

**UCHWAŁA NR XLVII/338/2024  
RADY GMINY SZYPLISZKI**

z dnia 21 marca 2024 r.

**w sprawie przyjęcia raportu z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027” za okres 2021 – 2023 r.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt.15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40 ze zm.), w związku z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54), Rada Gminy Szypliszki uchwała, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021 -2025 z perspektywą do 2027" za 2021-2023 r. w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Szypliszki.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia .

Przewodniczący Rady

**Józef Januszko**

# RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZYPLISZKI NA LATA 2021 – 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 R.

Lata 2021 – 2023



**GMINA SZYPLISZKI**  
**POWIAT SUWALSKI**  
**WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>3</b>
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	3
1.2. CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	3
<b>2. ZMIANA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY SZYPLISZKI</b> .....	<b>13</b>
2.1. LASY I OBSZARY CHRONIONE.....	13
2.2. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.....	14
2.3. WODY.....	16
2.4. GLEBY I ZASOBY GEOLOGICZNE.....	29
2.5. HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	35
2.6. POWAŻNE AWARIE.....	41
<b>3. SPRAWOZDANIE – OCENA REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>42</b>
3.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	42
3.2. ZREALIZOWANE DZIAŁANIA.....	50
3.3. WSKAŹNIKI.....	51
3.4. ZREALIZOWANE WSKAŹNIKI.....	53
<b>4. PODSUMOWANIE</b> .....	<b>54</b>
<b>5. SPIS TABEL I RYSUNKÓW</b> .....	<b>54</b>

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną opracowania Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. stanowi art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54). 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.

**Niniejszy raport dotyczy lat 2021 – 2023.**

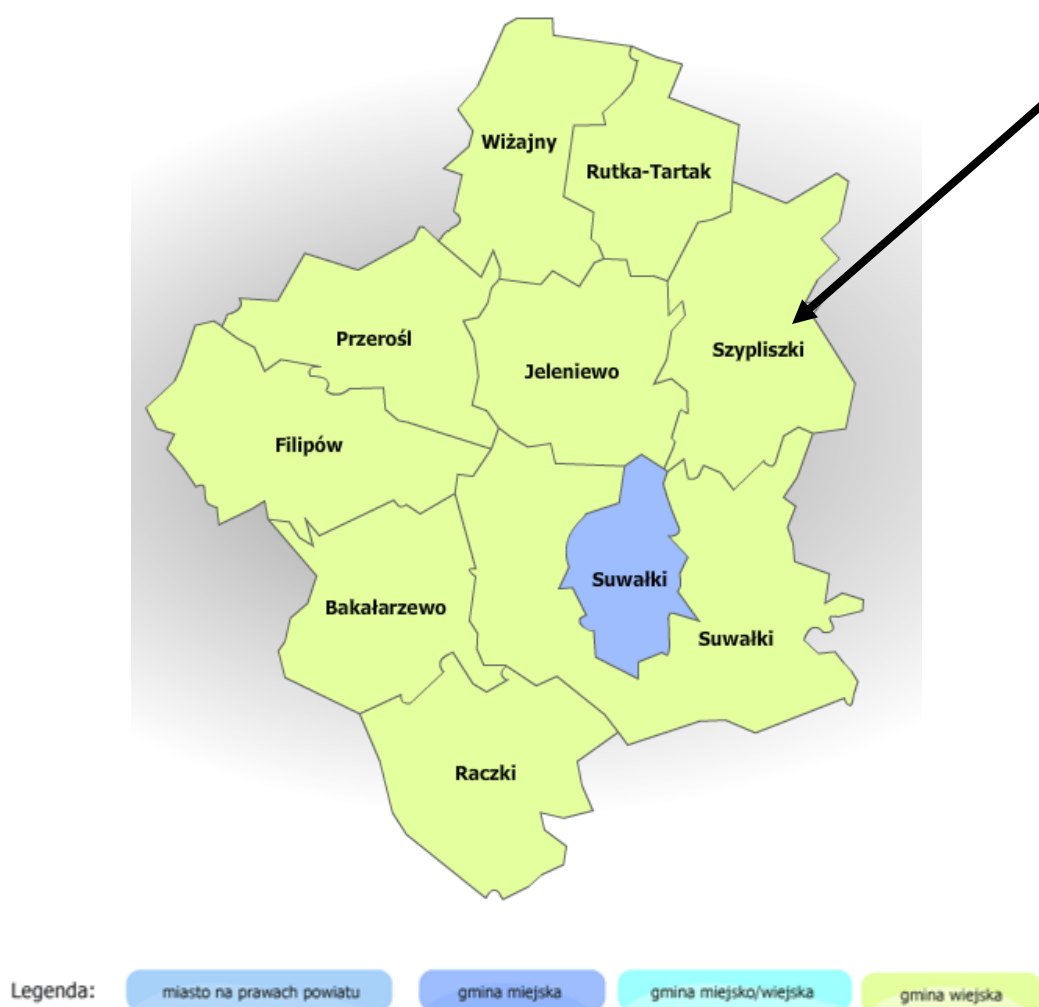
Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. stanowi przede wszystkim ocenę stopnia wykonania zadań własnych założonych w POŚ. Opracowanie obejmuje również omówienie zmian w zakresie wszystkich kierunków ochrony środowiska, jakie dokonały się w ciągu ostatnich lat na terenie Gminy Szypliszki.

Niniejszy Raport skupia się przede wszystkim na latach **2021 – 2023**. Odwołuje się także do danych zaprezentowanych w samym Programie Ochrony Środowiska.

## 1.2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Szypliszki znajduje się w północno - wschodniej części powiatu ziemskiego suwalskiego, województwa podlaskiego. Gmina sąsiaduje: od strony zachodniej gminą Jeleniewo i Rutka-Tartak, od strony południowej z gminą Suwałki, a od strony północno-wschodniej z Litwą.

Rysunek 1. Położenie gminy na tle powiatu suwalskiego



Źródło: administracja.mac.gov.pl

Gmina Szypliszki jest gminą typowo rolniczą o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Do głównych zasobów przyrodniczych Gminy Szypliszki należą: gleby, lasy i wody. Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne.

Powierzchnia gminy, zgodnie z danymi GUS, wynosi 156 km<sup>2</sup>. W stosunku do powierzchni całego województwa podlaskiego, a także powierzchni powiatu suwalskiego, powierzchnia gminy to odpowiednio 0,77% oraz 11,94%.

Tabela 1. Podział sposobu zagospodarowania gruntów na terenie gminy

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
1	<b>użytki rolne, w tym:</b>	<b>ha</b>	<b>11959</b>
	grunty orne	ha	8220
	sady	ha	33
	łąki	ha	1453

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
	pastwiska	ha	1700
	grunty rolne zabudowane	ha	285
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	185
	grunty pod stawami i rowami	ha	83
<b>2</b>	<b>lasy i grunty leśne</b>	<b>ha</b>	<b>2169</b>
<b>3</b>	<b>nieużytki i tereny różne</b>	<b>ha</b>	<b>477</b>
<b>4</b>	<b>grunty pod wodami</b>	<b>ha</b>	<b>269</b>
<b>5</b>	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>ha</b>	<b>768</b>
	<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>15642</b>

Źródło: dane Gminy Szypliszki, stan na 31.12.2023 r.

W skład Gminy Szypliszki wchodzi 53 jednostki podziału terytorialnego / obręby geodezyjne, z których najwięcej mieszkańców posiada Słobódka, zaś miejscowością charakteryzującą się najmniejszym potencjałem ludnościowym jest Szymanowizna. Na terenie gminy Szypliszki znajduje się: 49 wsi oraz części wsi, osady i kolonia.

Tabela 2. Liczba osób zameldowanych na terenie gminy

miejsowość i ulica	razem stali	razem czasowi	pełnoletni	ogółem	miejsowość i ulica	razem stali	razem czasowi	pełnoletni	ogółem
ADAMOWIZNA	58		39	58	OLSZANKA	37		32	37
ALEKSANDRÓWKA	15		13	15	PODWOJPONIE	8	1	9	9
ANDRZEJEWO	46	1	39	47	POKOMSZE	44		32	44
BECEJŁY	149	3	119	152	POLULE	65		59	65
BIAŁOBŁOTA	61		51	61	POSTAWELEK	76		54	76
BILWINOWO	117		85	117	PRZEJMA MAŁA	43	3	40	46
BUDZISKO	11		11	11	PRZEJMA WIELKA	67		55	67
CZERWONKA	230	4	194	234	PRZEJMA WYSOKA	91	1	69	92
DEKSZNIE	58		53	58	ROMANIUKI	16		12	16
DĘBNIĄK	79	2	66	81	RYBALNIA	28	2	20	30
DĘBOWO	113		94	113	SADZAWKI	56		47	56
FORNETKA	106	2	94	108	SITKOWIZNA	43		29	43
GŁĘBOKI RÓW	63	1	51	64	SŁOBÓDKA	289	10	257	299
GRAUŻE NOWE	92	1	74	93	SZELMENT	11		10	11
GRAUŻE STARE	40		31	40	SZURY	4		4	4
JASIONOWO	149	2	117	151	SZYMANOWIZNA	2		2	2
JEGLINIEC	40		32	40	SZYPLISZKI	287	2	242	289
JEZIORKI	41		30	41	WESOŁOWO	36		30	36
KALETNIK	225	3	181	228	WĘGIELNIA	105	1	79	106
KLONOREJŚĆ	43		38	43	WIATROŁUŻA DRUGA	33		26	33
KOCIOŁKI	23		20	23	WOJPONIE	22		20	22
KRZYWÓLKA	58		50	58	WYGORZEL	56		47	56
KUPOWO-FOLWARK	53		47	53	ZABORYSZKI	77	1	62	78
LIPNIAK	119		100	119	ŻUBRYN	136	1	99	137
LIPOWO	65	1	54	66	ŻYRWINY	78		65	78
ŁOWOCIE	62		46	62	razem	3896	45	3193	3941
MAJDAN	51	3	46	54					
MIKOŁAJÓWKA	19		17	19					

Źródło: dane Gminy Szypliszki, stan na 31.12.2023 r.

