

WYNIKI KLASYFIKACJI I OCENY
STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH
W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM
W ROKU 2009

(Ocena wstępna)

Opracowano
w Wydziale Monitoringu Środowiska
WIOŚ w Kielcach

pod kierunkiem
Małgorzaty Janiszewskiej
Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Inspektora
Ochrony Środowiska

Zespół w składzie:

mgr inż. Urszula Tkaczuk
mgr inż. Agnieszka Zagórska
mgr Małgorzata Kaszuba

Opracowanie graficzne:

mgr Małgorzata Kaszuba

1. Program pomiarowy monitoringu jakości wód powierzchniowych

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

Program badawczy obejmował kontrolę jakości wód w 41 punktach pomiarowo-kontrolnych, służących do oceny 40 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) województwa, zgodnie z określonym zakresem i częstotliwością badań.

Badane rzeki to: Bobrza, Brzeźnica, Chodcza, Czarna Nida, Grabówka, Jedlnica, Łososina, Maskalis, Mierzawa, Nida, Silnica, Sufraganiec, Warkocz, Małoszówka, Nidzica, Szarbiówka, Koprzywianka, Opatówka, Kanał Strumień, Strzegomka, Wisła, Łagowica, Czarna Staszowska, Wschodnia, Bernatka, Kamienna, Szewnianka, Lubianka, Młynówka, Oleśnica, Barbarka, Czarna Maleniecka, Czarna Struga, Czarna Włoszczowska i Zwleczka.

Badania realizowane były w zakresie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, poszerzonego o wskaźniki do oceny wód zagrożonych eutrofizacją oraz w wybranych punktach - do oceny wód przeznaczonych do bytowania ryb i wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Monitoringiem diagnostycznym objęto 13 ppk, monitoringiem operacyjnym – 32 ppk, w tym badania jakości wód użytkowych realizowano: w 18 ppk na wodach wyznaczonych do bytowania ryb i w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym na wodach wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

W jednym punkcie pomiarowym prowadzono często kilka zakresów monitoringu. Wyniki badań 36 ppk wykorzystano do oceny stanu wód, w tym 14 ppk - do oceny jakości wód użytkowych, natomiast w 5 punktach pomiarowych badano i oceniono wody tylko pod kątem przydatności do bytowania ryb (Czarna Nida – Bieleckie Młyny, Łagowica – Józefów, Wschodnia – Zrębin, Barbarka – Skórnice i Zwleczka – Gościencin).

Pobór prób do badań i oznaczenia analityczne wykonywało Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska posiadające Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 106. W roku 2009 pobrano ogółem 543 próby wody i materiału biologicznego do analiz fizyko-chemicznych, hydrobiologicznych i bakteriologicznych, z których wykonano łącznie 15 954 oznaczenia. Część prób biologicznych została oznaczona, a część przesłano do wykonawcy zewnętrznego, koordynującego z ramienia GIOŚ wdrażanie badań biologicznych wód w latach 2007-2009.

2. Wyniki klasyfikacji i oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych

Podstawą klasyfikacji i oceny stanu JCWP jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz.1008).

Rozporządzenie określa sposób klasyfikacji stanu JCWP, w tym:

- 1) sposób klasyfikacji:
 - elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych,
 - stanu ekologicznego JCWP w poszczególnych kategoriach wód,
 - potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych JCWP,
 - stanu chemicznego JCWP;
- 2) sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości;
- 3) sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych;

4) sposób prezentacji wyników klasyfikacji:

- o stanu ekologicznego JCWP,
- o potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych JCWP,
- o stanu chemicznego JCWP;

5) częstotliwość dokonywania:

- klasyfikacji poszczególnych elementów,
- klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego JCWP.

