

UCHWAŁA NR XXX/185/22
RADY GMINY WIŻAJNY

z dnia 18 marca 2022 r.

w sprawie przyjęcia raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 roku

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt.15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2022 r. poz. 559 i 583), w związku z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127 i 2269), Rada Gminy Wiżajny uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016 - 2020” z perspektywą do 2022 r. w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wiżajny.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Wiceprzewodniczący Rady
Gminy

Tomasz Zamojski

Załącznik do uchwały Nr XXX/185/22
Rady Gminy Wiżajny
z dnia 18 marca 2022 r.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.





Gmina Wizajny
Powiat Suwalski

Województwo Podlaskie

Spis treści

.

.

.

.

.

.



1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r. stanowi art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami ustawy organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Następnie raporty te są przekazywane do organu wykonawczego powiatu.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r. stanowi przede wszystkim ocenę stopnia wykonania zadań własnych założonych w POŚ. Opracowanie obejmuje również omówienie zmian w zakresie wszystkich kierunków ochrony środowiska, jakie dokonały się w ciągu ostatnich lat na terenie Gminy Wiżajny.

1.2. Charakterystyka Gminy Wiżajny

Położenie gminy, ogólne informacje

Gmina Wiżajny leży w północno-wschodniej części Polski w województwie podlaskim. Jest najbardziej wysuniętą na północ gminą wchodzącą w skład powiatu suwalskiego. Gmina Wiżajny graniczy z następującymi gminami: Rutka – Tartak, Jeleniewo, Przerośl (powiat suwalski) oraz z gminą Dubeninki (województwo warmińsko – mazurskie). Gmina sąsiaduje również z Litwą.

Rysunek . Położenie Gminy Wiżajny na tle powiatu suwalskiego



Legenda:

miasto na prawach powiatu

gmina miejska

gmina miejsko/wiejska

gmina wiejska

Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Gmina Wiżajny zajmuje obszar o powierzchni 111,90 km².

Na terenie Gminy Wiżajny przeważają użytki rolne stanowiące 72,32% powierzchni gminy ogółem, lasy i grunty leśne pokrywają 16,05%, nieużytki i tereny różne – 4,21%, grunty zabudowane i zurbanizowane – 2,33%, grunty pod wodami – 5,08%.

Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Wiżajny występuje dobrze rozwinięta sieć wód powierzchniowych. Obszar gminy obejmuje fragmenty zlewni trzech rzek: Czarnej Hańczy, Szeszupy i Pissy Wisztynieckiej, która przepływa w niewielkiej odległości od zachodnich granic gminy. W obrębie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego płynie zaś jej największy dopływ, biorący początek z J. Wiszuc i płynący ku zachodowi, łączący J. Ingieł i Bolcie. Na północ od J. Jegliniszki ma swój obszar źródłkowy Czarna Hańcza. Rzeka w swoim górnym biegu (w obrębie Gminy Wiżajny) przepływa przez J. Jegliniszki i kieruje się na południe do J. Hańcza. Powyżej J. Jaczno bierze swój początek Jacznówka, która przed ujściem do Szeszupy przepływa przez J. Jaczno i J. Kameduł.

Jednak najważniejszym elementem systemu wód powierzchniowych tego obszaru są jeziora. Największe z nich do Wiżajny (260,5 ha powierzchni, długość 4 600 m, szerokość 1 000 m), które położone jest w północno – zachodniej części gminy. Głębokość maksymalna wynosi 5,3 m, a głębokość średnia 2,6 m. Jest zbiornikiem płytkim, o cechach wybitnie eutroficznych, linowo-szczupakowe. Linia brzegowa o długości 14925 m jest dobrze rozwinięta. Objętość akwenu wynosi 7 746 tys. m³. Brzegi jeziora są zróżnicowane: miejscami strome o deniwelacjach dochodzących do 17 m, miejscami płaskie, od strony dopływów podmokłe. Zlewnia bezpośrednia J. Wiżajny w większości użytkowana jest rolniczo (grunty orne, łąki, pastwiska). Niewielkie obszary zadrzewień i zalesień są rozproszone i obejmują głównie podmokłe olsy i grądy. Zlewnia jeziora jest odwadniana przez sieć niewielkich i krótkich cieków oraz rowów melioracyjnych.

Wykaz jezior z terenu Gminy Wiżajny zawarto w tabeli 1.

Tabela . Wykaz jezior Gminy Wiżajny

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia (ha)
1.	Wiżajny	298,8469
2.	Wistuc	26,0498
3.	Dunajewo	7,1687
4.	Ingieł (Bolcie Duże)	10,4388
5.	Siekiernik (Bolcie Małe)	3,0964
6.	Mauda	39,6240
7.	Dziadówek	4,7878

8.	Jegliniszki	19,2475
9.	Jaczno	42,1275
10.	Kamenduł	27,0716
11.	Pogorzałek	6,4657
12.	Siekierowo	5,9391
13.	Oklinek	5,1039
14.	Marianka	2,6463
15.	Mariańskie	2,2040
16.	Makowszczyzna	3,3349
17.	Słościnek	3,3969
18.	Wysokie II	6,5416
19.	Wysokie I	12,4465
20.	Cegielnia	2,5334
21.	Sudawskie	3,9508
22.	Grauzyny	7,4276
23.	"Ślepak"	1,6372
24.	Prudel	5,4263
25.	Kuprelek	2,9279

Źródło: Dane Urzędu Gminy Wiżajny

Tabela . Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Wiżajny

KOD JCWP	Nazwa JCWP
LW30579	Wiżajny
RW7000185826123	Wizga do granicy państwa
RW70001858261269	Dopływ z jez. Wiżajny
RW7000185826143	Czernica do granicy państwa
RW700018582831	Błędzianka od źródeł do granicy państwa
RW8000186413	Czarna Hańcza do wypływu z jeziora Hańcza
RW8000186829	Szeszupa do Potopki z jez. Szurpiły i Pobondzie

Wody podziemne

Gmina Wiżajny znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód podziemnych:

- PLGW700021,
- PLGW800022.

JCW Pd 21:

Liczba pięter wodonośnych: 1.

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd: 42%.

Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych: Mokradła (21% powierzchni obszarów chronionych).

Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.: Nie występują.

JCW Pd 22:

Liczba pięter wodonośnych: 3.

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd: 38%.

Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych: Mokradła (16% powierzchni obszarów chronionych).

Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.: Nie występują.

Lasy

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.” na terenie Gminy Wiżajny lasy zajmowały 1.796 ha, co stanowiło 16,05% powierzchni. W porównaniu do województwa podlaskiego gmina charakteryzowała się niewielkim stopniem lesistości.

Zgodnie z „Vademecum Samorządowca 2020” lesistość na terenie gminy wyniosła 15%. Grunty leśne ogółem zajmowały 1.678,00 ha. Pomimo i tak niewielkiej wielkości powierzchnia lasów uległa jeszcze zmniejszeniu od momentu sporządzenia Programu.

Obszary chronione

Na obszarze Gminy Wiżajny znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- część Suwalskiego Parku Krajobrazowego;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”;
- pomniki przyrody – 21 szt.;

- 3 użytki ekologiczne;
- 2 obszary NATURA 2000.

Gleby

Gleby na terenie gminy wykształciły się na utworach akumulacji glacialnej i fluwioglacialnej zlodowacenia północno – polskiego. Główny budulec stanowią żwiry piaszczyste, piaski luźne, piaski słabo-gliniaste, piaski gliniaste lekkie i mocne, gliny lekkie, średnie i ciężkie, pyły zwykłe i pyły ilaste. Na charakter procesów glebowych największy wpływ miały: pokrywa roślinna, ukształtowanie powierzchni oraz przede wszystkim użytkowanie terenu. Na obszarze gminy można odnaleźć różne typy gleb, zarówno słabe, jak i dobre.

Około 70% obszaru pokrywają gleby słabe. Na terenach rolniczych są to głównie gleby rdzawe, zaś w obrębie borów – bielice i pseudobielice, które stanowią ok. 40% gleb. Ich największa koncentracja ma miejsce na południu i zachodzie gminy.

Gleby dobre stanowią ok. 30% gleb gminy i występują w północnej i wschodniej części analizowanej jednostki. Są to przeważnie gleby brunatne właściwe, brunatne wyługowane oraz kwaśne.

Wzdłuż brzegów jezior oraz na terenach bezodpływowych utworzyły się gleby podmokłych dolin i obniżeń. Są to przede wszystkim gleby gruntowo – glejowe i mułowo – torfowe.

Analizując klasy bonitacyjne należy stwierdzić, że gleby w Gminie Wiżajny mieszczą się między IIIb a VI klasą.

Na omawianym terenie można wyróżnić następujące kompleksy glebowo – rolnicze:

- pszenno wadliwy;
- żytnio – ziemniaczany bardzo dobry;
- żytnio – ziemniaczany dobry;
- żytnio – ziemniaczany słaby;
- żytnio – łubinowy;
- zbożowo – pastewny mocny.

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 29% gleb kwaśnych, 29% - lekko kwaśnych i 14% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów i fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin, jak również ułatwiają przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 30%. Na terenie powiatu suwalskiego dla 36% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin. Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_6) na terenie powiatu wyniósł 74%. Potas jest jednym z trzech, obok azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu

w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w m.in. gospodarce wodnej rośliny. Udział gleb o zawartości potasu (K₂O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 75%. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Pierwiastek ten ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka. Udział gleb o zawartości magnezu gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości wynosił 15%.

Zasoby geologiczne

Zgodnie z danymi wynikającymi z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r.” na terenie Gminy Wizajny występują złoża piasku i żwiru. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów.

Tabela . Złoża zasobów geologicznych na terenie Gminy Wizajny

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Złoża piasku i żwiru – tys. t					
1	Maszutkinie	R	197	197	-
2	Stankuny	R	341	341	-
3	Wizajny	R	250	250	eksploatowane

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r.

Objaśnienia do tabeli:

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Tabela . Złoża zasobów geologicznych na terenie Gminy Wizajny

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Złoża piasku i żwiru – tys. t					
1.	Kamionka*	T	124	-	-
2.	Maszutkinie*	R	197	197	-
3.	Stankuny*	R	341	341	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.

Objaśnienia do tabeli:

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

W złożu Maszutkinie oraz Stankuny nie zanotowano żadnych zmian (porównując stan na koniec 2014 i 2019 r.).