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar Gminy Szypliszki położony jest w obrębie:

- mezoregionu: Pojezierze Wschodniosuwalskie i Równina Augustowska;
- makroregionu: Pojezierze Litewskie;
- podprowincji: Pojezierze Wschodniobałtyckie;
- prowincji: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;
- megaregionu: Niż Wschodnioeuropejski.

Obecne ukształtowanie terenu Gminy Szypliszki związane jest z lądolodem i utworami zlodowacenia północnopolskiego. Obszar ten wykazuje się bardzo dynamiczną rzeźbą. Stromym pagórkom i wzniesieniom o wysokościach rzędu dziesięciu czy kilkunastu metrów towarzyszą liczne obniżenia terenu, często podmokłe. Dominującą formacją na badanym terenie jest wysoczyzna morenowa pagórkowata występująca na dwóch poziomach. Wysoczyzna morenowa pagórkowata wyższa położona w okolicach wsi Żubryn, Jasionowo, Węgielnia, Bilwinowo i częściowo Głęboki Rów znajduje się na wysokości 195 m n.p.m. do ok. 211 m n.p.m., powierzchnia jej jest silnie urozmaicona szeregiem mniejszych form. Występują tu pojedyncze pagórki o znacznych wysokościach zwane górami (m.in. Borsukowa Góra 211,3 m, Karczemna Góra 199,7 m czy Nadańska Góra 211,3 m). Charakterystyczną cechą jest duża ilość drobnych form wklęsłych. Występuje tu cały system wzajemnie łączących się dolin wód roztopowych głęboko rozcinający poziom wysoczyzny morenowej. Doliny te są głęboko wcięte w otaczający je teren, wcięcia średnio wynoszą około 20 m. Dna dolin są z reguły płaskie i wyrównane, przeważnie wypełnione osadami deluwialno – organicznymi (pyły, gliny, piaski i torfy), podmokłe lub zabagnione. Zbocza dolinek są bardzo strome, lokalnie urwiste. Drugą jednostką morfologiczną badanego terenu, występującą na pozostałych obszarach gminy, jest wysoczyzna morenowa pagórkowata niższa. Położona jest ona na niższych wysokościach rzędu 150 do 190 m n.p.m. Charakteryzuje się bardziej wyrównaną powierzchnią z niewielkimi deniwelacjami terenu, rzędu 10 m. Brak jest tutaj głębokich wcięć terenu. Występujące formy czołowomorenowe są mało wyraźne, osiągają wysokości względne rzędu 5 - 10 m. Duże obszary zajmują liczne obniżenia, głównie podmokłe i zabagnione, większość z nich to rozległe równiny torfowe. Formy antropogeniczne to drobne wyrobiska piasków, żwirów, glin, nasypy drogowe i kolejowe.

Pod względem geologicznym Gmina Szypliszki położona jest w obrębie jednostki zwanej anteklizą mazursko – białoruską będącą fragmentem wielkiej platformy wschodnioeuropejskiej. Utwory czwartorzędowe to głównie plejstoceńskie osady akumulacji lodowcowej. Występują tu czwartorzędowe, plejstoceńskie utwory w strefie moreny czołowej reprezentowane przez piaski i piaski ze żwirami, żwiry i głąziki wodnolodowcowe na piaskach



i żwirach z głazami moreny czołowej i wyciśniętej oraz na glinach zwałowych oraz gliny zwałowe. W dolinkach i licznych zagłębieniach terenowych odnotowuje się torfy.

W obrębie gliniastej wysoczyzny polodowcowej lokalnie możliwe jest występowanie płytkich wód gruntowych pod postacią sączeń. Jednocześnie grunty spoiste tych obszarów charakteryzują się wysoką wilgotnością, wysokim stopniem plastyczności, co bardzo obniża ich parametry wytrzymałości. Grunty takie o podwyższonej plastyczności występują w sąsiedztwie licznych drobnych oczek wodnych i podmokłości na wysoczyźnie.

### Flora i fauna

Występują tu siedliska boru bagiennego, świerczyny na torfie, olsu i grądu. Z siedlisk roślinności nieleśnej występują także torfowiska niskie tworzące niejednokrotnie całe kompleksy z wielkim bogactwem roślin typowych dla tych siedlisk, oraz murawy kserotermiczne.

Flora Gminy Szypliszki jest charakterystyczna dla Działu Północnego. Gmina położona jest w geobotanicznym obszarze Działu Północnego Mazursko-Białoruskim w Krainie Augustowsko-Suwalskiej okręgu Pojezierze Suwalskie. Cechą charakterystyczną tego regionu jest znaczny udział świerka pospolitego. Występujące zbiorowiska roślin mają północny typ rozmieszczenia. Spotyka się także zbiorowiska roślin wschodnio-europejskich oraz zbiorowiska roślin zachodnio-europejskich. Istniejąca szata roślinna cechuje się występowaniem dużych obszarów w stanie naturalnym. Są także obszary przekształcone przez człowieka w toku prowadzonej przez niego działalności. Najbardziej naturalny charakter ma roślinność torfowisk oraz roślinność wodna i szuwarowa. Najbardziej przekształcona jest roślinność na terenach użytkowanych rolniczo i na terenach zabudowanych. Tu dominuje roślinność synantropijna złożona z gatunków uprawianych i towarzyszących im licznych chwastów.

Obszar powiatu suwalskiego stanowi północną granicę występowania dębu bezszypułkowego, buku, jaworu, lipy szerokolistnej, jodły, jarzębu brekinia, modrzewia, cisu. Flora liczy około 900 gatunków roślin naczyniowych, ponad 200 gatunków mchów i wątrobowców oraz 300 gatunków porostów.

Ostry klimat powoduje występowanie w szacie roślinnej gatunków borealnych (np. świerk) i reliktywów polodowcowych, przede wszystkim wśród roślin torfowisk (wełnianeczka alpejska, modrzewnica zwyczajna, mchy torfowe). Spotyka się na tych obszarach rośliny ciepłolubne (dziurawiec czteroboczny i skąpolistny, oman łąkowy, chaber nadreński), pochodzenia południowego, porastające południowe nasłonecznione stoki wzniesień, rosnące na suchych łąkach i pastwiskach. Występujące na tym obszarze małe kompleksy leśne składają się przeważnie z lasów mieszanych świerkowych z domieszką leszczyzny, osiki, brzozy

brodawkowatej, lipy. Spotyka się także niewielkie laski, zagajniki i sztuczne nasadzenia wykonane przez człowieka.

Fauna występująca na terenie gminy jest bardzo bogata. Składają się na nią gatunki, które są charakterystyczne dla Polski północno-wschodniej. Obecnie istniejąca fauna tego terenu na przestrzeni minionych wieków uległa zmianie i część gatunków wcześniej tu występujących obecnie już nie występuje. Niektóre gatunki, wcześniej bardzo liczne, obecnie zmniejszyły swoją liczebność i są spotykane sporadycznie. Należy do nich, między innymi, wilk, puchacz, głuszec, bocian czarny i troć jeziorowa.

Spośród większych ssaków spotyka się sarnę, dziki, łosie, lisy, borsuki, jenoty, zając szaraka, wilka oraz zając bielaka chronionego. Występują tu również bobry (coraz bardziej masowo), piżmaki i sporadycznie jelenie oraz wydry. Drobne ssaki to: ryjówka, nietoperz, jeż, kuna, łasica, wiewiórki.

Na obszarze tym gniazduje około 106 gatunków ptaków, w tym chronione: kruk, orzechówka, dzięcioł czarny, drożdziej, jerzyk, bocian biały i czarny, myszołów, krogulec i szereg innych. Spotykane są liczne płazy i gady, które dopełniają florę tego obszaru. W jeziorach występują liczne gatunki ryb. Część spośród nich jest charakterystyczna tylko dla jezior głębokich: głowacz pręgopłetwy, sielawa, sieja. Spotyka się także pstrąga potokowego, węgorza, szczupaka, płoć, okonia, lina, suma, troć jeziorowo.

Trudne warunki klimatyczno - glebowe gminy ograniczają możliwości występowania niektórych - ciepłolubnych zwłaszcza - przedstawicieli fauny i flory. Jednakże surowe warunki klimatyczne powodują, że przedstawiciele występujących tu gatunków często są dorodniejsze, osiągają większe rozmiary niż w innych regionach kraju, co może być magnesem przyciągającym turystów pragnących zdobyć ładne trofea myśliwskie. Trudniejsze warunki rekompensowane są także różnorodnością biocenozy. Wśród bogatej flory suchych pagórków i wilgotnych łąk odnaleźć można wiele gatunków rzadko spotykanych i chronionych okazów fauny i flory.

### Obszary chronione

Na terenie Gminy Szypliszki występują następujące obszary chronione:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”;
- pomniki przyrody – 11 szt.;
- obszar NATURA 2000 „Jeleniewo”;
- fragment otuliny Wigierskiego Parku Narodowego.

Przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka

### Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Szypliszki wody zajmują powierzchnię 268 ha. Największym jeziorem jest Szelment Mały o powierzchni 168,5 ha, który należy do jezior rzeki Szelmentki (zlewnia Niemna). Ponadto do grupy jezior Szelmentki zaliczamy: jezioro Ingiel, Jodel i Kupowo (gmina Rutka-Tartak) oraz kilka mniejszych.

Szelmentka jest prawobrzeżnym dopływem Szeszupy o długości około 24 km. Ujście Szelmentki znajduje się na terenie Litwy, około 2 km od granicy polsko-litewskiej. Szelmentka przepływa w górnym biegu przez dwa duże jeziora rynnowe: Szelment Wielki i Szelment Mały. Zlewnia Szelmentki w granicach Polski położona na Pojezierzu Wschodniosuwalskim obejmuje silnie pofałdowany obszar wysokich wzgórz oraz głębokich dolin i rynien, często wypełnionych jeziorami, ograniczonymi wysokimi i stromymi skarpami wysoczyzn lodowcowych.