Stan ekologiczny naturalnej jednolitej części wód powierzchniowych określa się, na podstawie wyników badań wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na zamknięciu lub najbliższej zamknięcia JCWP, poprzez nadanie jej jednej z 5 klas jakości wód:

klasa I - oznacza bardzo dobry stan ekologiczny,

klasa II - oznacza dobry stan ekologiczny,

klasa III - oznacza umiarkowany stan ekologiczny,

klasa IV - oznacza słaby stan ekologiczny,

klasa V - oznacza zły stan ekologiczny.

Wskaźnikom należącym do elementów biologicznych nadaje się jedną z pięciu klas jakości wód, uwzględniających kategorie wód. W przypadku badania kilku elementów biologicznych o wyniku oceny decyduje element biologiczny, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

Wyniki parametrów zaliczonych do elementów fizykochemicznych (wspierających elementy biologiczne) porównuje się do wartości granicznych, określonych dla klasy I i II.

Na ocenę stanu ekologicznego mają wpływ również wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne), dla których określono wartości graniczne odnoszące się do dobrego i wyższego niż dobry stanu ekologicznego JCWP.

Potencjał ekologiczny sztucznych i silnie zmienionych JCWP klasyfikuje się na podstawie elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikacja polega na nadaniu JCWP sztucznej lub silnie zmienionej jednej z 5 klas potencjału ekologicznego, przy czym:

klasa I-II - oznacza dobry i wyższy niż dobry potencjał ekologiczny,

klasa III - oznacza umiarkowany potencjał ekologiczny,

klasa IV - oznacza słaby potencjał ekologiczny,

klasa V - oznacza zły potencjał ekologiczny.

Rozporządzenie dopuszcza dokonanie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód z pominięciem elementów hydromorfologicznych z uwagi na brak metodyk badawczych.

Klasyfikacji **stanu chemicznego** dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczających z punktu pomiarowego danej JCWP. Podstawą oceny jest porównanie średnich lub maksymalnych stężeń z prób w danym roku z wartościami granicznymi dla poszczególnych substancji, określonymi w załączniku nr 8 do rozporządzenia.

Stan wód w JCWP ocenia się, porównując wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego (w silnie zmienionych JCWP - potencjału ekologicznego) z wynikami klasyfikacji stanu chemicznego, a o ocenie decyduje gorszy ze stanów.

Dobry stan wód oznacza, że jakość i ilość tych wód odbiega w niewielkim stopniu od stanu naturalnego, niezakłóconego przez człowieka.

Zły stan wód oznacza, że zostały poważnie zmienione warunki naturalne i nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki flory i fauny.

W roku 2009 dokonano klasyfikacji i oceny stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód powierzchniowych w województwie na podstawie ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Do oceny wykorzystano zweryfikowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu wyniki oznaczeń fitobentosu z lat 2007-2009, przekazane przez Zastępcę Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w czerwcu br.

Pośród 36 punktów pomiarowo-kontrolnych rzek województwa, monitorowanych pod kątem oceny stanu JCWP w 4 z nich wody uzyskały **dobry stan ekologiczny** (II klasy) (11,1%): *Nida - Nowy Korczyn, Czarna Staszowska – Polaniec, Kamienna – Bzin i Lubianka - ujście do Kamiennej*. **Umiarkowany stan/potencjał ekologiczny** (III klasy) odnotowano w 24 ppk (66,7%), natomiast **słaby stan/potencjał ekologiczny** (IV klasy) wystąpił w 8 ppk (22,2%) tj.: *Bobrza - Radkowice, Maskalis - Chotel Czerwony, Silnica - Białogon, Małoszówka - Kazimierza Wielka, Szarbiówka - Skalbierz, Opatówka – Słupcza, Kamienna – Krasków oraz Młynówka – Starachowice*. Nie stwierdzono wód o stanie ekologicznym bardzo dobrym i złym.

Wśród wskaźników decydujących o wynikach klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego dominowały elementy biologiczne (fitobentos) oraz fizykochemiczne charakteryzujące warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne (tlen rozpuszczony, BZT₅, ChZT-Mn, OWO), zasolenie (przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, wapń), biogenne (azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny).

