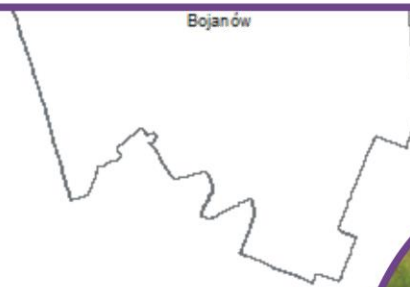




**Stan środowiska na terenie powiatu stalowowolskiego
w 2018 r. w świetle badań realizowanych
w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska**





GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie
Departamentu Monitoringu Środowiska
ul. Langiewicza 35, 35-101 Rzeszów

Stan środowiska na terenie powiatu stalowowolskiego w 2018 r. w świetle badań realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Opracowany w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Rzeszowie
Departamentu Monitoringu Środowiska
Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
przez zespół w składzie:

Jolanta Ciba
Edyta Pałkowska
Anna Radomska

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Rzeszowie

Renata Jarań-Warszyńska

Rzeszów, październik 2019 r.

SPIS TREŚCI

<i>1. WSTĘP</i>	<i>1</i>
<i>2. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</i>	<i>1</i>
<i>3. OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH</i>	<i>4</i>
<i>4. OCENA POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</i>	<i>8</i>
<i>PODSUMOWANIE</i>	<i>9</i>
<i>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE</i>	<i>10</i>

1. WSTĘP

Podstawą do sporządzenia opracowania jest pismo Starosty Stalowowolskiego w sprawie przekazania informacji o stanie środowiska na terenie powiatu stalowowolskiego, skierowane do Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (pismo znak: OZK.0001.8.2019.JJ/9 z dnia 26 września 2019 r.). Ww. pismo zostało przekazane pismem znak: RZP.7016.3.35.2019.KP do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Rzeszowie.

Przedmiotem opracowania jest syntetyczna informacja o stanie środowiska na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2018 r. sporządzona w oparciu o dane uzyskane w ramach realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Na terenie powiatu badania wykonane zostały w zakresie trzech podsystemów: monitoringu jakości wód, monitoringu jakości powietrza atmosferycznego oraz monitoringu pól elektromagnetycznych.

Upowszechnianie wyników badań monitoringowych wykonywanych na terenie województwa podkarpackiego odbywa się poprzez zamieszczanie ich w raportach, komunikatach i informacjach o stanie środowiska. Materiały dostępne są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

2. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

W 2018 r. pomiary jakości powietrza na obszarze powiatu prowadzono na stacji pomiarowej zlokalizowanej w mieście Stalowa Wola przy ul. Wojska Polskiego. Pomiary obejmujące pył zawieszony PM10, benzo(a)piren i 4 metale ciężkie (arsen, kadm, nikiel i ołów) uruchomiono w 2018 r.

Nadrzędnym celem działań podejmowanych na rzecz ochrony powietrza jest ochrona zdrowia ludzkiego. Ocena w kryterium ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10 i PM2.5, ołów, kadm, nikiel, arsen i benzo(a)piren. Wartości kryterialne dla substancji podlegających ocenie określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.).

Tab.2.1. Dopuszczalne poziomy dla substancji wykorzystanych do oceny jakości powietrza - ochrona zdrowia [6]

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Pył PM10	24 godziny	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Pył PM2.5	rok kalendarzowy	25	-
Ołów w pyłe PM10	rok kalendarzowy	0,5	-
Benzen	rok kalendarzowy	5	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-

Tab.2.2. Poziomy docelowe dla substancji wykorzystanych do oceny jakości powietrza - ochrona zdrowia [6]

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania wyników pomiarów	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Dopuszczana liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	rok kalendarzowy	6 ng/m^3	-
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m^3	-
Kadm	rok kalendarzowy	5 ng/m^3	-
Nikiel	rok kalendarzowy	20 ng/m^3	-