Tabela . Złóża zasobów geologicznych na terenie Gminy Wiżajny

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Złóża piasku i żwiru – tys. t					
1.	Kamionka*	T	124	-	-
2.	Maszutkinie*	R	197	197	-
3.	Stankuny*	R	341	341	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2020 r.

Objaśnienia do tabeli:

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Porównując dane z 2019 r. i 2020 r. można zauważyć brak zmian w ilości zasobów kopalin.

Biorąc pod uwagę wyniki powyższych bilansów należy podtrzymać dotychczasowe działania służące ochronie zasobów złóż kopalin. W ramach możliwości warto również promować zachowania służące zadbaniu o posiadane zasoby. Jak również podejmować próby szukania nowych potencjalnych sposobów, które w przyszłości mogłyby skutkować ich jeszcze lepszym zabezpieczeniem.

2. Zmiana stanu środowiska na terenie Gminy Wiżajny

2.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód powierzchniowych

W ostatnich latach przeprowadzono badania monitoringowe jakości wód rzek przepływających przez Gminę Wiżajny.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,

- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

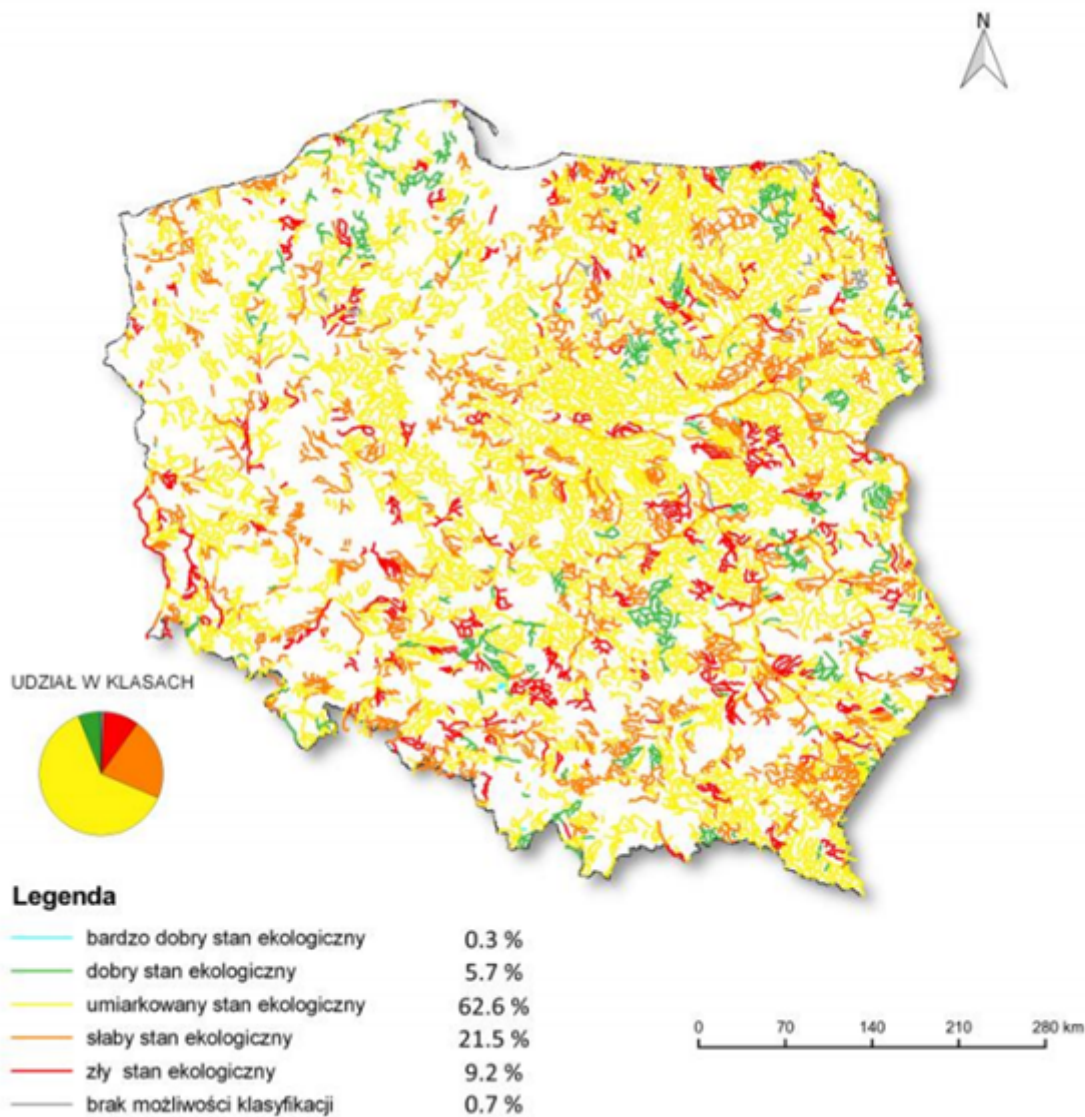
Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby oraz zły.

Stan chemiczny klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód (substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń). Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej stanu dobrego.

Stan wód – w zależności od stanu / potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

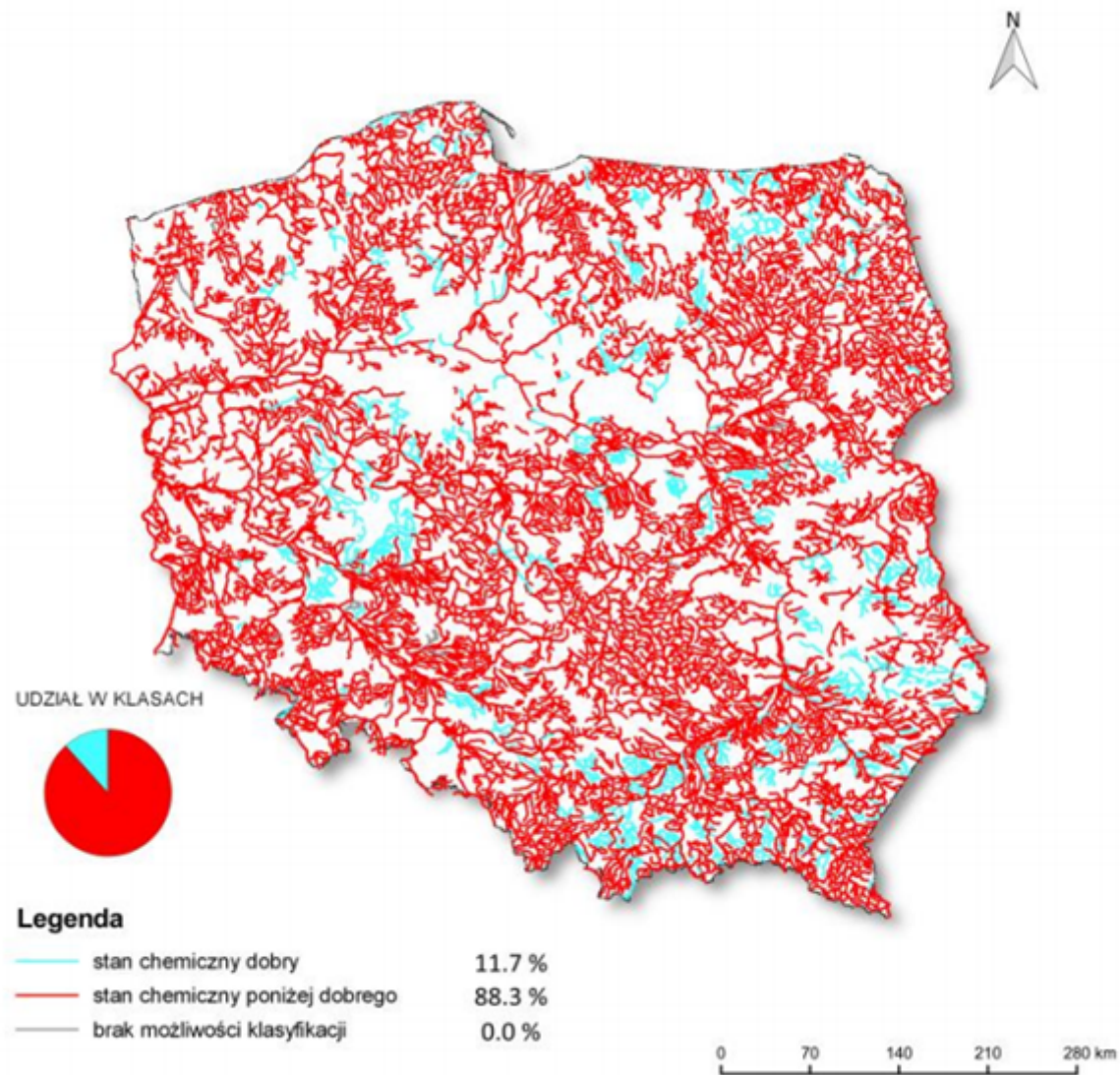
Klasyfikację stanu JCWP zaprezentowano w tabelach 6. i 7. – dotyczące jeziora oraz w tabelach 8. i 9. – dotyczące rzek oraz na rysunkach 2-4.