Stan chemiczny wód oceniono na podstawie badanych substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających (elementy chemiczne) w 16 ppk. Tylko w 2 z nich wody osiągnęły **dobry stan chemiczny**: *Czarna Nida – Marzysz i Silnica - Białogon*, w pozostałych 14 – rzeki prowadziły wody o jakości **poniżej dobrego stanu chemicznego**, o czym zadecydowały głównie ponadnormatywne wartości sum WWA: benzo(g,h,i)pirenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

Ocena stanu wód za rok 2009 jest oceną wstępną i podlegać będzie weryfikacji po zakończeniu prac badawczych, realizowanych przez jednostki zewnętrzne na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i uzupełnieniu rozporządzenia MŚ do klasyfikacji stanu JCWP o warunki referencyjne dla elementów biologicznych (fitoplankton, makrofity rzek wyżynnych i górskich, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna) oraz elementów hydromorfologicznych.

Wyniki pomiarów wskaźników i substancji, które zadecydowały o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód w punktach pomiarowych rzek województwa świętokrzyskiego w roku 2009 przedstawiono w tabeli 1, natomiast graficznie wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego w JCWP przedstawiono kolejno na mapach 1 i 2.

Tabela 1. Wyniki pomiarów wskaźników i substancji, które zadecydowały o stanie wód w rzekach woj. świętokrzyskiego w roku 2009

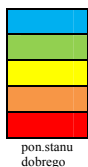
Tabela 1. Wyniki pomiarów wskaźników i substancji, które zdecydowały o stanie wód w rzekach woj. świętokrzyskiego w roku 2009									
Lp	Nazwa i kod JCWP	Rzeka i punkt pomiarowy/km	Rodzaj monitoringu	Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny			Stan chemiczny		Stan wód w ppk
				Klasa wsk.	Wskaźniki decydujące z zał. 1-5 rozporządzenia MŚ*	Klasa stanu	dobry/poniżej dobrego	Wskaźniki decydujące z zał. 8 rozporządzenia MŚ*	
ZLEWNIA NIDY									
1	Bobrza od Ciemnicy do ujścia PLRW200082164899	Bobrza Radkowice km 4,5	MO	pon. stanu dobrego	BZT ₅				
				pon. stanu dobrego	Azot amonowy				
				pon. stanu dobrego	Azot Kjeldahla				
				pon. stanu dobrego	Azot ogólny				
				pon. stanu dobrego	Fosfor ogólny				
					Makrofity				
			IV	Fitobentos	IV				
2	Brzeźnica PLRW20007216529	Brzeźnica Borszowice km 0,5	MO	pon. stanu dobrego	Azot azotanowy				
				pon. stanu dobrego	Fosfor ogólny				
			II	Fitobentos	III				
3	Chodcza PLRW20006216452	Chodcza Zastawie km 2,0	MO	II	BZT ₅				
				II	ChZT-Mn				