Jezioro Szelment Mały jest położone na terenie gminy Szypliszki. Położenie geograficzne: 54°15,4' N, 23°01,2' E, wysokość 175,85 m n. p. m.

Jezioro Szelment Mały ze względu na pochodzenie zaliczane jest do zbiorników polodowcowych, rynnowych. Poprzez kanał – Szelmentkę łączy się z jeziorem Szelment Wielki. Powierzchnia jeziora zajmuje 168,5 ha. Głębokość maksymalna wynosi 28,5 m, a głębokość średnia sięga 7,5 m. Objętość jeziora wynosi ok. 12.577,3 tys. m<sup>3</sup>. Misa jeziora jest zróżnicowana o bardzo urozmaiconym dnie z wieloma głęboczkami i wypłycciami. Akwen można podzielić na dwie części: północno-wschodnią – płytszą oraz południowo-zachodnią – głębszą. Część północno-wschodnia od wschodu połączona jest wąskim przesmykiem z jeziorem Jodel. Obszar zlewni całkowitej zdominowany jest przez tereny użytkowane rolniczo. Większe kompleksy leśne występują na północy, północnym –wschodzie i północnym –zachodzie zlewni Szelmentu Małego.

Akwen nie posiada bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń. Na stan czystości jeziora duży wpływ ma przede wszystkim jakość wód dopływających ze zlewni cząstkowych o obniżonym stanie sanitarnym, co jest związane ze składowaniem obornika bez zabezpieczenia. Celowe byłoby w rejonie zlewni jeziora oparcie gospodarki ściekowej na innych formach utylizacji ścieków np. systemie przydomowych oczyszczalni ścieków, czy szczelnych płytach i zbiornikach na gnojowice.

Jezioro Ingiel - wybitnie malownicze jezioro nieopodal wsi letniskowej Becejły, w leśnym otoczeniu wysokich brzegów od strony wschodniej, wydłużone z północy na południe. Przepływa przez nie Szelmentka. Akwen zajmuje powierzchnię 16 ha. Ma średnią głębokość 4,1 m, maksymalną 9,7. Położone jest na wysokości 174,5 m n.p.m. Jego długość wynosi 1000 m, średnia szerokość 250.

Jezioro Jodel - Judel - nazywane też Jodeł - właściwie zatoka w północnej części Szelmentu Małego. Usytuowane jest z północy na południowy zachód. Wąskie. Ma szerokość ledwie

80 m, przy długości 1100 m. Jest płytkie, silnie eutroficzne, rybne, o bogatej roślinności nawodnej i zanurzonej, o średniej głębokości 2.5. a maksymalnie! 4.7 m. Zajmuje powierzchnię 12,5 ha Jest położone 175,9 m n.p.m.

Jezioro Kaletnik - ładnie położone w lekko pagórkowatej okolicy polno - lesistej o suchych pagórkowatych brzegach, jezioro położone na wysokości 157,5 m n.p.m.

Jezioro Grauże - niewielkie jezioro o pow. Ok. 20 ha, położone wśród pól w niewielkiej kotlinie, otoczone częściowo wysokimi skarpami. Brzegi porasta miejscami trzcina, tatarak i oczeret jeziorny- roślinność typowa dla siedliska wodnego eutroficznego. Przy brzegach porasta olcha i kilka gatunków wierzby.

Wiatrołuża jest niewielką (ok. 20 km długości) rzeką Pojezierza Wschodniosuwalskiego. Jej początki w postaci kilku małych strumieni znajdują się w okolicy wsi Fornetka, przy trasie Suwałki -Szypliszki. Struga ta płynie początkowo na południowy wschód, aby w okolicy wsi Zaboryszki przyjąć kierunek południowy. Przed wzniesieniami wsi Kaletnik zatacza łuk, po czym płynie prosto wzdłuż zagród wsi Bobrowisko. Nawet tutaj po dziesięciokilometrowym biegu, jest ciągle strumieniem łatwym do przeskoczenia. Dopiero kilometr dalej nabiera charakteru rzeki. W okolicy wsi Wiatrołuża Pierwsza ma już szerokość 2 - 2,5 m, bystry prąd, dno żwirowe. Nie jest jednak głęboka. W środkowym biegu płynie Wiatrołuża początkowo wąską - otoczoną wyniosłymi garbami morenowymi - doliną, która nad samą rzeką jest mocno zabagniona porośla łanami szuwarów a na siedliskach torfiastych - olsem i grądem. Zanim wody dostaną się do dużego jeziora Pierty przepływają przez malownicze jeziorko Królówek. Rzeka Szelmentka to niewielka, słabo turystom znana, jest jednak godna uwagi ze względu na swe walory krajoznawcze i ciekawy szlak kajakowy. Jej długość wynosi nieco ponad 25 kilometrów, z czego trzy ostatnie, przed ujściem do Szeszupy, znajdują się już na Litwie. Źródła rzeki należy szukać około 2 km na południowy wschód od Jesionowej Góry, gdzie ze stoków okolicznych wzgórz spływa kilka strumieni w kierunku Leszczowa. Wpadają one do dwu niewielkich Jezior: Zaleszczewo (2,3ha) i Leszczewo (7,6 ha). Z Leszczowa wypływa struga, która kierując się na zachód, jako dość bystry potok wpada do południowego krańca jeziora Szelment. Przez kolejne 9 km, szlak Szelmentki współtworzą jeziora Szelment Wielki i Mały. Dalej rzeka mija wieś letniskową Becejły (most), przepływa malowniczo usytuowane jezioro Iłgiel, pokonuje ładny przełom i zwalnia bieg na odcinku bagnistej kotliny dawnego jeziora. Następnie dostaje się w kolejny przełom i wpływa do jeziora Kupowo (27 ha). Wydostawszy się z tego jeziora, płynie jako rzeka przygraniczna (koło wsi Smolnica), po czym przecina granicę polsko-litewską i wpada do Szeszupy.

Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych

Kod jcwp (układ jednostek planistycznych aPGW)	Nazwa JCWP	Kod jcwp
<b>LW30607</b>	Szelment Mały	LW30607
<b>RW80001864349</b>	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	RW80000964349
<b>RW800018648299</b>	Marycha do Marychny z jez. Boksze, Sejwy, Szejpizski	RW80000964819
<b>RW8000256867</b>	Szelmentka do granicy państwa	RW8000206867

Źródło: www.kzgw.gov.pl

### Wody podziemne

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

- PLGW800022.

JCWPd 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.

### Klimat

Gmina Szypliszki położona jest w najzimniejszej dzielnicy klimatycznej Polski. Panuje tu, jak i w większości Suwalszczyzny, wydłużony okres zimowy i obniżona ilość opadów atmosferycznych. Występuje tu duża ilość dni mroźnych i dni gorących. Stopniowo, z roku na rok, zanika różnica między pośrednimi porami roku a także pogoda w niektórych miesiącach jest nietypowa dla danej pory roku. Zima ze śniegiem i mrozem nadchodzi w ostatniej dekadzie października i trwa kilka dni. Szybko jednak nadchodzi ocieplenie i taka pogoda utrzymuje się często nawet do połowy grudnia. Coraz częściej zdarza się, że w styczniu topnieją śniegi i część roślin budzi się do życia już w lutym. W kwietniu zaś bywają zamiecie śnieżne i mrozy. Wiosna jest zwykle chłodna i bezdeszczowa. Intensywne opady deszczu bywają w połowie maja i czerwcu. Lata są upalne i suche.

## Powietrze

W zawartym w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022” Zestawieniu gmin na obszarze których wystąpiło przekroczenie nie wskazano w żadnym przypadku przekroczenia na terenie Gminy Szypliszki.

## Gleby

Gleby na terenie gminy są umiarkowanie żyzne, dające plony niższe niż średnie krajowe. Wykształciły się one głównie z osadów czwartorzędowych: gliny, piasku, żwiru. Na wysoczyznach dominują gleby bielcowe, powstałe z gliny zwałowej i gliniastych piasków. Gorsze są bielice na żwirach i luźnych piaskach. Wykorzystywane są one głównie na pastwiska. Występują również gleby bagienne, powstałe na torfowiskach. Miejscami występują urodzajne, gliniaste gleby brunatne.

## **2. ZMIANA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY SZYPLISZKI**

### **2.1. LASY I OBSZARY CHRONIONE**

#### Lasy

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 perspektywą do 2027 r. (w którym podano dane pochodzące z „Vademecum Samorządowca 2020”) w 2019 r. lesistość na terenie gminy wyniosła 13,6%.

W poniższej tabeli zaprezentowano dane dotyczące gruntów leśnych, zgodnie z danymi GUS, w latach 2019 – 2022 (w momencie tworzenia niniejszego Raportu dane za 2023 r. były jeszcze niedostępne) by móc porównać jak na przestrzeni lat zmieniała się ich powierzchnia. Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2019 – 2021 ulegała zmniejszeniu, w 2022 r. powierzchnia ta uległa wzrostowi by osiągnąć najwyższy poziom w analizowanych latach. Różnica pomiędzy powierzchnią gruntów leśnych w 2019 r. i 2022 r. wynosi 3,2 ha. Co powoduje, że ogólnie uznać można, że ta powierzchnia nie uległa znaczącej zmianie.

