

**UCHWAŁA NR XXIV/199/2016
RADY POWIATU TARNOGÓRSKIEGO**

z dnia 27 września 2016 r.

w sprawie przyjęcia Informacji o stanie środowiska na terenie Powiatu Tarnogórskiego w 2015 roku

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 814) w związku z art. 8a ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 686 z późn. zm.)

**Rada Powiatu
uchwała:**

§ 1. Przyjmuje się Informację o stanie środowiska na terenie Powiatu Tarnogórskiego w 2015 roku, w treści określonej w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Tarnogórskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

§ 4. Uchwała podlega ogłoszeniu w sposób zwyczajowo przyjęty.

Przewodniczący Rady Powiatu

Adam Chmiel



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY
ŚRODOWISKA W KATOWICACH
DELEGATURA W CZĘSTOCHOWIE**

ul. Rząsawska 24/28
42-200 Częstochowa

tel.(0-34) 364-35-12, fax (0-34)360-42-80
e-mail: czestochowa@katowice.wios.gov.pl

**INFORMACJA
O STANIE ŚRODOWISKA
NA TERENIE POWIATU
TARNOGÓRSKIEGO
W 2015 ROKU**

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Badania stanu czystości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu tarnogórskiego w 2015 roku prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska - Delegatura w Częstochowie na stanowisku stacjonarnym zlokalizowanym w Tarnowskich Górach przy ulicy Litewskiej. Zakres pomiarów obejmował stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, stężenia metali (ołów, kadm, nikiel i arsen) oraz benzo(a)pirenu zawartych w tym pyłe.

Poniżej w tabelach przedstawiono wyniki pomiarów z tego punktu.

Tabela 1. Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10

Lokalizacja	Stężenie pyłu zawieszonego PM10* w $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	maksymalne 24 godz.	średnioroczne	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej
Tarnowskie Góry ul. Litewska	159 (w 2014: 140)	37,6 (w 2014: 44)	76 (w 2014: 101)

*Wartości dopuszczalne: dla 24 godz. – $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla roku – $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dopuszczalna częstość przekraczania wartości dopuszczalnej 24 godzinnej – 35 razy w roku

Wartość stężenia rocznego pyłu zawieszonego PM10 nie przekraczała poziom dopuszczalnego. Częstość przekraczania dopuszczalnego stężenia 24 godzinnego w roku była o 41 dni większa od normy dopuszczalnej.

Tabela 2. Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM2.5

Lokalizacja	Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM2.5* w $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tarnowskie Góry ul. Litewska	29,1 (w 2014: 34)

*Dopuszczalne: dla roku: $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ margines+25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do osiągnięcia do dnia 01.01.2015 r. (faza I)

dla roku: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do osiągnięcia do dnia 01.01.2020 r. (faza II)

Tabela 3. Średnioroczne stężenie ołowiu w pyłe zawieszonym

Lokalizacja	Średnioroczne stężenie ołowiu Pb* w $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tarnowskie Góry ul. Litewska	0,044 (w 2014: 0,06)

* Wartość dopuszczalna dla roku: $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabela 4. Średnioroczne stężenia arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10

Lokalizacja	Stężenie arsenu w ng/m ³	Stężenie kadmu w ng/m ³	Stężenie niklu w ng/m ³	Stężenie benzo(a)pirenu w ng/m ³
Tarnowskie Góry ul. Litewska	3,09 (w 2014: 2,8)	1,14 (w 2014: 2,7)	1,78 (w 2014: 2,1)	4,95 (w 2014: 6)
Wartości docelowe (termin osiągnięcia do 2013 r.)	6,0	5,0	20,0	1,0

Podsumowanie

Na podstawie prowadzonych w 2015 roku pomiarów w Tarnowskich Górach oraz pomiarów w stałych punktach położonych w innych strefach województwa śląskiego dokonano rocznej oceny jakości powietrza w powiecie tarnogórskim, należącym do strefy śląskiej.

Podstawę prawną klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy długoterminowe, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031)*.

Powiat tarnogórski został sklasyfikowany jako strefa, w której obowiązują dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, zaliczono je do jednej z poniższych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,

Na podstawie pomiarów stężeń pyłu PM10 i PM2,5 oraz stężeń benzo(a)pirenu prowadzonych w Tarnowskich Górach przy ul. Litewskiej, powiat tarnogórski zakwalifikowano do klasy czystości C dla tych zanieczyszczeń powietrza. Natomiast dla stężeń ołowiu, arsenu, kadmu, niklu zawartych w tym pyłe, nie przekraczających poziomów dopuszczalnych i docelowych, powiat tarnogórski mieścił się w klasie czystości A dla tych zanieczyszczeń powietrza.

Na podstawie modelowania matematycznego i wyników pomiarów z punktów położonych w innych powiatach należących do strefy śląskiej naszego województwa oceniono powiat tarnogórski pod względem dotrzymania dopuszczalnego poziomu benzenu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i uzyskano klasę czystości A. Dla ozonu uzyskano klasę wynikową C.

Klasyfikacja roczna powiatu tarnogórskiego pod względem ochrony roślin opierała się na przeprowadzonych w 2014 roku pomiarach dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu (parametr AOT40) w punkcie automatycznym WIOŚ w Katowicach usytuowanym w Żłotym Potoku w powiecie częstochowskim, dla których uzyskano klasę czystości A.

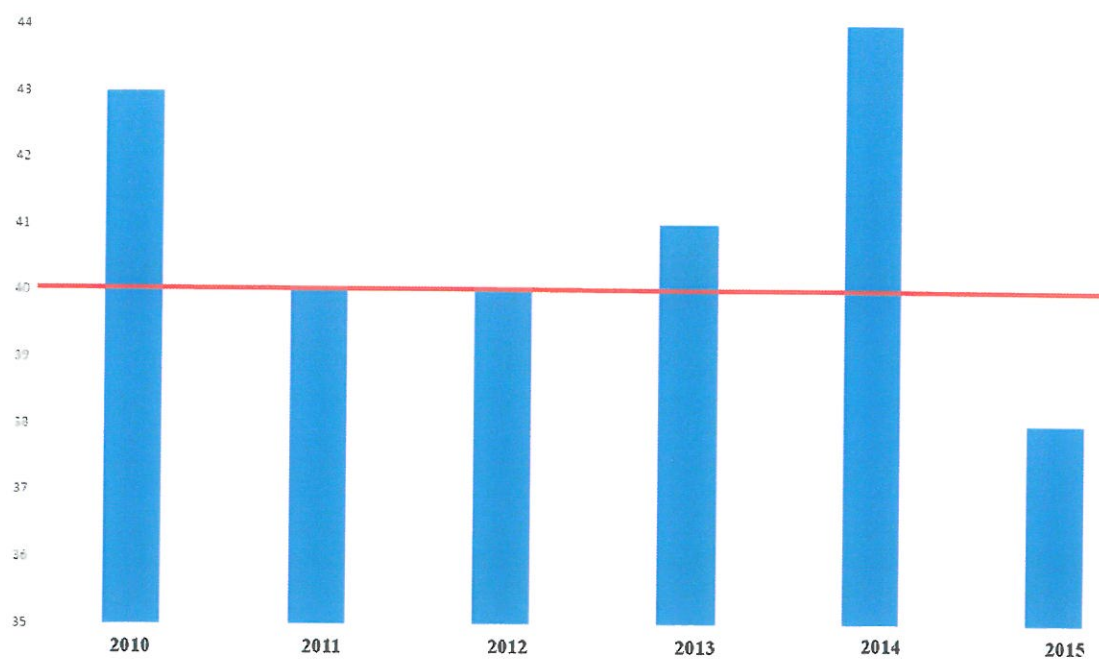
Klasyfikację wynikową dla powiatu tarnogórskiego przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla powiatu tarnogórskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w 2015 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całego powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	Symbol klasy wynikowej w 2015 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całego powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony roślin
Pył zawieszony PM10	C	-
Pył zawieszony PM2.5	C	-
Dwutlenek siarki	A	A
Dwutlenek azotu	A	-
Tlenki azotu	-	A
Tlenek węgla	A	-
Benzen	A	-
Ozon	C	A
Ołów	A	-
Arsen	A	-
Kadm	A	-
Nikiel	A	-
Benzo(a)piren	C	-

Uzyskane wynikowe klasy C wg kryterium w celu ochrony zdrowia dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5 i benzo(a)pirenu oraz ozonu kwalifikują powiat tarnogórski do Programów Ochrony Powietrza dla tych zanieczyszczeń.

