



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie
ul. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów

**Stan środowiska na terenie powiatu stalowowolskiego
w 2020 r. w świetle badań realizowanych
w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska**



Rzeszów, wrzesień 2021 r.

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

Beata Michalak
Edyta Pałkowska
Anna Radomska
Tomasz Rybak
Katarzyna Styś

Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Rzeszowie
Departament Monitoringu Środowiska

/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	3
1. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	3
2. OCENA STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH	8
3. OCENA POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	21
PODSUMOWANIE	22
MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	22

WPROWADZENIE

Podstawą do sporządzenia opracowania jest pismo Starosty Stalowowolskiego znak: OZK.0001.7.2021.KM w sprawie przekazania informacji o stanie środowiska na obszarze powiatu w 2020 r. na podstawie badań realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, skierowane do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Rzeszowie w dniu 20.08.2021 r.

W prezentowanym opracowaniu przedstawiony został stan środowiska w powiecie stalowowolskim w oparciu o dane pozyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Państwowy Monitoring Środowiska jest podstawowym źródłem informacji o aktualnym stanie i stopniu zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska, a jego realizacja jest ustawowym zadaniem Inspekcji Ochrony Środowiska. Od 2019 r. zadania te na obszarze województwa podkarpackiego wykonuje Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie oraz Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Rzeszowie.

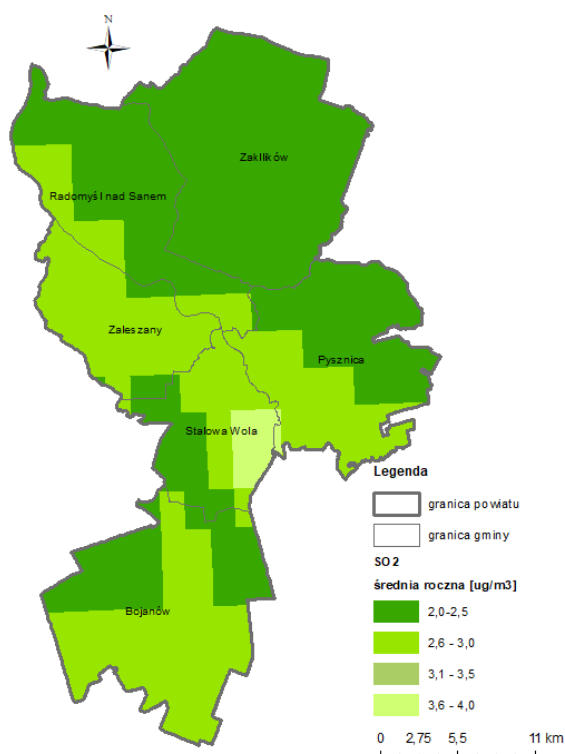
1. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Celem pomiarów jakości powietrza prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska jest uzyskanie informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza, identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza, a następnie monitorowanie skuteczności programów naprawczych. Nadrzędnym celem działań podejmowanych na rzecz ochrony powietrza jest ochrona zdrowia ludzkiego. Ocena w kryterium ochrony zdrowia obejmuje następujące substancje: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony 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 2021 r. poz. 845).

W 2020 r. pomiary jakości powietrza na obszarze powiatu stalowowolskiego wykonano na stacji pomiarowej zlokalizowanej w mieście Stalowa Wola przy ul. Wojska Polskiego. Pomiary obejmowały pył zawieszony PM10, benzo(a)piren i metale ciężkie (arsen, kadm, nikiel i ołów).

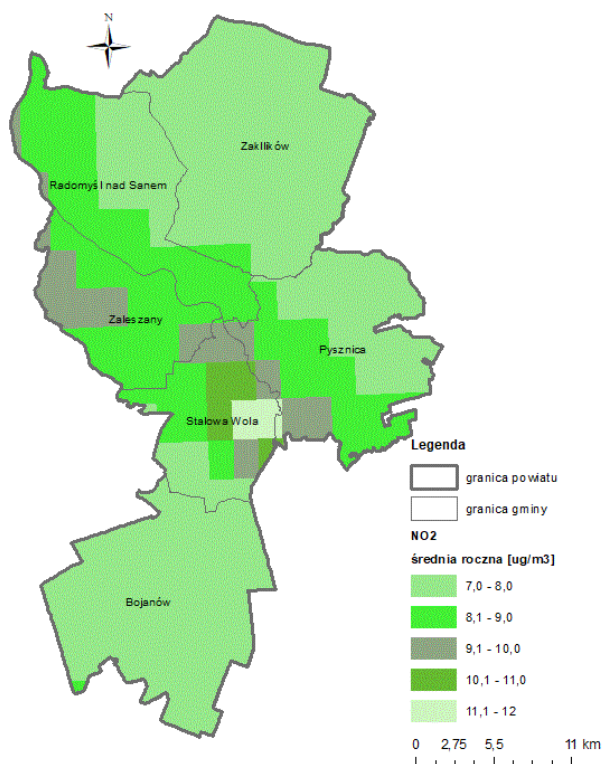
Ocena zanieczyszczenia powietrza na tym terenie poszerzona została o wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza, wykonanego na poziomie krajowym przez Zakład Modelowania Atmosfery i Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego na zlecenie GIOŚ oraz szacowania w oparciu o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

Stan zanieczyszczenia powietrza **dwutlenkiem siarki** na terenie powiatu stalowowolskiego utrzymywał się na niskim poziomie. Dostępne wyniki nie wskazały przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku siarki. Stężenia średnioroczne na analizowanym terenie zawierały się w przedziale 2-4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego stężenia 1-godzinnego i stężenia dobowego dwutlenku siarki.



Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku siarki na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. – wyniki rocznej oceny jakości powietrza

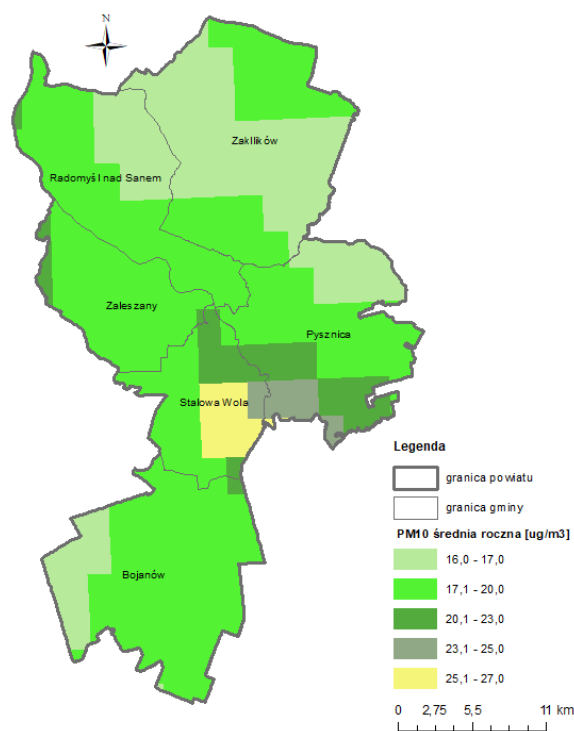
Stan zanieczyszczenia powietrza **dwutlenkiem azotu** również utrzymywał się na niskim poziomie. Wykonane w ramach rocznej oceny jakości powietrza rozkłady stężeń średniorocznych dwutlenku azotu, jak i stężenia 1-godzinne wykazały dotrzymanie dopuszczalnych norm określonych dla NO₂. Na terenie powiatu stalowowolskiego w 2020 r. stężenia średnioroczne dwutlenku azotu zawierały się w przedziale 7- 12 µg/m³ tj. 18-30% normy.



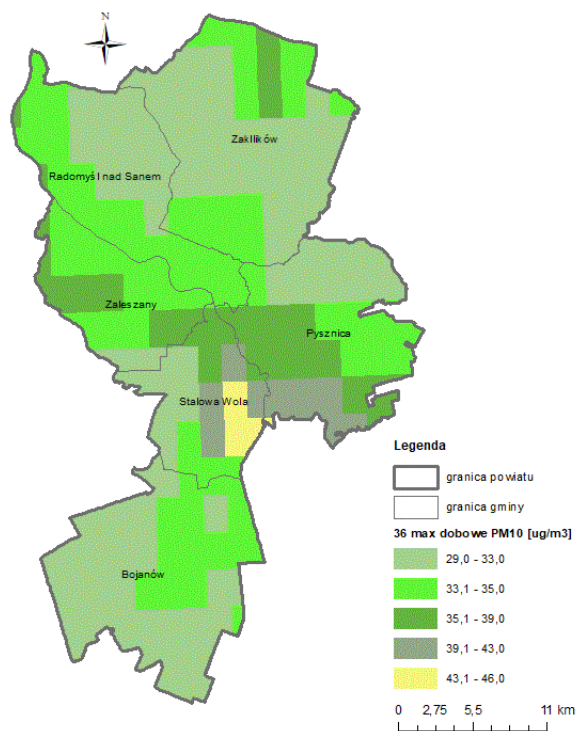
Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku azotu na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. - wyniki rocznej oceny jakości powietrza

Badania zanieczyszczenia powietrza **pyłem zawieszonym PM10** nie wykazały przekroczenia zarówno normy średniorocznej, jak i normy dobowej. Stężenie średnioroczne pyłu PM10 na stacji pomiarowej w Stalowej Woli wyniosło 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (58% normy). W 2020 r. na stacji pomiarowej odnotowano 11 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 w Stalowej Woli wyniosło 69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (138% normy). W żadnej dobie pomiarowej w 2020 r. na stacji pomiarowej w Stalowej Woli nie odnotowano przekroczenia poziomu informowania i poziomu alarmowego, określonych dla pyłu zawieszonego PM10.

Rozkłady stężeń średniorocznych i dobowych pyłu zawieszonego PM10 wykonane w ramach rocznej oceny jakości powietrza potwierdziły dotrzymanie norm pyłu PM10 na obszarze powiatu stalowowolskiego. Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 wyniosło 16-27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 40-68% normy. W zakresie stężeń dobowych pyłu PM10 określono wartość 36 max. wskazującego czy na danym obszarze wystąpiło przekroczenie dobowej normy określonej dla pyłu PM10. Norma dobową jest przekroczona jeżeli wartość 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM10 przekracza 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na terenie powiatu wartość 36 maksimum ze stężeń dobowych pyłu PM10 w 2020 r. wyniosła maksymalnie 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co wskazuje, że dobowy poziom dopuszczalny pyłu PM10 został dotrzymany.

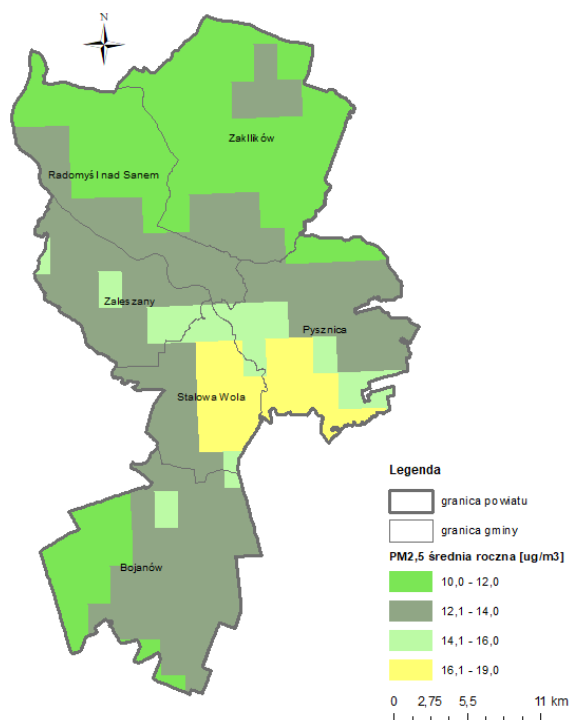


Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. - wyniki rocznej oceny jakości powietrza



Rozkład stężeń 36 max ze stężeń dobowych pyłu zawieszonego PM10 na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. - wyniki rocznej oceny jakości powietrza

Rozkład stężeń średniorocznych **pyłu zawieszonego PM2,5** wykonany w ramach rocznej oceny jakości powietrza potwierdził dotrzymanie w 2020 r. normy 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na obszarze powiatu stalowowolskiego. Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 zawierało się w przedziale 10-19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 50-95% normy.



Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5} na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. - wyniki rocznej oceny jakości powietrza

Pomiary zanieczyszczenia powietrza **metalami (arsenem, kadmem, niklem i ołowiem)** w pyłe zawieszonym PM₁₀ wykonane na stacji pomiarowej w Stalowej Woli wykazały niskie wartości stężeń tych substancji. Stężenia średnioroczne wyniosły odpowiednio:

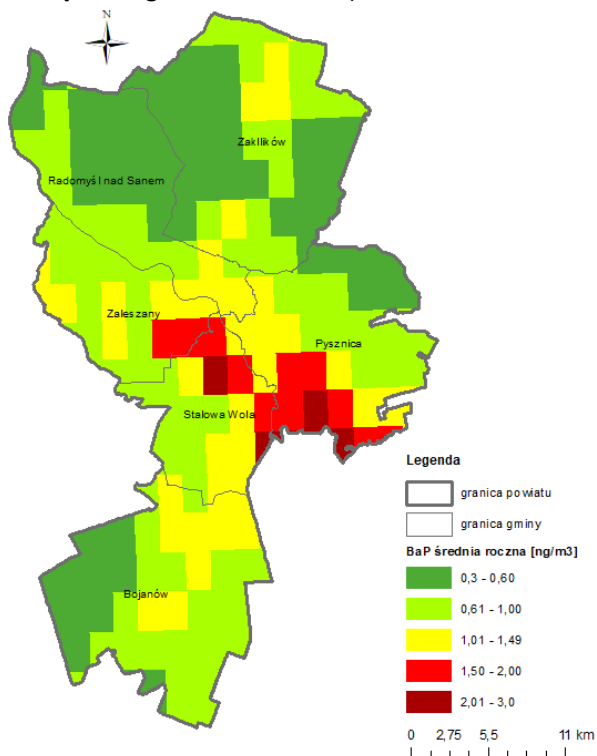
- 1) arsen: 0,6 ng/m³ (10% poziomu docelowego); maksymalne stężenie tygodniowe odnotowano na poziomie 1,4 ng/m³,
- 2) kadm: 0,5 ng/m³ (10% poziomu docelowego); maksymalne stężenie tygodniowe odnotowano na poziomie 2,5 ng/m³,
- 3) nikiel: 1,3 ng/m³ (7% poziomu docelowego); maksymalne stężenie tygodniowe odnotowano na poziomie 4,5 ng/m³,
- 4) ołów: 0,01 µg/m³ (2% poziomu dopuszczalnego) maksymalne stężenie tygodniowe odnotowano na poziomie 0,03 µg/m³.

Badania zanieczyszczenia powietrza **benzo(a)pirenem** w pyłe zawieszonym PM₁₀ prowadzono na stanowisku pomiarowym w Stalowej Woli, na którym stwierdzono przekroczenie wartości docelowej. Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wyniosło 2 ng/m³ (200% poziomu docelowego). Stężenia tygodniowe benzo(a)pirenu kształtowały się w przedziale od 0,1 ng/m³ do 7,0 ng/m³. Wartość docelowa benzo(a)pirenu została przekroczona na wszystkich stanowiskach miejskich w województwie.

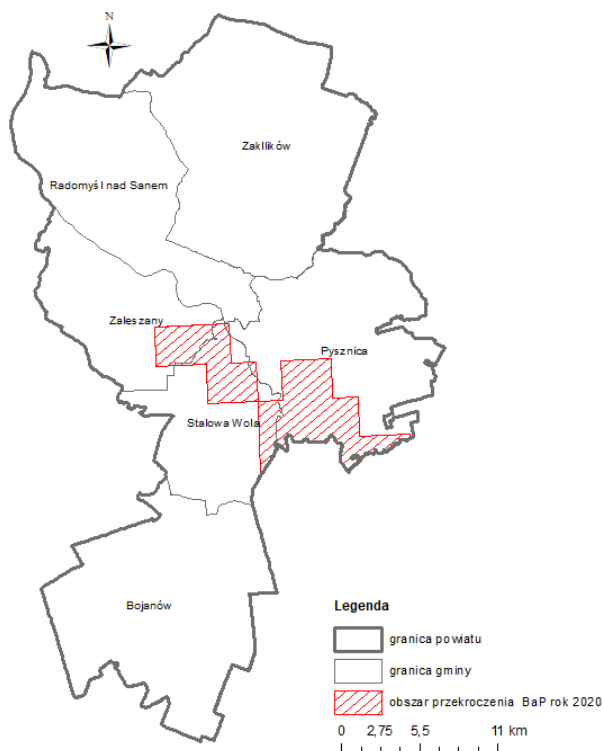
Rozkład stężeń średniorocznych B(a)P wykonany w ramach rocznej oceny jakości powietrza potwierdził przekroczenie poziomu docelowego ustalonego dla benzo(a)pirenu na obszarze powiatu stalowowolskiego. Określone stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu wyniosły od 0,3 ng/m³ do 3 ng/m³ tj. 30-300% poziomu docelowego.

Zgodnie z Wytycznymi Komisji Europejskiej do decyzji 2011/850/UE, przekroczenia normy jakości powietrza występują wtedy, gdy wartość odpowiedniej statystyki (np. średniej rocznej) po zaokrągleniu do ilości miejsc znaczących z jaką podana jest norma, przekracza wartość normowaną. Poziom docelowy dla benzo(a)pirenu wynosi 1 ng/m³. Jeżeli stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wynosi 1,50 ng/m³ to zgodnie z ww. wytycznymi otrzymany wynik

zaokrągliła się do 2 ng/m^3 (co jest przekroczeniem normy), jeżeli stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wynosi $1,49 \text{ ng/m}^3$ to otrzymany wynik zaokrągliła się do 1 ng/m^3 (co nie jest przekroczeniem normy). Zgodnie z ww. wytycznymi wyznaczony obszar przekroczenia objął częściowo miasto Stalowa Wola oraz, obręby ewidencyjne: Pysznicza, Kłyżów, Chłopska Wola, Brandwica i Jastkowice w gminie Pysznicza, a także obręby ewidencyjne: Turbia, Pilchów i Obojna w gminie Zaleszany.



