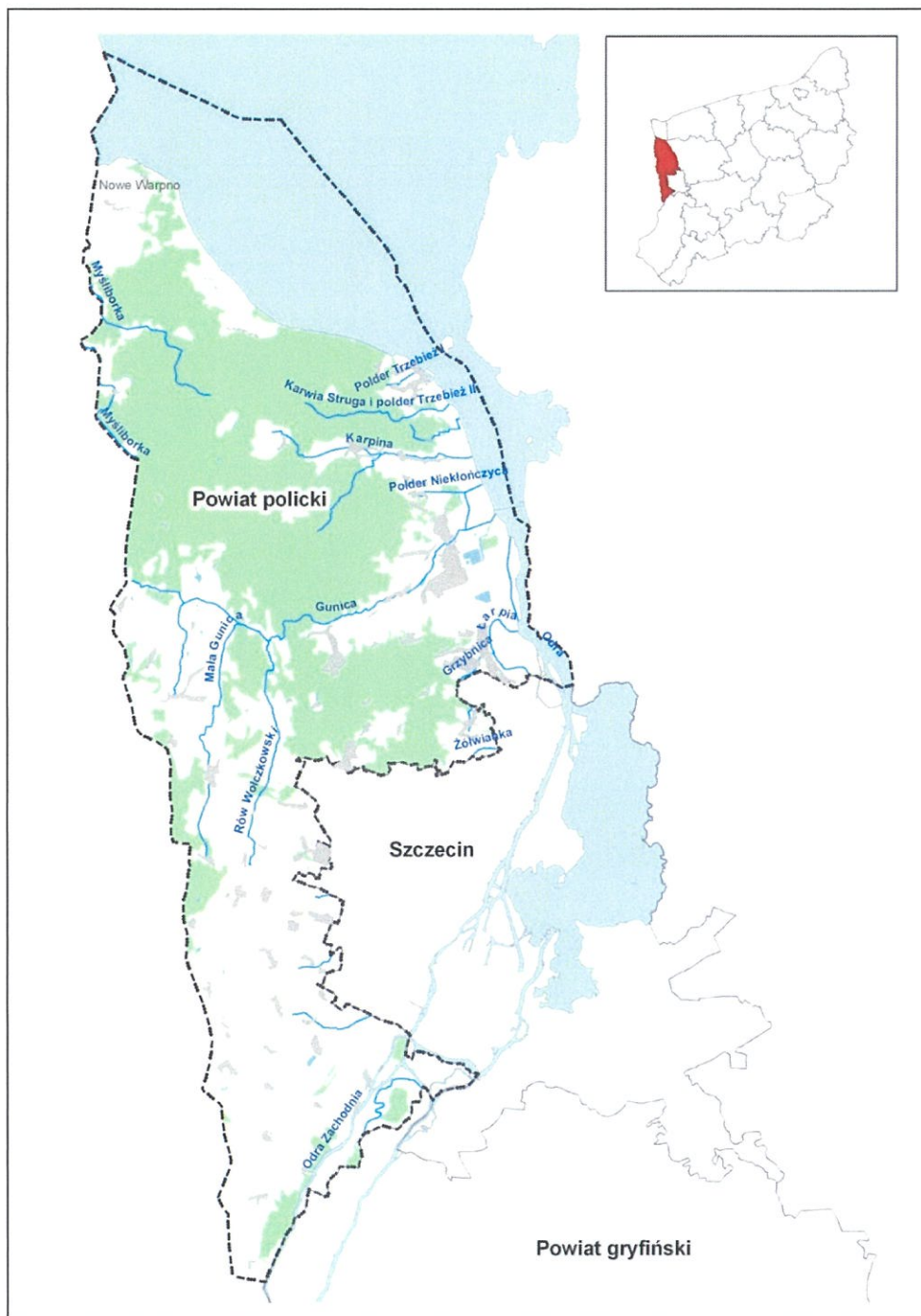


**INFORMACJA O STANIE ŚRODOWISKA W POWIECIE POLICKIM
W ROKU 2019**



Szczecin, lipiec 2020 r.

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Szczecinie

Anna Bakierowska
Anna Bakierowska

SPIS TREŚCI

I.1. OCHRONA POWIETRZA.....	3
I.2.WODY POWIERZCHNIOWE	6
I.3. WODY PODZIEMNE.....	12
I.4. KLIMAT AKUSTYCZNY	16
I.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	16

I. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE POLICKIM W ROKU 2019

I.1. OCHRONA POWIETRZA

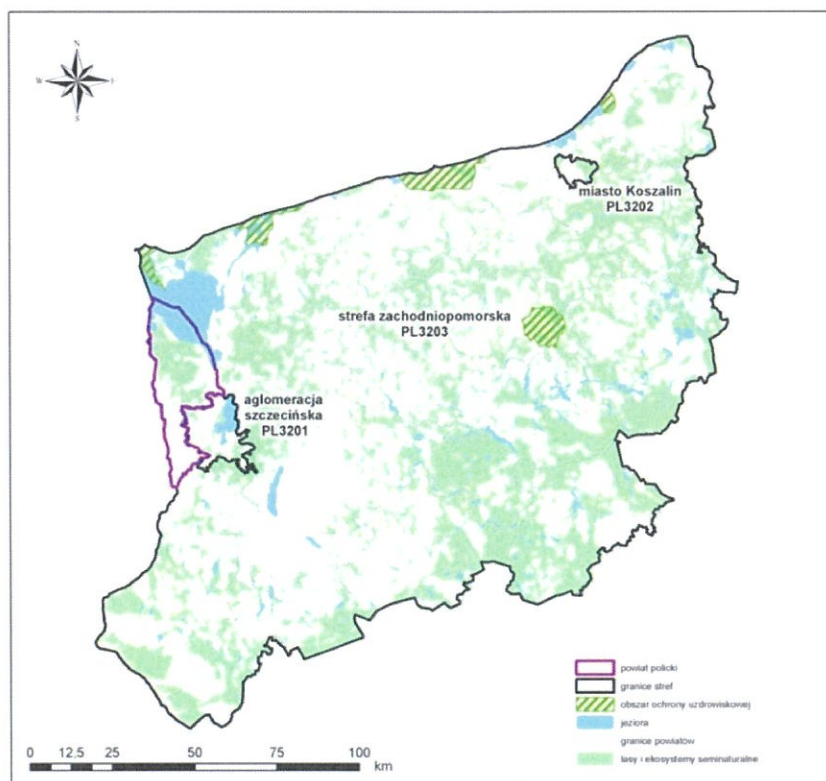
Jakość powietrza na obszarze powiatu polickiego - według oceny za rok 2019

