

Ocena wód pod względem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych w województwie małopolskim w 2004 roku

Ocenę wód pod względem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. Dz. U. Nr 176, poz. 1455).

W przypadku **łososiowatych** oznacza to wody, które stanowią lub mogą stanowić środowisko życia populacji ryb należących do rodzaju *Salmo spp.*, rodziny Coregonidae (*Coregonus*) lub gatunku lipień (*Thymallus thymallus*); a **karpiowatych** oznacza to wody, które stanowią lub mogą stanowić środowisko życia populacji ryb należących do rodziny karpiowatych (*Cyprinidae*) lub innych gatunków, takich jak szczupak (*Esox lucius*), okoń (*Perca fluviatilis*) oraz węgorz (*Anguilla anguilla*).

W roku 2004 na rzekach i potokach województwa małopolskiego badania prowadzono na 83 rzekach i potokach oraz na 6 zbiornikach zaporowych, łącznie w 136 punktach pomiarowo-kontrolnych.

Wyniki badań przydatności wód do bytowania ryb zestawiono w poniższej tabeli.

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Ocena wód dla bytowania ryb	Wskaźniki decydujące
	Nazwa	km		
Wisła	Oświęcim	0,5	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT-5, zawiesina ogólna, azot amonowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Łączany	38,0	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azot amonowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Niepołomice	102,0	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT-5, zawiesina ogólna, azot amonowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Górka	145,3	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny, zawiesina ogólna

	Słupiec	209,3	nieprzydatne	azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny zawiesina ogólna
Biała Przemsza	Sławków	23,8	nieprzydatne	azotyny
Soła	Kęty	16,4	nieprzydatne	azotyny
	Oświęcim	1,8	nieprzydatne	azotyny
Skawa	Jordanów	71,1	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
	Powyżej Suchej Beskidzkiej	45,7	nieprzydatne	azotyny
	Powyżej Wadowic	21,2	nieprzydatne	azotyny
	Zator	4,8	nieprzydatne	azotyny
Bystrzanka	Ujście do Skawy	0,2	nieprzydatne	azotyny
Skawica	Ujście do Skawy	0,2	nieprzydatne	azotyny
Kleczanka	Ujście do Skawy	0,2	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Wieprzówka	Powyżej ujęcia	18,4	karpiovate	azotyny, BZT ₅
Regulicki	Okleśna	0,5	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
Skawinka	Sułkowice	24,4	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Powyżej Skawiny	9,6	nieprzydatne	BZT-5, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Poniżej Skawiny	1,2	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, zawiesina ogólna, azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
Gościbia	Powyżej ujęcia	4,3	karpiovate	azotyny
Głogoczówka	Radziszów	0,5	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny, zawiesina ogólna
Cedron	Radziszów	0,5	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
Sanka	Powyżej ujęcia	2,7	nieprzydatne	BZT-5, azotyny, fosfor ogólny
Rudawa	Podkamycze	9,0	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
	Kraków, ujście	0,1	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Krzeszówka	Pisary	23,2	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Dulówka	Dulów	1,3	nieprzydatne	azotyny
Szklarka	Rudawa	1,0	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Wilga	Kraków	0,5	nieprzydatne	BZT-5, azot amonowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny, zawiesina ogólna
Prądnik-Białucha	Poniżej Ojcowa	21,6	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
	Kraków, ujście	0,3	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
Dłubnia	Kończyce	9,8	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
	Nowa Huta	0,5	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Raba	Chabówka	116,0	nieprzydatne	azotyny
	Powyżej Stróży	80,6	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
	Poniżej Myślenic	71,2	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny

