

UCHWAŁA NR XXII/197/2021
RADY POWIATU WYSOKOMAZOWIECKIEGO

z dnia 31 marca 2021 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiat
Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027”**

Na podstawie art. 12 ust. 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 920) oraz art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, poz. 1565, poz. 1378, poz. 2338, poz. 2127) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się do realizacji „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Wysokomazowieckiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Dorota Łapiak

Załącznik
do Uchwały Nr XXII/197/2021
Rady Powiatu Wysokomazowieckiego
z dnia 31 marca 2021 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak.....

Monika Zaleska.....



— Meritum Competence —
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl
www.szkolenia.meritumnet.pl

Wysokie Mazowieckie, 2020

Spis treści

1. Wstęp	6
2. Streszczenie	7
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	8
4. Charakterystyka obszaru.....	11
4.1 Położenie.....	11
4.2 Demografia	13
4.3 Gospodarka	15
4.3.1 Przemysł.....	15
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Powiatu Wysokomazowieckiego– obszary interwencji	17
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	17
5.1.1 Zagadnienia horyzontalne	22
5.1.2 Podsumowanie	23
5.2 Zagrożenia hałasem	23
5.2.1 Zagadnienia horyzontalne	26
5.2.2 Podsumowanie	26
5.3 Pola elektromagnetyczne	27
5.3.1 Zagadnienia horyzontalne	29
5.3.2 Podsumowanie	29
5.4 Gospodarowanie wodami.....	30
5.4.1 Wody powierzchniowe	30
5.4.2 Wody podziemne.....	33
5.4.3 Zagadnienia horyzontalne	34
5.4.4 Podsumowanie	34
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	35
5.5.1 Sieć wodociągowa.....	35
5.5.2 Sieć kanalizacyjna.....	37
5.5.3 Jakość wód powierzchniowych.....	39
5.5.4 Zagadnienia horyzontalne	42
5.5.5 Podsumowanie	42
5.6 Zasoby geologiczne	43
5.6.1 Podsumowanie	44

5.7	Gleby	45
5.7.1	Zagadnienia horyzontalne	48
5.7.2	Podsumowanie	49
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	49
5.8.1	Zagadnienia horyzontalne	52
5.8.2	Podsumowanie	52
5.9	Zasoby przyrodnicze	53
5.9.1	Formy Ochrony Przyrody	53
5.9.2	Zagadnienia horyzontalne	58
5.9.3	Podsumowanie	59
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	59
5.10.1	Zagadnienia horyzontalne	61
6.	Podsumowanie efektów realizacji zadań.....	62
7.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	63
8.	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	93
9.	Spis tabel.....	94
10.	Spis wykresów.....	95
11.	Spis rysunków	95

Wykaz skrótów

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

JST – Jednostka/i samorządu terytorialnego

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

POŚ – Program Ochrony Środowiska

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

1. Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących Ochrony Środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie powiatu. Zawiera cele i zadania, które powinien realizować powiat jak i inne podmioty w celu ochrony środowiska w jej granicach administracyjnych.

Ponadto dokument ten został opracowany zgodnie z najnowszymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa 2 września 2015 oraz Zaktualizowane załączniki do wytycznych do opracowania programów ochrony środowiska.*

Program podsumowuje stan środowiska powiatu oraz zawiera zestawienie jego słabych i mocnych stron (analiza SWOT).

Dzięki kompleksowemu ujęciu stanu środowiska na terenie powiatu możliwe stało się zdefiniowanie na tej podstawie celów środowiskowych, do jakich powinno się dążyć kierując dobrem środowiska i ideą zrównoważonego rozwoju.

Uregulowania prawne obligują do opracowania Programów Ochrony Środowiska na wszystkich szczeblach samorządowych. Ich celem jest określenie polityki ochrony środowiska w regionie, przy założeniu harmonijnego i zrównoważonego rozwoju. Podstawowym zadaniem programów ochrony środowiska ma być pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, jak również przeciwdziałanie zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. Opracowane na wszystkich szczeblach „Programy Ochrony Środowiska” winny uwzględniać aktualną sytuację i specyfikę jednostek wchodzących w ich skład.

Opracowany dla powiatu wysokomazowieckiego program ochrony środowiska, zgodnie z obowiązującymi wymogami, inwentaryzuje aktualny stan środowiska oraz określa niezbędne działania dla ochrony środowiska w ścisłym powiązaniu z głównymi kierunkami rozwoju województwa podlaskiego.

2. Streszczenie

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie powiatu wysokomazowieckiego z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1),
- Zagrożenia hałasem (5.2),
- Pole elektromagnetyczne (5.3),
- Gospodarowanie wodami (5.4),
- Gospodarka wodno-ściekowa (5.5),
- Zasoby geologiczne (5.6),
- Gleby (5.7),
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (5.8),
- Zasoby przyrodnicze (5.9),
- Zagrożenia poważnymi awariami (5.10).

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, której celem jest ukazanie mocnych stron powiatu oraz tych, które wymagają interwencji - słabych stron. Analiza ukazuje również szanse na poprawę stanu środowiska oraz zagrożenia, które mogą wpłynąć na nie negatywnie.

W Programie Ochrony Środowiska zostały ujęte zadania, które Powiat Wysokomazowiecki zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły przede wszystkim gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej oraz poprawy jakości powietrza. Do każdego z zadań przypisano wskaźniki realizacji zadania, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z realizacji POŚ.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:
 - Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko:
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
 - Poprawa stanu środowiska.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.
 - Kierunki:
 - Poprawa efektywności energetycznej,
 - Wytwarzanie i przesłanie energii elektrycznej,
 - Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030:
 - Cel: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
 - Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):
 - Cel: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
 - Cel: zmniejszenie ilości powstających odpadów,
 - Cel: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innym odpadami ulegającymi biodegradacji,
 - Cel: doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:
 - Cel: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
 - Cel: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Program ochrony środowiska dla województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku.
 - Cel: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
 - Cel: Poprawa efektywności energetycznej,
 - Cel: Wzrost OZE,
 - Cel: Ograniczenie emisji hałasu,
 - Cel: Racjonalizacja zagospodarowania i zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
 - Cel: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel: Racjonalne gospodarowania odpadami,

- Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Cel: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Cel: Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022:
 - Cel: Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
 - Cel: Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
- Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej:
 - Cel: Ograniczenie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej),
 - Cel: Ograniczenie emisji liniowej (komunikacyjnej).

4. Charakterystyka obszaru

4.1 Położenie

Pod względem administracyjnym Powiat Wysokomazowiecki położony jest w południowo – zachodniej części województwa podlaskiego. Zajmuje obszar 1289 km²[1], co stanowi 6,4% powierzchni województwa. Do największych gmin powiatu należy gmina Ciechanowiec (201 km²) oraz gmina Wysokie Mazowieckie (167 km²).

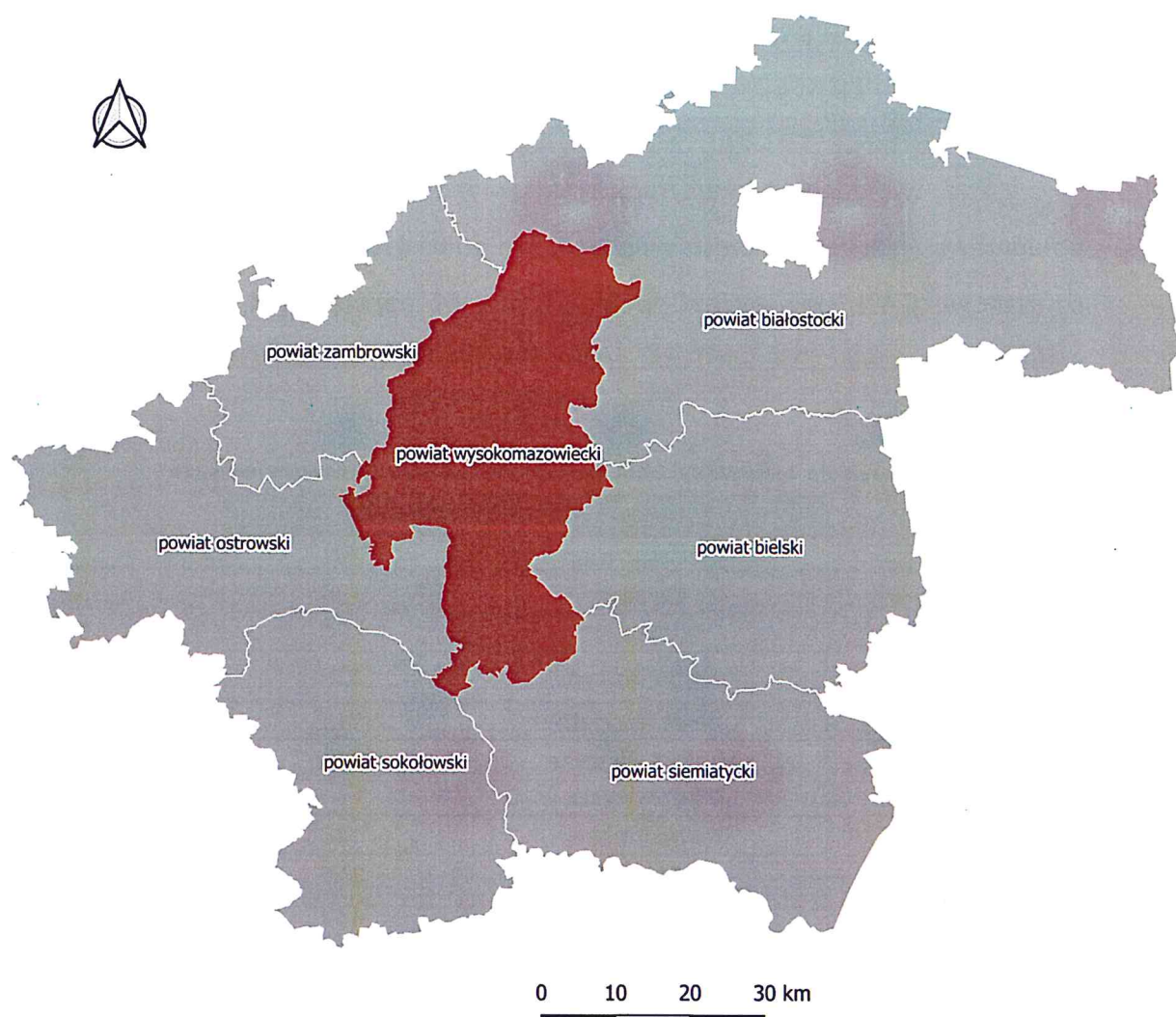
Tabela 1. Powierzchnia gmin powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Powierzchnia [km ²]
Ciechanowiec	201
Czyżew	130
Klukowo	124
Kobylin-Borzemy	119
Kulesze Kościelne	115
Miejska Wysokie Mazowieckie	15
Nowe Piekuty	110
Sokoły	156
Szepietowo	152
Wiejska Wysokie Mazowieckie	167
powiat wysokomazowiecki	1289

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

Powiat wysokomazowiecki graniczy z:

- od północy z powiatem białostockim,
- od wschodu z powiatem bielskim,
- od południa z powiatem siemiatyckim i sokołowskim (województwo mazowieckie),
- od zachodu z powiatem zambrowskim i ostrowskim (województwo mazowieckie).

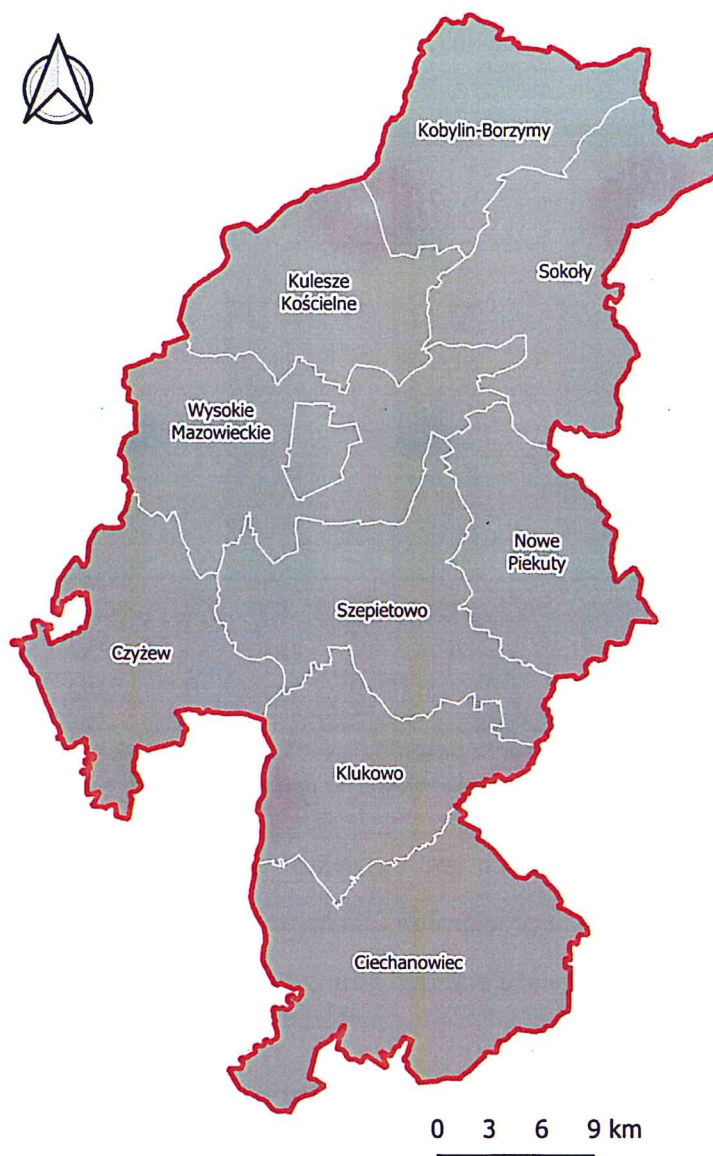


Rysunek 1. Powiaty sąsiadujące z powiatem wysokomazowieckim

Źródło: opracowanie własne

W skład powiatu wysokomazowieckiego wchodzi 10 gmin:

- Gminy miejskie: Wysokie Mazowieckie,
- Gminy miejsko - wiejskie: Ciechanowiec, Szepietowo, Czyżew,
- Gminy wiejskie: Klukowo, Kobylin-Borzymy, Kulesze Kościelne, Nowe Piekuty, Sokoły, Wysokie Mazowieckie.



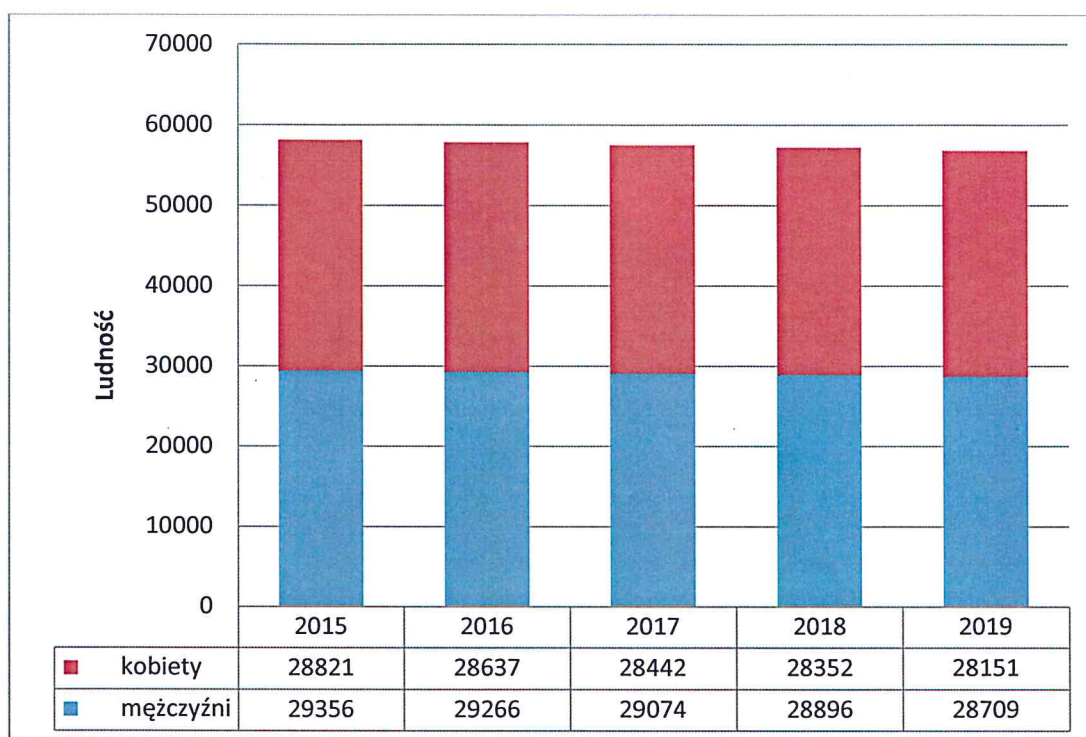
Rysunek 2. Gminy powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: opracowani własne

4.2 Demografia

Pod koniec 2019 roku powiat wysokomazowiecki zamieszkiwało 56 860 osoby, z czego 50,5% (28 709) stanowili mężczyźni, a 49,5% (28 151) kobiety¹. Gęstość zaludnienia w powiecie wynosi 44 osób na 1 km². Na przestrzeni lat 2015 – 2019 zauważalny jest niewielki spadek liczby mieszkańców.

¹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 1. Liczba ludności na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2015 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Do najbardziej zaludnionych gmin powiatu wysokomazowieckiego należy gmina Miejska Wysokie Mazowieckie oraz gmina Ciechanowiec. Najmniejszy udział procentowy w ogólnej licznie ludności powiatu stanowi gmina Kulesze Kościelne (5,4%).

Tabela 2. Ludność na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Ludność [szt.]	Udział
Ciechanowiec	8577	15,1%
Czyżew	6352	11,2%
Klukowo	4346	7,6%
Kobylin-Borzymy	3197	5,6%
Kulesze Kościelne	3072	5,4%
Miejska Wysokie Mazowieckie	9341	16,4%
Nowe Piekuty	3861	6,8%
Sokoły	5743	10,1%
Szepietowo	6890	12,1%
Wiejska Wysokie Mazowieckie	5481	9,6%
powiat wysokomazowiecki	56860	100,0%

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

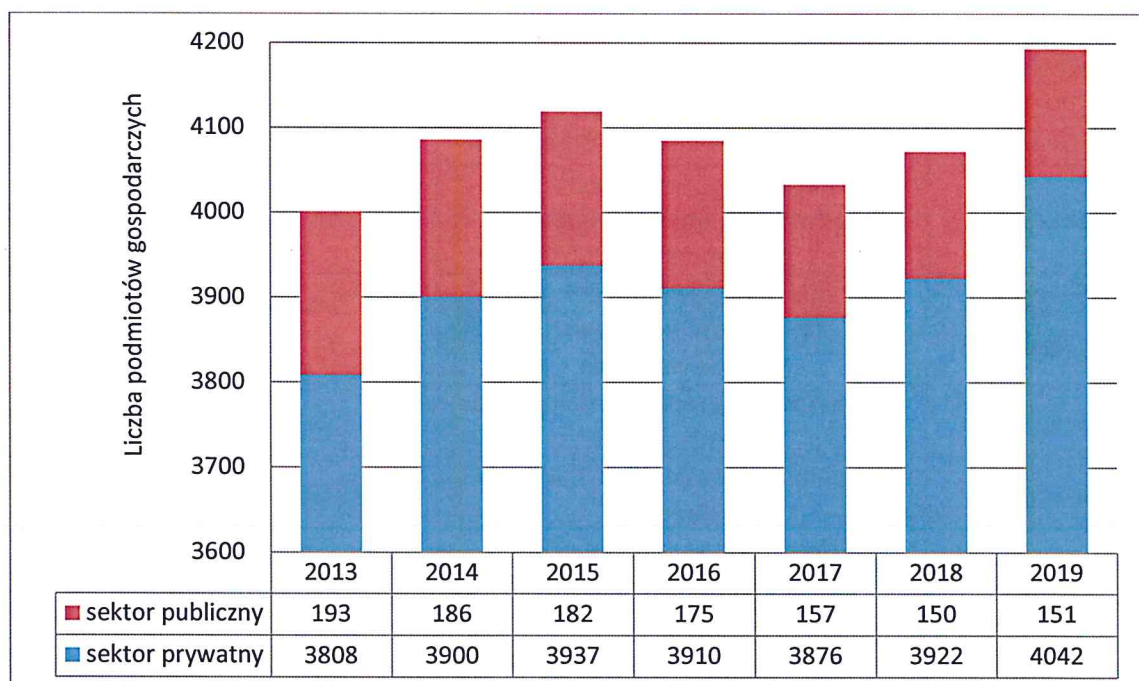
Pod względem struktury wiekowej, przeważa ludność w wieku produkcyjnym (60,1 ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 18,1%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 21,8 % ogółu ludności.

Wskaźnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2019 roku 66,3 osób.

4.3 Gospodarka

4.3.1 Przemysł

W 2019 roku na terenie powiatu wysokomazowieckiego zarejestrowanych było 4 214 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego (4 042 firm) – do sektora publicznego przynależy jedynie 151 przedsiębiorstw.



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności w powiecie wysokomazowieckim wyraźnie wyróżnia się sekcja G - handel hurtowy i detaliczny. Udział tej sekcji w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych na terenie

powiatu wynosi 24,3%. Duży udział obserwuje się także w sekcji F - Budownictwo. Liczba podmiotów gospodarczych w tej sekcji w 2019 roku wynosiła 802.

Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2019	
		sektor prywatny	sektor publiczny
Ogółem		4042	151
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	163	-
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	12	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	307	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	14	-
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	4	3
Sekcja F	Budownictwo	802	1
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	1022	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	361	1
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	62	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	72	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	94	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	51	2
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	263	2
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	68	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	68	28
Sekcja P	Edukacja	51	83
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	189	14
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	77	17
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	349	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2019

5. Ocena aktualnego stanu środowiska Powiatu Wysokomazowieckiego – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

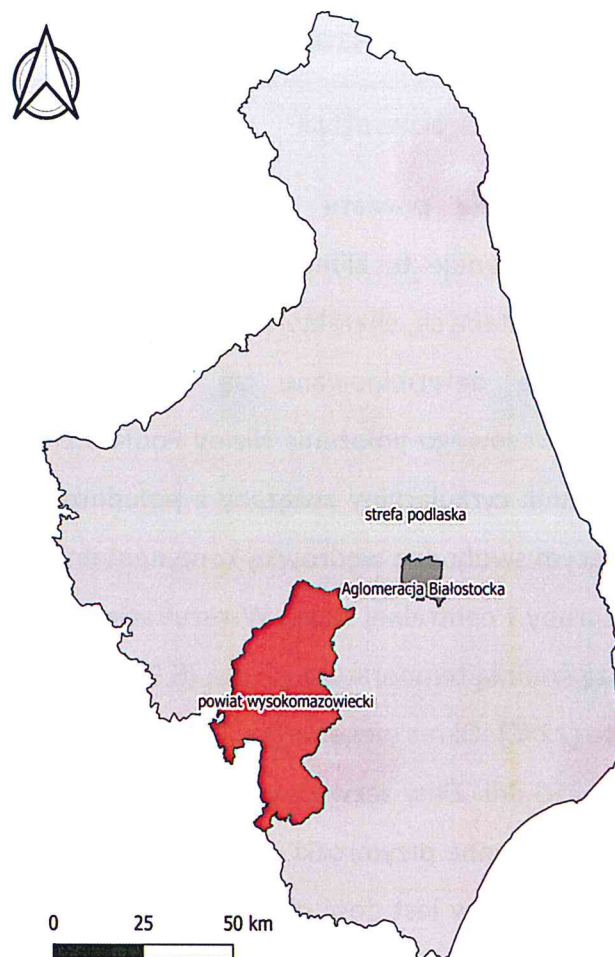
Warunki klimatyczne dla powiatu wysokomazowieckiego są typowe dla północno-wschodniej Polski. Panuje tu klimat umiarkowany przejściowy z wyraźnym wpływem czynników kontynentalnych, charakteryzujących się surowością warunków.