Tabela 4. Grunty leśne

	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>					
<b>ogółem</b>	ha	2143,51	2134,98	2120,29	2146,71
<b>lesistość w %</b>	%	13,6	13,5	13,4	13,6
<b>grunty leśne publiczne ogółem</b>	ha	1309,34	1309,51	1309,49	1308,04
<b>grunty leśne publiczne Skarbu Państwa</b>	ha	1295,64	1295,81	1295,79	1295,77

	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022
<b>grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych</b>	ha	1294,63	1294,79	1294,79	1294,79
<b>grunty leśne prywatne</b>	ha	834,17	825,47	810,8	838,67

Źródło: dane GUS

W 2022 r. (zgodnie z danymi GUS) lesistość na terenie gminy wyniosła 13,6% i była wyższa niż w 2020 r. i 2021 r., była taka sama jak lesistość w 2019 r.

W przypadku więc powierzchni lasów i lesistości następowały w analizowanym czasie jedynie nieznaczne zmiany.

### Obszary chronione

Zgodnie z danymi GUS powierzchnia obszarów chronionych w latach 2019 – 2022 nie uległa zmianie, tak samo jak udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem. Szczegóły zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 5. Obszary prawnie chronione

	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022
<b>Obszary prawnie chronione</b>					
<b>ogółem</b>	ha	4964,51	4964,51	4964,51	4964,51
<b>obszary chronionego krajobrazu razem</b>	ha	4964,51	4964,51	4964,51	4964,51
<b>udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem</b>	%	31,7	31,7	31,7	31,7
<b>powierzchnia obszarów prawnie chronionych na 1 mieszkańca</b>	m <sup>2</sup>	12726,2	12674,3	12723	12838,1
<b>liczba pomników przyrody na 100 km<sup>2</sup></b>	szt.	7	7	6,4	6,4

Źródło: dane GUS

## **2.2. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA**

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. nastąpił wzrost długości sieci wodociągowej w porównaniu do 2019 r. Od 2020 r. utrzymuje się na jednym poziomie. Podobnie wygląda procent

korzystających z instalacji, z tą różnicą, że w 2022 r. w tym przypadku ponownie odnotowano wzrost (85,8% mieszkańców gminy korzystało z wodociągu, czyli o 0,9% więcej niż w 2019 r.). W 2022 r. liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 1090 i była większa niż w 2019 r. o 70 szt.

Tabela 6. Stan zaopatrzenia w wodę

	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022
<b>Wodociągi</b>					
długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	km	-	103,5	103,5	103,5
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	102,9	103,5	103,5	-
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1020	1070	1071	1090
awarie sieci wodociągowej	szt.	38	65	75	45
woda dostarczona	dam <sup>3</sup>	-	238,1	233,7	245,5
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	273,8	235,6	231,3	243,1
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	70,5	60	59,2	62,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3310	3350	3337	3316
straty wody	dam <sup>3</sup>	-	-	104,5	81
dobowa produkcja wody	m <sup>3</sup>	-	-	926,6	894,5
udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	%	-	-	30,9	24,8
ludność korzystająca z sieci wodociągowej na wsi	osoba	-	3350	3337	3316
<b>Zużycie wody</b>					
na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	70,5	60	59,2	62,6
na 1 korzystającego	m <sup>3</sup>	82,7	70,3	69,3	73,3
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>					
wodociąg	%	84,9	85,5	85,5	85,8

Źródło: Dane GUS

Patrząc na dane GUS dotyczące kanalizacji zauważyć można, że jej długość wzrosła. W 2022 r. miała długość większą niż w 2019 r. o 2,2 km. Wzrastała też liczba przyłączy i w 2022 r. osiągnęła poziom 145 szt. tym samym była wyższa niż w 2019 r. o 9 szt.



Tabela 7. Sieć kanalizacyjna

	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022
<b>Kanalizacja</b>					
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	10,3	10,4	10,4	12,5
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	136	139	140	145
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	42	75	35	20
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	14,8	18,5	19,0	17,0
ścieki oczyszczane odprowadzone	dam <sup>3</sup>	22,0	22,0	19,0	20,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	907	918	916	922
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na wsi	osoba	-	918	916	922
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>					
kanalizacja	%	23,3	23,4	23,5	23,8

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z danymi GUS w 2022 r. na terenie gminy zebrano 947,70 t odpadów. Było ich mniej niż w 2021 r. jednak więcej niż w latach 2019 – 2020.

## 2.3. WODY

### Wody powierzchniowe

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. przedstawiono dane dotyczące jakości jednolitych części wód jezior i wód powierzchniowych związanych z Gminą Szypliszki na podstawie „Oceny stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu” oraz „Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu”. Dane te znajdują się w tabelach znajdujących się na kolejnych stronach.

Tabela 8. Ocena jednolitych części wód jezior – pH i klasa elementów fizykochemicznych (2014 – 2019)

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
<b>PL07S0802_0043</b>	jez. Szelment Mały - st.01	PLLW30607	Szelment Mały	2018	2018	2	2018	2018	2

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

Tabela 9. Ocena jednolitych części wód jezior – stan ekologiczny, chemiczny i ocena stanu jcwp (2014 – 2019)

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
<b>Szelment Mały</b>	2018	2018	2	dobry stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2018	zły stan wód

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

Tabela 10. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Szypliszki – elementy fizykochemiczne (2014 – 2019)

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
PL07S0802_0060	Piertanka - Tartak	PLRW80001864349	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	2018	2018	>2	2018	2018	2
PL07S0801_0082	Marycha - Michnowce	PLRW800018648299	Marycha do Marychny z jez. Boksze, Sejwy, Szejpiszki	2017	2017	>2	2017	2017	2
PL07S0801_0072	Szelmentka - Kupowo (Smolnica)	PLRW8000256867	Szelmentka do granicy państwa	2017	2019	>2	2017	2017	2

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

Tabela 11. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Szypliszki – stan ekologiczny i chemiczny (2014 – 2019)

Nazwa ppk	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp		
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Piertanka - Tartak	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2014	2018	stan chemiczny poniżej dobrego	2014	2018	zły stan wód
Marycha - Michnowce	2017	2017	3	umiarkowany stan ekologiczny				2017	2017	zły stan wód

Nazwa ppk	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcw		
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
<b>Szelmentka - Kupowo (Smolnica)</b>	2017	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód

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

Jeziora i rzeki leżące na terenie gminy leżą na Obszarze Dorzecza Niemna w regionie wodnym Niemna.

W „Ocenie stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu” oraz „Ocenie stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu” przedstawiono dane dotyczące wód powierzchniowych związanych z terenem Gminy Szypliszki.

W „Klasyfikacji wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022” wspomniano o jeziorze Szelment Mały, jednak nie podano analogicznych danych do tych analizowanych w przedstawionych na poprzednich stronach tabelach.

W Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz.U. 2023, poz. 114) wskazano cele dla jeziora położonego na terenie gminy oraz rzekach związanych z jej terenem.

Tabela 12. Stan jezior (2016 – 2021), cz. 1

Kod ppk	Nazwa ppk	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
			Rok najstar. badań	Rok najnow. badań	Klasa	Rok najstar. badań	Rok najnow. badań	Klasa	Rok najstar. badań	Rok najnow. badań	Klasa
PL07S0802_0043	jez. Szelment Mały - st.01	Szelment Mały	2018	2018	2	2018	2018	2	2018	2018	2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 13. Stan jezior (2016 – 2021), cz. 2

Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp		
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Stan chemiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Ocena
Szelment Mały	2018	2018	2	dobry stan ekologiczny	2018	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 14. Stan rzek (2016 – 2021), cz. 1

Nazwa ppk	Nazwa jcwpp	Klasa elementów biologicznych			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 najstarsz. badań	Rok najnowszych. badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych. badań	Klasa
<b>Piertanka - Tartak</b>	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	2018	2021	5	2018	2021	>2	2018	2018	2
<b>Marycha - Michnowce</b>	Marycha do Marychny z jez. Boksze, Sejwy, Szejpizski	2020	2020	4	2020	2020	>2	2017	2020	2
<b>Szelmentka - Kupowo (Smolnica)</b>	Szelmentka do granicy państwa	2017	2020	3	2017	2020	>2	2017	2020	2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 15. Stan rzek (2016 – 2021), cz. 2

Nazwa ppk	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwpp		
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowszych. badań	Klasa <sup>a</sup>	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych. badań	Stan chemiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnowszych. badań	Ocena
<b>Piertanka - Tartak</b>	2018	2021	5	zły stan ekologiczny	2018	2021	stan chemiczny dobry	2018	2021	zły stan wód

Nazwa ppk	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp		
	Rok najstarsz. badań	Rok najnows. badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnows. badań	Stan chemiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnows. badań	Ocena
<b>Marycha - Michnowce</b>	2017	2020	4	słaby stan ekologiczny	2020	2020	stan chemiczny dobry	2017	2020	zły stan wód
<b>Szelmentka - Kupowo (Smolnica)</b>	2017	2020	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 16. Stan rzek, 2022 r.

Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			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	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
<b>Pietranka do jez. Wigry</b>									
<b>Marycha do Marychny</b>	2022	2022	3	2022	2022	>2	2022	2022	2
<b>Szelmentka do granicy państwa</b>									

Źródło: Klasyfikacji wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022, wody.gios.gov.pl



Tabela 17. Cele środowiskowe - jeziora

Nazwa JCWP	Cel środowiskowy na cykl 2022-2027		Wskaźnik, którego cel środowiskowy może być odroczony w czasie	Wskaźnik o złagodzonym celu środowiskowym
	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny		
<b>Szelment Mały</b>	dobry stan chemiczny	stan chemiczny, dla złagodzonych wskaźników przedstawionych - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	Bromowane difenyletery (b), Ołów (w)	Benzo(a)piren (w)

Źródło: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz.U. 2023, poz. 114)

Tabela 18. Cele środowiskowe - rzeki

Nazwa jcw	Cel środowiskowy jcw na lata 2022-2027		Wskaźnik, którego cel środowiskowy może być odroczony w czasie	Wskaźnik o złagodzonym celu środowiskowym
	Cel środowiskowy stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy stan chemiczny		
<b>Pietranka do jez. Wigry</b>	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny, dla złagodzonych wskaźników - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	benzo(a)piren(w),	związki tributyllocyny(w)
<b>Marycha do Marychny</b>	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik	dobry stan chemiczny	OWO,	ND

**Cel środowiskowy jcwp na lata 2022-2027**

Nazwa jcwp	Cel środowiskowy stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy stan chemiczny	Wskaźnik, którego cel środowiskowy może być odroczone w czasie	Wskaźnik o złagodzonym celu środowiskowym
	diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych			
<b>Szelmentka do granicy państwa</b>	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny, dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 35 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	OWO; EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), rtęć(b), ; heptachlor(b)	związki tributyllocyny(w)

Źródło: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz.U. 2023, poz. 114)

Ocena stanu jcwp wskazuje, że stan wód na terenie gminy wciąż jest zły. Istnieje potrzeba przeprowadzania prac służących poprawie stanu wód powierzchniowych i promocji zachowań służących polepszeniu ich stanu.

