

## **1. Powierzchniowe wody płynące**

### **1.1. Wstęp**

Klasyfikacja rzek w 2012 roku na terenie powiatu tarnogórskiego została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Wymaga ona prowadzenie całorocznych badań w punktach monitoringowych i porównania wartości średniorocznych badanych wskaźników z normami ustalonymi w powyższym rozporządzeniu.

Przy wykonywaniu oceny korzystano również z Wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Pozwalają one zweryfikować oceny uzyskane w latach 2010-2011 i korzystając z zasady dziedziczenia ocen uaktualnić je na rok 2012.

Badano rzeki należące do zlewni Wisły: Brynicę, Potok spod Nakła oraz Rów Świerklaniecki, oraz rzeki należących do zlewni Odry : Dramę, Małą Panew wraz ze Stołą i ich dopływy.

Wykaz punktów monitoringu rzek wraz z podanym rodzajem monitoringu przedstawiono w tabeli 1.

### **2.1. Stan wód**

Stan/potencjał ekologiczny wód w ciekach określono na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych oraz hydromorfologicznych i przedstawiono w tabeli nr 2. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że stan/potencjał ekologiczny rzek na terenie powiatu tarnogórskiego był bardzo zróżnicowany. Najwyższy, a więc stan bardzo dobry był w Dubielskim Potoku. Zarówno wskaźnik biologiczny – makrofity, jak i oceniane fizykochemiczne były w I klasie czystości.

Dobry i powyżej dobrego stwierdzono w Brynicy powyżej Zbiornika Kozłowa Góra, Psarce, Zacharowskim Rowie, Zimnej Wodzie, Pile oraz Małej Panwi w Miotku i powyżej ujścia Stoły. W punktach tych zarówno elementy biologiczne, jak i fizykochemiczne nie przekroczyły II klasy czystości.

Najbardziej zanieczyszczonym ciekim była Stoła w m. Brynek, o czym zdecydował głównie wskaźnik biologiczny - makrobezkręgowce bentosowe w V klasie czystości. Wskaźniki fizykochemiczne z grupy biogennych oraz wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych – cynk i tal oceniono poniżej potencjału dobrego.

W dziewięciu punktach monitoringowych prowadzono badania wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska

wodnego, czyli substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczających. Ich ocena pozwala na określenie stanu chemicznego wód w badanym punkcie.

W Brynicy oraz Stole w ujściu do Małej Panwi stwierdzono WWA : Benzo(g,h,i)perylen oraz Indeno(1,2,3-cd)piren.

W wodach Granicznej Wody wystąpiły bardzo duże stężenia kadmu, który następnie docierał do wód Stoły oraz Małej Panwi w Krupskim Młynie. Zawartość kadmu przedstawiono w tabeli poniżej.

Lokalizacja punktu	Wartość średnia µg/l	Wartość maksymalna µg/l
Woda Graniczna - miejscowość Hanusek	57,000	113,800
Stoła - m.Brynek	14,040	26,000
Stoła - ujście do Małej Panwi (Potępa)	8,352	15,900
Mała Panew - poniżej ujścia Stoły (m.Krupski Młyn)	2,359	3,836

Wartość dopuszczalna dla kadmu według załącznika nr 9 rozporządzenia w sprawie klasyfikacji wód powierzchniowych z dnia 9 listopada Dz.U. nr 257 uzależniona jest od twardości wody, maksymalne st. średnioroczne przy twardości  $\geq 200$  mg  $\text{CaCO}_3/\text{l}$  może wynosić 0,25 µg/l, a maksymalne dopuszczalne 1,5 µg/l.

Kadm pojawił się również w wodach Potoku od Nakła, Zimnej Wody i Dębnicy, jednak jego stężenia nie były już tak wysokie.

W wodach Dramy w Zbrosławicach badano trichloroetylen oraz tertachloroetylen, których źródła znajdują się w wodach dołowych zabytkowej Kopalni w Tarnowskich Górach. W roku 2012 przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla tych wskaźników nie stwierdzono.

### 1.3. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych

#### 1) Przydatność do spożycia

W Brynicy powyżej Zbiornika Kozłowa Góra przeprowadzono klasyfikację w oparciu o metodykę zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych norm ogólnego węgla organicznego oraz manganu.

