

KLASYFIKACJA JAKOŚCI WÓD W RZEKACH OBJĘTYCH BADANAMI MONITORINGOWYMI W 2003 ROKU

W 2003 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził badania jakości wód w rzekach województwa podkarpackiego według programu „Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2003-2005”. Ustalone na rzekach punkty poboru próbek do badań tworzyły sieci pomiarowe monitoringu, funkcjonującego na poziomie krajowym i regionalnym.

Sieć krajowa monitoringu rzek na obszarze województwa podkarpackiego obejmowała ogółem 33 punkty pomiarowo-kontrolne, wśród których znajdowało się 28 punktów podstawowych oraz 5 punktów granicznych. Punkty podstawowe sieci krajowej zlokalizowano na rzece Wiśle i na jej głównych podkarpackich dopływach: Wisłoce i Sanie, a także na większych ciekach zasilających Wisłokę i San (Ropa, Wiar, Wisznia, Szkło, Wisłok i Tanew).

W ramach krajowego monitoringu granicznego rzek kontrolowana była jakość wód w rzekach dopływających na obszar województwa podkarpackiego z terenu Ukrainy (dopływy Sanu - Wisznia, Szkło), przepływających przez terytorium Polski i Ukrainy (rzeka Wiar - dopływ Sanu) oraz wypływających z terenu Polski (rzeka Strwiąż – dopływ Dniestru). Badania rzek granicznych wykonywano we współpracy z Ukrainą.

W 2003 roku sieć regionalną monitoringu rzek w województwie podkarpackim tworzyło 50 punktów pomiarowo-kontrolnych rozmieszczonych na 20 rzekach. Badaniami o charakterze regionalnym objęto przede wszystkim cieki wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia oraz będące odbiornikami ścieków komunalnych i przemysłowych. Część przekrojów stanowiła uzupełnienie sieci pomiarowej na rzekach objętych badaniami w ramach monitoringu krajowego.

Przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne wprowadzają nowy sposób prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, kładąc główny nacisk na jego użyteczność oraz przydatność w kształtowaniu strategii gospodarowania i ochrony zasobów wodnych. Sposób prowadzenia badań monitoringowych uzależnia zakres i częstotliwość badań, lokalizację punktów pomiarowych oraz wybór elementów jakości od sposobu użytkowania wód.

Nowy sposób prowadzenia monitoringu oraz klasyfikacji wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku 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). Rozporządzenie obowiązuje od 16 marca 2004 roku.

W województwie podkarpackim monitoring jakości wód powierzchniowych, odpowiadający nowym przepisom uruchomiony został w 2004 roku. Ocena wyników badań i klasyfikacja dla prezentowania stanu wód według zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku będzie możliwa dopiero w 2005 roku.

Do oceny jakości wód w rzekach w 2003 roku wykorzystano stosowane dotychczas normatywy zanieczyszczeń śródlądowych wód powierzchniowych, ustalone dla trzech klas czystości i zawarte w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (Dz. U. Nr 116, poz. 503). Wody, których parametry były wyższe od dopuszczalnych dla klasy III, określono jako pozaklasowe, nie odpowiadające normatywom (non).

Ocenę jakości wód w rzekach wykonano metodą stężeń charakterystycznych. W metodzie tej przyjmuje się, że stężeniem charakterystycznym jest średnia z dwóch najmniej korzystnych wyników, uzyskanych w danym okresie badawczym. O klasyfikacji końcowej decyduje wskaźnik o najwyższym przekroczeniu norm. Dla wskaźników toksycznych i hydrobiologicznych jako stężenie charakterystyczne przyjmuje się wynik najniekorzystniejszy, natomiast dla wskaźników bakteriologicznych drugi z kolei wynik najmniej korzystny.

Ocena ogólna uwzględnia wszystkie oznaczone wskaźniki, przy czym o końcowej klasyfikacji decyduje najniekorzystniejsza grupa wskaźników.

Realizując przepis §8 pkt 2, 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2002r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 176, poz. 1453) przedstawiono w tabelach wyniki klasyfikacji jakości rzek objętych badaniami monitoringowymi w 2003 roku oraz wartości minimalne, maksymalne oraz średnie wskaźników decydujących o ocenie ogólnej jakości wód w poszczególnych punktach kontrolnych. Dane zestawiono odrębnie dla czterech podstawowych zlewni cząstkowych i dla rzek granicznych, w następującym układzie:

- rzeka Wisła i dopływy,
- rzeka Wisłoka i dopływy,
- rzeka San i dopływy,
- rzeka Wisłok i dopływy,
- rzeki graniczne.