Przyczynami, które miały wpływ na uzyskanie klasy C było przede wszystkim oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków, niekorzystne warunki meteorologiczne oraz oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka.



Wyniki średnich rocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w latach 2010-2015 (poziom dopuszczalny $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

POWIERZCHNIOWE WODY PŁYNĄCE

1.1 Wstęp

Klasyfikacja rzek w 2015 roku na terenie powiatu tarnogórskiego została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, a także wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Ocena wymaga prowadzenie całorocznych badań w punktach monitoringowych i porównania wartości średniorocznych badanych wskaźników z normami ustalonymi w powyższym rozporządzeniu.

Lokalizację punktów wraz z rodzajem monitoringu, zakres i częstotliwość prowadzenia badań ustala się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 (z późniejszymi zmianami) w sprawie form prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Na terenie powiatu badano łącznie 14 cieków w 16 punktach monitoringowych. Ich wykaz wraz z podanym rodzajem monitoringu umieszczono w tabeli 1.

Tab. 1. Wykaz punktów monitoringu rzek na terenie powiatu tarnogórskiego									
Lp	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa jork na której jest zlokalizowany punkt pomiarowy	Kilometr rzeki	Lokalizacja punktu		Kod ppk	Typ abiotyczny	Stwierdzona lub szkodliwa substancja	Program monitoringu
				X	Y				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Brynica - powyżej zbiornika Kozłowa Góra	Brynica od źródła do zbiornika Kozłowa Góra	32,20	18,98171	50,45098	PL01S1301_1698	6	N	diagnostyczny, operacyjny
2	Potok spod Nakła - m. Ostroznica	Potok spod Nakła	1,00	18,98121	50,44888	PL01S1301_2147	6	N	operacyjny
3	Rów Świerkaniński - m. Kozłowa Góra	Rów Świerkaniński	0,50	18,98240	50,41576	PL01S1301_1699	6	N	operacyjny
4	Potok Grzybowski - ujście do Dramy	Drama do Grzybowskiego Potoku włącznie	0,90	18,67909	50,38818	PL02S1301_1167	6	N	operacyjny
5	Drama - m. Zbrosławice	Drama do Grzybowskiego Potoku włącznie	18,40	18,75972	50,41667	PL02S1301_3210	6	N	badawczy
6	Psarka (Babienicka) - ujście do Małej Panwi-Młotek	Psarka	0,40	18,98782	50,55032	PL02S1301_1175	17	N	operacyjny
7	Zacharowski Rów - ujście do Małej Panwi	Zacharowski Rów	1,00	18,95380	50,54129	PL02S1301_1177	17	N	operacyjny
8	Zimna Woda - ujście do Małej Panwi (Kalety)	Zimna Woda	0,70	18,67818	50,57031	PL02S1301_1178	17	N	operacyjny
9	Dubielski Potok - ujście do Małej Panwi (Dutarnia)	Dubielski Potok	0,00	18,68385	50,57782	PL02S1301_1179	17	N	operacyjny
10	Mała Panew - powyżej ujścia Stoly (koło Potępy)	Mała Panew od Ligońskiego Potoku do Stoly	88,00	18,65706	50,56803	PL02S1301_1181	19	T	operacyjny
11	Woda Graniczna - miejscowość Hanuski	Stola od źródła do Kanara	0,20	18,76322	50,51504	PL02S1301_1182	18	T	badawczy
12	Stola - m. Brynek	Stola od źródła do Kanara	9,00	18,73531	50,51874	PL02S1301_1183	18	T	operacyjny
13	Dębnica - ujście do Stoly (droga Tworóg - Posmyk)	Dębnica	1,80	18,71322	50,56267	PL02S1301_1185	18	N	operacyjny
14	Stola - ujście do Małej Panwi (Potępa)	Stola od Kanara do Małej Panwi	0,30	18,66134	50,56725	PL02S1301_1186	20	T	diagnostyczny, operacyjny
15	Pila - ujście do Małej Panwi - Borowiany	Pila	1,50	18,63886	50,55394	PL02S1301_1188	17	T	operacyjny
16	Mała Panew - poniżej ujścia Stoly (m. Krupski Młyn)	Mała Panew od Stoly do Lublinicy	76,30	18,62447	50,57062	PL02S1301_1822	19	N	badawczy

1.2. Stan/potencjał ekologiczny wód

Stan/potencjał ekologiczny wód w ciekach określono na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych oraz hydromorfologicznych i przedstawiono w tabeli nr 2. Ocena jest wykonana na podstawie wyników badań w punktach reprezentatywnych uzyskanych w latach 2011-2015 i jest obowiązującą za rok 2015.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stan/potencjał ekologiczny rzek na terenie powiatu tarnogórskiego był bardzo zróżnicowany. Bardzo dobry stan wód wystąpił w Zimnej Wodzie i Dubielskim Potoku. Zarówno wskaźniki biologiczne, hydromorfologia, jak i oceniane fizykochemiczne były w I klasie czystości.

Dobry stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w Brynicy powyżej Zbiornika Kozłowa Góra, Potoku od Nakła, Zacharowskim Rowie, Dębnicy, Pile oraz Małej Panwi pow. ujścia Stoły. W punktach zlokalizowanych na tych rzekach badane wskaźniki nie przekroczyły II klasy czystości. Spośród tych cieków najmniejsze zanieczyszczenie wystąpiło w Mała Panew pow. ujścia Stoły – jedynie fitobentos w klasie II oraz Dębnicy – jedynie glin w klasie II, natomiast pozostałe oznaczenia w klasie I.

Stan wód umiarkowany wystąpił w Rowie Świerklanieckim oraz Psarce(Babienicze). W Psarce tylko fitobentos wystąpił w III klasie czystości , pozostałe oznaczenia mieściły się w klasie I. Z kolei Rów Świerklaniecki był bardziej zanieczyszczony, ponieważ fitobentos był w klasie III, a substancje biogenne zaklasyfikowano poniżej stanu dobrego.

Na terenie powiatu były również rzeki o słabym stanie/potencjale ekologicznym. Był to Potok Grzybowicki w ujściu do Dramy oraz Stoła badana w Brynku i ujściu do Małej Panwi. W punktach tych wskaźniki biologiczne zaklasyfikowano do IV klasy czystości, natomiast fizykochemiczne, przede wszystkim substancje biogenne poniżej stanu/potencjału dobrego. W Stole w Brynku nastąpiła poprawa jakości wody z potencjału złego do słabego w porównaniu do analiz przeprowadzonych w roku 2012. Zadecydowały wskaźniki biologiczne.