Warunki klimatyczne determinowane są głównie przez dwa czynniki: geograficzny wynikający z kresowego położenia Niziny Podlaskiej w stosunku do innych regionów polski oraz czynnik cyrkulacyjny związany z południkowym ukształtowaniem powierzchni umożliwiającym swobodną wędrówkę kontynentalnych mas powietrza z północno-wschodniej Europy i centralnej Rosji. W rezultacie mamy małą bezwładność termodynamiczną, niższą średnią temperaturę roczną (6,9°C) i dużą amplitudę jej zmian na przestrzeni zimy i lata (22°C). Okres wegetacyjny jest ściśle związany z temperaturami dobowymi i wynosi 200-210 dni. Zimy zazwyczaj są mroźne i relatywnie długie. Bardzo niekorzystne dla roślin są wiosenne przymrozki pojawiające się nawet w I połowie maja. Okres występowania przymrozków jest dość długi i trwa w ciągu roku średnio 130-140 dni. Bardzo ważnym elementem klimatycznym jest ilość i rozłożenie opadów. Na podstawie danych lokalnej stacji agrometeorologicznej w Szepietowie średnio w roku notuje się 560-570 mm opadów meteorologicznych, skupionych głównie w okresie od kwietnia do września (60%). Jest to zjawisko korzystne w aspekcie agrotechnicznym, gdyż zaspokaja potrzeby roślin w okresie wegetacji. Okres nasilenia opadów przypada zazwyczaj na lipiec².

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2020 dla obszaru województwa podlaskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2019. Obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. W województwie podlaskim ocenę wykonano w 2 strefach: Aglomeracja Białostocka, którą tworzy powiat miasto Białystok oraz strefa podlaska obejmująca pozostały obszar województwa podlaskiego tj. 16 powiatów.

² Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Wysokie Mazowieckie



Rysunek 3. Podział województwa podlaskiego na strefy.

Źródło: opracowanie własne

Powiat wysokomazowiecki należy do strefy podlaskiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO_2 ,
- dwutlenku azotu - NO_2 ,
- tlenku węgla - CO ,
- benzenu - C_6H_6 ,
- pyłu zawieszonego PM_{10} ,
- pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$,
- ołowiu w pyle - $\text{Pb}(\text{PM}_{10})$,
- arsenu w pyle - $\text{As}(\text{PM}_{10})$,
- kadmu w pyle - $\text{Cd}(\text{PM}_{10})$,
- niklu w pyle - $\text{Ni}(\text{PM}_{10})$,

- benzo(a)pirenu w pyłe - B(a)P(PM10),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszane należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas³:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.
- w klasyfikacji dodatkowej:
 - do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,
 - do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,
 - do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

³ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

- o do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 4. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. podlaskim w 2019 r.

Tabela 5. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃
strefa podlaska	PL2002	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. podlaskim 2019 r.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie podlaskiej nie wykazała przekroczeń standardów emisyjnych dla ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin.

Emisja powierzchniowa

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanej paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM₁₀ kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach.

Na terenie powiatu dominują indywidualne systemy zaopatrzenia w ciepło wykorzystujące nośniki energii w postaci paliw stałych (przede wszystkim węgiel kamienny, miął węglowy).

Emisja liniowa

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie

hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Emisja punktowa

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z dużych zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym.

Tabela 6. Największe zakłady powodujące emisje punktowe w powiecie wysokomazowieckim

Nazwa zakładu	Gmina
Spółdzielnia Mleczarska Mlekovita	Miasto Wysokie Mazowieckie
ZWK i EC	Miasto Wysokie Mazowieckie
CLOVIN S.A	Czyżew
Sokołów S.A Farm Food	Czyżew
Krasbud Krasowski	Czyżew
Handlowo-Techniczne Usługi Rolnicze PRIMATOR	Czyżew
Godagro Sp. z o.o	Czyżew
Wytwórnia Mas Bitumicznych	Kulesze - Kościelne
Sokołów S.A	Sokoły
Zakład produkcji pelletu	Szepietowo
Wytwórnia Mas Bitumicznych	Szepietowo

Źródło: Urzędy Gmin powiatu wysokomazowieckiego

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

Emisja zanieczyszczeń pyłowych						
Emisja	Jednostka	Rok				
		2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	t/r	29	14	8	6	10
ze spalania paliw	t/r	29	14	8	6	10
Emisja zanieczyszczeń gazowych						
ogółem	t/r	62442	66903	64697	64746	83586
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	249	288	234	192	244
nie zorganizowana	t/r	0	0	0	1	0
dwutlenek siarki	t/r	119	140	84	52	74
tlenki azotu	t/r	90	95	102	110	119
tlenek węgla	t/r	40	53	48	29	51
dwutlenek węgla	t/r	62193	66615	64463	64554	83342

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (2015-2019)

5.1.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> - wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, - wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel, - w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzeń lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, - organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy podlaskiej. WIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.2 Podsumowanie

W 2019 roku GIOŚ dla obszaru województwa podlaskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2019. Dla strefy podlaskiej na której położony jest powiat wysokomazowiecki, nie występują przekroczenia.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • stały monitoring powietrza na terenie strefy podlaskiej, • ogólny dobry stan jakości powietrza w powiecie. 	<ul style="list-style-type: none"> • stale wzrastający ruch komunikacyjny, • obecność zakładów powodujących emisje punktową.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • jeszcze większy wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, • modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania, • ograniczenie emisji CO₂ z transportu kołowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • spalanie odpadów w gospodarstwach domowych, • wzrost liczby samochodów.

5.2 Zagrożenia hałasem

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia powiatu, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

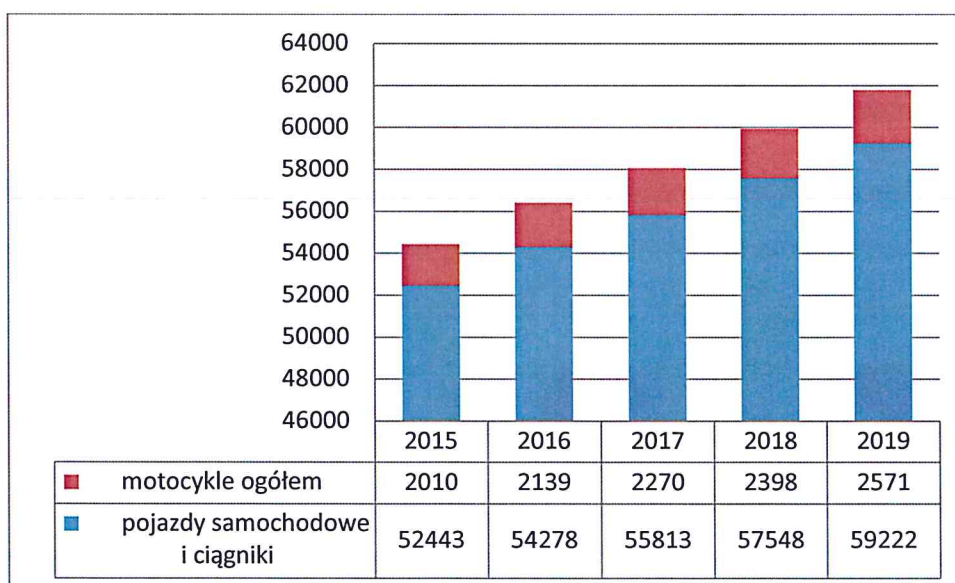
Hałas komunikacyjny

Źródłem hałasu na terenie powiatu wysokomazowieckiego jest przede wszystkim transport drogowy oraz transport kolejowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- problemy komunikacyjne – nieprzystosowanie nawierzchni do występującego natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni),
- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych.



Wykres 3. Wzrost liczby pojazdów na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dynamiczny rozwój motoryzacji na terenie powiatu wysokomazowieckiego sprawił, że najistotniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. Z danych GUS wynika iż na przestrzeni ostatnich lat każdego roku wzrasta ilość pojazdów na terenie powiatu wysokomazowieckiego.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą⁴:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

W roku 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonał pomiary hałasu w celu określenia uciążliwości akustycznej dróg krajowych i wojewódzkich przebiegających przez wybrane miejscowości. Badania te zrealizowano w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska woj. podlaskiego na lata 2016-2020, a wyniki opracował Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku. W roku 2018 zbadano uciążliwość akustyczną dróg (krajowych i wojewódzkich) przebiegających przez miejscowości: Augustów, Łomża i Bielsk Podlaski. Na terenie powiatu wysokomazowieckiego nie były prowadzone pomiary.

W każdej badanej miejscowości (tzw. obszarze) wyznaczono jeden punkt pomiarowy, w którym badano wskaźniki długookresowe oraz dodatkowo po 4 punkty do badań poziomów krótkookresowych.

Przeprowadzone pomiary wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej i nocnej. Wyniki pomiarów krótkookresowych (pora dzienna) wykazały przekroczenia w 8 spośród 12 punktów pomiarowych, a w porze nocnej w 8 punktach pomiarowych. Wyniki pomiarów

⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

długookresowych (dla pory dziennie-wieczorno-nocnej) wykazały przekroczenia z pośród monitorowanych miejscowości⁵.

5.2.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- wiązać się będzie ze wzrostem temperatury, przez co zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleni publiczna, zbiorniki wodne).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, - budowa ekranów i obiektów ograniczających hałas, - wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych i terenów przemysłowych.
Działania edukacyjne	- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego, - promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości, - promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.
Monitoring środowiska	- w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego wykonywane są pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa podlaskiego. W ramach aktualizacji map akustycznych pomiary natężenia ruchu prowadzi również Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

5.2.2 Podsumowanie

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa podlaskiego wykazały, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W powiecie wysokomazowieckim w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy drodze krajowej i wojewódzkiej. Na terenie powiatu w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> brak zakładów przemysłowych przekraczających dopuszczalne normy emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego, natężenie ruchu komunikacyjnego.

⁵ Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2018 roku.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • poprawa stanu technicznego dróg na terenie powiatu, • popularyzacja komunikacji rowerowej, • dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój ruchu drogowego, • zły stan techniczny pojazdów, • zakłady przemysłowe stanowiące potencjalne źródło emisji hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Pole elektromagnetyczne stanowią stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie – w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Na terenie woj. podlaskiego zlokalizowano ogółem 135 punktów pomiarowych do badań pól elektromagnetycznych. Pomiary prowadzone są w 3 letnich cyklach badawczych. W każdym roku wykonuje się pomiary w 45 punktach pomiarowych, z czego na każdą kategorię terenów przypada po 15 punktów na trzech typach obszarów dostępnych dla ludności tj.:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

Wyniki pomiarów PEM wykonane w 2019 r. upoważniają do stwierdzenia, iż w żadnym z badanych punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie woj. podlaskiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnej wartości natężenia składowej elektrycznej określonej w wysokości 7 V/m. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w żadnym przypadku nie przekroczyła wartości 1 V/m.

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego punkty pomiarowe zlokalizowane były w 2 miejscowościach tj.: Szepietowo oraz Sokoły. Wyniki badań przedstawione poniżej.

Tabela 8. Wyniki badań a terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku

Gmina	Adres	Typ obszaru	Data pomiaru		Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
			2019	30.07		
Szepietowo	Szepietowo centrum miejscowości	Pozostałe miasta	2019	30.07	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	0,29
Sokoły	Sokoły centrum miejscowości	Tereny wiejskie	2019	12.08	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	<0,2

Źródło: GIOŚ

5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii elektroenergetycznych, transformatorów, co wpłynie na ograniczenia w dostawie energii elektrycznej do odbiorców. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła, - utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
Działania edukacyjne	- edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM
Monitoring środowiska	- monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

5.3.2 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku znajdowały się 2 punkty pomiarowe. Wyniki w punktach na terenie powiatu wysokomazowieckiego nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności, • lokalizacja punktów pomiarowych na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> • niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM, • stała kontrola WIOŚ nad istniejącymi oraz planowanymi inwestycjami mogącymi emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną ilością urządzeń elektrycznych.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Sieć rzeczną Powiatu Wysokomazowieckiego stanowią rzeki Brok i Nurzec, wraz z dopływami. W obrębie powiatu nie występują duże naturalne zbiorniki wód powierzchniowych. Dość liczne są natomiast oczka śródpolne oraz sztuczne zbiorniki wodne.

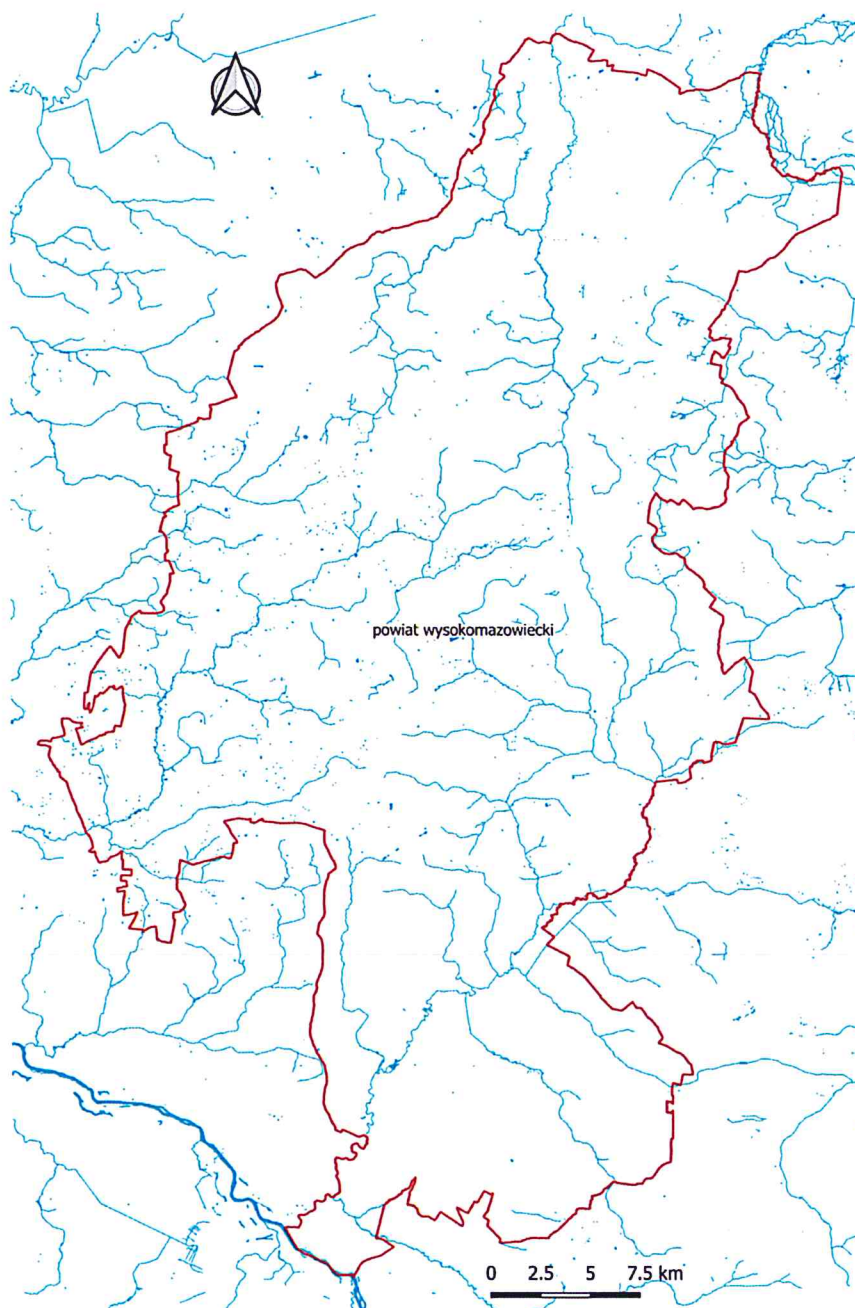
Brok jest prawobrzeżnym, IV - rzędownym dopływem Bugu, do którego uchodzi na 87,4 km długości, a powierzchnia zlewni wynosi 819,8 km². Na terenie województwa podlaskiego położona jest górna część zlewni z odcinkiem rzeki o długości 32 km.

Ciek charakteryzuje się małym przepływem, jest uregulowany i posiada mało zasobną w wodę zlewnię. Większymi dopływami rzeki Brok, w większości uregulowanymi są: Brok Mały, Pęchratka, Kanał Szumowo - Łętownica, Ciek spod Dąbrowy oraz Siennica.

Rzeka Nurzec jest prawostronnym dopływem Bugu IV - rzędu. Rzeka należy do rzek typowo nizinnych przepływających przez tereny bagienne i podmokłe. Wyptywa w podmokłej dolinie na południowy wschód od miejscowości Czeremcha na wysokości ok. 180 m n.p.m. Całkowita długość rzeki wynosząca 100,2 km i powierzchnia zlewni rzędu 2 082,6 km² stawiają rzekę w pierwszej grupie największych rzek Makroregionu Północno – Wschodniego i jednocześnie kwalifikują do jednej z większych zlewni dopływów Bugu. Rzeka i jej dopływy odprowadzają wody z obszaru Wysoczyzny Bielskiej, Drohickej i Wysokomazowieckiej będących mezoregionami Niziny Północno-Podlaskiej.

Odcinek ujściowy rzeki leży w obszarze Doliny Dolnego Bugu objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Jednym z większych dopływów w górnej części zlewni rzeki jest rzeka Nurczyk o powierzchni zlewni 238 km². Pozostałe dopływy to: Kukawka, Pełchówka, Płonka i Siennica. Główne źródła zanieczyszczenia rzeki zlokalizowane są w miejscowościach Czeremcha, Brańsk i Ciechanowiec⁶.

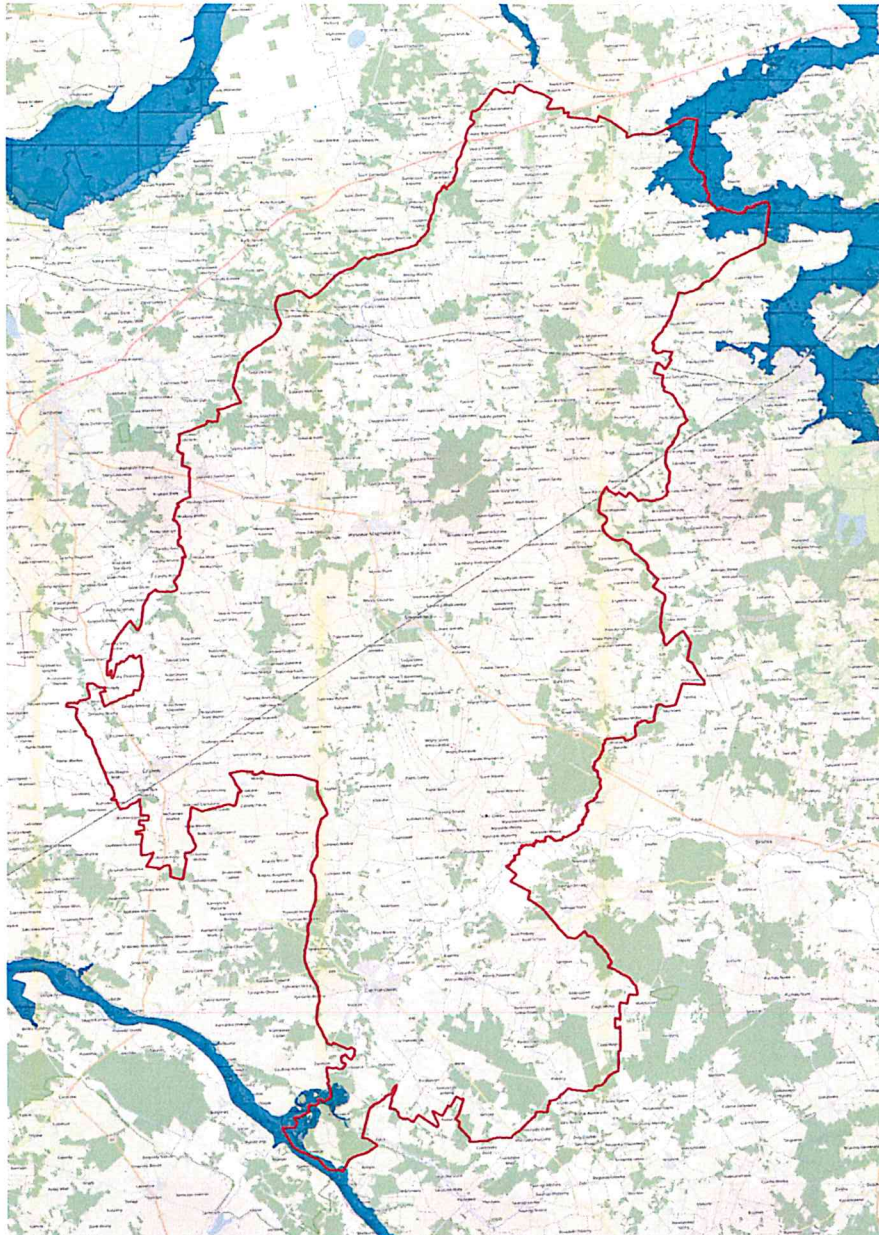


Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: opracowanie własne

⁶ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2020-2024

Zgodnie z danymi Informatycznego Systemu Ochrony Kraju, na terenie powiatu znajdują się tereny zagrożone zjawiskiem powodzi oraz podtopieniami. Obszary narażone na podtopienia położone są w północno – zachodniej części powiatu, w wylewającej okresowo dolinie Narwi. Przeważający typ powodzi, występujący na terenie powiatu to typ roztopowy. Typ współistniejący to typ opadowy.



Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego
Źródło: opracowanie własne

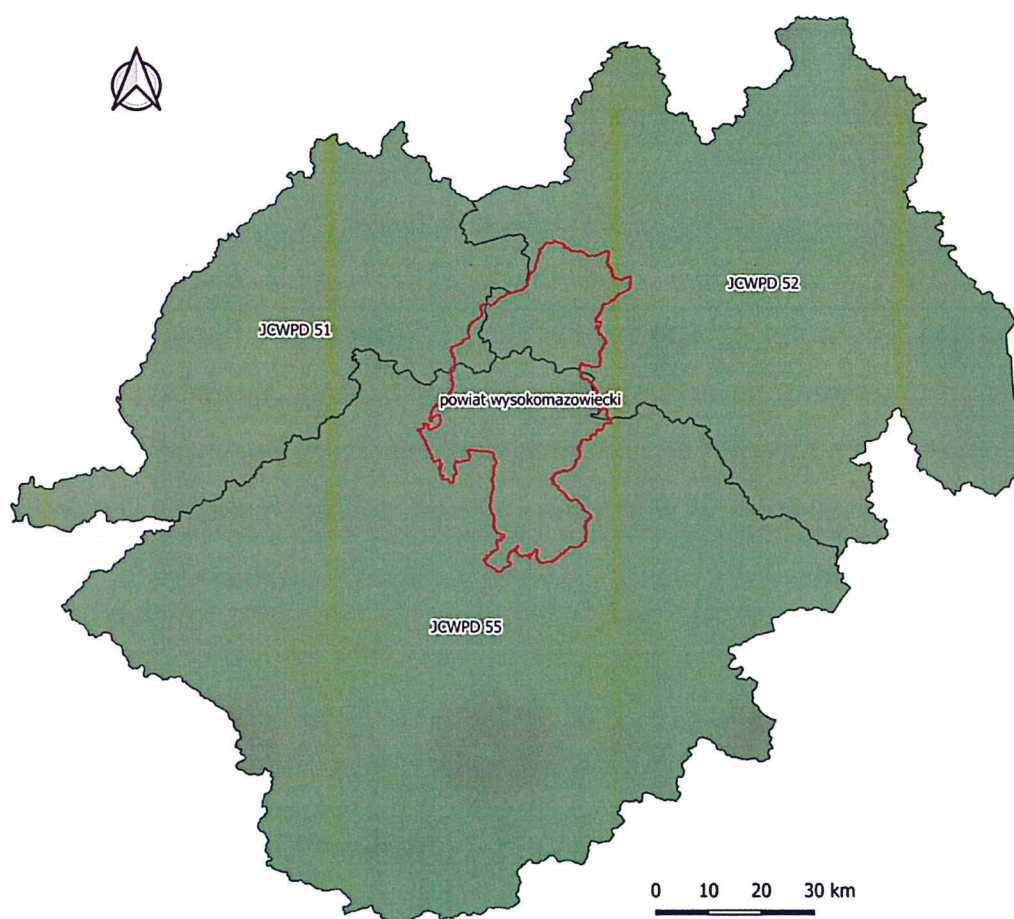
5.4.2 Wody podziemne

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar powiatu wysokomazowieckiego znajduje się w obrębie 3 zbiorników wód podziemnych, jest to: JCWPd nr 51, 52, 55⁷.

Tabela 9. Charakterystyka JCWPd

		JCWPd 51	JCWPd 52	JCWPd 55
Powierzchnia (km ²)		3147	6102,1	9395,7
Region Wodny		Środkowej Wisły	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
Liczba pięter wodonośnych		2	4	2
Zasoby wód podziemnych	(m ³ /d)	465999	759196	852486
	%	9	5,6	10,4

Źródło: Państwowa Służba Hydrologiczna



Rysunek 6. Położenie powiatu wysokomazowieckiego na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne

⁷ Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021

Powiat wysokomazowiecki nie jest położony w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

5.4.3 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, konserwacja urządzeń melioracyjnych, - stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę, - wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> - edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, - zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.4.4 Podsumowanie

Sieć rzeczna Powiatu Wysokomazowieckiego stanowią rzeki Brok i Nurzec, wraz z dopływami. Na terenie powiatu istnieje ryzyko wystąpienia zagrożenia powodziowego. Wody podziemne na terenie powiatu mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Obszar powiatu położony jest w obrębie JCWPd nr 51,52 i 55.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna na terenie powiatu. 	-
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> zwiększenie świadomości i aktywności władz w zakresie poprawy jakości wody. 	<ul style="list-style-type: none"> stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią, dopływ zanieczyszczeń spoza powiatu.

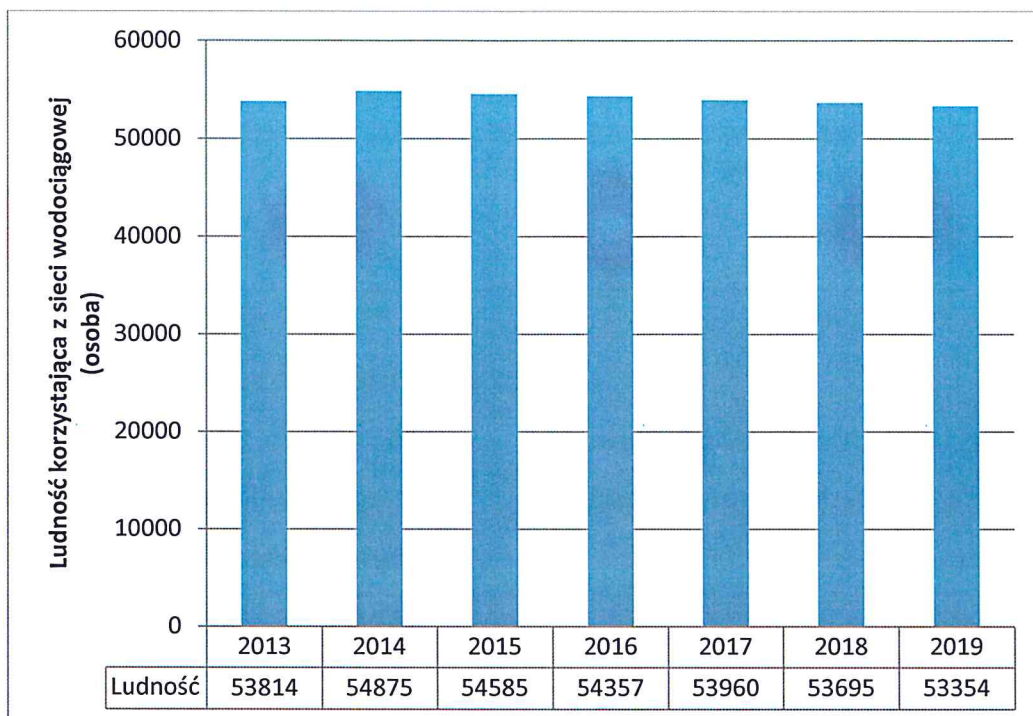
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie powiatu wysokomazowieckiego wynosi 1 048,8 km⁸, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców powiatu, wyniósł 93,8%⁹.

⁸ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

⁹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 4. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyka sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu została przedstawiona w tabeli poniżej.

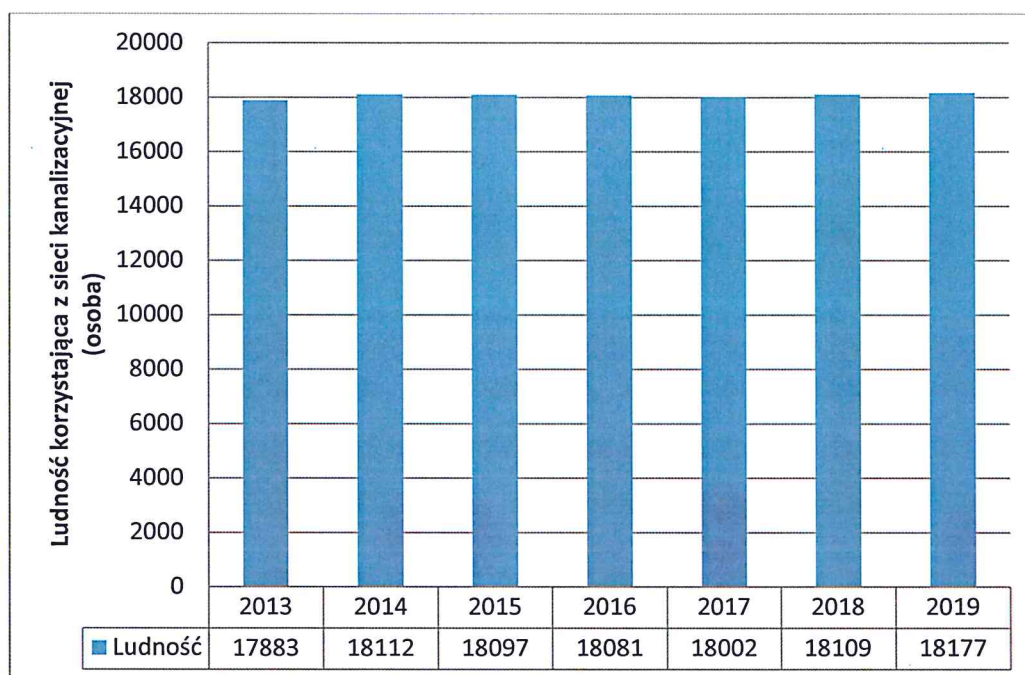
Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Długość sieci [km]	Sieć rozdzielcza na 100 km ² [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]
Ciechanowiec	134,1	66,7	2557	382,9	44,4
Czyżew	141,8	108,7	1752	395,3	62,1
Klukowo	98,1	79,2	1109	414,8	94,8
Kobylin-Borzymy	80,8	67,7	818	305,5	94,8
Kulesze Kościelne	70,8	61,4	736	333,6	108,3
Miejska Wysokie Mazowieckie	36,6	240,2	1317	348,7	37,0
Nowe Piekuty	67,6	61,6	883	302,4	78,0
Sokoły	118,8	76,3	1502	353,4	61,5
Szepietowo	118,2	77,9	1655	511,4	74,0
Wiejska Wysokie Mazowieckie	182	109,3	1386	437,8	80,5
powiat wysokomazowiecki	1048,8	81,4	13715	3785,8	66,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019r.

5.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 133,5km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców powiatu wynosi 32,0%¹⁰.



Wykres 5. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Długość sieci [km]	Sieć rozdzielcza na 100 km ² [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną [dam ³]
Ciechanowiec	18,9	9,4	920	99,5
Czyżew	27,4	21,0	689	81,2
Klukowo	3,2	2,6	64	7,2
Kobylin-Borzymy	0	0	0	0
Kulesze Kościelne	0	0	0	0

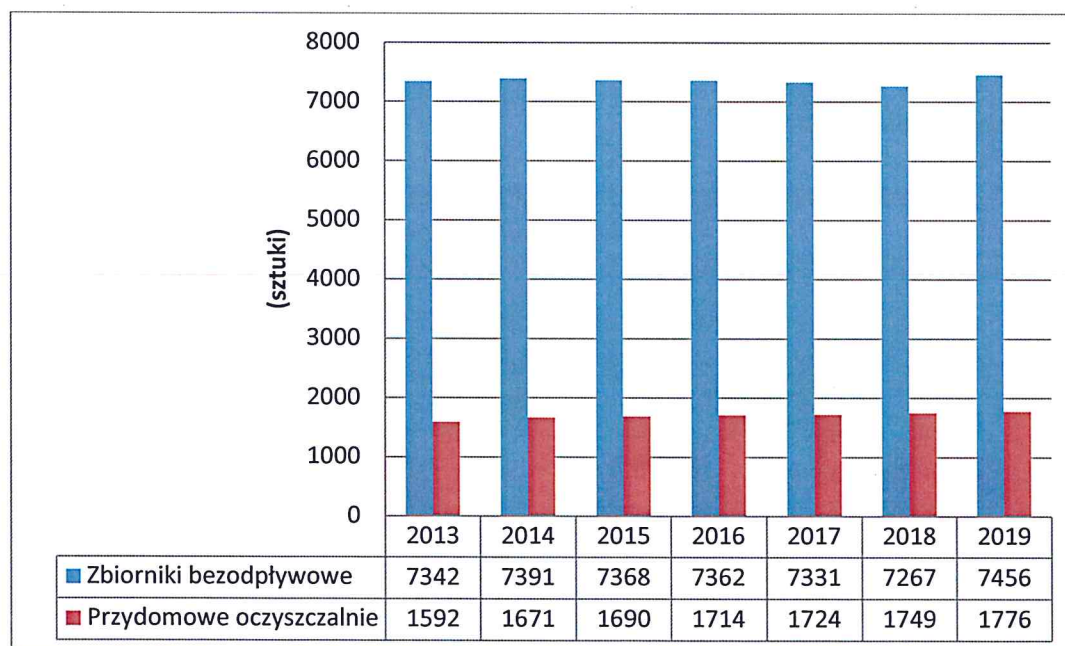
¹⁰ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

Gmina	Długość sieci [km]	Sieć rozdzielcza na 100 km ² [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną [dm ³]
Miejska Wysokie Mazowieckie	34,8	228,3	1090	455,2
Nowe Piekuty	0	0	0	0
Sokoły	32,8	21,1	420	48,2
Szepietowo	16,4	10,8	499	86,2
Wiejska Wysokie Mazowieckie	0	0	0	0
powiat wysokomazowiecki	133,5	10,4	3682	777,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019

Ponadto wiele podmiotów gospodarczych nie podłączonych do systemu kanalizacji sanitarnej korzysta z własnych zbiorników bezodpływowych, których liczba w 2019 roku w powiecie wysokomazowieckim wynosiła 7456 szt.

Alternatywą dla ww. systemu są przydomowe oczyszczalnie ścieków, gdzie wykorzystywane są procesy mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków odpowiadające tym zachodzącym w dużych oczyszczalniach. Na terenie powiatu z takiego rozwiązania korzysta 1776 gospodarstw¹¹.



Wykres 6. Liczba zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹¹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego znajdują się 12 przemysłowych i komunalnych oczyszczalni ścieków w tym 3 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Wielkość oczyszczalni w RLM wynosi 31366¹².

Tabela 12. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Nazwa zakładu	Miejscowość	Gmina	Ścieki oczyszczone	Typ zrzutu
Dom Pomocy Społecznej w Kozarzach	Kozarze	Ciechanowiec	MB	K
Przedsiębiorstwo Robót Komunalnych "FARE"	Ciechanowiec	Ciechanowiec	MB	K
Gmina Czyżew - oczyszczalnia	Czyżew	Czyżew	MB	K
"SOKOŁÓW" SA Oddział w Czyżewie	Czyżew	Czyżew	MB	P
Gmina Klukowo - oczyszczalnia przy Szkoła Podstawowej w Klukowie	Klukowo	Klukowo	MB	K
Gmina Klukowo - oczyszczalnia Trojanowo	Trojanowo	Klukowo	MB	K
Gmina Kobylin Borzymy - oczyszczalnia przy Zespole Szkół	Kobylin Borzymy	Kobylin - Borzymy	MB	K
Spółdzielnia Mleczarska "MLEKOVITA"	Wysokie Mazowieckie	Wysokie Mazowieckie (gmina wiejska)	MB	P
Gmina Nowe Piekuty - oczyszczalnia szkolna	Nowe Piekuty	Nowe Piekuty	MB	K
Spółdzielnia Kółek Rolniczych - oczyszczalnia gminy Sokoły	Sokoły	Sokoły	MB	K
Agencja Rezerw Materiałowych w Warszawie Składnica Szepietowo	Szepietowo	Szepietowo	MB	K
Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczania	Szepietowo	Szepietowo	MB	K

Źródło: WIOŚ w Białymstoku

5.5.3 Jakość wód powierzchniowych

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska, uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W zakresie obowiązków WIOŚ leży również prowadzenie obserwacji elementów

¹² Bank Danych Lokalnych GUS 2019

hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ, a jego ocena jest przekazywana do WIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Jakość wód na terenie województwa podlaskiego jest wynikiem presji związanych z poborem wody, odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych do wód, spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa i terenów wiejskich), niewłaściwą gospodarką odpadami, sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi, zmianami hydromorfologicznymi oraz zanieczyszczeniami związanymi z rozwojem turystyki i rekreacji. Ze względu na rolniczy charakter województwa szacuje się, że to właśnie rolnictwo, w tym wielkotowarowa hodowla bydła oraz gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich, powinny być szczególnie brane pod uwagę jako przyczyna zanieczyszczenia, w tym eutrofizacji, wód powierzchniowych. Właściwa identyfikacja problemów regionu pozwala na zaplanowanie odpowiednich programów działań, realizacja, których powinna przyczynić się do osiągnięcia bądź utrzymania co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów wodozależnych. Podstawą do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniających proces osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, a także wskazujących na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami

w przyszłości są, wspomniane na wstępie, Plany Gospodarowania Wodami na obszarach dorzeczy. W Planach Gospodarowania Wodami w dorzeczach: Wisły, Niemna i Pregoły, dotyczących terenu województwa podlaskiego, dokonano identyfikacji presji na wody. Ich szczegółowy opis zawarto w oddzielnych, znaczących elementach wód powierzchniowych tzw. Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych (JCWP), na które podzielona jest cała sieć wodna. W województwie podlaskim wydzielono 314 JCWP płynących i 61 JCWP stojących. Charakterystyka zagrożenia wykazała, że w przypadku wód płynących 36% tj. 113 JCWP uznanych zostało za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, natomiast większość – 64% (201 JCWP), wskazano jako zagrożone. W przypadku jezior 44% tj. 27 JCWP, uznano za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, a 56% (34 JCWP) jako zagrożone.

Zestawienie udziałów poszczególnych rodzajów oddziaływań (presji) na wody płynące przedstawia się następująco:

- z udziałem presji gospodarki komunalnej – 36 JCWP;
- z udziałem presji rolniczej – 20 JCWP;
- z udziałem presji przemysłowej – 14 JCWP;
- z udziałem presji emisji niskiej – 13 JCWP;
- z udziałem presji hydromorfologicznej – 7 JCWP.

Na podstawie opracowanych przez KZGW szczegółowych dokumentów: pogłębionej analizy presji, wykazu JCWP zagrożonych, wykazu celów środowiskowych JCWP, wykazu obszarów chronionych zawartych w Planach Gospodarowania Wodami w dorzeczach, Inspekcja Ochrony Środowiska opracowała dla województwa podlaskiego program monitoringu wód powierzchniowych na lata 2016-2021. Program objął badaniami wszystkie jednolite części wód uznane za zagrożone oraz leżące na obszarach chronionych. Wykaz JCWP objętych badaniami zamieszczono w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2016-2020” (PPMŚ WP), opracowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku i zatwierdzonym przez GIOŚ w 2015 roku. Co roku wykaz badanych JCWP jest aktualizowany, również zatwierdzanymi przez GIOŚ, aneksami do PPMŚ WP.

5.5.4 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody, - uszczelnianie sieci wodociągowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- wzrost liczby zbiorników bezodpływowych. - brak rozbudowy sieci kanalizacyjnej.
Działania edukacyjne	- realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
Monitoring środowiska	- prowadzący zakłady wodociągowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5.5 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie powiatu wysokomazowieckiego ma długość 1 048,8 km i korzysta z niej 93,8% ogółu ludności. W gminie stale rośnie liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej. Obecnie korzysta z niej 32,0% mieszkańców. Nadal pewna ilość nieoczyszczonych ścieków odprowadzana jest do nieszczelnych szamb.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, • rosnąca świadomość społeczna konieczności zachowania i ochrony zasobów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, • inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, • brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.

5.6 Zasoby geologiczne

Powiat wysokomazowiecki jest rejonem o niewielkich zasobach surowców. Dominują tu przede wszystkim surowce skalne (ilaste, okruczowe i zwięzłe), które stanowią bazę na potrzeby budownictwa, przemysłu materiałów budowlanych oraz drogownictwa. Są to w dużej mierze kruszywa naturalne (piaski i żwiry).

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 35 złóż surowców kruszywa naturalnego.

Tabela 13. Złóża kopalin na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby kopalin (tys.t)		Wydobycie w (tys.t)
			Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
Piaski i żwiry	Czarnowo Biki	E	191	-	-
Piaski i żwiry	Dąbrowa Wilki	M	-	-	-
Piaski i żwiry	Dąbrowa Wilki I	Z	44	-	-
Piaski i żwiry	Dąbrowa Wilki II	E	77	-	8
Piaski i żwiry	Dworaki	Z	122	-	-
Piaski i żwiry	Dworaki II	Z	224	-	-
Piaski i żwiry	Klukowo	Z	-	-	-
Piaski i żwiry	Kowaleszczyzna	E	430	-	6
Piaski i żwiry	Krasowo-Częstki	T	182	-	-
Piaski i żwiry	Krasowo-Częstki I	T	505	1 178	-
Piaski i żwiry	Kruszewo-Wypychy	E	204	-	-
Piaski i żwiry	Mojsiki Borzyska	E	506	-	-
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki	E	65	-	11
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki II	E	tylko pzb.	-	20
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki III	E	tylko pzb.	-	28
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki VI	E	272	-	-
Piaski i żwiry	Nowodwory	E	225	-	-
Piaski i żwiry	Nowodwory II	Z	348	348	95

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby kopalin (tys.t)		Wydobycie w (tys.t)
			Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
Piaski i żwiry	Pęzy	E	34	-	1
Piaski i żwiry	Pęzy I	E	229	-	-
Piaski i żwiry	Roszki Leśne	E	122	-	1
Piaski i żwiry	Stare Wykno	E	Tylko pzb.	-	27
Piaski i żwiry	Wyliny Ruś III	E	69	-	-
Piaski i żwiry	Wyliny Ruś IV	E	130	-	4
Piaski i żwiry	Wyliny Ruś V	E	154	-	-
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie I	Z	74	-	-
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie II	E	190	-	27
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie III	Z	76	-	9
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie V	E	1413	1217	41
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie VI	E	25	-	36
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie VII	E	359	-	25
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie VIII	E	194	-	-
Piaski i żwiry	Żabiniec	E	164	-	5
Piaski i żwiry	Szepietowo	Z	18	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2019 r.)

*Stan zagospodarowania złoża: T- złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane; M-złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym; Z- złożo z którego zakończono wydobywanie; E- złożo eksploatowane; R- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

5.6.1 Podsumowanie

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego występuje 35 złóż kopalin, są to głównie złoża piasku i żwiru.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> występowania złóż na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> możliwa degradacja środowiska w wyniku wydobywania surowców.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> rozwój technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> konieczność zmiany przeznaczenia nieruchomości pod wpływem nieprawidłowego wydobywania kopalin.