Klasyfikacja jakości wód rzeki Wisły i jej dopływów oraz wartości wskaźników decydujących o klasyfikacji ogólnej w poszczególnych punktach pomiarowych w 2003 roku

Punkty pomiarowe			Klasyfikacja wg wskaźników fizykochemicznych	Klasyfikacja wg stanu sanitarnego	Klasyfikacja wg wskaźników hydrobiologicznych	Klasyfikacja ogólna	Wskaźnik decydujący o klasyfikacji ogólnej			
rzeka	nazwa punktu	km biegu rzeki					nazwa wskaźnika	wartość		
								min	max	średnia
Wisła	Poniżej ujścia rz. Breń	216,0	non	non	non	non	przewodność elektrolityczna $\mu\text{S/cm}$	830	2520	1406
							chlorki mgCl/l	138	633	353
							sód mgNa/l	86,8	340	202
							substancje rozpuszczone mg/l	520	1390	982
							azot azotynowy $\text{mgN-NO}_2/\text{l}$	0,019	0,084	0,047
							miano coli typu kałowego ml/bakt.	0,004	0,09	
							chlorofil „a” $\mu\text{g/l}$	1	116	59,5
Wisła	Nagnajów	247,7	non	non	non	non	przewodność elektrolityczna $\mu\text{S/cm}$	720	2210	1290
							chlorki mgCl/l	104	658	326
							sód mgNa/l	62,6	315	181,4
							zawiesina ogólna mg/l	7	68	27,8
							azot azotynowy $\text{mgN-NO}_2/\text{l}$	0,009	0,078	0,038
							miano coli typu kałowego ml/bakt.	0,002	0,09	
							chlorofil „a” $\mu\text{g/l}$	1	143	36,9
Wisła	Sandomierz	268,4	non	non	non	non	przewodność elektrolityczna $\mu\text{S/cm}$	700	2020	1397
							chlorki mgCl/l	108	639	333
							sód mgNa/l	60	278	176,9
							zawiesina ogólna mg/l	7	65	30,6
							substancje rozpuszczone mg/l	490	1510	897
							azot azotynowy $\text{mgN-NO}_2/\text{l}$	0,008	0,08	0,036
							miano coli typu kałowego ml/bakt.	0,004	0,2	
Babulówka	Poniżej ujścia Potoku Rów	13,6	non	non	III	non	tlen rozpuszczony mgO_2/l	3,2	12,2	7,4
							azot azotynowy $\text{mgN-NO}_2/\text{l}$	0,013	0,076	0,039
							fosfor ogólny mgP/l	0,11	0,50	0,26
							formaldehyd mg/l	0,11	1,37	0,43
							miano coli typu kałowego ml/bakt.	0,0009	0,2	
Potok Rów	Poniżej SSE Mielec	8,3	non	non	non	non	tlen rozpuszczony mgO_2/l	2,4	9,6	6,5
							BZT ₅ mgO_2/l	1,4	45	15,3
							ChZT-Mn mgO_2/l	7,4	34,6	17,9
							ChZT-Cr mgO_2/l	18,6	108	55,5
							azot azotynowy $\text{mgN-NO}_2/\text{l}$	0,005	0,12	0,06
							fosfor ogólny mgP/l	0,10	0,94	0,34
							formaldehyd mg/l	0,197	2,52	0,78
							miano coli typu kałowego ml/bakt.	0,0009	0,04	
saprobowość sestonu indeks	2,07	3,57	2,72							

Trześniówka	Ujście do Wisły	3,3	non	III	II	non	przewodność elektrolityczna	μS/cm	1300	5580	3056
							chlorki	mgCl/l	255	1970	801
							siarczany	mgSO ₄ /l	170	940	449
							subst. rozpuszczone ogólne	mg/l	790	4940	2187
							potas	mgK/l	4,9	17,8	9,5
							sód	mgNa/l	180	1280	541,7
							azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,008	0,216	0,065
Łęg	Powyżej zbiornika Wilcza Wola	60,9	III	III	III	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,011	0,163	0,031
							mangan	mgMn/l	0,09	0,49	0,31
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	2,3	
							saprobowość sestonu	indeks	1,75	2,73	2,10
Łęg	Poniżej ujścia Przyrwy	47,8	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
Łęg	Powyżej Gorzyc	5,8	III	III	II	III	mangan	mgMn/l	0,04	0,50	0,20
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
Łęg	Ujście do Wisły	2,0	II	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,009	0,4	
Przyrwa	Ujście do rzeki Łęg	0,5	non	non	III	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,009	0,88	0,032
							fosfor ogólny	mgP/l	0,06	0,44	0,17
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0007	0,4	