Tab. 2. Ocena rzek w punktach objętych monitoringiem na terenie powiatu tarnogórskiego - OCENA ZA ROK 2015

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok wykonania badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	3 ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE							Klasa elementów fizykochemicznych (1, 3, 4, 6)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia (5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Stan wód
				3.1. Śmieć fizyczny	3.2. Wskaźnik tl. tl.	3.3. Związki	3.4. Związki	3.5. Substancje biogenne	3.6. Substancje biogenne	3.7. Substancje biogenne					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Brynica - powyżej zbiornika Kozłowa Góra	2011, 2012, 2015	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	DOBRY	PSD _{sr}	ZŁY	
2. Potok spod Nakła - m. Osłonin	2012, 2015	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	DOBRY	PSD ¹	ZŁY	
3. Rów Świerklaniecki - m. Kozłowa Góra	2012	III	I	I	I	I	I	I	PSD	PSD	I	UMIARKOWANY		ZŁY	
4. Potok Grzybowicki - ujście do Dramy	2015	IV	I	I	I	I	I	I	PSD	PSD	I	SŁABY		ZŁY	
5. Drama - m. Zerosławice	2015												DOBRY ¹		
6. Psarca (Babienicze) - ujście do Małej Panwi-Między	2015	III	I	I	I	I	I	I	I	I		UMIARKOWANY		ZŁY	
7. Zacharowski Rów - ujście do Małej Panwi	2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I		DOBRY			
8. Zimna Woda - ujście do Małej Panwi (Kaleja)	2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	BAŹDZO DOBRY	PSD ¹	ZŁY	
9. Dwiejski Potok - ujście do Małej Panwi (Orutarnia)	2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I		BAŹDZO DOBRY			
10. Mała Panew - powyżej ujścia Stoły (zob. Potępy)	2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	DOBRY			
11. Woda Graniczna - miejscowość Hanuski	2015				I	I	PPD	I	PPD	PPD	PPD		PSD ¹		
12. Stola - m. Brynka	2015	IV	I	I	I	I	PPD	I	PPD	PPD	PPD	SŁABY	PSD ¹	ZŁY	
13. Dębica - ujście do Stoły (droga Tworóg - Potępy)	2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	DOBRY	PSD _{sr} ¹	ZŁY	
14. Stola - ujście do Małej Panwi (Potępy)	2011, 2015	IV	I	I	I	I	I	I	PPD	PPD	PPD	SŁABY	PSD	ZŁY	
15. Pila - ujście do Małej Panwi (Borowian)	2015		I	I	I	I	I	I	I	I		DOBRY			
16. Mała Panew - powyżej ujścia Stoły (m. Kruski Młyn)	2015				I	I	I	I	I	I	PSD		PSD ¹		

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.	BARDZO DOBRY	BARDZO DOBRY
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY
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		

¹ w zakresie wybranych wskaźników

1.3. Ocena stanu chemicznego

W punktach monitoringu diagnostycznego prowadzono w 2011 roku w szerokim zakresie badania wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, czyli substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczających (grupa 4.1 i 4.2 rozporządzenia). Ich ocena pozwala na określenie stanu chemicznego wód w punktach. Ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnych badania są nadal kontynuowane.

W przypadku Brynicy oraz Stoły w ujściu do Małej Panwi, w 2011 roku WWA przekroczyły dopuszczalne stężenia średnioroczne. Badania corocznie kontynuowane, wykonywano również w 2015 roku i ponownie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnych stężeń tych zanieczyszczeń.

Jednym z najbardziej szkodliwych pierwiastków dla środowiska przyrodniczego jest kadm. Jest on łatwo wchłaniany przez organizmy roślinne i zwierzęce, jego obecność w organizmie powoduje uszkodzenia narządów wewnętrznych. W wodach na terenie powiatu znajdują się również znaczne stężenia kadmu. W środowisku kadm występuje w rudach cynku, ołowiu i miedzi. Jego obecność w wodzie może być skutkiem wymywania go z podłoża. Pojawia się w opadach meteorologicznych, do gleb i wód może dostawać się z powietrza w bezpośredniej bliskości hut. Takim właśnie obszarem jest powiat tarnogórski, a szczególnie zagrożone okolice Miasteczka Śląskiego, gdzie znajduje się huta cynku. Stąd kadm pojawia się w

wodach Wody Granicznej, dociera do wód Stoły oraz Małej Panwi w Krupskim Młynie. Kadm występuje również w wodach Potoku od Nakła, Zimnej Wody i Dębnicy, co może wynikać z faktu przepływu tych cieków przez tereny zawierające w podłożu metale ciężkie. Zawartość kadmu przedstawiono w tabeli poniżej.

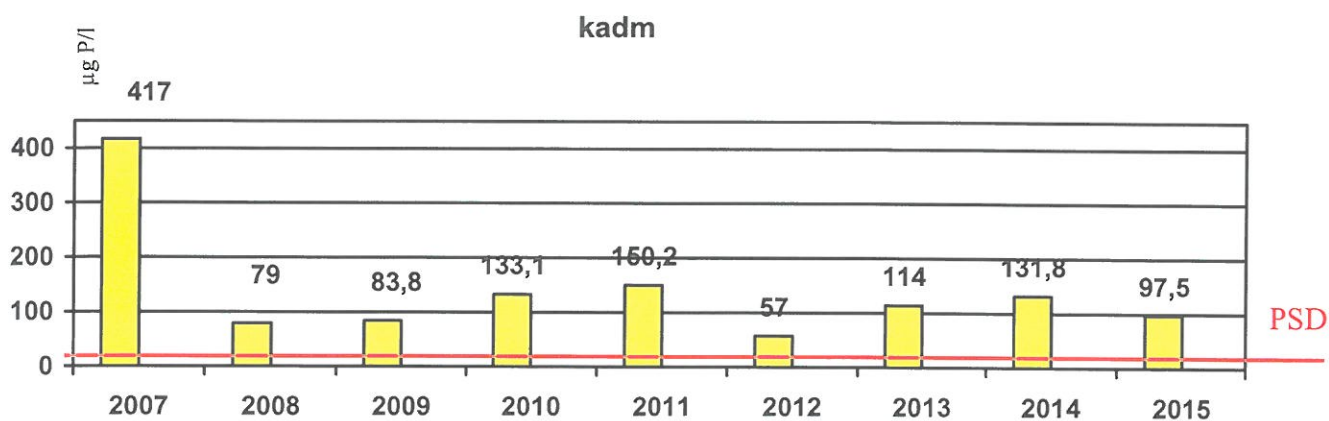
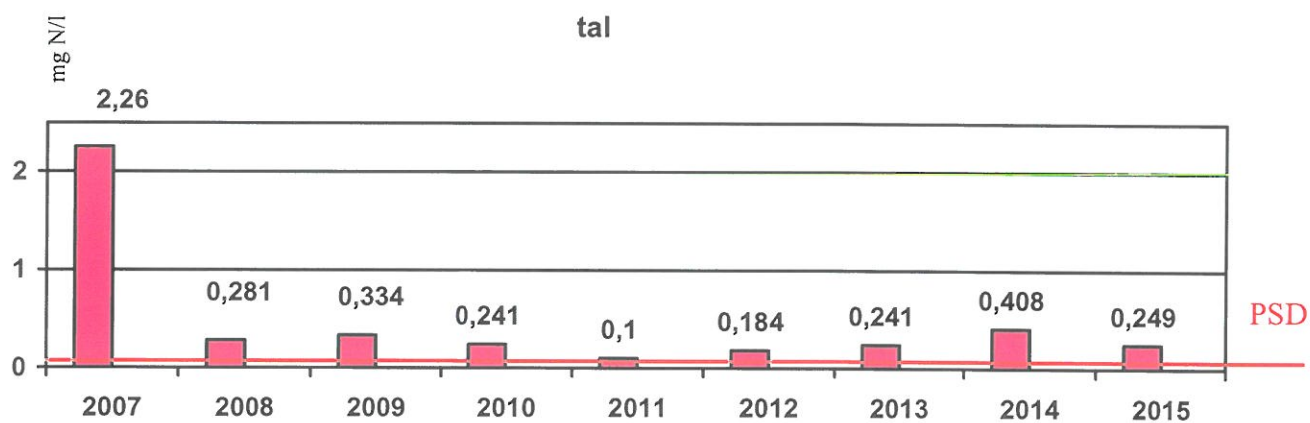
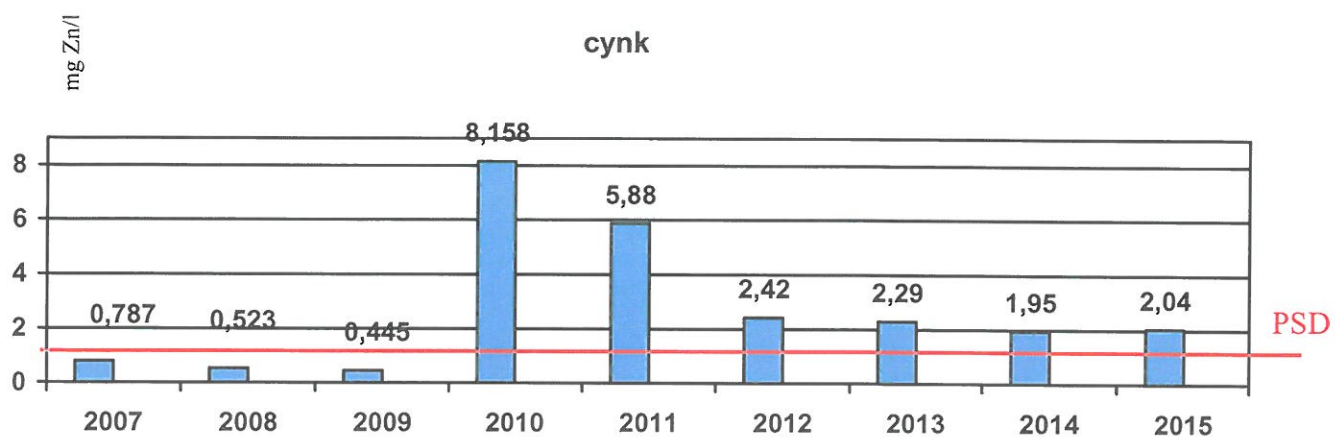
Tab.3. Stężenia kadmu w wodach rzek na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2012-2015