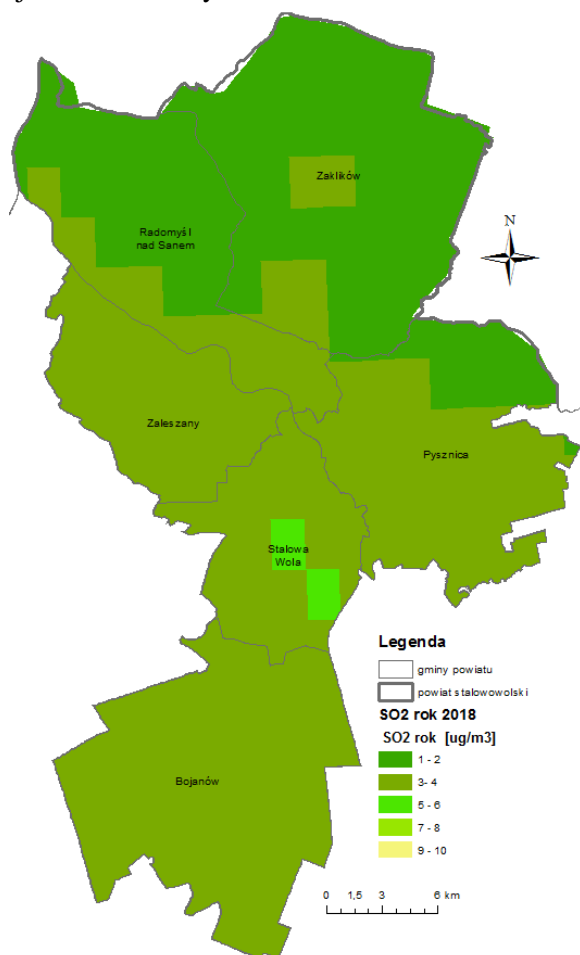
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ^{1/}	25 dni
------	----------	--	--------

^{1/}wartość odnosi się także do poziomu celu długoterminowego

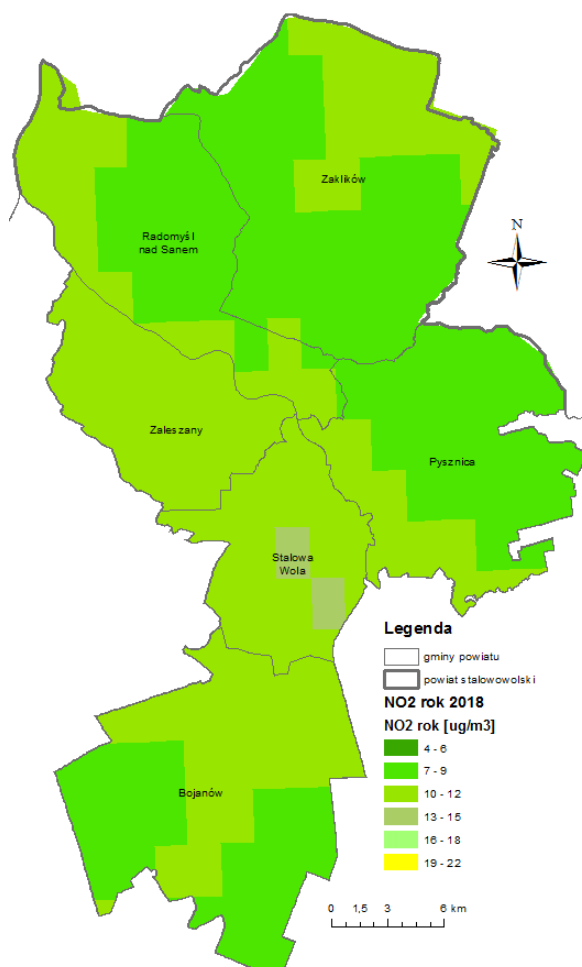
Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza na terenie powiatu poszerzona została o wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza wykonanego na poziomie krajowym przez Zakład Modelowania Atmosfery i Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego na zlecenie GIOŚ oraz szacowania w oparciu o wyniki badań jakości powietrza prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Stan zanieczyszczenia powietrza **dwutlenkiem siarki** na terenie powiatu stalowowolskiego utrzymywał się na niskim poziomie. Wyniki modelowania nie wskazały przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku siarki. Maksymalne stężenie średnioroczne w analizowanym okresie wyniosło 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nie wystąpiły również przekroczenia zarówno dopuszczalnego stężenia 1-godzinnego, jak i dopuszczalnego stężenia dobowego dwutlenku siarki.