Klasyfikacja jakości wód rzeki Wisłoki i jej dopływów oraz wartości wskaźników decydujących o klasyfikacji ogólnej w poszczególnych punktach pomiarowych w 2003 roku

Punkty pomiarowe			Klasyfikacja wg wskaźników fizyko-chemicznych	Klasyfikacja wg stanu sanitarnego	Klasyfikacja wg wskaźników hydrobiologicznych	Klasyfikacja ogólna	Wskaźnik decydujący o klasyfikacji ogólnej				
rzeka	nazwa przekroju	km biegu rzeki					nazwa wskaźnika	wartość			
								min	max	średnia	
Wisłoka	Krempna-Kotań	146,3	I	II	II	II	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,4	0,7	
							saprobowość sestonu	indeks	1,05	1,63	1,34
Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	I	II	II	II	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,2	0,5	
							saprobowość sestonu	indeks	1,40	1,97	1,72
Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5	I	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,001	0,02	
Wisłoka	Wróblowa	96,2	III	III	II	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,06	0,023
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,07	
Wisłoka	Przeczyca	82,3	III	III	II	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,034	0,019
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,07	
Wisłoka	Poniżej Pilzna	68,0	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,001	0,05	
Wisłoka	Powyżej ujścia Wielopolki	46,9	III	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
Wisłoka	Poniżej Tuszynki	36,4	III	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,2	
Wisłoka	Powyżej Mielca	21,5	III	non	non	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0009	0,2	
							chlorofil „a”	µg/l	1	37,7	16,0
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0009	0,009	
Wisłoka	Poniżej Mielca	15,5	III	non	non	non	chlorofil „a”	µg/l	1	39,1	16,7
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,02	
Wisłoka	Ujście do Wisły	3,0	III	non	non	non	chlorofil „a”	µg/l	1	69,2	25,2
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,007	0,095	0,045
Ropa	Grudna Kępska	18,0	non	non	II	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,095	0,045
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0007	0,005	
Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0	non	non	III	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,066	0,035
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0008	0,005	
Jasiołka	Szczepańcowa	28,0	I	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,05	
Jasiołka	Poniżej Jedlicza	17,6	III	III	II	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,061	0,021
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,04	
Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0005	0,005	
Wielopolka	Ujście do Wisłoki	3,1	non	non	III	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,018	0,14	0,058
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0002	0,07	
Tuszynka	Ujście do Wisłoki	0,5	III	III	III	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,052	0,022
							formaldehyd	mg/l	0,05	0,16	0,09
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,4	
							saprobowość sestonu	indeks	1,58	3,17	2,25

Klasyfikacja jakości wód rzeki San i jej dopływów oraz wartości wskaźników decydujących o klasyfikacji ogólnej w poszczególnych punktach pomiarowych w 2003 roku