	Zbiornik Dobczycki / ujęcie wieżowe	64,2	nieprzydatne	azotyny
	Gdów	50,2	nieprzydatne	odczyn pH, niejonowy amoniak, azotyny
	Kłaj	31,2	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny, zawiesina ogólna
	Uście Solne	2,0	nieprzydatne	azotyny, fosfor og., miedź
Mszanka	Ujście	0,2	karpionate	azotyny, BZT ₅
Kasinka	Ujście	2,5	nieprzydatne	azotyny
Lubieńka	Ujście	1,7	nieprzydatne	azotyny, zawiesina ogólna
Krzyworzeka	Skrzynka	0,7	nieprzydatne	azotyny
Stradomka	Łapanów	16,8	nieprzydatne	azotyny, zawiesina ogólna
	Stradomka	2,8	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , niejonowy amoniak, azotyny, zawiesina ogólna
Stradomka spod Łątki	Trzciana	0,3	nieprzydatne	BZT ₅ , azotyny, fosfor ogólny
Tarnawka	Boczów	0,1	nieprzydatne	azotyny,
Polanka	Sobolów	0,2	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny, zawiesina ogólna
Szreniawa	Poniżej Cichego	56,5	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT-5, zawiesina ogólna, azot amoniowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Słomniki	47,5	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT-5, azot amoniowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
	Proszowice	27,5	nieprzydatne	BZT-5, azot amoniowy, azotyny, niejonowy amoniak, fosfor ogólny
Ścieklec	Makocice	3,0	nieprzydatne	azotyny
Gróbka	Krzeczów	22,2	nieprzydatne	azot amoniowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
Uszwica	Poręba Spytkowska	36,9	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
	Borzęcin	16,3	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , azot amoniowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny, zawiesina ogólna
	Wola Przemyska	0,4	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , azot amoniowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny, zawiesina ogólna
Leksandrówka	Uszew	0,2	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny, fosfor ogólny, cynk całkowity
Niedźwiedź	Maszkienice	0,2	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny, fosfor ogólny
Nidzica	Słaboszów	38,0	nieprzydatne	azotyny
Czarny Dunajec	Ludźmierz	205,0	karpionate	azotyny

Piekielnik	Długopole	0,1	nieprzydatne	azotyny
Lepietnica	Ludźmierz	0,3	karpiowate	tlen rozpuszczony, azotyny
Wielki Rogoźnik	Ludźmierz	0,5	nieprzydatne	azotyny
Biały Dunajec	Poronin pon. ujęcia Porońca	17,7	nieprzydatne	azotyny
	Szaflary pow. ujęcia wody dla Nowego Targu	7,1	nieprzydatne	azotyny
Bystra	powyżej ujęcia dla Zakopanego	5,8	karpiowate	azotyny
Poroniec	Poronin	0,2	karpiowate	BZT ₅ , azotyny
Dunajec	Waksmund	196,2	nieprzydatne	azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny
	Harkłowa	187,2	nieprzydatne	odczyn, azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny
Zbiornik Czorsztyński	powyżej zapory - powierzchnia		nieprzydatne	odczyn, tlen rozpuszczony, BZT ₅ , azotyny
	- w.naddenna		nieprzydatne	tlen rozp., azotyny
Zbiornik Sromowce	powyżej zapory - powierzchnia		nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
	- w.naddenna		nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
Dunajec	Czerwony Klasztor	163,8	nieprzydatne	niejonowy amoniak, azotyny
	Gołkowice	119,0	karpiowate	azotyny
	Świniarsko	110,8	nieprzydatne	azotyny
	Dąbrowa Kamieniółom	101,1	nieprzydatne	zawiesina ogólna, azotyny
Zbiornik Rożnowski	powyżej zapory -powierzchnia		nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
	-w.naddenna		nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
Zbiornik Czechowski	powyżej zapory - powierzchnia		nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny, fosfor ogólny
	- w.naddenna		nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
Dunajec	Piaski Drużkow	65,0	nieprzydatne	azotyny
	Zakliczyn	52,3	nieprzydatne	azotyny
	Zgłobice	38,6	nieprzydatne	azotyny
	Biskupice Radłowskie	19,4	nieprzydatne	azotyny
	Ujście Jezuickie	0,5	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Białka Tatrzańska	Dębno	1,0	karpiowate	azotyny
Niedziczanka	Niedzica	0,1	karpiowate	tlen rozpuszczony, azotyny
Grajcarek	Szczawnica	0,1	nieprzydatne	azotyny
Ochotnica	Ochotnica Dolna	0,1	karpiowate	azotyny
Kamienica Zabrzaska	Zabrzeż	0,2	nieprzydatne	azotyny
Słomka	Naszacowice	0,1	nieprzydatne	azotyny
Łubinka	Nowy Sącz	1,0	nieprzydatne	azotyny
Smolnik	Marcinkowice	1,8	nieprzydatne	zawiesina ogólna,