Lokalizacja punktu	Wartość średnia $\mu\text{g/l}$				Wartość maksymalna $\mu\text{g/l}$			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Potok od Nakła – m. Ostrożnica	0,285	0,574	0,25	0,413	0,706	1,109	0,55	0,956
Woda Graniczna - miejscowość Hanusek	57,000	114,03	131,8	97,50	113,800	84,1	348,0	150,0
Stoła - m.Brynek	14,040	54,28	109,03	37,43	26,000	47,3	62,3	40,8
Stoła - ujście do Małej Panwi (Potępa)	8,352	19,1	26,23	12,14	15,900	26,69	33,0	18,8
Mała Panew - poniżej ujścia Stoły (m.Krupski Młyn)	2,359	4,94	7,3	3,93	3,836	5,59	4,98	7,89
Zimna Woda – ujście do Małej Panwi (Kalety)	0,645	1,177	1,22	0,896	0,893	2,173	2,06	1,38
Dębica – ujście do Stoły	0,508	0,77	0,71	0,258	0,919	1,24	2,00	0,511

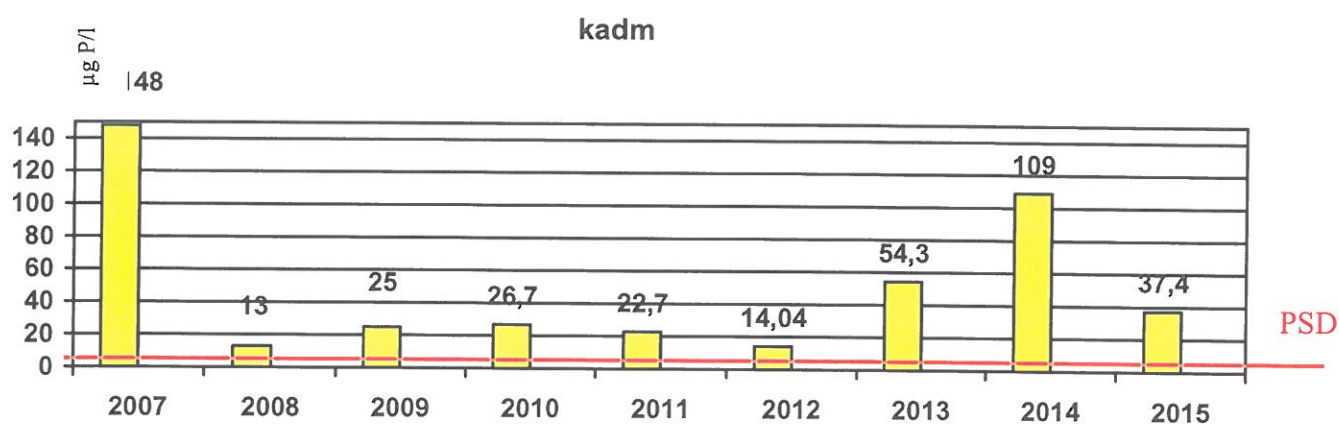
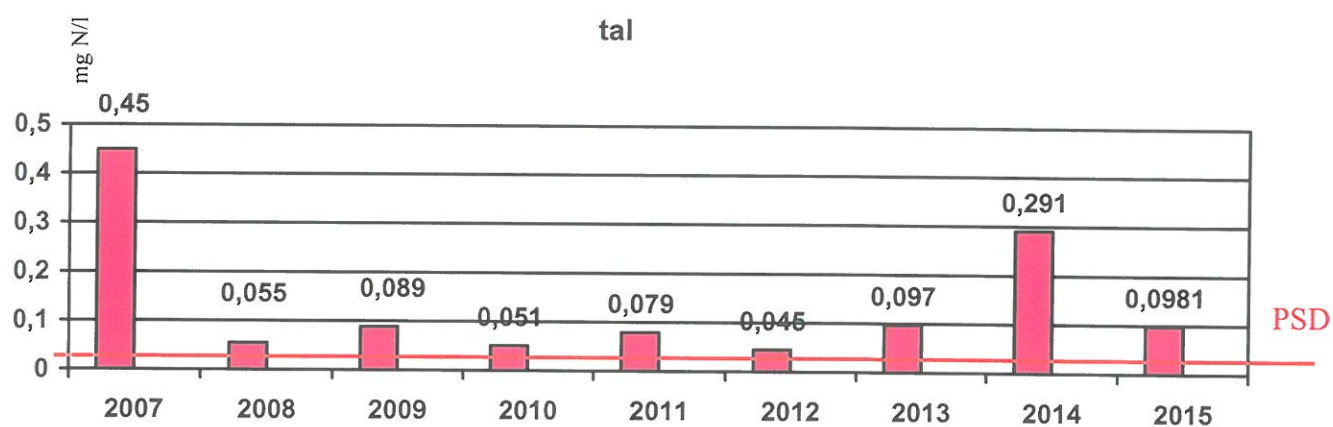
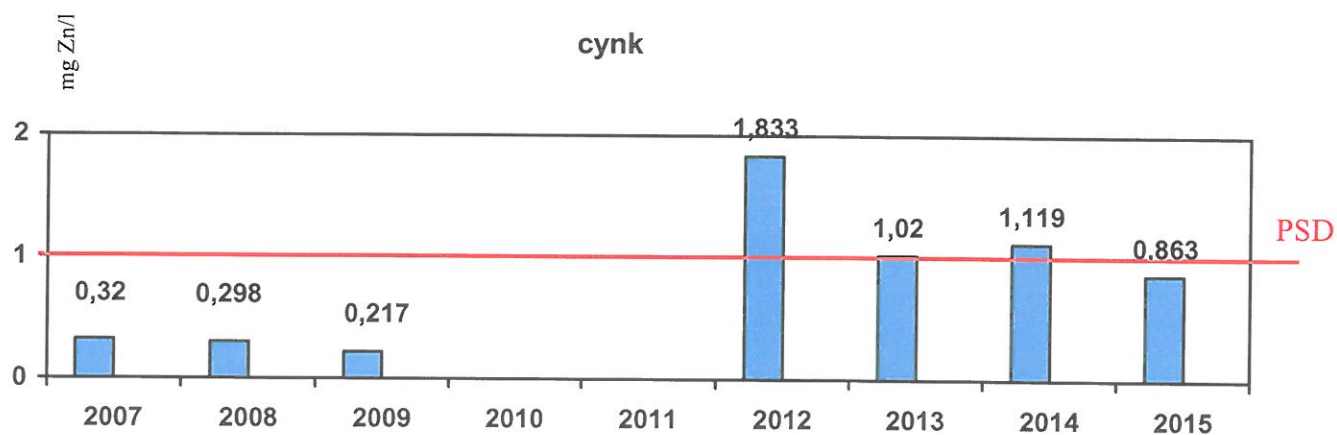
We wszystkich zaprezentowanych punktach monitoringowych nastąpiło znaczne przekroczenie wartości dopuszczalnych. W rzekach należących do zlewni Małej Panwi stężenia kadmu spadły, w porównaniu do wartości uzyskanych w latach 2013 i 2014. Z kolei w Potoku od Nakła należącego do zlewni w roku 2015 zarówno wartości średnioroczne, jak i maksymalne wzrosły.