Punkty pomiarowe			Klasyfikacja wg wskaźników fizyko-chemicznych	Klasyfikacja wg stanu sanitarnego	Klasyfikacja wg wskaźników hydrobiologicznych	Klasyfikacja ogólna	Wskaźnik decydujący o klasyfikacji ogólnej				
rzeka	nazwa przekroju	km biegu rzeki					nazwa wskaźnika	wartość			
								min	max	średnia	
San	Rajskie	352,0	I	II	II	II	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,3	0,7	
							saprobowość sestonu	indeks	1,17	1,63	1,42
San	Powyżej Leska	304,0	I	II	II	II	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,2	0,7	
							saprobowość sestonu	indeks	1,52	1,78	1,60
San	Zasław	285,2	I	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,08	
San	Powyżej Sanoka	282,4	I	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,05	
San	Trepcza	276,0	II	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,01	0,04	
San	Poniżej Sanoka	274,0	non	non	II	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,101	0,030
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,02	
San	Powyżej Dynowa	234,9	II	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	0,4	
San	Poniżej Dynowa	228,0	II	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,2	
San	Poniżej ujścia Stupnicy	201,1	II	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,009	0,4	
San	Powyżej Przemyśla	168,0	II	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
San	Poniżej Przemyśla	156,6	II	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,2	
San	Poniżej ujścia Wiszni	134,4	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0002	0,4	
San	Powyżej Jarosławia	122,8	II	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,13	
San	Poniżej Jarosławia	109,8	II	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
San	Powyżej ujścia Wisłoka	100,9	II	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,13	
San	Poniżej ujścia Wisłoka	85,2	II	non	non	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
							chlorofil „a”	µg/l	1	43,2	24,9
San	Powyżej Nowej Sarzyny	68,3	III	III	non	non	chlorofil „a”	µg/l	1	41,3	24,7
San	Poniżej Nowej Sarzyny	60,4	III	III	non	non	chlorofil „a”	µg/l	1	48,0	23,9
San	Powyżej Niska	39,4	non	III	non	non	zawiesina ogólna	mg/l	10	60	28,3
							chlorofil „a”	µg/l	1	63,0	19,1
San	Brandwica	23,3	III	III	non	non	chlorofil „a”	µg/l	1	67,0	21,9
San	Wrzawy	4,0	non	non	non	non	zawiesina ogólna	mg/l	10	70	34,9
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,2	
							chlorofil „a”	µg/l	1	107	28,2
Lubaczówka	Budomierz	62,0	II	II	III	III	chlorofil „a”	µg/l	6	32,3	14,2
Lubaczówka	Poniżej Lubaczowa	48,4	III	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,7	
Lubaczówka	Ujście do Sanu	3,0	II	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,5	

Trzebośnica	Poniżej Sokołowa Młp.	27,8	non	non	non	non	tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	0,4	10,6	5,9
							azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,014	0,185	0,062
							fosforany	mg PO ₄ /l	0,27	8,40	2,05
							fosfor ogólny	mg P/l	0,16	4,0	0,92
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,04	
							saprobowość sestonu	indeks	1,98	3,72	2,56
Trzebośnica	Powyżej Sarzyny	5,7	III	III	III	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,004	0,037	0,016
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,2	
							saprobowość sestonu	indeks	1,87	2,70	2,31
Trzebośnica	Ujście do Sanu	4,0	III	III	III	III	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,004	0,041	0,015
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,4	
							saprobowość sestonu	indeks	1,87	2,67	2,25
Tanew	Harasiuki	17,8	III	III	II	III	fosfor ogólny	mgP/l	0,14	0,29	0,19
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	1,1	
Tanew	Ujście do Sanu	0,8	III	III	II	III	fosfor ogólny	mgP/l	0,11	0,39	0,19
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,02	1,1	
Bukowa	Ujście do Sanu	4,2	III	III	II	III	fosfor ogólny	mgP/l	0,08	0,32	0,15
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,05	2,3	

Klasyfikacja jakości wód rzeki Wisłok i jej dopływów oraz wartości wskaźników decydujących o klasyfikacji ogólnej w poszczególnych punktach pomiarowych w 2003 roku

