05
I/911/4	-2,03	-2,14	-2,14	-2,10	0,78	0,03	0,01	0,82
II/912/1	-0,11	0,08	-0,18	-0,07	0,00	-0,15	0,10	-0,05
II/913/1	-0,77	-0,78	-0,79	-0,78	0,02	0,03	0,02	0,07
II/914/1	-0,52	-0,49	-0,49	-0,50	-0,02	-0,06	0,02	-0,06
I/920/1	0,42	0,40	0,40	0,41	0,00	0,10	0,00	0,10
I/920/2	0,63	0,86	0,92	0,82	0,30	-0,50	0,00	-0,20
I/920/3	0,26	0,63	0,65	0,53	0,10	-0,60	0,00	-0,50
I/925/2	-1,92	-1,72	-1,54	-1,72	-0,09	-0,16	-0,30	-0,55
II/926/1**					0,07	-0,21	-0,36	-0,50
II/927/1	0,35	0,37	0,42	0,38	-0,06	-0,03	-0,10	-0,19
II/927/2	0,22	0,24	0,29	0,26	-0,06	-0,03	-0,10	-0,19
II/927/3	0,96	0,98	1,05	1,00	-0,06	-0,04	-0,10	-0,20
II/930/1	0,15	0,17	0,05	0,12	-0,03	0,04	0,05	0,06
II/930/2	0,17	0,07	-0,16	0,01	0,01	0,01	0,26	0,28
II/931/1	0,37	0,39	0,47	0,41	0,00	-0,04	-0,06	-0,10
II/940/1	-10,30	-10,95	-11,14	-10,82	0,85	0,08	-0,25	0,68
II/942/1	-10,63	-11,60	-11,81	-11,37	0,96	0,33	-0,32	0,97
II/943/1	0,11	0,12	0,06	0,09	-0,16	-0,02	0,04	-0,14
II/944/1	0,28	0,48	0,92	0,60	-0,18	-0,36	-0,44	-0,98
II/945/1	1,73	1,82	1,83	1,82	-0,20	-0,26	-0,12	-0,58
II/946/1	0,22	0,20	0,23	0,22	0,00	-0,02	-0,05	-0,07
II/948/1**					-0,34	0,01	-0,14	-0,47
II/949/1**					0,01	0,08	0,05	0,14
II/951/1**					-0,20	-0,11	0,10	-0,21
II/952/1**					-0,12	-0,10	0,05	-0,17
I/960/1	-1,49	-1,44	-1,44	-1,45	0,00	0,00	0,00	0,00
I/970/1	-0,19	-0,13	-0,24	-0,18	-0,05	-0,14	0,06	-0,13
II/971/1**	0,26	0,61	-0,03	0,24	-0,25	0,70	0,46	0,91
II/1022/1	0,35	0,35	0,18	0,27	-0,12	-0,08	0,31	0,11
II/1024/1	-0,17	-0,20	-0,42	-0,26	-0,20	-0,02	0,13	-0,09
II/1026/1	0,40	0,53	0,46	0,48	-0,10	-0,27	0,07	-0,30
II/1027/1	0,06	0,02	-0,05	0,01	0,05	0,02	0,04	0,11
II/1028/1	-0,02	-0,04	-0,19	-0,08	-0,06	-0,12	0,15	-0,03