5.7 Gleby

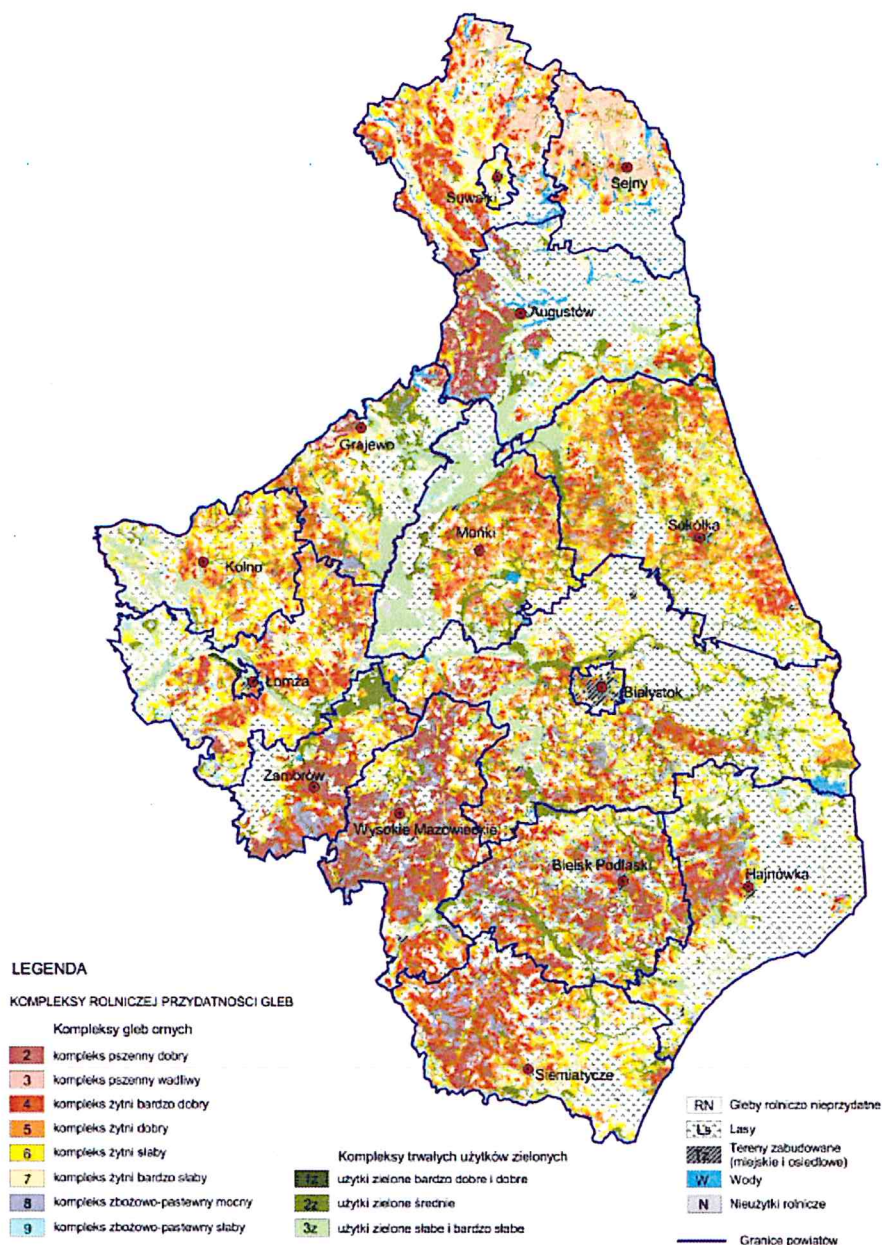
Cechą szczególną Wysoczyzny Wysokomazowieckiej na tle Niziny Podlaskiej jest stosunkowo dobra jakość gleb skupionych m.in. w części środkowej, gdzie położone jest Miasto Wysokie Mazowieckie. Jest to zazwyczaj mozaika gleb brunatnych oraz czarnoziemów kompleksu pszennego dobrego, ukształtowana z glin lekkich i organicznego humusu. Na terenach zabudowanych miasta występują urbano- i industroziemy powstałe wskutek działalności antropogenicznej.

Gleby województwa podlaskiego wytworzyły się z piasków, żwirów, glin i pyłów osadów zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego oraz namułków, utworów aluwialnych i deluwialnych, torfów i piasków eolicznych holocenu.

Dominującym typem gleb są gleby brunatnoziemne, bielicoziemne, płowoziemne oraz organiczne. Gleby brunatnoziemne wytworzyły się w większości z glin zwałowych (Pojezierze Suwalskie, Pojezierze Ełckie, Wysoczyzna Wysokomazowiecka, zachodnia część Równiny Bielskiej, Wysoczyzna Drohiczyńska) i piasków gliniastych (Wysoczyzna Kolneńska, północne części Knyszyna, Czarnej Białostockiej i Sokółki, okolice Czerwonego Boru i Rutek oraz strefa nadbużańska okolic Ciechanowca). Gleby bielicoziemne i płowoziemne utworzyły się na glinach i piaskach. Występują one w okolicach Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, wschodniej części Wysoczyzny Drohiczyńskiej, Równiny Bielskiej, środkowej i południowej części Pojezierza Zachodniosuwalskiego oraz północnej części Pojezierza Północnosuwalskiego. Gleby organiczne reprezentowane są

głównie przez torfy zajmujące dna dolin rzecznych: Biebrzy, Brzozówki, Narwi, Nereśli, Nurca, Orlanki, Sokołdy, Supraśli, Wiszy¹³.

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego udział gleb I-IV kompleksu przydatności stanowi 70,5% powierzchni.

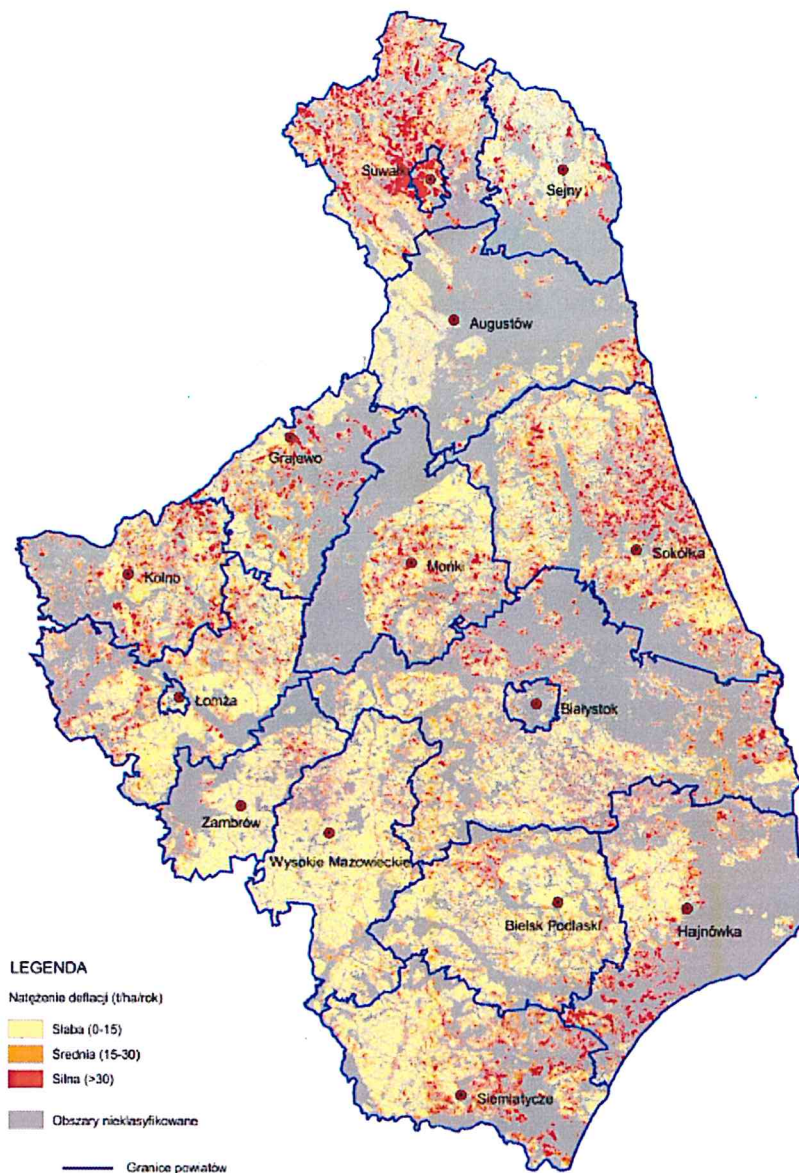


Rysunek 7. Mapa glebowo-rolnicza województwa podlaskiego

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko SRWP 2020

W województwie podlaskim 54,5% użytków rolnych zagrożonych jest erozją wodną i 30% erozją wietrzną. Największe ryzyko występuję między innymi na terenie powiatu wysokomazowieckiego.

¹³ Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku



Rysunek 8. Zagrożenie erozją wodną na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko SRWP 2020.

Istotnym zagrożeniem dla gleb i powierzchni ziemi są również zanieczyszczenia związane z eksploatacją różnego rodzaju instalacji, czy też wynikające z realizacji inwestycji. Tego typu działania mogą powodować powstanie szkody w środowisku gruntowo-wodnym, na skutek przedostawania się substancji stwarzających ryzyko zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi lub też w wyniku zmiany stosunków wodnych.

W okresie ostatnich kilku lat RDOŚ w Białymstoku prowadził na terenie województwa podlaskiego postępowania w sprawie szkód w wodach, gruntach i powierzchni ziemi, w następujących przypadkach:

- zanieczyszczenie i skażenie rowu melioracyjnego,

- zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi,
- obniżenie zwierciadła wód podziemnych w wyniku prac melioracyjnych,
- zniszczenie siedlisk przyrodniczych przy wykonywaniu prac melioracyjnych (wydano decyzję nakładającą obowiązek wykonania działań naprawczych)¹⁴.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie powiatu nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych, - stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjąłowienie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - na zły stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego, związane z rozwojem rolnictwa i jego intensyfikacją oraz mieszkalnictwa: <ul style="list-style-type: none"> - nadmierne nawożenie, - niewłaściwa działalność zakładów produkcyjno-usługowych, - komunikacja i transport samochodowy, - składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, - zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

¹⁴ RDOŚ w Białymstoku

5.7.2 Podsumowanie

Powiat wysokomazowiecki charakteryzują się występowaniem gleb dobrej jakości. Zagrożenia gleb na terenie powiatu związane są przede wszystkim z erozją. Na terenie powiatu nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Występowanie gleb dobrej jakości. 	<ul style="list-style-type: none"> brak punktu monitoringu gleb na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie nierolniczego przeznaczenia gleb, systematyczna kontrola jakości gleb, zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> zakwaszenie gleb i ich zubożenie, degradacja gleb.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

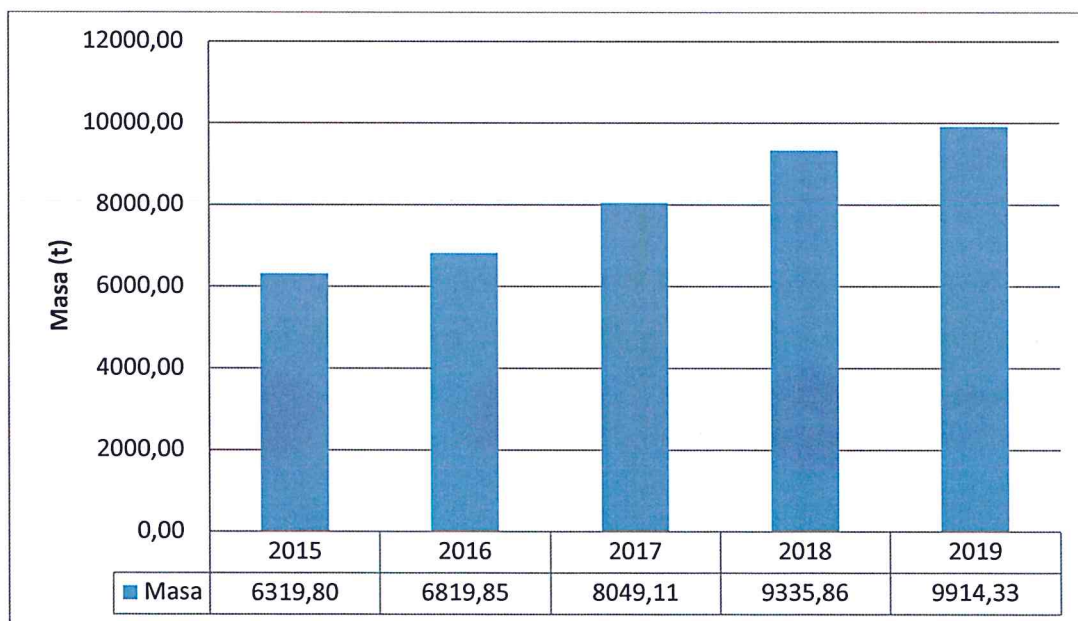
Prawidłowa realizowana gospodarka odpadami polega przede wszystkim na zapobieganiu powstawania odpadów oraz na poddawaniu ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu (w przypadku gdy jest niemożliwy z przyczyn ekonomicznych lub technologicznych).

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 zebrano niespełna 10 000 t zmieszanych odpadów, co stanowiło 173,8 kg na 1 mieszkańca. Spośród gmin najwięcej zmieszanych odpadów w 2019 roku zebrano na terenie Miasta Wysokie Mazowieckie.

Tabela 14. Zmieszane odpady komunalne zebrane z terenu powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Rok	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	
		Ogółem [t]	Ogółem na 1 mieszkańca [kg]
Ciechanowiec	2018	1295,42	149,3
	2019	1486,41	172,5
Czyżew	2018	1418,86	221,5
	2019	1370,52	215,3
Klukowo	2018	305,12	68,9
	2019	267,76	61,2
Kobylin-Borzymy	2018	250,47	76,9
	2019	338,28	105
Kulesze Kościelne	2018	392,43	305,88
	2019	126,3	99,3
Miejska Wysokie Mazowieckie	2018	2236,89	237,2
	2019	2459	261,2
Nowe Piekuty	2018	427,38	109,1
	2019	463,1	119,4
Sokoły	2018	972,69	168,9
	2019	1113,44	193,8
Szepietowo	2018	1346,4	192,6
	2019	1553,32	224,7
Wiejska Wysokie Mazowieckie	2018	690,2	127,7
	2019	556,62	102,4
powiat wysokomazowiecki	2018	9335,86	162,7
	2019	9914,33	173,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie, BDL GUS



Wykres 7. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w powiecie wysokomazowieckim w latach 2015-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Ponadto należy dodać, że zgodnie z art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.) marszałek województwa tworzy listę instalacji komunalnych w województwie podlaskim.

Na terenie powiatu Wysokomazowieckiego nie funkcjonuje żadna instalacja komunalna.

Firmy odbierające odpady z terytorium gmin należących do powiatu wysokomazowieckiego współpracują z instalacjami komunalnymi funkcjonującymi w województwie podlaskim.

Gminy powiatu wysokomazowieckiego aktywnie uczestniczą w realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych. Działania mające na celu usuwania wyrobów azbestowych finansowane są ze środków WFOŚiGW. Masę wyrobów zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i tych, które pozostały do usunięcia z gmin powiatu wysokomazowieckiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia z gmin powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Zinwentaryzowane [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [Mg]
Ciechanowiec	8 306	1 733	6 572
Czyżew	8 525	1 303	7 222
Klukowo	10 525	584	9 940
Kobylin - Borzemy	6 741	688	6 052
Kulesze Kościelne	8 304	535	7 768
Miejska Wysokie Mazowieckie	1 593	642	950
Nowe Piekuty	4 738	818	3 920
Sokoły	5 055	581	4 473
Szepietowo	8 516	801	7 714
Wiejska Wysokie Mazowieckie	7 273	1 131	6 142

Źródło: Baza azbestowa

5.8.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami, i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian klimatycznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.
Działania edukacyjne	- prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.
Monitoring środowiska	- w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8.2 Podsumowanie

W powiecie obserwujemy się znaczny wzrost systemu selektywnego zbierania odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Na terenie powiatu wysokomazowieckiego nie funkcjonuje żadna instalacja komunalna. Gminy powiatu wysokomazowieckiego aktywnie uczestniczą w realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> zwiększająca się ilość selektywnie zbieranych odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> rosnące ceny odbioru i zagospodarowania odpadów, wzrost wytwarzanych odpadów na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> eliminacja dzikiego składowania odpadów, kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne, 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalne pozbywanie się odpadów.

<ul style="list-style-type: none"> • obniżenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych. 	
--	--

5.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy nie stanowiące własności skarbu państwa na terenie powiatu podlegają pod nadzór Starosty Wysokomazowieckiego natomiast lasy państwowe zarządzane są przez Nadleśnictwo Rudka. Łącznie lasy zajmują 24362,30 ha co stanowi 18,9% całkowitej powierzchni powiatu. Lasy są najważniejszą grupą zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych, ekologicznych i przydatności gospodarczej. Główne siedliska leśne to:

- siedlisko Boru świeżego (Bśw) z drzewostanem sosnowym z pojedynczą brzozą i świerkiem,
- siedlisko Boru mieszanego świeżego (BMśw) z drzewostanem sosnowym, jodłowym, modrzewiowym i dębowym,
- siedlisko Boru wilgotnego (Bw) z drzewostanem świerkowy i brzozowym,
- siedliska Lasu mieszanego świeżego (LMśw),
- siedliska Lasu świeżego (Lśw) z drzewostanem sosnowym i dębowym.

Tabela 16. Struktura lasów na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku

Lasy	Jednostka	Powierzchnia (ha)
Lasy ogółem	ha	24362,30
Lasy publiczne ogółem		4993,30
Lasy publiczne skarbu państwa		4961,24
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		4951,98
Lasy publiczne gminne		31,24
Lasy prywatne ogółem		19369,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.9.1 Formy Ochrony Przyrody

Narwiański Park Narodowy

O atrakcyjności przyrodniczej powiatu w dużej mierze decyduje wspomniana już dolina rzeki Narew, objęta ochroną prawną w formie parku narodowego – w obrębie gmin Sokoły i Kobylin Borzymy. Na terenie powiatu znajduje się znaczna część Narwiańskiego Parku Narodowego – 1 052 ha.

Park zajmuje odcinek Doliny Górnej Narwi z licznymi zakolami, starorzeczami, rozlewiskami i obszarami bagiennymi. Dolina rzeki stanowi ostoję dla wielu gatunków

zwierząt, a szczególnie ptactwa wodnego. Stwierdzono tu obecność około 200 gatunków ptaków, w tym 154 gatunki lęgowe oraz około 40 gatunków ssaków. W środowisku wodnym stwierdzono 22 gatunki ryb. Odnotowano także 13 gatunków płazów. Roślinność Narwiańskiego Parku Narodowego reprezentowana przez różnorodne zbiorowiska, na które składają się zespoły roślinności wodnej, szuwały właściwe, szuwały wielkoturzycowe, zespół roślinności torfowisk turzycowo-mszystych, zespół roślinności łąkowej, zespoły roślinności kserotermicznej oraz zespoły lasów i zarośli. Wśród wszystkich zespołów roślinnych znajduje się 11 gatunków flory objętych ochroną ścisłą i 5 gatunków pod ochroną częściową.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu i Nurca”

W obrębie Powiatu Wysokomazowieckiego, na terenie gminy Ciechanowiec, położony jest fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu i Nurca” o powierzchni 2069,5 ha. Utworzony został w 1982 w celu ochrony i zachowania doliny Bugu i Nurca o naturalnym charakterze oraz fragmentu Wysoczyzny Drohickiej odznaczających się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park krajobrazowy w Czyżewie”

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park krajobrazowy w Czyżewie” położony jest na terenie gminy Czyżew. Obiekt zajmuje powierzchnię 2,13 ha. Jako forma ochrony został powołany z dniem 16 kwietnia 2010 r., w celu zachowania krajobrazu naturalnego i kulturowego oraz drzewostanu z dużą ilością starodrzewu, głównie wiązów polnych.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park krajobrazowy w Szepietowie Wawrzyńcach”

Zespół powołano 29 listopada 2010 r. na terenie gminy Szepietowo. Zajmuje powierzchnię 3 ha. W zasięgu ochrony znajduje się park dworski, będący częścią dawnego założenia dworsko - ogrodowego, stanowiący krajobraz naturalny i kulturowy o dużych walorach widokowych i estetycznych.

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

Krajowa sieć obszarów chronionych jest ściśle powiązana z obszarami Natura 2000. Na terenie Powiatu Wysokomazowieckiego zlokalizowano 4 obszary należące do Europejskiej

Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Narwiańskie Bagna (PLH 200002),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Nadbużańska (PLH 140011),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagienna Dolina Narwi (PLB 200001),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001).

Narwiańskie Bagna

Obejmują obszar południkowej doliny Narwi pomiędzy Surazem i Rzędzianami. Dolina wykształciła się w kompleksie osadów lodowcowych, zajmując centralną część obniżenia w powierzchni wysoczyzn morenowych. Miąższość tych osadów waha się od 117 do 200 m. Dolina jest stosunkowo głęboko wcięta w wysoczyzny i zabagniona. Powierzchnia doliny zalega 5 – 25 m niżej od terenów bezpośrednio do niej przylegających. Wypełniają ją torfy, osiągające średnio 1 m miąższości. Dolina Narwi w granicach Narwiańskiego Parku Narodowego cechuje się charakterystyczną morfologią. Składa się ona z odcinków rozszerzonych, basenowych i zwężonych przypominających przełomy rzeczne. Powierzchnia basenów wynosi od 13 do 30 km², szerokość odcinków zwężonych wynosi od 1,0 do 1,5 km. Cechą charakterystyczną doliny Narwi w granicach NPN jest przestrzenne przenikanie się ekosystemów lądowych z ekosystemami wodnymi, wynikającym z wyjątkowo bogatej sieci koryt rzecznych funkcjonujących w najlepiej rozwiniętym w skali kraju systemie rzeki anastomozującej. Na wielkich obszarach w Parku dominuje zespół szuwaru turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, który jest właściwy dla istniejącego tu w klasycznej postaci łągu zastoiskowego. Wśród roślinności dominuje roślinność wodna i szuwarowa, liczne są zbiorowiska turzycowo-mszyste, a na wyniesieniach spotykane są również murawy kserotermiczne i napiaskowe. Lesistość obszaru jest znikoma.