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie (RWMS), wchodzący w strukturę Departamentu Monitoringu Środowiska GIOŚ, wykonuje corocznie oceny jakości powietrza, zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Oceny wykonuje się w strefach zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 914). Jedną ze stref jest strefa zachodniopomorskiej, której częścią jest obszar powiatu polickiego (mapa I.1.1).

Ocenę wraz z klasyfikacją stref wykonano w oparciu o funkcjonujący w roku 2019 system monitoringu jakości powietrza, na który składały się przede wszystkim pomiary (automatyczne i manualne), a w dalszej kolejności matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu. Obliczenia modelowe przeprowadzono w oparciu o inwentaryzację emisji pochodzących ze źródeł: punktowych, powierzchniowych i liniowych, zlokalizowanych na obszarach poszczególnych stref, przy uwzględnieniu emisji napływowych spoza obszarów stref. W ocenie wykorzystano również metody obiektywnego szacowania oparte o wyniki modelowania, a także o pomiary poziomów stężeń w strefach województwa zachodniopomorskiego i województw ościennych.

Wyniki modelowania spełniają kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2018 r., poz. 1119) i umożliwiają uzyskiwanie przestrzennego rozkładu stężeń substancji w powietrzu na obszarach, gdzie nie są wykonywane pomiary. W związku z faktem, iż na obszarze powiatu polickiego nie są prowadzone pomiary jakości powietrza w ramach PMS, ocenę za rok 2019 wykonano przy wsparciu wspomnianych obliczeń modelowych.

Mapa I.1.1. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2019 rok pod kątem zawartości SO₂, NO₂, NO_x, O₃, CO, C₆H₆, pyłu PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w tym pyłe Pb, As, Cd, Ni i B(a)P



Roczna ocena jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy zachodniopomorskiej za rok 2019

Klasyfikacja stref – zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ (poziom docelowy), C₆H₆, CO, As, Cd, Ni, Pb, i B(a)P

W przeprowadzonej klasyfikacji stref dla zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ (poziom docelowy), C₆H₆, CO, As, Cd, Ni i Pb, strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi powiat policki, otrzymała klasę A ze względu na ochronę zdrowia (tabela I.1.1). W przypadku wystąpienia klasy A nie są wymagane działania naprawcze. Nie odnotowano również przekroczenia poziomów kryterialnych określonych ze względu na ochronę roślin dla dwutlenku siarki (SO₂), ozonu (O₃) – poziom docelowy i tlenków azotu (NO_x) (tabela I.1.2.).

Tabela I.1.1. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃ (dc)
strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

dc – poziom docelowy

Tabela I.1.2. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie		
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)
strefa zachodniopomorska	A	A	A

dc – poziom docelowy

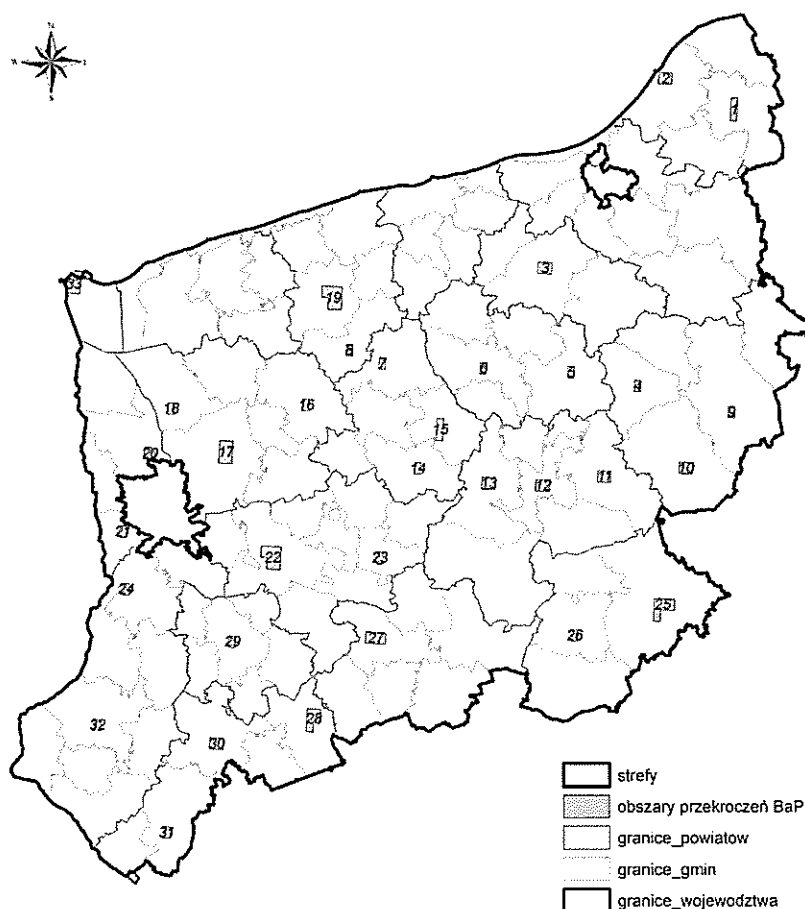
W roku 2019 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim dotyczyło jedynie benzo(a)pirenu zawartego w tym pyłe PM₁₀, co skutkowało przypisaniem klasy C strefie zachodniopomorskiej dla tych zanieczyszczeń.