#### Wody podziemne

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. w 2019 r. na terenie Gminy Szypliszki zlokalizowano dwa punkty pomiarowe, w miejscowościach: Wygorzel i Budzisko. W obydwu punktach określono stan wód jako: III klasy, czyli wody zadowalającej jakości. W 2020 r. nie badano wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego.

Zgodnie z danymi Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (aktualność informacji zgodna z datą ich przygotowania: marzec 2023) w 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie Gminy Szypliszki dokonano badań w dwóch punktach. Badanie przeprowadzono w miejscowościach Budzisko i Wygorzel (tym samym były to te same punkty co w 2019 r.).

Tabela 19. Stan wód podziemnych

Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	Kod UE JCWPd (wg podziału na 174 części)	Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 174 części)	Miejscowość	Data poboru próbki	Klasa jakości 2022 końcowa
<b>22</b>	PLGW800022	PLGW800022_012	Budzisko	05.09.2022	III
<b>22</b>	PLGW800022	PLGW800022_013	Wygorzel	29.06.2022	III

Źródło: 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny, dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, aktualność informacji zgodna z datą ich przygotowania (marzec 2023)

Końcowa klasa jakości wód podziemnych w obydwu punktach została oceniona jako: wody zadowalającej jakości.

Biorąc pod uwagę powyższe dane dotyczące wód podziemnych można uznać, że ich stan na terenie gminy jest zadowalający. Wciąż warto przeprowadzać prace służące ich ochronie i przynajmniej utrzymaniu ich stanu na obecnym poziomie.

### Zasoby dyspozycyjne

Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” (przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz. U. 2021, poz. 1615) na terenie Polski na 38,95% obszarów dorzeczy występuje normalny stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych (eksploatacja wód nie wyczerpuje całych zasobów wodnych), na 37,50% obszarów dorzeczy stopień jest intensywny (eksploatacja wody na poziomie maksymalnej dostępności zasobów), a na 23,55% bardzo intensywny (eksploatacja przewyższa ilość zasobów wodnych). Zlewnie o intensywnym stopniu wykorzystania są zlokalizowane m.in. na Pojezierzu Litewskim.

Ocenę możliwości korzystania z zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych w czasie suszy determinuje wskaźnik stanu nienaruszalnych zasobów wód powierzchniowych. Uzyskane wyniki wskazują, iż podczas suszy hydrologicznej na 70,23% obszaru Polski zasoby nienaruszalne wód powierzchniowych nie zostają wyeksploatowane. Oznacza to, że mimo niskich stanów wód, wszyscy użytkownicy wód zlewni nie mają problemu z pojawiającym się brakiem wody. Również ekosystemy wodne i od wód zależne funkcjonują prawidłowo. Nie oznacza to jednak, że sytuacja nie może ulec pogorszeniu, np. w wyniku zwiększenia liczby użytkowników wód w zlewni (co przyczyni się do większego poboru) albo nałożenia się innych negatywnych czynników (np. wysoka temperatura wody, która uniemożliwi pracę elektrowni używających do procesów technologicznych zasobów wód powierzchniowych; zmniejszenie się zawartości tlenu w wodzie skutkujące przyduszą ryb oraz obniżeniem parametrów jakościowych wód płynących).

Na podstawie powyższych danych można wnioskować, że nawet w przypadku wystąpienia suszy zasoby nienaruszalne wód powierzchniowych nie zostają wyeksploatowane. Choć teren gminy leży na obszarze zlewni o intensywnym stopniu wykorzystania wód jest on w stosunkowo dobrej sytuacji. Wraz ze zmianami klimatycznymi sytuacja hydrologiczna terenu może się pogorszyć i stać się niebezpieczną dla zdrowia oraz życia jej mieszkańców.

Niższy zasób wód w 2022 r. od województwa podlaskiego (poziom zasobów wód podziemnych) wystąpił w województwach: opolskim, podkarpackim i świętokrzyskim.

Zgodnie z danymi GUS w 2022 r. zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie podlaskim wynosiły 695,5 hm<sup>3</sup> i były o 0,5 hm<sup>3</sup> wyższe niż w roku poprzednim.

Można uznać, że sytuacja na terenie gminy i powiatu w porównaniu do innych części kraju (podobnie jak w przypadku całego województwa, na którego terenie są położone) mogłaby być jeszcze lepsza.

Istnieje potrzeba zadbania o posiadane zasoby i promowania oszczędzania zużycia wody.





Źródło: www.pgi.gov.pl

W przypadku wód na terenie Gminy Szypliszki potrzeba jest przede wszystkim przeprowadzenia prac służących poprawie stanu wód powierzchniowych.

## 2.4. GLEBY I ZASOBY GEOLOGICZNE

### 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 na terenie powiatu suwalskiego przeprowadzono pomiary jakości gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tabeli 20 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 20. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu suwalskiego w latach 2011-2014

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

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

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, szоста tura monitoringu przypadła na lata 2020 – 2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, jeden z nich zlokalizowany został na obszarze powiatu sejneńskiego, czyli w powiecie sąsiadującym z powiatem suwalskim:

- Miejscowość: Hołny Wolmera (Gmina Sejny),
- 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),
- Wyniki pomiarów za 2020 r.:
  - Próchnica – 2,31%,
  - Węgiel organiczny - 1,34%,
  - Azot ogólny – 0,138%,
  - Radioaktywność – 747 Bq\*kg<sup>-1</sup>,
  - Zasolenie - 39 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>,
  - Sód - 0,002%.

Co prawda punkt ten nie obejmuje bezpośrednio obszaru Gminy Szypliszki, jednak należy stwierdzić, że jakość gleb na analizowanym terenie jest zbliżona do tej występującej w punkcie pomiarowym.

Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2 mierzone w 1M KCl. Zgodnie z informacjami z szóstej tury monitoringu w omawianym punkcie:

- odczyn „pH” w zawiesinie H<sub>2</sub>O wynosił 7,20,
  - odczyn „pH” w zawiesinie KCl wynosił 6,7 (był najwyższy od 1995 r.),
- a więc mieści się w przedziale optymalnym.

Zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2022” w latach 2010 – 2021 odnotowano spadek łącznej powierzchni zajętej przez grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe o 1,8%, na rzecz m.in. powierzchni zajętej przez grunty zabudowane i zurbanizowane (0,72%), jak

również przez lasy (0,53%). Poziom zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo metalami ciężkimi i związkami z grupy WWA jest niski. Zakwaszenie stanowi główny problem dla żyzności gleb ornych. W Polsce obserwuje się wysoki udział gleb o odczynie kwaśnym. Z kolei średni poziom zawartości próchnicy w glebach ornych utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Wspomniana w dokumencie Strategia „od pola do stołu” na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego (COM(2020) 381) w zakresie gleb wyznacza dla UE na 2030 r. konkretne cele zmniejszenia o połowę wykorzystania pestycydów i nawozów, a także zwiększenia ilości gruntów pod rolnictwo ekologiczne.

### Zasoby geologiczne

W poniższych tabelach przedstawiono dane z 2020 r. i 2022 r. (zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce” – wydawaną corocznie publikacją publikowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy).

Tabela 21. Złóża zasobów geologicznych, 2020 r.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Złóża piasku i żwiru – tys. t</b>					
1.	Biliwinowo I*	R	2056	2056	-
2.	Bilwinowo II	R	1519	1519	-
3.	Bilwinowo III*	R	289	-	-
4.	Grauże*	R	647	647	-
5.	Jasionowo*	Z	100	-	-
6.	Jasionowo II*	Z	128	-	-
7.	Jasionowo III*	Z	-	-	-
8.	Jasionowo IV*	E	160	-	15
9.	Jasionowo V*	E	617	617	106
10.	Kaletnik*	R	429	429	-
11.	Kociołki*	R	197	-	-
12.	Polule*	R	848	848	-
13.	Postawełek*	R	70	73	-
14.	Postawełek I*	R	317	-	-
15.	Sadzawki*	Z	22	-	-
16.	Szypliszki I	E	2058	2058	231
17.	Zaboryszki II*	R	792	792	-
18.	Żyrwiny*	E	220	-	35
19.	Żyrwiny II*	E	1214	1214	509
20.	Żyrwiny III*	E	870	870	176
21.	Żyrwiny IV*	R	432	432	-
22.	Żyrwiny V*	R	830	755	-
<b>Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys. m<sup>3</sup></b>					
1.	Sadzawki-Podwojponie	R	122	-	-

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

Objaśnienia do tabeli:

\* - złoża zawierające piasek ze żwirem

E – złożo eksploatowane

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo  
 Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Tabela 22. Złóża zasobów geologicznych, 2022 r.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Złóża piasku i żwiru – tys. t</b>					
1.	Biliwinowo I*	R	2056	2056	-
2.	Bilwinowo II	E	1241	1241	135
3.	Bilwinowo III*	R	289	-	-
4.	Grauże*	R	647	-	-
5.	Jasionowo*	Z	100	-	-
6.	Jasionowo II*	Z	128	-	-
7.	Jasionowo III*	Z	-	-	-
8.	Jasionowo IV*	E	126	-	16
9.	Jasionowo V*	M	-	-	-
10.	Kaletnik*	R	429	429	-
11.	Kociołki*	R	197	-	-
12.	Polule*	R	848	848	-
13.	Postawełek*	R	70	73	-
14.	Postawełek I*	R	317	-	-
15.	Sadzawki*	Z	22	-	-
16.	Szypliszki I	Z	2058	-	-
17.	Zaboryszki II*	R	792	792	-
18.	Żyrwiny*	T	220	-	-
19.	Żyrwiny II*	T	849	849	-
20.	Żyrwiny III*	T	663	663	-
21.	Żyrwiny IV*	R	432	432	-
22.	Żyrwiny V*	E	367	358	247
23.	Żyrwiny VI	R	2286	1608	-
<b>Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys. m<sup>3</sup></b>					
1.	Sadzawki- Podwojponie	R	122	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.