T a b e l a 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/1029/1	0,29	0,33	0,15	0,25	-0,20	-0,01	0,13	-0,08
II/1030/1	0,22	-0,11	0,00	0,04	0,00	0,20	-0,23	-0,03
II/1031/1	0,09	0,06	0,04	0,06	-0,06	0,08	0,00	0,02
II/1032/1	0,16	0,11	0,02	0,10	0,06	-0,01	0,04	0,09
II/1034/1	0,06	0,10	-0,16	0,00	-0,14	-0,10	0,29	0,05
II/1035/1	0,08	0,03	-0,24	-0,04	-0,05	-0,19	0,29	0,05
II/1038/1	0,03	0,02	-0,15	-0,04	0,08	-0,16	0,27	0,19
II/1039/1	-0,09	-0,06	-0,19	-0,12	-0,02	-0,07	0,20	0,11
II/1040/1	0,51	0,31	0,16	0,32	-0,05	0,00	0,05	0,00
II/1042/1	0,48	0,38	0,27	0,37	-0,10	0,05	0,05	0,00
II/1044/1	-0,24	-0,31	-1,22	-0,62	0,02	-0,40	0,95	0,57
II/1050/1	0,32	0,29	0,25	0,28	0,07	-0,01	0,07	0,13
II/1061/1	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,05	-0,05	-0,09	-0,19
II/1065/1	0,96	0,90	0,89	0,92	0,01	-0,02	-0,13	-0,14
II/1069/1	0,09	0,15	-0,05	0,06	0,02	-0,09	0,11	0,04
II/1070/1	0,16	0,21	0,22	0,20	0,00	-0,04	-0,01	-0,05
II/1071/1**					-0,05	-0,07	-0,11	-0,23
II/1081/1	-0,01	0,00	0,03	0,01	-0,06	-0,10	-0,12	-0,28
II/1082/1	0,03	-0,05	-0,04	-0,03	-0,15	-0,12	-0,06	-0,33
II/1083/1	1,98	1,93	1,91	1,93	-0,02	-0,01	-0,04	-0,07
II/1084/1	0,61	0,59	0,62	0,59	-0,02	0,00	-0,05	-0,07
II/1085/1	0,02	0,02	0,00	0,02	-0,06	-0,02	-0,04	-0,12
I/1090/2	-0,46	-0,41	-0,85	-0,64	-0,01	0,02	0,25	0,26
I/1090/3	-0,47	-0,48	-0,67	-0,57	0,04	-0,04	0,17	0,17
II/1092/1	0,12	-0,04	-0,34	-0,08	-0,13	0,05	0,14	0,06
II/1094/1	0,37	0,50	0,80	0,55	-0,16	-0,05	-0,02	-0,23
II/1096/1	0,90	0,86	0,74	0,83	-0,05	0,00	0,15	0,10
II/1097/1**					-0,05	-0,15	-0,58	-0,78
II/1099/1**					-0,18	0,05	0,05	-0,08
II/1101/1	0,08	0,07	-0,14	0,01	0,02	-0,07	0,05	0,00
II/1102/1**					0,07	-0,04	0,18	0,21
II/1104/1**					0,03	-0,02	0,02	0,03
II/1126/1	6,81	5,70	5,19	6,03	0,08	0,06	-0,05	0,09
II/1127/1	0,10	0,06	0,07	0,08	0,13	-0,18	0,05	0,00
II/1128/1	0,14	0,06	0,01	0,08	0,09	-0,15	0,12	0,06
II/1129/1	2,72	2,34	2,20	2,48	-0,13	-0,30	0,10	-0,33
II/1130/1	0,10	0,06	0,04	0,07	0,03	-0,11	0,08	0,00
II/1131/1	1,60	0,91	0,71	1,14	-0,01	0,00	0,05	0,04