Również stan zanieczyszczenia powietrza **dwutlenkiem azotu** utrzymywał się na niskim poziomie. Wyniki modelowania nie wskazały przekroczenia zarówno dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku azotu, jak i dopuszczalnego stężenia 1-godzinnego. Na terenie powiatu wyniki modelowania wykazały występowanie stężenia średniorocznego dwutlenku azotu w przedziale 9-14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 23-35% normy.



Rys.2.1. Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku siarki na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2018 r. - wyniki modelowania [14]

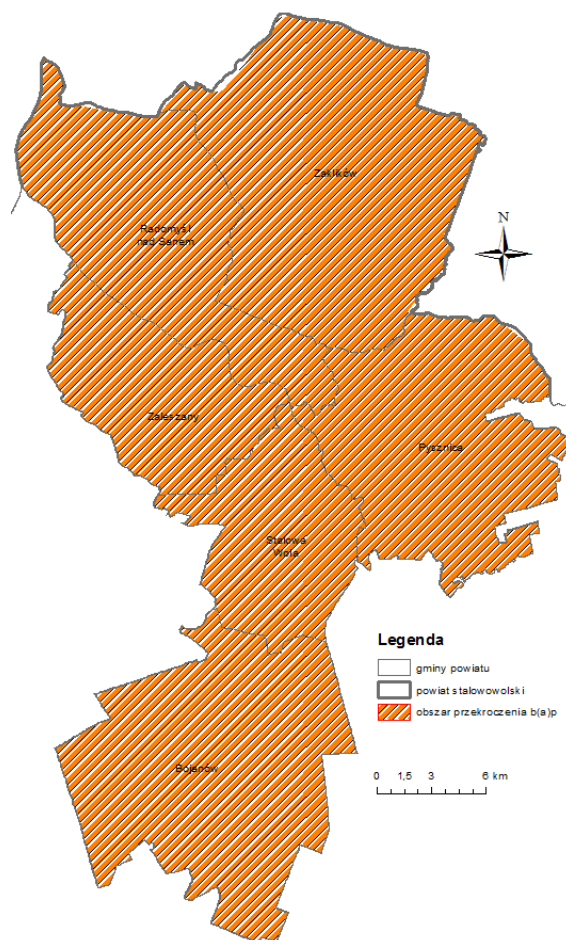


Rys.2.2. Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku azotu na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2018 r. - wyniki modelowania [14]

Badania zanieczyszczenia powietrza **pyłem zawieszonym PM10** nie wykazały przekroczenia zarówno normy średniorocznej, jak i dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10. Stężenie średnioroczne pyłu PM10 na stacji w Stalowej Woli wyniosło $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (75% normy). W 2018 r. odnotowano 31 dni ze stężeniem dobowym PM10 powyżej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy dopuszczalnej liczbie dni nie więcej niż 35 w ciągu roku. Maksymalne stężenie dobowe pyłu PM10 zanotowane na stacji pomiarowej wyniosło $124 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (248% normy). Szacowanie na podstawie wyników modelowania potwierdziło dotrzymanie zarówno normy rocznej dla pyłu PM10 jak i normy dobowej na analizowanym terenie.

Pomiary zanieczyszczenia powietrza **metalami (arsenem, kadmem, niklem i ołowiem)** w pyłe zawieszonym PM10 wykonywane na stacji pomiarowej w Stalowej Woli wykazały niskie wartości stężeń tych substancji. Stężenia średnioroczne wyniosły odpowiednio arsen: $0,9 \text{ ng}/\text{m}^3$ (15% poziomu docelowego), kadm: $0,4 \text{ ng}/\text{m}^3$ (8% poziomu docelowego), nikiel: $1,6 \text{ ng}/\text{m}^3$ (8% poziomu docelowego), ołów: $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2% poziomu dopuszczalnego).

Badania zanieczyszczenia powietrza **benzo(a)pirenem** w pyłe zawieszonym PM10 prowadzone na stanowisku pomiarowym w Stalowej Woli wykazały przekroczenie wartości docelowej określonej dla tej substancji. Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wyniosło $2,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ (210% poziomu docelowego). Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu odnotowane na stacji w Stalowej Woli było najniższe ze wszystkich stanowisk miejskich w województwie. Szacowanie na podstawie wyników modelowania potwierdziło niedotrzymanie poziomu docelowego ustalonego dla benzo(a)pirenu na całym obszarze powiatu stalowowolskiego.