Rozkład stężeń średniorocznych b(a)p na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. wyniki rocznej oceny jakości powietrza

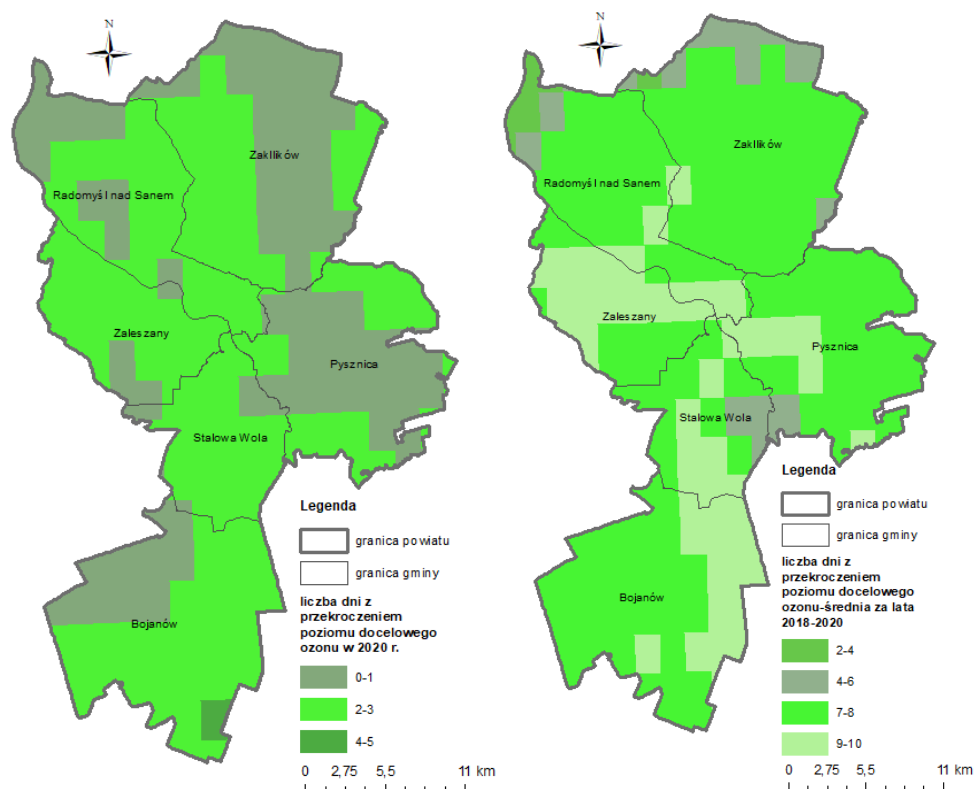


Wyznaczony obszar przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego b(a)p na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. – wyniki rocznej oceny jakości powietrza

W 2020 r. na terenie powiatu stalowowolskiego wystąpiło maksymalnie 5 dni z przekroczeniem wartości docelowej **ozonu troposferycznego**. Dotrzymanie poziomu docelowego ozonu w kryterium ochrony zdrowia określone jest na podstawie średniej z trzech lat. Średnia trzyletnia liczba dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinnym ozonu ponad $120 \mu\text{g/m}^3$ za lata 2018-2020 na obszarze powiatu wyniosła od 2 do 10 dni. Poziom docelowy wynoszący maksymalnie 25 dni z przekroczeniem został dotrzymany.

W 2020 r. nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu, którego termin osiągnięcia określony został na 2020 r. Poziom ten uznaje się za dotrzymany, jeśli w żadnej dobie pomiarowej roku kalendarzowego maksymalne stężenie 8-godzinne ozonu nie przekroczy $120 \mu\text{g/m}^3$.

Na podstawie wyników badań zanieczyszczenia powietrza benzenem i tlenkiem węgla realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska stwierdzono, że w 2020 r. poziomy kryterialne określone dla tych substancji dotrzymane zostały na terenie całego województwa podkarpackiego.



Liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. – wyniki rocznej oceny jakości powietrza

Liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu na obszarze powiatu stalowowolskiego za lata 2018-2020 - wyniki rocznej oceny jakości powietrza

2. OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych wykonywane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp). Jednolita część wód powierzchniowych to jednostka gospodarowania wodami, którą może tworzyć m.in. rzeka, potok lub kanał na całej długości, ich odpowiednio wydzielona część (ciek na określonym odcinku) lub kilka cieków połączonych w umowną jednostkę.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, wyróżnia się jednolite części wód powierzchniowych naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i jednolite części wód powierzchniowych silnie zmienione i sztuczne, dla których określa się potencjał ekologiczny.

Ocena stanu jcwp jest prowadzona na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz na podstawie wyników klasyfikacji stanu chemicznego.

W celu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego dokonuje się interpretacji wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych, w tym specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oraz elementów hydromorfologicznych, w odniesieniu do wartości granicznych klas jakości, określonych w odpowiednich przepisach dla poszczególnych wskaźników jakości wód.

Klasyfikacja stanu chemicznego polega na określeniu stężeń substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających oznaczanych w wodzie i biocie (rybach i mięczakach) i porównaniu tych stężeń ze środowiskowymi normami jakości ustalonymi w odpowiednich przepisach.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych za lata 2019 i 2020 została wykonana na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. 2019 poz. 2149).

Teren powiatu stalowowolskiego położony jest w zlewniach 22 jednolitych części wód powierzchniowych, które zostały objęte monitoringiem:

1. Jodłówka (kod: PLRW20001722989),
2. Sanna (kod: PLRW200017219898),
3. Bukowa od Rakowej do ujścia (kod: PLRW200019229499),
4. Łukawica (kod: PLRW20001722969),
5. San od Rudni do ujścia (kod: PLRW20002122999),
6. Stary San (kod: PLRW20001722992),
7. Osa (kod: PLRW200017219889),
8. Dąbrówka (kod: PLRW200017219669),
9. Łęg od Murynia do ujścia (kod: PLRW200019219899),
10. Chodcza (kod: PLRW200017229169),
11. Barcówka (kod: PLRW20001722929),
12. Pyszenka (kod: PLRW200017229329),
13. Dopytyw spod Rozwadowa (kod: PLRW20001722952),
14. Rzeka Strachocka (kod: PLRW2000172312),
15. Branna (kod: PLRW200017219869),
16. Dopytyw z Maziarni (kod: PLRW200017219872),
17. Gilówka (kod: PLRW200017229489),
18. Wiśła od Sanu do Sanny (kod: PLRW2000212319),
19. Sanna od Stnianki do ujścia (PLRW2000192329),
20. Karasiówka (PLRW2000623249),
21. Dopytyw z Ireny (PLRW20001723234),
22. Dopytyw z Chwałowic (PLRW20001723154).