				II	OWO				
				II	Substancje rozp.				
				II	Azot amonowy				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
				II	Azot ogólny				
				II	Fosfor ogólny				
					Makrofity				
		III	Fitobentos	III					
4	Czarna Nida od Pierzchnianki do Morawki z Lubrzanką (od Zalewu Cedzyna do ujścia) PLRW20008216459 ocenia: Czarna Nida od Stokowej do Pierzchnianki PLRW20008216437	Czarna Nida Marzysz km 33,5	MD	II	BZT ₅		DOBRY	wszystkie wskaźniki	
				II	ChZT-Mn				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
					Makrofity				
		III	Fitobentos	III				Z	
5	Grabówka PLRW2000621616	Grabówka uj. do Białej Nidy km 0,3	MO	pon. stanu dobrego	ChZT-Mn				
				pon. stanu dobrego	OWO				
					Makrofity				
				II	Fitobentos	III			
6	Rudka (Jedlnica) PLRW20006216192	Jedlnica (Rudka) uj. do Białej Nidy km 1,3	MO	pon. stanu dobrego	ChZT-Mn				
					Makrofity				
				I	Fitobentos	III			
7	Łososina do Kalisza PLRW20005216292	Łososina (Wierna Rzeka) Fanisławiczki km 16,0	MD	II	ChZT-Mn		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	OWO			Indeno(1,2,3cd)piren	
				II	Azot azotanowy				
				III	Fitobentos	III			Z
8	Maskalis do Dopływu z Olganowa (bez Ciekłu od Broniny) PLRW2000721685	Maskalis Chotel Czerwony Km 10,1	MO	pon. stanu dobrego	BZT ₅				
				pon. stanu dobrego	ChZT-Mn				
				pon. stanu dobrego	Substancje rozp.				
				pon. stanu dobrego	Siarczany				
				pon. stanu dobrego	Wapń				
				pon. stanu dobrego	Azot amonowy				
				pon. stanu dobrego	Azot Kjeldahla				
				pon. stanu dobrego	Fosfor ogólny				
					Makrofity				
					IV	Fitobentos	IV		
9	Mierzawa od Ciekłu od Gniewięcina do ujścia PLRW2000921669	Mierzawa Pawłowice km 2,0	MD	II	ChZT-Mn		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	Wapń			Indeno(1,2,3cd)piren	
				II	Azot azotanowy				
					Makrofity				
				III	Fitobentos	III			Z
10	Nida od Hutki do Czarnej Nidy PLRW2000921639	Nida(Biała Nida) Żerniki km 99,0	MD	II	ChZT-Mn		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	Azot Kjeldahla			Indeno(1,2,3cd)piren	
				II	Azot azotanowy				
				III	Fitobentos	III			Z
11	Nida od Ciekłu od Korytnicy do ujścia PLRW20001021699	Nida Nowy Korczyn km 6,1	MO	II	Temperatura		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	Zawiesina ogólna			Indeno(1,2,3cd)piren	
				II	BZT ₅				
				II	ChZT-Mn				
				II	OWO				
				II	Wapń				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
				II	Azot ogólny				
				II	Fosfor ogólny				
	II	Fitobentos	II			Z			