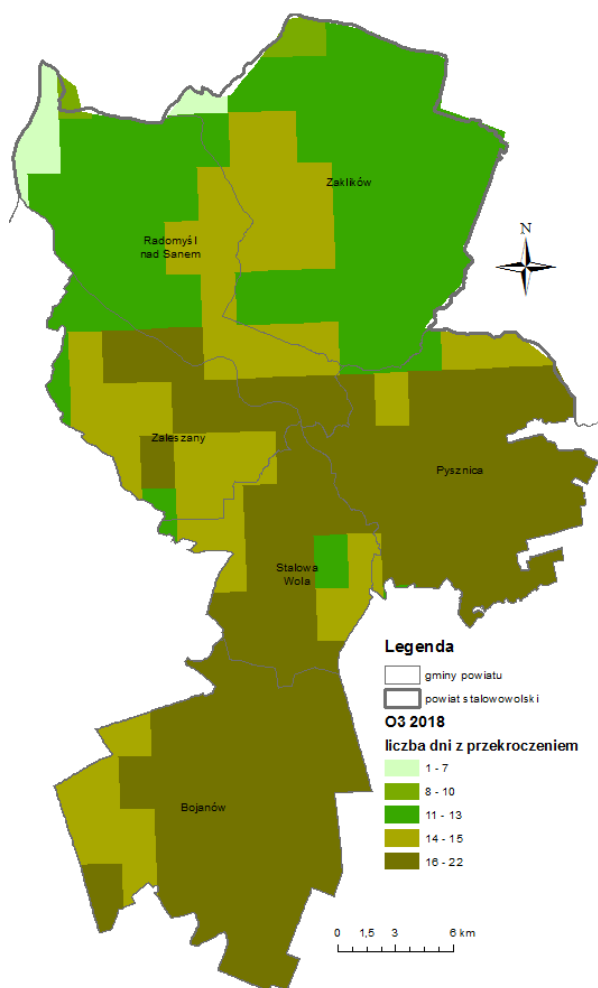


Rys.2.3. Wyznaczony obszar przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2018 r. - szacowanie na podstawie wyników modelowania [13, 14]

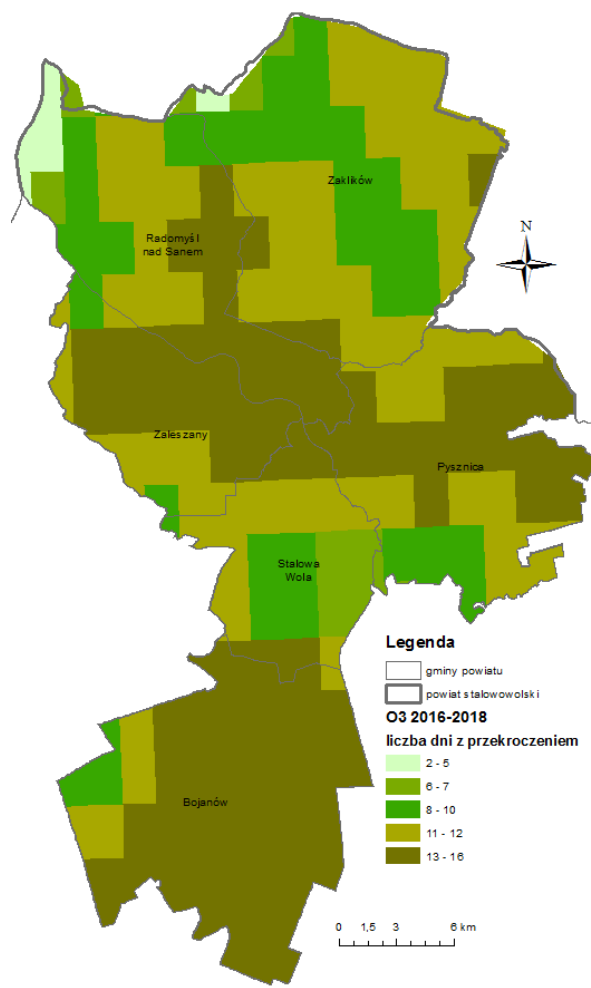
Wyniki modelowania stężeń **ozonu troposferycznego** wykazały, że na terenie powiatu stalowowolskiego liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej maksymalnie wyniosła 22 dni. Dotrzymanie poziomu docelowego ozonu w kryterium ochrony zdrowia określane jest na podstawie średniej z trzech lat. Średnia trzyletnia liczba dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinnym ozonu ponad $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za lata 2016-2018 na obszarze powiatu wyniosła maksymalnie 16 dni. Poziom docelowy wynoszący maksymalnie 25 dni z przekroczeniem został dotrzymany.