#### 2) Bytowanie ryb

Ocenę spełniania warunków dla bytowania ryb wykonano zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach

naturalnych (Dz.U.Nr 176/2002 poz. 1455). Warunki te zostały spełnione w Brynicy powyżej zbiornika Kozłowa Góra, natomiast w Potoku od Nakła dopuszczalne stężenia przekroczył fosfor ogólny.

### 3) Eutrofizacja ze źródeł komunalnych

Ocenę wód zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych przeprowadza się w oparciu o zasady obowiązujące w klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego w zakresie wskaźników określonych w załączniku nr 3 Tabela 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. Na terenie powiatu tarnogórskiego ocenę eutrofizacji przeprowadzono w 15 punktach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Eutrofizacja wystąpiła w 6 punktach monitoringowych rzek: Potoku od Nakła, Rowu Świerklanieckiego, Potoku Grzybowickiego, Stoły (2 ppk) oraz Małej Panwi poniżej ujścia Stoły. W pozostałych badanych punktach eutrofizacji nie stwierdzono.

**Tab. 1. Wykaz punktów monitoringu rzek w latach 2010-2012 na terenie powiatu tarnogórskiego**

Lp	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kilometr rzeki	Lokalizacja punktu		Kod ppk	Nazwa jcw na której jest zlokalizowany punkt pomiarowy	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Program monitoringu
			X	Y					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Brynica - powyżej zbiornika Kozłowa Góra	32,20	18,98171	50,45099	PL01S1301_1698	Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra	5	N	diagnostyczny, celowy - przeznaczony dla wód pitnych, do bytowania ryb
2	Potok spod Nakła - m.Ostrożnica	1,00	18,96121	50,44888	PL01S1301_2147	Potok spod Nakła	6	N	operacyjny, celowy- do bytowania ryb
3	Rów Świerkłaniecki - m.Kozłowa Góra	0,50	18,96240	50,41576	PL01S1301_1699	Rów Świerkłaniecki	6	N	operacyjny
4	Potok Grzybowicki - ujście do Dramy	0,90	18,67909	50,38816	PL02S1301_1167	Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie	6	N	operacyjny
5	Drama - m. Zbrostawice	18,40	18,75972	50,41667	PL02S1301_3210	Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie	6	N	badawczy
6	Psarka (Babieniczka) - ujście do Małej Panwi-Miotek	0,40	18,95782	50,55032	PL02S1301_1175	Psarka	17	N	operacyjny
7	Zacharowski Rów - ujście do Małej Panwi	1,00	18,95380	50,54129	PL02S1301_1177	Zacharowski Rów	17	N	operacyjny
8	Zimna Woda - ujście do Małej Panwi (Kalety)	0,70	18,87818	50,57031	PL02S1301_1178	Zimna Woda	17	N	operacyjny

9	Dubielski Potok - ujście do Małej Panwi (Drutarnia)	0,60	18,86385	50,57792	PL02S1301_1179	Dubielski Potok	17	N	operacyjny
10	Mała Panew - m. Miotek (powyżej Kalet)	113,20	18,93301	50,54455	PL02S1301_1176	Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły	19	T	operacyjny
11	Mała Panew - powyżej ujścia Stoły (koło Potępy)	86,00	18,65706	50,56803	PL02S1301_1181	Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły	19	T	operacyjny
12	Woda Graniczna - miejscowość Hanusek	0,20	18,76322	50,51504	PL02S1301_1182	Stoła od źródła do Kanara	18	T	badawczy
13	Stoła - m.Brynek	9,00	18,73531	50,51874	PL02S1301_1183	Stoła od źródła do Kanara	18	T	operacyjny
14	Dębnica - ujście do Stoły (droga Tworóg - Posmyk)	1,80	18,71322	50,56267	PL02S1301_1185	Dębnica	18	N	operacyjny
15	Stoła - ujście do Małej Panwi (Potępa)	0,30	18,66134	50,56725	PL02S1301_1186	Stoła od Kanara do Małej Panwi	20	T	diagnostyczny
16	Piła - ujście do Małej Panwi - Borowiany	1,50	18,63886	50,55394	PL02S1301_1188	Piła	17	T	operacyjny
17	Mała Panew - poniżej ujścia Stoły (m.Krupski Młyn)	78,30	18,62447	50,57082	PL02S1301_1822	Mała Panew od Stoły do Lublinicy	19	N	operacyjny

Tab.2. Ocena rzek w punktach objętych monitoringiem na terenie powiatu tarnogórskiego - OCENA ZA 2012 R.