Tabela 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/1133/1	0,13	0,06	-0,01	0,08	-0,02	-0,20	0,06	-0,16
II/1134/1	1,75	1,11	1,31	1,46	-0,27	-0,26	-0,12	-0,65
II/1136/1	0,28	0,22	0,24	0,25	0,05	-0,06	0,00	-0,01
II/1137/1	0,27	0,20	0,21	0,23	0,04	-0,04	0,00	0,00
II/1141/1**					0,01	-0,02	0,03	0,02
II/1144/2**					0,11	-0,67	0,60	0,04
II/1146/1**					-0,08	-0,12	-0,13	-0,33
II/1146/2**					0,02	-0,15	-0,10	-0,23
II/1155/1**					-0,36	-0,24	-0,04	-0,64
II/1155/2**					-0,73	-0,33	-0,78	-1,84
II/1157/1	-0,36	-0,56	-0,38	-0,44	-0,30	-0,20	0,45	-0,05
II/1158/1	-0,94	-0,60	0,00	-0,48	-0,20	-0,40	-0,50	-1,10
II/1162/1	0,07	0,12	-0,27	-0,02	-0,29	-0,10	0,26	-0,13
II/1166/1	0,16	0,16	0,18	0,17	0,05	-0,06	-0,05	-0,06
II/1171/1**					-0,01	-0,05	0,05	-0,01
II/1210/1	-1,47	-1,51	-1,48	-1,49	0,09	0,09	-0,01	0,17
II/1213/1	-0,50	-0,45	-0,39	-0,44	-0,08	-0,07	-0,11	-0,26
II/1215/1**					-0,40	0,13	-0,18	-0,45
II/1216/1**					-0,18	-0,18	-0,17	-0,53
II/1239/1	-0,10	-0,08	-0,08	-0,09	0,03	-0,04	0,11	0,10
II/1240/1	0,10	0,11	0,09	0,10	0,03	0,02	-0,05	0,00
II/1272/1	-0,37	-0,20	-0,30	-0,38	0,05	-0,07	-0,11	-0,13
II/1272/2**					-0,19	-0,20	-0,11	-0,50
II/1275/1**			-0,05	-0,01	-0,05	-0,05	0,12	0,02
II/1280/1	0,05	-0,03	-0,39	-0,12	-0,10	-0,09	0,24	0,05
II/1347/1	0,12	0,00	-0,51	-0,12	-0,19	0,02	0,23	0,06
II/1349/1	0,07	0,00	-0,14	-0,02	-0,11	0,05	-0,12	-0,18
II/1350/1	0,04	0,03	-0,08	0,01	-0,06	-0,12	-0,02	-0,20
II/1377/1	0,21	0,03	0,02	0,10	-0,11	0,06	-0,09	-0,14
II/1378/1	1,69	3,30	2,46	2,77	-3,29	-1,52	-1,48	-6,29
II/1380/1	0,24	0,19	0,19	0,22	-0,09	-0,06	-0,09	-0,24
II/1381/1	1,03	0,96	0,55	0,86	-0,20	-0,09	0,07	-0,22
II/1384/1	1,30	-3,76	-6,32	-2,83	-6,60	6,70	-1,20	-1,10
II/1389/1**					0,05	0,00	-0,09	-0,04
II/1402/1**					-0,03	0,10	-0,02	0,05
II/1403/1**					0,05	-0,07	-0,14	-0,16
II/1405/1**					0,13	-0,10	-0,05	-0,02
II/1426/1**					-0,02	-0,07	-0,05	-0,14

T a b e l a 4.6 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II/1427/1**					-0,05	-0,36	0,20	-0,21
II/1428/1**					-0,01	-0,04	-0,01	-0,06
II/1456/1**					-0,14	0,02	0,28	0,16
II/1565/1**					-0,11	0,31	-0,16	0,04
II/1569/1**					0,01	0,01	0,04	0,06
II/1569/2**					0,03	0,00	-0,08	-0,05
II/1576/1**					0,02	-0,07	0,09	0,04
II/1585/1**					0,18	0,00	-0,05	0,13
II/1635/1**					0,25	-0,10	-0,05	0,10
II/1636/1**					-0,12	-0,08	-0,12	-0,32
II/1637/1**					-0,02	0,04	-0,03	-0,01
II/1638/1**					-0,05	0,06	-0,08	-0,07
II/1712/1**					-0,11	-0,07	-0,14	-0,32
II/1715/1**					0,05	-0,10	-0,04	-0,09
II/1716/1**					-0,77	-0,13	-0,15	-1,05
II/1718/1**					-0,49	-0,79	-0,77	-2,05

Objaśnienia do tabeli 4.6

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego
Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

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

II – punkty badawcze II rzędu
the second order observation wells

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

** – krótki okres obserwacji
short period of observation

ΔG_M – odchylenie stanu średniego miesięcznego (danego miesiąca) od stanu średniego miesięcznego, tego samego miesiąca, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]
the difference between the month average and the long term (1991–2005) average of this month, water level is defined as the depth to the water-table, in meters