Lp	Nazwa i kod JCWP	Rzeka i punkt pomiarowy/km	Rodzaj monitoringu	Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny			Stan chemiczny		Stan wód w ppk
				Klasa wsk.	Wskaźniki decydujące z zał. 1-5 rozporządzenia MŚ*	Klasa stanu	dobry/poniżej dobrego	Wskaźniki decydujące z zał. 8 rozporządzenia MŚ*	
12	Silnica PLRW20006216488	Silnica Białogon km 0,9	MO	pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego	ChZT-Mn OWO Przewodność w 20°C Substancje rozp. Chlorki Makrofity		DOBRY DOBRY	Trichloroetylen (TRI) Tetrachloroetylen (PER)	
13	Sufraganiec PLRW200062164869	Sufraganiec Podgórze km 0,2	MO	IV	Fitobentos	IV			Z
14	Warkocz PLRW200062164469	Warkocz dr. Suków-Daleszyce km 1,7	MO	II II II III	ChZT-Mn Azot azotanowy Fitobentos				
ZLEWNIA NIDZICY									
15	Małoszówka z dopływami PLRW200062139869	Małoszówka Kazimierza Wielka km 0,1	MO	pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego	OWO Substancje rozp. Siarczany Wapń Azot Kjeldahla Fitobentos				
16	Nidzica od Nički do ujścia PLRW20009213989	Nidzica Piotrowice km 3,6	MD MO	pon. stanu dobrego III	Zawiesina ogólna Fitobentos		PONIŻEJ DOBREGO III	Benzo(a)piren Benzo(b)fluoranten Benzo(k)fluoranten Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3cd)piren	Z
17	Szarbiówka PLRW200062139849	Szarbiówka Skalbmierz km 1,5	MO	pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego	Przewodność Substancje rozp. Siarczany Wapń Fitobentos				
ZLEWNIA CZARNEJ STASZOWSKIEJ									
18	Czarna od Zb. Chańcza do ujścia PLRW2000921789	Czarna Staszowska Połaniec km 4,8	MD MO	II II II II	ChZT-Mn Azot Kjeldahla Azot azotanowy Makrofity Fitobentos		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3cd)piren	Z
ZLEWNIA KOPRZYWIANKI									
19	Koprzywianka od Modlibórki do ujścia PLRW200019219499	Koprzywianka Andruszkowice km 2,1	MD MO	II II III III	BZT ₅ Wapń Fitobentos Makrofity		PONIŻEJ DOBREGO III	Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3cd)piren	Z
ZLEWNIA OPATÓWKI									
20	Opatówka od Żychawy do ujścia PLRW20009231499	Opatówka Ślupcza km 2,5	MO	pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego	Zawiesina ogólna BZT ₅ ChZT-Mn OWO Fitobentos				
ZLEWNIA KANAŁU STRUMIEŃ									
21	Kanał Strumień od Rzoski do ujścia PLRW200019217699	Kanał Strumień Ruszcza km 4,5	MO	II II II II II II II II III	Tlen rozpuszczony BZT ₅ ChZT-Mn OWO Substancje rozp. Azot amonowy Azot Kjeldahla Azot azotanowy Fitobentos Makrofity				
ZLEWNIA WISŁY									
22	Strzegomka PLRW2000621912	Strzegomka dr. Połaniec -Osiek km 3,8	MD MO	II II II III	ChZT-Mn OWO Azot Kjeldahla Makrofity Fitobentos		PONIŻEJ DOBREGO III	Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3cd)piren	Z
23	Wisła od Raby do Dunajca PLRW200021213999	Wisła Opatowiec km 160,0	MD MO	pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego pon. stanu dobrego	Zawiesina ogólna Przewodność w 20°C Substancje rozp. Chlorki Chlorofil „a”		PONIŻEJ DOBREGO III	Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3cd)piren	Z

