

Ocena jakości wód zlewni Wisłoki w roku 2004

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2004-2005, rok 2004 był pierwszym rokiem dostosowywania do wymogów Unii Europejskiej sieci monitoringu i zakresu analitycznego badań, wdrażania nowych metodyk i osiągnięcia wymaganych precyzji metod (dokładności oznaczeń).

Stosownie do specyfiki i warunków ekologicznych w poszczególnych zlewniach, przeznaczenia wód, planowanych przedsięwzięć w zakresie ochrony wód, badaniami objęto ciekę spełniającą jeden lub kilka poniższych warunków:

- posiadają zlewnię o powierzchni większej niż 2500 km² (Wisłoka),
- posiadają zlewnię o powierzchni mniejszej niż 2500 km², lecz są istotne dla kształtowania zasobów wodnych (Ropa, Jasiołka,),
- są środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych,
- są lub w przyszłości będą źródłem zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- są odbiornikiem znacznych ilości ścieków komunalnych i przemysłowych.

W 2004 roku sieć monitoringu wód zlewni Wisłoki tworzyło 26 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na 11 ciekach. Badania ukierunkowano głównie na:

- ocenę ogólną jakości wód według 5 klas,
- ocenę narażenia wód powierzchniowych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz ocenę stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych,
- identyfikację jakości wód w zależności od aktualnego ich przeznaczenia:
 - badania dla oceny jakości wód pod kątem ich przydatności do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
 - badania dla oceny jakości wód pod kątem wykorzystania ich do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Ocena jakości wód zlewni Wisłoki w 2004 r. została opracowana na podstawie wyników badań wykonanych przez zespoły specjalistów z Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie.

W zależności od ustalonego dla danego punktu programu badawczego, obejmuje ona analizę zmienności parametrów fizyko-chemicznych, biologicznych (fitoplankton, peryfiton, makrobentos) oraz parametrów mikrobiologicznych (liczba bakterii coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych, obecność Salmonelli)

Ocenę jakości wód przeprowadzono zgodnie z metodykami zawartymi w rozporządzeniach Ministra Środowiska.

Prezentowana ocena jakości wód zlewni Wisłoki uwzględnia zatem wymogi uregulowań prawnych, które weszły w życie po roku 2001 i są dostosowane do wymogów Unii Europejskiej.

Ocena jakości wód Wisłoki według rozporządzenia w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód.

Dz.U. Nr 32/2004 poz.284

Rozporządzenie określa zasady tworzenia i wykonywania monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych oraz klasyfikacji tych wód, a ponadto:

- sposób prowadzenia monitoringu stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- sposób interpretacji wyników i prezentacji stanu wód.

Klasyfikacja ustala pięć klas jakości wód, określając standardy jakości środowiska i graniczne wartości stężeń zanieczyszczeń dla poszczególnych klas.

1) klasa I - wody o bardzo dobrej jakości:

- a) spełniają wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A1;
- b) wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na żadne oddziaływania antropogeniczne,

2) klasa II - wody dobrej jakości:

- a) spełniają w odniesieniu do większości wskaźników wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,
- b) wartości elementów biologicznych wykazują niewielki wpływ zaburzeń wynikających z antropopresji;

3) klasa III - wody zadowalającej jakości:

- a) spełniają wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,
- b) wartości elementów jakości biologicznej wykazują umiarkowany wpływ antropopresji;

4) klasa IV - wody niezadawalającej jakości:

- a) spełniają wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A3,
- b) wartości elementów jakości biologicznej wykazują poważny wpływ antropopresji i populacje biologiczne odbiegają znacznie od zespołów normalnie związanych z tym typem wód powierzchniowych;

5) klasa V - wody złej jakości:

- a) wody nie spełniają wymagań dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- b) wartości elementów jakości biologicznej wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany polegające na zaniku występowania znacznej części populacji biologicznych,



Kategorie jakości wody A1 - A3 są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz.1728).

- Oceny jakości wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie badań prowadzonych w punkcie pomiarowym. W jednym punkcie pomiarowym możliwe jest przeprowadzenie oceny pod kątem spełnienia wymagań określonych dla różnych sposobów użytkowania wód.
- Dla każdego wskaźnika zmierzonego z częstotliwością 1 raz na miesiąc określa się wartość odpowiadającą percentylowi 90, a przy mniejszej częstotliwości badań określa się najmniej korzystne wartości stężeń.
- Wartości stężeń poszczególnych wskaźników, porównuje się z wartościami granicznymi określonymi, z wykluczeniem wskaźników, które w warunkach naturalnych występują w podwyższonych stężeniach.

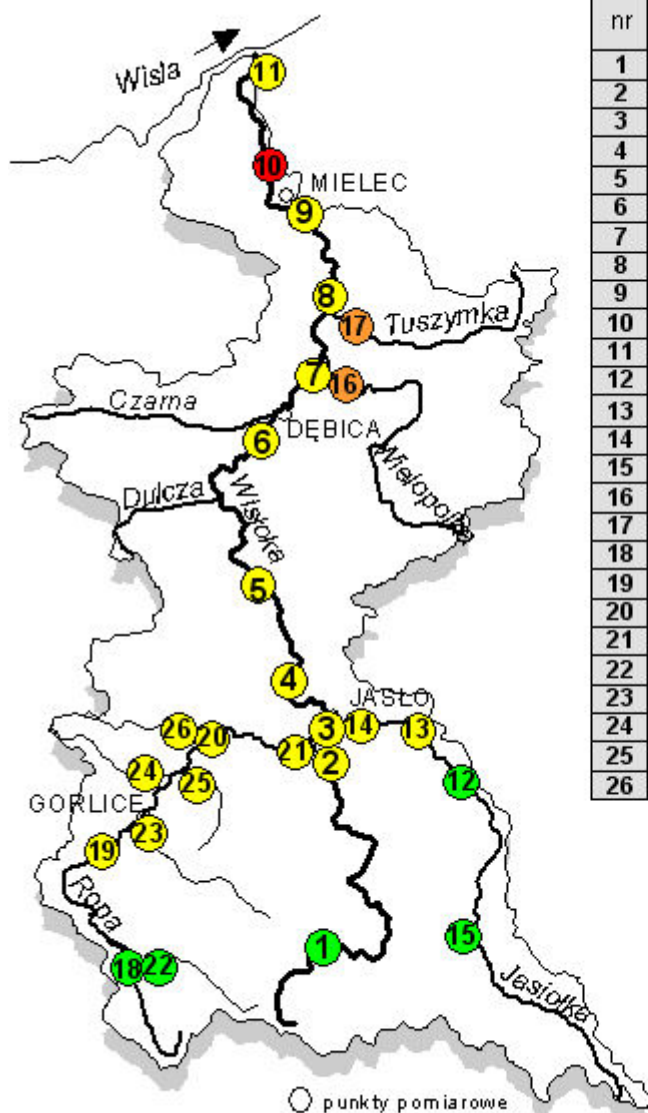
O ogólnej klasyfikacji wód decyduje klasa, obejmująca łącznie 90% sklasyfikowanych wskaźników.

