

**WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI WÓD
POWIERZCHNIOWYCH W WOJEWÓDZTWIE
ŚWIĘTOKRZYSKIM W ROKU 2007**

Spis treści:

1. Program pomiarowy monitoringu jakości wód powierzchniowych
2. Wyniki pomiarów i ogólna klasyfikacja jakości wód powierzchniowych

Spis tabel i rysunków:

Tabela 1. Wyniki klasyfikacji ogólnej w badanych punktach pomiarowych rzek woj. świętokrzyskiego w roku 2007

Rys. 1. Jakość wód powierzchniowych woj. świętokrzyskiego w roku 2007

1. Program pomiarowy monitoringu jakości wód powierzchniowych

W roku 2007 monitoring jakości wód powierzchniowych prowadzony był zgodnie z „Programem monitoringu środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2009” zaakceptowanym do realizacji przez Wojewodę Świętokrzyskiego i zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Program badawczy obejmował kontrolę jakości wód powierzchniowych w 31 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na 22 rzekach i 1 zbiorniku zaporowym województwa, zgodnie z określonym zakresem i częstotliwością badań.

Badane rzeki to: Nida, Grabówka, Jedlnica, Łososina, Czarna Nida, Bobrza, Silnica, Sufraganiec, Chodcza, Warkocz, Brzeźnica, Mierzawa, Maskalis, Nidzica, Małoszówka, Szarbiówka, Koprzywianka, Wisła, Kamienna, Szewnianka, Czarna Włoszczowska, Zwleczka oraz zbiornik Cedzyna na Lubrzance.

Dla dostosowania programu monitoringu wód powierzchniowych do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz innych dyrektyw unijnych, w 2007 roku rozpoczęto realizację znowelizowanego zakresu pomiarowego wód, obejmującego w danym punkcie od 30 do ponad 80 wskaźników charakteryzujących jakość wód.

Badania realizowane były w zakresie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, poszerzonego o wskaźniki do oceny wód zanieczyszczonych związkami azotu ze źródeł rolniczych i zagrożonych eutrofizacją oraz (w wybranych punktach) do oceny wód przeznaczonych do bytowania ryb i wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Pobór prób do badań i oznaczenia analityczne wykonywało Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska posiadające Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 106. W roku 2007 pobrano ogółem 354 próby wody do analiz fizyko-chemicznych, bakteriologicznych i hydrobiologicznych, z których wykonano łącznie 13 514 oznaczeń. Oprócz tego pobrano 34 próby materiału biologicznego, z których część została oznaczona, a część przesłano do wykonawcy zewnętrznego, koordynującego z ramienia GIOŚ wdrażanie badań biologicznych wód w latach 2007-2008.

2. Wyniki pomiarów i ogólna klasyfikacja jakości wód powierzchniowych

Zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska z dnia 14 grudnia 2007 roku, ocenę jakości wód powierzchniowych za rok 2007 należy wykonać na podstawie nieobowiązującego już rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. *w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód* (Dz. U. Nr 32, poz. 284) oraz dodatkowo, na podstawie projektu rozporządzenia *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych*, przygotowanego na podstawie art. 38a ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.).

Według rozporządzenia MŚ z 2004 r. klasyfikacja dla prezentowania stanu wód powierzchniowych obejmuje 5 klas jakości tych wód z uwzględnieniem kategorii jakości wody A1, A2, i A3 określonych w odrębnych przepisach dla wód powierzchniowych przeznaczonych do spożycia:

klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:

- spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po prostym uzdatnianiu fizycznym,
- nie wykazujące żadnego oddziaływania antropogenicznego;

klasa II – wody dobrej jakości:

- spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym,
- wykazujące niewielki wpływ oddziaływań antropogenicznych;

klasa III – wody zadowalającej jakości:

- spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym,
- wykazujące umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych;

klasa IV – wody niezadowalającej jakości:

- spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po wysokosprawnym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym,
- wykazujące zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych na skutek oddziaływań antropogenicznych;

klasa V – wody złej jakości:

- nie spełniające wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia,
- wykazujące zanik występowania znacznej części populacji biologicznych na skutek oddziaływań antropogenicznych.