1.4. Cynk, tal i kadm w Wodzie Granicznej i Stole

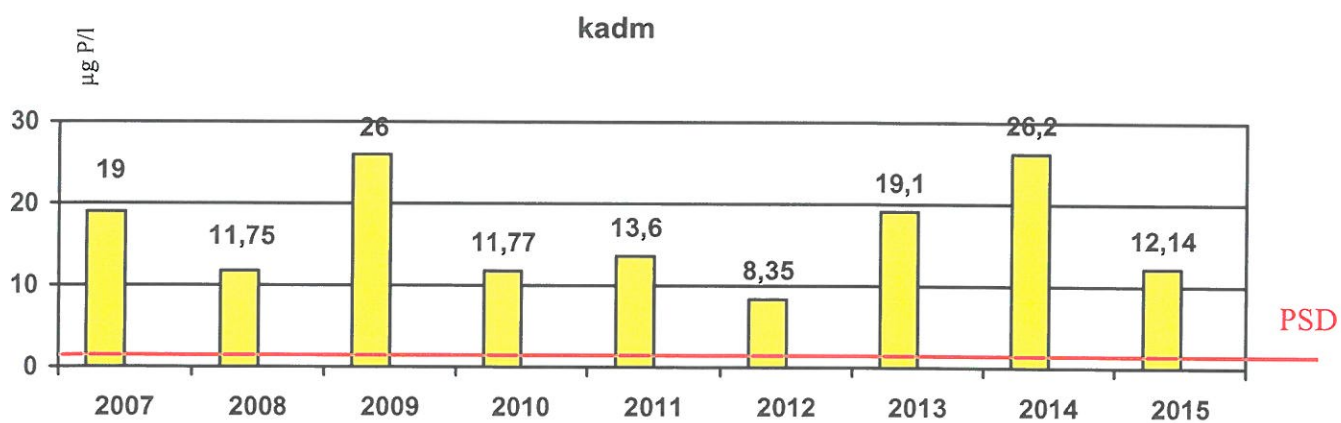
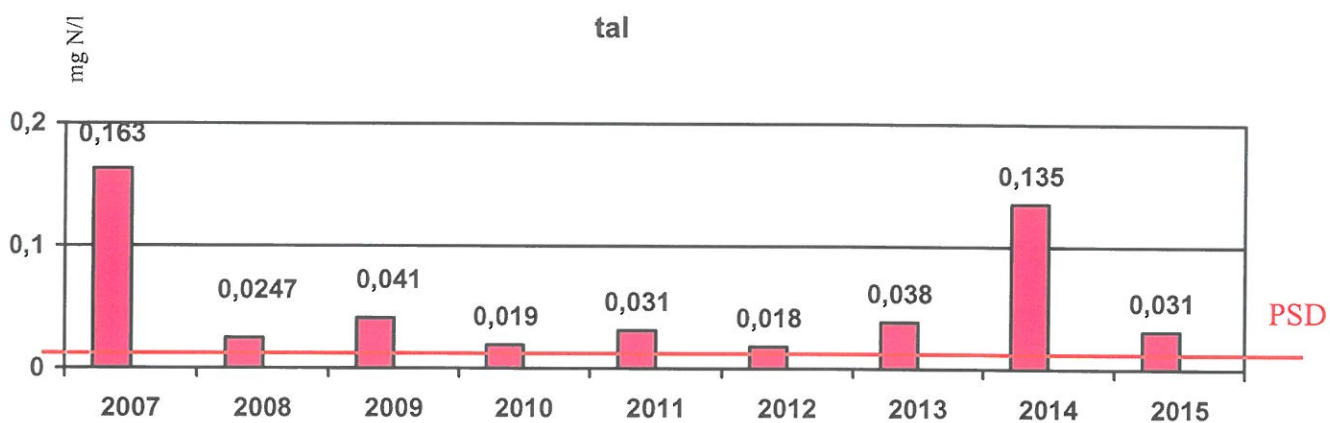
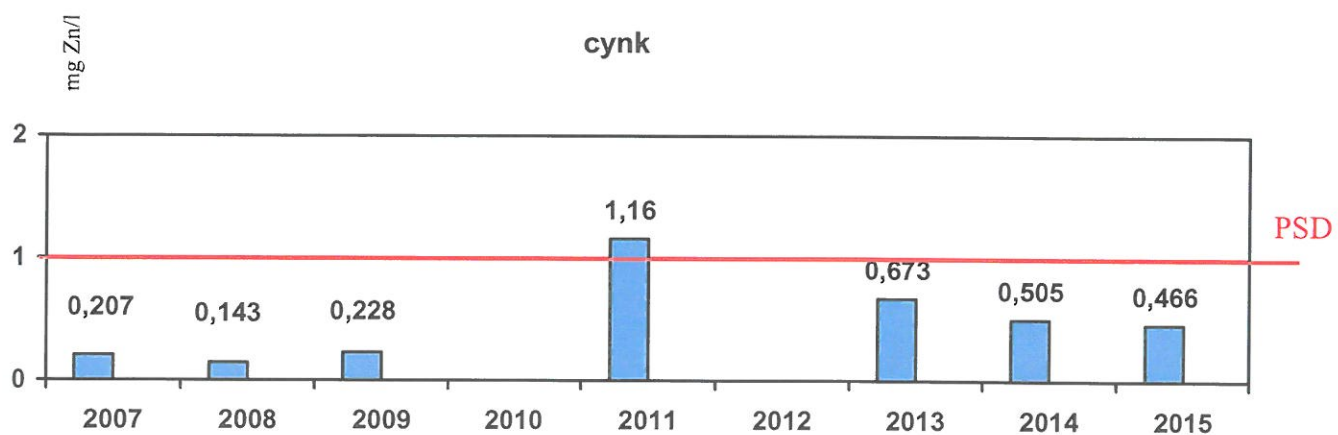
W Wodzie Granicznej oprócz kadmu wystąpiły wysokie stężenia innych metali np. talu czy cynku. Dostają się do środowiska przyrodniczego podobnie jak wspomniany wcześniej kadm. Do wód przechodzą ze znajdujących się tutaj terenów rudonośnych i składowisk odpadów poprodukcyjnych, jak również na skutek wtórnego zanieczyszczenia gleb, pochodzącego z powietrza. Do wód Granicznej Wody doprowadzane są również zanieczyszczone ścieki poprodukcyjne z Huty Cynku w Miasteczku Śląskim. Ostatecznie metale te występują w Wodzie Granicznej oraz jej kolejnych recypientach. Na wykresach 1, 2 i 3 zaprezentowano stężenia średnioroczne cynku, talu i kadmu w Wodzie Granicznej i dwóch punktach monitoringowych Stoły w latach 2007-2015. Stężenia cynku najwyższe były w latach 2010-2012. Stężenia talu i kadmu po silnym wzroście w 2007 roku znacznie opadły, lecz w 2014 roku osiągnęły znów wyższe niż w poprzednich latach wartości. W roku 2015 nastąpił znów spadek stężeń tych metali w porównaniu do roku 2014.