W 2004 roku stan jakości wód zlewni Wisłoki przedstawiał się następująco:

- **nie stwierdzono wód bardzo dobrej jakości - klasy I,**
- **wody dobrej jakości - klasy II** stwierdzono w 5 punktach pomiarowych:
 - w górnym biegu Wisłoki (Krempna-Kotań),
 - w zlewni Jasiołki (Szczepańcowa, potok Chyrowski)
 - w zlewni Ropy (Zbiornik Klimkówka, Zdynia)
- **wody zadowolającej jakości - klasy III** stwierdzono w 18 punktach pomiarowych na rzekach:
 - Wisłoka (od punktu powyżej Jasła do punktu powyżej Mielca oraz w punkcie ujścia do Wisły)
 - Ropa (w punktach Szymbark, Biecz, ujście do Wisłoki) i jej dopływy: Sękówka, Moszczanka, Libuszanka, Sitniczanka,
 - Jasiołka (poniżej Jedlicza i na ujściu do Wisłoki),
- **wody niezadowolającej jakości - klasy IV** stwierdzono w 2 punktach kontrolnych na rzekach:
 - Wielopolka (ujście do Wisłoki),
 - Tuszymka (ujście do Wisłoki),
- **wody złej jakości - klasy V** stwierdzono w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym tj:
 - Wisłoka – poniżej Mielca

O klasyfikacji takiej zadecydowały zanieczyszczenia organiczne, biogenne, mikrobiologiczne, a także stan biologiczny wód. Wskaźniki decydujące o klasie wód oraz ich stężenia notowane w okresie badawczym zestawiono w tabelach. Graficzną prezentację jakości wód zlewni Wisłoki przedstawiono na mapie.

Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych w zlewni Wisłoki w 2004 roku (wg 5 klas)



nr	rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	
		nazwa	km
1	Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3
2	Wisłoka	Powyżej Jasta	108,9
3	Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5
4	Wisłoka	Wróblowa	96,2
5	Wisłoka	Przeczycza	82,3
6	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7
7	Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9
8	Wisłoka	Poniżej ujścia Tuszynki	36,4
9	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5
10	Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5
11	Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0
12	Jasiołka	Szczepańcowa	28,5
13	Jasiołka	Poniżej Jedlicza	17,6
14	Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3
15	P.Chyrowski	Lipowica	0,5
16	Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1
17	Tuszynka	Ujście do Wisłoki	0,5
18	Ropa	Zb.Klimkówka	
19	Ropa	Szymbark	41,0
20	Ropa	Poniżej Biecza	18,6
21	Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0
22	Zdynia	Ujście Gorlickie	0,5
23	Sękówka	Gorlice	0,6
24	Moszczanka	Zagórzany	2,0
25	Libuszanka	ujście do Ropy	1,7
26	Sitniczanka	Biecz	1,0

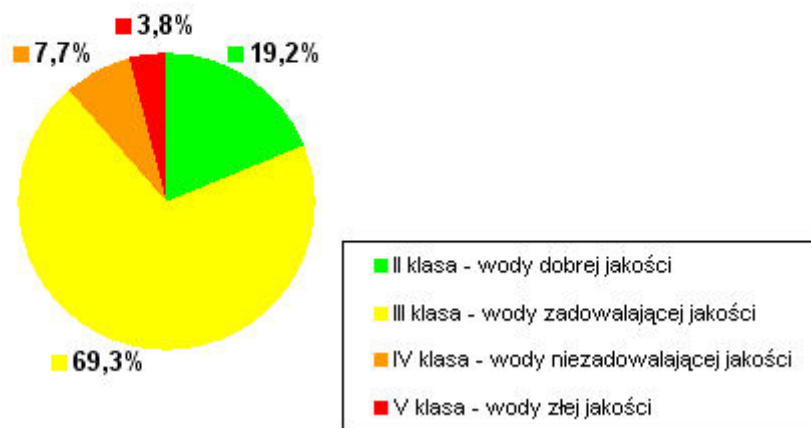
Objaśnienia:

Klasyfikacja wód

Klasy wód	Charakterystyka
■ klasa I	bardzo dobra
■ klasa II	dobra
■ klasa III	zadowalająca
■ klasa IV	niezadowalająca
■ klasa V	zła

Jakość wód powierzchniowych w 2004 r.

wg ilości punktów pomiarowych w danej klasie



Z oceny przeprowadzonej dla wód zlewni Wisłoki w 26 punktach pomiarowych w 2004 roku wynika, że:

- 19,2% z ogółu badanych stanowią wody klasy II - dobrej jakości,
- 69,3% - wody zadowalającej jakości - klasy III,
- 7,7% - wody o jakości niezadowalającej - klasy IV,
- 3,8% to wody złej jakości klasy V.

Łącznie wody dobrej i zadowalającej jakości w zlewni Wisłoki stanowią ponad 88% zbadanych wód.

Klasyfikacja jakości wód zlewni Wisłoki w 2004 roku

(wg rozporządzenia MŚ z dnia 11.02.2004r. – Dz.U.2004.32.284)

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Rodzaj Monitoringu	Klasa jakości wód	Wskaźniki degradujące jakość wody		
		Nazwa	km			Fizykochemiczne	hydrobiologiczne	Mikrobiologiczne
1.	Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3	D, R	II	IV - barwa, III - zasadowość, II - BZT ₅ , ChZT-Cr, ChZT-Mn, azot Kjeldahla, azotyny, wapń, glin, żelazo	III - indeks saprob.peryfitonu, II- indeks saprob. fitoplanktonu	II - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
2.	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	D, R, U	III	IV – barwa, III – glin	III - indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob. fitoplanktonu	-
3.	Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5	D, R	III	IV - barwa, III - odczyn, żelazo	III - indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob. fitoplanktonu	IV - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
4.	Wisłoka	Wróblowa	96,2	D, R, A	III	IV - barwa, III - BZT ₅ , azot Kjeldahla, azotyny	III - indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob. fitoplanktonu	III - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli

5.	Wisłoka	Przeczyca	82,3	D, R	III	IV - barwa, azot Kjeldahla, III - odczyn, BZT ₅ , ChZT-Mn, amoniak, azotyny	III - indeks saprob.peryfitonu, Indeks saprob.fitoplanktonu	III - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
6.	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7	D, R, A, U	III	III - zapach, barwa, BZT ₅ , ChZT-Cr, azot Kjeldahla, azotyny	V - indeks bioróżnorodności, III – indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob.fitoplanktonu, indeks biotyczny	V - liczba bakterii gr.coli kał., IV - liczba bakterii gr.coli kał.,
7.	Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9	D, R, A	III	III - zapach, barwa, zawiesiny og., BZT ₅ , ChZT-Cr, azot Kjeldahla, azotyny	IV - indeks saprobowości fitoplanktonu III - indeks saprob.peryfitonu,	V - liczba bakterii gr.coli kał., IV - liczba bakterii gr.coli kał.,
8.	Wisłoka	Poniżej ujścia Tuszymki	36,4	D, R	III	IV - ChZT-Cr, III - zapach, barwa, zawiesiny og., BZT ₅ , azot Kjeldahla, azotyny, zasadowość og., mangan	IV – indeks saprobowości fitoplanktonu III - indeks saprob.peryfitonu,	V - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
9.	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5	D, R, A, U	III	III - zapach, barwa, zawiesiny og., BZT ₅ , ChZT-Cr, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, mangan	IV - indeks bioróżnorodności III - indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob.fitoplanktonu,	V- liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
10.	Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5	D, R, A	V	V - BZT ₅ , amoniak, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny	n.b.	V- liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
11.	Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0	D, R, A	III	III - zapach, barwa, zawiesiny og., BZT ₅ , ChZT-Cr, azot Kjeldahla, azotyny, mangan	IV - indeks bioróżnorodności, indeks saprob.fitoplanktonu, III - indeks saprob.peryfitonu, indeks biotyczny	V - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
12.	Jasiołka	Szczepań cowa	28,5	R, U	II	III - barwa, II - zawiesiny og., ChZT-Cr, azotyny, żelazo	n.b.	III – liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
13.	Jasiołka	Poniżej Jedlicza	17,6	D	III	IV - barwa, III - odczyn, amoniak, azot Kjeldahla	III - indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob.fitoplanktonu	III liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
14.	Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3	D, R	III	IV - barwa, III - azot Kjeldahla, azotyny	III - indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob.fitoplanktonu	IV - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
15.	Potok Chyrowski	Lipowica	0,5	U	II	III - barwa, II - zawiesiny og., ChZT-Cr, azot Kjeldahla	n.b.	III – liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
16.	Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1	D, R	IV	IV- barwa, BZT ₅ , ChZT-Cr, azot Kjeldahla,	IV – Indeks saprob.fitoplanktonu	V – liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
17.	Tuszymka	Ujście do Wisłoki	0,5	D, R	IV	V - barwa, IV - ChZT-Cr, ChZT-Mn, OWO	n.b.	IV - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli
18.	Zbiornik Klimkówka	Powyżej zapory	R	II	Warstwa powierzchniowa: II - zawiesina ogólna, azotyny	n.b.	n.b.	
				II	warstwa naddenna: II - azotyny, fenole	n.b.	n.b.	
19.	Ropa	Szymbark	41,0	R, U	III	IV – barwa III - zawiesina ogólna, odczyn pH, ChZT-Cr, fosforany, żelazo	-	IV - liczba bakterii coli fek., ogólna liczba bakterii coli
20.	Ropa	poniżej Biecza	18,6	D,R, A	III	III - barwa, odczyn pH, BZT ₅ , ChZT-Cr, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, fosforany, bar, oleje mineralne	IV – chlorofil'a III – indeks saprob.peryfitonu, indeks saprob.fitoplanktonu	IV - liczba bakterii coli fek., ogólna liczba bakterii coli
21.	Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0	D, R, A	III	IV – barwa, III - BZT ₅ , azot Kjeldahla, amoniak, azotyny, fosforany,	III - indeks saprob.peryfitonu, indeks	IV - liczba bakterii gr.coli kał., liczba bakterii gr.coli

						zasadowość	saprob.fitoplanktonu	
22.	Zdynia	Ujście Gorlickie	0,5	R	II	III - odczyn pH II – fenole	n.b.	n.b.
23.	Sękówka	Gorlice	0,6	R	III	III - odczyn pH, BZT ₅	n.b.	n.b.
24.	Moszczanka	Zagórzany	2,0	R	III	III - odczyn pH, BZT ₅ , azotyny	n.b.	n.b.
25.	Libuszanka	Ujście	1,7	R	III	III - odczyn pH, azotyny	n.b.	n.b.
26.	Sitniczanka	Biecz	1,0	R	III	III - zawiesina ogólna, BZT ₅ , azotyny	n.b.	n.b.

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

OWO	- ogólny węgiel organiczny	zawiesiny og.	- zawiesiny ogólne
BZT ₅	- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu	indeks saprob.fitoplanktonu	- indeks saprobowości fitoplanktonu
ChZT-Mn	- chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczane metodą nadmanganianową	indeks saprob.peryfitonu	- indeks saprobowości peryfitonu
ChZT-Cr	- chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczane metodą dwuchromianową	liczba bakterii gr.coli kał.	- liczba bakterii grupy coli typu kałowego
	n.b. – nie badano	liczba bakterii gr.coli	- liczba bakterii grupy coli

D - monitoring diagnostyczny wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. 2004.32.284).

R - monitoring wód przeznaczonych do bytowania ryb wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 04.10.2002r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002.176.1455).

A - monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (eutrofizacja) wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23.12.2002r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. 2002.241.2093).

U - monitoring wód przeznaczonych do zaopatrzenia ludności wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.11.2002r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. 2002.204.1728).

Zestawienie wyników pomiarów wskaźników, które zdecydowały o jakości wód w poszczególnych punktach pomiarowych w roku 2004 w zlewni Wisłoki
(wartości średnioroczne, maksymalne i minimalne)

Ip	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Klasa jakości wód	Wyniki pomiarów w 2004 roku				
		nazwa	km		Wskaźniki decydujące o jakości wody	Jedn.	Średnioroczna	Max.	Min.
1	Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3	II	IV				
					barwa	mgPt/l	12	50	5
					III				
					zasadowość	mg/l	127,2	164	83,5
					indeks saprob.peryfitonu		1,56	1,67	1,46
					II				
					BZT5	mg/l	1,4	3,1	0,9
					ChZT- Cr	mg/l	11,7	29,1	10
					ChZT-Mn	mg/l	2,7	10,6	1,2
					azot Kjeldahla	mg/l	0,59	1,12	0,5
					azotyny	mg/l	0,014	0,039	0,01
					wapń	mg/l	47,6	61,6	35,3
					glin	mg/l	0,043	0,112	0,01
					żelazo	mg/l	0,067	0,15	0,02
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,29	1,43	1,16
liczba bakterii grupy coli typu kałowego.	w 100 ml	41	70	15					
liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	125	210	48					
2	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	III	IV				
					barwa	mgPt/l	16	54	5
					III				
					glin	mg/l	0,08	0,29	0,01
					indeks saprob.peryfitonu		1,87	2,06	1,68
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,69	1,88	1,52
3	Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5	III	IV				
					barwa	mgPt/l	16	55	6
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	2769	3900	1800
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	7058	9500	4600
					III				
					odczyn	pH	8,3	8,6	7,9
					żelazo	mg/l	0,12	0,38	0,03
					indeks saprob.peryfitonu		1,87	2,06	1,68
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,69	1,88	1,52
4	Wisłoka	Wróblowa	96,2	III	IV				
					barwa	mgPt/l	18	51	4
					III				
					BZT5	mg/l	2,1	3,7	1,3
					azot Kjeldahla	mg/l	0,85	1,37	0,5
					azotyny	mg/l	0,07	0,145	0,02
					indeks saprob.peryfitonu		2,04	2,17	1,94
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,75	1,86	1,53
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	751	1700	150
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	2057	4200	500