Rysunek . Klasyfikacja stanu ekologicznego JCWP rzecznych



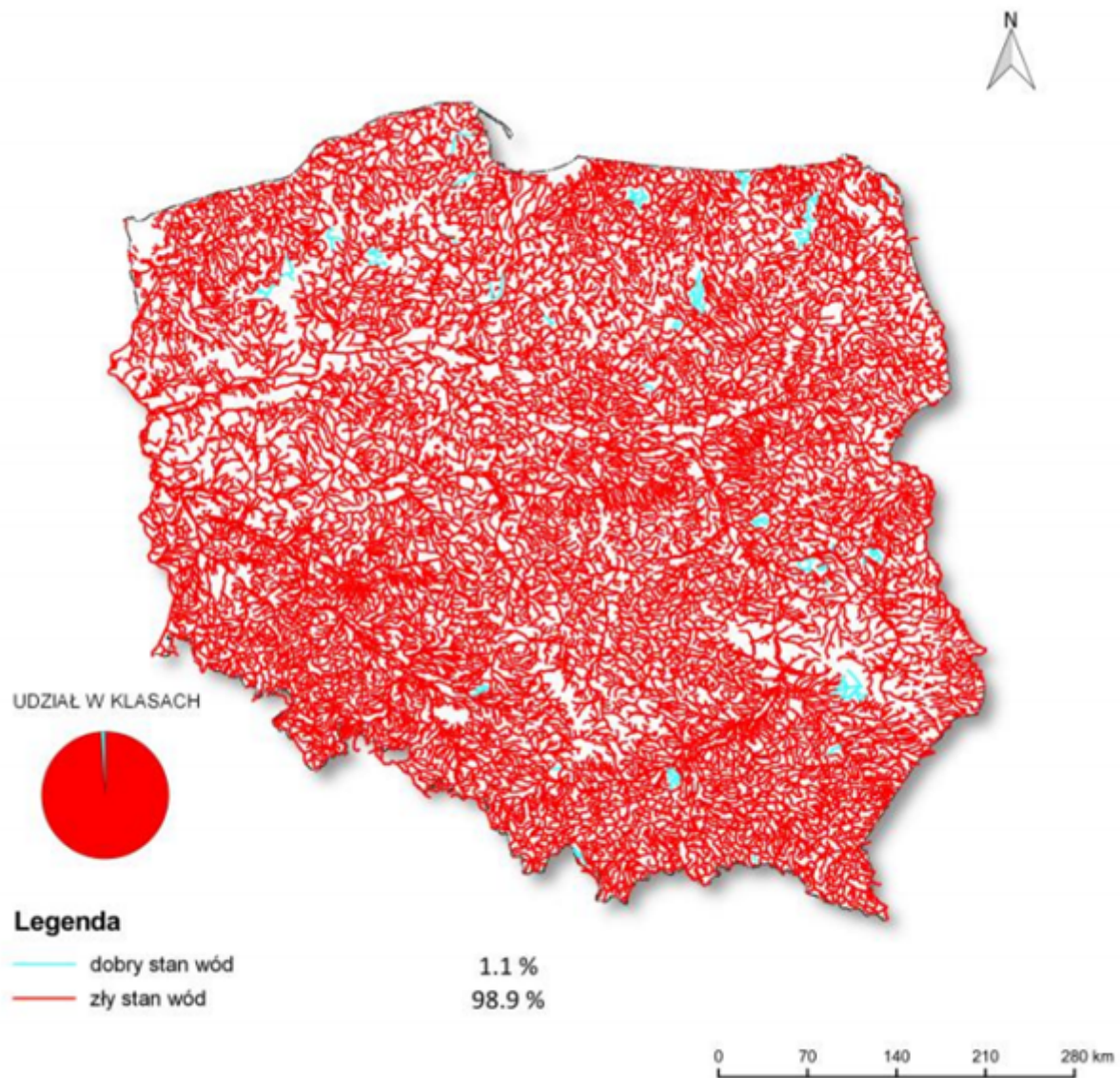
Źródło: Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019

Rysunek . Klasyfikacja stanu chemicznego JCWP rzecznych



Źródło: Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019

Rysunek . Ocena stanu wód JCWP rzecznych



Źródło: Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019

Tabela . Ocena jednolitych części wód jezior – pH i klasa elementów fizykochemicznych

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Odczyn pH		Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
				klasa	rok	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
PL08S08020093	jez. Wizajny - st.01	PLLW30579	Wizajny	brak klasyfikacji	2019	2019	2019	>2	2019	2019	2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela . Ocena jednolitych części wód jezior – stan ekologiczny, chemiczny i ocena stanu jcwp

Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Wizajny	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela . Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Wizajny – elementy fizykochemiczne

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
				Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa

PL08S0801_0001	Wizga - Bolcie	PLRW7000185826123	Wizga	2019	2019	>2	2019	2019	2
PL08S0801_0002	Dopływ z jez. Wizajny - Grzybina	PLRW70001858261269	Dopływ z jez. Wizajny	2019	2019	>2	2019	2019	2
PL08S0301_0101	Błędzianka - poniżej dopływu Bludzi	PLRW700018582831	Błędzianka od źródeł do granicy państwa						
PL07S0801_3032	Czarna Hańcza - Stara Hańcza	PLRW8000186413	Czarna Hańcza do wypływu z jeziora Hańcza	2017	2019	>2	2017	2017	2
PL07S0801_3037	Szeszupa - Pobondzie	PLRW8000186829	Szeszupa do Potopki z jez. Szurpiły i Pobondzie	2017	2019	>2	2017	2017	2
PL07S0801_3039	Wigra - Poszeszupie	PLRW8000186849	Wigra	2017	2017	>2	2017	2017	>2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela . Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Wizajny – stan ekologiczny i chemiczny

Nazwa jcw	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcw		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Wizga	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Dopływ z jez. Wizajny	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód

Błędzianka od źródeł do granicy państwa	2019	2019	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Czarna Hańcza do wypływu z jeziora Hańcza	2017	2019	4	słaby stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód
Szeszupa do Potopki z jez. Szurpiły i Pobondzie	2017	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód
Wigra	2017	2017	3	umiarkowany stan ekologiczny				2017	2017	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Na podstawie zaprezentowanych danych można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Wiżajny wymaga przeprowadzenia inwestycji, których efektem będzie poprawa jakości wód (ich stan jest wciąż w większości poniżej dobrego). Potrzebne są zintegrowane działania na różnym szczeblu by ochrony tego komponentu środowiska. A także promowanie zachowań proekologicznych wśród mieszkańców gminy, które mają duży wpływ na stan różnych komponentów środowiska (także stan wód powierzchniowych).

Jakość wód podziemnych

Na terenie Gminy Wiżajny zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Programie Ochrony Środowiska zostały zlokalizowane dwa punkty pomiarowo – kontrolne nr 856 (miejscowość Wiżajny, JCWPd nr 22) i 1883 (miejscowość Maszutkinie, JCWPd nr 23). W 2010 r. jakość wód odpowiadała III klasie czystości, mieściła się zatem w granicach dobrego stanu wód podziemnych. Badania przeprowadzone w 2012 r. potwierdziły stan wód zarejestrowany w 2010 r. Najczęściej za niewielkie obniżenie jakości wód odpowiadała zawartość żelaza i wodorowęglanów, co jest charakterystyczne dla wód podziemnych Suwalszczyzny. Szczegółowe dane dotyczące przeprowadzonych pomiarów zaprezentowano w tabeli 10.

Tabela . Klasyfikacja wód podziemnych na terenie Gminy Wiżajny

Nr	Miejscowość	Głębokość stropu (m)	Wody	Użytkowanie terenu (dominujące w promieniu 500 m)	Klasa wód	
					2010	2012
856	Wiżajny [sw]	64	W	Zabudowa wiejska	III	III
1883	Maszutkinie	46,2		Zabudowa wiejska	-	III

Źródło: Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2014 roku

Objaśnienia do tabeli:

Rodzaj studni:

[sw] – studnia wiercona

Rodzaj wód:

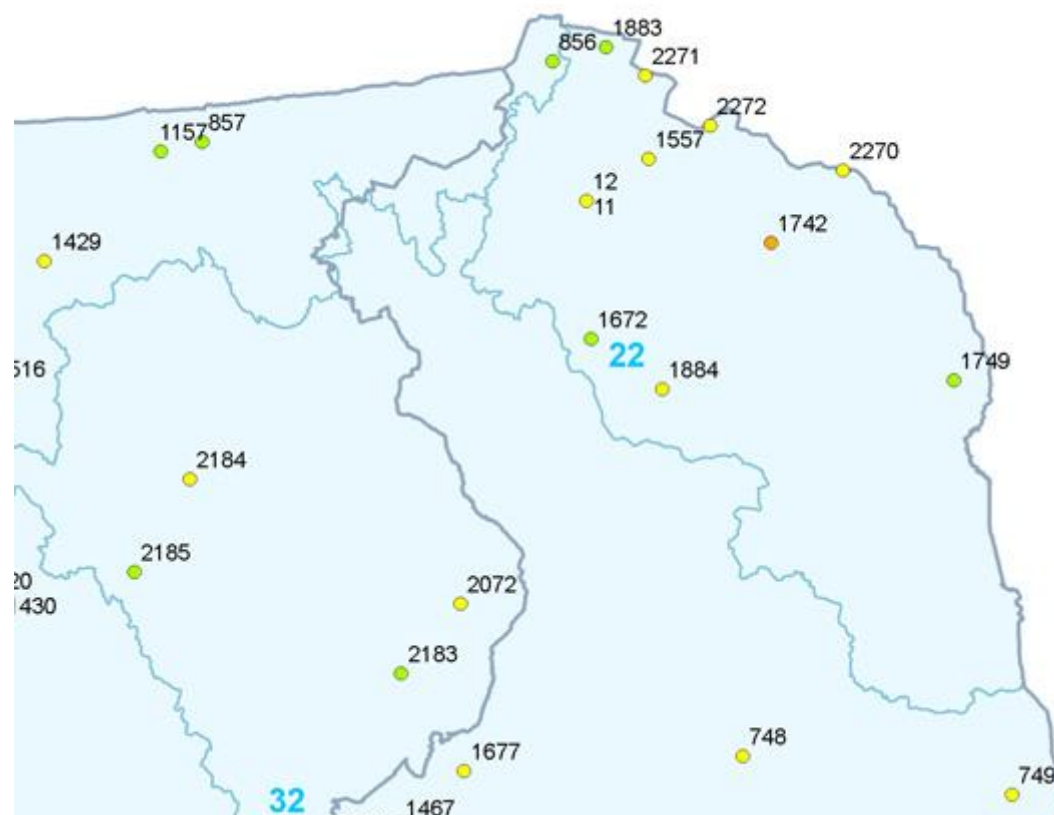
W – wgłębne – wody poziomów artezyjskich i subartezyjskich

JCWPd – numer jednolitej części wód podziemnych

W 2019 r. na terenie Gminy Wiżajny zlokalizowano ponownie dwa punkty pomiarowe w miejscowościach: Wiżajny (856) i Maszutkinie (1883).

W obydwu punktach określono stan wód jako: II klasy, czyli wody dobrej jakości.

Rysunek . Stan wód podziemnych, miejscowość: Wiżajny i Maszutkinie



Klasa jakości:

- I
- II
- III
- IV
- V

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

W 2020 r. nie badano wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego.

Stan wód podziemnych w JCWPd nr 21 i 22 zgodnie z informacjami zawartymi na stronie Monitoringu jakości wód podziemnych w 2012 r., 2016 r. jak i 2019 r. był dobry.