				niejonowy amoniak, azotyny
Paleśnianka	Lusławice	0,2	nieprzydatne	azotyny
Brzozowianka	Wróblowice	0,2	nieprzydatne	azotyny
Poprad	Čirč	64,2	nieprzydatne	BZT ₅ , azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
	Piwniczna	23,9	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
	Biegonice	2,9	nieprzydatne	zawiesina ogólna, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
Muszynka	Powroźnik	9,2	karpiowate	azotyny
Wierchomla	Wierchomla Wielka	0,5	łososiowate	
Kamienica Nawojowska	Nowy Sącz	0,3	nieprzydatne	azotyny, zawiesina ogólna
Kamionka	Jamnica	0,1	nieprzydatne	zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, azotyny
Łososina	Piekiełko	35,9	nieprzydatne	azotyny
	Jakubkowice	6,8	nieprzydatne	odczyn, niejonowy amoniak, azotyny
Słopiczanka	Tymbark	0,2	karpiowate	azotyny
Sowlinka	Łososina Górna	0,2	nieprzydatne	azotyny
Białka	Biała Dolna	0,3	nieprzydatne	azotyny
Biała Tarnowska	Bobowa	59,0	nieprzydatne	azotyny
	Lubaszowa	33,6	nieprzydatne	azotyny
Mostysza	Florynka	0,2	nieprzydatne	azotyny
Jasienianka	Wojnarowa	0,2	nieprzydatne	azotyny
Zborowianka	Zborowice	0,2	nieprzydatne	azotyny
Kaśnianka	Kaśna Dolna	0,3	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Rzepianka	Golanka	0,2	nieprzydatne	azotyny, fosfor ogólny
Szwedka	Tuchów	0,2	nieprzydatne	azotyny
Wątok	Tarnów	0,5	nieprzydatne	azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor og.
Breń	Łęże	27,5	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT-5, azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor og.
	Słupiec	2,0	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
Żabnica	Grądy	4,6	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, BZT-5, azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor og.
Zbiornik Klimkówka	powyżej zapory -powierzchnia -w.naddenna		nieprzydatne nieprzydatne	azotyny tlen rozpuszczony, azotyny
Ropa	Szymbark	41,0	nieprzydatne	fosfor ogólny
	poniżej Biecza	18,6	nieprzydatne	azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
Zdynia	Ujście Gorlickie	0,5	karpiowate	azotyny
Sękówka	Gorlice	0,6	nieprzydatne	niejonowy amoniak, azotyny
Moszczanka	Zagórzany	2,0	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
Libuszanka	ujście do Ropy	1,7	nieprzydatne	azotyny

Sitniczanka	Biecz	1,0	nieprzydatne	tlen rozpuszczony, azotyny
Czarna Orawa	Jabłonka	25,0	nieprzydatne	azotyny
Piekielnik	Jabłonka	0,2	nieprzydatne	azot amonowy, azotyny
Zubrzyca	ujście do Czarnej Orawy	0,2	nieprzydatne	niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny
Sylec	ujście do Zbiornika Orawskiego	0,2	nieprzydatne	azotyny
Lipnica	ujście do Zbiornika Orawskiego	0,2	nieprzydatne	BZT ₅ , azot amonowy, niejonowy amoniak, azotyny, fosfor ogólny

Badania wykazały, że tylko wody potoku Wierchomla (prawobrzeżny dopływ Popradu) są przydatne do bytowania ryb łososiowatych i karpiovatych.

W 14 punktach pomiarowych (10,3% ogółu p.p.k.) stwierdzono przydatność wód do bytowania ryb karpiovatych. Są to wody potoków: Wieprzówka (dopływ Skawy powyżej ujęcia dla Andrychowa), Gościbia (dopływ Skawinki), Mszanka (dopływ Raby), Czarny Dunajec, Lepietnica, Bystra, Poroniec, Białka Tatrzańska, Niedziczanka, Ochotnica, Muszynka, Słopniczanka, Zdynia oraz Dunajec w punkcie pomiarowo – kontrolnym Gołkowice.

Na pozostałych 121 punktach pomiarowo–kontrolnych (89% ogółu p.p.k.) badania wykazały nieprzydatność tych wód do bytowania ryb łososiowatych i karpiovatych.

Głównym wskaźnikiem degradującym przydatność wód do bytowania ryb są azotyny, a dodatkowymi wskaźnikami : azot amonowy, niejonowy amoniak, fosfor ogólny.

W okresie spływów roztopowych i gwałtownych wezbrań (06-08.2004) w wodach Wisły, Raby, Stradomki, Uszwicy notowano wysokie i bardzo wysokie (sięgające na Stradomce ponad 700 mg/l) stężenia zawiesin. Zjawisko to powtarza się corocznie i należy je brać pod uwagę rozpatrując przydatność wód dla bytowania ryb, mimo że zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, wyników tych można nie uwzględniać jako uzyskanych z prób pobranych podczas wyjątkowych warunków pogodowych.