W 2018 r. nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu, którego termin osiągnięcia określony został na 2020 r.

Na podstawie wyników badań zanieczyszczenia powietrza pyłem $\text{PM}_{2,5}$, benzenem i tlenkiem węgla, realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika, że w 2018 r. poziomy kryterialne określone dla tych substancji dotrzymane zostały na terenie całego województwa podkarpackiego.



Rys.2.4. Liczba dni z przekroczeniami wartości docelowej ozonu na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2018 r. - wyniki modelowania [14]



Rys.2.5. Liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu na obszarze powiatu stalowowolskiego za lata 2016-2018 – wyniki modelowania [14]

3. OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych realizowane w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są w wyznaczonych, dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami, jednolitych częściach wód powierzchniowych (jcwp).

W 2018 r. monitorowano następujące jednolite części wód powierzchniowych przepływające przez teren powiatu stalowowolskiego (rys.3.1.):

- 1) **jcwp Łęg od Murynia do ujścia** (monitorowana w m. Gorzyce: monitoring diagnostyczny, monitoring operacyjny, monitoring diagnostyczny i operacyjny w obszarach Natura 2000: Dolina Dolnego Sanu (PLH180020) i Puszcza Sandomierska (PLB180005), monitoring obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację komunalną;

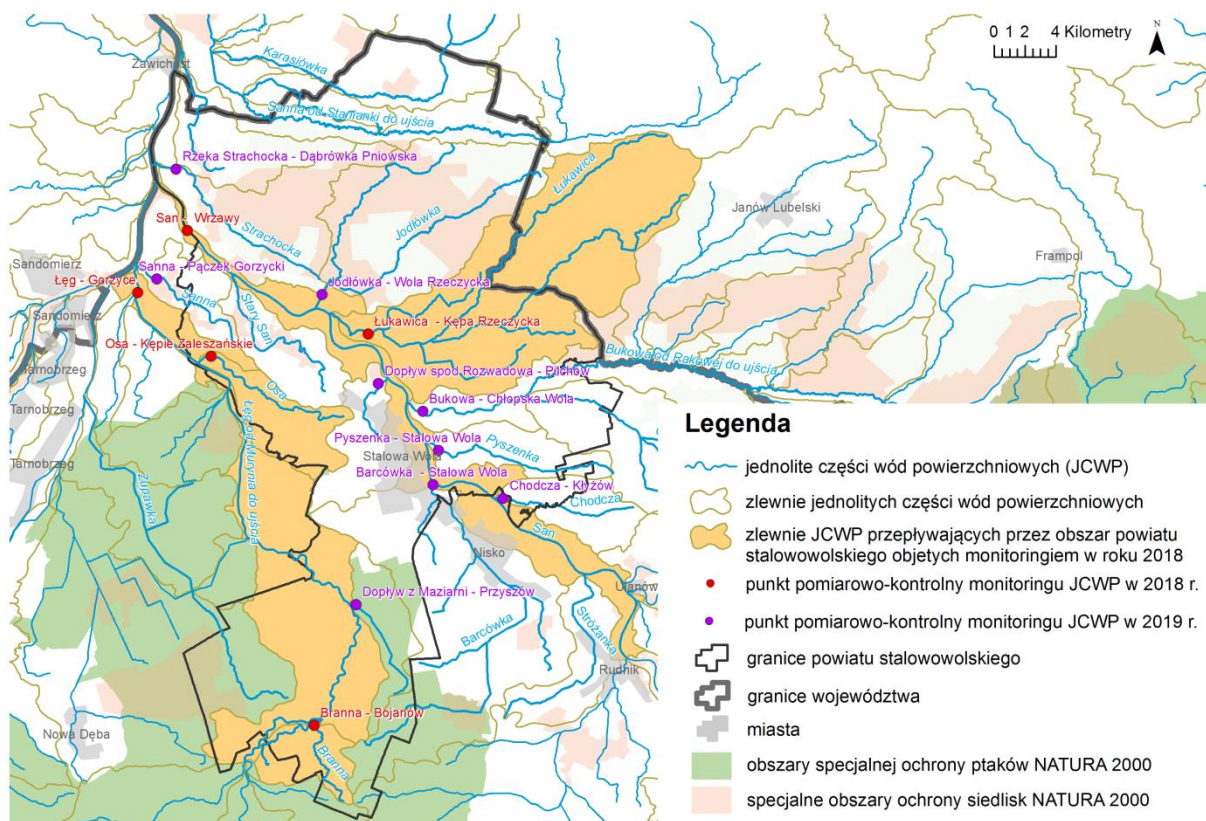


Rys.3.1. JCWP Łęg od Murynia do ujścia [8]

- 2) **jcwp San od Rudni do ujścia** (monitorowana w m. Wrzawy: monitoring operacyjny substancji priorytetowych (fluoranten, ołów, nikiel i WWA) i monitoring operacyjny ww. substancji w obszarach Natura 2000: Uroczyska Lasów Janowskich (PLH060031), Dolina Dolnego Sanu (PLH180020) i Lasy Janowskie (PLB060005);
- 3) **jcwp Osa** (monitorowana w m. Kępie zaleszańskie: monitoring diagnostyczny i monitoring diagnostyczny w obszarze Natura 2000: Puszcza Sandomierska (PLB180005);
- 4) **jcwp Łukawica** (monitorowana w m. Kępa Rzczycka: monitoring operacyjny wybranych substancji priorytetowych (antracen, difenyletery bromowane, fluoranten, WWA) i monitoring operacyjny ww. substancji w obszarach Natura 2000: Uroczyska Lasów Janowskich (PLH060031), Dolina Dolnego Sanu (PLH180020) i Lasy Janowskie (PLB060005);
- 5) **jcwp Branna** (monitorowana w m. Bojanów: monitoring diagnostyczny, monitoring operacyjny, monitoring diagnostyczny i operacyjny w obszarze Natura 2000: Puszcza Sandomierska (PLB180005).