Ryc.1. Stężenie cynku, talu i kadmu w Wodzie Granicznej w latach 2007-2015



**Ryc.2. Stężenie cynku, talu i kadmu w Stole m. Brynek
w latach 2007-2015**



Ryc.3. Stężenie cynku, talu i kadmu w Stole m. Potępa w latach 2007-2015

1.5. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych

W punktach monitoringu operacyjnego wykonano również ocenę spełnienia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację, czyli nadmierny wzrost żyzności wód, wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Ocenę tę wykonano zgodnie z załącznikiem 11 wspomnianego rozporządzenia klasyfikacyjnego. W ocenie eutrofizacji wymagane jest, aby badane wskaźniki biologiczne, zanieczyszczenia organiczne oraz substancje biogenne nie przekroczyły II klasy jakości wód.

Na terenie powiatu tarnogórskiego ocenę tę przeprowadzono w 13 punktach monitoringu. Eutrofizacja wystąpiła w 5 punktach monitoringowych rzek: w Rowie Świerklanieckim, Potoku Grzybowickim, Psarce, w Stole w Brynku i w ujściu do Małej Panwi. W pozostałych badanych punktach eutrofizacji nie stwierdzono.

1.6. Stan wód

Ostatecznie stan wód określany dla jcwp jest wypadkową stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego oraz oceny w obszarach chronionych. Dla 9 jcwp stan wód określono jako zły. Są to: Potok spod Nakła, Rów Świerklaniecki, Psarka, Zimna Woda, Dębica, Stoła (w 2 jcwp) oraz jcwp: „Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra” i „Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie”. Nie oceniono stanu wód w Zacharowskim Rowie, Dubielskim Potoku, Pile i jcwp „Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły”, ponieważ w tych ciekach stan/potencjał ekologiczny zaklasyfikowano jako dobry, spełnione były wymagania dodatkowe określone dla obszaru chronionego, ale nie był oceniany stan chemiczny.

1.7. Monitoring badawczy

Monitoring badawczy prowadzi się w celu zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku uwarunkowaniami lokalnymi. W 2015 roku prowadzono badania wód Wody Granicznej w celu kontroli zanieczyszczeń doprowadzanych z terenów Huty Cynku Miasteczko Śląskie i Małej Panwi poniżej ujścia Stoły, aby znać zanieczyszczenia odprowadzane na teren województwa opolskiego.

W Wodzie Granicznej w stężeniach ponadnormatywnych wystąpiły wskaźniki fizykochemiczne: przewodność, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny i fosforany oraz metale: cynk, tal, kadm i ołów.

W Małej Panwi – poniżej ujścia Stoły (m. Krupski Młyn) wskaźniki fizykochemiczne nie przekroczyły II klasy czystości, natomiast tal i kadm były nadal w ilościach ponadnormatywnych.

Dodatkowo w ramach monitoringu badawczego kontroluje się stężenie trichloroetyleny i tetrachloroetyleny w Dramie m. Zbrosławice, jcwp „Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie”. Źródła tych zanieczyszczeń znajdują się w wodach dołowych zabytkowej Kopalni w Tarnowskich Górach. W roku 2015 ich stężenia nie przekroczyły stanu chemicznego dobrego.

Zbiornik Kozłowa Góra

Na terenie powiatu tarnogórskiego zlokalizowany jest zbiornik zaporowy Kozłowa Góra. Powierzchnia zalewu zbiornika wynosi 5,8 km², natomiast objętość maksymalna 15,2 hm³. Jest zbiornikiem limnicznym, to znaczy bardziej zbliżonym w charakterze do jeziora, okres retencji dla wód zbiornika wynosi 306,7 dób. Był utworzony w latach trzydziestych XX wieku w celu pełnienia funkcji militarno-obronnych, obecnie posiada znaczenie przyrodnicze, jego sąsiedztwo jest ostoją ptactwa wodnego, pełni funkcje przeciwpowodziowe, jak również zaopatrzenia w wodę do spożycia.

Stąd też w 2015 roku, jak corocznie, prowadzono badania wód Zbiornika Kozłowa Góra pod kątem oceny wód przeznaczonych do spożycia. Woda zbiornika nie spełniała warunków rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia (Dz.U. Nr 176, poz. 1455). Stężenia wskaźników: BZT₅, OWO, ChZT-Cr, miedź i fenole przekroczyły normy określone dla kategorii jakości wody A2.

Na podstawie szerszych badań wód Zbiornika przeprowadzonych w 2013 roku stwierdzono zły stan wód oraz występowanie zjawiska eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Jest to również ocena obowiązująca za rok 2015.

Szczegółowe wyniki badań i ocenę wód przedstawiono w zestawieniach tabelarycznych zamieszczonych na stronie internetowej: www.katowice.wios.gov.pl.

Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2015 roku

- sieć krajowa-

Nr Monbada	Identyfikator UE						Wskaźniki w II klasie	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	KLASA SUROWA 2015
		PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y	Powiat	Gmina	Miejscowość					
902	PL02G130_001	486486,05	285776,81	tarnogórski	Tarnowskie Góry	Repty	Temp. Zn, Mg, SO ₄ , Tl, Ca, HCO ₃	NO ₃			III
2673	PL02G130_003	480858,00	274203,99	tarnogórski	Zbroslawice	Szalsza	Temp. PEW, Zn, Mn, SO ₄	O ₂ , Ca, HCO ₃			III
2674	PL02G130_004	482220,00	278776,99	tarnogórski	Zbroslawice	Wieszowa	Temp. NO ₃ , Ca, HCO ₃				II
2677	PL01G132_005	494622,01	285803,01	tarnogórski	Świerklaniec	Świerklaniec	PEW, SO ₄ , HCO ₃	Temp. NO ₃ , Ca			III

Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2015 roku
- sieć regionalna-

Numer punktu	Nazwa punktu	Klasa jakości 2013	Klasa jakości 2014	Klasa jakości 2015	Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości ¹⁾ 2015			Powiat	Gmina	Współrzędne geograficzne PUWG 1992		RZGW
					III klasa	IV klasa	V klasa			X_92	Y_92	
T205/R	Bibiela	II						tarnogórski	Kalety	497312	296068	Wrocław
0082/R	Tarnowskie Góry	III	III	III	Ca, NO ₃			tarnogórski	Tarnowskie Góry	489018,0017	283935,001	Wrocław
0083/R	Miedary	II	II	II	O ₂			tarnogórski	Zbrosławice	481654,0019	288231,9961	Wrocław
0084/R	Tworóg	III	II	III	Fe, O ₂			tarnogórski	Tworóg	480256,0006	296869,0046	Wrocław
0086/R	Karchowice	III	III	III	NO ₃			tarnogórski	Zbrosławice	477071,9991	281107,9953	Gilwice
0001/R	Żyglin	IV						tarnogórski	Świerklaniec	496514,0027	290305,0017	Gilwice

Objaśnienia:

Poziomy wodonośne:

0001/R	punkt w sieci regionalnej	T	trias
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych	J	jura
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych	K	kreda
↑	punkt ujmujący wody poziomu leżącego powyżej GZWP	Q	czwartorzęd
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		

1) ocena wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896).