Określenia jakości wód powierzchniowych dokonano dla poszczególnych badanych punktów pomiarowych. Dla każdego wskaźnika jakości wody zmierzonego z częstotliwością jeden raz na miesiąc wyznaczono wartość stężenia odpowiadającą percentylowi 90, a w przypadku mniejszej częstotliwości badań przyjęto najmniej korzystną wartość stężenia. Klasyfikacji ogólnej w punkcie pomiarowym dokonano również z zastosowaniem percentyla 90 z wszystkich sklasyfikowanych w punkcie wskaźników. Podstawę określenia klas jakości wód powierzchniowych stanowiły wartości graniczne wskaźników jakości wody w poszczególnych klasach, zamieszczone w załączniku nr 1 do wyżej wymienionego rozporządzenia Ministra Środowiska.

W roku 2007 zadowalającą jakość wód - III klasy (*spełniających wymagania wód do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym*) stwierdzono w 13 przekrojach, stanowiących 42% badanych punktów, na rzekach:

- **Grabówce** – uj. do Nidy (Białej Nidy),
- **Jedlnicy** – uj. do Nidy (Białej Nidy),
- **Łososinie** - Fanisławiczki,
- **Mierzawie** – Pawłowice,
- **Sufragańcu** - Podgórze,
- **Warkoczu** – dr. Suków -Daleszyce,
- **Nidzicy** - Piotrowice,
- **Kamiennej** - Mroczków, Bzin, Michałów i Wola Pawłowska,
- **Czarnej Włoszczowskiej** – Ciemiętniki,
- **Zwleczy** – Gościencin.

Wody IV klasy - niezadowalającej jakości - wystąpiły w 15 przekrojach (48%):

- **Brzeźnica** – Borszowice,
- **Chodcza** – Zastawie,
- **Czarna Nida** – Marzysz i Bieleckie Młyny,

- **Zbiornik Cedzyna** na Lubrzance – jaz,
- **Nida** – Żerniki, Wiślica i Nowy Korczyn,
- **Silnica** – Białogon,
- **Szarbiówka** – Skalbmierz,
- **Koprzywianka** – Andruszkowice,
- **Wisła** – Sandomierz,
- **Kamienna** – pon. zbiornika Brody i Krasków
- **Szewnianka** – Ostrowiec.

Wody złej jakości - V klasy - stwierdzono w 3 punktach (10% badanych ppk), usytuowanych na rzekach:

- **Bobrzy** - Radkowice,
- **Maskalisie** – Chotel Czerwony,
- **Małoszówce** – Kazimierza Wielka.

Wśród wskaźników decydujących o klasie jakości wód dominowały wskaźniki bakteriologiczne (liczba bakterii grupy coli typu kałowego, ogólna liczba bakterii grupy coli), tlenowe (BZT₅, ChZT-Cr, ChZT-Mn, OWO), biogenne (związki azotu i fosforu), zasolenia (przewodność, substancje rozp., siarczany), biologiczne (chlorofil „a”) oraz barwa i zapach z grupy wskaźników fizycznych.

Wyniki klasyfikacji ogólnej w każdym z badanych punktów pomiarowych wód powierzchniowych za rok 2007 oraz stężenia średnioroczne, maksymalne i minimalne wskaźników i substancji, które zadecydowały o jakości wód zamieszczono w tabeli 1, natomiast w formie graficznej klasyfikację za rok 2007 przedstawiono na rysunku 1.

Ilość badanych punktów pomiarowych w latach 2004-2007 i procentowy udział punktów w poszczególnych klasach jakości wód zestawiono poniżej.

Rok	Ilość punktów	I i II klasa		III klasa		IV klasa		V klasa	
		ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%
2004	80	-	-	48	60	25	31	7	9
2005	80	-	-	44	55	29	36	7	9
2006	70	-	-	44	63	16	23	10	14
2007	31	-	-	13	42	15	48	3	10

Jak wynika z powyższego zestawienia w klasyfikacji za rok 2007 najmniejszy jest udział punktów w III klasie jakości wód, przy jednoczesnym zwiększeniu udziału punktów w IV klasie jakości.