Na podstawie wyników pomiarów i metod obiektywnego szacowania opartych o wyniki modelowania matematycznego, w ocenie jakości powietrza za rok 2019, wyznaczone zostały 33 obszary przekroczeń standardów jakości powietrza ze względu na stężenia benzo(a)pirenu na obszarze strefy zachodniopomorskiej. Wśród tak wytypowanych miejsc na terenie powiatu polickiego wskazano obszar miejscowości **Police** i **Kołbaskowo**. Obszarami przekroczeń benzo(a)pirenu są przede wszystkim większe miasta powiatów o dużych skupiskach ludności, w których istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa, związana z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań (mapa I.1.2).

Tabela I.1.3. Zestawienie informacji dotyczących oszacowanej powierzchni podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2019 roku na obszarze województwa zachodniopomorskiego

Strefa	Nr podobszaru	Miejscowość /Gmina	Powierzchnia [km ²]
Strefa zachodniopomorska PL3203	1	Sławno	9,0
	2	Darłowo	9,0
	3	Białogard	9,0
	4	Barwice	5,0
	5	Połczyn- Zdrój	5,0
	6	Świdwin	5,0
	7	Resko	5,0
	8	Ploty	5,0
	9	Szczecinek	5,0
	10	Borne Sulinowo	9,0
	11	Czaplinek	9,0
	12	Złocieniec	9,0
	13	Drawsko Pomorskie	9,0
	14	Węgorzyno	5,0

Strefa	Nr podobszaru	Miejscowość /Gmina	Powierzchnia [km ²]
	15	Łobez	9,0
	16	Nowogard	5,0
	17	Goleniów	18,0
	18	Stepnica	5,0
	19	Gryfice	23,0
	20	Police	6,0
	21	Kolbaskowo	5,0
	22	Stargard	23,0
	23	Dobrzany	5,0
	24	Gryfino	5,0
	25	Walcz	19,0
	26	Tuczno	5,0
	27	Choszczno	14,0
	28	Barlinek	14,0
	29	Pyrzyce	5,0
	30	Myślibórz	9,0
	31	Dębno	5,0
	32	Chojna	5,0
	33	Świnoujście	14,0



Mapa I.1.2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)piremu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w 2019 r.(na podstawie metod szacowania w oparciu o pomiary i wyniki modelowania)

I.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (pmś) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 310 z późn.zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należały do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W zakresie obowiązków wioś leżało również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód był badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ, a jego ocena została przekazana do wioś. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, były zlecane centralnie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Monitoring wód realizowany jest zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami. Tworząc program monitoringu wód województwa zachodniopomorskiego na rok 2019 wykorzystano informacje zawarte w Aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry lata 2016 – 2021, opracowanego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Opracowanie to jest obowiązującym dokumentem planistycznym na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. z 2016, poz. 1967), który zawiera istotne dane dotyczące: celów środowiskowych wyznaczonych dla każdej JCWP, zweryfikowanego podziału na naturalne i silnie zmienione części wód, pogłębionej analizy presji wywieranej na daną JCWP oraz wykazy JCWP zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego i wykazy JCWP położonych w obrębie obszarów chronionych.

Rzeki

W 2019 roku badania wód zrealizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2020* oraz Aneks nr 6 do tego *Programu*. Na rok 2019 *Program* przewidywał wykonanie badań na 3 JCWP leżących na obszarze powiatu polickiego. JCWP objętymi badaniami były: *Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim*, *Odra od Odry Zachodniej do Parnicy* oraz *Odra od Parnicy do ujścia*.

W 2019 roku w JCWP *Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim* realizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego. W ramach tego rodzaju monitoringu wykonywane są badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, których źródła znajdują się na obszarze JCWP oraz te, co do których wyniki monitoringu diagnostycznego wykazały, że występują w ilości przekraczającej środowiskowe normy jakości. Wykonano badania następujących substancji priorytetowych: difenyletery bromowane, rtęć i jej związki oraz heptachlor.

W 2019 roku w JCWP *Odra od Odry Zachodniej do Parnicy* oraz *Odra od Parnicy do ujścia* realizowano monitoring operacyjny oraz operacyjny chemiczny. Oprócz wskaźników fizykochemicznych i biologicznych, wykonano badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym substancji priorytetowych. W JCWP *Odra od Odry Zachodniej do Parnicy* badano: difenyletery bromowane, metale ciężkie (kadm, rtęć, ołów, nikiel) i ich związki,

wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, kwas perfluorooctanosulfonowy i heptachlor. W JCWP *Odra od Parnicy do ujścia* badano: difenyletery bromowane, metale ciężkie (kadm, rtęć, ołów, nikiel) i ich związki, benzo(a)piren, związki tributyllocyny, heksabromocyklododekan i heptachlor.

Zestawienie JCWP badanych na obszarze powiatu polickiego wraz z rodzajem realizowanego monitoringu podano w Tabeli I.2.1. Wstępna ocena wód badanych w 2019 roku wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie sposobu 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, poz. 2149) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, która wykazała zły stan wszystkich trzech JCWP badanych na terenie powiatu polickiego, jest obecnie w trakcie weryfikacji. Zgodnie z Rozporządzeniem ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych będzie mogła zostać udostępniona po 30 września 2020 r.

Tabela I.2.1. Jednolite części wód powierzchniowych badane na terenie powiatu polickiego w 2019 r..