Ponad to, w roku 2019 monitorowane są jednolite części wód powierzchniowych przepływające przez teren powiatu stalowowolskiego: „Rzeka Strachocka”, „Jodłówka”, „Dopływ spod Rozwadowa”, „Bukowa”, „Pyszenka”, „Barcówka”, „Chodcza”, „Dopływ z Maziarni” i „Sanna”, których pełna ocena stanu/potencjału zostanie sporządzona w 2020 r.

Podstawą klasyfikacji było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187).



Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez ośrodek zasobów wodnych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Rys.3.2. Sieć monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego, monitorowanych w 2018 r. [7], [8], [9], [10], [11]

Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego oraz wyniki oceny stanu wód w jcwp przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego, monitorowanych w 2018 r. przedstawiono w tab.3.1.

Tab.3.1. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu stalowowolskiego 2018 r. [13]

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego ¹	Typ abiotyczny	Status jcwp	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód										STAN EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN	
						ELEMENTY BIOLOGICZNE													
						Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Klasa wskaźnika FLORA	Makroczekłogowce bentosowe (MMI)	Wskaźnik MZB	Ichtiofauna (IBI_PL /EFI+_PL)	Klasa elementów BIOL	Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH				Klasa elementów FCH-SZ
OBSZAR DORZECZA WISŁY																			
Region wodny Górnej Wisły																			
<i>Zlewnia 219. Wisła od Wisłoki do Sanu</i>																			
1	Łęg od Murynia do ujścia PLRW200019219899	Łęg - Gorzyce PL01S1601_1884	19	NAT	MD, MDna, MO, MOna, MOEU		III	III		IV		III	IV	I	>II	II	slaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
<i>Zlewnia 229. San od Tanwi do ujścia</i>																			
2	San od Rudni do ujścia PLRW20002122999	San - Wrzawy PL01S1601_1955	21	NAT	MO, MOna,													poniżej dobrego	zły
3	Osa PLRW200017219889	Osa - Kępie Zaleszańskie PL01S1601_0419	17	NAT	MD, MDna,		II	II		IV		IV	II	>II	II		slaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
4	Łukawica PLRW20001722969	Łukawica - Kępa Rzeczycka PL01S1601_1960	17	NAT	MO, MOna,													poniżej dobrego	zły
5	Branna PLRW200017219869	Branna – Bojanów PL01S1601_0416	17	NAT	MD, MDna, MO, MOna,		I	I		III		III	I				umiarkowany stan ekologiczny		zły

