

BIULETYN INFORMACYJNY NR 1/2024 (151)

- także na stronie:

www.wisloka.tarnow.pl

**Stan jednolitych części wód
w zlewni Wisłoki
w roku 2022
według badań monitoringowych**



Tarnów 2024

ZAWARTOŚĆ:

Wprowadzenie

I. Monitoring wód w zlewni Wisłoki w roku 2022

1. *Warunki hydrometeorologiczne w roku 2022.*
2. *Sieć monitoringu wód w zlewni Wisłoki w roku 2022.*

II. Ocena jakości wód zlewni rzeki Wisłoki w roku 2022

1. *Metodyka oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych*
2. *Ocena stanu wód zlewni Wisłoki w roku 2022*
 - 2.1. *Ocena stanu/potencjału ekologicznego*
 - 2.2. *Ocena stanu chemicznego*
 - 2.3. *Ocena stanu wód*

Ocena jakości wód w zlewni Wisłoki – podsumowanie

Wprowadzenie

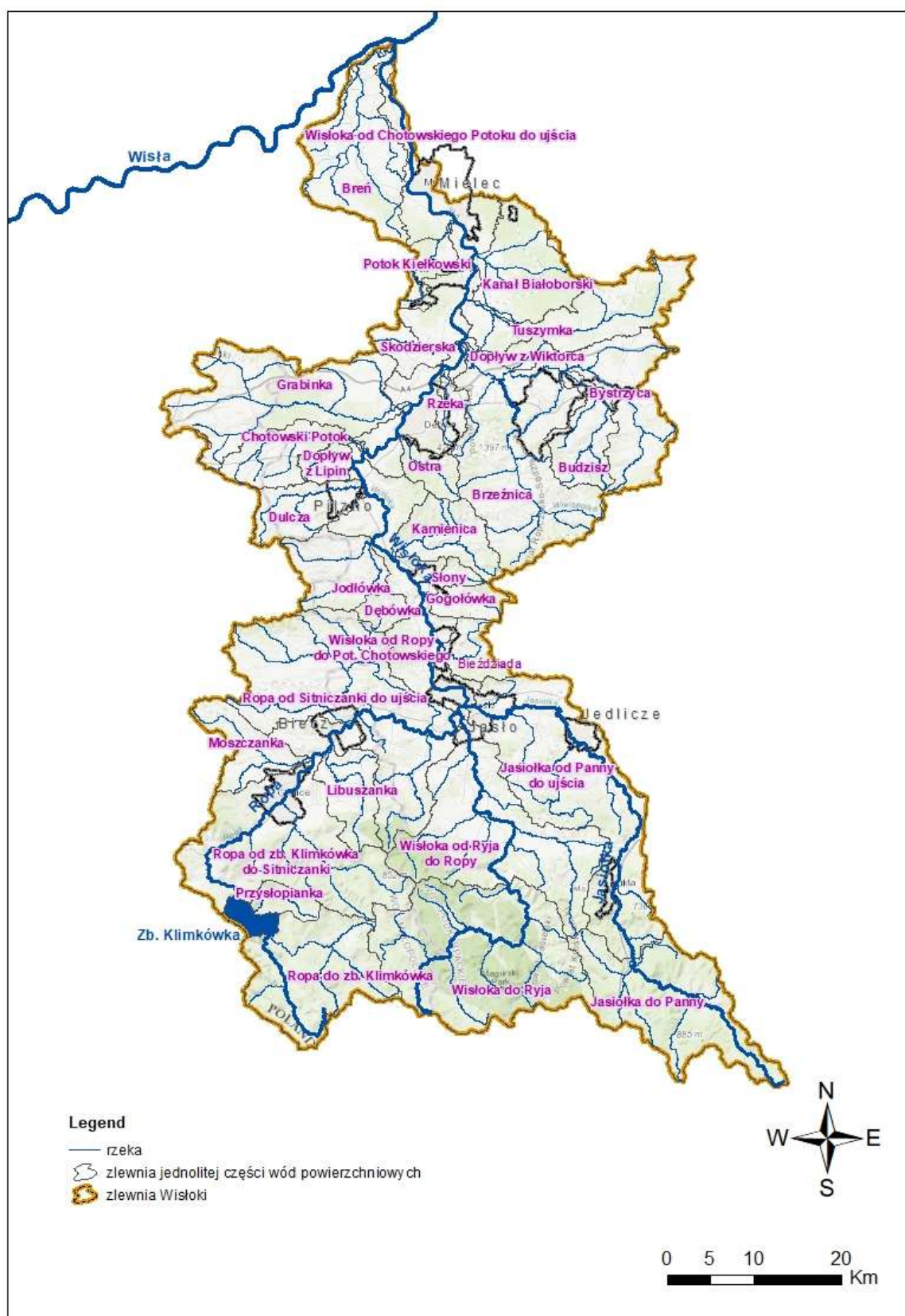
Zgodnie z harmonogramem określonym w dyrektywie 2000/60/WE rok 2022 rozpoczął kolejny cykl wodny we wspólnej polityce wodnej krajów UE. W latach 2022-2027 w Polsce gospodarowanie wodami prowadzone będzie w oparciu o II aktualizację Planów Gospodarowania Wodami na lata 2022-2027. W przypadku zlewni Wisłoki jest to II aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami w Dorzeczu Wisły. Dokument ten wprowadza wiele zmian w stosunku do lat poprzednich, w tym m.in.:

- nowy podział jednolitych części wód powierzchniowych, w wyniku którego ilość jednolitych części wód w zlewni Wisłoki zmniejszyła się z 75 do 34,
- zmianę typologii jcwp,
- weryfikację statusów jcwp,
- weryfikację ocen ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych,
- nową analizę presji.