Lp	Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu reprezentatywnego	Rok badań	Rodzaj monitoringu
1	<i>Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim</i>	Myśliborka - ujście do jeziora Nowowarpińskiego	2019	MO_Ch
2	<i>Odra od Odry Zachodniej do Parnicy</i>	Odra Wschodnia - ujście do jez. Dąbie (Szczecin-Most Cłowy)	2019	MO, MO_Ch
3	<i>Odra od Parnicy do ujścia</i>	Odra Zachodnia - Baza UMS (Szczecin)	2019	MO, MO_Ch

Objaśnienia:

MO – program monitoringu operacyjnego

MO_Ch – program monitoringu operacyjnego chemicznego

Ocenę wód badanych w 2018 roku wykonano w oparciu o 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, poz. 1187) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W 2018 roku na obszarze powiatu polickiego badano 6 JCWP. Wszystkie zakwalifikowano do złego stanu wód. Wyniki oceny zawarto w Tabeli I.2.2.

JCWP *Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim*

W JCWP *Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim* w 2018 roku realizowano program monitoringu diagnostycznego. Oprócz wskaźników fizykochemicznych i biologicznych, wykonano badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym substancji priorytetowych. Na podstawie prowadzonych badań potencjał ekologiczny JCWP *Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim* oceniony został jako słaby a stan wód jako zły.

Elementy biologiczne. W 2019 roku badano: fitobentos (IV klasa), makrofity (III klasa) oraz makrozoobentos (IV klasa). Stan elementów biologicznych JCWP określono jako słaby (IV klasa).

Obserwacje hydromorfologiczne przeprowadzono na JCWP *Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim*, pozwoliły na przypisanie JCWP do drugiej klasy (II klasa).

Elementy fizykochemiczne (grupa 3.1-3.6). Potencjał elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) JCWP zaklasyfikowano poniżej dobrego, a potencjał wskaźników specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (grupa 3.6) JCWP sklasyfikowany został jako dobry.

Na niską ocenę potencjału wód rzecznych wpłynęły wyniki badań wskaźników warunków tlenowych (tlenu rozpuszczonego, ogólnego węgla organicznego, chemicznego zapotrzebowania tlenu) oraz wskaźników substancji biogennych (azotu Kjeldahla, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego).

Wartości wskaźników stanu fizycznego (temperatura, zawiesina ogólna), BZT₅, wskaźników określających zasolenie (zasolenie, przewodność, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, twardość ogólna) i zakwaszenie (odczyn, zasadowość ogólna) oraz związki azotu (azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy) wskazywały na dobry potencjał wód JCWP.

Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2). W 2018 roku w ramach monitoringu diagnostycznego przeprowadzono badania wskaźników stanu chemicznego w wodzie. Ocena stanu chemicznego JCWP została przeprowadzona na podstawie zbioru dwunastu wyników dla każdego wskaźnika. Stan chemiczny dla wszystkich oznaczanych wskaźników za wyjątkiem benzo(a)pirenu, wskazywał na dobry stan wód. Ostatecznie, stan chemiczny JCWP został oceniony jako poniżej stanu dobrego.

JCWP Bukowa

Monitoring wód rzeki Bukowej realizowano w zakresie monitoringu operacyjnego. Na podstawie prowadzonych badań stan ekologiczny JCWP *Bukowa* oceniony został jako słaby a stan wód jako zły.

Elementy biologiczne. Stan elementów biologicznych JCWP na podstawie badań fitobentosu (IV klasa) określono jako słaby (IV klasa).

Elementy fizykochemiczne. Potencjał elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) JCWP zaklasyfikowano poniżej dobrego.

Na niską ocenę potencjału wód rzecznych wpłynęły wyniki badań wskaźników warunków tlenowych (BZT₅, ogólnego węgla organicznego), wskaźników określających zasolenie (przewodność, twardość ogólna), odczynu oraz wskaźników substancji biogenych (azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor fosforanowy i fosforu ogólnego).

Wartości wskaźników stanu fizycznego (temperatura), tlen rozpuszczony, wskaźniki określające zasolenie (przewodność, substancje rozpuszczone, twardość ogólna) oraz związki azotu (azot ogólny, azot azotanowy) wskazywały na dobry potencjał wód JCWP.

Gunica do Rowu Wołczkowskiego z jez. Świdwie oraz Gunica od Rowu Wołczkowskiego do ujścia

W 2018 roku w wodach rzeki Gunica realizowano monitoring operacyjny na 2 JCWP *Gunica do Rowu Wołczkowskiego z jez. Świdwie* oraz *Gunica od Rowu Wołczkowskiego do ujścia*. Na podstawie prowadzonych badań potencjał ekologiczny obydwu JCWP oceniony został jako umiarkowany a stan wód jako zły.

Elementy biologiczne. Elementy biologiczne na podstawie badań fitobentosu (I klasa) obydwu JCWP zaklasyfikowano do klasy pierwszej (I klasa).

Obserwacje hydromorfologiczne przeprowadzono na JCWP *Gunica do Rowu Wołczkowskiego z jez. Świdwie*, pozwoliły na przypisanie JCWP pierwszej klasy (I klasa).

Elementy fizykochemiczne (grupa 3.1-3.6). Zweryfikowano w obydwu JCWP wybrane elementy fizyko-chemiczne określające ich: stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie oraz zawartość substancji biogenych. O złym stanie obydwu JCWP zdecydowała zawartość ogólnego węgla organicznego oraz również azot Kjeldahla w JCWP *Gunica od Rowu Wołczkowskiego do ujścia* oraz tlen rozpuszczony i twardość wód w JCWP *Gunica do Rowu Wołczkowskiego z jez. Świdwie*.

JCWP Odra od Odry Zachodniej do Parnicy oraz JCWP Odra od Parnicy do ujścia

Wody Odry badane są co roku. W 2018 roku w obu JCWP realizowano monitoring operacyjny chemiczny. W Odrze Wschodniej w rejonie Mostu Cłowego badane były stężenia metali ciężkich w wodzie (kadmu, ołowiu, rtęci, niklu), difenyloetery bromowane oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. W Odrze Zachodniej w rejonie Bazy UMS wykonano badania kadmu, ołowiu, rtęci, niklu, benzo(a)pirenu oraz związków tributyllocyny. Stan chemiczny obydwu JCWP zaklasyfikowano poniżej dobrego, o czym w obydwu przypadkach zdecydowały stężenia benzo(a)pirenu w wodzie.