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Status jcwp	NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp, SCW – sztuczna jcwp
IFPL	wskaźnik fitoplanktonowy
IO	Multimetryczny Indeks Okrzemkowy
MIR	Makrofitowy Indeks Rzeczny
MMI	wskaźnik makroczekłogowców bentosowych
Wskaźnik MZB	wskaźnik makroczekłogowców bentosowych dla zbiorników zaporowych
EFI+_PL	wskaźnik ichtiologiczny
IBI_PL	wskaźnik integralności biologicznej
Klasa elementów BIOL	klasa elementów biologicznych
Klasa elementów HYMO	klasa elementów hydromorfologicznych
Klasa elementów FCH	klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)
Klasa elementów FCH-SZ	klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)
PROGRAMY MONITORINGU:	
MD / MO	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny
MDna / MOna	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
MOEU	monitoring obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Klasy stanu/potencjału ekologicznego dla poszczególnych elementów jakości przyjęto wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016):

elementy biologiczne - klasy I – V
 elementy hydromorfologiczne - klasy I - II
 elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II

¹ Lokalizacja reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego została ustalona na podstawie wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1178). Ocena wykonana na podstawie zbioru danych pozyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo – kontrolnym jest reprezentatywna dla całej jednolitej części wód

Klasyfikacja wykazała zły stan wód we wszystkich jednolitych częściach wód badanych w 2018 r., przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód rzecznych przepływających przez teren powiatu przedstawiają się następująco:

- 1) jcwp Łęg od Murynia do ujścia - **klasyfikacja elementów biologicznych:** IV klasa (element decydujący: Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)), **elementy hydromorfologiczne** - klasa I, **klasyfikacja elementów fizykochemicznych:** poniżej dobrego stanu (elementy decydujące: BZT₅, OWO, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotynowy), **klasyfikacja zanieczyszczeń specyficznych:** II klasa (większość monitorowanych elementów w klasie II), **klasyfikacja stanu ekologicznego:** zły stan ekologiczny, **klasyfikacja stanu chemicznego:** poniżej dobrego (elementy decydujące: difeniloetery bromowane i heptachlor oznaczone w wybranych wodnych organizmach żywych, benzo(a)piren oznaczony w wodzie), **stan wód w jcwp – ZŁY z uwagi na słaby stan ekologiczny i niekorzystny stan chemiczny;**
- 2) jcwp San od Rudni do ujścia - **klasyfikowano wyłącznie stan chemiczny w zakresie wybranych elementów chemicznych:** określono stan chemiczny poniżej dobrego (element decydujący: benzo(a)piren); **stan wód w jcwp – ZŁY z uwagi na niekorzystny stan chemiczny;**
- 3) jcwp Osa - **klasyfikacja elementów biologicznych:** IV klasa (element decydujący: Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)), **elementy hydromorfologiczne** - klasa II, **klasyfikacja elementów fizykochemicznych:** poniżej dobrego stanu (elementy decydujące: ChZT - Mn, OWO, ChZTCr), **klasyfikacja zanieczyszczeń specyficznych:** II klasa (większość monitorowanych elementów w klasie II), **klasyfikacja stanu ekologicznego:** zły stan ekologiczny, **klasyfikacja stanu chemicznego:** poniżej dobrego (elementy decydujące: difeniloetery bromowane i rtęć oznaczone w wybranych wodnych organizmach żywych), **stan wód w jcwp – ZŁY z uwagi na słaby stan ekologiczny i niekorzystny stan chemiczny;**
- 4) jcwp Łukawica - **klasyfikowano wyłącznie stan chemiczny w zakresie wybranych elementów chemicznych:** określono stan chemiczny poniżej dobrego (elementy decydujące: benzo(a)piren oznaczony w wodzie), **stan wód w jcwp – ZŁY z uwagi na niekorzystny stan chemiczny;**
- 5) jcwp Branna - **klasyfikacja elementów biologicznych:** IV klasa (element decydujący: Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)), **elementy hydromorfologiczne** - klasa I, **klasyfikacja stanu ekologicznego:** umiarkowany stan ekologiczny, **stan wód w jcwp – ZŁY z uwagi na umiarkowany stan ekologiczny.** Nie dokonano klasyfikacji elementów fizykochemicznych i klasyfikacji stanu chemicznego z uwagi na niewystarczającą liczbę wyników wskaźników (ze względu na okresowość występowania wody w korycie).