Szczegółowe informacje dotyczące m.in. typologii abiotycznej, statusu, celów środowiskowych określonych dla poszczególnych jednolitych części wód i ryzyka ich nieosiągnięcia, zostały przedstawione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911)

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego została wykonana przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie (jcw p 1-17) oraz przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie (jcw p 18-22).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (2019), w ocenie stanu wód za rok 2019 uwzględnione zostały aktualne wyniki badań przeprowadzonych w okresie ostatnich 6 lat.

Dodatkowo w 2020 roku, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.), na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w latach 2016-2019 sporządzono ocenę eutrofizacji wód.

Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz wyniki oceny stanu wód w jednolitych częściach wód przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego, monitorowanych w latach 2014-2019, a także wyniki oceny eutrofizacji wód przedstawiono w poniższej tabeli.

Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu stalowowolskiego w 2019 r. wraz z oceną eutrofizacji spowodowanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych za lata 2016-2019

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcwp	Klasyfikacja elementów jakości wód								STAN EKOLOGICZNY LUB POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN	1: Elementy niespełniające wymagań dobrego stanu/potencjału ekologicznego 2: Elementy chemiczne nieosiągające zgodności ze środowiskowymi normami jakości	Ocena eutrofizacji	
					ELEMENTY BIOLOGICZNE													
					Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MM)	Ichtiofauna (IBI_PL /EFI+_PL)	Klasa elementów BIOL	Klasa elementów HYMO (HIR)	Klasa elementów FCH						Klasa elementów FCH-SZ
1	Jodłówka PLRW20001722989	Jodłówka - Wola Rzeczycka PL01S1601_1961	17	NAT		II	II	IV	V	V	I	>II	II	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, ChZT - Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT -Cr, odczyn pH, 2: difenyletery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji
2	Sanna PLRW200017219898	Sanna - Pączek Gorzycki PL01S1601_3971	17	NAT		II	II	III		III	III	>II	II	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki	Brak eutrofizacji
3	Bukowa od Rakowej do ujścia PLRW200019229499	Bukowa - Chłopska Wola PL01S1601_1959	19	NAT		III	II	II	II	III	I	>II	II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Fitobentos, ogólny węgiel organiczny, 2: difenyletery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie	Eutrofizacja
4	Łukawica PLRW20001722969	Łukawica - Kępa Rzeczycka PL01S1601_1960	17	NAT		II	II	III	V	V	I	>II	II	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, ChZT - Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT -Cr, 2: difenyletery bromowane i heptachlor w biocie, benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji
5	San od Rudni do ujścia PLRW20002122999	San - Wrzawy PL01S1601_1955	21	NAT	I			III	IV	IV	I	II	II	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, zawiesina ogólna, azot azotynowy 2: difenyletery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji
6	Stary San PLRW20001722992	Stary San – Skowierzyn PL01S1601_0453	17	NAT		II	II	IV		IV	>I	bk	bk	słaby stan ekologiczny	bk	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe	Brak eutrofizacji
7	Osa PLRW200017219889	Osa - Kępie Zaleszańskie PL01S1601_0419	17	NAT		II	II	IV		IV	>I	>II	II	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, ChZT - Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT -Cr, 2: difenyletery bromowane w biocie, rtęć i jej związki w biocie	Brak eutrofizacji
8	Dąbrówka PLRW200017219669	Dąbrówka – Stale PL01S1601_3681	17	SZCW		II	II	II	V	V	>I	>II	II	zły potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Ichtiofauna, zawiesina ogólna, ChZT - Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT -Cr, 2: difenyletery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji
9	Łęg od Murynia do ujścia PLRW200019219899	Łęg - Gorzyce PL01S1601_1884	19	NAT		III	III	IV	III	IV	I	>II	II	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, BZT5, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotynowy, 2: difenyletery bromowane i heptachlor w biocie, benzo(a)piren w wodzie	Eutrofizacja
10	Chodcza PLRW200017229169	Chodcza – Kłyżów PL01S1601_0449	17	SZCW		III	II	II	IV	IV	V	>II	II	słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Fitobentos, Ichtiofauna, ogólny węgiel organiczny, 2: benzo(a)piren w wodzie	Eutrofizacja

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcw	Klasyfikacja elementów jakości wód								STAN EKOLOGICZNY LUB POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN	1: Elementy niespełniające wymagań dobrego stanu/potencjału ekologicznego 2: Elementy chemiczne nieosiągające zgodności ze środowiskowymi normami jakości	Ocena eutrofizacji		
					ELEMENTY BIOLOGICZNE					Klasa elementów HYMO (HIR)								Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ
					Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	Ichtiofauna (IBI_PL /EFH+_PL)	Klasa elementów BIOL	Klasa elementów HYMO	Klasa elementów HIR							
11	Barcówka PLRW20001722929	Barcówka - Stalowa Wola PLO1S1601_1956	17	NAT		II	II	II	I	II	III	>II	II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: zawiesina ogólna, ChZT – Mn, ogólny węgiel organiczny, siarczany, azot amonowy, azot Kjeldahla, 2: benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji	
12	Pyszenka PLRW200017229329	Pyszenka - Stalowa Wola PLO1S1601_0450	17	SZCW		II	III	II		III	IV	I	II	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry	zły	1: Makrofity	Brak eutrofizacji	
13	Dopł. spod Rozwadowa PLRW20001722952	Dopływ spod Rozwadowa – Pilchów PLO1S1601_0452	17	NAT		III	II	V		V	V	>II	II	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, siarczany, chlorki, 2: Fluoranten w wodzie, Nikiel i jego związki w wodzie, benzo(a)piren w wodzie	Eutrofizacja	
14	Rzeka Strachocka PLRW2000172312	Rzeka Strachocka - Dąbrówka Pniowska PLO1S1601_0454	17	NAT		I	II	IV	IV	IV	II	>II	II	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, tlen rozpuszczony, ChZT – Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT – Cr, 2: benzo(a)piren w wodzie	Eutrofizacja	
15	Branna PLRW200017219869	Branna – Bojanów PLO1S1601_0416	17	NAT		I	I	III		III	I	bk	bk	umiarkowany stan ekologiczny	bk	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe,	Brak eutrofizacji	
16	Dopływ z Maziarni PLRW200017219872	Dopływ z Maziarni – Przyszów PLO1S1601_0417	17	NAT		I	II	IV		IV	II	>II	II	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, ChZT – Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT – Cr, odczyn pH, 2: benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji	
17	Gilówka PLRW200017229489	Gilówka – Studzieniec PLO1S1601_0451	17	NAT		III	II	II	II	III	II	>II	II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Fitobentos, ChZT – Mn, ogólny węgiel organiczny, azot azotynowy, 2: benzo(a)piren w wodzie	Eutrofizacja	
18	Wiśła od Sanu do Sanny PLRW2000212319	Wiśła – Grobka PLO1S1101_3860	21	NAT		III			III	III	I	>II	II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Fitoplankton, Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, substancje rozpuszczone, chlorki, magnez, 2: difenyletery bromowane w bocie, rtęć i jej związki w bocie, benzo(a)piren w wodzie.	Eutrofizacja	
19	Sanna od Staniarki do ujścia PLRW2000192329	Sanna – Opoka PLO1S1101_1575	19	NAT		II	II	III	V	V	>I	II	II	zły stan ekologiczny	dobry	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna	Brak eutrofizacji	
20	Karasiówka PLRW2000623249	Karasiówka – Kosin PLO1S1101_0504	6	SZCW			II				>I	II		dobry potencjał ekologiczny				Brak eutrofizacji	
21	Dopływ z Ireny PLRW20001723234	Dopływ z Ireny – Pańska PLO1S1101_0356	17	NAT		II	III	III	III	III	I	>II	II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrofity, Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, zawiesina og., azot Kjeldahla, 2: benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji	
22	Dopływ z Chwałowic PLRW20001723154	Dopł. z Chwałowic – droga 755 PLO1S1101_0355	17	NAT		I	II	III	III	III	II	II	I	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	1: Makrobezkręgowce bentosowe, Ichtiofauna, 2: benzo(a)piren w wodzie	Brak eutrofizacji	