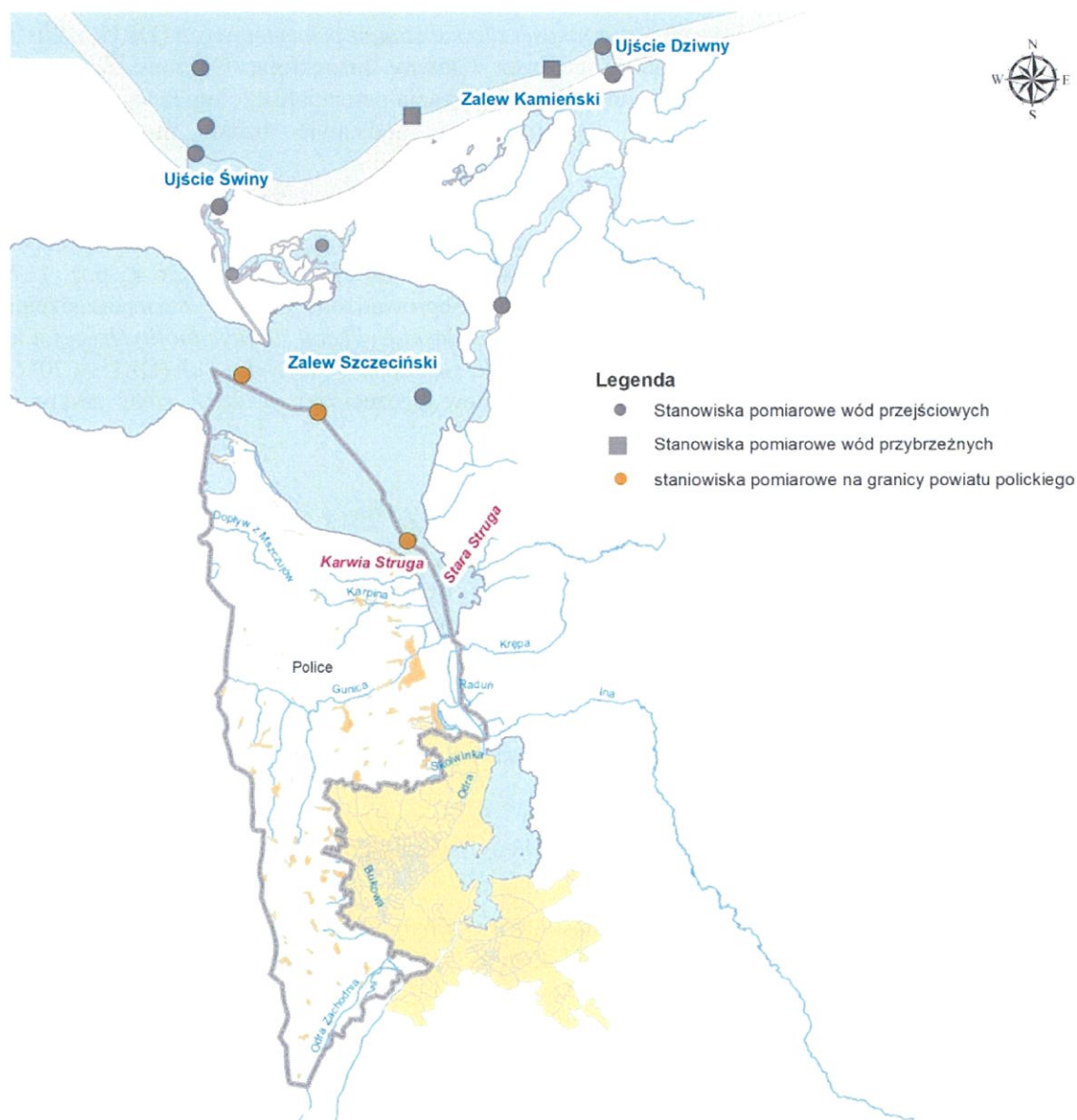
Tabela I.2.2. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w 2018 roku dla powiatu polickiego

Nazwa jcwp		<i>Gunica do Rowu Wolczkowskiego z jez. Świdwie</i>	<i>Gunica od Rowu Wolczkowskiego do ujścia</i>	<i>Bukowa</i>	<i>Myśliborka z jeziorem Myśliborskim Wielkim</i>	<i>Odra od Odry Zachodniej do Parnicy</i>	<i>Odra od Parnicy do ujścia</i>
Kod jcwp		PLRW60002319988	PLRW600019199899	PLRW60001619729	PLRW60001731129	PLRW6000211971	PLRW6000211999
Nazwa ppk		Gunica m. Węgornik	Gunica - ujście (m. Jasienica)	Bukowa - uj. do Odry	Myśliborka - uj. do jez. Nowowarpieńskiego	Odra Wschodnia - ujście do jez. Dąbie (Szczecin-Most Cłowy)	Odra Zachodnia - Baza UMS (Szczecin)
Typ abiotyczny jcwp		23	19	16	17	21	21
Status jcwp		SZCW	SZCW	NAT	SZCW	SZCW	SZCW
Klasa elementów biologicznych	Klasa	1	1	4	4		
Obserwacje hydromorfologiczne	Klasa		1		2		
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1- 5)	Klasa	>2	>2	>2	>2		
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)					2	2	2
Klasyfikacja stanu / potencjał ekologiczny		Umiarkowany potencjał ekologiczny	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Słaby stan ekologiczny	Umiarkowany potencjał ekologiczny		
Klasyfikacja stanu chemicznego					Stan chemiczny poniżej dobrego	Stan chemiczny poniżej dobrego	Stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki decydujące o ocenie stanu chemicznego					Benzo(a)piren (w wodzie)	Benzo(a)piren (w wodzie)	Benzo(a)piren (w wodzie)
Ocena		zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód

Wody przejściowe i przybrzeżne

Do granicy powiatu polickiego przylega jednolita część wód przejściowych Zalew Szczeciński (PLTWIWB8), obejmująca Zalew Wielki wraz z Kanałem Piastowskim, jeziorem Wicko Wielkie i cieśniną Świny. W roku 2019 badania jakości wód Zalewu Szczecińskiego prowadzono od stycznia do grudnia w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Zalew Szczeciński-C oraz na czterech stanowiskach pomiarowych (E, F, H, SWR) w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego (mapa I.2.1). Po weryfikacji oraz zatwierdzeniu przez GIOŚ ocena potencjału ekologicznego oraz stanu wód JCWP Zalew Szczeciński, wykonana na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w roku 2019, zostanie opublikowana na stronie internetowej GIOŚ: www.gios.gov.pl.