Zmiany te zostały szczegółowo przedstawione w Biuletynie Informacyjnym nr 2/2022(149) w opracowaniu pn. „Zlewnia Wisłoki w nowym cyklu wodnym 2022 – 2027.”

Nowy podział jednolitych wód w zlewni Wisłoki przedstawiono na mapce nr 1.

II aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami w Dorzeczu Wisły wprowadzona została rozporządzeniem z dnia 2 listopada 2022 r. (Dz.U. 2022 poz.300), z datą wejścia w życie 17 lutego 2023 r. Mimo ponad rocznego opóźnienia w obowiązywaniu nowego planu, monitoring wód powierzchniowych prowadzony był od początku 2022 roku zgodnie z nowym podziałem jednolitych części wód. Planowanie sieci i zakresu badań zostały określone w nowym rozporządzeniu tzw. „monitoringowym”, natomiast zmienione zasady oceny określa nowe rozporządzenie „klasyfikacyjne”. Zmiany te omówione zostaną w dalszej części.



Mapa nr 1. Nowy podział jcwp w zlewni Wisłoki na lata 2022-2027.

I. Monitoring wód w zlewni Wisłoki w roku 2022

1. Warunki hydrometeorologiczne w roku 2022

Zgodnie z przyjętą przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej klasyfikacją zasobności w wodę, rok hydrologiczny 2022 z całkowitym odpływem rzek Polski równym 45,2 km³ (przy średniej w wieloleciu 1951- 2018 równej 60,4 km³) zaliczony został do lat suchych. Wartości odpływu większości rzek Polski były wyraźnie niższe od normy. Odpływ rzeczny w dorzeczu Wisły był znacząco niższy i kształtował się na poziomie 80,1% normy. Całkowity odpływ rzeczny w dorzeczu Wisły zawierał się w przedziale od 48,5% normy w sierpniu do 139% w lutym.

Warunki termiczne

W historii pomiarów meteorologicznych rok 2022 w skali globu był kolejnym bardzo ciepłym rokiem. Występujący od szeregu lat wzrostowy trend temperatury powietrza na obszarze Polski był kontynuowany. Jeśli wziąć pod uwagę średnią wartość temperatury dla Polski, rok 2022 należy zaliczyć do lat bardzo ciepłych. Średnia obszarowa temperatura powietrza w Polsce wyniosła 9,5°C i była o 0,8 stopnia wyższa od średniej rocznej wieloletniej z lat 1991-2020. Od 1951 roku wzrost temperatury w skali roku szacowany jest na 2,09°C. Najsilniejszy wzrost temperatury występuje na Pojezierzach, Podkarpaciu i w Karpatach, gdzie przekracza 2,16°C. W roku 2022 szczególnie ciepłe były miesiące: czerwiec i sierpień oraz październik i grudzień.

Z kolei do najchłodniejszych należy zaliczyć kwiecień i wrzesień, które charakteryzowały się średnią temperaturą powietrza o ponad jeden stopień niższą od normy. Lato 2022 roku, tj. okres od czerwca do sierpnia, było drugim najcieplejszym latem w Polsce od połowy XX wieku. Jednymi z najcieplejszych regionów było Podkarpacie oraz fragmenty doliny górnej Wisły od Krakowa do Sandomierza. Średnia obszarowa temperatura powietrza na Podkarpaciu wyniosła 9,9°C i była wyższa od normy dla tego obszaru o 0,9 stopnia, natomiast na wspomnianym odcinku doliny górnej Wisły wartości średniej rocznej temperatury powietrza przekraczały 10°C.

W zlewni Wisłoki rozkład średniorocznej temperatury przedstawiał się następująco: górny i środkowy bieg : + 8,9° C, dolny bieg + 9,9° C.

Opady atmosferyczne

Uśredniona suma opadu atmosferycznego w 2022 roku dla obszaru Polski wyniosła 534,4 mm, co stanowiło 87,4% normy określonej na podstawie pomiarów w latach 1991-2020. Według klasyfikacji IMGW rok należy zaliczyć do lat suchych.

W 2022 roku opady cechowało silne zróżnicowanie przestrzenne. Średnie obszarowe sumy roczne zawierały się w przedziale od powyżej 350 mm do blisko 950 mm, co w stosunku do normy wieloletniej (1991-2020) stanowiło 70% a 110% normy. Wielkość opadów w poszczególnych miesiącach kształtowała się następująco:

- w styczniu, lutym, sierpniu wrześniu i grudniu opady były powyżej normy, przy czym wrzesień był miesiącem ekstremalnie mokrym,
- w lipcu – w nomie
- marzec, maj, czerwiec, sierpień, listopad – to miesiące suche lub bardzo suche z opadami poniżej normy.

W zlewni Wisłoki rozkład opadów był zróżnicowany. W zlewni górnego biegu rzek opady wynosiły 600-700 mm, w części środkowej 550-600 mm, w biegu dolnym – 400-550 mm.

Obserwacje prowadzone przez pracowników Centralnego Laboratorium Badawczego GIOŚ w ramach badań monitoringowych wód powierzchniowych w zlewni Wisłoki wskazują, że poza istniejącymi czynnikami antropopresji w zlewni wpływ na stan wód miały warunki hydrometeorologiczne.