Na terenie obszaru występują dobrze zachowane rodzaje siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, których wyróżniono tu 9 rodzajów, najcenniejsze z nich to starorzecza, torfowiska i bory bagienna. Obszar ważny dla zachowania gatunków kręgloustych i ryb z Załącznika II Dyrektywy: minoga ukraińskiego (*Eudontomyzon mariae*), piskorza (*Misgurnus fossilis*) i różanki (*Rhodeus sericeus amarus*). Obfite populacje bobra (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*). Ogółem stwierdzono tu 11 gatunków zwierząt ujętych w II Załączniku Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Główne zagrożenia dla obszaru wynikają ze zmiany stosunków wodnych na skutek melioracji dolnego biegu Narwi, pogorszenia jakości wód oraz ekspansji trzciny, spowodowanej

zaprzestaniem użytkowania kośnego oraz wypasu. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w sprawności technicznej. Na obszarze będą prowadzone działania związane z swobodnym spływem wód i kry. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Ostoja Nadbużańska

Obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20 % obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Szczególnie cennym elementem ostoi jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconymi na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 20 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotawą i kielbami białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantes flavipes*, *Styloctetor stativus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Istotnym zagrożeniem dla omawianego obszaru są obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki; zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku

monokultur sosnowych, kłusownictwo. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w sprawności technicznej. Na obszarze będą prowadzone działania związane z swobodnym spływem wód i kry. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Bagienna Dolina Narwi

Obejmuje odcinek doliny Narwi o długości około 58 km i szerokości od 300 m do 4 km, między Surazem a Żółtkami, w granicach Narwiańskiego Parku Narodowego. Od Suraza do Rzędzian dolina ma naturalny charakter, okresowo zalewanej doliny rzecznej, a Narew jest rzeką wielokorytową o krętym biegu i tworzy sieć cieków, zajmujących miejscami całą szerokość dna doliny. Ten odcinek doliny wypełnia niezwykle bogata mozaika siedlisk, na którą składają się głównie zbiorowiska szuwarowe, turzycowiska, olsy i zarośla łęgowe z dominacją wierzb.

Bagienna Dolina Narwi stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 27. Występuje tu co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), podróżniczek (PCK), rybitwa czarna, wodniczka (PCK), krwawodziób, kszyc i rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, derkacz, zielonka, cyranka i słowik szary. Zanotowano tu bardzo wysokie zagęszczenie brzęczki (>1% populacji krajowej), rokitniczki (>10% populacji krajowej) i trzcinniczka (>1% populacji krajowej). Głównym zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych oraz zaniechanie ekstensywnej gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej.

Dolina Dolnego Bugu

Zajmuje obszar w dużej mierze pokrywający się z obszarem Ostoi Nadbużańskiej. Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 51. Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasię, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk

kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyc, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna (PCK), zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik.

Pomniki przyrody

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego zlokalizowanych 59 pomników przyrody¹⁵, w rejestrze GDOŚ zapisane jest ich 60. Przyczyną może być obumieranie najstarszych drzewostanów, co skutkuje usunięciem ich z listy pomników.

5.9.2 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych, - ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - lasy narażone są na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych, - presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, - prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego, - szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych, - turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej, - roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami. - funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - współpraca z IOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. - monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

¹⁵ GIOŚ (dane z dnia: 03.11.2020)

5.9.3 Podsumowanie

Powierzchnia lasów na terenie powiatu wynosi 24362,30 ha, co stanowi 18,9% całkowitej powierzchni. Powiat Wysokomazowiecki cechuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Na jego terenie znajduje się Narwiański Park Narodowy, Parki Krajobrazowe, oraz Specjalne Obszary Ochrony w ramach sieci Natura 2000. Na terenie powiatu znajduje się wiele rzadkich gatunków roślin oraz zwierząt, przez co jego teren jest bardzo atrakcyjny pod względem turystycznym.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe, • Bogactwo form ochrony przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> • przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, • wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymanie dobrego stanu drzewostanów leśnych, • zalesienia nieużytków. 	<ul style="list-style-type: none"> • utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, • niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Awarie zagrażające środowisku na terenie powiatu wysokomazowieckiego mogą nastąpić na terenie obiektów przemysłowych znajdujących się na jego obszarze, bądź mieć charakter transgraniczny. Zagrożenia mogą również powstać w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne, a także na skutek rozszczelnień rurociągów transportujących gaz ziemny.

Powiat wysokomazowiecki posiada dość dobrze rozwiniętą sieć drogową, umożliwiającą dogodne połączenia ze wszystkimi miejscowościami w regionie i kraju.

Drogowy transport materiałów niebezpiecznych odbywa się praktycznie po wszystkich drogach województwa i związany jest przede wszystkim z dostawami benzyny, olei napędowych oraz gazu propan-butan do dystrybutorów paliw.

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowi transport rurociągowy ropy naftowej i jej produktów. W przypadku awarii istnieje możliwość zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz gruntu.

Przez teren powiatu przebiegają 2 gazociągi:

- gazociąg przemysłowy gazu ziemnego na trasie Łapy – Wysokie Maz.-Zambrów o przekroju rury 250 mm i ciśnieniu – 5,5 MPa. Układy zaporowo-upustowe znajdują się w miejscowości Mystki Rzym i Dworaki Staśki.
- międzynarodowy gazociąg tranzytowy Jamał – Europa o przekroju nitki 1400 mm i ciśnieniu – 8,3 MPa .

Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są obowiązani do ochrony środowiska przed awariami.

Duże zagrożenie pożarowe stwarzają również zakłady pracy, które magazynują i użytkują znaczne ilości materiałów palnych, bądź materiałów, które w procesie spalania wydzielają substancje trujące.

Na terenie powiatu znajduje się ogółem 36 zakładów przemysłowych, z czego 19 to przemysł spożywczy i 17 – przemysł lekki¹⁶.

Na obszarze działania tutejszej Komendy znajdują się obiekty zaliczane do następującej Kategorii Zagrożenia Ludzi:

- > KZL- I – 50 obiektów (obiekty pow. 50 osób w pomieszczeniu)
- > KZL- II – 9 (szpitale, przedszkola, domy pomocy społecznej)
- > KZL- III- 90 (urzędy, instytucje)
- > KZL- IV- m. in. 4 ZGM (66 budynków mieszkalnych wielorodzinnych)
- > KZL- V- 6 (zamieszkania zbiorowego)

Największe zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe:

- > Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita” w Wysokiem Mazowieckiem,
- > Zakład Przetwórstwa Mięsnego „Farm Food” w Czyżewie.

¹⁶ KP PSP w Wesołkiem Mazowieckiem (Stan na 23.04.2018)

> Zakład Chemii Gospodarczej „Clowin” w Czyżewie.

5.10.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
Działania edukacyjne	- prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców powiatu.
Monitoring środowiska	- stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Stać kontrola zakładów dużego ryzyka. 	<ul style="list-style-type: none"> Przebieg gazociągów przez teren powiatu, Przewóz substancji niebezpiecznych szlakiem komunikacyjnym, kolejowym z uwzględnieniem centrum miasta
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrole zakładów mogących powodować poważne awarie. 	<ul style="list-style-type: none"> transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych, stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.




6. Podsumowanie efektów realizacji zadań

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska w tabeli nr 17 zestawiono wartości wskaźników monitorowania realizacji zadań ujętych we wcześniej obowiązującym *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2020-2024*.

Tabela 17. Zmiana wartości wskaźników monitorowania realizacji zadań ujętych we wcześniej obowiązującym POŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2018 r.	2019 r.	Zmiana wskaźnika
1.	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	1 042,1	1 048,8	6,7
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	13 608	13 715	107
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	m ³	3 689,7	3 785,8	96,1
4.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	64,3	66,4	2,1
5.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	126,5	133,5	7
6.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 648	3 682	34
7.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków miejskich i wiejskich	osoba	19 943	20 049	106
8.	Oczyszczalnie komunalne	szt.	8	8	-
9.	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam ³	692,0	668,0	24
10.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	%	34,8	35,3	0,5
11.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: BZT ₅	kg/rok	4631	5423	792
12.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: ChZT	kg/rok	36 628	33 153	3475
13.	Ładunki zanieczyszczeń w	kg/rok	9 187	8 828	359

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2018 r.	2019 r.	Zmiana wskaźnika
	ściekach po oczyszczeniu: zawiesina ogólna				
14.	ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: azot ogólny	kg/rok	2 698	3 620	922
15.	ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: fosfor ogólny	kg/rok	217	214	3
16.	Długość czynnej sieci gazowej	m	119 320	124 577	5257
17.	Odbiorcy gazu	gosp.	947	984	37
18.	Przyłącza do budynków	szt.	957	998	41
19.	Odpady komunalne zebrane w ciągu roku	t	11 421,57	12 951,53	1529,96
20.	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	t	2 085,71	3 037,20	951,49
21.	Wskaźnik lesistości	%	18,8	18,9	0,1
22.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	24 363,67	24 459,63	95,96
23.	Powierzchnia lasów	ha	24 266,33	24 362,30	95,97
24.	Pomniki przyrody	szt.	63	62	1
25.	Obszary prawnie chronione	ha	3 175,11	3 174,54	0,57

	Brak zmiany wskaźnika
	Pozytywna zmiana wskaźnika
	Negatywna zmiana wskaźnika

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Celami realizacji programu ochrony środowiska są poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w powiecie. Ww. cele i zadania własne powiatu zostały opisane w tabeli nr 18.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- ograniczenie możliwości lokalizacji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, w tym mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko takich jak m.in.: fermy wielkopowierzchniowe lub zakłady przetwarzania odpadów przemysłowych,
- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,
- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- propagowanie odnawialnych źródeł energii,
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.

Tabela 18. Cele, kierunki i zadania własne Powiatu Wysokomazowieckiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
A	B	C	G	D	E	F	H	I
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	4,3	Przebudowa dr. pow. Nr 2042B Kobylin Borzymy – Czajki	Powiat Wysokomazowiecki
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	5,49	Przebudowa dr. pow. Nr 2048B Wnory Stare – Wnory Pażochy	Powiat Wysokomazowiecki
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	2,8	Przebudowa dr. pow. Nr 2075B Wólka Mała –Święck Nowiny	Powiat Wysokomazowiecki
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	3,25	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 2107B Antonin – Winna Poświętna	Powiat Wysokomazowiecki
5.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	3,06	Rozbudowa dr. pow. Nr 2060B na odc. od skrzyżowania z dr. pow. Nr 2059B – Pszczółczyn	Powiat Wysokomazowiecki
6.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	5,8	Rozbudowa dr. pow. Nr 2077B Plewki – Szepletowo Janówka - Dzikowiny	Powiat Wysokomazowiecki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
7.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	1,95	Rozbudowa dr. pow. Nr 2080B Dąbrówka Kość. – Szepletowo Wawrzyńce	Powiat Wysokomazowiecki
8.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	3,2	Przebudowa z rozbudową dr. pow. Nr 2081B Rosochate Kość. – Dąbrowa Wlk.	Powiat Wysokomazowiecki

Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania monitorowane Powiatu Wysokomazowieckiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
A	B	C	G	D	E	F	H	I
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Modernizacja transportu w kierunku niskoemisyjnego	Liczba zrealizowanych zakupów (szt.)	0	1	Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego	Gmina Wysokie Mazowieckie, spółki transportowe
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Modernizacja transportu w kierunku niskoemisyjnego	Liczba zakupionych pojazdów (szt.)	0	>0	Zakup pojazdów spełniających najnowsze normy emisji spalin w celu zastąpienia starszych, wyuzdanych pojazdów	Gmina Wysokie Mazowieckie, jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Monitoring powietrza	Liczba zrealizowanych zadań (szt.)	0	1	Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego	Gmina Wysokie Mazowieckie
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej	Długość sieci gazowej (m)	5 6079	>56079	Budowa/ rozbudowa/modernizacja sieci gazowej i infrastruktury towarzyszącej	PGNIG Gmina Wysokie Mazowieckie
5.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia	Liczba budynków podanych termomodernizacji (szt.)	0	>0	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych (w tym wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach użyteczności publicznej i budynkach prywatnych)	Gmina Wysokie Mazowieckie mieszkańcy
6.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i	Liczba budynków (szt.)	0	>0	Budowa energooszczędnych budynków	Gmina Wysokie Mazowieckie jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
			wymiana oświetlenia					
7.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia	Liczba kotłów (szt.)	0	>0	Wymiana nieefektywnych kotłów na nowe o wyższej sprawności	Gmina Wysokie Mazowieckie Przedsiębiorcy mieszkańcy
8.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia	Liczba zmodernizowanych kotłowni (szt.)	0	>0	Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii i odzysku energii	Gmina Wysokie Mazowieckie Przedsiębiorcy mieszkańcy
9.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia	Liczba zmodernizowanych lamp (szt.)	0	>0	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Wysokie Mazowieckie Zarządcy dróg
10.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia	Liczba zmodernizowanych lamp (szt.)	0	>0	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Wysokie Mazowieckie, jednostki podległe, instytucje publiczne, przedsiębiorcy,
11.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	Liczba instalacji OZE (szt.)	0	>0	Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych	Gmina Wysokie Mazowieckie, instytucje podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
12.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	Liczba biogazowni (szt.)	0	1	Budowa biogazowni oraz wysokosprawne wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w kogeneracji	Gmina Wysokie Mazowieckie, instytucje podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy
13.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu)	Długość dróg (km)	0	>0	Budowa/ przebudowa/modernizacja dróg gminnych	Gmina Wysokie Mazowieckie
14.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu)	Długość ścieżek rowerowych (m)	0	>0	Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	Gmina Wysokie Mazowieckie
15.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	1,5	Modernizacja nawierzchni dróg i budowa mostu	Gmina Klukowo
16.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba zamontowanych instalacji (szt.)	0	>0	Instalacje OZE - fotowoltaika	Gmina Klukowo
17.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (m)	0	>0	Przebudowa drogi gminnej nr 106361B od drogi powiatowej nr 2060B do miejscowości Waniewo	Gmina Sokół

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
18.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (m)	0	169,19	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Roszki-Chrzczyony wraz z przebudową infrastruktury towarzyszącej	Gmina Sokoły
19.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (m)	0	149,5	Przebudowa drogi w miejscowości Sokoły łącząca ul. Kościelną z ul. Żytnią (nr geodezyjny 249)	Gmina Sokoły
20.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	158,65	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Czajki	Gmina Sokoły
21.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (m)	0	149,5	Rozbudowa drogi gminnej łączącej ul. Kościelną z drogą gminną (dz. Nr 256/2, 257) w miejscowości Sokoły	Gmina Sokoły
22.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (m)	0	1108,9	Przebudowa drogi gminnej do miejscowości Perki Bujenki"	Gmina Sokoły
23.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba zamontowanych instalacji (szt.)	0	>0	Instalacje OZE	Gmina Sokoły
24.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	>0	Przebudowa drogi krajowej 66 przez miasto Wysokie Mazowieckie w zakresie kanalizacji sanitarnej, wodociągu, kanału	Miasto Wysokie Mazowieckie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
		poziomów					ciepłowniczego, oświetlenia ulicznego	
25.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	>0	Budowa drogi – odcinek ul. Popieluszki wraz z budową kanalizacji sanitarnej, wodociągu, kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego Przebudowa ciągów drogowych część ul. Popieluszki oraz ul. Raginisa, ul. Sucharskiego, ul. Staszica.	Miasto Wysokie Mazowieckie
26.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość przebudowanych dróg (km)	0	>0	Przebudowa ul. Grunwaldzkiej w Wysokiem Mazowieckiem	Miasto Wysokie Mazowieckie
27.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	>0	Remont ul. Plac Odrodzenia w Wysokiem Mazowieckiem wraz z budową parkingu	Miasto Wysokie Mazowieckie
28.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	>0	Budowa drogi od ul. Warszawskiej do ul. Podlaskiej w Wysokiem Mazowieckiem wraz z uzbrojeniem	Miasto Wysokie Mazowieckie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
29.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	>0	Budowa drogi od ul. Podlaskiej do ul. Ludowej w Wysokiem Mazowieckiem wraz z uzbrojeniem	Miasto Wysokie Mazowieckie
30.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	>0	Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Kobylin-Borzymy
31.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Piszczatach-Piotrowiętach	Gmina Kobylin-Borzymy
32.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba zamontowanych instalacji (szt.)	0	- budynek Urzędu Gminy: 34 szt. kolektorów - hydrofornia Pszczółczyn: 94 szt. kolektorów - hydrofornia Kobylin-Borzymy: 122 szt. kolektorów	Dostawa wraz z montażem instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Kobylin-Borzymy (budynek urzędu gminy, hydrofornia Pszczółczyn, hydrofornia Kobylin-Borzymy)	Gmina Kobylin-Borzymy
33.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Termomodernizacja budynku po byłej szkole w miejscowości Kobylin-Borzymy	Gmina Kobylin-Borzymy
34.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	15	Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Nowe Piekuty

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
35.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba zamontowanych instalacji (szt.)	0	70	Montaż instalacji fotowoltaicznych do 5 i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych mieszkańców gminy	Gmina Nowe Piekuty
36.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Liczba nowych przyłączy do budynków (szt.)	0	300	Budowa sieci gazowej na terenie gminy Nowe Piekuty	Gmina Nowe Piekuty
37.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Ochrona zasobów wodnych	Liczba zbiorników (szt.)	0	>0	Budowa zbiorników retencyjnych (w ramach adaptacji do zmian klimatu)	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP
38.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Ochrona zasobów wodnych	Liczba urządzeń melioracyjnych (szt.)	0	>0	Melioracje gruntów - budowa/ przebudowa/ modernizacja urządzeń melioracji wodnych	Gmina Wysokie Mazowieckie, właściciele gruntów
39.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Ochrona zasobów wodnych	Powierzchnia zagospodarowanych brzegów (ha)	0	>0	Zagospodarowanie brzegów rzek i jezior (w tym infrastruktura turystyczna i rekreacyjna)	Gmina Wysokie Mazowieckie, właściciele gruntów
40.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba ujęć wody (szt.)	0	>0	Budowa/ przebudowa/ modernizacja ujęć wody	Gmina Wysokie Mazowieckie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
41.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba stacji uzdatniania wody (szt.)	0	>0	Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej (w tym zbiorników wody uzdatnionej)	Gmina Wysokie Mazowieckie
42.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba hydroforni (szt.)	0	>0	Przebudowa hydroforni wraz z infrastrukturą (w tym zbiorniki wyrównawcze)	Gmina Wysokie Mazowieckie
43.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Długość sieci wodociągowej (km)	182	>182	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Wysokie Mazowieckie
44.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (szt.)	0	>0	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (przydomowych oczyszczalni ścieków, przyłączy kanalizacyjnych)	Gmina Wysokie Mazowieckie
45.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	0	>0	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	Gmina Wysokie Mazowieckie
46.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Długość sieci kanalizacyjnej deszczowej (km)	0	>0	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	Gmina Wysokie Mazowieckie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
47.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba oczyszczalni ścieków (szt.)	0	>0	Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym wymiana/remont przepompowni ścieków)	Gmina Wysokie Mazowieckie
48.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba osadników podanych wymianie (szt.)	0	>0	Usprawnienie gospodarki osadowej (nowe technologie, wymiana osadników)	Gmina Wysokie Mazowieckie
49.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba wybudowanych oczyszczalni (szt.)	130	>130	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Sokoły
50.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Sokołach	Gmina Sokoły
51.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba oczyszczalni przydomowych (szt.)	27	>27	Dotacja do przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Kobylin Borzymy
52.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba wybudowanych oczyszczalni (szt.)	0	30	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Nowe Piekuty

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
53.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	>0	Uporządkowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy Kulesze Kościelne	Gmina Kulesze Kościelne
54.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Działania w zakresie kontroli jakości i ilości ścieków	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szepletowie przy ul. Sportowej. Modernizacja gospodarki osadowej oczyszczalni ścieków w Szepletowie	Gmina Szepletowo
55.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Budowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wojny - Krupy	Gmina Szepletowo
56.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	>0	Budowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Szepletowo i Średnica, wraz z budową wodociągu w Szepletowie	Gmina Szepletowo
57.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Długość zmodernizowanej sieci (km)	0	2	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w Szepletowie w ul. Nowa, 1 Maja, ul. Sportowa	Gmina Szepletowo
58.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Przebudowa istniejącej stacji wodociągowej wraz z budową zbiornika magazynowego wody uzdatnionej, ujęć wód podziemnych oraz niezbędną infrastrukturą techniczną w Radziszewie-Sieńczech, gm., Ciechanowiec.	Gmina Ciechanowiec

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
59.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Budowa i przebudowa obiektów wodno-kanalizacyjnych	Gmina Ciechanowiec
60.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Prawidłowe zagospodarowanie odpadów	Liczba dzikich wysypisk (szt.)	0	>0	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów (w tym rekultywacja wyrobisk po „dzikich wysypiskach”)	Gmina Wysokie Mazowieckie
61.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Prawidłowe zagospodarowanie odpadów	Liczba zakupionych pojemników (szt.)	0	>0	Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów i organizacja miejsc ich lokalizacji	Gmina Wysokie Mazowieckie
62.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Usuwanie i unieszkodliwianie zawierających azbest wyrobów	Masa odebranych odpadów (Mg)	0	>0	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)	Gmina Wysokie Mazowieckie, mieszkańcy
63.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Usuwanie i unieszkodliwianie zawierających azbest wyrobów	Masa odebranych odpadów (Mg)	0	>0	Demontaż i unieszkodliwianie azbestu	Gmina Sokoły
64.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Prawidłowe zagospodarowanie odpadów	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku (t)	3 037,2	>3037,2	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Kobylin Borzyny
65.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Usuwanie i unieszkodliwianie zawierających azbest wyrobów	Ilość (Mg/rok)	200	>200	Unieszkodliwianie azbestu	Gmina Kobylin Borzyny

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
66.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Masa odebranych odpadów (Mg)	0	>0	Unieszkodliwianie azbestu – odbiór od mieszkańców wyrobów zawierających azbest	Gmina Nowe Piekuty
67.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych(Mg)	0	1 500	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Ciechanowiec
68.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Masa zlikwidowanych odpadów (Mg)	0	40	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci w Wojtkowicach Starych	Gmina Ciechanowiec
69.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Liczba zrealizowanych zadań (szt.)	0	>0	Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt	Gmina Wysokie Mazowieckie, KW PSP
70.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	>0	Doposażenie jednostek OSP	Gmina Sokoly
71.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	>0	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Sokoly
72.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Brok	Miasto Wysokie Mazowieckie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
73.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Pszczółczynie	Gmina Kobylin Borzymy
74.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Ilość wykonanych zadań (szt.)	0	>0	Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Nowe Piekuty
75.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Ilość wykonanych zadań (szt.)	0	1	Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom	Gmina Wysokie Mazowieckie, właściciele i zarządcy terenu
76.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Ilość wykonanych zadań (szt.)	0	1	Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP, właściciele lasów
77.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Ilość wybudowanych ścieżek edukacyjnych (m)	0	>0	Budowa ścieżek edukacyjnych	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP, ośrodki edukacyjne
78.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Ilość wykonanych zadań (szt.)	0	1	Budowa/modernizacja infrastruktury przy szlakach edukacyjnych	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP
79.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów przyrodniczych	Edukacja ekologiczna	Ilość wykonanych zadań (szt.)	0	>0	Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty,	Gmina Wysokie Mazowieckie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	
				Nazwa	Wartość bazowa			Wartość docelowa
80.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Liczba drzew podanych pielęgnacji (szt.)	0	21	publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury	Gmina Sokoly
81.	Zasoby przyrodnicze	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Promocja budowy przydomowych kompostowników	Gmina Nowe Piekuty