Objaśnienia do tabeli:

\*złoża zawierające piasek ze żwirem

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

E - złoża eksploatowane

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.” na terenie na terenie gminy występują złoża piasku i żwiru oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Analizując dane zaprezentowane w Bilansie zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 2020 r. i na koniec 2022 r. (w czasie tworzenia Raportu dane dotyczące 2023 r. były jeszcze niedostępne) zauważyć można, że choć liczba złóż na terenie gminy nie jest zbyt

różnorodna to wielkość zasobów bilansowanych w tych latach nie uległa drastycznej zmianie co jest zjawiskiem pozytywnym.

Należy prowadzić działania służące ochronie posiadanych zasobów.

## **2.5. HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

### Hałas przemysłowy i komunikacyjny

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 Szypliszki.

Zgodnie z „Oceną 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. Uznano jednak, 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).

Jak na to wskazuje „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020” hałas przemysłowy na obszarze województwa podlaskiego ma charakter lokalny, a na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W przypadku pomiarów z 2020 roku, działalność jednego podmiotu wyróżniła się wyjątkowo wysoką, ponadnormatywną emisją hałasu w porze dnia, na poziomie 21,3 dB. Wspomniane przekroczenie norm dotyczyło działalności związanej ze sprzedażą hurtową paliw i produktów pochodnych w Grajewie (poza terenem powiatu suwalskiego). To, jak i większość przekroczeń, zostało określone w drodze działalności inspekcyjnej WIOŚ w Białymstoku. Pozostałe podmioty, które nie dostosowały się do norm środowiskowych, wiążą swoją działalność z transportem, przeładunkiem i manewrami pojazdów ciężkich oraz z obróbką drewna, generując przy tym hałas do kilku dB ponad poziom dopuszczalny zarówno w porze dnia jak i nocy. Odnosząc rezultaty pomiarów do poprzedniego

okresu badawczego, można stwierdzić, że % podmiotów z przekroczeniami utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

„Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg. stanu na 31 XII 2018 r. Ocena roczna” dotyczący całego kraju wskazał, że pomiary krótkookresowe emisji hałasu (w odniesieniu do 1 doby) wykazały, że w roku 2018: 92% przebadanych odcinków dróg charakteryzowało się poziomem emisji powyżej 60 dB w porze dnia, 85% przebadanych odcinków dróg miało poziom emisji powyżej 55 dB w porze nocy. Pomiary krótkookresowe hałasu prowadzone w tym roku na terenach chronionych akustycznie wykazały: w 33% pkt pomiarowych w porze dnia stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów, w 46,5% pkt pomiarowych w porze nocy stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

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  $LA_{eqD}$  i  $LA_{eqN}$ , 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 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 dziennie – wieczorno – nocnej) i  $L_N$  (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki 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.

W „Stanie Środowiska w Województwie Podlaskim. Raport 2020” odwołano się do badań hałasu przeprowadzonych w okresie 2017-2018, czyli nie są nowsze niż te przedstawione we wspomnianej Ocenie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku przeprowadził długookresowe pomiary hałasu drogowego w 6 miejscowościach położonych przy głównych ciągach komunikacyjnych. Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że w przypadku wskaźnika  $L_{DWN}$  w 1 punkcie pomiarowym nie stwierdzono występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu, w pozostałych 5 przekroczenia wystąpiły. Największy udział procentowy stanowiły przekroczenia norm do 5 dB (83%), nie odnotowano przekroczenia w zakresie 5-10 dB oraz większym. W przypadku wskaźnika  $L_N$  w 2 punktach normy hałasu nie zostały przekroczone, co stanowiło 1/3 wszystkich punktów pomiarowych. Zarówno przekroczenia do 5 dB, jak i te w zakresie 5-10 dB stanowiły po 33%. Powyżej 10 dB przekroczeń nie odnotowano.

Jak to wskazano w „Ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2021” w ramach realizacji zadań „Strategicznego Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”, w roku 2021 zbadano uciążliwość akustyczną wzdłuż odcinków dróg krajowych DK19, DK62, DK66 oraz dróg wojewódzkich o numerach 645, 648, 653, 681 poprowadzonych przez wybrane obszary zabudowane. Monitoring prowadzono w 16 punktach pomiarowych, z czego w 13 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 6 miejscowości: Boćki, Drohiczyn, Brańsk, Szepietowo, Nowogród, Bakalarzewo.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały wyraźne przekroczenia w 3 spośród 13 punktów pomiarowych położonych w:

- Boćkach: ul. Wojska Polskiego 24, ul. Bielska 2, ul. Bielska 39;

Przekroczenia na granicy błędu pomiarowego stwierdzono:

- Drohiczyn: ul. Ks. Witolda 40, ul. Warszawska 51;
- Boćki: ul. Bielska 26

Nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych hałasu w: Brańsku, Szepietowie, Nowogrodzie oraz Bakalarzewie.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że przekroczenie norm dopuszczalnych ma miejsce w Bakalarzewie, Szepietowie oraz w każdym z punktów zlokalizowanym w Boćkach, w tych samych lokalizacjach co w porze dnia, a uciążliwość akustyczna jest zdecydowanie wyższa:

- Bakalarzewo: ul. Suwalska 17;
- Szepietowo: ul. Główna 22;
- Boćki (wszystkie punkty pomiarowe): ul. Wojska Polskiego 24, ul. Bielska 2, ul. Bielska 26, ul. Bielska 39;

Przekroczenie na granicy błędu pomiarowego stwierdzono:

- Brańsk: ul. Kościuszki 9.

Nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych hałasu w: Drohiczynie oraz Nowogrodzie. 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 hałas komunikacyjny jest problemem w Boćkach (wzdłuż miejskiego odcinka DK nr 19), gdzie wartości dopuszczalne zostały przekroczone o: 3,7 dB wobec wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz 5,3 dB.  $L_N$  w punkcie zlokalizowanym przy ul. Bielska 18/1.

W Drohiczynie również stwierdzono niewielkie przekroczenia wskaźnika  $L_{DWN}$  o 2,1 dB przy ul. Warszawska 36. Wyłącznie badania wykonane w Brańsku (ul. A. Krajowej 4B) nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych wobec wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

Niezmiennie od lat, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze województwa podlaskiego jest hałas komunikacyjny, choć z roku na rok widoczna jest poprawa środowiska akustycznego wzdłuż badanych odcinków dróg, co jest głównie związane z przeniesieniem transportu ciężkiego poza obszary zabudowane poprzez rozbudowę obwodnic oraz tworzenie tras szybkiego ruchu o znaczeniu transgranicznym. Długookresowe pomiary hałasu wykonane m.in. w miejscowości Boćki ukazują problem zanieczyszczenia hałasem wzdłuż najczęściej użytkowanych dróg, szczególnie jeżeli stanowią one trasę transportu transgranicznego.

Dane z 2021 roku zgromadzone w bazie E-hałas dotyczące hałasu komunikacyjnego wskazują, że przekroczenia poziomów dopuszczalnych są niewielkie - rzędu kilku decybeli.

Przekroczenia na obszarze miejskim dotyczą trasy Niepodległości (DW669) na odcinku od ulicy Hetmańskiej do ul. Ks. Popiełuszki w Białymstoku. Natomiast pomiary wykonywane poza terenami zabudowanymi, na których zarejestrowano nieznaczne przekroczenia to wyłącznie odcinki przebudowanej drogi krajowej nr 8, mianowicie:

- odcinek Alei 1000-lecia Państwa Polskiego (granica miasta Białystok) - Jurowce odnotowano najwyższe przekroczenie w punkcie Sielachowskie 5F na poziomie 4,4 dB wyłącznie w porze nocy,

- odcinek od granicy woj. mazowieckiego do obwodnicy Zambrowa odnotowano niewielkie przekroczenia wyłącznie w porze nocy w punktach:
  - Żabikowo Prywatne 19A – przekroczenie rzędu 1 dB,
  - Szumowo – przekroczenie rzędu 0,9 dB,
  - Nowe Szumowo 1 – przekroczenie rzędu 2,1 dB,
  - Krajewo – przekroczenie rzędu 0,3 dB.
- ponad siedemnastokilometrowy odcinek Mężenin-Jeżewo – minimalne przekroczenie na poziomie 0,9 dla wskaźnika  $L_{AeqN}$  odnotowano w punkcie zlokalizowanym pod adresem Sikory-Piotrkowięta 8.

Jak to wskazano w „Ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2022” nie przeprowadzono badań na terenie Gminy Szypliszki.

W roku 2022 zgodnie z danymi z bazy Ehałas-P na terenie województwa podlaskiego zbadano blisko 2,6 km dróg pozamiejskich oraz około 19,2 km dróg miejskich. Ogółem poddano pomiarom 20 odcinków dróg, z których 12 emituje ponadnormatywny hałas komunikacyjny.