	Lokalizacja punktu pomiarowego	OCENA DZIEDZICZONA		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	3.ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE							STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Stan wód
		Rok, z którego dziedziczona jest klasa elementów fizykochemicznych 3.1-3.5	Rok, z którego dziedziczona jest klasa elementów fizykochemicznych 3.6			3.1. Stan fizyczny	3.2. Warunki tlenowe	3.3. Zasolenie	3.4. Zakwaszenie	3.5. Substancje biogenne	Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	139	140
1	Brynica - powyżej zbiornika Kozłowa Góra	2011	2011	II	I	I	II	II	I	II	II	II	DOBRY	PSD_sr	ZŁY
2	Potok spod Nakła - m.Ostrożnica	2010	2010	II	I	I	PSD	I	I	I	PSD	II	UMIARKOWANY	PSD_sr <sup>1/</sup>	ZŁY
3	Rów Świerklaniecki - m.Kozłowa Góra	2010	2010	III	I	I	II	II	I	PSD	PSD	II	UMIARKOWANY		ZŁY
4	Potok Grzybowicki - ujście do Dramy			IV	I	I	PSD	II	I	PSD	PSD		SŁABY		ZŁY
5	Drama - m. Zbroślawice													DOBRY <sup>1/</sup>	

6	Psarka (Babieniczka) - ujście do Małej Panwi-Miotek			II	I	I	II	I	I	II	II		DOBRY		
7	Zacharowski Rów - ujście do Małej Panwi			II	I	I	I	I	I	I	I		DOBRY		
8	Zimna Woda - ujście do Małej Panwi (Kalety)			I	I	I	II	I	I	I	II		DOBRY	PSD <sup>1/</sup>	ZŁY
9	Dubielski Potok - ujście do Małej Panwi (Drutarnia)			I	I	I	I	I	I	I	I		BARDZO DOBRY		
10	Mała Panew - m. Miotek (powyżej Kalet)	2011		II	II	I	II	I	I	I	II		DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		
11	Mała Panew - powyżej ujścia Stoły (koło Potępy)			I	II	I	I	I	I	I	I		DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		
12	Woda Graniczna - miejscowość Hanusek				II	I	PPD	PPD	I	PPD	PPD	PPD		PSD <sup>1/</sup>	ZŁY
13	Stoła - m.Brynek			V	II	I	II	II	I	PPD	PPD	PPD	ZŁY	PSD <sup>1/</sup>	ZŁY
14	Dębica - ujście do Stoły (droga Tworóg - Posmyk)			II	I	I	II	I	I	I	II	PSD	UMIARKOWANY	PSD <sup>1/</sup>	ZŁY
15	Stoła - ujście do Małej Panwi (Potępa)	2011		IV	II	I	II	I	I	PPD	PPD	PPD	SŁABY	PSD	ZŁY
16	Piła - ujście do Małej Panwi - Borowiany			II	II	I	I	I	I	II	II		DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		
17	Mała Panew - poniżej ujścia Stoły (m.Krupski Młyn)	2011		III	I	I	II	I	I	PSD	PSD	PSD	UMIARKOWANY	PSD <sup>1/</sup>	ZŁY

**Tab. 2. cd   Objaśnienia**

Klasa elementów biologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
III	stan / potencjał umiarkowany	III	III
IV	stan / potencjał słaby	IV	IV
V	stan / potencjał zły	V	V
Klasa elementów hydromorfologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
	potencjał db	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PPD	PPD
stan / potencjał ekologiczny			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO
DOBRY	stan db / potencjał db		
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY
stan chemiczny			
DOBRY	stan dobry		
PSD_sr	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne	
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne	
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	
stan			
DOBRY	stan dobry		
ZŁY	stan zły		

<sup>1/</sup> w zakresie wybranych wskaźników