Przyczyną gorszego wyniku klasyfikacji w 2007 roku, w niektórych przypadkach mogło być wdrożenie nowego programu sieci pomiarowej wód powierzchniowych (wyznaczono nowe punkty do badań i zmniejszono ich ilość oraz zmieniono zakres pomiarowy), który ustalono wg projektu rozporządzenia MŚ w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych oraz podziemnych (wersja z dnia 15.12.2006 r.).

Analiza badanych wskaźników wykazała, że dla szeregu z nich nie ma określonych wartości granicznych w nieobowiązującym już rozporządzeniu z 2004 r. i nie można ich sklasyfikować, co niejednokrotnie wpływało na wynik końcowy klasyfikacji wód w danym punkcie. W związku z tym wyniki powyższej klasyfikacji wód powierzchniowych powinny zostać zweryfikowane po ukazaniu się nowych aktów wykonawczych do ustawy Prawo wodne w zakresie klasyfikacji i oceny stanu wód oraz po ustaleniu warunków referencyjnych dla wszystkich parametrów biologicznych, które są wiodące przy określaniu stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych.

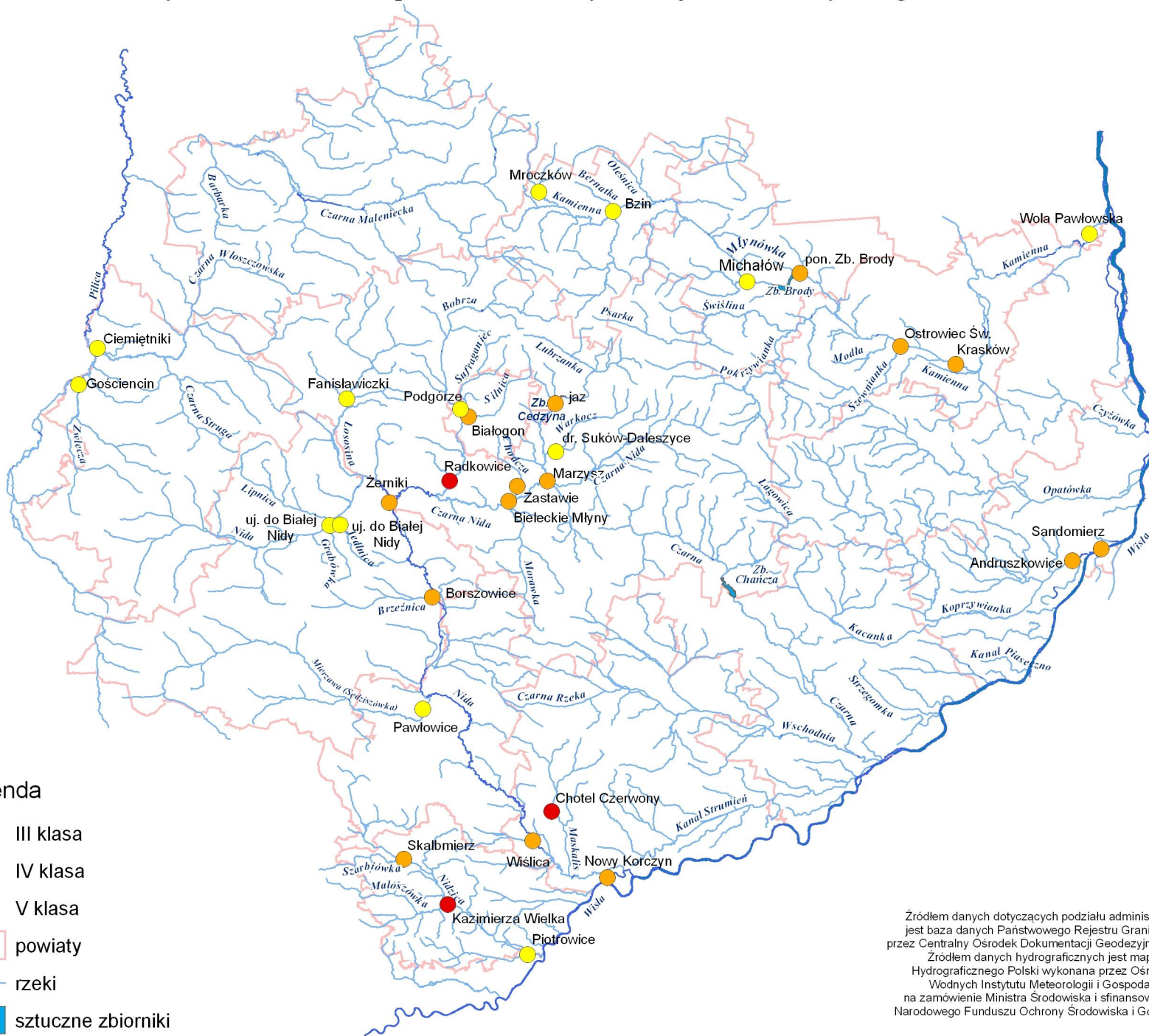
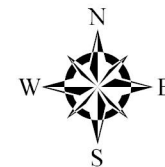
Tabela 1. Wyniki klasyfikacji ogólnej w badanych punktach pomiarowych rzek woj. świętokrzyskiego w roku 2007