Niezmiennie od lat, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze województwa podlaskiego jest hałas komunikacyjny, choć z roku na rok widoczna jest poprawa środowiska akustycznego wzdłuż badanych odcinków dróg. W większości przypadków przekroczenia wartości dopuszczalnych występują na częściach posesji graniczących bezpośrednio z pasem drogowym, a w wielu przypadkach nie obejmują już samej zabudowy mieszkaniowej. Stąd też liczba osób zagrożonych ponadnormatywnym hałasem jest niewielka. Poprawiająca się sytuacja w zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym jest między innymi efektem szeregu działań inwestycyjnych. W wielu przypadkach powstały i/lub powstają obwodnice miejscowości, wyprowadzające ruch z obszarów zabudowanych, w tym ruch samochodów ciężarowych, będących głównym źródłem nadmiernego hałasu komunikacyjnego.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringów poziomu hałasu w całości nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Szypliszki, jednak biorąc pod uwagę dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi pewien problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. Dużo mniejszy wpływ na środowisko na jej terenie ma hałas przemysłowy.

#### Promieniowanie elektromagnetyczne

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. wskazano, że promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez



silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych.

Energia elektryczna do Gminy Szypliszki jest doprowadzana z krajowego systemu energetycznego liniami napowietrznymi sieci średniego napięcia (SN) 20 kV do rozdzielni w Szypliszkach. Stąd linie średnich napięć doprowadzone są do stacji transformatorowych, z których liniami napowietrznymi niskiego napięcia zasilani są odbiorcy.

Przez teren gminy przebiega trasa planowanej w dalszej perspektywie budowy linii WN-110 kV relacji Filipów – Wiżajny – Szypliszki – Sejny.

Zgodnie z zapisami „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szypliszki” na terenie gminy znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej m.in.: w Budzisku, Głębokim Rowie, Kaletniku, Podwojponiach, Szypliszkach i Żubrynie. Na terenie Gminy Szypliszki zlokalizowane są elementy Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej (sieć i węzły), jako infrastruktury realizującej cele polityki przestrzennej, ujętej w zapisach planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego (SSPW).

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019” na terenie powiatu suwalskiego przeprowadzono badania na terenie Gminy Wiżajny i Gminy Jeleniewo. W obydwu przypadkach (badanie w miejscowościach: Jeleniewo i Wiżajny) wynik pomiaru wynosił: <0,2 V/m.

Zgodnie z „Wynikami pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2020” przeprowadzono badanie na terenie Gminy Szypliszki, wynik pomiaru mieścił się w normie. Był trochę wyższy niż wynik z Gminy Wiżajny i Gminy Jeleniewo z 2019 r.

Tabela 23. Wynik pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych

Adres	Współrzędne punktów pomiarowych		Data pomiaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna			
<b>Szypliszki, powiat suwalski</b>	23° 4' 28"	54° 15' 8"	24.06.2020	Składowa elektryczna 3[MHz]- 3[GHz]	0,28

Źródło: Wynik pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2020

W żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczeń norm – wyniki poniżej 7 V/m.

Zgodnie z „Oceną poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w woj. podlaskim” z przeprowadzonych w tym roku badań wynika, że zarówno pomiary wykonane w ramach stałej sieci monitoringowej, jak i te zrealizowane w ramach monitoringu badawczego, nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych. W żadnym punkcie

pomiarowym wskaźnik  $W_{ME}$  nie przekroczył wartości 1. W każdym z punktów zlokalizowanych na terenie gminy wiejskiej uzyskano wartości poniżej dolnej granicy oznaczalności sondy pomiarowej. Dolny próg oznaczalności sondy pomiarowej wynosi 0,8 V/m.

Działalność pól elektromagnetycznych nie stanowi obecnie problemu na terenie omawianej jednostki samorządu terytorialnego. Warto prowadzić prace monitorujące zmiany w tym zakresie.

## **2.6. POWAŻNE AWARIE**

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r. stwierdzono, że na terenie Gminy Szypliszki nie występują zakłady monitorowane przez WIOŚ, nie było więc ryzyka wystąpienia poważnej awarii.

Zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2019” brak na terenie Gminy Szypliszki 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 Szypliszki.

W „Wykazie zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2022” nie uwzględniono żadnego zakładu położonego na terenie Gminy Szypliszki (ani wśród zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ani wśród zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii).

Jest to zjawiskiem pozytywnym. Oznacza, że dobra sytuacja przedstawiona w „Programie...” nie uległa pogorszeniu.

Wciąż poważniejsze zagrożenie płynie z wystąpienia potencjalnych katastrof kolejowych czy wypadków drogowych środków transportu, przewożących materiały niebezpieczne. Największe zagrożenia poważnymi awariami występują podczas transportu paliw płynnych np. do zaopatrzenia stacji paliw.

### **3. SPRAWOZDANIE – OCENA REALIZACJI PROGRAMU**

#### **3.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nadrzędnym celem „Programu...” jest: **Zrównoważony rozwój i wybór drogi Gospodarki regeneracyjnej dla poprawy jakości życia mieszkańców.**

Priorytety ekologiczne przedstawione w „Programie...”:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych);
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze;
- Właściwa gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna.

Tabela 24. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
Gospodarka wodno-ściekowa	Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa oczyszczalni ścieków przy domach i innych budynkach	Gmina Szypliszki	Przebudowa przyszkolnych oczyszczalni ścieków	2023
		Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej (jeśli będzie to uzasadnione ekonomicznie)	Gmina Szypliszki		
		Budowa kanalizacji deszczowej	Gmina Szypliszki		
		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych	Gmina Szypliszki		
	Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej	Rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej	Gminy Szypliszki		
		Budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych	Gmina Szypliszki		
	Poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej	Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej	Gmina Szypliszki	Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Szypliszki	2022
Poprawa racjonalności gospodarki wodnej	Realizacja działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Gmina Szypliszki, szkoły			
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zmniejszenie skali niskiej emisji	Poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie gminy (zarówno budynków użyteczności publicznej, jak i obiektów prywatnych)	Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
			Gmina Szypliszki		
		Wykonanie modernizacji oświetlenia ulicznego	Gmina Szypliszki		
		Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej	Gmina Szypliszki, mieszkańcy		
	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Gmina Szypliszki	Montaż odnawialnych źródeł energii na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Szypliszki	2021
	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	Gmina Szypliszki, szkoły		
	Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez nasadzenia lasów, promowanie hodowli zagrodowej	Nasadzenia lasów	Gmina Szypliszki, Nadleśnictwa		
		Promowanie hodowli zagrodowej	Gmina Szypliszki, szkoły		
	Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy	Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych	Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
			Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		
			Powiat Suwalski, Gmina Szypliszki		
			Budowa i organizacja tras rowerowych oraz chodników i parkingów	Gmina Szypliszki	
	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z transportu	Zakup pojazdów o niskiej bądź zerowej emisji	Gmina Szypliszki	Zakup autobusu zero emisyjnego do przewozu dzieci	2023
Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego	przedsiębiorcy			
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie poziomu hałasu	Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych	Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		
			Gmina Szypliszki		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji		
			Gmina Szypliszki				
			Powiat Suwalski, Gmina Szypliszki				
			Budowa i organizacja tras rowerowych	Gmina Szypliszki			
			Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska	przedsiębiorcy			
			Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym poprzez tworzenie pasów zadrzewień oraz zmiany w inżynierii ruchu drogowego	Gmina Szypliszki, Powiat Suwalski			
			Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu w ramach tworzonych dokumentów planistycznych	Gmina Szypliszki		
			Edukacja ekologiczna mieszkańców	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem	Gmina Szypliszki, szkoły		
Promieniowanie elektromagnetyczne	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Zapobieganie powstawaniu nowych źródeł promieniowania niejonizującego na terenach mieszkalnych	Gmina Szypliszki				
		Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Szypliszki				
		Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych	Gmina Szypliszki				

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
Poważne awarie i zagrożenia naturalne	Zapobieganie poważnym awariom	Wspieranie służb ratowniczych w zakresie wyposażenia w specjalistyczny sprzęt	Gmina Szypliszki		
	Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem	Kształtowanie struktury użytkowania terenu, w szczególności ochrona oraz zwiększanie powierzchni zalesionych	Gmina Szypliszki, mieszkańcy		
	Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień)	Doposażenie służb ratowniczych	Gmina Szypliszki, jednostki OSP		
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych	Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody	Gmina Szypliszki		
		Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi gminy	Gmina Szypliszki		
		Ochrona lasów na terenie gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji	Gmina Szypliszki, Nadleśnictwa		
		Promocja walorów przyrodniczych gminy	Gmina Szypliszki, Nadleśnictwa		
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	Gmina Szypliszki, Nadleśnictwa		
		Poprawa stanu torfowisk i obszarów bagiennych	Podmioty zarządzające obszarami chronionymi		
		Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych	Nadleśnictwa, podmioty zarządzające		



Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
	Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie	krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	obszarami chronionymi		
		Prowadzenie działań edukacyjnych	Gmina Szypliszki, szkoły		
Gleby	Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	Właściciele gruntów rolnych		
		Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, w celu przywrócenia im funkcji przyrodnicze, rekreacyjne lub rolnicze	Gmina Szypliszki, właściciele gruntów rolnych		
	Przywrócenie wartości biologicznych gleb	Podejmowanie działań edukacyjno – szkoleniowych służących promocji rolnictwa ekologicznego i zadrzewień śródpolnych	Gmina Szypliszki, szkoły, Powiat Suwalski		
		Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą	Ośrodek Doradztwa Rolniczego		
		Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych	Właściciele gruntów rolnych		
	Zasoby geologiczne	Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż	Gmina Szypliszki	
Rekultywacja terenów wyeksploatowanych		Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona przez koncesjonariuszy	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalni		
Gospodarowanie wodami	Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	Gmina Szypliszki		
		Wykonanie i modernizacja zabudowy regulacyjnej potoków/rzek	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny		

Obszar interwencji	Cel	Kierunek Interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Nazwa zadania	Termin realizacji
			Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Gmina Szypliszki		
		Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane cieki wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych	Gmina Szypliszki		
Gospodarka odpadami	Racjonalizacja gospodarki odpadami	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami oraz zapobiegających powstawaniu odpadów	Gmina Szypliszki, szkoły		
		Kontynuacja działań w zakresie organizacji efektywnego systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów	Gmina Szypliszki		
	Kontynuacja procesu usuwania azbestu	Kontynuacja działań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Szypliszki, właściciele nieruchomości		

Źródło: Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r.