Klimatyczny bilans wodny

Temperatura i opady, które zmieniają się wraz ze zmianą klimatu, są podstawą kształtowania klimatycznego bilansu wodnego. Klimatyczny bilans wodny (KBW) jest różnicą pomiędzy zasilaniem opadowym, czyli wysokością opadów a parowaniem terenowym, które może być wyznaczane na podstawie pomiarów lub za pomocą formuł empirycznych. Klimatyczny bilans wodny jest ważnym wskaźnikiem, przydatnym do przygotowania się na możliwe okresy niedoboru wody, a także przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom. Dodatnia wartość KBW oznacza, że w okresie którego dotyczy, wystąpiła przewaga opadów nad parowaniem. W przypadku ujemnej wartości KBW mamy do czynienia z sytuacją przeciwną, parowanie przeważa nad opadami.

Z gospodarczego punktu widzenia istotne znaczenie ma informacja na temat KBW w ciepłej porze roku, tj. w okresie, kiedy w Polsce jest duże zapotrzebowanie na wodę, m.in. w tak ważnej gałęzi gospodarki jak rolnictwo. Zgodnie z danymi IMGW w okresie maj – październik

2022 r. wartości parowania były wysokie i zawierają się między 350 mm a 610 mm, czyli między 75% a 125% wysokości opadów w cieplej porze roku. Pomimo stosunkowo wysokich opadów w półroczu ciepłym, dodatnie lub zbliżone do zera wartości KBW występowały zasadniczo na obszarze wyższych partii Sudetów oraz w Karpatach, na Podkarpaciu, na Pojezierzu Kaszubskim oraz w północno-wschodniej Polsce. Na pozostałym obszarze Polski KBW w okresie maj-październik 2022 roku był ujemny.

W tym samym okresie (maj-październik) w zlewni Wisłoki w górnym biegu rzeki KBW był dodatni, na pozostałym obszarze – ujemny.

2. Sieć monitoringu wód w zlewni Wisłoki w roku 2022

W roku 2022 badania monitoringowe realizowane były w punktach reprezentatywnych nowych jednolitych części wód, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U.2021 poz.1576)*. Zgodnie z art. 349 ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne monitoring wód realizowany był przede wszystkim w celu uzyskania informacji o stanie wód dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Sieć monitoringu wód zlewni Wisłoki stanowiło 27 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowane na 17 ciekach, w 27 jednolitych częściach wód.

Wykaz punktów pomiarowo-kontrolnych zawiera tabela nr 1, natomiast lokalizację punktów przedstawiono graficznie na mapie nr 2.

Tabela nr 1. Sieć monitoringu wód powierzchniowych w zlewni Wisłoki w roku 2022.

L.p	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Kod ppk	Nazwa ppk	Dł ppk	Szer ppk	Typ	Status
1	PLRW200004218153	Wisłoka do Ryja	PL01S1601_1886	Wisłoka - Kały	21,520278	49,562167	RWf_krz	NAT
2	PLRW200007218199	Wisłoka od Ryja do Ropy	PL01S1601_1888	Wisłoka - Gądk	21,545544	49,74094	RWf_wap	NAT
3	PLRW200004218239	Ropa do zb. Klimkówka	PL01S1501_1863	Ropa - Uście Gorlickie	21,55475	49,529028	RWf_krz	NAT
4	PLRW200023218239	Zb. Klimkówka	PL01S1501_1871	Zbiornik Klimkówka - powyżej zapory	21,08556	49,55722	nie określa się	SZCW/L
5	PLRW2000042182779	Ropa od zb. Klimkówka do Sitniczanki	PL01S1501_1865	Ropa - Biecz	21,27111	49,735	RWf_wap	NAT
6	PLRW200007218299	Ropa od Sitniczanki do ujścia	PL01S1601_1891	Ropa - Topoliny	21,443044	49,724704	RWf_wap	NAT
7	PLRW2000072182769	Libuszanka	PL01S1501_3237	Libuszanka - ujście Libusza Dolna	21,247344	49,711842	RWf_wap	SZCW
8	PLRW2000072182749	Moszczanka	PL01S1501_3646	Moszczanka – Kłęczany	21,210064	49,702155	RWf_wap	NAT

L.p	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Kod ppk	Nazwa ppk	Dł ppk	Szer ppk	Typ	Status
9	PLRW2000042182329	Przysłopianka	PL01S1501_0445	Przysłopianka - Kunkowa	21,123	49,5484	RWf_krz	NAT
10	PLRW200004218439	Jasiołka do Panny	PL01S1601_1893	Jasiołka - Stasianie	21,732639	49,4655	RWf_krz	NAT
11	PLRW200007218499	Jasiołka od Panny do ujścia	PL01S1601_1896	Jasiołka - Jasło	21,463457	49,750261	RWf_wap	NAT
12	PLRW200007218529	Bieździada	PL01S1601_2208	Bieździada - Kołaczyce	21,430528	49,805722	RWf_wap	NAT
13	PLRW200007218552	Słony	PL01S1601_0328	Słony - Brzostek	21,40525	49,880444	RWf_wap	NAT
14	PLRW200007218569	Kamienica	PL01S1601_3701	Kamienica - Kamienica Dolna	21,355436	49,908258	RWf_wap	NAT
15	PLRW200007218589	Jodłówka	PL01S1601_3974	Jodłówka - Dęborzyn	21,317356	49,922094	RWf_wap	NAT
16	PLRW20000621869	Dulcza	PL01S1601_2215	Dulcza - Pilzno	21,296083	49,980694	RW_wap	NAT
17	PLRW200006218719	Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego	PL01S1601_1889	Wisłoka - Pilzno	21,309393	49,988419	RW_wap	SZCW
18	PLRW200006218729	Chotowski Potok	PL01S1601_2233	Potok Chotowski - Chotowa	21,310194	50,021056	RW_wap	NAT
19	PLRW200007218749	Ostra	PL01S1601_1897	Ostra - Latoszyn	21,376177	50,030433	RWf_wap	NAT
20	PLRW200010218769	Grabinka	PL01S1601_2217	Grabinka - Dębica	21,375084	50,059695	PNp	NAT
21	PLRW2000072187729	Rzeka	PL01S1601_1898	Rzeka - Kozłów	21,444526	50,093561	RWf_wap	NAT
22	PLRW200010218789	Skodzińska	PL01S1601_4083	Skodzińska - Bobrowa	21,453356	50,121656	PNp	NAT
23	PLRW200006218872	Dopływ z Wiktorca	PL01S1601_3302	Dopływ z Wiktorca - Skrzyszów	21,554884	50,095535	RW_wap	NAT
24	PLRW20001121899	Wisłoka od Chotowskiego Potoku do ujścia	PL01S1601_1904	Wisłoka - Gawłuszowice	21,37064	50,41711	RzN	NAT
25	PLRW200010218929	Tuszymka	PL01S1601_3690	Tuszymka - Dąbie	21,489722	50,168889	PNp	SZCW
26	PLRW200010218949	Kanał Białoborski	PL01S1601_3687	Kanał Białoborski - Rzemień	21,506133	50,214956	PNp	NAT
27	PLRW2000102189899	Breń	PL01S1601_3972	Breń - Uście	21,340213	50,421374	PNp	NAT