Przyjąć można, że stan wód podziemnych na terenie gminy pozostaje na dobrym poziomie. Uznać można, że dotychczasowe działania wobec istniejących do tej pory zagrożeń były więc właściwe. Potrzebne jest jednak podjęcie starań, aby z jednej strony stan ten nie uległ pogorszeniu, ale również mógł on ulec polepszeniu i pozostawać na jak najlepszym oraz jak najbardziej satysfakcjonującym poziomie.

2.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

W ocenie jakości powietrza wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

W województwie podlaskim występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca

pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Wiżajny). Oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin dokonano na podstawie ocen wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń ze stacji:

- w Łomży: automatyczny pomiar pyłu PM10 i zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki) oraz pomiar manualny pyłu PM2,5 na 1 stacji tła miejskiego w miejscu zapewniającym reprezentatywność pomiarów dla obszaru kilku km²;
- w Suwałkach: automatyczny pomiar pyłu PM2,5 oraz pomiar manualny pyłu PM10, metali i WWA w pyle na stacji tła miejskiego w miejscu zapewniającym reprezentatywność pomiarów dla obszaru kilku km²;
- w Borsukowiznie (gm. Krynki), automatyczny pomiar: ozonu, dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki na stacji tła wiejskiego wykonującej pomiary na potrzeby oceny wg kryterium - ochrona roślin. Stacja jest reprezentatywna dla obszaru całego województwa.

Badania zanieczyszczeń powietrza uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Wykonywana corocznie „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego” wykazała w 2014 r. przekroczenie:

- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefach Aglomeracja Białostocka oraz Strefa Podlaska – gdzie obszarem przekroczeń jest miasto Suwałki (kryterium - ochrona zdrowia),
- poziomu docelowego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia),
- poziomów celów długoterminowych dla ozonu w Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) oraz w strefie Aglomeracja Białostocka i Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia).

W poprzednich latach prowadzenia monitoringu sygnalizowano problem z dotrzymaniem normy dla benzo(a)pirenu. W 2014 r. rozpoczęto pomiar w Strefie Podlaskiej. Biorąc pod uwagę wyniki (niepełnej serii pomiarowej), a także wyniki stężeń ze strefy Aglomeracja Białostocka, ostatecznie Strefie Podlaskiej nadano klasę C dla tego zanieczyszczenia. Ostatnie badania potwierdziły konieczność podjęcia działań na rzecz ograniczenia emisji benzo(a)pirenu.

Dużym zagrożeniem dla zdrowia są również wysokie stężenia ozonu troposferycznego. Ozon jest silnym utleniaczem fotochemicznym, który powoduje poważne problemy zdrowotne, niszczy materiały i uprawy rolne. Narażenie człowieka na niewielkie podwyższone stężenia ozonu może prowadzić do reakcji zapalnych oczu, dróg oddechowych, a także zmniejszenie wydolności płuc. Jest powodem występowania objawów senności, bólu głowy i znużenia oraz powoduje spadek ciśnienia tętniczego krwi. Przy wyższych stężeniach występują objawy złego samopoczucia, nasilają się bóle głowy, rośnie pobudliwość, zmęczenie i wyczerpanie, objawy apatii.

Ozon troposferyczny (przyziemny) powstaje w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu i lotnych związków organicznych i posiada zdolność przenoszenia się na duże odległości, dlatego stężenia tego zanieczyszczenia na obszarze Polski zależą w dużej mierze od jego stężenia w masach powietrza napływających nad teren Polski - głównie z południowej i południowo zachodniej Europy. Za pozostałe przyczyny występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120 µg/m³, uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB; niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu. Wykonane na zlecenie GIOŚ wyniki modelowania ozonu (przekroczenie jedynie normy celu długoterminowego) potwierdzają badania uzyskane przez WIOŚ.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń podlegających ocenie nie zanotowano przekroczeń poziomów docelowych oraz celów długoterminowych.

Szczegółowe dane dotyczące oceny stanu wystąpienia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń zawarto w tabelach 11-13.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
pyłu PM ₁₀	A
ołów	A
benzen	A

tlenek węgla	A
pył zawieszony PM2,5	C
kadm	A
arsen	A
nikiel	A
benzo(a)piren	C

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2014 r.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona roślin

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2014 r.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów docelowych oraz celów długoterminowych dla ozonu - ochrona zdrowia i roślin

Zanieczyszczenie	Symbol klasy poziom docelowy		Symbol klasy poziom celu długoterminowego	
	8-godzin	AOT 40	8-godzin	AOT
ozon	A	A	D2	D2

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2014 r.

Wykonywana corocznie „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego” wykazała w 2015 r. przekroczenie:

- poziomu docelowego benzo(a)pirenu (kryterium - ochrona zdrowia) w strefach: Aglomeracja Białostocka oraz Strefa Podlaska, gdzie największymi obszarami przekroczeń są: wszystkie miasta powiatowe województwa podlaskiego oraz niektóre inne mniejsze miejscowości. W poprzednich latach sygnalizowano w ocenach problem z dotrzymaniem normy dla benzo(a)pirenu. Kontynuowane w 2015 roku badania potwierdziły występowanie ponadnormatywnych stężeń benzo(a)pirenu w obu strefach województwa. Wynika stąd konieczność podjęcia działań na rzecz ograniczenia emisji benzo(a)pirenu;
- poziomów celów długoterminowych dla ozonu w Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) oraz w strefach: Aglomeracja Białostocka i Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia).

W klasyfikacji ze względu na kryterium – ochrona zdrowia, w 2015 r. stwierdzono, ponownie jak w latach 2011 – 2014, przekroczenia normy pyłu zawieszonego PM2,5 w Strefie Podlaskiej oraz wartości normowanych pyłu zawieszonego PM2,5 dla II fazy. W Strefie Podlaskiej zanotowano również przekroczenia normy 24 – godzinnej pyłu PM10, jednakże liczba dób z przekroczeniami była mniejsza niż dopuszczalna. Należy zaznaczyć, że do zachowania normy w dużej mierze przyczyniła się stosunkowo ciepła zima.

W klasyfikacji ze względu na kryterium: ochrona roślin nie wystąpiły na terenie województwa strefy z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń podlegających ocenie (arsen, kadm, nikiel) nie zanotowano przekroczeń poziomów docelowych oraz celów długoterminowych.

Szczegółowe dane dotyczące oceny stanu wystąpienia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń zawarto w tabelach 14-16.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
pyłu PM10	A
ołów	A
benzen	A
tlenek węgla	A
pył zawieszony PM2,5	C
kadm	A
arsen	A
nikiel	A
benzo(a)piren	C

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona roślin

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów docelowych oraz celów długoterminowych dla ozonu - ochrona zdrowia i roślin

Zanieczyszczenie	Symbol klasy poziom docelowy		Symbol klasy poziom celu długoterminowego	
	8-godzin	AOT 40	8-godzin	AOT

ozon	A	A	D2	D2
------	---	---	----	----

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

Z kolei „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego” wykazała w 2017 r. przekroczenie:

- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w dwóch ocenianych strefach: aglomeracji białostockiej i strefie podlaskiej. Obu strefom nadano klasę C. Największymi obszarami przekroczeń są: wszystkie miasta powiatowe województwa podlaskiego oraz niektóre inne mniejsze miejscowości.

- poziomów celów długoterminowych dla ozonu, według kryterium – ochrona zdrowia, w strefach aglomeracja białostocka i strefa podlaska oraz według kryterium – ochrona roślin - w strefie podlaskiej, klasyfikujące wszystkie strefy do klasy D2.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń podlegających ocenie nie zanotowano przekroczeń poziomów docelowych oraz celów długoterminowych.

Szczegółowe dane dotyczące oceny stanu wystąpienia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń zawarto w tabelach 17 – 19.

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
pyłu PM10	A
ołów	A
benzen	A
tlenek węgla	A
pył zawieszony PM2,5	C
kadm	A
arsen	A
nikiel	A
benzo(a)piren	C

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona roślin

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku

Tabela . Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów docelowych oraz celów długoterminowych dla ozonu - ochrona zdrowia i roślin

Zanieczyszczenie	Symbol klasy poziom docelowy	Symbol klasy poziom celu długoterminowego
	AOT 40	AOT 40
ozon	A	D2