Tabela 20. Harmonogram zadań własnych powiatu wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028	razem		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa dr. pow. Nr 2042B Kobylin Borzymy – Czajki	Powiat Wysokomazowiecki	-	244	14 635,5	-	-	-	-	14 879,5	Fundusz Dróg samorządowych
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa dr. pow. Nr 2048B Wnory Stare – Wnory Pażochy	Powiat Wysokomazowiecki	-	8 513	-	-	-	-	-	8 513	Fundusz Dróg samorządowych
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa dr. pow. Nr 2075B Wólka Mała –Świętek Nowiny	Powiat Wysokomazowiecki	-	4 992,6	-	-	-	-	-	4 992,6	Fundusz Dróg samorządowych
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 2107B Antonin – Winna Poświętna	Powiat Wysokomazowiecki	-	158,8	3 841,9	4 234,6	-	-	-	8 235,3	Fundusz Dróg samorządowych
5.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozbudowa dr. pow. Nr 2060B na odc. od skrzyżowania z dr. pow. Nr 2059B – Pszczółczyn	Powiat Wysokomazowiecki	-	7 732,2	-	-	-	-	-	7 732,2	Fundusz Dróg samorządowych
6.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozbudowa dr. pow. Nr 2077B Plewki – Szebietowo Janówka - Dzikowiny	Powiat Wysokomazowiecki	-	20 384,5	-	-	-	-	-	20 384,5	Fundusz Dróg samorządowych
7.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozbudowa dr. pow. Nr 2080B Dąbrówka Kośc. – Szebietowo Wawrzyńce	Powiat Wysokomazowiecki	-	2 770,6	-	-	-	-	-	2 770,6	Fundusz Dróg samorządowych
8.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa z rozbudową dr. pow. Nr 2081B Rosochate Kośc. – Dąbrowa Wlk.	Powiat Wysokomazowiecki	-	236,4	6 180,6	-	-	-	-	6 417	Fundusz Dróg samorządowych

Tabela 21. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028		razem
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego	Gmina Wysokie Mazowieckie, spółki transportowe			107					RPOWP, środki własne, Fundusze UE
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zakup pojazdów spełniających najnowsze normy emisji spalin w celu zastąpienia starszych wysłużonych pojazdów	Gmina Wysokie Mazowieckie, jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy			91					RPOWP, środki własne, kredyt, Środki UE, środki własne
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego	Gmina Wysokie Mazowieckie	-	-	-	-	-	-	-	Środki własne
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa/ rozbudowa/modernizacja sieci gazowej i infrastruktury towarzyszącej	PGNiG Gmina Wysokie Mazowieckie		189						Środki własne
5.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych (w tym wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach użyteczności publicznej i budynkach prywatnych)	Gmina Wysokie Mazowieckie mieszkańcy			4 261					NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne, PROW, RPO WP, Fundusz leśny, POIiŚ,
6.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa energooszczędnych budynków	Gmina Wysokie Mazowieckie jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy		28						Środki własne, fundusze UE
7.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana nieefektywnych kotłów na nowe o wyższej sprawności	Gmina Wysokie Mazowieckie Przedsiębiorcy mieszkańcy			1 050					NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028		razem
8.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii i odzysku energii	Gmina Wysokie Mazowieckie Przedsiębiorcy mieszkańcy	533	-	-	-	-	-	533	NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WP 2014-2020, ZIT, LGD Puszcz Knyszyńska
9.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Wysokie Mazowieckie Zarządcy dróg	219	-	-	-	-	-	219	Środki własne, RPO WP 2014-2020, ZIT, WFOŚiGW, NFOŚiGW/ fundusze unijne RPOWP i PROW,
10.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Wysokie Mazowieckie, jednostki podległe, instytucje publiczne, przedsiębiorcy,	126	-	-	-	-	-	126	Środki UE, środki własne Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego. RPOWP, inne środki unijne, środki z programów transgranicznych
11.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych	Gmina Wysokie Mazowieckie, instytucje podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	1 369	-	-	-	-	-	1 369	NFOŚiGW, WFOŚiGW, POIiŚ, fundusze UE, Środki własne, PROW, RPO WP, ZIT, LGD Puszcz Knyszyńska, inne środki unijne, środki z programów transgranicznych
12.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa biogazowni oraz wysokosprawne wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w kogeneracji	Gmina Wysokie Mazowieckie, instytucje podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	737	-	-	-	-	-	737	Środki własne, fundusze unijne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028		razem
13.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa/ przebudowa/modernizacja dróg gminnych	Gmina Wysokie Mazowieckie			5 494				5 494	RPOWP, środki własne POPW (Program Operacyjny Polska Wschodnia), PRGiPID, Środki własne, Program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019, NPPDL, RSOBP, Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych, fundusze unijne, LGD Szlak Tatarski – EFRR w ramach RPOWP, budżet województwa podlaskiego, Fundusz Dróg Samorządowych
14.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	Gmina Wysokie Mazowieckie			1 050				1 050	RPOWP, środki własne RPO WP 2014-2020, ZIT Fundusze UE, BOF
15.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja nawierzchni dróg i budowa mostu	Gmina Klukowo	517,65	2 500	-	-	-	-	3017,65	Budżet gminy i Fundusz Dróg samorządowych
16.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Instalacje OZE - fotowoltaika	Gmina Klukowo	-	820	-	-	-	-	820	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego + mieszkańcy gminy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028		razem
17.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa drogi gminnej nr 106361B od drogi powiatowej nr 2060B do miejscowości Waniewo	Gmina Sokoły	-	-	2 646,76	-	-	-	2 646,76	Dotacja, budżet własny Gminy Sokoły
18.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Roszki-Chrzczony wraz z przebudową infrastruktury towarzyszącej	Gmina Sokoły	-	-	461,3	-	-	-	461,3	Dotacja, budżet własny Gminy Sokoły
19.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa drogi w miejscowości Sokoły łącząca ul. Kościelną z ul. Żytnią (nr geodezyjny 249)	Gmina Sokoły	-	-	181,34	-	-	-	181,34	Dotacja, budżet własny Gminy Sokoły
20.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Czajki	Gmina Sokoły	-	-	735,15	-	-	-	735,15	Dotacja, budżet własny Gminy Sokoły
21.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozbudowa drogi gminnej łączącej ul. Kościelną z drogą gminną (dz. Nr 256/2, 257) w miejscowości Sokoły	Gmina Sokoły	-	-	181,34	-	-	-	181,34	Dotacja, budżet własny Gminy Sokoły
22.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa drogi gminnej do miejscowości Perki Bujenki	Gmina Sokoły	-	-	2 224,5	-	-	-	2 224,5	Dotacja, budżet własny Gminy Sokoły
23.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Instalacje OZE	Gmina Sokoły	-	985	246	-	-	-	-	Dotacje. Środki własne mieszkańców gminy
24.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa drogi krajowej 66 przez miasto Wysokie Mazowieckie w zakresie kanalizacji sanitarnej, wodociągu, kanatu ciepłowniczego, oświetlenia ulicznego	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	5 000	3 800	-	-	-	8 800	.JST/Fundusz przeciwdziałania COVID-19
25.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa drogi – odcinek ul. Popietuszki wraz z budową kanalizacji sanitarnej, wodociągu, kanalizacji	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	2 000	2 300	-	-	-	4 600	JST/FDS

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028	razem		
		deszczowej, kanału technologicznego Przebudowa ciągów drogowych część ul. Popieluszki oraz ul. Raginisa, ul. Sucharskiego, ul. Staszica.										
26.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa ul. Grunwaldzkiej w Wysokiem Mazowieckiem	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	900	-	-	-	-	-	900	JST/FDS
27.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Remont ul. Plac Odrodzenia w Wysokiem Mazowieckiem wraz z budową parkingu	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	750	-	-	-	-	-	750	JST/FDS
28.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa drogi od ul. Warszawskiej do ul. Podlaskiej w Wysokiem Mazowieckiem wraz z uzbrojeniem	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	4 500	5 000	-	-	-	-	5 500	JST/FDS
29.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa drogi od ul. Podlaskiej do ul. Ludowej w Wysokiem Mazowieckiem wraz z uzbrojeniem	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	4 000	6 000	4 912	-	-	-	14 912	JST/FDS
30.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Kobylin-Borzymy	2 550	2 800	3 280	2 200	3 600	8 000		22 430	Budżet Gminy, środki unijne
31.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Piszczatach Piotrowiętach	Gmina Kobylin-Borzymy	-	-	750	-	-	-	-	750	Budżet Gminy, środki unijne
32.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dostawa wraz z montażem instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Kobylin-Borzymy (budynek Urzędu Gminy, hydrofarmia Pszczółczyn, hydrofarmia Kobylin Borzymy)	Gmina Kobylin-Borzymy	282,5							282,5	Budżet Gminy,
33.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynku po byłej szkole w miejscowości Kobylin-Borzymy	Gmina Kobylin-Borzymy	-	-		4 000				4 000	Budżet Gminy, środki unijne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028	razem	
34.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Nowe Piekuty	bd	700	500	500	500	1 000	3 200	Fundusz dróg samorządowych, budżet gminy
35.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Montaż instalacji fotowoltaicznych do 5 i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych mieszkańców gminy	Gmina Nowe Piekuty	-	1 300.	-	-	-	-	1 300	RPO Województwa Podlaskiego = budżet gminy
36.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa sieci gazowej na terenie gminy Nowe Piekuty	Gmina Nowe Piekuty	-	-	-	-	-	10 000	10 000	Budżet gminy, dostępne dofinansowania
37.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa zbiorników retencyjnych (w ramach adaptacji do zmian klimatu)	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POIiŚ, środki własne
38.	Gospodarka wodno-ściekowa	Melioracje gruntów - budowa/ przebudowa/ modernizacja urządzeń melioracji wodnych	Gmina Wysokie Mazowieckie, właściciele gruntów				265			265	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE
39.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zagospodarowanie brzegów rzek i jezior (w tym infrastruktura turystyczna i rekreacyjna)	Gmina Wysokie Mazowieckie, właściciele gruntów				364			364	WFOŚiGW, NFOŚiGW/ fundusze unijne
40.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ przebudowa/ modernizacja ujęć wody	Gmina Wysokie Mazowieckie				158			158	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
41.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej (w tym zbiorników wody uzdatnionej)	Gmina Wysokie Mazowieckie				315			315	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
42.	Gospodarka wodno-ściekowa	Przebudowa hydroforni wraz z infrastrukturą (w tym zbiorniki wyrównawcze)	Gmina Wysokie Mazowieckie				221			221	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028		razem
43.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Wysokie Mazowieckie	2100						2 100	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
44.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (przydomowych oczyszczalni ścieków, przyłączy kanalizacyjnych)	Gmina Wysokie Mazowieckie	105						105	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
45.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	Gmina Wysokie Mazowieckie	1050						1 050	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
46.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	Gmina Wysokie Mazowieckie	1050						1 050	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
47.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ rozbudowa/przebudowa/modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym wymiana/remont przepompowni ścieków)	Gmina Wysokie Mazowieckie	1050						1 050	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
48.	Gospodarka wodno-ściekowa	Usprawnienie gospodarki osadowej (nowe technologie, wymiana osadników)	Gmina Wysokie Mazowieckie	725						725	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
49.	Gospodarka wodno-ściekowa	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Sokolny	10	10	10	10	10	1	51	Budżet Gminy Sokolny, środki własne właścicieli nieruchomości
50.	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Sokolach	Gmina Sokolny	-	-	-	-	2 000	-	2 000	Budżet Gminy Sokolny, Dotacje
51.	Gospodarka wodno-ściekowa	Dotacja do przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Kobylin Borzymy	4	-	-	-	-	-	4	Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028	razem	
52.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Nowe Plekuty	50	50	50	50	50	50	300	Budżet gminy oraz wkład własny mieszkańców
53.	Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy Kulesze Kościelne	Gmina Kulesze Kościelne	281,1	1 466,1	1 881,3	-	-	-	3 628,5	PROW
54.	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szepletowie przy ul. Sportowej. Modernizacja gospodarki osadowej oczyszczalni ścieków w Szepletowie	Gmina Szepletowo	-	-	-	-	-	2 000	-	Środki własne i środki z Regionalnego Programu Regionalnego Województwa Podlaskiego
55.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wojny - Krupy	Gmina Szepletowo	-	3 146,7	-	-	-	-	3 146,7	Środki własne, PROW
56.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Szepletowo i Średnica, wraz z budową wodociągu w Szepletowie	Gmina Szepletowo	-	-	4 284,3	-	-	-	4 284,3	Środki własne, środki zewnętrzne
57.	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w Szepletowie w ul. Nowa, 1 Maja, ul. Sportowa	Gmina Szepletowo	-	-	-	2 000	-	-	2 000	Środki własne i środki z Regionalnego Programu Regionalnego Województwa Podlaskiego
58.	Gospodarka wodno-ściekowa	Przebudowa istniejącej stacji wodociągowej wraz z budową zbiornika magazynowego wody uzdatnionej, ujęć wód podziemnych oraz niezbędną infrastrukturą techniczną w Radziszewie-Sieńczuch, gm., Ciechanowiec.	Gmina Ciechanowiec	76	-	3696	-	-	-	3 772	PROW
59.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i przebudowa obiektów wodno-kanalizacyjnych	Gmina Ciechanowiec	1 050	-	-	-	-	-	1 050	FP COVID-19

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028	razem	
60.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów (w tym rekultywacja wyrobisk po „dzikich wysypiskach”)	Gminy Wysokie Mazowieckie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
61.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów i organizacja miejsc ich lokalizacji	Gminy Wysokie Mazowieckie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne
62.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)	Gminy Wysokie Mazowieckie, mieszkańcy			126				126	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne
63.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Demontaż i unieszkodliwianie azbestu	Gmina Sokoły	-	40	90	50	50	100	330	Budżet Gminy Sokoły, środki własne właścicieli nieruchomości, dotacja z WFOŚiGW
64.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Kobylin Borzymy	-	bd	-	-	-	-	bd	Budżet Gminy, NFOŚiGW
65.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Unieszkodliwianie azbestu	Gmina Kobylin-Borzymy	bd	bd	70	bd	70	70	bd	Budżet Gminy, WFOŚiGW
66.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Unieszkodliwianie azbestu – odbiór od mieszkańców wyrobów zawierających azbest	Gmina Nowe Piekuty	18						18	Dofinansowanie WFOŚiGW, budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028	razem		
67.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Ciechanowiec	150	150	150	150	150	300	1 050	WFOŚiGW	
68.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci w Wojtkowicach Starych	Gmina Ciechanowiec	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	
69.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt	Gmina Wysokie Mazowieckie, KW PSP	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Środki własne	
70.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek OSP	Gmina Sokoły	-	1 000	-	-	-	-	1 000	Dotacja, budżet Gminy Sokoły	
71.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Sokoły	35	35	35	35	35	35	175	Dotacje, budżet Gminy Sokoły	
72.	Zagrożenia poważnymi awariami	Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Brok	Miasto Wysokie Mazowieckie	-	-	5 000	-	-	-	5 000	JST/UE	
73.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Pszczółczynie	Gmina Kobylin Borzyny	795,9	-	-	-	-	-	795	Budżet Gminy, Komendant Główny PSP	
74.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Nowe Plekuty	17	20	800	20	20	20	-	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, WFOŚiGW, budżet gminy	
75.	Zasoby przyrodnicze	Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom	Gmina Wysokie Mazowieckie, właściciele i zarządcy terenu	420							420	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	Rok 2024	Rok 2025-2028		razem
76.	Zasoby przyrodnicze	Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP, właściciele lasów		89						Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE
77.	Zasoby przyrodnicze	Budowa ścieżek edukacyjnych	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP, ośrodki edukacyjne		56						Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE
78.	Zasoby przyrodnicze	Budowa / modernizacja infrastruktury przy szlakach edukacyjnych	Gmina Wysokie Mazowieckie, PGL LP		4						Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE
79.	Zasoby przyrodnicze	Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury	Gmina Wysokie Mazowieckie		5						Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
80.	Zasoby przyrodnicze	Prace pielęgnacyjne przy alei lipowej w Krzyżewie	Gmina Sokoly	-	20	-	-	-	-	20	Budżet Gminy Sokoly
81.	Zasoby przyrodnicze	Promocja budowy przydomowych kompostowników	Gmina Nowe Piekuty	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3	Budżet gminy

8. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *POŚ* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie powiatu (**tabela nr 18**) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Starosta powiatu, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Powiatu.

9. Spis tabel

Tabela 1. Powierzchnia gmin powiatu wysokomazowieckiego	11
Tabela 2. Ludność na terenie powiatu wysokomazowieckiego	14
Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD.....	16
Tabela 4. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	20
Tabela 5. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	20
Tabela 6. Największe zakłady powodujące emisje punktowe w powiecie wysokomazowieckim	21
Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	22
Tabela 8. Wyniki badań a terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku.....	29
Tabela 9. Charakterystyka JCWPd.....	33
Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego	36
Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego	37
Tabela 12. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu wysokomazowieckiego	39
Tabela 13. Złóża kopalin na terenie powiatu wysokomazowieckiego.....	43
Tabela 14. Zmieszane odpady komunalne zebrane z terenu powiatu wysokomazowieckiego	50
Tabela 15. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia z gmin powiatu wysokomazowieckiego	51
Tabela 16. Struktura lasów na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku	53
Tabela 17. Zmiana wartości wskaźników monitorowania realizacji zadań ujętych we wcześniej obowiązującym POŚ	62
Tabela 18. Cele, kierunki i zadania własne Powiatu Wysokomazowieckiego	65
Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania monitorowane Powiatu Wysokomazowieckiego.....	67
Tabela 20. Harmonogram zadań własnych powiatu wraz z ich finansowaniem.....	81

Tabela 21. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem82

10. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2015 - 2019 14

Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019 15

Wykres 3. Wzrost liczby pojazdów na terenie powiatu wysokomazowieckiego 24

Wykres 4. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019 36

Wykres 5. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019 37

Wykres 6. Liczba zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019 38

Wykres 7. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w powiecie wysokomazowieckim w latach 2015-2019 50

11. Spis rysunków

Rysunek 1. Powiaty sąsiadujące z powiatem wysokomazowieckim 12

Rysunek 2. Gminy powiatu wysokomazowieckiego 13

Rysunek 3. Podział województwa podlaskiego na strefy. 18

Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego 31

Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego 32

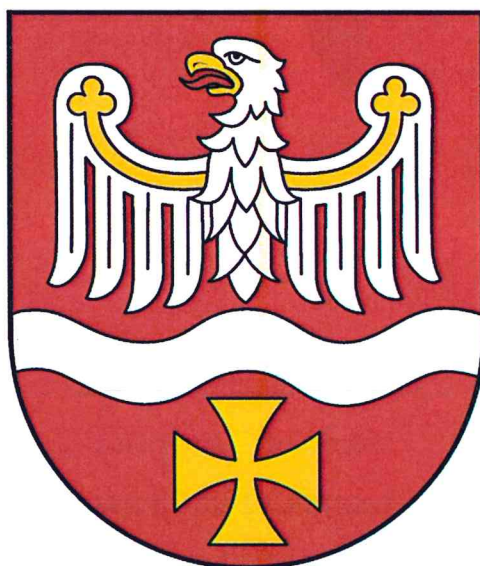
Rysunek 6. Położenie powiatu wysokomazowieckiego na tle JCWPd 33

Rysunek 7. Mapa glebowo-rolnicza województwa podlaskiego 46

Rysunek 8. Zagrożenie erozją wodną na terenie powiatu wysokomazowieckiego 47

PRZEWODNICZĄCY RADY
Dorota Łapiak

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Wysokomazowieckiego
na lata 2020-2027**



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak.....

Mateusz Repliński.....

Monika Zaleska.....



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl

www.szkolenia.meritumnet.pl

Wysokie Mazowieckie, 2020

Spis treści

1	Wstęp.....	5
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
3	Podstawa prawna opracowania	7
4	Zakres opracowania	7
5	Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	8
6	Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	11
7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	12
8	Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym	12
9	Stan środowiska obszaru objętego Programem	13
9.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	13
9.2	Zagrożenie hałasem	18
9.3	Pola elektromagnetyczne.....	21
9.4	Gospodarowanie wodami	23
9.4.1	Wody powierzchniowe	23
9.4.2	Wody podziemne	26
9.5	Gospodarka wodno - ściekowa	28
9.5.1	Sieć wodociągowa.....	28
9.5.2	Sieć kanalizacyjna.....	29
9.5.3	Jakość wód powierzchniowych	32
9.6	Zasoby geologiczne	35
9.7	Gleby	37
9.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	41
9.9	Zasoby przyrodnicze.....	44
9.1.1	Formy Ochrony Przyrody	44
9.10	Zagrożenia poważnymi awariami	49
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	52

11 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	52
12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie	74
13 Spis tabel.....	75
14 Spis rysunków	75
15 Spis wykresów.....	76

1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283).

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Podlaskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Białymstoku.

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027* (dalej: *Program*). *Program* porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie powiatu. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). *Program* jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele:

- 1) Poprawa jakości powietrza, obniżenie emisji szkodliwych gazów,
- 2) Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów,
- 3) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- 4) Poprawa systemu gospodarki odpadami,
- 5) Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami,

- 6) Zachowanie walorów przyrodniczych,
- 7) Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- 8) Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- 9) Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.

Monitoring skutków realizacji *Programu* będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie powiatu oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w POŚ. Co 2 lata sporządzane będą Raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Powiatu.

Zarówno w *Programie*, jak i w *Prognozie* dokonano charakterystyki i oceny stanu środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego. Dzięki temu zdefiniowano główne problemy i zagrożenia jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji).

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2020-2027* są jakość powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny, gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak m.in.:

- Wymiana i modernizacja źródeł ciepła,
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- Montaż instalacji OZE,
- Modernizacja dróg publicznych,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Budowa sieci gazowej,
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej,
- Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
- Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Przeprowadzona w *Prognozie* analiza zadań ujętych w *Programie* pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko wykazała, iż oddziaływania negatywne

mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: liczba instalacji i urządzeń poddanych modernizacji, liczba zamontowanych instalacji, długość zmodernizowanych dróg, liczba wybudowanych oczyszczalni, długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej, długość wybudowanej sieci gazowej oraz masa usuniętych wyrobów zawierających azbest.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie także pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

3 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2020 poz. 283).

4 Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku (pismo z dnia 07.09.2020 r., znak: WPN.411.2.3.2020.AR)

oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Białymstoku (pismo z dnia 24.09.2020 r., znak: NZ.0523.31.2020).