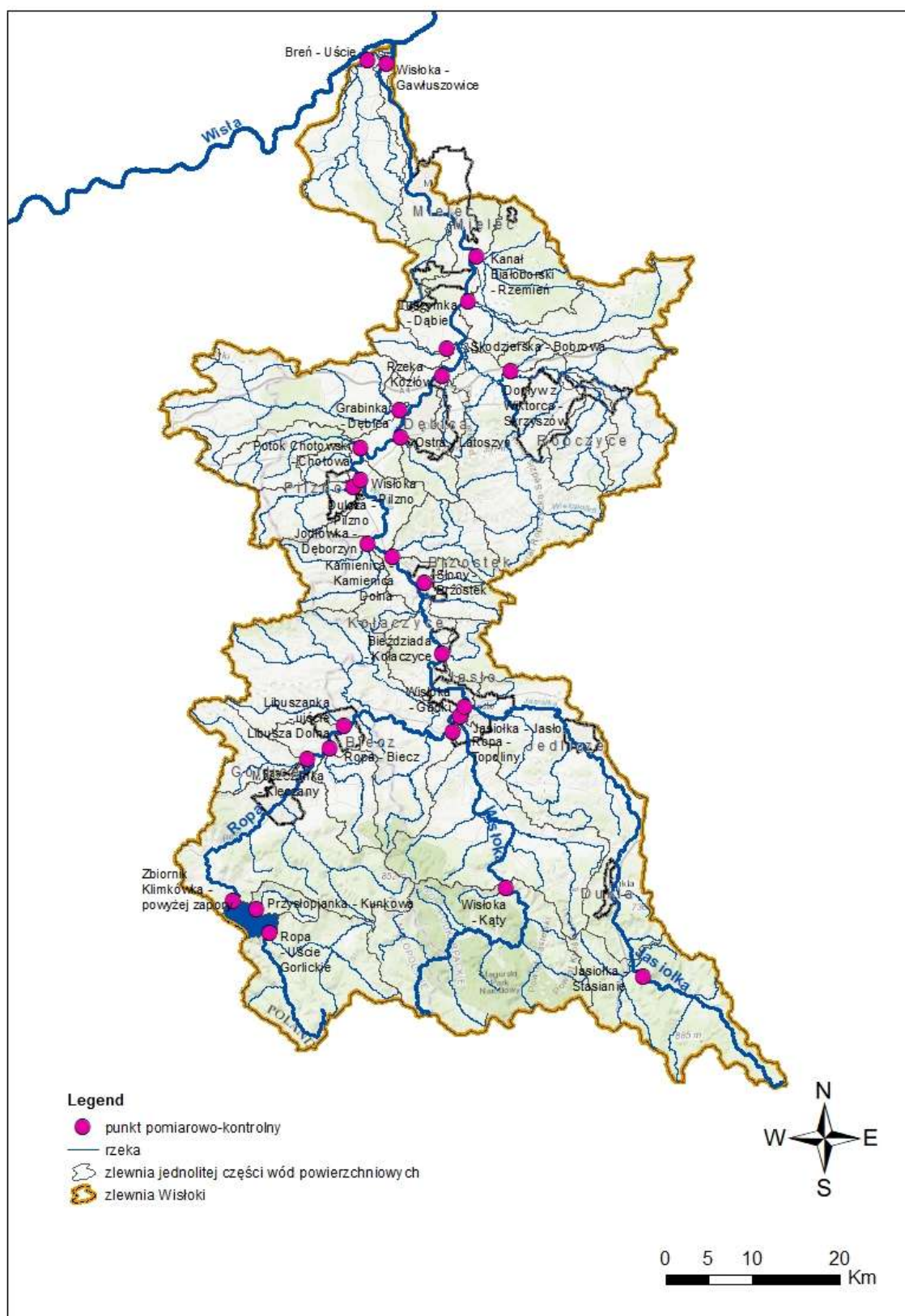
Źródło Państwowy Monitoring Środowiska 2022

Objaśnienia: NAT – naturalna jednolita część wód; SZCW – silnie zmieniona; Typ jcwp: RWf_krz - potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym; RWf_wap - potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze węglanowym; RW_wap - potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym; PNp - potok lub strumień nizinny piaszczysty; RzN - rzeka nizinna

W punktach sieci realizowano następujące programy:

- w 11 jcwp – monitoring diagnostyczny i operacyjny: Wisłoka do Ryja, Wisłoka od Ryja do Ropy, Ropa do Zbiornika Klimkówka, Ropa od Zbiornika Klimkówka do Sitniczanki, Ropa od Sitniczanki do ujścia, Jasiołka do Panny, Jasiołka od Panny do ujścia, Wisłoka od Ropy do Chotowskiego Potoku, Grabinka, Kamienica, Wisłoka od Chotowskiego Potoku do ujścia,
- w pozostałych 16 jcwp – monitoring operacyjny.