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Rzeka i punkt pomiarowy	km	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Klasa wskaźnika	Minimum	Średnia	Maximum
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZLEWNIA NIDY									
1	Bobrza od Ciemnicy do ujścia PLRW200082164899	Bobrza Radkowice	4,5	V	Zapach	V	3	9,1	27
					Tlen rozp.	V	3,1	7,067	11,8
					BZT ₅	V	5	10,733	26,1
					ChZT-Cr	V	21,9	48,575	110
					Amoniak	V	3,052	17,377	31,036
					Azot Kjeldahla	V	3,07	15,462	28,2
					Azot og.	V	6,32	17,379	29,6
					Fosforany	V	0,53	4,204	7,36
					Fosfor og.	V	0,51	2,146	5,11
					Lb. b. coli fek.	V	24000	244750	1100000
					Og. lb. b. coli	V	46000	501333	1500000
2	Brzeźnica PLRW20007216529	Brzeźnica Borszowice	0,5	IV	Azotany	IV	24,288	31,746	36,808
					Azotyny	IV	0,053	0,243	0,932
					Fosfor og.	IV	0,4	0,637	0,93
					Fosforany	V	0,8	1,328	1,94
3	Chodcza PLRW20006216452	Chodcza Zastawie	2,0	IV	ChZT-Cr	IV	20,7	31,691	42,4
					Azotany	IV	2,654	16,77	34,507
					Azotyny	IV	0,046	0,273	1,602
					Subst. rozp. og.	IV	299	574	852
					Fosforany	V	0,48	0,894	1,59
4	Czarna Nida od Stokowej do Pierzchnianki PLRW20008216437	Czarna Nida Marzysz	33,5	IV	Barwa	IV	18	26	47
					ChZT-Cr	IV	18	23,358	30,5
					Chlorofil „a”	IV	8,6	35,775	98,9
					Lb. b. coli fek.	IV	230	1088	4600
					Og. lb. b. coli	IV	430	3052	9300
5	Czarna Nida od Pierzchnianki do Morawki z Lubrzanką (od Zalewu Cedzyna do ujścia) PLRW20008216459	Czarna Nida Bieleckie Młyny	24,3	IV	Barwa	IV	15	23	36
					Chlorofil „a”	IV	3,5	18,4	59,9
					Lb. b. coli fek.	IV	43	1542	9300
					Og. lb. b. coli	IV	430	2766	9300
6	Grabówka PLRW2000621616	Grabówka uj. do Białej Nidy	0,3	III	Ogólny węgiel org.	III	7,74	11,138	16
					Azot Kjeldahla	III	0,59	0,824	1,08
					ChZT-Cr	IV	21,3	32,425	49
7	Rudka PLRW20006216192	Jedlnica (Rudka) uj. do Białej Nidy	1,3	III	Ogólny węgiel org.	III	7,01	10,346	12,7
					Azot Kjeldahla	III	0,49	0,779	1,06
					ChZT-Cr	IV	22	30,483	40,6
8	Zalew Cedzyna na Lubrzance PLRW2000021644339	Lubrzanka zbiornik CEDZYNA - jaz	12,4	IV	Barwa	IV	17	20	25
					BZT ₅	IV	1,9	4,05	7,5
					ChZT-Cr	IV	27,4	40,3	58
					Ogólny węgiel org.	IV	7,39	10,373	15,5
					Chlorofil „a”	IV	12,9	30,85	62,6
					Odczyn	V	7,9	8,4	9,4
9	Łososina do Kalisza PLRW20005216292	Łososina (Wierna Rzeka) Fanisławiczki	16,0	III	Zapach	III	1	2,1	7
					ChZT-Mn	III	2	4,658	9,4
					Zasadowość og.	III	64	122	152,1
					Lb. b. coli fek.	III	23	249	930
					Og. lb. b. coli	III	93	1136	4600