ΔG_K – odchylenie stanu średniego kwartalnego (danego kwartału) od stanu średniego kwartalnego, tego samego kwartału, miarodajnego dla okresu wielolecia 1991–2005; stan jako głębokość położenia zwierciadła wód podziemnych, [m]

the difference between the quarter average and the long term (1991–2005) average of this quarter, water level is defined as the depth to the water-table, in meters

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

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

kw. – kwartał
quarter

Miesięczne i kwartalne wydajności źródeł

Monthly and quarterly spring rates

Region hydrogeologiczny	Nr pkt. badawczego	Wydajności minimalne [l/s]				Wydajności średnie [l/s]				Wydajności maksymalne [l/s]			
		NQ _M			NQ _K	SQ _M			SQ _K	WQ _M			WQ _K
		V	VI	VII	kw. III	V	VI	VII	kw. III	III	VI	VII	kw. III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region karpacki	II/141	15,00	16,60	10,80	10,80	17,30	20,15	13,30	16,64	19,60	24,60	15,00	24,60
	II/156	5,15	7,73	4,01	4,01	5,15	8,48	5,29	6,23	5,15	9,24	6,43	9,24
	II/344	0,40	0,50	0,32	0,32	0,51	0,52	0,39	0,47	0,67	0,56	0,46	0,67
	II/752	0,22	0,22	0,18	0,18	0,24	0,26	0,24	0,24	0,27	0,29	0,32	0,32
	II/754	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,02	0,06	0,03	0,02	0,06
	II/758	0,40	0,40	0,59	0,40	0,45	0,87	1,73	1,07	0,48	1,68	3,36	3,36
	II/760	0,00	0,02	0,00	0,00	0,06	0,05	0,02	0,04	0,13	0,11	0,07	0,13
	II/761	0,25	0,23	0,20	0,20	0,26	0,24	0,21	0,23	0,27	0,24	0,22	0,27
	II/772	0,15	0,17	0,07	0,07	0,17	0,18	0,10	0,14	0,19	0,18	0,14	0,19
	II/773	0,15	0,15	0,09	0,09	0,17	0,15	0,11	0,14	0,19	0,15	0,13	0,19
	II/774	0,17	0,17	0,14	0,14	0,18	0,17	0,15	0,17	0,20	0,17	0,17	0,20
	II/780	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
	II/782	0,05	0,05	0,03	0,03	0,07	0,05	0,04	0,05	0,10	0,06	0,05	0,10
	II/783	0,67	0,67	0,67	0,67	0,71	0,67	0,69	0,69	0,72	0,67	0,78	0,78
	II/786	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,02	0,04	0,03	0,02	0,04
	II/803	0,06	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,06	0,07	0,06	0,05	0,07
	II/814	0,22	0,20	0,20	0,20	0,23	0,24	0,23	0,23	0,25	0,28	0,25	0,28
	II/816	0,49	0,49	0,42	0,42	0,54	0,54	0,48	0,52	0,58	0,59	0,52	0,59
	II/819	0,08	0,40	0,11	0,08	0,16	0,50	0,36	0,34	0,22	0,72	0,67	0,72
	II/820	0,78	0,78	0,78	0,78	0,96	0,81	0,84	0,87	1,12	0,84	0,92	1,12
	II/822	0,11	0,09	0,10	0,09	0,12	0,09	0,12	0,11	0,13	0,09	0,14	0,14
	II/823	0,24	0,22	0,21	0,21	0,28	0,22	0,23	0,24	0,31	0,23	0,25	0,31