Podstawą opracowania harmonogramu i zakresu badań były dokumenty planistyczne: analiza presji dla potrzeb IIaPGW, Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń do wód (PRTR), wyniki monitoringu z lat poprzednich.



Mapa nr 2. Sieć monitoringu wód powierzchniowych w zlewni Wisłoki w 2022 roku

II. Ocena jakości wód zlewni rzeki Wisłoki w roku 2022

1. Metodyka oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Klasyfikacja jednolitych części wód

- *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie sposobu klasyfikacji w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz.1475).*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne – art.349 ust.10 (tekst jednolity Dz.U.2023 poz.1478)*

Zgodnie z zapisami art.349 ust.10 ustawy Prawo wodne oceny stanu jednolitych części wód wykonuje się na podstawie wyników badań wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych, w tym substancji priorytetowych i obserwacji elementów hydromorfologicznych, z uwzględnieniem wyników badań ichtiofauny, osadów i bioakumulacji substancji priorytetowych w matrycy biota oraz z wykorzystaniem wyników badań elementów hydrologicznych i morfologicznych wykonanych przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną.

Ocenę stanu wód wykonuje się wyłącznie w jednolitych częściach wód w oparciu o dane zagregowane uzyskane w punktach reprezentatywnych monitoringu. Na ocenę stanu składają się 2 elementy:

- ocena stanu lub potencjału ekologicznego,
- ocena stanu chemicznego.

Ocena stanu wód jest wypadkową wymienionych wyżej ocen. Dokonanie ocen poprzedzone jest wykonaniem klasyfikacji badanych wskaźników i grup wskaźników, określonych w rozporządzeniu klasyfikacyjnym. Zaznaczyć należy, że cytowane powyżej nowe rozporządzenie klasyfikacyjne znacząco ograniczyło ilość normowanych wskaźników dla stanu/potencjału ekologicznego. Obecnie wartości dopuszczalne określone są dla 14 wskaźników. Nie określono wartości granicznych dla wskaźników: temperatura wody, barwa, zawiesina ogólna, ChZT - Mn, ChZT - Cr, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotynowy.

Dla zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych wartości dopuszczalne określono tylko dla 5 wskaźników: arsen, chrom sześciowartościowy, cynk, miedź, węglowodory ropopochodne.

Dokonanie klasyfikacji poszczególnych elementów musi zostać poprzedzone:

- analizą warunków hydrometeorologicznych,
- oceną wiarygodności uzyskanych wyników badań i pomiarów,
- analizą porównawczą poszczególnych wartości stężeń z wartościami uzyskiwanymi we wcześniejszych okresach badawczych.

Nowe rozporządzenie klasyfikacyjne wprowadziło zasady oceny stanu, które sankcjonują prawnie stosowaną do roku 2017 „zasadę dziedziczenia”, wprowadzając następujące warunki:

- do klasyfikacji wskaźników przyjmuje się zawsze dane najnowsze,
- dla wskaźników nie objętych badaniami w danym okresie badawczym stosuje się dziedziczenie wyłącznie klasy wskaźnika określonej w poprzednich okresach badawczych, przy czym:
 - jeśli wyniki przyjęte do klasyfikacji w latach poprzednich uzyskano w wyniku monitoringu diagnostycznego to ich klasyfikacja zachowuje ważność przez 6 lat,
 - jeśli wyniki pochodzą z monitoringu operacyjnego klasyfikacja wskaźnika jest ważna przez 3 lata.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego

Elementami jakości dla klasyfikacji stanu wód są: elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne oraz zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Stan lub potencjał ekologiczny jest wynikiem klasyfikacji elementów biologicznych oraz wspierających je elementów hydromorfologicznych i fizykochemicznych łącznie z zanieczyszczeniami syntetycznymi (np. fenole lotne, cyjanki) i niesyntetycznymi (metale np. bar, bor, cynk, glin).

Wynikiem klasyfikacji ***elementów biologicznych*** jest przypisanie im jednej z 5 klas, stanowiących określenie stanu lub potencjału tych elementów. Dla wszystkich wymaganych przez dyrektywę 2000/60/WE elementów objętych badaniami ustalono standardy ekologiczne, a wartości dopuszczalne indeksów określono dla poszczególnych typów abiotycznych wód, w podziale na 5 klas jakości.

Elementy hydromorfologiczne obejmują m.in. ciągłość jednolitej części wód, strukturę i podłoże koryta, głębokość cieku, strukturę strefy nadbrzeżnej, zmiany stanów wód. Szczególną wagę w toku oceny przywiązuje się do stopnia zachowania ciągłości jednolitej części wód i zapewnienia możliwości swobodnej migracji organizmów wodnych. Oceny elementów hydromorfologicznych dokonuje się wyłącznie w jednolitej części wód.