### 3.2. ZREALIZOWANE DZIAŁANIA

Poniżej przedstawiono inwestycje, które zostały zrealizowane na terenie Gminy Szypliszki i miały bezpośredni bądź pośredni wpływ na środowisko naturalne.

Tabela przedstawia inwestycje zrealizowane w latach 2021 – 2023. Były one realizowane obok zadań wykonywanych ciągle związanych z zadaniami własnymi gminy nałożonymi na nią przez ustawę o samorządzie gminnym (Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz.U. z 2023, poz. 40 z późn. zm.) i innymi aktami prawnymi.

Tabela 25. Projekty zrealizowane

I.p. / rok	Nazwa zadania	koszt	Ilość/długość
1./2021	Montaż odnawialnych źródeł energii na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Szypliszki	847.470,00	Montaż oze na:
			-gminnej oczyszczalni ścieków w Słobódce
			-suw w Szypliszkach
			-suw w Kaletniku
			-SP w Słobódce
2./2021	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Szypliszki	395.844,09	1 obiekt
3./2021	Asfaltowanie dróg gminnych	980.647,88	2000 m.b.
4./2022	Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Szypliszki	1.870.000,00	Budowa 3 km wodociągu oraz 600m.b. kanalizacji sanitarnej
5./2022	Przebudowa przyszkolnych oczyszczalni ścieków	500.000,00	2 szt.
6./2023	Modernizacja instalacji c.o. w SP w Słobódce	900.000,00	Wymiana źródła ciepła i grzejników
7./2023	Termomodernizacja budynku OSP w Kaletniku	400.000,00	1 obiekt

Źródło: dane Gminy Szypliszki

Koszt zrealizowanych inwestycji: 5 533 961,97 zł.

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 zadań o charakterze edukacyjnym, w przyczyniają się do poprawy jakości środowiska na obszarze Gminy Szypliszki. Oceniając dotychczasowy stan wykonania celów zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska jednoznacznie można stwierdzić, że na bieżąco są one 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 dalszego podejmowania działań służących poprawie stanu środowiska naturalnego, zgodnych z aktualnym stanem prawnym, a także obecnymi potrzebami i zagrożeniami.

Byt poprawić stan środowiska naturalnego gmina przewiduje realizację następujących przedsięwzięć:

- asfaltowanie dróg,
- montaż oze na budynkach indywidualnych,
- zakup średniego wozu ratowniczo-gaśniczego.

### 3.3. WSKAŹNIKI

Tabela 26. Wskaźniki monitorowania „Programu...”

Cele	Wskaźniki
<b>Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych</b>	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków
	Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków przy budynkach użyteczności publicznej
	Liczba budynków zaopatrzonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków
	Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej
	Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacji deszczowej
<b>Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej</b>	Liczba zmodernizowanych ujęć oraz stacji uzdatniania wody
	Długość wybudowanej/ zmodernizowanej sieci wodociągowej
	Liczba osób podłączonych do wybudowanej/przebudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej
<b>Poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej</b>	Ilość zmodernizowanych urządzeń gospodarki wodno-ściekowej
<b>Poprawa racjonalności gospodarki wodnej</b>	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego
<b>Zmniejszenie skali niskiej emisji</b>	Liczba budynków objętych działaniami termomodernizacyjnymi
	Liczba budynków korzystających z odnawialnych źródeł energii
	Liczba budynków objętych modernizacją systemów grzewczych

Cele	Wskaźniki
	Ilość zmniejszonego zużycia energii elektrycznej
<b>Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</b>	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi 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
<b>Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez nasadzenia lasów, promowanie hodowli zagrodowej</b>	Powierzchnia terenów nowozalesionych
	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie wpływu hodowli zwierząt na środowisko
<b>Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii</b>	Liczba wybudowanych instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii
<b>Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy</b>	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych
	Długość wybudowanych tras rowerowych
	Długość wybudowanych chodników dla pieszych
<b>Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z transportu</b>	Ilość zakupionych pojazdów o niskiej bądź zerowej emisji
<b>Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej</b>	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego
<b>Ograniczenie poziomu hałasu</b>	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych
	Długość wybudowanych tras rowerowych
	Długość wybudowanych chodników dla pieszych
	Liczba przedsiębiorstw, które zastosowały rozwiązania zmniejszające poziom emisji hałasu
<b>Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne</b>	Liczba uchwalonych dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę hałasu
<b>Edukacja ekologiczna mieszkańców</b>	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie ochrony przed hałasem
<b>Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	Liczba powstałych nowych źródeł promieniowania niejonizującego
<b>Zapobieganie poważnym awariom</b>	Liczba wyposażonych jednostek służb ratowniczych
	Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych
<b>Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień)</b>	Liczba wyposażonych jednostek służb ratowniczych
	Liczba zakupionego sprzętu dla służb ratowniczych
<b>Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem</b>	Powierzchnia terenów nowozalesionych
<b>Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych</b>	Powierzchnia terenów zalesionych
	Powierzchnia torfowisk

Cele	Wskaźniki
	i obszarów bagiennych
	Liczba stworzonych ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych
<b>Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie</b>	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie ochrony przyrody
<b>Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu</b>	Powierzchnia nieużytków wykorzystanych na uprawy energetyczne
	Powierzchnia zrehabilitowanych gruntów
<b>Przywrócenie wartości biologicznych gleb</b>	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi służącymi promocji rolnictwa ekologicznego
	Liczba podmiotów korzystających z programów doradczych
<b>Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych</b>	Liczba interwencji w celu przeciwdziałania nielegalnej eksploatacji złóż
<b>Rekultywacja terenów wyeksploatowanych</b>	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów
<b>Opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej</b>	Liczba osób objętych planem ochrony przeciwpowodziowej
<b>Racjonalizacja gospodarki odpadami</b>	Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w zakresie zagospodarowania odpadów
	Liczba osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów
<b>Kontynuacja procesu usuwania azbestu</b>	Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest
	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r.

### 3.4. ZREALIZOWANE WSKAŹNIKI

Tabela 27. Realizacja wskaźnika

Cele	Wskaźniki	Realizacja
<b>Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych</b>	Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków przy budynkach użyteczności publicznej	2 szt.
	Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej	600 m.b
<b>Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej</b>	Długość wybudowanej/ zmodernizowanej sieci wodociągowej	3 km
<b>Zmniejszenie skali niskiej emisji</b>	Liczba budynków objętych działaniami termomodernizacyjnymi	2 obiekty
	Liczba budynków objętych modernizacją systemów grzewczych	1 obiekt
<b>Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii</b>	Liczba wybudowanych instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii	4

Cele	Wskaźniki	Realizacja
<b>Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy</b>	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych	2000 m.b.
<b>Ograniczenie poziomu hałasu</b>	Długość przebudowanych dróg gminnych i powiatowych	2000 m.b.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Szypliszki

## 4. PODSUMOWANIE

Niniejszy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szypliszki dotyczy lat 2021 – 2023. 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 Szypliszki. Do zaobserwowania ich wyników w dużej mierze 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 realizacja różnych przedsięwzięć by osiągnąć postawione w Programie Ochrony Środowiska cele.

## 5. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

TABELA 1. PODZIAŁ SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY .....	4
TABELA 2. LICZBA OSÓB ZAMELDOWANYCH NA TERENIE GMINY .....	6
TABELA 3. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH .....	12
TABELA 4. GRUNTY LEŚNE .....	13
TABELA 5. OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE .....	14
TABELA 6. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ .....	15
TABELA 7. SIEĆ KANALIZACYJNA.....	16
TABELA 8. OCENA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD JEZIOR – PH I KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH (2014 – 2019) .....	17
TABELA 9. OCENA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD JEZIOR – STAN EKOLOGICZNY, CHEMICZNY I OCENA STANU JCWP (2014 – 2019).....	17

TABELA 10. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ SZYPLISZKI – ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE (2014 – 2019).....	18
TABELA 11. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ SZYPLISZKI – STAN EKOLOGICZNY I CHEMICZNY (2014 – 2019) .....	18
TABELA 12. STAN JEZIOR (2016 – 2021), CZ. 1 .....	21
TABELA 13. STAN JEZIOR (2016 – 2021), CZ. 2 .....	21
TABELA 14. STAN RZEK (2016 – 2021), CZ. 1 .....	22
TABELA 15. STAN RZEK (2016 – 2021), CZ. 2 .....	22
TABELA 16. STAN RZEK, 2022 R.....	23
TABELA 17. CELE ŚRODOWISKOWE - JEZIORA.....	24
TABELA 18. CELE ŚRODOWISKOWE - RZEKI.....	24
TABELA 19. STAN WÓD PODZIEMNYCH.....	26
TABELA 20. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU SUWALSKIEGO W LATACH 2011- 2014 .....	29
TABELA 21. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH, 2020 R.....	33
TABELA 22. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH, 2022 R.....	34
TABELA 23. WYNIK POMIARÓW MONITORINGOWYCH PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	40
TABELA 24. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA.....	43
TABELA 25. PROJEKTY ZREALIZOWANE .....	50
TABELA 26. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA „PROGRAMU...” .....	51
TABELA 27. REALIZACJA WSKAŹNIKA .....	53
RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY NA TLE POWIATU SUWALSKIEGO.....	4
RYSUNEK 2. MAPA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH W OBSZARACH BILANSOWYCH (STAN NA 31.12.2022 R.).....	28