W 2019 roku badania jakości wód JCWP Zalew Szczeciński przeprowadzono w oparciu o *Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016–2020* i Aneks nr 6 do tego Programu.



Mapa I.2.1. Lokalizacja stanowisk pomiarowych JCWP Zalew Szczeciński objętych monitoringiem w latach 2017-2019

W 2019 roku badania jakości wód Zalewu Szczecińskiego prowadzono od stycznia do grudnia w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym *Zalew Szczeciński-C* oraz na czterech stanowiskach pomiarowych (E, F, H, SWR) w ramach monitoringu badawczego i operacyjnego (mapa I.2.1). W reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym *Zalew Szczeciński-C* realizowano monitoring operacyjny chemiczny, w ramach którego wykonywane były badania difenylesterów bromowanych i heksachlorobutadienu w wodzie z częstotliwością raz w miesiącu. Przeprowadzono również badania zawartości substancji priorytetowych w tkankach biologicznych organizmów wodnych. JCWP *Zalew Szczeciński* objęta była również badaniami jakości wód w ramach współpracy polsko-niemieckiej, na mocy umowy pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych sporządzona w Warszawie dnia 19 maja 1992 r. (Dz.U. z 1997 r., poz. 56).

Ocenę stanu wód JCWP *Zalew Szczeciński* przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2019 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r., poz.2149). Po weryfikacji oraz zatwierdzeniu przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w czwartym kwartale br. dostępna będzie ostateczna klasyfikacja potencjału ekologicznego oraz ocena stanu wód JCWP *Zalew Szczeciński*, wykonana na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w 2019 roku.

W 2018 roku badania jakości wód JCWP *Zalew Szczeciński* przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem 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). Natomiast ocenę stanu wód JCWP *Zalew Szczeciński* przeprowadzono 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). Wyniki klasyfikacji stanu wód JCWP *Zalew Szczeciński* w 2018 roku zestawiono w tabeli I.2.3.

Na podstawie badań prowadzonych od lutego do grudnia 2018 roku w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym *Zalew Szczeciński-C* oraz na czterech stanowiskach pomiarowych (E, F, H, SWR) w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego, potencjał ekologiczny JCWP *Zalew Szczeciński* oceniono jako słaby a stan wód jako zły.

Elementy biologiczne

Na podstawie wyników oznaczeń chlorofilu „a” (IV klasa) oraz badań ichtiofauny (III klasa) potencjał elementów biologicznych JCWP *Zalew Szczeciński* określono jako słaby.

Elementy fizykochemiczne (grupa 3.1-3.5)

Potencjał elementów fizykochemicznych JCWP *Zalew Szczeciński* w 2018 roku zaklasyfikowano poniżej dobrego.

Na niską ocenę potencjału wód Zalewu Szczecińskiego wpłynęły wyniki badań przeźroczystości wód (widzialność krążka Secchiego), nasycenia wód tlenem, zawartość węgla organicznego i fosforu ogólnego.

Wartości wskaźników takich jak tlen rozpuszczony przy dnie, odczyn, azot ogólny, azot azotanowy, azot mineralny oraz fosfor fosforanowy wskazywały na dobry potencjał wód JCWP *Zalew Szczeciński*.

Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6)

W ramach współpracy polsko-niemieckiej na wodach granicznych prowadzono badania chromu, cynku i miedzi, z częstotliwością sześciu oznaczeń rocznie, na 3 stanowiskach pomiarowych (*Zalew Szczeciński-E*, *Zalew Szczeciński-C*, *Zalew Szczeciński-H*). Potencjał badanych elementów fizykochemicznych z grupy 3.6 dla JCWP *Zalew Szczeciński* zaklasyfikowany jako dobry.

Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2)

W 2018 roku JCWP *Zalew Szczeciński* została objęta w ramach monitoringu operacyjnego badaniami wskaźników stanu chemicznego, dla których w latach wcześniejszych stwierdzono występowanie przekroczenia wartości granicznej środowiskowej normy jakości dla stanu dobrego. Próby pobierano podczas rejsów odbywających się z częstotliwością raz w miesiącu. Oznaczone stężenia difenyleterów bromowanych i heksachlorobutadienu w wodzie nie przekraczały wartości granicznej środowiskowej normy jakości dobrego stanu chemicznego, ustalonej dla danego wskaźnika. O przypisaniu JCWP *Zalew Szczeciński* złego stanu chemicznego zdecydowały wyniki badań rtęci, której maksymalne stężenie przekraczało wartość graniczną dobrego stanu wód.

W 2018 roku przeprowadzono również badania zawartości substancji priorytetowych w tkankach biologicznych organizmów wodnych. W przypadku zawartości rtęci w rybach z rodzaju okoń stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości przyjętych dla dobrego stanu chemicznego wód.

Ponadto, w ramach współpracy polsko-niemieckiej na wodach granicznych prowadzono badania kadmu, ołowiu, rtęci i niklu, z częstotliwością sześciu oznaczeń rocznie, na trzech stanowiskach pomiarowych (*Zalew Szczeciński-E*, *Zalew Szczeciński-C*, *Zalew Szczeciński-H*). Stan chemiczny dla wszystkich wskaźników z grupy 4.1 oznaczanych w wodzie dla JCWP *Zalew Szczeciński* w 2018 roku, za wyjątkiem rtęci sklasyfikowano jako dobry.