Elementy fizykochemiczne obejmują grupy wskaźników charakteryzujących: stan fizyczny, warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne. W wyniku klasyfikacji elementom tym przypisuje się jedną z 2 klas:

- klasę I określającą stan bardzo dobry,
- klasę II - stan dobry,
- jeśli stężenia badanych wskaźników przekraczają wartości dopuszczalne dla klasy II stan wód klasyfikuje się jako „**poniżej stanu dobrego**” lub „**poniżej potencjału dobrego**” (>2).

Dla grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych ustalono jeden zakres wartości dopuszczalnych dla stanu bardzo dobrego i dobrego.

Ocena stanu chemicznego

Stan chemiczny wód powierzchniowych określają stężenia substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego.

Normy środowiskowe tych zanieczyszczeń dla poszczególnych kategorii wód (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych), ustalone w Dyrektywie 2008/105 zmienionej Dyrektywą 2013/39, a następnie przetransponowane do *rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód*, zostały określone dla stężeń średniorocznych i maksymalnych. Dopuszczalny poziom stężeń średniorocznych chroni wody przed zanieczyszczeniami długotrwałymi, natomiast stężeń maksymalnych – przed krótkotrwałymi.

Metodyka oceny stanu chemicznego wymaga, aby dla wszystkich substancji, dla których określono dopuszczalne stężenia średnioroczne i maksymalne, spełnione były równocześnie dwa warunki, a co za tym idzie o **dobrym stanie chemicznym** możemy mówić wyłącznie wtedy, kiedy stwierdzone stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają stężeń średniorocznych określanych przez średnią arytmetyczną oraz stężeń maksymalnych

wyrażanych jako najwyższe stwierdzone stężenie w żadnej z badanych matryc (wodzie lub biocie).

Jednolita część wód osiąga dobry stan chemiczny, jeżeli stężenia średnioroczne i maksymalne nie są przekraczane w żadnym z punktów pomiarowych.

Ocena stanu wód

Stan wód jest wypadkową stanu lub potencjału ekologicznego i chemicznego, a określa go gorszy ze stanów. Sposób określania stanu wód przedstawia tabela.

		Stan chemiczny	
		Dobry	Poniżej dobrego
Stan / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

W przypadku kiedy jeden z elementów składowych oceny stanu – stan/potencjał ekologiczny, lub stan chemiczny zostanie sklasyfikowany jako niższy niż dobry stan wód określa się jako zły. Procedurę tę stosuje się również w przypadku, kiedy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a element klasyfikowany osiągnął stan niższy niż dobry.

2. Ocena stanu wód zlewni Wisłoki w roku 2022

Ocenę stanu wód za rok 2022 przeprowadzono dla 27 jednolitych części wód objętych badaniami. Ocenę wykonano zgodnie z metodyką określoną w obowiązującym rozporządzeniu klasyfikacyjnym, a opisaną powyżej. Wyniki oceny zaprezentowano poniżej.

2.1. Ocena stanu/potencjału ekologicznego

Stan/potencjał ekologiczny określono dla 19 jednolitych części wód, w tym dla 15 naturalnych jcwp, 4 silnie zmienionych jcwp. Spośród ocenianych jcwp:

- nie stwierdzono wód o stanie bardzo dobrym/potencjale maksymalnym,
- dobry stan/potencjał osiągnęły 2 jcwp - Ropa do zb. Klimkówka, Wisłoka od Chotowskiego Potoku do ujścia,
- umiarkowany stan/potencjał stwierdzono w 12 jcwp,
- słaby stan/potencjał - w 2 jcwp – Moszczanka, Rzeką,
- w 3 jcwp stwierdzono stan zły: Wisłoka do Ryja, Skodzierska, Dopływ z Wiktorca.

O ocenie decydowały tak elementy biologiczne jak i fizyko-chemiczne z grupy 3.1-3.5, w tym substancje biogenne, warunki tlenowe a także wskaźniki zasolenia takie jak przewodność.

Ocenę stanu/potencjału ekologicznego przedstawiono graficznie na mapie nr 3.

2.2. Ocena stanu chemicznego

Stan chemiczny oceniono w 25 jednolitych częściach wód. W 2 jednolitych częściach wód: Dulcza, Skodzierska oceny nie przeprowadzano ze względu na brak badań monitoringowych. Podstawą oceny były wyniki badań substancji priorytetowych w wodzie i biocie.

Spośród ocenianych 25 jednolitych części wód:

- dobry stan chemiczny osiągnęło 8 jcwp: Zbiornik Klimkówka, Libuszanka, Przysłopianka, Potok Chotowski, Ostra, Tuszymka, Kanał Białoborski, Breń,
- stan poniżej dobrego – 17 jcwp.

Przyczyną złego stanu chemicznego wód są ponadnormatywne stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (charakteryzowanych wskaźnikiem benzo(a)piren) w wodzie oraz ponadnormatywne stężenia substancji priorytetowych w matrycy biota.