Nazwa pkt.		PT8	Elektrocarbon	PT2a	PT6a
data poboru		23-09-2015	25-09-2015	23-09-2015	23-09-2015
Numer próbki		7905	8021	7903	7904
Rodzaj próbki		woda	woda	woda	woda
Czas pobrania		10:55	09:35	09:45	10:20
Wskaźnik	Jednostka	Metodyka			
Temperatura	°C	10,1	11,2	14,9	10,4
pH	-	7,1	8,0	8,0	7,4
Potencjał redox	mV	95	-70	200	220
Głębokość	m	3,10	6,40	0,5	5,20
Trichloroetylen	µg/l	2,0	<0,05	0,08	0,09
Tetrachloroetylen	µg/l	44	<0,01	<0,01	<0,01

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2016

		Tłło hydrogeochemiczne	klasa I	klasa II	klasa III	klasa IV
Tetrachloroetylen	mg/l	0-0,0005	0,001	0,01	0,05	0,1
Trichloroetylen	mg/l	0-0,003	0,001	0,01	0,05	0,1

1 mg/l = 1000 µg/l

Karchowice 86	Staszic 82	Faser	Vojtacha"/Tex Con	Koehler	Chemet	Tagor	PT4
23-09-2015	21-09-2015	23-09-2015	25-09-2015	23-09-2015	23-09-2015	23-09-2015	25-09-2015
7909	7891	7908	8023	7902	7906	7907	8022
woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda
13:15	11:55	12:35	12:50	09:15	11:30	12:00	10:50
10,3	9,9	10,6	11,7	12,1	18,8	10,3	10,5
7,6	7,0	7,3	7,8	7,4	7,9	7,4	7,4
150	210	160	-99	150	110	170	180
		11,7	16,50	50,0			35,20
7,0	26	4,3	3,9	200	4,4	36	32
0,69	5,8	0,06	0,20	36	27	0,35	11

poz. 85)

klasa V
>0,1
>0,1

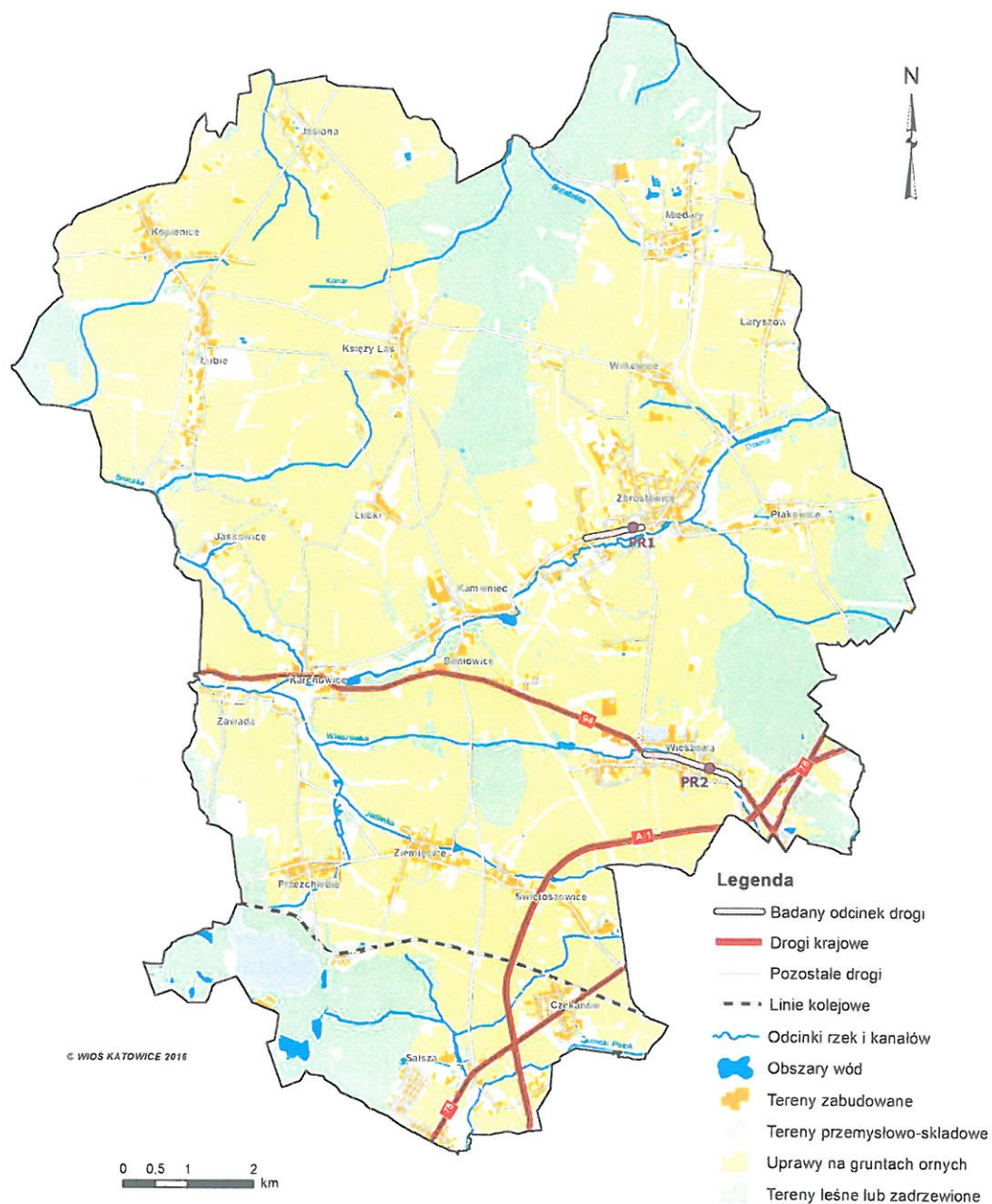
w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrosławice w 2015 roku

Celem badań była ocena klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrosławice z uwzględnieniem czynników natężenia i struktury ruchu pojazdów oraz warunków pogodowych mających wpływ na propagację hałasu w głąb sąsiadujących terenów. Badania prowadzono w porze jesieni 2015 roku.

Badania wykonano w 2 rejonach oznaczonych kolejnymi symbolami:

RB1 – Zbrosławice, droga powiatowa, ul. Wolności, od skrzyżowania z ulicą Ogrodową do skrzyżowania z ulicą Mickiewicza, 900 m,

RB2 – Wieszowa, droga krajowa nr 94, ul. Bytomska, od skrzyżowania z ulicą Dworcową do skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza, 1530 m.



W ocenie klimatu akustycznego wybranych rejonów badań przyjęto zasadę, że jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, o którym mowa w art., 113 ust. 2 pkt 1 ustawy Poś, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.