					Barwa	IV	6	20	40
					ChZT-Cr	IV	9	20,05	36,7
10	Maskalis do Dopływu z Olganowa (bez Ciekłu od Broniny) PLRW2000721685	Maskalis Chotel Czerwony	10,1	V	Azotyny	V	0,072	0,395	1,126
					Fosforany	V	0,59	1,659	3,87
					Fosfor og.	V	0,36	0,788	1,58
					Siarczany	V	86,5	244,875	320
11	Mierzawa od Ciekłu od Gniewięcina do ujścia PLRW2000921669	Mierzawa Pawłowice	2,0	III	Zapach	III	1	2,4	7
					Barwa	III	3	11	19
					Wapń	III	111	117,917	127
					Lb. b. coli fek.	IV	230	1967	7500
					Og. lb. b. coli	IV	430	3513	9300
12	Nida od Hutki do Czarnej Nidy PLRW2000921639	Nida (Biała Nida) Żerniki	99,0	IV	Barwa	IV	11	23	43
					ChZT-Cr	IV	13,7	20,117	31,2
					Lb. b. coli fek.	IV	93	2792	24000
					Og. lb. b. coli	IV	930	8257	24000
13	Nida od Ciekłu od Korytnicy do ujścia PLRW20001021699	Nida Wiślica	23,2	IV	Fosforany	IV	0,28	0,667	1,05
					Lb. b. coli fek.	IV	430	2467	9300
					Og. lb. b. coli	IV	930	6902	24000
14	Nida od Ciekłu od Korytnicy do ujścia PLRW20001021699	Nida Nowy Korczyn	6,1	IV	Barwa	IV	9	17	26
					ChZT-Cr	IV	14,9	24,475	42,4
					Fosforany	IV	0,32	0,629	0,96
					Chlorofil „a”	IV	2,4	19,65	55,6
					Lb. b. coli fek.	IV	92	1108	2400
					Og. lb. b. coli	IV	430	3969	9300
15	Silnica PLRW20006216488	Silnica Białogon	0,9	IV	Barwa	IV	1	14	25
					Lb. b. coli fek.	V	2300	26992	150000
					Og. lb. b. coli	V	7500	35508	150000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Sufraganiec PLRW200062164869	Sufraganiec Podgórze	0,2	III	Azot Kjeldahla	III	0,42	0,771	1,35
					Azotyny	III	0,026	0,064	0,141
					ChZT-Cr	IV	16,6	23,592	42,1
17	Warkocz PLRW200062164469	Warkocz dr. Suków- Daleszyce	1,7	III	Azot Kjeldahla	III	0,6	0,783	1,09
					Azotyny	III	7,123	15,163	24,951
					Azot og.	III	2,72	4,23	6,26
					ChZT-Cr	IV	11,8	19,342	38,2
ZLEWNIA NIDZICY									
18	Małoszówka z dopływami PLRW200062139869	Małoszówka Kazimierza Wielka	0,1	V	Fosforany	V	0,15	0,811	3,56
					Fosfor og.	V	0,17	0,481	1,65
					Siarczany	V	232	303,5	396
					Chlorofil „a”	V	3,2	31,55	101,1
19	Nidzica od Nički do ujścia PLRW20009213989	Nidzica Piotrowice	3,6	III	Zapach	III	1	3,9	8
					ChZT-Mn	III	2,5	3,942	6,4
					ChZT-Cr	III	11,9	17,267	26,6
					Azot Kjeldahla	III	0,42	0,734	1,22
					Azotyny	III	0,043	0,071	0,151
					Fosforany	III	0,15	0,289	0,47
					Subst. rozp. og.	III	470	617	740
					Siarczany	III	74,33	136,667	196
					Wapń	III	121	151,917	182
					Chlorofil „a”	III	2,4	13,8	30,1
					Barwa	IV	1	11	32
					Zawiesina og.	IV	5,8	20	71