T a b e l a 4.7 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region sudecki	II/607	12,00	11,25	11,25	11,25	12,43	11,81	11,85	12,02	12,86	12,00	12,00	12,86
	II/619	1,86	2,17	2,17	1,86	2,10	2,35	2,61	2,37	2,60	2,60	3,25	3,25
	II/625	0,28	0,25	0,23	0,23	0,32	0,26	0,24	0,27	0,36	0,28	0,25	0,36
	II/656	0,92	0,57	2,65	0,57	1,10	0,72	4,45	2,27	1,41	0,83	6,43	6,43
	II/657	0,68	0,63	0,50	0,50	1,18	1,96	1,01	1,35	1,70	3,90	1,55	3,90
	II/661	1,48	1,45	1,43	1,43	1,52	1,51	1,45	1,49	1,60	1,57	1,48	1,60
	II/664	0,50	0,49	0,50	0,49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	II/685	0,08	0,06	0,06	0,06	0,09	0,07	0,07	0,08	0,10	0,09	0,07	0,10
	II/687	1,03	0,41	0,08	0,08	1,27	0,64	0,14	0,64	1,57	0,92	0,20	1,57
	II/718	0,28	0,23	0,19	0,19	0,30	0,24	0,21	0,25	0,33	0,27	0,25	0,33

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego

Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

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

Tabela 4.8

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

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

Region hydrogeolo- giczny	Nr pkt. badaw- czego	Odchylenia od średnich wydajności [l/s]			
		ΔQ_M			ΔQ_K
		V	VI	VII	kw. III
Region karpacki	II/141	-16,82	-10,95	-16,20	-14,94
	II/156	-4,55	-1,17	-5,93	-3,93
	II/344	-0,69	-0,43	-0,64	-0,58
	II/752	-0,50	-0,41	-0,60	-0,50
	II/754	-0,44	-0,39	-0,40	-0,41
	II/758	-0,40	-0,02	0,12	-0,06
	II/760	-0,12	-0,14	-0,20	-0,16
	II/761	-0,05	-0,06	-0,09	-0,07
	II/772	-0,20	-0,21	-0,27	-0,23
	II/773	-0,38	-0,44	-0,50	-0,44
	II/774	-0,21	-0,20	-0,14	-0,20
	II/780	-0,10	-0,06	-0,10	-0,09
	II/782	0,00	-0,01	-0,04	-0,02
	II/783	-0,08	-0,13	-0,14	-0,12
	II/786	-0,06	-0,05	-0,08	-0,06
	II/803	-0,04	-0,05	-0,06	-0,05
	II/814	-0,10	-0,08	-0,06	-0,08
	II/816	-0,25	-0,20	-0,11	-0,19
	II/819	-0,66	-0,04	-0,15	-0,29
	II/820	-0,06	-0,30	-0,21	-0,16
	II/822	-0,21	-0,18	-0,09	-0,16
	II/823	-0,30	-0,26	-0,29	-0,29
Region sudecki	II/607	1,50	1,06	1,12	1,23
	II/619	-0,05	0,51	0,44	0,34
	II/625	-0,09	-0,09	-0,35	-0,17
	II/656	-3,10	-1,45	-0,75	-1,22
	II/657	-0,20	0,80	-1,91	-0,36
	II/661	0,03	0,03	-0,01	0,02
	II/664	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
	II/685	-0,02	-0,02	-0,08	-0,04
	II/687	-4,49	-4,05	-4,90	-4,52
	II/718	-0,43	-0,52	-0,43	-0,47

Objaśnienia do tabeli 4.8

Numery punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego
Numbers of the PGI groundwater monitoring network observation wells

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

ΔQ_M – odchylenie wydajności średniej miesięcznej (danego miesiąca) od wydajności średniej miesięcznej, tego samego miesiąca, miarodajnej z okresu wielolecia 1991–2005, [l/s]
the difference between the given month's spring rate average and the long term (1991–2005) spring rate average of this month, in litres per second

ΔQ_K – odchylenie wydajności średniej kwartalnej (danego kwartału) od wydajności średniej kwartalnej, tego samego kwartału, miarodajnej z okresu wielolecia 1991–2005, [l/s]
the difference between the given quarter's spring rate average and the long term (1991–2005) spring rate average of this quarter, in litres per second

kw. – kwartał
quarter

5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Ze względu na konieczność uwzględnienia zmian zachodzących w środowisku, od Tomu 4(12) wydłużono okres wielolecia przyjmowanego za reprezentatywny. W związku z tym do obliczeń wskaźników hydrogeologicznych przyjmuje się stany wód od roku 1991 do 2005.