5	Wisłoka	Przeczyca	82,3	III	IV									
					barwa	mgPt/l	18	49	5					
					azot Kjeldahla	mg/l	1,02	2,56	0,5					
					III									
					odczyn pH		8,3	8,6	7,9					
					BZT5	mg/l	2,1	3,6	1,4					
					ChZT-Mn	mg/l	4,7	17,7	2,1					
					amoniak	mg/l	0,44	1,21	0,09					
					azotyny	mg/l	0,09	0,22	0,02					
					indeks saprob.peryfitonu		1,99	2,13	1,85					
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,77	1,89	1,64					
					6	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7	III	V				
indeks bioróżnorodności		0,84	0,84	0,84										
liczba bakterii grupy.coli	w 100 ml	18667	93000	600										
IV														
liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	2403	4300	270										
III														
zapach	krotność	1,7	4	1										
barwa	mgPt/l	12	20	5										
BZT5	mg/l	3,1	5,5	1,3										
ChZT-Cr	mg/l	20,1	31	10										
azot Kjeldahla	mg/l	1,04	1,88	0,52										
azotyny	mg/l	0,076	0,145	0,04										
indeks saprob.peryfitonu		2,14	2,14	2,14										
indeks saprob.fitoplanktonu		1,99	2,26	1,75										
indeks biotyczny		66	66	66										
7	Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9	III						V				
					liczba bakterii grupycoli	w 100 ml	18667	93000	600					
					IV									
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,99	2,26	1,75					
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	20083	71000	3700					
					III									
					zapach	krotność	1,9	4	1					
					barwa	mgPt/l	12	20	5					
					zawiesiny ogólne	mg/l	12,2	34	3,2					
					BZT5	mg/l	3,4	5,4	1,3					
					ChZT-Cr	mg/l	20,4	34	10					
					azot Kjeldahla	mg/l	1,6	2,0	0,48					
					azotyny	mg/l	0,073	0,128	0,033					
					indeks saprob.peryfitonu		2,16	2,19	2,13					
					8	Wisłoka	Poniżej ujścia Tuszymki	36,4	III	V				
										liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	8058	65000	1000
liczba bakterii gr.coli	w 100 ml	28825	87000	2300										
IV														
ChZT-Cr	mg/l	19,5	38	10										
indeks saprob.fitoplanktonu		2,29	2,58	2,12										
III														
zapach	krotność	2,3	6	1										
barwa	mgPt/l	11	20	5										
zawiesiny ogólne	mg/l	18,1	66	5,2										
BZT5	mg/l	3,1	5,0	1,7										
azot Kjeldahla	mg/l	1,02	1,72	0,41										
azotyny	mg/l	0,085	0,134	0,026										
zasadowość ogólna	mg/l	160,3	203	42										
mangan	mg/l	0,071	0,132	0,001										
indeks saprob.peryfitonu		2,12	2,12	2,11										

9	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5	III	V				
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	7491	57000	890
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	19383	72000	2600
					IV				
					indeks bioróżnorodności		1,61	1,61	1,61
					III				
					zapach	krotność	2,8	12	1
					barwa	mgPt/l	13	20	5
					zawiesiny ogólne	mg/l	17,4	65	3,4
					BZT5	mg/l	3,2	4,6	2
					ChZT-Cr	mg/l	17,7	26	10
					amoniak	mg/l	0,34	1,1	0,04
					azot Kjeldahla	krotność	1,11	1,88	0,58
					azotyny	mg/l	0,077	0,105	0,046
					mangan	mg/l	0,078	0,15	0,0005
					indeks saprob.peryfitonu		2,03	2,28	1,77
indeks saprob.fitoplanktonu		2,0	2,39	1,74					
10	Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5	V	V				
					BZT5	mg/l	6,5	26	2,5
					amoniak	mg/l	1,19	8,6	0,06
					azot Kjeldahla	mg/l	5,25	50	0,61
					azot ogólny	mg/l	6,77	53	1,7
					fosforany	mg/l	0,968	10,3	0,05
					fosfor ogólny	mg/l	0,42	3,65	0,08
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	68025	210000	6300
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	198225	750000	9700
					11	Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0	III
liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	28475	66000	1300					
liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	70842	190000	2100					
IV									
indeks saprob.fitoplanktonu		2,27	2,58	2					
indeks bioróżnorodności		1,15	1,15	1,15					
III									
zapach	krotność	2	4	1					
barwa	mg/l	11	20	5					
zawiesiny ogólne	mg/l	16,4	35	6,2					
BZT5	mg/l	3,8	4,6	2,2					
ChZT-Cr	mg/l	19,4	27	10					
azot Kjeldahla	mg/l	1,07	1,9	0,7					
azotyny	mg/l	0,08	0,12	0,036					
mangan	mg/l	0,087	0,18	0,0042					
indeks saprob.peryfitonu		2,33	2,45	2,2					
indeks biotyczny		48	48	48					

12	Jasiołka	Szczepańcowa	28,5	II	III				
					barwa	mgPt/l	9	15	4
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	900	1500	300
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	1100	3700	2400
					II				
					zawiesiny ogólne	mg/l	6,3	17	2
					ChZT-Cr	mg/l	11,4	15,7	10
					azotyny	mg/l	0,028	0,059	0,01
13	Jasiołka	Poniziej Jedlicza	17,6	III	IV				
					barwa	mg/l	14	36	8
					III				
					odczyn pH		8,4	8,6	8,1
					amoniak	mg/l	0,43	1,25	0,06
					azot Kjeldahla	mg/l	0,8	1,74	0,5
					indeks saprob.peryfitonu		1,87	2,15	1,69
					indeks saprob.fitoplanktonu		1,7	1,99	1,44
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	768	1600	270
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	2043	3900	760
14	Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3	III	IV				
					barwa	mgPt/l	14	27	7
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	7783	14000	4300
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	20247	32000	11000
					III				
					azot Kjeldahla	mg/l	0,74	1,37	0,5
					azotyny	mg/l	0,057	0,148	0,023
					indeks saprob.peryfitonu		2,04	2,17	1,9
indeks saprob.fitoplanktonu		1,75	2,05	1,6					
15	Potok Chyrowski	Lipowica	0,5	II	III				
					barwa	mgPt/l	9	12	6
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	900	900	900
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	2500	2500	2500
					II				
					zawiesiny ogólne	mg/l	9	16	2
					ChZT-Cr	mg/l	10,1	10	10
azot Kjeldahla	mg/l	1,5	2,7	0,82					