Podstawa klasyfikacji: Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. 2019 poz. 2149).

Podstawa oceny eutrofizacji: Art. 111 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.)

Klasyfikacja wskaźników eutrofizacji (fitoplankton, fitobentos, tlen rozpuszczony, BZT5, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny) została wykonana w odniesieniu do wartości granicznych określonych w w/w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (2019).

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Status jcwp	NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp
IFPL	wskaźnik fitoplanktonowy
IO	Multimetryczny Indeks Okrzemkowy
MIR	Makrofitowy Indeks Rzeczny
MMI	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych
Wskaźnik MZB	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych dla zbiorników zaporowych
EFI+ PL	wskaźnik ichtiologiczny
IBI_PL	wskaźnik integralności biologicznej
Klasa elementów BIOL	klasa elementów biologicznych
Klasa elementów HYMO (HIR)	klasa elementów hydromorfologicznych (klasa Hydromorfologicznego Indeksu Rzecznego)
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)
bk	Brak klasyfikacji z uwagi na niewystarczającą liczbę wyników (okresowy brak wody w korycie)

Klasyfikacja:

elementy biologiczne - klasy I – V
elementy hydromorfologiczne - klasy I – V lub I i >I; klasa >I oznacza przekroczenie wymogów klasy I). Od 2019 roku w prezentacji wyników oceny stosuje się pięciostopniową klasyfikację wskaźnika HIR.
elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II

Dla 12 jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem, klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego wykonano na podstawie wyników badań kompletu elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna). W wielkich rzekach nizinnych (San i Wisła) na potrzeby klasyfikacji monitorowano fitoplankton, makrobezkręgowce bentosowe i ichtiofaunę. W przypadku pozostałych jednolitych części wód rzecznych klasyfikację elementów biologicznych wykonano na podstawie wyników badań fitobentosu, makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych, przy czym w przypadku jcwp Karasiówka, wyłącznie na podstawie badań fitobentosu.

Klasyfikacja elementów biologicznych wykazała II klasę potencjału ekologicznego (potencjał dobry) tylko dla 1 części wód (Karasiówka).

Umiarkowany stan/potencjał ekologiczny stwierdzono dla 9 jednolitych części wód przy czym w jcwp Barcówka dobry stan ekologiczny określony przez elementy biologiczne został obniżony do stanu umiarkowanego w związku z niekorzystną klasyfikacją wybranych elementów fizykochemicznych.

Dla pozostałych części wód (12 JCWP) określono słaby (klasa IV) lub zły (klasa V) stan/potencjał ekologiczny.

Najczęściej o niekorzystnym stanie elementów biologicznych, a w rezultacie o niekorzystnym stanie/potencjale ekologicznym, decydowały wyniki badań makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny.

Najlepszy stan elementów fizykochemicznych (II klasa) stwierdzono w 4 jednolitych częściach wód (San od Rudni do ujścia, Sanna od Stanianki do ujścia, Karasiówka, Doptów z Chwałowic).

W pozostałych badanych częściach wód elementy fizykochemiczne sklasyfikowane zostały poniżej dobrego stanu/potencjału ekologicznego. O klasyfikacji najczęściej decydowały wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe (ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT-Cr).

W przypadku 2 jednolitych części wód (Stary San, Branna), w związku z okresowym brakiem wody w korycie cieku, nie wykonano klasyfikacji elementów fizykochemicznych, zanieczyszczeń specyficznych i elementów chemicznych.

W jednolitych częściach wód, w których badano specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne, nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych dobrego stanu/potencjału ekologicznego określonych dla wskaźników charakteryzujących występowanie tych zanieczyszczeń.

Sposób klasyfikacji elementów hydromorfologicznych w wodach płynących od roku 2017 uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich. Metoda oceny rzek oparta została na Hydromorfologicznym Indeksie Rzecznym (HIR).

W latach 2017-2018 elementy hydromorfologiczne, zgodnie z rozporządzeniem 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), sklasyfikowano w bardzo dobrym stanie hydromorfologicznym (klasa I) lub poniżej bardzo dobrego stanu hydromorfologicznego (klasa gorsza niż pierwsza (>I)).

W roku 2019 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. z 2019 r. poz. 2149), elementy hydromorfologiczne sklasyfikowano wg 5-cio stopniowej skali stanu hydromorfologicznego.

Najlepszym (bardzo dobrym) stanem elementów hydromorfologicznych charakteryzowało się 8 jednolitych części wód (Jodłówka, Bukowa od Rakowej do ujścia, Łukawica, San od Rudni do ujścia, Łęg od Murynia do ujścia, Branna, Wisła od Sanu do Sanny, Dopytyw z Ireny).

Klasyfikacja wskaźników chemicznych na potrzeby oceny stanu chemicznego wód została wykonana w 19 jednolitych częściach wód rzecznych. Klasyfikacja stanu chemicznego wód wykazała stan dobry w 3 częściach wód (Sanna, Pyszenka, Sanna od Stanianki do ujścia).