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku

Według „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019” pomiary dwutlenku siarki prowadzono na jednej stacji pomiarowej w Aglomeracji Białostockiej i trzech w strefie podlaskiej. Dla obu stref ustalono klasę A – stężenia nie przekroczyły więc dopuszczalnych norm. Pomiary dwutlenku azotu prowadzono w sposób ciągły, automatyczny na czterech stacjach w województwie (kryterium - ochrona zdrowia): jedno stanowisko w Aglomeracji Białostockiej oraz trzy stanowiska w strefie podlaskiej. Uśrednione wartości nie przekroczyły wartości dopuszczalnych. Dla obu stref ustalono klasę A. W ocenie zawartości tlenku węgla w powietrzu w 2019 roku wykorzystano wyniki z jednego stanowiska pomiarowego usytuowanego w Aglomeracji Białostockiej na ulicy Waszyngtona. Strefę podlaską oceniono na podstawie metody obiektywnego szacowania opartą na analogii do stężeń pomierzonych na innym obszarze (województwa sąsiadujące i Aglomeracja Białostocka). Obie strefy oceniono jako spełniające wymogi dla klasy A. Ocenę zawartości benzenu w powietrzu przeprowadzono na podstawie wyników z jednej stacji pomiarowej, zlokalizowanej w Aglomeracji Białostockiej na ulicy Waszyngtona. Wartość średnioroczna z tego stanowiska w roku 2019 wyniosła 0,5 µg/m³. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu 5 µg/m³ substancji w powietrzu. Do klasyfikacji strefy podlaskiej zastosowano metodę obiektywnego szacowania opartą na analogii do stężeń mierzonych na innym obszarze. Do analiz wykorzystano wyniki z 2019 roku otrzymane w Aglomeracji Białostockiej oraz wyniki klasyfikacji stref sąsiadujących ze strefą podlaską. Wyznaczone metodą szacowania stężenie średnioroczne w strefie podlaskiej wyniosło 0,9 µg/m³. Obie strefy województwa zostały ocenione jako spełniające wymogi dla klasy A. W odniesieniu do ozonu, dla którego istnieją dwa kryteria klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia: poziom docelowy i poziom celu długoterminowego, przedstawiono dwie niezależne klasyfikacje strefy. Wyniki do oceny Aglomeracji Białostockiej pozyskano ze stacji pomiarowej zlokalizowanej w Białymstoku przy ul. Warszawskiej. Ocenę strefy podlaskiej przeprowadzono na podstawie wyników ze stacji w Augustowie oraz ze stacji w Borsukowiznie (stacja pozamiejska). Aglomerację Białostocką i strefę podlaską, pod względem dotrzymania poziomu docelowego ozonu, zaliczono do klasy A. Poziom celu długoterminowego nie został dotrzymany w Aglomeracji Białostockiej oraz w strefie podlaskiej, ze względu na wystąpienie w ciągu 2019 roku dni, w których wartość 120 µg/m³ została przekroczona. Na stacji zlokalizowanej w Aglomeracji Białostockiej, poziom celu długoterminowego został przekroczony 7 razy. Na stacjach w strefie podlaskiej stwierdzono: w Augustowie – 7 przekroczeń, a w Borsukowiznie – 9. W związku z tym obu strefom województwa nadano klasę D2. Badania zawartości pyłu PM10 w powietrzu w województwie podlaskim prowadzone są na 6 stacjach pomiarowych, dwiema metodami: manualną (metoda referencyjna) i automatyczną. Większość otrzymanych wyników spełniała wymagania dotyczące jakości danych, wymagane dla pomiarów intensywnych. Klasyfikację zawartości pyłu zawieszonego PM10 oceniono dla dwóch parametrów: stężeń 24-godzinnych oraz wartości średniorocznej. Biorąc pod uwagę klasyfikację według dwóch parametrów strefie podlaskiej nadano klasę A. Badania pyłu zawieszonego PM2,5 prowadzono na pięciu stacjach w województwie: w strefie podlaskiej na 3 stacjach: w Łomży (pomiary manualne), w Suwałkach (pomiary automatyczne) i stacji pozamiejskiej w Borsukowiznie (pomiary automatyczne). Biorąc pod uwagę brak przekroczeń I fazy poziomu dopuszczalnego na wszystkich stacjach strefie podlaskiej nadano klasę A. Na stacji pomiarowej w Łomży, przekroczony został natomiast, poziom dopuszczalny II (20 µg/m³), którego termin osiągnięcia określono na dzień 1 stycznia 2020 r. Strefie podlaskiej nadano klasę C1. Na stacji w Łomży rokrocznie stwierdzano przekroczenia wartości dopuszczalnych dla obu faz I i II. Całkowitą zawartość ołowiu w pyłe zawieszonym PM10 określono dla obu stref w województwie.

Pomiary wykonane zostały metodą manualną. Obie strefy zostały ocenione jako spełniające kryteria dla klasy A. Całkowitą zawartość arsenu w pyle zawieszonym PM10 określono dla obu stref w województwie. Pomiary wykonywane są metodą manualną. Obie strefy zostały ocenione jako spełniające kryteria dla klasy A. Całkowitą zawartość kadmu w pyle zawieszonym PM10 określono dla obu stref w województwie. Pomiary wykonywane są metodą manualną. Obie strefy zostały ocenione jako spełniające kryteria dla klasy A. Całkowitą zawartość niklu w pyle zawieszonym PM10 określono dla obu stref w województwie. Pomiary wykonywane są metodą manualną. Obie strefy zostały ocenione jako spełniające kryteria dla klasy A. Badania zawartości benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 prowadzone są na dwóch stacjach w województwie. Dla Aglomeracji Białostockiej na stacji tła miejskiego w Białymstoku przy ul. Waszyngtona, a dla strefy podlaskiej na jednej stacji w Suwałkach, przy ul. Pułaskiego. Zawartość wskaźnika WWA w pyle PM10 w obu strefach nie została przekroczona. Aglomeracja Białostocka i strefa podlaska otrzymały klasę A.

Tabela . Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
C ₆ H ₆	A
CO	A
O ₃	A ¹
PM10	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
B(a)P	A
PM2.5	A ²

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

² Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny II faza, strefa podlaska uzyskała klasę C1

Tabela . Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ ¹	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019” strefa podlaska uzyskała klasę C ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia. Strefa podlaska uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenia:

- ozonu – poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona zdrowia;
- ozonu – poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona roślin.

Tabela 22 i 23 przedstawiają wyniki pomiarów zgodne z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2020”.

Tabela . Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
C ₆ H ₆	A
CO	A
O ₃ (wg poziomu docelowego)	A
O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego)	D2
PM10 (klasa strefy)	C
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)	C
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
B(a)P	C
PM2.5	C1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela . Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ ¹	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

W strefie podlaskiej (zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim Raport wojewódzki za rok 2020”) zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszonego PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

W 2020 roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C. Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. W 2019 roku nie prowadzono również badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu,

tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane należy stwierdzić, że stan powietrza na terenie województwa podlaskiego, powiatu suwalskiego oraz Gminy Wizajny wciąż wymaga podjęcia działań wspierających polepszenie jego jakości i zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń w nim się znajdujących.

2.3. Ochrona przed hałasem

Hałas przemysłowy

Zgodnie z „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wizajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.” źródłem hałasu przemysłowego na terenie Gminy Wizajny są małe przedsiębiorstwa nieposiadające żadnych zabezpieczeń akustycznych - są to głównie tartaki, stolarnie, warsztaty lakiernicze czy mechaniki samochodowej. Niejednokrotnie takie działalności są źródłem konfliktów mieszkańców z przedsiębiorcami, gdyż są one uciążliwe dla mieszkańców, co przyczynia się do składania skarg i donosów na niewłaściwe funkcjonowanie przedsiębiorstw. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza kontrole i ustala szereg zaleceń dotyczących minimalizacji emisji hałasu, lub też z powodu znikomej i tylko okresowej uciążliwości sprawa nie jest kontynuowana. Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Na terenie Gminy Wiżajny nie są zlokalizowane żadne znaczące podmioty gospodarcze będące źródłem hałasu przemysłowego, co sprawia, że nie stanowi on istotnego zagrożenia dla środowiska.

Zgodnie z „Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2016 roku” na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie w dzielnicach przemysłowych miast. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest rozbudowa miast, wchłanianie terenów przemysłowych i rozbudowa w ich sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

W ewidencji Delegatury aktualnie znajduje się 8 podmiotów gospodarczych z obszaru miasta Suwałk oraz 2 podmioty z obszaru powiatu suwalskiego, które posiadają decyzje określające dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska (nie na terenie Gminy Wiżajny). W 2016 r. w ramach celów kontrolnych przeprowadzono 9 kontroli, w tym 3 kontrole interwencyjne, przeprowadzając pomiary podczas 2 kontroli. Wobec stwierdzonych nieprawidłowości wydano 2 zarządzenia pokontrolne zawierające 2 obowiązki, zastosowano pouczenie w 2 przypadkach i skierowano 2 wystąpienia do innych organów administracji.

Jak na to wskazuje „Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31.12.2018 r. Ocena roczna” w odniesieniu do hałasu przemysłowego dane pomiarowe potwierdzają dalszy znaczny spadek średnich wartości poziomu hałasu przemysłowego w przeciągu ostatnich dwóch dekad. Można przyjąć, że podobna tendencja występuje również na terenie województwa podlaskiego, powiatu suwalskiego, Gminy Wiżajny.

Zgodnie z „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019” w tymże roku na terenie województwa podlaskiego poddano pomiarom hałasu 53 podmioty. 22 podmioty w ramach pomiarów kontrolnych oraz 31 w związku z badaniami okresowymi. Stwierdzono na ich podstawie, że 8 zakładów przekracza poziomy dopuszczalny, z czego 62,5% to przekroczenia występujące w nocy. Ponownie uznano, że hałas przemysłowy ma właściwie charakter lokalny. Na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest jedynie ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono również w tym dokumencie, że hałas przemysłowy jest w mniejszym stopniu uciążliwy niż w poprzednim okresie badawczym (pomimo iż zwiększono ilość skontrolowanych podmiotów).

Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli oraz egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również, że dla niewielkich źródeł hałasu przemysłowego, istnieje wiele różnych prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych, takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

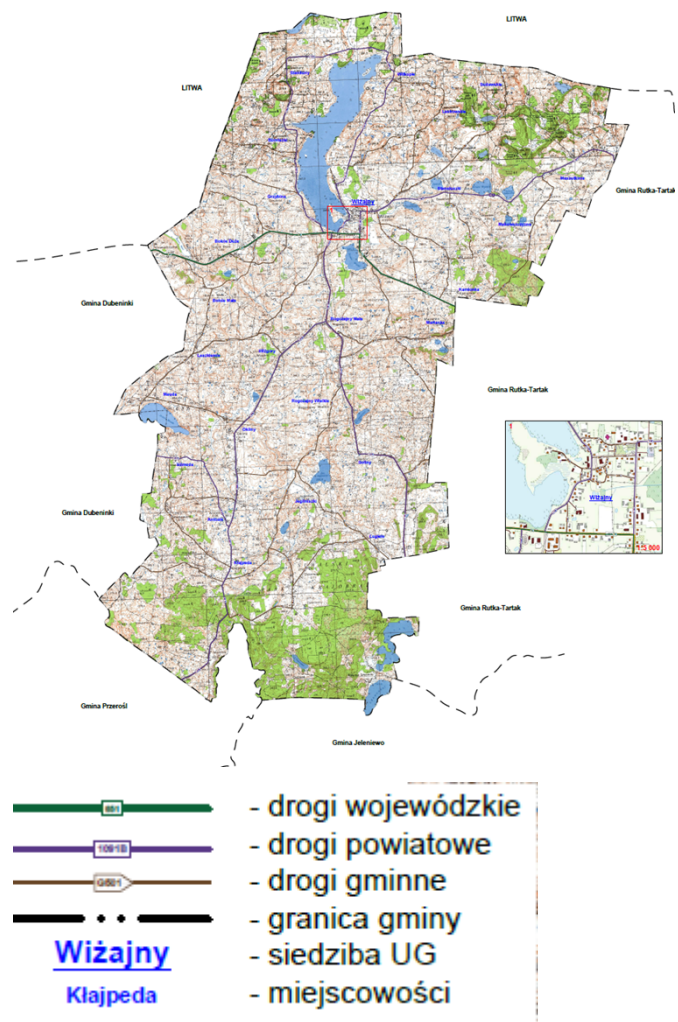
Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych. Na sieć drogową gminy składają się:

- droga wojewódzka nr 651 Gołdap – Żytkiejmy – Wiżajny – Szypliszki - Sejny (długość na terenie gminy ok. 8 km);
- drogi powiatowe o łącznej długości 43,81 km:
 - onr 1091B Przerośl - Prawy Las - granica województwa - Dziadówek – długość na terenie gminy: 2,80 km;
 - onr 1094B Olszanka - Blenda - Przełomka - Mierkinie - Okliny – Rogożajny – długość: 10,07 km;
 - onr 1127B Wiżajny - Smolniki - Sidory – długość: 12,86 km;
 - onr 1128B Wiżajny - Stankuny - Wiłkucie – Wiżajny – długość: 11,98 km;

onr 1129B Wiżajny - Ejszeryszki - Rutka Tartak – długość 6,10 km;
- drogi gminne (o łącznej długości 79,795 km).