					Lb. b. coli fek.	IV	930	4966	24000
					Og. lb. b. coli	IV	930	19811	46000
20	Szarbiówka PLRW200062139849	Szarbiówka Skalbmierz	1,5	IV	Amoniak	IV	0,193	0,69	2,331
					Azot Kjeldahla	IV	0,76	1,312	3,08
					Przew. elektrol.	IV	974	1428	1653
					Wapń	IV	191	308	383
					Subst. rozp. og.	V	855	1292	1650
					Siarczany	V	374	554,083	771
ZLEWNIA KOPRZYWIANKI									
21	Koprzywianka od Modlibórki do ujścia PLRW200019219499	Koprzywianka Andruszkowice	2,1	IV	Barwa	IV	10	18	38
					Og. lb. b. coli	IV	1500	10040	46000
					Lb. b. coli fek.	V	230	3630	24000
ZLEWNIA WISŁY									
22	Wisła od Wisłoki do Sanu PLRW20002121999	Wisła Sandomierz	268,4	IV	Barwa	IV	8	15	22
					ChZT-Cr	IV	16,4	25,267	34,6
					Przew. elektrol.	IV	651	1087	1759
					Subst. rozp. og.	IV	417	742	1190
					Chlorki	V	103	243,417	456
					Chlorofil „a”	V	4,3	77,488	179,6
					Lb. b. coli fek.	V	430	9391	43000
					Og. lb. b. coli	V	1500	24200	93000
ZLEWNIA KAMIENNEJ									
23	Kamienna do Bernatki PLRW20005234312	Kamienna Mroczków	127,9	III	ChZT-Mn	III	3,5	5,017	7,5
					ChZT-Cr	III	16,1	20,858	26,2
					Glin	III	0,026	0,1022	0,236
					Mangan	III	2,08	2,928	4,31
					Lb. b. coli fek.	III	23	132	430
					Barwa	IV	5	22	37
					Odczyn	IV	5,9	6,7	7,3
					Og. lb. b. coli	IV	93	1834	11000
					Zasadowość og.	V	4,3	21,2	47,5
					24	Kamienna do Bernatki PLRW20005234312	Kamienna Bzin	112,3	III
BZT ₅	III	0,8	1,5	3,1					
ChZT-Mn	III	2,8	4,37	6,5					
ChZT-Cr	III	12,4	18,31	27,1					
Zasadowość og.	III	26	64,2	85,6					
Lb. b. coli fek.	III	23	259	430					
Og. lb. b. coli	III	75	1068	4600					
Barwa	IV	12	19	30					
25	Kamienna od Bernatki do Zb. Brody Iłżeckie PLRW2000023459	Kamienna Michałów	85,0	III	Zapach	III	2	3,3	6
					ChZT-Mn	III	3,5	4,84	6,2
					ChZT-Cr	III	18,7	22,33	27,1
					Azotyny	III	8,715	14,865	22,341
					Azot og.	III	0,046	0,131	0,374
					Azot og.	III	2,84	4,103	5,8
					Fosforany	III	0,18	0,308	0,6
					Zasadowość og.	III	43	80,8	101,1
					Barwa	IV	10	20	27
					Lb. b. coli fek.	IV	430	3526	15000
					Og. lb. b. coli	V	1500	19560	110000
26	Kamienna od Zb. Brody Iłżeckie do Świśliny PLRW2000823479	Kamienna poniżej zbiornika BRODY	76,3	IV	Barwa	IV	8	18	25
					ChZT-Cr	IV	25	34,16	55
					Azot Kjeldahla	IV	0,9	1,404	2,61
					Fosfor og.	IV	0,15	0,366	0,72
					Odczyn	V	7,4	8,6	9,6
					Fosforany	V	0,13	0,371	1,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
27	Kamienna od Świśliny do Przepaści PLRW200010234939	Kamienna Krasków	48,0	IV	Barwa	IV	11	19	29					