16	Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1	IV	V				
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	10192	29000	2800
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	53692	170000	4300
					IV				
					barwa	mgPt/l	15	25	5
					BZT5	mg/l	4,1	6,9	1,4
					ChZT-Cr	mg/l	22,7	31	15,9
					azot Kjeldahla	mg/l	1,5	2,7	0,82
					indeks saprob. fitoplanktonu		2,38	3	1,98
					III				
					ChZT-Mn	mg/l	5,2	7,7	3,9
amoniak	mg/l	0,95	1,8	0,5					
17	Tuszymka	Ujście do Wisłoki	0,5	IV	V				
					barwa	mgPt/l	2,4	8	1
					IV				
					ChZT-Cr	mg/l	29,7	59	13,9
					ChZT-Mn	mg/l	9,7	19,08	5,3
					OWO	mg/l	8,97	17	5,56
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	3653	29000	160
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	12342	63000	400
18	Ropa	Zb.Klimkówka	warstwa powierzchniowa	II	II				
					zawiesina ogólna	mg/l	9	20	5
					azotyny	mg/l	0,037	0,055	0,021
					II				
					azotyny	mg/l	0,034	0,079	0,016
18	Ropa	Zb.Klimkówka	warstwa naddenna	II	II				
					azotyny	mg/l	0,034	0,079	0,016
					fenole lotne	mg/l	0,0015	0,002	0,0009
					IV				
					barwa	mg/l	20	40	10
19	Ropa	Szymbark (powyżej ujęcia dla Gorlic)	41,0	III	IV				
					barwa	mg/l	20	40	10
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	1106,3	3750	25
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	3392,5	7500	470
					III				
					zawiesina ogólna	mg/l	11,75	29	5
					odczyn pH		8,4	8,7	8,2
					ChZT-Cr	mg/l	15,825	20,5	13,5
					fosforany	mg/l	0,228	0,69	0,05
					żelazo	mg/l	0,1745	0,508	0,04
20	Ropa	Biecz (poniżej ujęcia Sitniczanki)	18,6	III	IV				
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	3889,6	9000	350
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	11929,2	22000	2800
					chlorofil "a"	ug/l	13,758	98,4	0,9
					III				
					barwa	mg/l	15	20	10
					odczyn pH		8,4	8,7	8,1
					BZT5	mg/l	2,425	4,2	1,5
					ChZT-Cr	mg/l	19,175	23,8	15,6
					amoniak	mg/l	0,501	1,69	0,08
					azot Kjeldahla	mg/l	0,741	1,4	0,34
					azotyny	mg/l	0,132	0,322	0,032
					fosforany	mg/l	0,269	0,69	0,05
					bar	mg/l	0,07	0,1651	0,019
					oleje mineralne	mg/l	0,102	0,132	0,044
					saprobowość fitoplanktonu		1,977	2,26	1,73
					saprobowość peryfitonu		1,763	2,05	1,2

21	Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0	III	IV				
					barwa	mgPt/l	17	42	5
					liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	7368	13000	2700
					liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	19415	30000	10000
					III				
					BZT5	mg/l	2,6	8,7	1,4
					azot Kjeldahla	mg/l	0,91	2,22	0,54
					amoniak	mg/l	0,44	1,48	0,309
					azotyny	mg/l	0,101	0,243	0,023
					fosforany	mg/l	0,209	0,55	0,064
					zasadowość	mg/l	152,4	186,1	94,1
indeks saprob.peryfitonu		1,99	2,35	1,8					
indeks saprob.fitoplanktonu		1,78	2,05	1,53					
22	Zdynia	Uście Gorlickie	0,5	II	III				
					odczyn pH		8,4	8,6	8,3
					II				
					fenole lotne	mg/l	0,0015	0,003	0,001
23	Sękówka	Gorlice	0,6	III	III				
					odczyn pH		8,5	8,7	8,3
					BZT5	mg/l	2,275	3,8	1,5
24	Moszczanka	Zagórzany	2,0	III	III				
					odczyn pH		8,3	8,6	8,1
					BZT5	mg/l	2,325	3,3	1,9
					azotyny	mg/l	0,074	0,188	0,029
25	Libuszanka	ujście	1,7	III	III				
					odczyn pH		8,3	8,7	8
					azotyny	mg/l	0,12	0,191	0,079
26	Sitniczanka	Biecz	1,0	III	III				
					zawiesina ogólna	mg/l	13,5	33	5
					BZT5	mg/l	2,425	3,1	1,7
					azotyny	mg/l	0,067	0,128	0,034

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

BZT5 - pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

ChZT-Mn - chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczane metodą nadmanganianową

ChZT-Cr - chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczane metodą dwuchromianową

indeks saprob.fitoplanktonu i - ndeks saprobowości fitoplanktonu i

ndeks saprob.peryfitonu - Indeks saprobowości peryfitonu

Jakość wód Wisłoki według wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
Dz. U.Nr 204/2002 poz.1728.*

Rozporządzenie określa wartości zalecane i dopuszczalne dla wskaźników fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych oraz ustala kategorie jakości wód, które z uwagi na stopień zanieczyszczenia muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania, w celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia. W zależności od wartości granicznych wskaźników jakości wody ustalono trzy kategorie:

- 1) kategoria A1 - woda wymagająca prostego uzdatniania fizycznego, w szczególności filtracji oraz dezynfekcji;
- 2) kategoria A2 - woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, dezynfekcji (chlorowania końcowego);
- 3) kategoria A3 - woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji (ozonowania, chlorowania końcowego).

Wody o jakości gorszej niż kategoria A3 nie mogą być pobierane jako wody do picia, z wyjątkiem okoliczności szczególnych.

Próbki wód winny być pobierane w miejscu ujmowania wody, tak aby odzwierciedlały jej jakość przed uzdatnieniem.

Oceny jakości wód dokonuje się porównując pomierzone wartości wskaźników zanieczyszczeń z normatywami określonymi w cytowanym rozporządzeniu.

Wody spełniają wymagania, jeżeli w wyniku pobierania próbek wody w miejscu jej ujmowania, w regularnych odstępach czasu, z normowaną rozporządzeniem częstotliwością:

- 1) w 95% próbek nie zostały przekroczone właściwe dla danej kategorii jakości wody wartości dopuszczalne obligatoryjnych wskaźników jakości wody (oznaczonych w rozporządzeniu), a w 90% próbek wartości dopuszczalne pozostałych wskaźników jakości wody;
- 2) w odniesieniu do pozostałych 5% lub 10% próbek, w których wartości dopuszczalne wskaźników jakości wody zostały przekroczone:
 - a) otrzymane wartości wskaźników, z wyjątkiem temperatury, pH, tlenu rozpuszczonego i wskaźników mikrobiologicznych, nie odbiegają więcej niż o 50% od wartości dopuszczalnych wskaźników jakości wody,
 - b) nie wynika zagrożenie dla zdrowia człowieka,
 - c) w kolejnych próbkach wody, pobranych w regularnych odstępach czasu, nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźników jakości wody.



Przy obliczaniu wartości procentów próbek, o których mowa w ust. 1 w pkt 1, nie uwzględnia się przekroczeń wartości granicznych wskaźników, jeżeli są one skutkiem powodzi lub innych klęsk żywiołowych albo wyjątkowych warunków pogodowych, takich jak intensywne opady atmosferyczne, intensywne topnienie śniegu albo wysokie temperatury powietrza.

Oceny jakości wód zlewni Wisłoki ujmowanych do celów zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia dokonano w punktach powyżej ujęć wody, w oparciu o wartości dopuszczalne określone w cytowanym wyżej rozporządzeniu.