Rysunek . Mapa dróg na terenie Gminy Wiżajny



Źródło: Dane Urzędu Gminy Wiżajny

Zgodnie z danymi „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.” w latach bezpośrednio poprzedzających jego stworzenie na terenie Gminy Wiżajny nie wykonano żadnych badań monitoringowych

w zakresie poziomu komunikacyjnego. Trzeba jednak wskazać, że hałas komunikacyjny stanowi znaczny problem na terenie gminy i konieczne jest podejmowanie działań mających na celu jego zmniejszenie do poziomów dopuszczalnych przepisami prawa. Za przyczyny przekroczeń norm hałasu na analizowanym terenie można uznać udział w ruchu pojazdów ciężkich, które często poruszają się z nadmierną prędkością, a także zły stan techniczny dróg.

Zgodnie z zapisami „Oceny wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku” w 2017 r. WIOŚ przeprowadził pomiary hałasu drogowego w 3 miejscowościach województwa podlaskiego. Na ich podstawie, w Zabłudowie, Zambrowie i Miastkowie, wyznaczono wartości wskaźników długookresowych (L_{DWN} i L_N) mających zastosowanie przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, oraz wartości wskaźników krótkookresowych (L_{AeqD} i L_{AeqN}) mających zastosowanie w odniesieniu do wartości dopuszczalnych hałasu w ciągu jednej doby. W każdej badanej miejscowości (tzw. obszarze) wyznaczono jeden punkt pomiarowy, w którym badano wskaźniki długookresowe oraz dodatkowo po 4 punkty do badań poziomów krótkookresowych. Czas pomiarów długookresowych w każdym obszarze wynosił łącznie 8 dób pomiarowych w następujących cyklach: 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu w okresie wiosennym, 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu w okresie jesiennym, 1 doba w dni powszednie w porze letniej, 1 doba w weekend w porze letniej. Pomiary krótkookresowe wykonywano w ciągu 1 doby w każdym z 4 punktów w danym obszarze badań.

Przeprowadzone w 2017 roku pomiary hałasu komunikacyjnego wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Wyniki pomiarów krótkookresowych (pora dzienna) wykazały przekroczenia w 7 spośród 12 punktów. Wyniki pomiarów krótkookresowych (pora nocna) wykazały przekroczenia w 8 punktach pomiarowych. Ocena wskaźników poziomów długookresowych L_{DWN} (dla pory dziennie – wieczorno – nocnej) i L_N (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że: wskaźnik L_{DWN} został przekroczony w Zabłudowie o 4,2 dB, a w Zambrowie o 0,3 dB; w Miastkowie nie stwierdzono przekroczenia; wskaźnik L_N został przekroczony w Zabłudowie o 5,7 dB; w Zambrowie i Miastkowie nie stwierdzono przekroczeń dla wskaźnika pory nocnej.

Zgodnie z „Oceną wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku”, w analizowanym roku zbadano uciążliwość akustyczną dróg krajowych DK16, DK19 oraz wojewódzkiej DW677. Monitoring prowadzono w 14 punktach pomiarowych, z czego w 11-tu wykonano pomiary określające wskaźniki krótkookresowe L_{AeqD} i L_{AeqN} , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N . Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze trzech miejscowości: Śniadowo, Giby, Sokółka. Przeprowadzone w 2019 roku pomiary hałasu komunikacyjnego (Śniadowo, Giby i Sokółka) wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały przekroczenia w 3 spośród 11 punktów pomiarowych, a konkretnie:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Nie stwierdzono przekroczeń w 8 punktach pomiarowych - w Śniadowie: ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Gibach oraz w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że uciążliwość akustyczna jest dwukrotnie wyższa, a przekroczenia z pory dziennej pokrywają się z przekroczeniami w porze nocnej:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Przekroczeń nie stwierdzono w tych samych 8 punktach pomiarowych co w porze dnia, a mianowicie: w Śniadowie jest to ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9 oraz w Gibach.

Ocena wskaźników poziomów długookresowych L_{DWN} (dla pory dzieńno – wieczorno – nocnej) i L_N (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu polityki długookresowej w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że w 2 spośród monitorowanych miejscowości normy hałasowe zostały przekroczone:

- wskaźnik L_{DWN} został przekroczony w Śniadowie o 3,3 dB oraz w Sokółce o 3,8 dB;
- wskaźnik L_N został przekroczony w Śniadowie o 5,5 dB oraz w Sokółce o 4,6 dB.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringu poziomu hałasu z 2019 r. nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Wiżajny (nie umieszczono tu żadnych punktów pomiarowych), jednak biorąc pod uwagę dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi znaczny problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

Problem hałasu wciąż wymaga podjęcia różnorodnych działań. Z jednej strony służących zachowaniu obecnego stanu na terenie gminy – szczególnie w przypadku hałasu przemysłowego, z drugiej zaś służące zmniejszeniu obecnego jego poziomu – szczególnie w przypadku hałasu komunikacyjnego. Służyć one mają temu by ewentualne zmiany (także te globalne) nie przyczyniły się do zmiany obecnej sytuacji na jeszcze gorszą.

Ważne jest więc zarówno przeprowadzanie działań służących zmniejszeniu emisji hałasu, jak i prawdopodobieństwa zwiększenia tej emisji.

2.4. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” energia elektryczna do Gminy Wiżajny jest doprowadzana liniami napowietrznymi średnich napięć (SN) 20 kV. Są to linie doprowadzone z głównych punktów zasilania (usytuowane na terenie Suwałk i Filipowa). Sieci te doprowadzone są do stacji transformatorowych (SN/nn) 20 kV/0,4 kV.

One są jednym z głównych źródeł promieniowania.

Według danych na dzień tworzenia przedmiotowego Raportu, na terenie Gminy Wiżajny znajdowały się następujące obiekty (dane ze strony beta.btsearch.pl):

- Mierkinie, Mierkinie 3 - wieża Orange, sieć: T – Mobile, Orange,
- Wiżajny, wieża Orange, sieć: T – Mobile, Orange,

·Wizajny, dawna wieża T-Mobile przy DW651, sieć: Plus, Aero 2.

Jak to wskazano w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wizajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.” na terenie Gminy Wizajny pomiary przeprowadzono w 2010 oraz 2013 r. W badanym okresie nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zmierzone wartości składowej elektrycznej nie przekraczały 10% dopuszczalnej normy.

Tabela . Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Wizajny

Miejscowość	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	% wartości dopuszczalnej
2010		
Wizajny	0,42	6,0
2013		
Wizajny	0,41	5,9

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2014 roku

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2016 roku” na obszarze powiatów suwalskiego i suwalskiego ziemskiego pomiary przeprowadzono w Suwałkach – łącznie w 15 punktach oraz w Filipowie, Jeleniewie, Raczkach, Szypliszkach i Wizajnach. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów należy stwierdzić, iż w żadnym z punktów na obszarze powiatu nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Należy podkreślić, że przeprowadzone na terenie województwa podlaskiego pomiary, w żadnym ze zbadanych punktów pomiarowych nie wykazały występowania przekroczeń norm. Zmierzone wartości składowej elektrycznej w całym powiecie nie przekraczały 10 % dopuszczalnej normy.

Zgodnie z tym na co wskazuje „Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019” na przestrzeni analizowanych lat nastąpiły pewne zmiany w poziomie pól elektromagnetycznych na terenach wiejskich. Zanotowano tendencję spadkową w jego poziomie. A nawet w większości lokalizacji, gdzie te pomiary na terenach wiejskich były wykonane, poziom pola elektromagnetycznego uzyskał wartości poniżej dolnego progu oznaczalności sondy.

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019” w tym roku przeprowadzono badanie na terenie Gminy Wizajny (wartość dopuszczalna 7 V/m, dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m).

Tabela . Pomiar pól elektromagnetycznych za rok 2019

Adres	Typ obszaru	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Data pomiaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Średnia dla obszaru [V/m]
-------	-------------	----------------------	------------------------	--------------	------------------	---------------------	---------------------------

Wiżajny centrum miejscowości	Tereny wiejskie	22° 52' 9"	54° 22' 4"	24.09.2019	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	<0,2	3
------------------------------	-----------------	------------	------------	------------	---	------	---

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2020” w tymże roku nie przeprowadzono badań na terenie Gminy Wiżajny (na terenie powiatu suwalskiego nadanie przeprowadzono w Gminie Szypliszki, wynik pomiaru: 0,28 V/m).

Z powyższych danych wynika, że promieniowanie elektromagnetyczne nie jest obecnie istotnym problemem w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy. Ważne jest jednak dalsze obserwowanie jego występowania i podejmowanie działań zgodnie z wynikami tych obserwacji.

2.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

W zakresie zagrożenia poważną awarią przemysłową Delegatura WIOŚ w Suwałkach prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie (zakłady dużego ryzyka i zakłady zwiększonego ryzyka), a także kontroluje te obiekty. Na terenie Gminy Wiżajny nie występują jednak zakłady monitorowane przez WIOŚ, nie ma więc ryzyka wystąpienia takiej awarii.

Wśród podmiotów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska znajdują się stacje paliw funkcjonujące w systemie otwartym lub na potrzeby własne zakładu. Eksploatacja stacji może stworzyć zagrożenie dla środowiska w przypadku rozszczelnienia się zbiornika lub instalacji paliwowej oraz podczas rozładunków paliw z cystern samochodowych do zbiorników magazynowych. Na terenie Gminy Wiżajny znajduje się 2 stacje paliw i nie spowodowały one w ostatnich latach żadnych zagrożeń dla środowiska.