Stan chemiczny JCWP *Zalew Szczeciński* sklasyfikowano poniżej dobrego.

Tabela I.2.3. Wyniki klasyfikacji stanu wód JCW *Zalew Szczeciński* w 2019

Nazwa JCWP	Elementy biologiczne		Elementy hydromorfologiczne	Elementy fizykochemiczne	Specyficzne zanieczyszczenia	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STANCHEMICZNY	STAN JCWP
Zalew Szczeciński	Fitoplankton		IV KLASA	PPD		IV KLASA	PSD	ZŁY
	Chl-a	IV kl. - potencjał słaby						
	Ichtiofauna							
	Wskaźnik SI	III kl. - potencjał umiarkowany						

PPD - poniżej potencjału dobrego, PSD - poniżej stanu dobrego

I.3. WODY PODZIEMNE

Badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (PGW), w tym co najmniej co 3 lata dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym oraz co najmniej co 6 lat dla wód o zwierciadle napiętym i dotyczy wszystkich JCWPd wydzielonych na terenie kraju (172).

Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku, w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego.

W granicach powiatu polickiego znajdują się dwie JCWPd o numerach: 3 i 4, które objęte są badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego.

Badania wód podziemnych na poziomie regionalnym wykonywane są przez GIOŚ w zlewni rzeki Płoni (JCWPd nr 24), gdzie wyznaczony był obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN).

Na terenie powiatu polickiego monitoring regionalny wód podziemnych nie jest wykonywany (brak punktów pomiarowych RWMS).

W roku 2019 monitoring wód podziemnych prowadzony był w oparciu o rozporządzenie 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).

Badania wód podziemnych na terenie powiatu wykonane zostały na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego w 9 punktach pomiarowych w miejscowościach: Dobra (gm. Dobra) (punkty nr 1351), Myślibórz Mały (gm. Nowe Warpno) (punkt nr 1169), Stolec (gm. Dobra) (punkt nr 1186), Kołbaskowo (gm. Kołbaskowo) (punkt nr 1213), Warnołęka (gm. Nowe Warpno) (punkt nr 1272), Rzędziny (gm. Dobra) (punkt nr 1469), Barnisław (gm. Kołbaskowo) (punkt nr 1545), Dobieszyn (gm. Police) (punkt nr 1715) oraz Nowe Warpno (gm. Nowe Warpno) (punkt nr 2154). Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na mapie I.3.1.

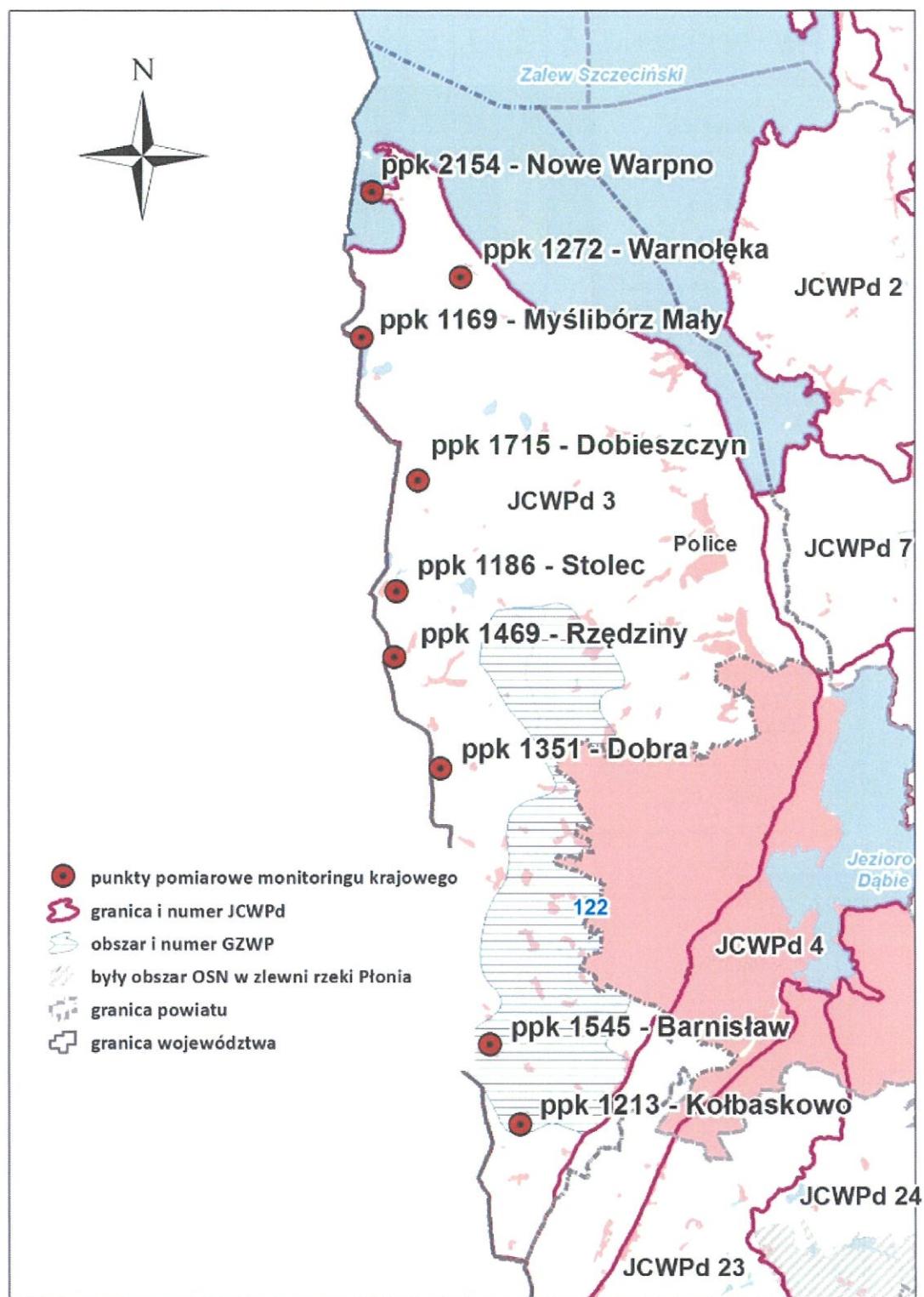
Ocena jakości wód podziemnych wykonana została przez PIG-PIB zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148).