Charakterystykę zmian stanów wód podziemnych w III kwartale roku hydrologicznego 2007 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 słabo przepuszczalnymi, 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.

W *Biuletynie* przedstawiono porównanie średnich z obserwowanych wartości z danego miesiąca lub kwartału w stosunku do średnich z wszystkich analogicznych okresów w wieloleciu 1991–2005.

Pomiary codzienne wykonywane w stacjach hydrogeologicznych od kwietnia 2007 – nie były brane pod uwagę. Wszystkie obliczenia w *Biuletynie* oparto na pomiarach wykonywanych raz w tygodniu, o godzinie 7 rano w poniedziałki.

Dla poziomów z wodami o zwierciadle swobodnym analizowano:

- odchylenia poziomu zwierciadła w rozpatrywanym okresie od stanów miarodajnych dla wielolecia 1991–2005; wskazują one, czy zwierciadło wód podziemnych kształtuje się na poziomie wyższym czy niższym niż przeciętny dla danego miesiąca lub kwartału,
- zmiany wskaźnika retencji; wskazują, czy wzrastają lub maleją zasoby wód znajdujące się w rozpatrywanych poziomach wodonośnych,
- zmiany wskaźnika zagrożenia niżówką gruntową; obrazują stopień zagrożenia suszą strefy aeracji i tym samym stopień zaopatrzenia w wodę ekosystemów lądowych.

W III kwartale roku hydrologicznego 2007 w 64% punktów badawczych notowano stany niższe niż miarodajne dla wielolecia 1991–2005. W maju takich punktów było 66%, w czerwcu 65% a w lipcu 60%. W całym trzecim kwartale w 36% punktów stany zwierciadła były wyższe lub równe średnim z przypisanego wielolecia.

Stany zagrożenia suszą gruntową wyraźnie przeważały na terenie prawie całego kraju w całym kwartale III: w maju w 67%, w czerwcu w 69%, a w lipcu w 74% punktów badawczych obserwujących poziomy o zwierciadle swobodnym. Najbardziej narażone na skutki suszy gruntowej punkty zanotowano w powiatach:

- w maju: lipnowskim (woj. kujawsko-pomorskie), białogardzkim (woj. zachodniopomorskie) i kwidzyńskim (woj. pomorskie);
- w czerwcu: lipnowskim (woj. kujawsko-pomorskie), leszczyńskim grodzkim (woj. wielkopolskie), bydgoskim (woj. kujawsko-pomorskie) i kwidzyńskim (woj. pomorskie);
- w lipcu: lipnowskim (woj. kujawsko-pomorskie), leszczyńskim grodzkim (woj. wielkopolskie), kwidzyńskim (woj. pomorskie) i stalowowolskim (woj. podkarpackie).

W obrębie poziomów o zwierciadle napiętym zwierciadło wody w III kwartale roku hydrologicznego 2007 kształtowało się poniżej stanów średnich dla wielolecia 1991–2005 w 53% punktów badawczych. W poszczególnych miesiącach kwartału stany niższe niż przeciętne

odnotowano odpowiednio w 56% (maj), 53% (czerwiec) i 48% (lipiec), a wyższe w 43%, 45% i 49% punktów badawczych.

Wyniki badań wydajności źródeł w Karpatach wykazały, że były one niższe niż przeciętne w wieloleciu w 100% źródeł.

W Sudetach w trzecim kwartale liczba źródeł z wydajnościami niższymi niż przeciętne w wieloleciu była zmienna. W poszczególnych miesiącach liczba z wydajnościami niższymi wynosiła: maj – 80%, czerwiec – 60%, lipiec – 80% źródeł.

*
* *

Trzeci kwartał roku hydrologicznego 2007 charakteryzował się wysokimi i bardzo wysokimi temperaturami oraz bardzo zróżnicowanymi opadami, co było spowodowane licznymi burzami w całym kraju.

W maju i czerwcu w całym kraju notowano temperatury wyższe niż notowane w wieloleciu w Polsce, w lipcu przede wszystkim na południu i południowym wschodzie.