Punkty pomiarowe			Klasyfikacja wg wskaźników fizyko-chemicznych	Klasyfikacja wg stanu sanitarnego	Klasyfikacja wg wskaźników hydrobiologicznych	Klasyfikacja ogólna	Wskaźnik decydujący o klasyfikacji ogólnej				
rzeka	nazwa przekroju	km biegu rzeki					nazwa wskaźnika	wartość			
								min	max	średnia	
Wisłok	Powyżej zbiornika Besko	178,6	I	II	II	II	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,04	0,7	
							saprobowość sestonu	indeks	1,32	1,64	1,43
Wisłok	Besko	167,6	I	II	II	II	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,04	0,5	
							saprobowość sestonu	indeks	1,50	1,96	1,74
Wisłok	Iskrzynia	150,0	II	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,01	0,5	
Wisłok	Poniżej Krosna	127,9	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,01	
Wisłok	Powyżej Strzyżowa	100,2	III	non	III	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,04	
Wisłok	Poniżej Strzyżowa	91,7	non	non	non	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,014	0,096	0,035
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0009	0,02	
							saprobowość sestonu	indeks	2,08	3,60	2,51
Wisłok	Powyżej Rzeszowa	74,5	non	non	III	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,018	0,093	0,040
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,05	
Wisłok	Poniżej Rzeszowa	55,0	non	non	non	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,023	0,083	0,045
							fosfor ogólny	mgP/l	0,16	0,55	0,30
							fosforany	mgPO ₄ /l	0,05	1,20	0,50
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,04	
							chlorofil "a"	µg/l	1	109,4	34,9
Wisłok	Powyżej Łańcuta	36,8	non	non	non	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,022	0,072	0,044
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,04	
							chlorofil "a"	µg/l	1	83,7	32,5
Wisłok	Poniżej Łańcuta	27,8	non	non	non	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,023	0,088	0,039
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,2	
							chlorofil "a"	µg/l	1	136,4	33,2
Wisłok	Ujście do Sanu	5,8	non	non	non	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,013	0,073	0,035
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,2	
							chlorofil "a"	µg/l	1	93,2	41,7
Morwawa	Ujście do Wisłoka	1,0	non	non	II	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,265	0,058
							fosfor ogólny	mgP/l	0,05	0,72	0,27
							fosforany	mgPO ₄ /l	0,09	1,71	0,64
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,04	
Stobnica	Poniżej Brzozowa	30,4	non	non	III	non	tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	2,8	11,3	6,8
							azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,01	0,183	0,053
							fosforany	mgPO ₄ /l	0,27	3,67	1,03
							fosfor ogólny	mgP/l	0,17	1,36	0,44
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0003	0,007	
Stobnica	Ujście do Wisłoka	0,3	non	non	non	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,009	0,072	0,028
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0009	0,04	
							saprobowość sestonu	indeks	1,82	3,59	2,52

Mlecza	Poniżej ujścia Markówki	15,2	non	non	III	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,011	0,171	0,066
							fosfor ogólny	mgP/l	0,08	0,67	0,26
							fosforany	mgPO ₄ /l	0,18	1,50	0,56
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0009	0,2	
Mlecza	Ujście do Wisłoka	2,0	non	non	III	non	azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,013	0,228	0,089
							fosfor ogólny	mgP/l	0,07	0,46	0,26
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,04	

**Klasyfikacja jakości wód rzek granicznych oraz wartości wskaźników decydujących o klasyfikacji ogólnej
w poszczególnych punktach pomiarowych w 2003 roku**

Punkty pomiarowe			Klasyfikacja wg wskaźników fizyko- chemicznych	Klasyfikacja wg stanu sanitarnego	Klasyfikacja wg wskaźników hydrobiolo- gicznych	Klasyfikacja ogólna	Wskaźnik decydujący o klasyfikacji ogólnej				
rzeka	nazwa przekroju	km biegu rzeki					nazwa wskaźnika	wartość			
								min	max	średnia	
Wiar	Sierakošce	22,5	I	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,04	25	
Wiar	Stanisławczyk	11,5	III	III	II	III	zawiesina ogólna	mg/l	10	110	23,9
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,004	0,4	
Wiar	Ujście do Sanu	0,3	non	non	non	non	azot amonowy	mgN-NH ₄ /l	0,1	12	3,9
							azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,012	0,131	0,068
							azot ogólny	mgN/l	3,7	17	8,6
							fosfor ogólny	mgP/l	0,08	7,8	0,96
							fosforany	mgPO ₄ /l	0,116	7	1,24
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0004	0,04	
							saprobowość sestonu	indeks	1,65	3,63	2,43
Wisznia	Starzawa	14,2	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,0009	0,2	
Wisznia	Ujście do Sanu	3,5	III	non	II	non	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,7	
Szkło	Budzyń	32,5	non	III	III	non	BZT ₅	mgO ₂ /l	2,4	14	4,7
							azot azotynowy	mgN-NO ₂ /l	0,007	0,153	0,045
							siarczany	mgSO ₄ /l	120	280	208,9
							mangan	mgMn/l	0,60	1,75	1,09
Szkło	Ujście do Sanu	2,3	non	non	III	non	mangan	mgMn/l	0,38	1,95	0,96
							miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,002	0,4	
Strwiąż	Granica Państwa	83,0	II	III	II	III	miano coli typu kałowego	ml/bakt.	0,008	0,1	

Uwaga:

Wartości średnie (średnia arytmetyczna) wskaźników decydujących o klasyfikacji ogólnej jakości wód określono tylko w przypadku wskaźników fizykochemicznych i hydrobiologicznych