4. OCENA POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

W 2018 r., w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzono badania poziomów pól elektromagnetycznych na obszarze powiatu stalowowolskiego w miejscowościach: Stalowa Wola i Zdziechowice Drugie (gm. Zaklików). Podstawą badań poziomów promieniowania elektromagnetycznego było rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr.221, poz. 1645). Zgodnie z ww. rozporządzeniem przedmiotem badań była wartość natężenia składowej elektrycznej E_p pola elektromagnetycznego (wielkość fizyczna charakteryzująca oddziaływanie pól elektromagnetycznych) w miejscach dostępnych dla ludności.

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku sporządzono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883), zgodnie z którym w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalna wartość składowej

elektrycznej pola, dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz, wynosi 7 [V/m].

Analiza wyników przeprowadzonych pomiarów nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego zawierała się w granicach 0,16-0,55 [V/m] (tab.4.1.)

Tab.4.1. Wyniki pomiarów oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie powiatu stalowowolskiego w 2018 r. [13]

Lp.	Współrzędne punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego /data pomiaru	Poziom pola elektromagnetycznego (wartość składowej elektrycznej pola Ep [V/m])	Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola Ep [V/m]
Rok badań 2018				
1	N 50,566528 E 22,051833	Stalowa Wola, ul. Dmowskiego 9 / 13.08.2018 r.	0,55	7,0
2	N 50,567389 E 22,073056	Stalowa Wola, os. Lasowiaków, ul. Partyzantów 10 / 13.08.2018 r.	0,23	
3	N 50,539778 E 22,0795	Stalowa Wola, os. Hutnik, ul. Wańkowicza 69 / 18.09.2018 r	0,16	
4	N 50,787944 E 22,111389	Zdziechowice Drugie 220 / 18.09.2018 r	0,29	
Ocena poziomów PEM: na monitorowanym terenie nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.				

PODSUMOWANIE

Na obszarze powiatu stalowowolskiego **standardy jakości powietrza** w 2018 r. dotrzymane zostały w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Na terenie powiatu nie dotrzymana została wartość kryterialna benzo(a)pirenu.

Nie dotrzymany został również poziom celu długoterminowego ozonu, którego termin został określony na 2020 r.

Na terenie powiatu **ocenę jakości wód powierzchniowych** za rok 2018 wykonano dla pięciu jcwp. We wszystkich jcwp stan określony został jako zły".

Badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzone na obszarze powiatu stalowowolskiego nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego

W 2018 r. na terenie powiatu nie prowadzono pomiarów **halasu drogowego**. Ostatnie pomiary wykonane zostały w m. Stalowa Wola i Zaklików w 2017 r. i zostały przedstawione w opracowaniu pt. „Stan środowiska w powiecie stalowowolskim w 2017 roku” przygotowanym na posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Rady Powiatu Stalowowolskiego w 2018 r.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- [1] *Rozporządzenie 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).*
- [2] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr.221, poz. 1645).*
- [3] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz.1187).*
- [4] *Rozporządzenie 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).*
- [5] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85).*
- [6] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm).*
- [7] *Główny Urząd Geodezji i Kartografii: warstwy cyfrowe - Baza danych „Państwowy Rejestr Granic (PRG) – jednostki administracyjne”. Warszawa, 2017.*
- [8] *Materiały Inspekcji Ochrony Środowiska.*
- [9] *Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody polskie: Geobaza aPGW (warstwy cyfrowe) wykonana na potrzeby aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami. Warszawa 2017.*
- [10] *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie: warstwy tematyczne GIS: „specjalne obszary ochrony siedlisk”, „obszary specjalnej ochrony ptaków”. Warszawa, 2018.*
- [11] *Ośrodek Zasobów Wodnych, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, warstwy cyfrowe. Warszawa. 2007.*
- [12] *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie: Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2020.*
- [13] *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie: Wyniki badań i ocen prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.*
- [14] *Zakład Modelowania Atmosfery i Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego: Wyniki modelowania stężeń PM10, PM2,5, SO₂, NO₂, B(a)P, O₃ na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2018.*