W pozostałych 16 częściach wód stwierdzono stan chemiczny niższy od dobrego.

Wśród wskaźników, które najczęściej nie osiągały zgodności ze środowiskowymi normami jakości należy wymienić: benzo(a)piren oznaczany w wodzie oraz difenyloetery bromowane i heptachlor oznaczane w tkankach zwierząt wodnych (biota).

W 3 jednolitych częściach wód nie wykonano klasyfikacji stanu chemicznego. W JCWP Karasiówka, zgodnie z programem monitoringu, nie monitorowano wskaźników chemicznych, natomiast w jcwp Stary San i Branna nie wykonano klasyfikacji elementów chemicznych z powodu okresowego braku wody w korytach cieków.

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych polega na porównaniu wyników klasyfikacji odpowiednio stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Ocenę wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Stan wód 21 jednolitych części wód rzecznych z terenu powiatu stalowowolskiego badanych w latach 2014-2019 został oceniony jako zły. Dla jednolitej części wód (Karasiówka) nie określono stanu wód z uwagi na dobry potencjał ekologiczny, przy jednoczesnym braku klasyfikacji stanu chemicznego.

We wszystkich monitorowanych jcwp przeprowadzono dodatkowo ocenę eutrofizacji wód. Wyniki oceny wykazały, że spośród 22 monitorowanych części wód, eutrofizację stwierdzono w 7 jednolitych częściach wód.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (2019), na podstawie badań wykonanych w roku 2020, w jednolitych częściach wód z terenu powiatu, dokonano jedynie klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych. Nie dokonano klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Wykonanie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód monitorowanych w roku 2020, planowane jest na rok 2022.

W 2020 r. spośród jednolitych części wód przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego monitoringiem objętych było 8 jcwp:

1. jcwp **Jodłówka** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym, w tym monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. WWA). Wśród monitorowanych elementów biologicznych, wymagania co najmniej dobrego stanu ekologicznego nie były spełnione dla makrobezkręgowców bentosowych (klasa IV). Niekorzystnie sklasyfikowano także grupę wskaźników fizykochemicznych (poniżej dobrego stanu ekologicznego). Wśród wskaźników chemicznych, przekroczenie środowiskowej normy jakości (średniorocznej) stwierdzono w przypadku wskaźnika: benzo(a)piren.
2. jcwp **Łukawica** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. WWA). Przekroczenie środowiskowej normy jakości (średniorocznej) stwierdzono w przypadku wskaźnika: benzo(a)piren.

3. jcwp **San od Rudni do ujścia** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym, w tym monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. WWA). Wskaźniki biologiczne sklasyfikowano w klasie IV z uwagi na słaby stan ichtiofauny. Wskaźniki fizykochemiczne i zanieczyszczenia specyficzne sklasyfikowano w klasie II. Wśród wskaźników chemicznych, przekroczenie środowiskowej normy jakości (średniorocznej) stwierdzono w przypadku wskaźnika: benzo(a)piren.
4. jcwp **Osa** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. rtęć i jej związki). Nie stwierdzono dla tych substancji przekroczenia środowiskowych norm jakości.
5. jcwp **Dąbrówka** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym, w tym monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. WWA). Wśród elementów biologicznych wymagania co najmniej dobrego potencjału ekologicznego nie były spełnione dla ichtiofauny (klasa V). Niekorzystnie sklasyfikowano także grupę wskaźników fizykochemicznych (poniżej dobrego potencjału ekologicznego). Wśród wskaźników chemicznych, przekroczenie środowiskowej normy jakości (średniorocznej) stwierdzono w przypadku wskaźnika: benzo(a)piren.
6. jcwp **Łęg od Murynia do ujścia** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. WWA). Przekroczenie środowiskowej normy jakości (średniorocznej) stwierdzono w przypadku wskaźników: benzo(a)piren oraz nikiel i jego związki.
7. jcwp **Wisła od Sanu do Sanny** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym wybranych substancji chemicznych (badania w wodzie, m.in. WWA). Przekroczenie środowiskowej normy jakości (średniorocznej) stwierdzono w przypadku wskaźników: fluoranten i benzo(a)piren.
8. jcwp **Dopływ z Chwałowic** - w roku 2020 została objęta monitoringiem operacyjnym substancji chemicznych oznaczanych w tkankach zwierząt wodnych (biota). Przekroczenie środowiskowych norm jakości określonych dla bioty stwierdzono w przypadku wskaźników: difenyletery bromowane, rtęć i heptachlor.

Podsumowując wyniki badań monitoringowych przeprowadzonych w roku 2020, w wodach powierzchniowych powiatu stwierdza się na ogół niekorzystną jakość badanych elementów (umiarkowany, słaby i zły stan/potencjał ekologiczny tych elementów). W jcwp Jodłówka i Dąbrówka poza niekorzystną klasyfikacją elementów biologicznych, niekorzystnie przedstawia się także klasyfikacja elementów fizykochemicznych (głównie tlenowych).

Najlepszą jakością fizykochemiczną charakteryzują się wody rzeki San w jcwp San od Rudni do ujścia (spełnione wymagania II klasy). Stan ekologiczny tej części wód w roku 2020 pogorszyła niekorzystna klasyfikacja elementów biologicznych.

We wszystkich częściach wód, w których w wodzie monitorowano benzo(a)piren, stwierdzono przekroczenie środowiskowej normy jakości określonej dla tej substancji. W jcwp Dopływ z Chwałowic stwierdzono przekroczenie środowiskowych norm jakości określonych dla 3 substancji oznaczanych w biocie.

Najlepszą jakością wód w odniesieniu do monitorowanych elementów chemicznych, charakteryzowały się wody jcwp Osa (zgodność ze środowiskowymi normami jakości).

Wyniki klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych monitorowanych w roku 2020 w jednolitych częściach wód przepływających przez teren powiatu stalowowolskiego, przedstawiono w poniższej tabeli.

Wyniki klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu stalowowolskiego w 2020 r.