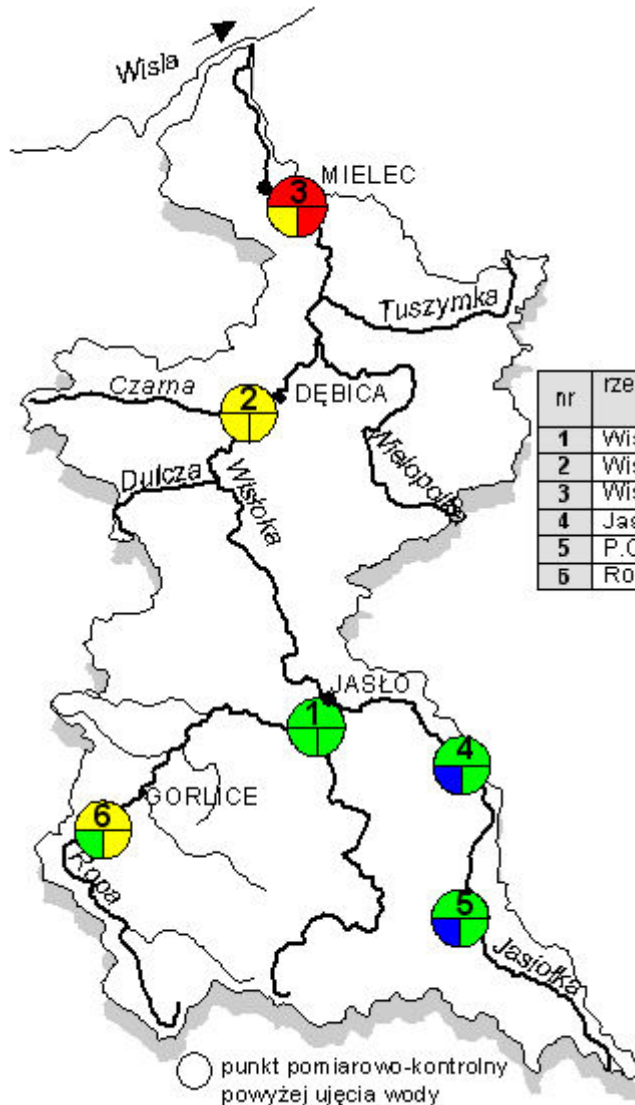
Ocena jakości wód zlewni Wisłoki przedstawiała się w roku 2004 następująco:

- nie stwierdzono wód kategorii A1,
- kategorii A2 odpowiadały wody powyżej ujęć:
 - Wisłoka – powyżej Jasła,
 - Jasiołka – Szczepańcowa,
- kategorii A3 odpowiadały wody w punkcie:
 - Wisłoka – powyżej Dębicy,
- wody Wisłoki ujmowane powyżej Mielca nie spełniały wymogów kategorii A3 ze względu na zanieczyszczenie bakteriologiczne.

Niemal na całej długości rzeki, poza górnym biegiem, zanieczyszczeniem decydującym o kategorii wód był mangan, a na odcinku ujściowym – poniżej Mielca, dodatkowo substancje organiczne łatwo utleniające (BZT5) i detergenty anionoaktywne. Stężenia we wskaźniku azot Kjeldahla w punkcie Gawłuszowice odpowiadały kategorii A2.

Klasyfikację wód Wisłoki wzdłuż jej biegu w oparciu o wartości dopuszczalne dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przedstawiono na mapie.


Klasyfikacja jakości wód jako wód zlewni Wisłoki w 2004 roku wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia



nr	rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	
		nazwa	km
1	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9
2	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7
3	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5
4	Jasiołka	Szczepańcowa	28,5
5	P.Chyrowski	Lipowica	0,5
6	Ropa	Szybark	41,0

Objaśnienia:

Klasyfikacja wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności

kategoria wód ogółem
 ocena fizykochemiczna  ocena bakteriologiczna

-  kategoria A1
-  kategoria A2
-  kategoria A3
-  nie spełnia kategorii A1, A2, A3

Ocena jakości wód zlewni Wisłoki wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – w punktach monitorowanych w 2004 roku
(wg rozporządzenia MŚ z dnia 27.11.2002r. – Dz.U.2002.204.1728)

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Kategoria jakości wód	Kategoria jakości wód (wskaźniki degradujące)	
		nazwa	km		fizykochemicznych	mikrobiologicznych
1.	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	A2	A2 (barwa, zawiesiny og., ChZT-Cr)	A2 (liczba bakterii coli, liczba bakterii coli kał., liczba paciorkowców kał.)
2.	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7	A3	A3 (BZT ₅)	A3 (liczba bakterii coli, liczba bakterii coli kał.)
3.	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5	non	A3 (mangan)	non (liczba bakterii coli)
4.	Jasiołka	Szczeпаńcowa	28,5	A2	A1	A2 (liczba bakterii coli, liczba bakterii coli kał., liczba paciorkowców kał.)
5.	Potok Chyrowski	Lipowica	0,5	A2	A1	A2 (liczba bakterii coli, liczba bakterii coli kał., liczba paciorkowców kał.)
6.	Ropa	Szymbark, powyżej ujęcia wody dla Gorlic	41,0	A3	A2 (barwa, zawiesina ogólna, odczyn pH, fosforany, żelazo)	A3 (liczba bakterii coli fek., ogólna liczba bakterii coli)

Jakość wód Wisłoki według wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych
Dz. U. Nr 176/2002, poz. 1455,*

Rozporządzenie określa wymagania, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb łososiowatych i karpowatych w warunkach naturalnych. Określenie „wody będące środowiskiem życia ryb łososiowatych” - oznacza wody, które stanowią lub mogą stanowić środowisko życia populacji ryb należących do rodzaju *Salmo spp.*, rodziny Coregonidae (*Coregonus*) lub gatunku lipień (*Thymallus thymallus*); „Wody będące środowiskiem życia ryb karpowatych” - oznacza wody, które stanowią lub mogą stanowić środowisko życia populacji ryb należących do rodziny karpowatych (*Cyprinidae*) lub innych gatunków, takich jak szczupak (*Esox lucius*), okoń (*Perca fluviatilis*) oraz węgorz (*Anguilla anguilla*).

Oceny dokonuje się porównując pomierzone wartości wskaźników zanieczyszczeń z wartościami dopuszczalnymi określonymi w załączniku do rozporządzenia.

Woda spełnia wymagania określone w załączniku do rozporządzenia, jeżeli w wyniku pobierania próbek stale w tym samym miejscu w okresie 12 miesięcy, z częstotliwością nie mniejszą niż 1 raz na miesiąc:

- 1) w 95% próbek zostały spełnione wymagania dotyczące tej wody w zakresie wskaźników: wartości pH, pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen (BZT₅), amoniaku, azotu amonowego, azotynów, całkowitego chloru pozostałego, cynku ogólnego i miedzi rozpuszczonej;*
- 2) wymagania w zakresie temperatury były spełniane w okresach stanowiących łącznie co najmniej 98% czasu;*

3) w 50% próbek zostały spełnione wymagania w zakresie rozpuszczonego tlenu;

4) zostało spełnione wymaganie dotyczące średniorocznej wartości zawiesiny ogólnej.