Lp	Nazwa i kod JCWP	Rzeka i punkt pomiarowy/km	Rodzaj monitoringu	Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny			Stan chemiczny		Stan wód w ppk
				Klasa wsk.	Wskaźniki decydujące z zał. 1-5 rozporządzenia MŚ*	Klasa stanu	dobry/poniżej dobrego	Wskaźniki decydujące z zał. 8 rozporządzenia MŚ*	
24	Wisła od Wisłoki do Sanu PLRW20002121999	Wisła Sandomierz km 268,4	MD MO	II	Temperatura wody		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	Zawiesina ogólna			Indeno(1,2,3cd)piren	
				II	BZT ₅				
				II	ChZT-Mn				
				II	Przewodność w 20°				
				II	Substancje rozp.				
				II	Chlorki				
				II	Odczyn pH				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
				pon. stanu dobrego	Glin				
				I	Chlorofil „a”	III			Z
ZLEWNIA KAMIENNEJ									
25	Kamienna do Bernatki PLRW20005234312	Bernatka uj. do Kamiennej km 0,7	MO	II	ChZT-Mn				
				II	OWO				
				II	Fosfor ogólny				
					Makrofity				
				III	Fitobentos	III			
26	Kamienna do Bernatki PLRW20005234312	Kamienna Bzin km 112,3	MO	II	ChZT-Mn				
				II	OWO				
				I	Fitobentos	II			
27	Kamienna od Bernatki do Zb. Brody Iłżeckie PLRW2000823459	Kamienna Michałów km 85,0	MO	pon. stanu dobrego	Azot amonowy				
				pon. stanu dobrego	Azot Kjeldahla				
				III	Fitobentos	III			
28	Kamienna od Zb. Brody Iłżeckie do Świśliny PLRW2000823479	Kamienna Nietulisko km 67,7	MO	II	BZT ₅				
				II	ChZT-Mn				
				II	OWO				
				II	Azot amonowy				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
				II	Fosfor ogólny				
				III	Fitobentos	III			
29	Kamienna od Świśliny do Przepaści PLRW200010234939	Kamienna Krasków km 48,0	MO	II	BZT ₅				
				II	ChZT-Mn				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
				II	Fosfor ogólny				
					Makrofity				
				IV	Fitobentos	IV			
30	Kamionka (Szewniarka) PLRW20006234929	Szewniarka Ostrowiec Św. km 0,5	MO	II	ChZT-Mn		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	Substancje rozp.			Indeno(1,2,3cd)piren	
				II	Wapń				
				II	Azot Kjeldahla				
				II	Azot azotanowy				
					Makrofity				
				III	Fitobentos	III			Z
31	Lubianka PLRW20005234389	Lubianka uj. do Kamiennej km 0,8	MO	II	ChZT-Mn				
				II	OWO				
				II	Azot Kjeldahla				
					Makrofity				
				II	Fitobentos	II			
32	Młynówka PLRW20006234378	Młynówka Starachowice km 0,2	MO	pon. stanu dobrego	BZT ₅				
				pon. stanu dobrego	OWO				
				pon. stanu dobrego	Azot amonowy				
				pon. stanu dobrego	Azot Kjeldahla				
				pon. stanu dobrego	Azot azotanowy				
				pon. stanu dobrego	Azot ogólny				
				pon. stanu dobrego	Fosfor ogólny				
					Makrofity				
				IV	Fitobentos	IV			
33	Oleśnica PLRW20006234329	Oleśnica Skarżysko-Kam. km 2,0	MO	pon. stanu dobrego	ChZT-Mn				
				pon. stanu dobrego	OWO				
					Makrofity				
				III	Fitobentos	III			
ZLEWNIA PILICY									
34	Czarna Maleniecka od Zb. Sielpia Do Plebanki PLRW20009254459	Czarna Maleniecka Jacentów km 42,6	MD MO	II	ChZT-Mn		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	OWO			Indeno(1,2,3cd)piren	
					Makrofity				
				III	Fitobentos	III			Z
35	Czarna Struga PLRW20006254269	Czarna Struga Rudka km 1,1	MD MO	pon. stanu dobrego	BZT ₅		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
					Makrofity			Indeno(1,2,3cd)piren	
				III	Fitobentos	III			Z