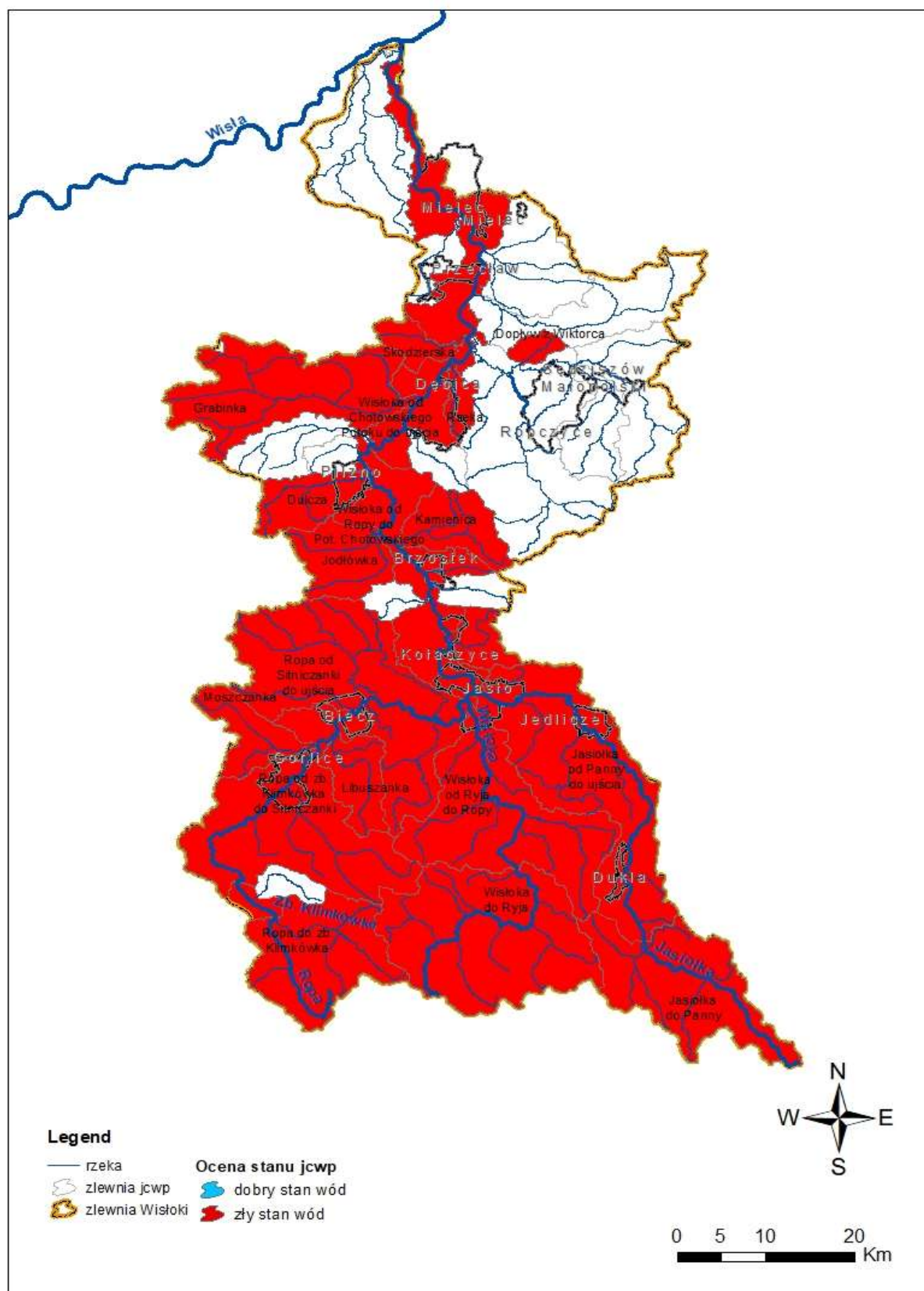
Ocenę stanu chemicznego przedstawiono na mapie nr 4.

2.3. Ocena stanu wód

Stan wód oceniono w 22 jednolitych częściach wód zlewni Wisłoki. W roku 2022 przy ocenie stanu nie stosowano zasady dziedziczenia klasyfikacji wskaźników ze względu na nowe wydzielenia jednolitych części wód. W roku 2022 ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w zlewni Wisłoki była następująca:

- żadna z ocenianych jcwp nie osiągnęła stanu dobrego,
- dla 5 jcwp nie dokonano oceny ze względu na brak takiej możliwości z powodu wykonanego zakresu badań (tylko substancje priorytetowe), osiągnięcia dobrego stanu chemicznego przy braku oceny stanu ekologicznego.

Wpływ na ocenę końcową miał zarówno stan/potencjał ekologiczny jak i stan chemiczny jcwp. Ocenę stanu wód przestawiono na mapie nr 5, a szczegółową klasyfikację w grupach wskaźników i stanu wód zawiera tabela nr 2.



Mapa nr 5. Ocena stanu jednolitych części wód w zlewni Wisłoki w roku 2022.

Tabela nr 2. Szczegółowa ocena stanu wód w zlewni Wisłoki w roku 2022.

Lp.	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ	Status	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorologiczne	klasa elementów fizyko-chemicznych	Ocena stanu /potencjału ekologicznego		Stan chemiczny	Stan wód
								Klasa	Stan/potencjał ekologiczny		
1	PLRW200004218153	Wisłoka do Ryja	RWf_krz	NAT	5	1	2	5	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
2	PLRW200007218199	Wisłoka od Ryja do Ropy	RWf_wap	NAT	3	2	> 2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
3	PLRW200004218239	Ropa do zb. Klimkówka	RWf_krz	NAT	2	1	1	2	dobry stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
4	PLRW200023218239	Zb. Klimkówka	nie określa się	SZCW/L	2	2	>2	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry	zły
5	PLRW2000042182779	Ropa od zb. Klimkówka do Sitniczanki	RWf_wap	NAT	3		>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
6	PLRW200007218299	Ropa od Sitniczanki do ujścia	RWf_wap	NAT	3	1	>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
7	PLRW2000072182769	Libuszanka	RWf_wap	SZCW	3	2	>2	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry	zły
8	PLRW2000072182749	Moszczanka	RWf_wap	NAT	3	4	>2	4	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
9	PLRW2000042182329	Przysłopianka	RWf_krz	NAT						dobry	
10	PLRW200004218439	Jasiołka do Panny	RWf_krz	NAT	2	1	>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
11	PLRW200007218499	Jasiołka od Panny do ujścia	RWf_wap	NAT	3	1	>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
12	PLRW200007218529	Bieździada	RWf_wap	NAT						poniżej dobrego	zły
13	PLRW200007218552	Stony	RWf_wap	NAT						poniżej dobrego	zły
14	PLRW200007218569	Kamienica	RWf_wap	NAT	3	1	>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
15	PLRW200007218589	Jodłówka	RWf_wap	NAT	3		>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
16	PLRW20000621869	Dulcza	RW_wap	NAT	3		>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	nie badano	zły
17	PLRW200006218719	Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego	RW_wap	SZCW	2	2	>2	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły
18	PLRW200006218729	Chotowski Potok	RW_wap	NAT						dobry	
19	PLRW200007218749	Ostra	RWf_wap	NAT						dobry	
20	PLRW200010218769	Grabinka	PNp	NAT	3	1	>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły

Lp.	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ	Status	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorologiczne	klasa elementów fizyko-chemicznych	Ocena stanu /potencjału ekologicznego		Stan chemiczny	Stan wód
								Klasa	Stan/potencjał ekologiczny		
21	PLRW2000072187729	Rzeka	RWf_wap	NAT	4		>2	4	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
22	PLRW200010218789	Skodzierska	PNp	NAT	5	3	>2	5	zły stan ekologiczny	nie badano	zły
23	PLRW200006218872	Dopływ z Wiktorca	RW_wap	NAT	5	5	>2	5	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
24	PLRW20001121899	Wisłoka od Chotowskiego Potoku do ujścia	RzN	NAT	2	1	2	2	dobry stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
25	PLRW200010218929	Tuszymka	PNp	SZCW						dobry	
26	PLRW200010218949	Kanał Białoborski	PNp	NAT						dobry	
27	PLRW2000102189899	Breń	PNp	NAT						dobry	

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska 2022 – województwo podkarpackie i małopolskie.

Ocena jakości wód w zlewni Wisłoki - podsumowanie.

Ocenę jakości jednolitych części wód w zlewni Wisłoki za rok 2022 wykonano w oparciu o wyniki badań monitoringowych w punktach pomiarowych sieci wojewódzkich i udostępnione przez Departament Monitoringu Środowiska - Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska w Rzeszowie i w Krakowie. Ocenę wykonano z uwzględnieniem zmian wprowadzonych ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, w oparciu o metodykę określoną w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U.2021, poz.1475). Badania monitoringowe prowadzone były w nowych jednolitych częściach wód określonych w II aktualizacji Planu gospodarowania Wodami w Dorzeczu Wisły na lata 2022-2027.

Zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami ocenę stanu wód przeprowadza się etapowo. W kolejności wykonuje się:

- określenie klas dla poszczególnych wskaźników i grup wskaźników,
- określenie stanu elementów biologicznych, fizykochemicznych, stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego w poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych,
- określenie stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jednolitych części wód,

W roku 2022 ocenę stanu wykonano dla 22 jednolitych części wód.

W wyniku przeprowadzonej oceny stwierdzono, że:

- ❖ żadna z przebadanych jcwp nie osiągnęła bardzo dobrego stanu lub potencjału ekologicznego,
- ❖ dobry stan/potencjał ekologiczny osiągnęła 7,4% jcwp w zlewni Wisłoki (2 jcwp),
- ❖ umiarkowany stan/potencjał ekologiczny osiągnęło 48,1% jcwp w zlewni (13 jcwp),
- ❖ słaby stan/potencjał ekologiczny –7,4% jcwp (2 jcwp),
- ❖ zły stan ekologiczny stwierdzono w 11,1% jcwp w zlewni Wisłoki (3 jcwp),
- ❖ dobry stan chemiczny osiągnęło tj. 32,% (8 jcwp),
- ❖ poniżej stanu dobrego było 68,0% jcwp (17 jcwp) w zlewni Wisłoki, głównie

ze względu na przekroczenia stężeń wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych charakteryzowanych wskaźnikiem benzo(a)piren w matrycy wodnej oraz stężeń substancji priorytetowych w biocie,

- ❖ - żadna z ocenianych 27 jcwp nie osiągnęła stanu dobrego,
- ❖ - dla 5 jcwp nie dokonano oceny ze względu na brak takiej możliwości co było skutkiem wykonanego zakresu badań (tylko substancje priorytetowe), osiągnięcia dobrego stanu chemicznego przy braku oceny stanu ekologicznego.

Wpływ na ocenę końcową miał zarówno stan/potencjał ekologiczny jak i stan chemiczny jcwp.

Wykorzystane materiały:

- [1] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 1566)
- [2] Ustawa z dnia 20.07.1991 r. O Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 77/91 poz.335 zpz.),
- [3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 13 lipca 2021r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021, poz.1576),
- [4] Program Wykonawczy Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2022-2027 w województwie podkarpackim, DMS – RWMS Rzeszów 2021,
- [5] Program Wykonawczy Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2022-2027 w województwie małopolskim, DMS-RWMS Kraków 2021,
- [6] Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, IMGW Warszawa 2010,
- [7] Guidance Document No13.Overall Approach to the Classification of Ekological Status and Ekological Potential, Office for Publications of the European Communities, Luxembourg 2003,
- [8] Dyrektywa 2000/60/WE, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 327/1, Bruksela 2000,
- [9] Monitoring klimatu Polski, www.imgw.gov.pl
- [10] Wyniki monitoringu wód powierzchniowych za rok 2022 w zlewni Wisłoki.