Jeżeli próbki do oznaczania powyższych wskaźników były pobierane z częstotliwością mniejszą niż 1 próbka na miesiąc, wymagania dotyczące tych wskaźników muszą być spełnione w każdej próbce;

Dokonując obliczeń, o których mowa w punktach 1-3, nie uwzględnia się wyników analiz nie spełniających wymagań określonych w załączniku do rozporządzenia, jeżeli naruszenie wymagań nastąpiło na skutek powodzi lub innych klęsk żywiołowych.

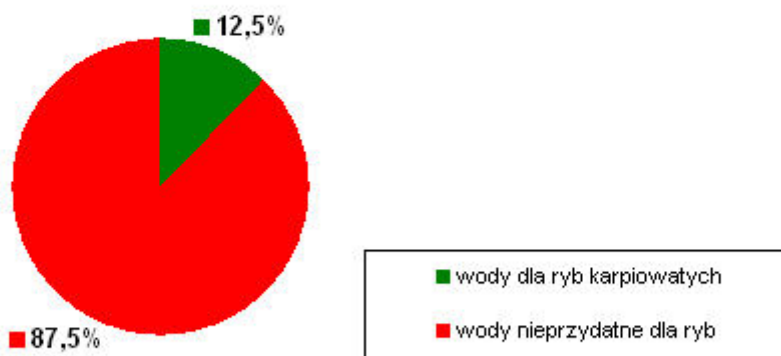
Dokonując obliczenia średniorocznej wartości zawiesiny ogólnej, dopuszcza się pominięcie wyników analiz z próbek pobranych podczas wyjątkowych warunków pogodowych, takich jak intensywne opady atmosferyczne, intensywne topnienie śniegu oraz susza.

Przy zaliczaniu wód do określonego środowiska bytowania ryb dopuszcza się odstępstwa od wymagań określonych w rozporządzeniu wyłącznie w przypadkach, gdy wymagania te nie są spełniane na skutek naturalnego wzbogacania wody w pewne substancje, w taki sposób, że wartości określone w załączniku do rozporządzenia nie są osiągnięte, przy czym naturalne wzbogacanie oznacza samoczynny proces (bez interwencji człowieka), podczas którego zbiornik lub ciek wodny zasilany jest z gleby przez substancje w niej zawarte.

Zgodnie z Wykazami wód sporządzonymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie i Biuro Gospodarki Wodnej w Warszawie **wody Wisłoki i jej dopływów na całej długości przeznaczone są do bytowania ryb łososiowatych i karpiowatych**.

Oznacza to, że stężenia zanieczyszczeń w wodach zlewni winny spełniać bardziej rygorystyczne wymagania określone dla ryb łososiowatych.

Jakość wód powierzchniowych w 2004 r.
wg ilości punktów pomiarowych w danej klasie

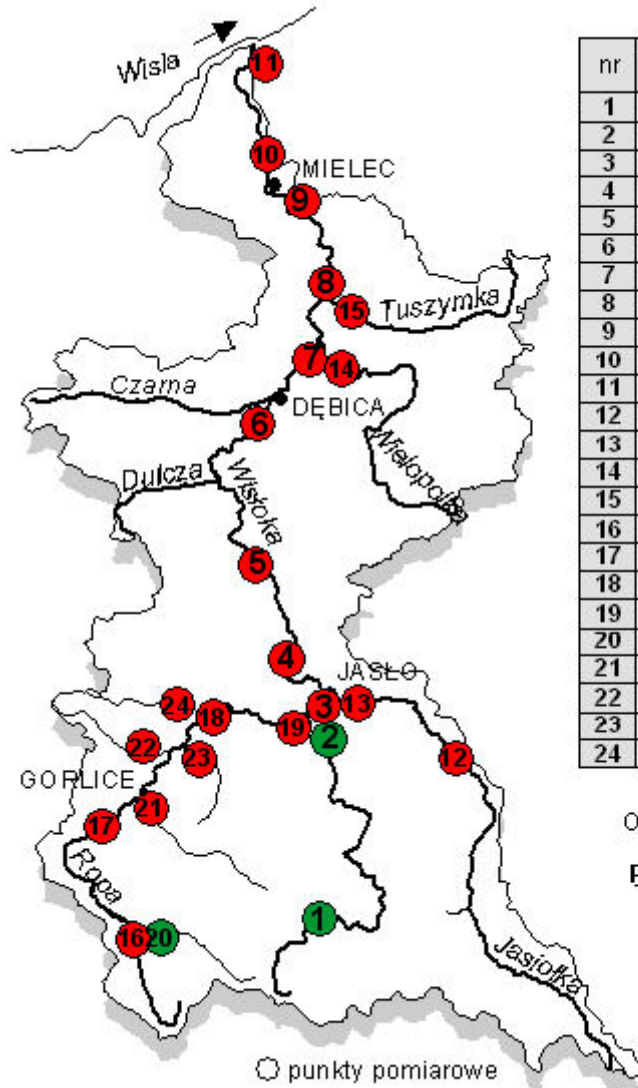


W roku 2004 badaniami w zakresie przydatności wód dla bytowania ryb w wodach zlewni Wisłoki objęto 10 cieków, w zlokalizowanych na nich 24 punktach pomiarowych.

Według oceny wykonanej na podstawie wyników badań monitoringowych :

- jedynie w 3 punktach (Wisłoka - Krempna-Kotań, powyżej Jasła, Zdynia – Ujście Gorlickie) wody odpowiadały wymogom dla bytowania ryb karpiowatych,
- w pozostałych 21 punktach nie spełniały wymaganych normatywów.

Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych w zlewni Wisłoki w 2004 roku ze względu na przydatność wód do bytowania ryb



nr	rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	
		nazwa	km
1	Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3
2	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9
3	Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5
4	Wisłoka	Wróblowa	96,2
5	Wisłoka	Przezczyca	82,3
6	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7
7	Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9
8	Wisłoka	Poniżej ujścia Tuszymki	36,4
9	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5
10	Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5
11	Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0
12	Jasiołka	Szczeпаńcowa	28,5
13	Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3
14	Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1
15	Tuszymka	Ujście do Wisłoki	0,5
16	Ropa	Zb.Klimkówka	
17	Ropa	Szymbark	41,0
18	Ropa	Poniżej Biecza	18,6
19	Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0
20	Zdynia	Ujście Gorlickie	0,5
21	Sękówka	Gorlice	0,6
22	Moszczanka	Zagórzany	2,0
23	Libuszanka	ujście do Ropy	1,7
24	Sitniczanka	Biecz	1,0

Objaśnienia:

Przydatność wód dla bytowania ryb

- wody dla ryb łososiowatych
- wody dla ryb karpioiwatych
- wody nieprzydatne dla ryb

Ocena przydatności wód do bytowania ryb w wodach zlewni Wisłoki monitorowanych w 2004 roku

(wg rozporządzenia MŚ z dnia 04.10.2002r. – Dz.U.2002.176.1455)