Nr rejonu	Rejon badawczy	Przeznaczenie terenu
RB1	Zbrosławice, ul. Wolności, od skrzyżowania z ulicą Ogrodową do skrzyżowania z ulicą Mickiewicza, 900 m.	Tereny mieszkaniowo - usługowe
RB2	Wieszowa, ul. Bytomska, od skrzyżowania z ulicą Dworcową do skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza, 1530 m.	Tereny mieszkaniowo - usługowe

W obrębie każdego rejonu badań (RB) ustalono punkt referencyjny.

W punktach referencyjnych wykonywano 8-dobowe pomiary monitoringowe poziomu hałasu i na ich podstawie dokonano oceny poziomu hałasu względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W wyznaczonych rejonach badań, w przyjętych przekrojach pomiarowych, rejestrowano odpowiednio strukturę i natężenie ruchu pojazdów drogowych z 1 wybranej doby, tygodniowej sesji pomiarowej.

W niniejszym opracowaniu klimat akustyczny badanych miejsc porównywano względem poziomów dopuszczalnych odpowiadających przeznaczeniu terenu objętego badaniami na podstawie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych punktów referencyjnych, przyjętych zgodnie z obowiązującym w okresie wykonywania rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Przedstawione wyniki badań akustycznych w bezpośrednim sąsiedztwie badanych odcinków dróg, przy których zlokalizowane są budynki mieszkalne na terenie gminy Zbrosławice, wskazują na:

PR1 – Zbrosławice, ul. Wolności, droga powiatowa:

☐ brak przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu LDWN7d

PR2 – Wieszowa, ul. Bytomska DK 94:

☐ znaczne oddziaływanie badanego odcinka drogi na zabudowę mieszkaniową w porze nocnej. Ponadnormatywne oddziaływanie hałasu obejmuje swym zakresem budynki zlokalizowane w pierwszej linii zabudowy.

Reasumując, ocena powyższa odzwierciedla sytuację akustyczną środowiska z badanego okresu 2015 roku, przy konkretnej topografii terenu, istniejącej zabudowie mieszkaniowej, rejestrowanych natężeniach ruchu pojazdów i z uwzględnieniem panujących wówczas warunków meteorologicznych w gminie Zbrosławice. Udokumentowane powyżej uciążliwości hałasowe w RB2, powodowane ruchem pojazdów na badanym odcinku drogi krajowej, stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowych i doraźnych działań technicznych, oraz organizacyjnych.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, wykonane dnia 13 sierpnia 2015 r. na terenie zabudowy mieszkaniowej dzielnicy Repty, w TARNOWSKICH GÓRACH, powiat – tarnogórski, województwo śląskie.

Podstawę realizacji przedmiotowych badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645).

Celem badań jest określenie poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności.

Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miasta Tarnowskie Góry, w północnej części dzielnicy Repty Śląskie, na terenie niezabudowanej działki przy ul. Kamiennej. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t.

W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P-2, zagospodarowanie terenu stanowi luźna zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna, dwukondygnacyjna. Najbliższy położony względem punktu pomiarowego obiekt budowlany – budynek mieszkalny jednorodzinny przy ul. Kamiennej, oddalony o około 20 m znajduje się w kierunku wschodnim. Dalej w kierunku północnym w odległości około 180 metrów przebiega zwarta linia zabudowy jednorodzinnej. Teren, na którym prowadzono pomiar, jest nieogrodzony.

W promieniu $d < 300$ m od punktu pomiarowego zlokalizowane są 2 instalacje radiokomunikacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej, zainstalowane na wolnostojącym maszcie kratownicowym.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia:

Dzielnica (osiedle) miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.

Wynik badań: natężenie pola elektrycznego E^{**} wyniosło 0,43 [V/m]

Objaśnienia:

E^{**} [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, wykonane dnia 30 lipca 2015 r. na terenie zabudowy mieszkaniowej w TARNOWSKICH GÓRACH, powiat – tarnogórski, województwo śląskie.

Podstawę realizacji przedmiotowych badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645).

Celem badań jest określenie poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności.

Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miasta Tarnowskie Góry, w północnej części centralnej dzielnicy miasta, na terenie Państwowej Szkoły Muzycznej I stopnia im. J.I. Paderewskiego przy ul. 9 Maja 1. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P-1, zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa, wielorodzinna trzy i czterokondygnacyjna oraz dwukondygnacyjny budynek szkolny. Urządzenia pomiarowe ustawiono na placu szkolnym, w odległości około 22 m od budynku szkoły. Najbliższy położony względem punktu pomiarowego obiekt budowlany – budynek mieszkalny wielorodzinny trzykondygnacyjny przy al. Pokoju 4, oddalony o około 20 m znajduje się w kierunku północnym. W kierunku zachodnim linia zabudowy wielorodzinnej pięciokondygnacyjnej oddalona jest od P-1 o około 40 m. Od strony południowej od punktu P-1 w odległości 20 m znajduje się budynek Państwowej Szkoły Muzycznej I stopnia. W kierunku wschodnim za ciągiem ulicy al. Pokoju znajdują się zabudowania dworca PKS i PKP. Teren szkoły na którym prowadzono pomiar, ogrodzony jest niskim ogrodzeniem z siatki metalowej oraz pokryty zielenią niską i wysoką.

W promieniu $d < 300$ m od punktu pomiarowego zlokalizowane są instalacje radiokomunikacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej, zainstalowane na dachu budynku ZOZ-u przy ul. Piłsudskiego 16.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia:

Dzielnica (osiedle) miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.

Wynik badań: natężenie pola elektrycznego E^{**} wyniosło 0,25 *** [V/m]

Objaśnienia:

E^{**} [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku.

$E = 0,25$ [V/m] *** - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu przedmiotowej metody badawczej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, wykonane dnia 16 lipca 2015 r. na terenie zabudowy mieszkaniowej, w TWOROGU, powiat – tarnogórski, województwo śląskie.

Podstawę realizacji przedmiotowych badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645).

Celem badań jest określenie poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności.

Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miejscowości Tworóg, będącej siedzibą gminy leżącej w powiecie tarnogórskim. Pomiary wykonano przy ul. Zamkowej w centralnej części miejscowości, na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P-1 zagospodarowanie terenu stanowi zwarta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej. Najbliższy obiekt budowlany – budynek mieszkalny nr 17, oddalony jest od punktu pomiarowego o 11 m, znajduje się w kierunku północno – zachodnim.

W promieniu $d < 300$ m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia:

Tereny wiejskie

Wynik badań: natężenie pola elektrycznego E^{**} wyniosło 0,16 ^{}/_{****} [V/m]***

Objaśnienia:

E^{**} [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku.

$E = 0,16$ [V/m]^{***}) - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu przedmiotowej metody badawczej.

0,16 [V/m]^{****}) - wynik pomiaru poniżej progu czułości sondy pomiarowej pola elektrycznego, serii EF0391, E - Field Probe, 100 kHz - 3 GHz;

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, wykonane dnia 11 września 2015 r. na terenie zabudowy mieszkaniowej oraz związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, w ZBROSŁAWICACH, powiat – tarnogórski, województwo śląskie.

Podstawę realizacji przedmiotowych badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645).

Celem badań jest określenie poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności.

Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miejscowości Zbrosławice, będącej siedzibą gminy wiejskiej, na wysokości h: 2 m n.p.t. przy ulicy Wolności. W sąsiedztwie punktu pomiarowego zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa Zespołu Szkół w Zbrosławicach oraz budynki mieszkalne jednorodzinne. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w kierunku południowym, w odległości 18 m od punktu pomiarowego.

W promieniu $d < 300$ m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia:

Tereny wiejskie

Wynik badań: natężenie pola elektrycznego E^{**} wyniosło 0,62 [V/m]

Objaśnienia:

E^{**} [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.