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcw	Klasyfikacja elementów jakości wód									
					ELEMENTY BIOLOGICZNE						Klasa elementów HYMO (HIR)	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ	1. Elementy niespełniające wymagań dobrego stanu/potencjału ekologicznego 2. Elementy chemiczne nieosiągające zgodności ze środowiskowymi normami jakości
					Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkęgowce bentosowe (MMI)	Ichtiofauna (IBI_PL /EFI+_PL)	Klasa elementów BIOL				
1	Jodłówka PLRW20001722989	Jodłówka - Wola Rzczycka PL01S1601_1961	17	NAT		I		IV		IV		>II		
2	Łukawica PLRW20001722969	Łukawica - Kępa Rzczycka PL01S1601_1960	17	NAT										2: benzo(a)piren w wodzie
3	San od Rudni do ujścia PLRW20002122999	San - Wrzawy PL01S1601_1955	21	NAT	III			III	IV	IV		II	II	1: Fitoplankton, Makrobezkęgowce bentosowe, Ichtiofauna, , 2: benzo(a)piren w wodzie
4	Osa PLRW200017219889	Osa - Kępie Zaleszańskie PL01S1601_0419	17	NAT										2: brak przekroczeń
5	Dąbrówka PLRW200017219669	Dąbrówka – Stale PL01S1601_3681	17	SZCW		II			V	V		>II		1: Ichtiofauna, zawiesina og., tlen rozpuszczony, ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT-Cr, 2: benzo(a)piren w wodzie
6	Łęg od Murynia do ujścia PLRW200019219899	Łęg - Gorzyce PL01S1601_1884	19	NAT										2: benzo(a)piren w wodzie, nikiel i jego związki w wodzie
7	Wiśła od Sanu do Sanny PLRW2000212319	Wiśła – Grobka PL01S1101_3860	21	NAT										2: Fluoranten w wodzie, benzo(a)piren w wodzie
8	Dopływ z Chwałowic PLRW20001723154	Dopł. z Chwałowic – droga 755 PL01S1101_0355	17	NAT										2: Difenyletery bromowane w biocie, rtęć i jej związki w biocie, heptachlor w biocie

Objaśnienia:

Status jcw

IFPL

IO

MIR

MMI

EFI+_ PL

IBI_PL

Klasa elementów BIOL

Klasa elementów HYMO (HIR)

Klasa elementów FCH

Klasa elementów FCH-SZ

NAT – naturalna jcw, SZCW – silnie zmieniona jcw

wskaźnik fitoplanktonowy

Multimetryczny Indeks Okrzemkowy

Makrofitowy Indeks Rzeczny

wskaźnik makrobezkęgowców bentosowych

wskaźnik ichtiologiczny

wskaźnik integralności biotycznej

klasa elementów biologicznych

klasa elementów hydromorfologicznych (klasa Hydromorfologicznego Indeksu Rzeczego)

klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)

klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)

Podstawa klasyfikacji:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. 2019 poz. 2149).

3. OCENA POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

W 2020 r., w ramach PMŚ, badania poziomów pól elektromagnetycznych na obszarze powiatu stalowowolskiego przeprowadzono w czterech punktach pomiarowych zlokalizowanych w Stalowej Woli, w rejonie ulic: Rozwadowskiej, Głowackiego, Mickiewicza oraz na terenie miejscowości Radomyśl nad Sanem przy ul. Rynek Duży.

Pomiary wykonane zostały zgodnie z rozporządzeniem 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. 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Od 1 stycznia 2020 roku obowiązują znowelizowane wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Aktem prawnym wprowadzającym aktualnie obowiązujące normy jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). W rozporządzeniu zmieniono zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określono parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zwiększono dopuszczalne normy z 7 V/m do 28 V/m (składowa elektryczna) dla zakresu częstotliwości objętego monitoringiem (10 MHz do 400 MHz).

Uzyskane w 2020 r. wyniki nie mogą być bezpośrednio odniesione do poziomów dopuszczalnych określonych w nowym rozporządzeniu. Jednak porównanie wyników badań przeprowadzonych w niżej wymienionych punktach pomiarowych zlokalizowanych w Stalowej Woli i Radomyślu nad Sanem do wyników uzyskanych w poprzednich latach wykazało, że zmierzone poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku utrzymują się nadal na bardzo niskim poziomie. Nie przekroczyły poziomów dolnego progu czułości sondy pomiarowej albo osiągnęły wartości nieznacznie powyżej tego progu.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie powiatu stalowowolskiego w 2020 r. - wyniki badań PMŚ

Lp.	Lokalizacja i współrzędne punktu pomiarowego	Wyniki pomiarów poziomów PEM – składowa elektryczna E_p [V/m]
1	Stalowa Wola, osiedle Rozwadów, ul. Rozwadowska 37 N 50.587861 E 22.047611	0,48+/-0,16
2	Stalowa Wola, osiedle Piaski, ul. Głowackiego 18A N 50.584917 E 22.040472	<0,1*
3	Stalowa Wola, osiedle Śródmieście, ul. Mickiewicza 15 N 50.561722 E 22.064944	0,12+/-0,04
4	Radomyśl n/Sanem, ul. Rynek Duży 7 N 50.681028 E 21.945194	0,29+/-0,1
* dolny próg czułości sondy pomiarowej (0,1 [V/m])		

PODSUMOWANIE

Na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. dotrzymane zostały **poziomy kryterialne jakości powietrza** w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, benzenu, tlenku węgla, ozonu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Przekroczenie obowiązującego poziomu docelowego wystąpiło w zakresie stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu. Na terenie powiatu nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu, którego termin został określony na 2020 r.

Na terenie powiatu stalowowolskiego badania jakości **wód powierzchniowych** w latach 2014-2019 wykonano w 22 jcwp. We wszystkich jcwp za wyjątkiem jcwp Karasiówka, stan wód określono jako zły. W 2020 r. badania wykonano w 8 jcwp i na ich podstawie dokonano klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i wybranych elementów chemicznych. Jakość elementów monitorowanych w roku 2020 z nielicznymi wyjątkami, nie odpowiadała wymaganiom określonym dla dobrego stanu/potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

Badania przeprowadzone na obszarze powiatu stalowowolskiego w 2020 r. wykazały utrzymywanie się poziomów **pól elektromagnetycznych** na bardzo niskim poziomie.

W 2020 r. na terenie powiatu stalowowolskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono pomiarów **hałasu komunikacyjnego**.

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 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112).
- [4] 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).
- [5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. 2019 r., poz. 2149).
- [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] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz..1911).
- [8] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- [9] Inspekcja Ochrony Środowiska: Wyniki badań i ocen prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- [10] 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 2020.