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Przydatność wód do bytowania ryb	Wskaźniki degradujące wody
		nazwa	km		
ZLEWNIA RZEKI WISŁOKA					
1.	Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3	karpowate	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , azotyny, fosfor ogólny
2.	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	karpowate	BZT ₅ , azotyny, fosfor ogólny
3.	Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5	nieprzydatne	niejonowy amoniak, azotyny
4.	Wisłoka	Wróblowa	96,2	nieprzydatne	niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
5.	Wisłoka	Przeczyca	82,3	nieprzydatne	azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
6.	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
7.	Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9	nieprzydatne	azotyny
8.	Wisłoka	Poniżej ujścia Tuszymki	36,4	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
9.	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
10.	Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5	nieprzydatne	BZT ₅ , azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
11.	Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
12.	Jasiołka	Szczepańcowa	28,5	nieprzydatne	azotyny
13.	Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
14.	Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1	nieprzydatne	BZT ₅ , azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
15.	Tuszymka	Ujście do Wisłoki	0,5	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
16.	Zbiornik Klimkówka	powyżej zapory -powierzchnia -w.naddenna		nieprzydatne nieprzydatne	azotyny tlen rozpuszczony, azotyny
17.	Ropa	Szybark	41,0	nieprzydatne	fosfor ogólny
18.	Ropa	poniżej Biecza	18,6	nieprzydatne	azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
19.	Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0	nieprzydatne	BZT ₅ , azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
20.	Zdynia	Ujście Gorlickie	0,5	karpowate	azotyny
21.	Sękówka	Gorlice	0,6	nieprzydatne	niejonowy amoniak, azotyny
22.	Moszcanka	Zagórzany	2,0	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
23.	Libuszanka	ujście do Ropy	1,7	nieprzydatne	azotyny
24.	Sitniczanka	Biecz	1,0	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny

Ocena wód Wisłoki według kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.
Dz. U. Nr 241/2002, poz. 2093*

Za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związków azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Oceny wód płynących dokonuje się porównując średnie roczne stężenia we wskaźnikach: fosfor ogólny, azot ogólny Kjeldahla, azot azotanowy, azotany, i chlorofil „a” z wartościami dopuszczalnymi określonymi w załączniku do rozporządzenia.

Za wody zanieczyszczone uznaje się:

- a) śródlądowe wody powierzchniowe, a w szczególności wody, które pobiera się lub zamierza się pobierać na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO_3/dm^3 ;
- b) śródlądowe wody powierzchniowe, wody w estuariach oraz morskie wody wewnętrzne i morza terytorialnego, wykazujące eutrofizację, którą skutecznie można zwalczać przez zmniejszenie dawek dostarczanego azotu.

Za wody zagrożone zanieczyszczeniem uznaje się:

- a) śródlądowe wody powierzchniowe, a w szczególności wody, które pobiera się lub zamierza się pobierać na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi od 40 do 50 mg NO_3/dm^3 i wykazuje tendencję wzrostową;
- b) śródlądowe wody powierzchniowe, wody w estuariach oraz morskie wody wewnętrzne i morza terytorialnego, wykazujące tendencję do eutrofizacji, którą skutecznie można zwalczać przez zmniejszenie dawek dostarczanego azotu.

Badania monitoringowe w zakresie wrażliwości wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w roku 2004, przeprowadzono w zlewni Wisłoki w 17 punktach na 5 ciekach powierzchniowych.

Na podstawie przeprowadzonej, zgodnie z metodyką zalecaną w cytowanym rozporządzeniu, oceny jakości wód Wisłoki i jej dopływów, stwierdza się że wśród badanych cieków zlewni rzeki Wisłoki:

- ***nie stwierdzono wód, w których zawartość azotanów wynosi od 40 do 50 mg NO_3/dm^3 lub powyżej 50 mg NO_3/dm^3 ;***
- ***nie stwierdzono wód, wykazujących tendencję do eutrofizacji, lub eutrofizację którą skutecznie można zwalczać przez zmniejszenie dawek dostarczanego azotu,***

- w 2 punktach (Wisłoka – poniżej Mielca, Wielopolka – ujście do Wisłoki) stwierdzono przekroczenia granicznych stężeń fosforu ogólnego, co wskazuje na eutrofizację wód powodowaną nadmiarem w wodach związków fosforu.

Wartości podstawowych wskaźników eutrofizacji w wodach zlewni Wisłoki monitorowanych w 2004 roku
(wg rozporządzenia MŚ z dnia 23.12.2002r. – Dz.U.2002.241.2093)

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Wskaźniki eutrofizacji								
		nazwa	km	azotany (mgNO ₃ /l)			Azot Azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	Azot ogólny (mgN/l)	fosfor ogólny (mgP/l)	chlorofil „a” (µg/l)		
				stężenie			Stężenie średnie roczne			stężenie średnie		
				min	max	średnie				okres letni	okres zimowy	cały rok
ZLEWNIA RZEKI WISŁOKA												
1.	Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3	0,31	6,42	2,56	0,58	1,18	0,043	-	-	1,04
2.	Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	0,53	7,18	3,39	0,77	1,31	0,046	-	-	1,81
3.	Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5	0,75	6,78	3,44	0,78	1,38	0,054	-	-	2,76
4.	Wisłoka	Wróblowa	96,2	2,92	12,1	5,30	1,20	2,06	0,093	3,66	3,29	3,48
5.	Wisłoka	Przeczycza	82,3	2,57	7,26	5,19	1,18	2,23	0,103	-	-	3,06
6.	Wisłoka	Powyżej Dębicy	61,7	2,48	11,0	5,87	1,32	2,38	0,076	11,40	4,40	7,90
7.	Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9	3,59	9,70	6,17	1,39	2,48	0,086	11,35	3,07	7,21
8.	Wisłoka	Poniżej ujścia Tuszymki	36,4	3,85	9,48	5,98	1,35	2,41	0,098	12,46	3,62	8,05
9.	Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5	3,76	9,95	6,38	1,42	2,56	0,093	15,42	3,34	9,38
10.	Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5	3,5	12,8	6,64	1,50	6,77	0,420	16,07	3,43	9,75
11.	Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0	3,23	9,65	6,22	1,40	2,52	0,122	18,52	3,60	11,06
12.	Jasiołka	Poniżej Jedlicza	17,6	1,9	16,8	4,74	1,07	1,88	0,062	-	-	2,85
13.	Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3	2,26	10,8	4,56	1,03	1,77	0,064	-	-	2,79
14.	Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1	5,45	11,5	8,23	1,87	3,42	0,270	10,56	1,58	6,07
15.	Tuszymka	Ujście do Wisłoki	0,5	1,9	4,61	3,36	0,76	1,92	0,086	4,61	2,25	3,43
16.	Ropa	poniżej Biecza	18,6	5,3	9,3	6/5	1,46	2,24	0,100	9,8	17,68	13,8
17.	Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0	3,9	16,9	6,81	1,54	2,47	0,118	4,61	3,40	4,0
Wartości graniczne						10	2;2	5	0.25			25

Średnie wartości stężeń chlorofilu „a” dla okresu letniego (maj-październik) oraz zimowego (styczeń-kwiecień i listopad-grudzień) ustalono w punktach, gdzie badania tego wskaźnika wykonywano co miesiąc.