5 Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Celami realizacji Programu Ochrony Środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawa klimatu akustycznego,
- poprawa systemu gospodarki odpadami

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętymi m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:

- Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko:
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
 - Poprawa stanu środowiska.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.
 - Kierunki:
 - Poprawa efektywności energetycznej,
 - Wytwarzanie i przesłanie energii elektrycznej,
 - Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030:
 - Cel: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
 - Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):
 - Cel: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
 - Cel: zmniejszenie ilości powstających odpadów,

- Cel: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innym odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Cel: doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:
 - Cel: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
 - Cel: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Program ochrony środowiska dla województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku.
 - Cel: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
 - Cel: Poprawa efektywności energetycznej,
 - Cel: Wzrost OZE,
 - Cel: Ograniczenie emisji hałasu,
 - Cel: Racjonalizacja zagospodarowania i zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
 - Cel: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel: Racjonalne gospodarowania odpadami,
 - Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
 - Cel: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
 - Cel: Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022:

- Cel: Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Cel: Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
- Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej:
 - Cel: Ograniczenie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej),
 - Cel: Ograniczenie emisji liniowej (komunikacyjnej).

6 Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równoległe do realizacji dokumentu podstawowego Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283).

Dokonano w niej analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje (wraz z uzasadnieniem) o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie powiatu (**tabela nr 17 w *Programie***) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Starosta Wysokomazowiecki, zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Powiatu.

8 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9 Stan środowiska obszaru objętego Programem

9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Warunki klimatyczne dla powiatu wysokomazowieckiego są typowe dla północno-wschodniej Polski. Panuje tu klimat umiarkowany przejściowy z wyraźnym wpływem czynników kontynentalnych, charakteryzujących się surowością warunków.

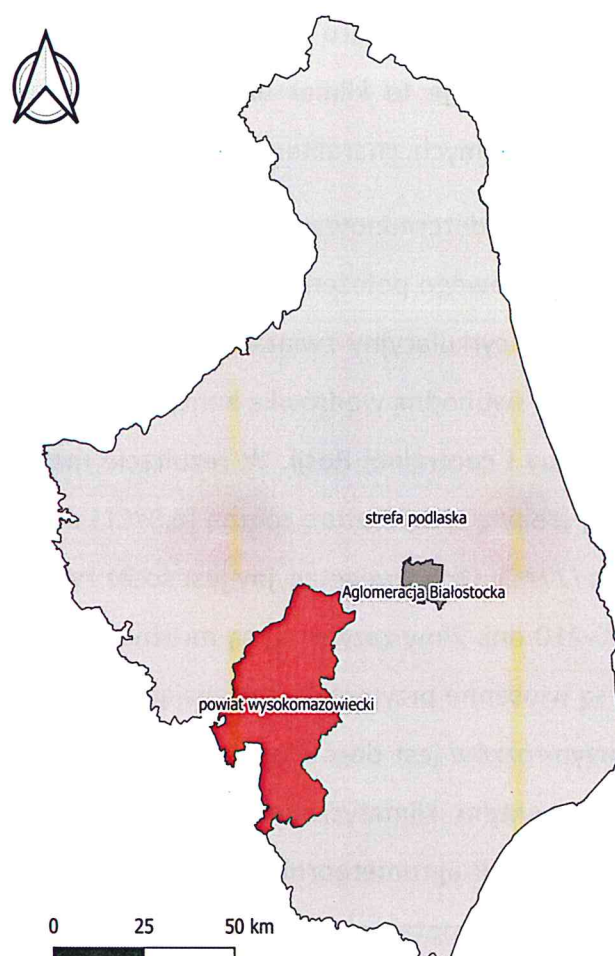
Warunki klimatyczne determinowane są głównie przez dwa czynniki: geograficzny wynikający z kresowego położenia Niziny Podlaskiej w stosunku do innych regionów polski oraz czynnik cyrkulacyjny związany z południkowym ukształtowaniem powierzchni umożliwiającym swobodną wędrówkę kontynentalnych mas powietrza z północno-wschodniej Europy i centralnej Rosji. W rezultacie mamy małą bezwładność termodynamiczną, niższą średnią temperaturę roczną (6,9°C) i dużą amplitudę jej zmian na przestrzeni zimy i lata (22°C). Okres wegetacyjny jest ściśle związany z temperaturami dobowymi i wynosi 200-210 dni. Zimy zazwyczaj są mroźne i relatywnie długie. Bardzo niekorzystne dla roślin są wiosenne przymrozki pojawiające się nawet w I połowie maja. Okres występowania przymrozków jest dość długi i trwa w ciągu roku średnio 130-140 dni. Bardzo ważnym elementem klimatycznym jest ilość i rozłożenie opadów. Na podstawie danych lokalnej stacji agrometeorologicznej w Szepietowie średnio w roku notuje się 560-570 mm opadów meteorologicznych, skupionych głównie w okresie od kwietnia do września (60%). Jest to zjawisko korzystne w aspekcie agrotechnicznym, gdyż zaspokaja potrzeby roślin w okresie wegetacji. Okres nasilenia opadów przypada zazwyczaj na lipiec¹.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2020 dla obszaru województwa podlaskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2019. Obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. W województwie podlaskim ocenę wykonano w 2 strefach: Aglomeracja Białostocka, którą

¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Wysokie Mazowieckie

tworzy powiat miasto Białystok oraz strefa podlaska obejmująca pozostały obszar województwa podlaskiego tj. 16 powiatów.



Rysunek 1. Podział województwa podlaskiego na strefy.

Źródło: opracowanie własne

Powiat wysokomazowiecki należy do strefy podlaskiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO_2 ,
- dwutlenku azotu - NO_2 ,
- tlenku węgla - CO ,
- benzenu - C_6H_6 ,
- pyłu zawieszonego PM_{10} ,
- pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$,

- ołowiu w pyle - Pb(PM10),
- arsenu w pyle - As(PM10),
- kadmu w pyle - Cd(PM10),
- niklu w pyle - Ni(PM10),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM10),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszane należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas²:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

² Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

- w klasyfikacji dodatkowej:
 - do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,
 - do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,
 - do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
 - do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. podlaskim w 2019 r.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃
strefa podlaska	PL2002	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. podlaskim 2019 r.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie podlaskiej nie wykazała przekroczeń standardów emisyjnych dla ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin.

Emisja powierzchniowa

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanego paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM₁₀ kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa

gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach.

Na terenie powiatu dominują indywidualne systemy zaopatrzenia w ciepło wykorzystujące nośniki energii w postaci paliw stałych (przede wszystkim węgiel kamienny, miał węglowy).

Emisja liniowa

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Emisja punktowa

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z dużych zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym.

Tabela 3 Największe zakłady powodujące emisje punktowe w powiecie wysokomazowieckim

Nazwa zakładu	Gmina
Spółdzielnia Mleczarska Mlekovita	Miasto Wysokie Mazowieckie
ZWK i EC	Miasto Wysokie Mazowieckie
CLOVIN S.A	Czyżew
Sokołów S.A Farm Food	Czyżew

Nazwa zakładu	Gmina
Krasbud Krasowski	Czyżew
Handlowo-Techniczne Usługi Rolnicze PRIMATOR	Czyżew
Godagro Sp. z o.o	Czyżew
Wytwórnia Mas Bitumicznych	Kulesze - Kościelne
Sokołów S.A	Sokoły
Zakład produkcji pelletu	Szepietowo
Wytwórnia Mas Bitumicznych	Szepietowo

Źródło: Urzędy Gmin powiatu wysokomazowieckiego

Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

Emisja zanieczyszczeń pyłowych						
Emisja	Jednostka	Rok				
		2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	t/r	29	14	8	6	10
ze spalania paliw	t/r	29	14	8	6	10
Emisja zanieczyszczeń gazowych						
ogółem	t/r	62442	66903	64697	64746	83586
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	249	288	234	192	244
nie zorganizowana	t/r	0	0	0	1	0
dwutlenek siarki	t/r	119	140	84	52	74
tlenki azotu	t/r	90	95	102	110	119
tlenek węgla	t/r	40	53	48	29	51
dwutlenek węgla	t/r	62193	66615	64463	64554	83342

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (2015-2019)

9.2 Zagrożenie hałasem

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia powiatu, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków

komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

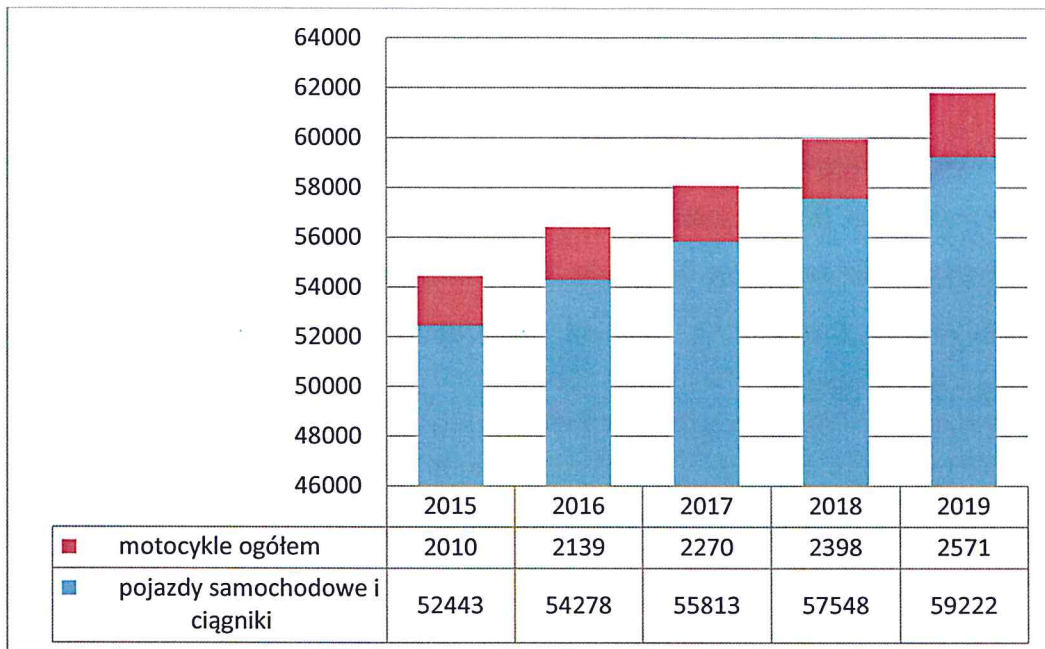
Hałas komunikacyjny

Źródłem hałasu na terenie powiatu wysokomazowieckiego jest przede wszystkim transport drogowy oraz transport kolejowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- problemy komunikacyjne – nieprzystosowanie nawierzchni do występującego natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni),
- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych.



Wykres 1. Wzrost liczby pojazdów na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dynamiczny rozwój motoryzacji na terenie powiatu wysokomazowieckiego sprawił, że najistotniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. Z danych GUS wynika iż na przestrzeni ostatnich lat każdego roku wzrasta ilość pojazdów na terenie powiatu wysokomazowieckiego.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą³:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

W roku 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonał pomiary hałasu w celu określenia uciążliwości akustycznej dróg krajowych i wojewódzkich przebiegających przez wybrane miejscowości. Badania te zrealizowano w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska woj. podlaskiego na lata 2016-2020, a wyniki opracował Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku. W roku 2018 zbadano uciążliwość akustyczną dróg (krajowych i wojewódzkich) przebiegających przez miejscowości: Augustów, Łomża i Bielsk Podlaski. Na terenie powiatu wysokomazowieckiego nie były prowadzone pomiary.

W każdej badanej miejscowości (tzw. obszarze) wyznaczono jeden punkt pomiarowy, w którym badano wskaźniki długookresowe oraz dodatkowo po 4 punkty do badań poziomów krótkookresowych.

Przeprowadzone pomiary wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej i nocnej. Wyniki pomiarów krótkookresowych (pora dzienna) wykazały przekroczenia w 8 spośród 12 punktów pomiarowych, a w porze nocnej w 8 punktach pomiarowych. Wyniki pomiarów długookresowych (dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej) wykazały przekroczenia z spośród monitorowanych miejscowości⁴.

9.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem

⁴ Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2018 roku.

komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Pole elektromagnetyczne stanowią stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie – w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Na terenie woj. podlaskiego zlokalizowano ogółem 135 punktów pomiarowych do badań pól elektromagnetycznych. Pomiary prowadzone są w 3 letnich cyklach badawczych. W każdym roku wykonuje się pomiary w 45 punktach pomiarowych, z czego na każdą kategorię terenów przypada po 15 punktów na trzech typach obszarów dostępnych dla ludności tj.:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

Wyniki pomiarów PEM wykonane w 2019 r. upoważniają do stwierdzenia, iż w żadnym z badanych punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie woj. podlaskiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnej wartości natężenia składowej elektrycznej określonej w wysokości 7 V/m. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w żadnym przypadku nie przekroczyła wartości 1 V/m.

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego punkty pomiarowe zlokalizowane były w 2 miejscowościach tj.: Szepietowo oraz Sokoły. Wyniki badań przedstawione poniżej.

Tabela 5. Wyniki badań a terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku

Gmina	Adres	Typ obszaru	Data pomiaru		Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Szepietowo	Szepietowo centrum miejscowości	Pozostałe miasta	2019	30.07	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	0,29
Sokoły	Sokoły centrum miejscowości	Tereny wiejskie	2019	12.08	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	<0,2

Źródło: GIOŚ

9.4 Gospodarowanie wodami

9.4.1 Wody powierzchniowe

Sieć rzeczną Powiatu Wysokomazowieckiego stanowią rzeki Brok i Nurzec, wraz z dopływami. W obrębie powiatu nie występują duże naturalne zbiorniki wód powierzchniowych. Dość liczne są natomiast oczka śródpolne oraz sztuczne zbiorniki wodne.

Brok jest prawobrzeżnym, IV - rzędowym dopływem Bugu, do którego uchodzi na 87,4 km długości, a powierzchnia zlewni wynosi 819,8 km². Na terenie województwa podlaskiego położona jest górna część zlewni z odcinkiem rzeki o długości 32 km.

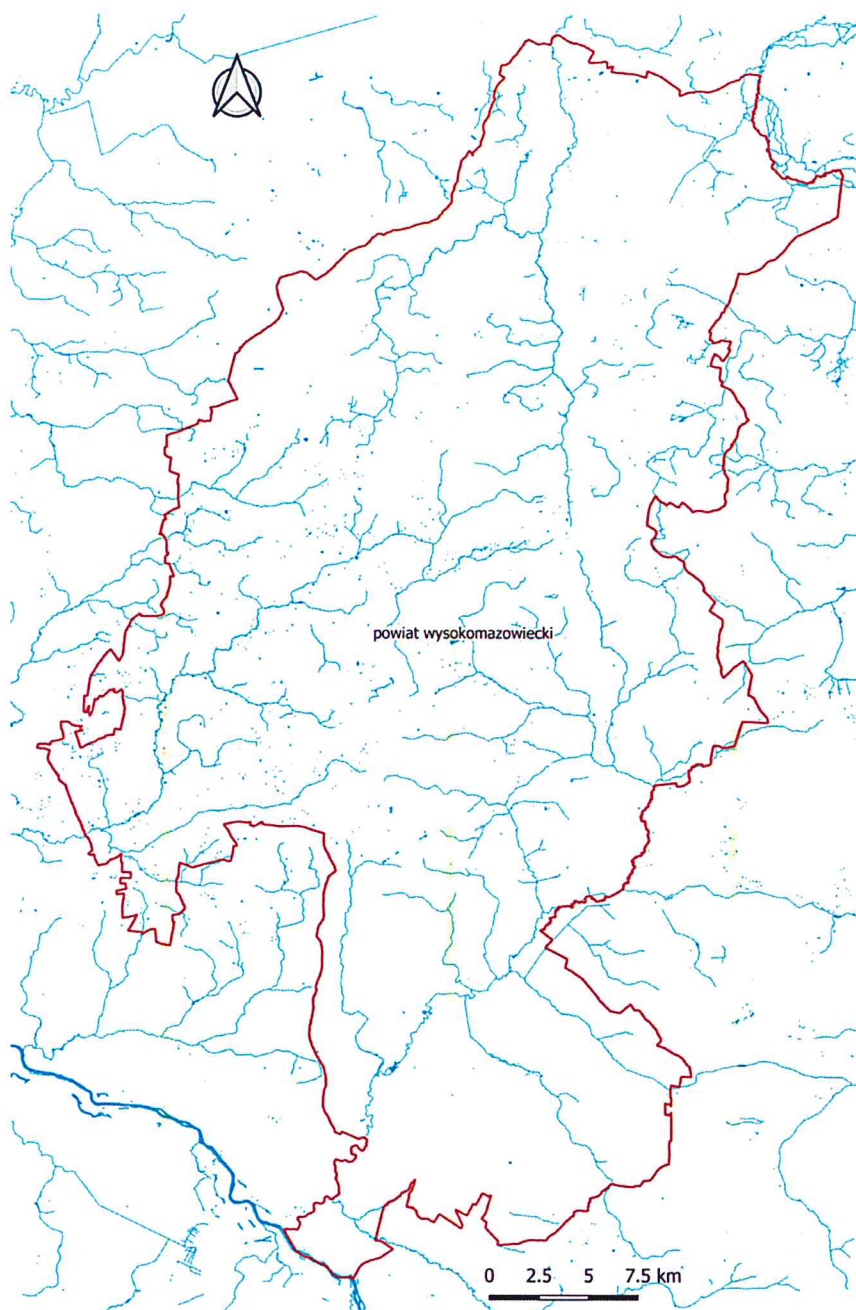
Ciek charakteryzuje się małym przepływem, jest uregulowany i posiada mało zasobną w wodę zlewnię. Większymi dopływami rzeki Brok, w większości uregulowanymi są: Brok Mały, Pęchratka, Kanał Szumowo - Łętownica, Ciek spod Dąbrowy oraz Siennica.

Rzeka Nurzec jest prawostronnym dopływem Bugu IV - rzędu. Rzeka należy do rzek typowo nizinnych przepływających przez tereny bagienne i podmokłe. Wypływa

w podmokłej dolinie na południowy wschód od miejscowości Czeremcha na wysokości ok. 180 m n.p.m. Całkowita długość rzeki wynosząca 100,2 km i powierzchnia zlewni rzędu 2 082,6 km² stawiają rzekę w pierwszej grupie największych rzek Makroregionu Północno – Wschodniego i jednocześnie kwalifikują do jednej z większych zlewni dopływów Bugu. Rzeką i jej dopływy odprowadzają wody z obszaru Wysoczyzny Bielskiej, Drohickiej i Wysokomazowieckiej będących mezoregionami Niziny Północno-Podlaskiej. Odcinek ujściowy rzeki leży w obszarze Doliny Dolnego Bugu objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Jednym z większych dopływów w górnej części zlewni rzeki jest rzeka Nurczyk o powierzchni zlewni 238 km². Pozostałe dopływy to: Kukawka, Pełchówka, Płonka i Siennica. Główne źródła zanieczyszczenia rzeki zlokalizowane są w miejscowościach Czeremcha, Brańsk i Ciechanowiec⁵.

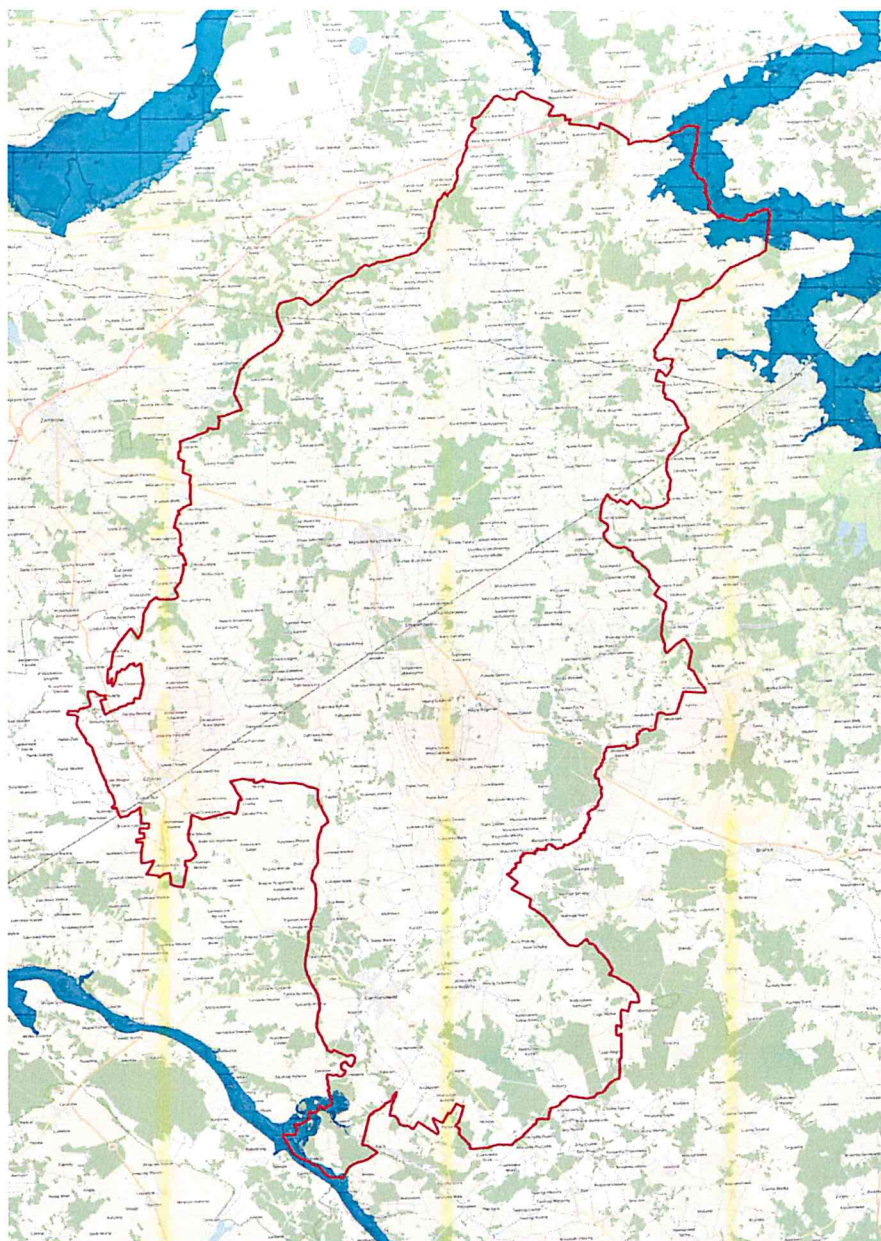
⁵ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wysokomazowieckiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2020-2024



Rysunek 2. Wody powierzchniowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z danymi Informatycznego Systemu Ochrony Kraju, na terenie powiatu znajdują się tereny zagrożone zjawiskiem powodzi oraz podtopieniami. Obszary narażone na podtopienia położone są w północno – zachodniej części powiatu, w wylewającej okresowo dolinie Narwi. Przeważający typ powodzi, występujący na terenie powiatu to typ roztopowy. Typ współistniejący to typ opadowy.