					ChZT-Cr	IV	20,9	25,5	36,1					
					Og. lb. b. coli	IV	2400	13860	46000					
					Fosforany	V	0,12	0,542	1,25					
					Lb. b. coli fek.	V	2400	9300	46000					
28	Kamienna od Przepaści do ujścia PLRW20001023499	Kamienna Wola Pawłowska	6,2	III	Zapach	III	1	2,1	5					
					BZT ₅	III	1,5	2,133	3,66					
					ChZT-Cr	III	13,33	20,175	25,6					
					Azot Kjeldahla	III	0,42	0,698	1,09					
					Fosforany	III	0,12	0,319	0,54					
					Wlp. węglow. arom	III	0,0949	0,0949	0,0949					
					Barwa	IV	2	12	22					
					Chlorofil „a”	IV	6,4	31,15	72,7					
					Lb. b. coli fek.	IV	43	1690	9300					
					Og. lb. b. coli	IV	430	5878	46000					
					29	Kamionka (Szewnianka) PLRW20006234929	Kamionka (Szewnianka) Ostrowiec Św.	0,5	IV	Barwa	IV	4	15	42
ChZT-Mn	IV	2,6	4,808	9,9										
Ogólny węgiel org.	IV	4,25	7,126	20,4										
Wlp. węglow. arom	IV	0,3459	0,3459	0,3459										
Lb. b. coli fek.	IV	430	5216	9300										
Og. lb. b. coli	IV	930	14777	46000										
Zapach	V	2	11	76										
Zawiesina og.	V	4,2	36,25	280										
ZLEWNIA PILICY														
30	Czarna Włoszczowska od Czarnej z Olszówki do ujścia PLRW2000925429	Czarna Włoszczowska Ciemiętniki	1,5	III						Zapach	III	1	2,1	4
					ChZT-Mn	III	4	7,942	13					
					Ogólny węgiel org.	III	5,71	9,653	15,3					
					Azot Kjeldahla	III	0,5	0,775	1,11					
					Azotyny	III	0,0333	0,076	0,249					
					Zasadowość og.	III	65,5	129,6	157,1					
					Mangan	III	0,038	0,1318	0,268					
					Zelazo	III	0,052	0,1758	0,337					
					Og. lb. b. coli	III	210	1779	4600					
					ChZT-Cr	IV	15,7	28,908	43,3					
					Lb. b. coli fek.	IV	43	925	4600					
Barwa	V	20	37	61										
31	Zwleczka PLRW20006254189	Zwleczka Gościencin	0,3	III	ChZT-Mn	III	6,9	8,5	11					
					Ogólny węgiel org.	III	8,13	10,105	13,2					
					Lb. b. coli fek.	III	23	165	430					
					Og. lb. b. coli	III	75	661	2400					
					Barwa	IV	20	35	50					
ChZT-Cr	IV	23,5	30,109	40,1										

Rys. 1. Jakość wód powierzchniowych woj. świętokrzyskiego w roku 2007



Legenda

- III klasa
- IV klasa
- V klasa

powiaty

rzeki

sztuczne zbiorniki

Źródłem danych dotyczących podziału administracyjnego kraju jest baza danych Państwowego Rejestru Granic udostępniona przez Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Źródłem danych hydrograficznych jest mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez Ośrodek Zasobów Wodnych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.