Zgodnie z „Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2016 roku” na terenie powiatu suwalskiego (grodzkiego i ziemskiego) na terenie miasta Suwałki występuje sześć zakładów znajdujących się w prowadzonym przez Delegaturę w Suwałkach „Rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii”. Natomiast na terenie powiatu suwalskiego występuje jeden tego typu zakład, tj. Spółdzielnia Mleczarska „ROSPUDA” w Filipowie, stosująca w technologii chłodniczej amoniak. Brak więc takiego obiektu na terenie Gminy Wiżajny.

Zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2019” brak na terenie Gminy Wiżajny zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.

Również w „Wykazie zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2020” nie znajduje się żaden zakład z terenu Gminy Wiżajny.

W zakresie zagrożeń naturalnych gmina narażona jest na występowanie suszy, pożarów oraz silnych wiatrów. Na jej terenie wykryto osuwiska istniejące jak również obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych w przyszłości.

Poważnym źródłem zagrożenia na terenie gminy mogą być wypadki drogowe środków transportu, głównie tych przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych bądź poblizkich rzek lub innych wód, ponieważ grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących. Zgodnie z informacjami WIOŚ w Białymstoku w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych na terenie gminy.

Gmina Wizajny charakteryzuje się więc niewielkim narażeniem na występowanie awarii przemysłowych oraz umiarkowanym narażeniem na wystąpienie zagrożeń naturalnych. Istotne jest podejmowanie inicjatyw przyczyniających się do maksymalnej redukcji zagrożenia ich wystąpienia (zarówno awarii przemysłowych jak i zagrożeń naturalnych). Stan ekosystemów naturalnych jest ściśle związany z występującymi warunkami i to zarazem hydrometeorologicznymi, jak i warunkami obiegu wody oraz ogólnym stanem środowiska na danym terenie. Każde zachwianie równowagi w tych systemach prowadzi między innymi do przekształcenia warunków siedliskowych (co może negatywnie wpłynąć nie tylko na florę, ale także faunę, a następnie także z różnym natężeniem i zasięgiem na ludzkie życie oraz zdrowie). Wpływa również na odporność oraz jakość ekosystemów. Zauważalne jest to w sytuacji częstego pojawiania się takich zjawisk jak susze rolnicze czy hydrologiczne a także hydrogeologiczne. Mogą one przyczyniać się do migracji gatunków, w tym także tych inwazyjnych, co nie jest dobre nie tylko dla terenu gminy, ale także i terenów ościennych. Przynosi ze sobą wielorakie negatywne skutki, niektóre są już nie do naprawienia.

Potrzeba więc przeprowadzenia dalszych działań by chociaż utrzymać (jeśli nie polepszyć) obecny stan w tym zakresie. Ważne są wszelkie działania zapobiegawcze, ale także przygotowanie właściwych służb do działania w przypadku wystąpienia poważnych awarii i zagrożenia naturalnego.

2.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Gleby

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku.

W latach 2011-2014 przebadano 4 492 próbki glebowe pobrane z użytków rolnych na terenie powiatu suwalskiego.

W tabeli 26 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela . Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu suwalskiego w latach 2011-2014

Liczba gospodarstw (szt.)		688
Liczba prób (szt.)		4 492
Zbadana powierzchnia (ha)		9 299,41
pH (%)	bardzo kwaśny	14
	kwaśny	29
	lekko kwaśny	29
	obojętny	20
	zasadowy	8

Potrzeby wapnowania (%)	konieczne	22
	potrzebne	14
	wskazane	14
	ograniczone	14
	zbędne	36
Zawartość fosforu (%)	bardzo niska	44
	niska	30
	średnia	12
	wysoka	6
	bardzo wysoka	8
Zawartość potasu (%)	bardzo niska	37
	niska	38
	średnia	17
	wysoka	4
	bardzo wysoka	4
Zawartość magnezu (%)	bardzo niska	3
	niska	12
	średnia	28
	wysoka	27
	bardzo wysoka	30

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 29% gleb kwaśnych, 29% - lekko kwaśnych i 14% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów i fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin, jak również ułatwiają przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 30%. Na terenie powiatu suwalskiego dla 36% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_6) na terenie powiatu wynosi 74%. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 75%, a magnezu - 15%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, żaden z nich nie był zrealizowany na terenie Gminy Wiżajny, ani na terenie powiatu suwalskiego. Był realizowany na obszarze sąsiedniego powiatu sejneńskiego:

- Miejscowość: Hołny Wolmera,
- Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIb,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: pglp (piasek gliniasty lekki pylasty), PTG 2008: pg (piasek gliniasty).

Zgodnie z „Raportem z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”” w omawianym punkcie:

- odczyn "pH " w zawiesinie H_2O w 2015 r. wynosił 4,80 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010),
- odczyn "pH " w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,80 (taki sam jak w 2005 r, większy niż w 2010 r. a mniejszy niż w 1995 r.).

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane oraz informacje wynikające z opracowania: „Stan Środowiska w Polsce. Raport 2018” można stwierdzić, że również na terenie Gminy Wiżajny jakość gleb ulega pewnej poprawie. Nadal jednak istnieje potrzeba różnych działań, aby stan gleb był jak najlepszy.

Również zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2018” należy zauważyć, że badania monitoringowe ukazują, iż historyczne zanieczyszczenia gleb pozostałościami środków ochrony roślin nie stanowią znacznego problemu dla produkcji rolniczej i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić uwagę, że aktualnie następuje stały wzrost zużycia środków ochrony roślin w Polsce. Ten ogólny trend można również uznać za obecny na terenie gminy i wymagać on będzie dalszej obserwacji.

W „Stanie Środowiska w Województwie Podlaskim. Raport 2020” brak informacji o stanie gleb na terenie województwa. Wspomina się o niej m.in. przy omawianiu nielegalnych praktyk w gospodarce z odpadami czy nielegalnych praktyk w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Raport ten ukazuje, że odpady (w tym szczególnie odpady niebezpieczne) i sposób ich przechowywania spowodowały problemy w Gminie Przytuły oraz drobne problemy w Gminie Miastkowo i Gminie Jedwabne. Nie wystąpiły one na terenie Gminy Wiżajny.

Uznać można, że stan gleb na terenie gminy jest stosunkowo na zadawalającym poziomie. Jednak ze względu na zmieniające się trendy w uprawie roślin potrzeba jest przeprowadzenia dodatkowych obserwacji, aby podjąć właściwe działania służące zapewnieniu jak najlepszego stanu gleb, ponieważ od tego zależy jakość żywności, która ma wpływ na stan zdrowia osób ją spożywających (oraz różnych ekosystemów).

2.7. Ochrona zasobów przyrodniczych

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2019” zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Za czynniki stresowe oddziałujące na środowisko leśne dzieli się na:

- abiotyczne,
- biotyczne,
- antropogeniczne.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko leśne ma charakter złożony, często cechuje je synergizm.

W 2019 r. głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry. W drzewostanach w wieku powyżej 20 lat, zarządzanych przez Lasy Państwowe, odnotowano 113,4 tys. ha drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne, w tym przez zakłócenia stosunków wodnych 62,5 tys. ha i przez wiatr 42,3 tys. ha. Objawy osłabienia drzewostanów spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych, głównie suszę, odnotowano w 242 nadleśnictwach spośród 430 funkcjonujących w PGL LP, natomiast silny wiatr uszkodził lasy na terenie 145 nadleśnictw.

Zgodnie z tym raportem w 2019 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników pierwotnych przekroczyła 465 tys. ha. W związku z wysokim zagrożeniem ze strony 38 gatunków/ grup szkodliwych owadów zaistniała konieczność przeprowadzenia zabiegów ograniczania ich liczebności. Całkowita powierzchnia drzewostanów, w których w 2019 r. wykonano chemiczne, biologiczne i mechaniczne zabiegi ochronne, przekroczyła 244 tys. ha. Dotyczyły one w głównej mierze imagines chrabąszczy *Melolontha* spp., foliofagów sosny oraz szkodników drzew w szkółkach, uprawach i młodnikach. Głównymi szkodnikami pierwotnymi nękającymi lasy na terenie 13 RDLP były imagines chrabąszczy *Melolontha* spp. W związku z rójką głównego szczepu tych owadów całkowita powierzchnia ich zwalczania na terenie 10 RDLP wyniosła 146 tys. ha. Drugą co do ważności grupą owadów, po imagines chrabąszczy, były foliofagi drzewostanów sosnowych. Zabiegami ochronnymi objęto 86,2 tys. ha drzewostanów, w tym przeciwko brudnicy mniszce *Lymantria monacha* – 56,6 tys. ha, strzygoni choinówce *Panolis flammea* – 17,6 tys. ha, borecznikom sosnowym *Diprionidae* – 3,9 tys. ha i barczatce sosnowce *Dendrolimus pini* – 2,1 tys. ha. Lokalnie istotne znaczenie miała osnuja *Acantholyda posticalis*, zwalczana na powierzchni 6 tys. ha.

Zgodnie z Raportem w 2019 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników wtórnych osiągnęła poziom 107 tys. ha. W związku z wysokim zagrożeniem ze strony tej grupy owadów konieczne było podjęcie działań zapobiegających rozwojowi ich gradacji, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych, świerkowych i dębowych. Wzmózione występowanie kornika ostrozębnego odnotowano na terenie 232 nadleśnictw (17 RDLP) na łącznej powierzchni 26 tys. ha. Gradacyjne występowanie przyplaszczka granatka odnotowano na powierzchni ok. 17 tys. ha na terenie 166 nadleśnictw (15 RDLP).

Jak zostało wskazane w publikacji w 2019 r. choroby infekcyjne wystąpiły na łącznej powierzchni 222,5 tys. ha. Wzrost powierzchni uszkodzonych drzewostanów był następstwem obserwowanego od kilku lat zjawiska posuchy oraz anomalnych rozkładów temperatury i opadów. W 2019 r. odnotowano wzrost areалу występowania zwłaszcza dwóch chorób atakujących korony drzew leśnych – zamierania pędów sosny (*in plus* 1191%) i mączniaka prawdziwego dębu (770%). Natomiast duży spadek występowania zanotowano w wypadku groźnej choroby sosny pospolitej – osutki sosny (*in minus* 87%).