Zgodnie z tym rozporządzeniem wyróżnia się 5 klas jakości podziemnych: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości oraz dwa stany chemiczne wód oceniane na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w danej JCWPd: stan dobry obejmujący klasy I, II i III oraz stan słaby obejmujący klasy IV i V. Wyniki przeprowadzonej oceny zestawiono w tabeli I.3.1.

W większości badanych punktów stwierdzono występowanie wód II klasy (wody dobrej jakości) oraz III klasy (wody zadowalającej jakości) reprezentujących dobry stan chemiczny. Jedynie w 2 punktach w miejscowości Barnisław (punkt nr 1545) i Nowe Warpno (punkt nr 2154) odnotowano wody V klasy (wody złej jakości) o słabym stanie chemicznym. Przyczyną obniżenia jakości wód były podwyższone stężenia potasu oraz wodorowęglanów i żelaza (punkt nr 2154).

Nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mgNO₃/l). Stężenie azotanów kształtowało się na niskim poziomie i odpowiadało I klasie jakości wód podziemnych.

Ostatnia kompleksowa ocena stanu JCWPd (chemicznego i ilościowego) badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2016 wykonana przez PIG-PIB wykazała stan dobry JCWPd występujących na terenie powiatu. Ocena zamieszczona została w opracowaniu *Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na 2016 rok* na stronie internetowej GIOŚ <http://mjwp.gios.gov.pl>.



Mapa I.3.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu krajowego wód podziemnych na terenie powiatu polickiego w roku 2019

Tabela I.3.1. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie powiatu polickiego w 2019 r.

Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y	Nr JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości	Stan chemiczny	Stężenie azotanów [mg/l]
1169	Myślibórz Mały	Nowe Warpno	188629,45	654394,38	3	Q	1,80	swobodne	porowy			II	dobry	0,34
1186	Stolec	Dobra	190266,26	642404,38	3	Q	16,50	napięte	porowy			III	dobry	1,75
1213	Kolbaskowo	Kolbaskowo	196142,90	617196,24	3	Q	35,00	napięte	porowy			II	dobry	1,21
1272	Warnołęka	Nowe Warpno	193317,08	657236,41	3	Q	2,20	swobodne	porowy	TOC		III	dobry	0,51
1351	Dobra	Dobra	192347,40	634018,02	3	Q	45,00	napięte	porowy			II	dobry	0,35
1469	Rzędziny	Dobra	190169,13	639289,96	3	Q	2,80	swobodne	porowy			II	dobry	0,95
1545	Barnisław	Kolbaskowo	194697,49	620977,15	3	Q	44,00	napięte	porowy	HCO ₃	K	V	slaby	9,6
1715	Dobieszczyń	Police	191287,93	647645,72	3	Q	3,30	swobodne	porowy			II	dobry	0,75
2154	Nowe Warpno	Nowe Warpno	189103,43	661280,67	3	Q	1,50	swobodne	porowy	Fe, HCO ₃	K	V	slaby	1,46

I.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

W roku 2019 nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu polickiego.

Ostatnie pomiary monitoringowe hałasu drogowego zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020*, na obszarze powiatu polickiego były prowadzone w 2016 roku przez WIOŚ w Szczecinie. Wyniki i ocena opublikowane w opracowaniach: *Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2017* oraz *Informacji o stanie środowiska w powiecie polickim w roku 2016*, dostępne są na stronie internetowej WIOŚ w Szczecinie (www.wios.szczecin.pl).

I.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych (PEM) prowadzone są w cyklu trzyletnim, 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. Nr 221, poz. 1645).

W roku 2019 powtórzony został pomiar natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz, w 2 miejscowościach na terenie powiatu polickiego. Wyniki pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku przedstawiono w tabeli I.5.1.

Tabela I.5.1. Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2019 r.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego (WGS84)		Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
		długość geograficzna λ E	szerokość geograficzna ϕ N		
1	Dobra, ul. Sportowa	14.379683	53.488181	0,53	0,14
2	Stobno, gmina Kołbaskowo	14.430644	53.413542	1,66	0,52

Zmierzone wartości były znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883).

Na podstawie art. 124 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2019 r., poz.1396, z późn. zm.), GIOŚ prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności.

Dla obszarów sąsiadujących z linią elektroenergetyczną 220 kV Krajnik-Glinki, na których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych PEM (szczegółowy wykaz terenów w rejestrze z roku 2009) kontynuowane jest postępowanie w przedmiotowej sprawie. W dniu 22 kwietnia 2016 r. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego wydał decyzję (zmieniającą decyzję z 16 czerwca 2009 r. WRiOŚ/III/IB/7634/1-7/08) dotyczącą zmiany terminu z 31 stycznia 2014 r. na 31 grudnia 2020 r. wykonania obowiązku ograniczenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludzi oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, emitowanego z linii elektroenergetycznej 220 kV Krajnik-Glinki do poziomów dopuszczalnych. Przy zmianie decyzji Marszałek wziął pod uwagę fakt, iż linia Krajnik-Glinki zasila znaczną część aglomeracji szczecińskiej. Na posesjach wskazanych nieruchomości wykonane zostały także pomiary pola elektromagnetycznego, które nie wykazały przekroczeń na tych obszarach.