Wszystkie trzy miesiące były bardzo deszczowe i burzowe, co bezpośrednio wpłynęło na zróżnicowaną sytuację pogodową i rozkład opadów w Polsce. Lokalnie notowano podtopienia. W maju w zachodnich, północnych i wschodnich rejonach kraju została przekroczona wieloletnia norma opadów. „Sucho” było na południu i w centrum. W czerwcu norma wieloletnia opadów nie została przekroczona na wschodzie i częściowo na południu, a w lipcu strefa niskich opadów objęła południe kraju i południową część województwa mazowieckiego. Wysokie temperatury wpłynęły bezpośrednio na wysokość ewapotranspiracji, w wyniku czego mniejsza ilość wód mogła efektywnie zasilić warstwę wodonośną.

Trzeci kwartał roku hydrologicznego 2007 był kolejnym bardzo ciepłym okresem. Dzięki licznym opadom sytuacja ta nie odbiła się negatywnie na plonach. Pod tym względem terytorium Polski wyróżnia się na tle Europy, gdzie notowano wyjątkowo niekorzystne warunki pogodowe.

Obserwacje wód podziemnych, a szczególnie obserwacje wód podziemnych o zwierciadle swobodnym potwierdzają ten obraz.

W obrębie punktów badawczych obserwujących wody podziemne o zwierciadle swobodnym zanotowano przewagę punktów ze zwierciadłem poniżej poziomu miarodajnego (maj 66%, czerwiec 65%, lipiec 60%) oraz wyraźną przewagę stanu zagrożenia suszą gruntową (67–74%). Natomiast stany związane z płytką i głęboką niżówką (suszą gruntową) notowano w nielicznych punktach.

W wynikach obserwacji źródeł, zlokalizowanych w rejonach górskich na południu kraju, wyraźnie widać niski poziom zasilania związany z brakiem opadów. Szczególnie wyraźnie w rejonie karpackim, gdzie 100% źródeł miało wydajność niższą niż średnia w wieloleciu.

W poziomach wodonośnych o zwierciadle napiętym w maju notowano 56%, w czerwcu 53%, a w lipcu 48% punktów badawczych ze zwierciadłem poniżej poziomu miarodajnego dla tych miesięcy w wieloleciu 1991–2005.

SUMMARY

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

The *Bulletin* contains statistically processed monitoring data of the groundwater heads and spring rates. The data is collected from the PGI groundwater monitoring network and represents the third quarter of the 2007 hydrological year (May 2007 till July 2007).

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

The *Bulletin* contains tables with the following data:

- the monthly (**M**) and quarterly (**K**) main groundwaters' levels: **NG** (minimum), **SG** (arithmetic mean) and **WG** (maximum) for unconfined and confined aquifers and for spring rates: **NQ** (minimum), **SQ** (arithmetic mean) and **WQ** (maximum);
- the difference between the month average and the long term month average groundwater level ΔG_M , the difference between the quarter average and the long term quarter average groundwater level ΔG_K for unconfined and confined aquifers and for spring rates (ΔQ_M , ΔQ_K);
- monthly (**M**) and quarterly (**K**) groundwater retention variation index $R_{G(M)}$ and $R_{G(K)}$, unconfined table and confined aquifers;
- soil drought hazard index k_n (unconfined aquifers)
 - b no hazard of the low groundwater flow
 - z hazard of the low groundwater flow
 - pn occurrence of low groundwater flow
 - gn occurrence of very low groundwater flow

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

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

Conclusions

Unconfined conditions. Groundwater levels in whole quarter were lower than long term average levels (for 66% in May, 65% in June and for 60% of the observation wells in July). According to the soil drought hazard index – almost the whole territory of Poland was affected by hazard of the low groundwater flow.

Confined conditions. Groundwater levels in whole quarter were lower than long term average levels (for 56% in May, 53% in June and for 48% of the observation wells in July).

Springs. The springs rates in the both regions in whole quarter were lower (in Karpaty region – 100%, in Sudety region – 70%) than long term average rates.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