W 2019 r. odnotowano nieznaczny wzrost (rok do roku) powierzchni drzewostanów z chorobami korzeni (opieńkowej zgnilizny korzeni powodowanej przez *Armillaria* spp. oraz huby korzeni wywoływanej przez korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion annosum* i korzeniowca drobnoporego *Heterobasidion parviporum*).

W 2019 r. uszkodzenia lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe spowodowane przez zwierzynę zostały odnotowane na łącznej powierzchni 65 tys. ha. Gatunki łowne, czyli jelenie, danielce, sarny, dziki i zające, uszkodziły drzewostany na powierzchni 43,7 tys. ha, w tym uprawy na 23,7 tys. ha, młodniki na 16,6 tys. ha, oraz drzewostany starsze na 3,5 tys. ha. Gatunki podlegające różnym formom ochrony (łoś, żubry i bobry) doprowadziły do uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 21,3 tys. ha, w tym uprawy na 4,4 tys. ha, młodniki na 7 tys. ha i drzewostany starsze na 9,9 tys. ha.

Zwierzęta płowe występujące w większych ilościach mogą stanowić pewne zagrożenie dla roślinności. Głównym sprawcą uszkodzeń lasu w Polsce jest jelen. Największe szkody odnotowano na terenie RDLP Piła oraz Wrocław, czyli nie na terenie Gminy Wiązajny. Problem nie jest więc na tyle duży by obecnie brać go pod uwagę w temacie ochrony środowiska.

Na obszarze RDLP Białystok pewne zniszczenia spowodował łoś - 3,9 tys. ha. Uszkadzał zarówno młodniki (4,5 tys. ha), jak i uprawy (3,7 tys. ha). Głównym rodzajem uszkodzeń powodowanym przez łoś w 2019 r. były złamania, ogławianie oraz zgryzanie pędów głównych (5,3 tys. ha), a także spalowanie (3,3 tys. ha). Na obszarze RDLP Białystok pewne zniszczenia spowodował też żubr - 0,2 tys. ha. Głównym typem uszkodzeń było spalowanie (0,5 tys. ha) oraz zgryzanie i ogławianie (0,2 tys. ha).

Poziom zniszczeń spowodowanych przez te zwierzęta nie jest na tyle duży by narzucać jakiegokolwiek konkretnego działania zapobiegawczego z poziomu gminy – jednostki samorządu terytorialnego. Wciąż większe zagrożenie dla lasów wiąże się z czynnikami antropogenicznymi.

3. Ocena realizacji programu

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiązajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.” zakładał cel nadrzędny: **„trwały i zrównoważony rozwój Gminy Wiązajny poprzez poprawę stanu i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego”**.

Założono priorytety ekologiczne takie jak:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Racjonalna gospodarka odpadami;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;

·Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;

·Edukacja ekologiczna.

Określono także cele i kierunki interwencji planowane do realizacji w okresie obowiązywania dokumentu, zaprezentowane w tabeli 27.

Tabela . Cele, kierunki interwencji zawarte w programie ochrony środowiska

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji
Gospodarka wodno-ściekowa	Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych poprzez budowę sieci kanalizacyjnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
		Budowa sieci kanalizacyjnej
	Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej	Budowa oraz modernizacja sieci wodociągowej
	Ochrona wód jezior	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do jezior
	Racjonalna gospodarka wodna	Realizacja działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Ograniczenie niskiej emisji	Wykonanie termomodernizacji budynków na terenie gminy
		Wykonanie modernizacji oświetlenia ulicznego
	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii
	Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego
	Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy	Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych
		Budowa i organizacja tras rowerowych
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie poziomu hałasu	Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych
	Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne	Budowa i organizacja tras rowerowych
		Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu w ramach tworzonych dokumentów planistycznych
Edukacja ekologiczna mieszkańców	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem	
Promieniowanie elektromagnetyczne	Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm	Zapobieganie powstawaniu nowych źródeł promieniowania niejonizującego na terenach mieszkalnych

		Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego
Poważne awarie i zagrożenia naturalne	Zapobieganie poważnym awariom	Wspieranie służb ratowniczych w zakresie wyposażenia w specjalistyczny sprzęt
	Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem	Kształtowanie struktury użytkowania terenu, w szczególności ochrona oraz zwiększanie powierzchni zalesionych
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych	Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody
		Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi gminy
		Ochrona lasów na terenie gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji
		Promocja walorów przyrodniczych gminy
	Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie	Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk
Gleby	Racjonalne zagospodarowanie terenu	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne
		Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, w celu przywrócenia im funkcji przyrodnicze, rekreacyjne lub rolnicze
	Przywrócenie wartości biologicznych gleb	Podejmowanie działań edukacyjno – szkoleniowych służących promocji rolnictwa ekologicznego i zadrzewień śródpolnych
Zasoby geologiczne	Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż niezagospodarowanych	Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż
Gospodarowanie wodami	Realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach
Gospodarka odpadami	Racjonalizacja gospodarki odpadami	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami oraz zapobiegających powstawaniu odpadów

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.

W celu realizacji zapisów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022 r.”, uwzględniając możliwości finansowe gminy, zostały zrealizowane projekty wskazane w tabeli 28.

Tabela . Zadania zrealizowane na terenie Gminy Wiżajny

Lp.	Nazwa zadania	Poniesiony koszt 2016	Ilość/długość

1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wiązajny	31.942,43	99,92 Mg
2.	Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101525B Smolniki - Ługiele - Dzierwany o nawierzchni żwirowej na bitumiczną w km roboczym 0+000 - 0+793,	217.742,16 zł	długość odcinka - 0,793 km
2017			
1.	Rozbudowa drogi gminnej nr 101516B Bolcie – Leszkiemie w km 0+000 – 2+675	1.390.229,16 zł	długość odcinka – 2,675 km
2018			
1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wiązajny	13.236,48	30,64 Mg
2019			
1.	Przebudowa drogi gminnej nr 101519B Okliny – Mauda w km 0+000 – 2+390	1.927.677,16 zł	długość odcinka – 2,390 km
2020			
1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wiązajny	7.898,47	14,34 Mg
2.	Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej z terenu Gminy Wiązajny	35.762,77	71,526 Mg, w tym: 54,125 Mg folii rolniczej, 9,480 Mg sznurka i siatki do owijania balotów, 7,894 Mg opakowania po nawozach i typu Big Bag.
3.	Rozbudowa ujęcia wody w Wiązajnach, budowa pompowni wody oraz przebudowa oczyszczalni ścieków i wyposażenie przepompowni ścieków w miejscowości Wiązajny w gminie Wiązajny	wartość całkowita 2.672.836,34 zł, z tego 680.384,47 zł w roku 2020 (1.992.451,87 zł w roku 2021)	przebudowa oczyszczalni ścieków w Wiązajnach, wyposażenie 6 szt. przepompowni ścieków w Wiązajnach, budowa 3 szt. pompowni wody, budowa studni głębinowej SW-4, budowa systemu telemetrii i monitorowania parametrów pracy wybudowanych obiektów wod-kan.
4.	Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101524B Rogóżajny Wielkie - Ługiele w km 0+000 – 1+523,25	1.245.188,30 zł	długość odcinka – 1,523 km

Analizując dane zaprezentowane w powyższej tabeli można stwierdzić, że w latach 2016-2020 na wykonanie zadań związanych z realizacją Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny poniesiono nakłady w wysokości **5.550.061,40 zł**.

4. Monitoring realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiżajny

W związku z realizacją zadań określonych w tabelach 28., osiągnięto wskaźniki wykonania postanowień POŚ, wymienione w tabeli 29.

Tabela . Wykonanie wskaźników realizacji POŚ

Cele	Wskaźniki	Realizacja wskaźnika
Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej	Liczba zmodernizowanych ujęć oraz stacji uzdatniania wody	1
Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych	7,381 km
Ograniczenie poziomu hałasu	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych	7,381 km

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Wiżajny

Przedstawione przedsięwzięcia wiążą się także z następującymi celami:

- Obszar inwestycji: Gospodarka odpadami, cel: Racjonalizacja gospodarki odpadami poprzez usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej.
- Obszar inwestycji: Gospodarka wodno-ściekowa, cele: Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych poprzez budowę sieci kanalizacyjnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków, Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej poprzez przebudowę oczyszczalni ścieków w Wiżajnach, wyposażenie 6 szt. przepompowni ścieków w Wiżajnach, budowę 3 szt. pompowni wody, budowę studni głębinowej SW-4 oraz budowę systemu telemetrii i monitorowania parametrów pracy wybudowanych obiektów wod-kan.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań jest wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe, które zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrują zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiają dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Wyżej wymienione działania, w połączeniu z realizacją innych zadań o charakterze edukacyjnym, w dużej mierze przyczyniają się do poprawy jakości środowiska na obszarze Gminy Wiżajny. Oceniając dotychczasowy stan wykonania celów zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska jednoznacznie

można stwierdzić, że na bieżąco są realizowane. Gmina stara się pozyskiwać dofinansowanie na realizację zadań ze środków zewnętrznych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych w celu realizacji zadań kosztownych, gdyż nie ma możliwości sfinansowania ich ze środków budżetu własnego.

Zachodzi jednak konieczność zaktualizowania wskazanych w dokumencie celów i dostosowania ich do obecnych warunków prawnych oraz stanu środowiska naturalnego, do aktualnych potrzeb i zagrożeń. W tym celu niezbędne jest opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wizajny.

5. Podsumowanie

Niniejszy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wizajny obejmuje lata 2017-2020. Raport przedstawia dotychczas podjęte działania w kontekście stanu środowiska na terenie gminy, aby ten nie uległ pogorszeniu. Działania inwestycyjne w połączeniu z realizacją zadań o charakterze edukacyjnym w dużej mierze przyczyniają się do zachowania oraz poprawy jakości środowiska na obszarze Gminy Wizajny. Do zaobserwowania ich wyników przyjdzie jeszcze poczekać. W niniejszym Raporcie widać pewne tendencje, w jakim kierunku zmienia się stan środowiska i jakie wyzwania w tym zakresie nadal stoją przed samorządem.

Nadal konieczne jest podejmowanie różnych działań związanych z poprawą stanu środowiska. Potrzebna jest analiza i weryfikacja celów sformułowanych w dotychczas obowiązującym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wizajny w celu lepszego wykonywania działań przez gminę biorąc pod uwagę zachodzące zmiany i aktualny stan środowiska.

6. Spis tabel i rysunków