Lp	Nazwa i kod JCWP	Rzeka i punkt pomiarowy/km	Rodzaj monitoringu	Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny			Stan chemiczny		Stan wód w ppk
				Klasa wsk.	Wskaźniki decydujące z zał. 1-5 rozporządzenia MŚ.*	Klasa stanu	dobry/poniżej dobrego	Wskaźniki decydujące z zał. 8 rozporządzenia MŚ.*	
36	Czarna Włoszczowska od Czarnej z Olszówki do ujścia PLRW2000925429	Czarna Włoszczowska Ciemiętniki km 1,5	MD MO	II	ChZT-Mn		PONIŻEJ DOBREGO	Benzo(g,h,i)perylen	
				II	OWO			Indeno(1,2,3cd)piren	
					Makrofity				
				III	Fitobentos	III			Z

Oznaczenia:



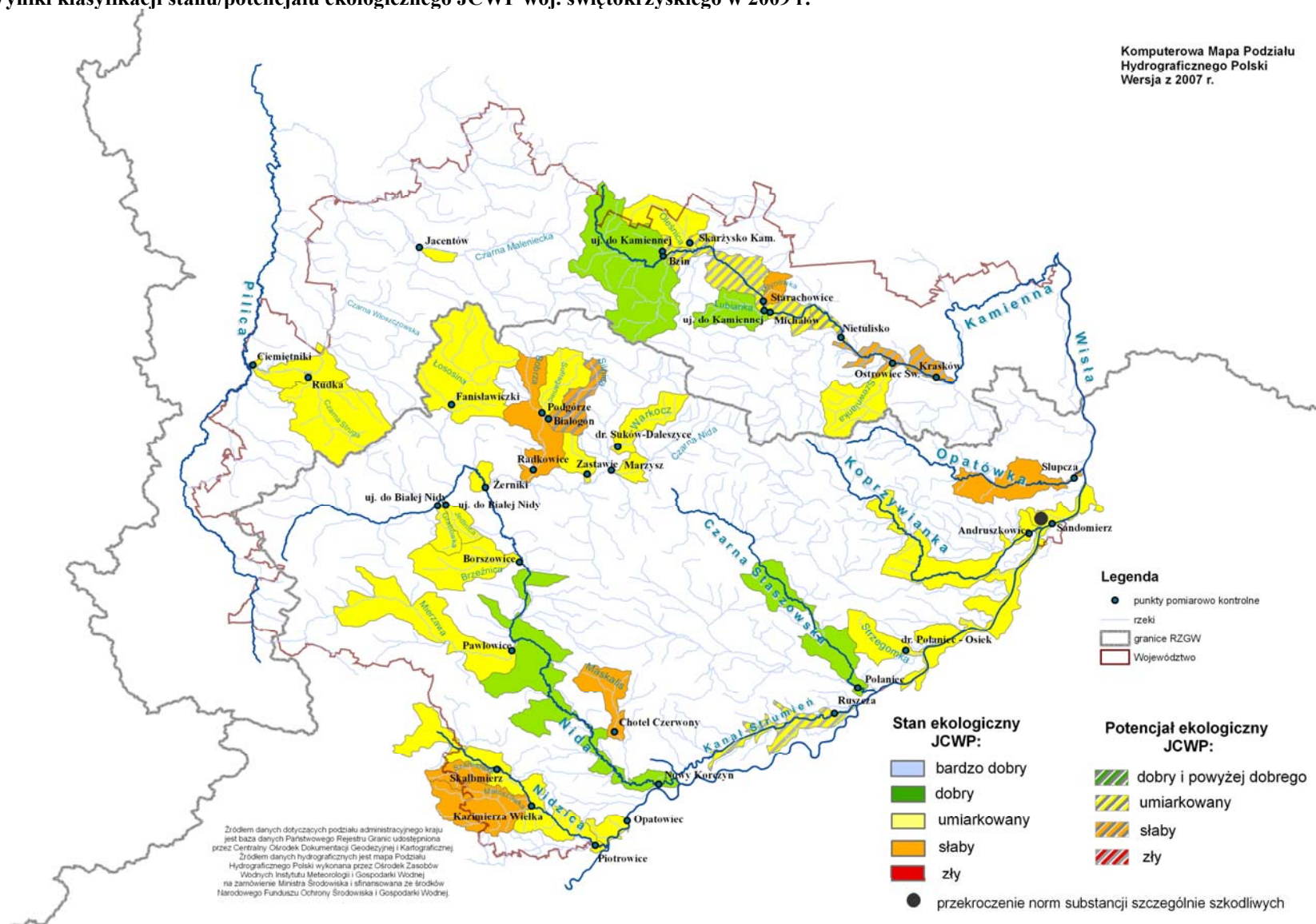
- bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa), dobry stan chemiczny, dobry stan wód
- dobry stan ekologiczny (II klasa), dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny (I i II klasa)
- umiarkowany stan/potencjał ekologiczny (III klasa)
- słaby stan/potencjał ekologiczny (IV klasa)
- zły stan/potencjał ekologiczny (V klasa), stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód ,
- przekroczenie norm dla klasy II elementów fizykochemicznych, wartości granicznych specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych odnoszących się do dobrego i powyżej dobrego stanu/potencjału ekologicznego



- brak wartości granicznych dla badanego elementu biologicznego w rozp. MŚ do klasyfikacji
- silnie zmienione JCWP, dla których klasyfikuje się potencjał ekologiczny
- rozporządzenie MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U Nr 162, poz.1008)

- D** - dobry stan wód
- Z** - zły stan wód
- MD** - monitoring diagnostyczny
- MO** - monitoring operacyjny

Mapa 1. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego JCWP woj. świętokrzyskiego w 2009 r.



Mapa 2. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego JCWP woj. świętokrzyskiego w 2009 r.