Rysunek 3. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: opracowanie własne

9.4.2 Wody podziemne

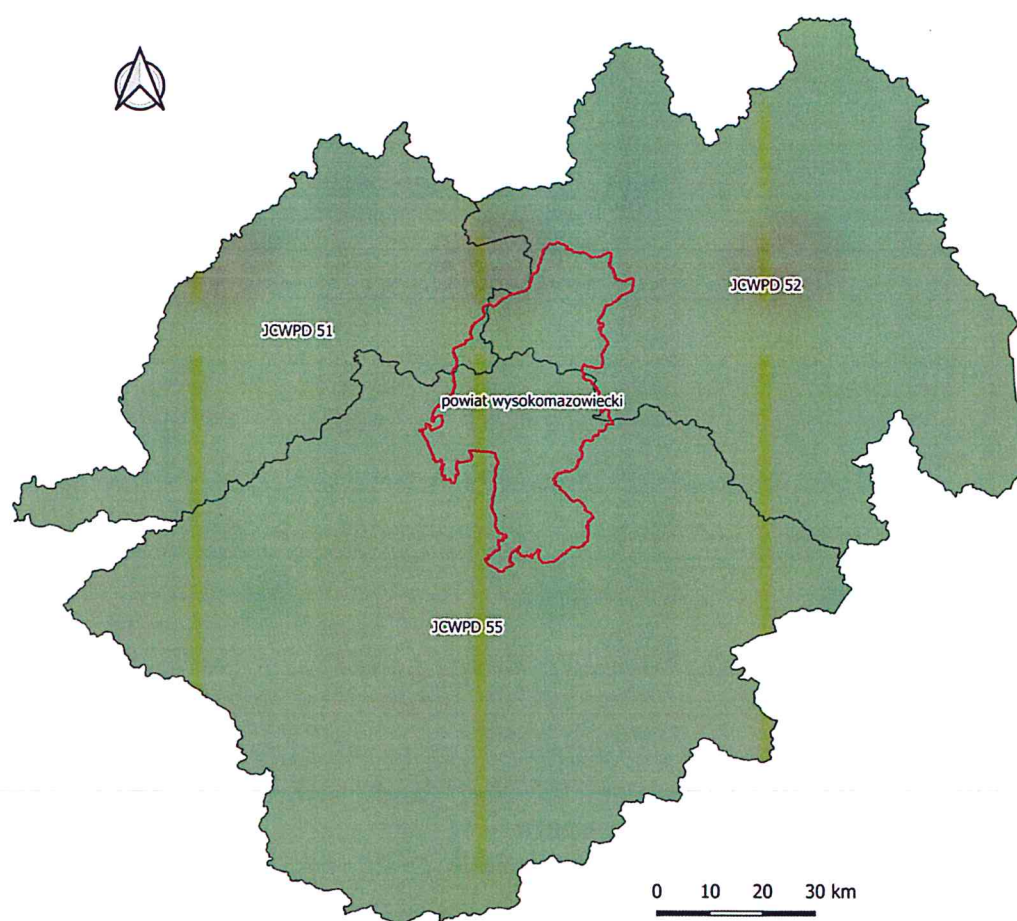
Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar powiatu wysokomazowieckiego znajduje się w obrębie 3 zbiorników wód podziemnych, jest to: JCWPd nr 51, 52, 55⁶.

⁶ Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021

Tabela 6. Charakterystyka JCWPd nr 84

		JCWPd 51	JCWPd 52	JCWPd 55
Powierzchnia (km ²)		3147	6102,1	9395,7
Region Wodny		Środkowej Wisły	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
Liczba pięter wodonośnych		2	4	2
Zasoby wód podziemnych	(m ³ /d)	465999	759196	852486
	%	9	5,6	10,4

Źródło: Państwowa Służba Hydrologiczna



Rysunek 4. Położenie powiatu wysokomazowieckiego na tle JCWPd

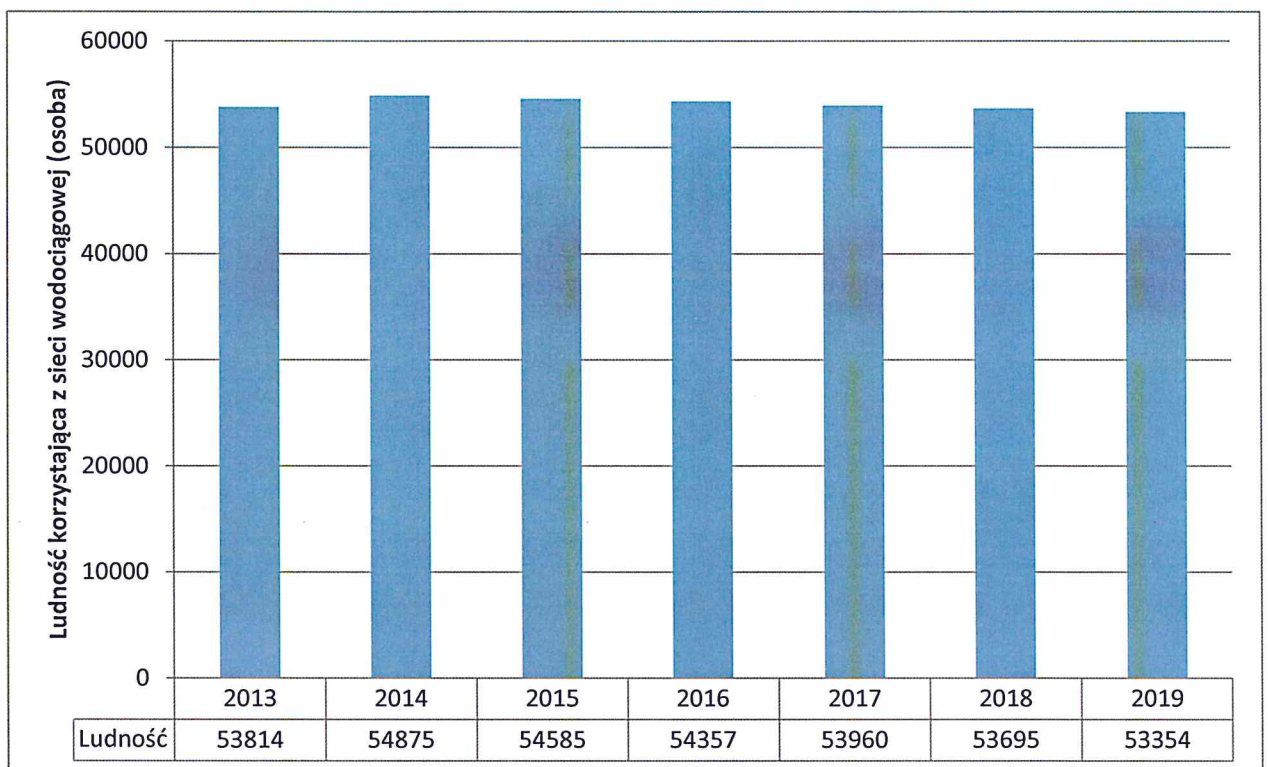
Źródło: opracowanie własne

Powiat wysokomazowiecki nie jest położony w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

9.5 Gospodarka wodno - ściekowa

9.5.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie powiatu wysokomazowieckiego wynosi 1 048,8 km⁷, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców powiatu, wyniósł 93,8%⁸.



Wykres 2. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyka sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu została przedstawiona w tabeli poniżej.

⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

⁸ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

**Tabela 7. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu
wysokomazowieckiego**

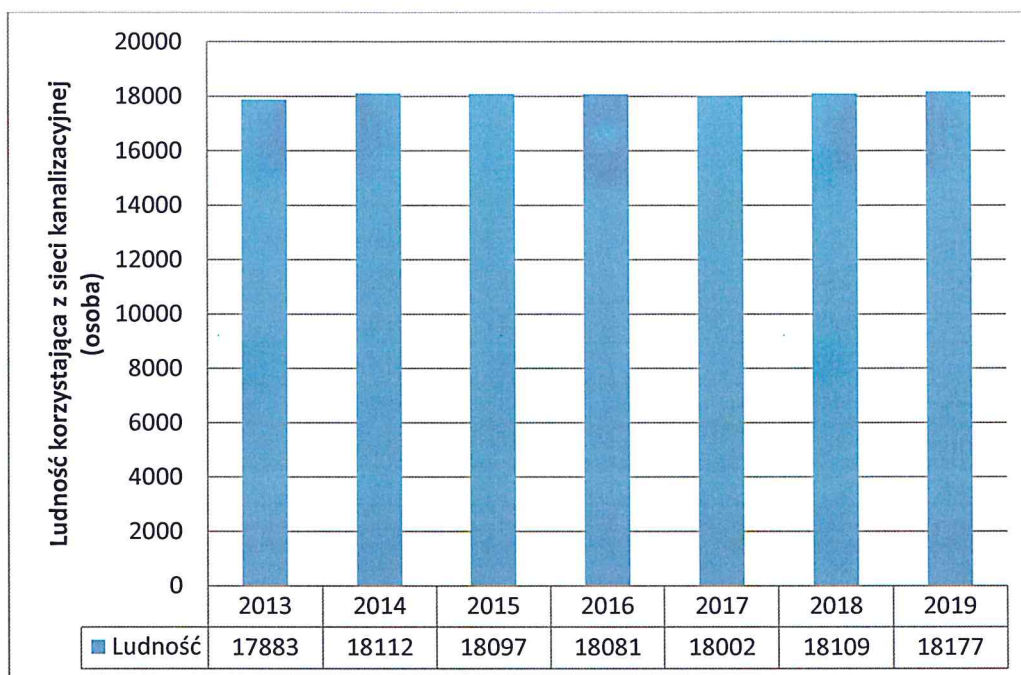
Gmina	Długość sieci [km]	Sieć rozdzielcza na 100 km ² [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]
Ciechanowiec	134,1	66,7	2557	382,9	44,4
Czyżew	141,8	108,7	1752	395,3	62,1
Klukowo	98,1	79,2	1109	414,8	94,8
Kobylin-Borzymy	80,8	67,7	818	305,5	94,8
Kulesze Kościelne	70,8	61,4	736	333,6	108,3
Miejska Wysokie Mazowieckie	36,6	240,2	1317	348,7	37,0
Nowe Piekuty	67,6	61,6	883	302,4	78,0
Sokoły	118,8	76,3	1502	353,4	61,5
Szepietowo	118,2	77,9	1655	511,4	74,0
Wiejska Wysokie Mazowieckie	182	109,3	1386	437,8	80,5
powiat wysokomazowiecki	1048,8	81,4	13715	3785,8	66,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019r.

9.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 133,5km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców powiatu wynosi 32,0%⁹.

⁹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 3. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego

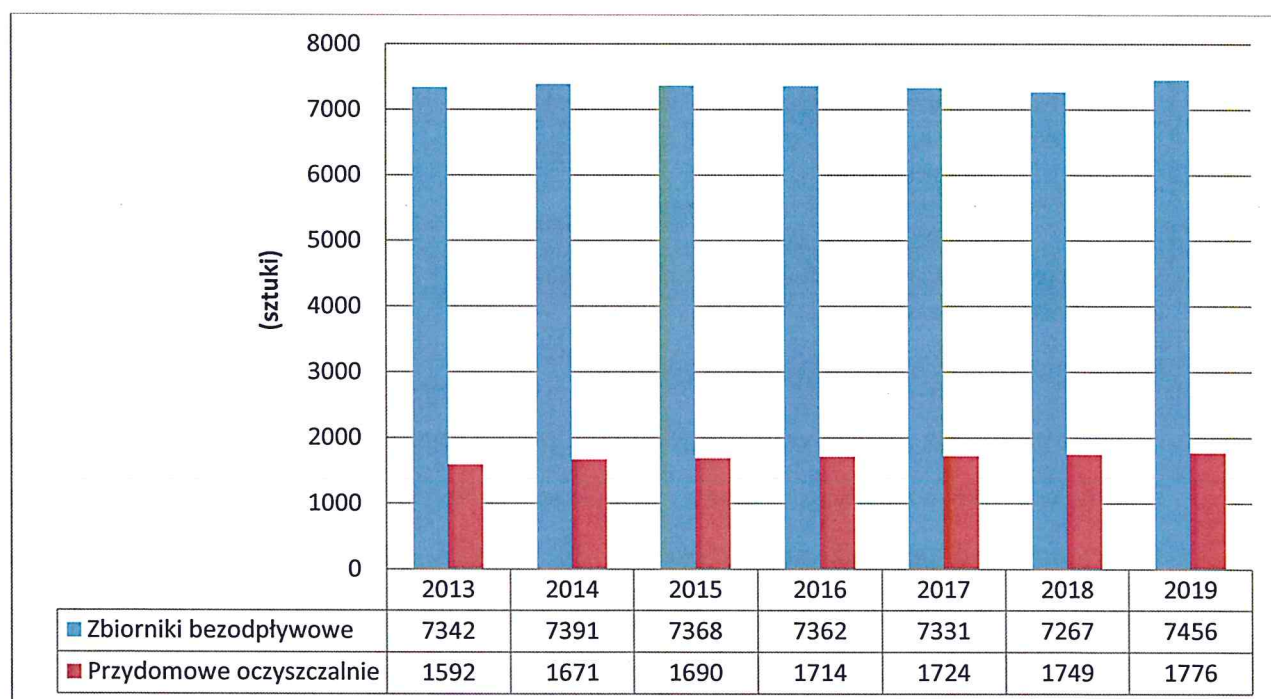
Gmina	Długość sieci [km]	Sieć rozdzielcza na 100 km ² [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną [dam ³]
Ciechanowiec	18,9	9,4	920	99,5
Czyżew	27,4	21,0	689	81,2
Klukowo	3,2	2,6	64	7,2
Kobylin-Borzymy	0	0	0	0
Kulesze Kościelne	0	0	0	0
Miejska Wysokie Mazowieckie	34,8	228,3	1090	455,2
Nowe Piekuty	0	0	0	0
Sokoły	32,8	21,1	420	48,2
Szepietowo	16,4	10,8	499	86,2
Wiejska Wysokie Mazowieckie	0	0	0	0

Gmina	Długość sieci [km]	Sieć rozdzielcza na 100 km ² [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną [dam ³]
powiat wysokomazowiecki	133,5	10,4	3682	777,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019

Ponadto wiele podmiotów gospodarczych nie podłączonych do systemu kanalizacji sanitarnej korzysta z własnych zbiorników bezodpływowych, których liczba w 2019 roku w powiecie wysokomazowieckim wynosiła 7456 szt.

Alternatywą dla ww. systemu są przydomowe oczyszczalnie ścieków, gdzie wykorzystywane są procesy mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków odpowiadające tym zachodzącym w dużych oczyszczalniach. Na terenie powiatu z takiego rozwiązania korzysta 1776 gospodarstw¹⁰.



Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹⁰ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego znajdują się 12 przemysłowych i komunalnych oczyszczalni ścieków w tym 3 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Wielkość oczyszczalni w RLM wynosi 31366¹¹.

Tabela 9. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Nazwa zakładu	Miejscowość	Gmina	Ścieki oczyszczone	Typ zrzutu
Dom Pomocy Społecznej w Kozarzach	Kozarze	Ciechanowiec	MB	K
Przedsiębiorstwo Robót Komunalnych "FARE"	Ciechanowiec	Ciechanowiec	MB	K
Gmina Czyżew - oczyszczalnia	Czyżew	Czyżew	MB	K
"SOKOŁÓW" SA Oddział w Czyżewie	Czyżew	Czyżew	MB	P
Gmina Klukowo - oczyszczalnia przy Szkole Podstawowej w Klukowie	Klukowo	Klukowo	MB	K
Gmina Klukowo - oczyszczalnia Trojanowo	Trojanowo	Klukowo	MB	K
Gmina Kobylin Borzymy - oczyszczalnia przy Zespole Szkół	Kobylin Borzymy	Kobylin - Borzymy	MB	K
Spółdzielnia Mleczarska "MLEKOVITA"	Wysokie Mazowieckie	Wysokie Mazowieckie (gmina wiejska)	MB	P
Gmina Nowe Piekuty - oczyszczalnia szkolna	Nowe Piekuty	Nowe Piekuty	MB	K
Spółdzielnia Kółek Rolniczych - oczyszczalnia gminy Sokoły	Sokoły	Sokoły	MB	K
Agencja Rezerw Materiałowych w Warszawie Składnica Szepietowo	Szepietowo	Szepietowo	MB	K
Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczania	Szepietowo	Szepietowo	MB	K

Źródło: WIOŚ w Białymstoku

9.5.3 Jakość wód powierzchniowych

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska, uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W

¹¹ Bank Danych Lokalnych GUS 2019

zakresie obowiązków WIOŚ leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ, a jego ocena jest przekazywana do WIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Jakość wód na terenie województwa podlaskiego jest wynikiem presji związanych z poborem wody, odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych do wód, spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa i terenów wiejskich), niewłaściwą gospodarką odpadami, sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi, zmianami hydromorfologicznymi oraz zanieczyszczeniami związanymi z rozwojem turystyki i rekreacji. Ze względu na rolniczy charakter województwa szacuje się, że to właśnie rolnictwo, w tym wielkotowarowa hodowla bydła oraz gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich, powinny być szczególnie brane pod uwagę jako przyczyna zanieczyszczenia, w tym eutrofizacji, wód powierzchniowych. Właściwa identyfikacja problemów regionu pozwala na zaplanowanie odpowiednich programów działań, realizacja która powinna przyczynić się do osiągnięcia bądź utrzymania co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów wodozależnych. Podstawą do podejmowania

decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniających proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, a także wskazujących na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości są, wspomniane na wstępie, Plany Gospodarowania Wodami na obszarach dorzeczy. W Planach Gospodarowania Wodami w dorzeczach: Wisły, Niemna i Pregoły, dotyczących terenu województwa podlaskiego, dokonano identyfikacji presji na wody. Ich szczegółowy opis zawarto w oddzielnych, znaczących elementach wód powierzchniowych tzw. Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych (JCWP), na które podzielona jest cała sieć wodna. W województwie podlaskim wydzielono 314 JCWP płynących i 61 JCWP stojących. Charakterystyka zagrożenia wykazała, że w przypadku wód płynących 36% tj. 113 JCWP uznanych zostało za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, natomiast większość – 64% (201 JCWP), wskazano jako zagrożone. W przypadku jezior 44% tj. 27 JCWP, uznano za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, a 56% (34 JCWP) jako zagrożone.

Zestawienie udziałów poszczególnych rodzajów oddziaływań (presji) na wody płynące przedstawia się następująco:

- z udziałem presji gospodarki komunalnej – 36 JCWP;
- z udziałem presji rolniczej – 20 JCWP;
- z udziałem presji przemysłowej – 14 JCWP;
- z udziałem presji emisji niskiej – 13 JCWP;
- z udziałem presji hydromorfologicznej – 7 JCWP.

Na podstawie opracowanych przez KZGW szczegółowych dokumentów: pogłębionej analizy presji, wykazu JCWP zagrożonych, wykazu celów środowiskowych JCWP, wykazu obszarów chronionych zawartych w Planach Gospodarowania Wodami w dorzeczach, Inspekcja Ochrony Środowiska opracowała dla województwa podlaskiego program monitoringu wód powierzchniowych na lata 2016-2021. Program objął badaniami wszystkie jednolite części wód uznane za zagrożone oraz leżące na obszarach chronionych. Wykaz JCWP objętych badaniami zamieszczono w „Programie

Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2016-2020” (PPMŚ WP), opracowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku i zatwierdzonym przez GIOŚ w 2015 roku. Co roku wykaz badanych JCWP jest aktualizowany, również zatwierdzanymi przez GIOŚ, aneksami do PPMŚ WP.

9.6 Zasoby geologiczne

Powiat wysokomazowiecki jest rejonem o niewielkich zasobach surowców. Dominują tu przede wszystkim surowce skalne (ilaste, okrucowe i zwięzłe), które stanowią bazę na potrzeby budownictwa, przemysłu materiałów budowlanych oraz drogownictwa. Są to w dużej mierze kruszywa naturalne (piaski i żwiry).

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 35 złóż surowców kruszywa naturalnego.

Tabela 10. Złóża kopalin na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby kopalin (tys.t)		Wydobycie w (tys.t)
			Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
Piaski i żwiry	Czarnowo Biki	E	191	-	-
Piaski i żwiry	Dąbrowa Wilki	M	-	-	-
Piaski i żwiry	Dąbrowa Wilki I	Z	44	-	-
Piaski i żwiry	Dąbrowa Wilki II	E	77	-	8
Piaski i żwiry	Dworaki	Z	122	-	-
Piaski i żwiry	Dworaki II	Z	224	-	-
Piaski i żwiry	Klukowo	Z	-	-	-
Piaski i żwiry	Kowaleszczyzna	E	430	-	6
Piaski i żwiry	Krasowo-Częstki	T	182	-	-
Piaski i	Krasowo-	T	505	1 178	-

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby kopalin (tys.t)		Wydobycie w (tys.t)
			Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
żwiry	Częstki I				
Piaski i żwiry	Kruszewo-Wypychy	E	204	-	-
Piaski i żwiry	Mojsiki Borzyska	E	506	-	-
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki	E	65	-	11
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki II	E	tylko pzb.	-	20
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki III	E	tylko pzb.	-	28
Piaski i żwiry	Nowe Rzepki VI	E	272	-	-
Piaski i żwiry	Nowodwory	E	225	-	-
Piaski i żwiry	Nowodwory II	Z	348	348	95
Piaski i żwiry	Pęzy	E	34	-	1
Piaski i żwiry	Pęzy I	E	229	-	-
Piaski i żwiry	Roszki Leśne	E	122	-	1
Piaski i żwiry	Stare Wykno	E	Tylko pzb.	-	27
Piaski i żwiry	Wyliny Ruś III	E	69	-	-
Piaski i żwiry	Wyliny Ruś IV	E	130	-	4
Piaski i żwiry	Wyliny Ruś V	E	154	-	-
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie I	Z	74	-	-
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie II	E	190	-	27
Piaski i żwiry	Wyszonki	Z	76	-	9

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby kopalin (tys.t)		Wydobycie w (tys.t)
			Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
żwiry	Błonie III				
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie V	E	1413	1217	41
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie VI	E	25	-	36
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie VII	E	359	-	25
Piaski i żwiry	Wyszonki Błonie VIII	E	194	-	-
Piaski i żwiry	Żabiniec	E	164	-	5
Piaski i żwiry	Szepietowo	Z	18	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2019 r.) oraz własne do stanu na 31.12.2020.

*Stan zagospodarowania złoża: T- złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane; M-złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym; Z- złożo z którego zakończono wydobycie; E- złożo eksploatowane; R- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

9.7 Gleby

Cechą szczególną Wysoczyzny Wysokomazowieckiej na tle Niziny Podlaskiej jest stosunkowo dobra jakość gleb skupionych m.in. w części środkowej, gdzie położone jest Miasto Wysockie Mazowieckie. Jest to zazwyczaj mozaika gleb brunatnych oraz czarnoziemów kompleksu pszennego dobrego, ukształtowana z glin lekkich i organicznego humusu. Na terenach zabudowanych miasta występują urbano- i industroziemy powstałe wskutek działalności antropogenicznej.

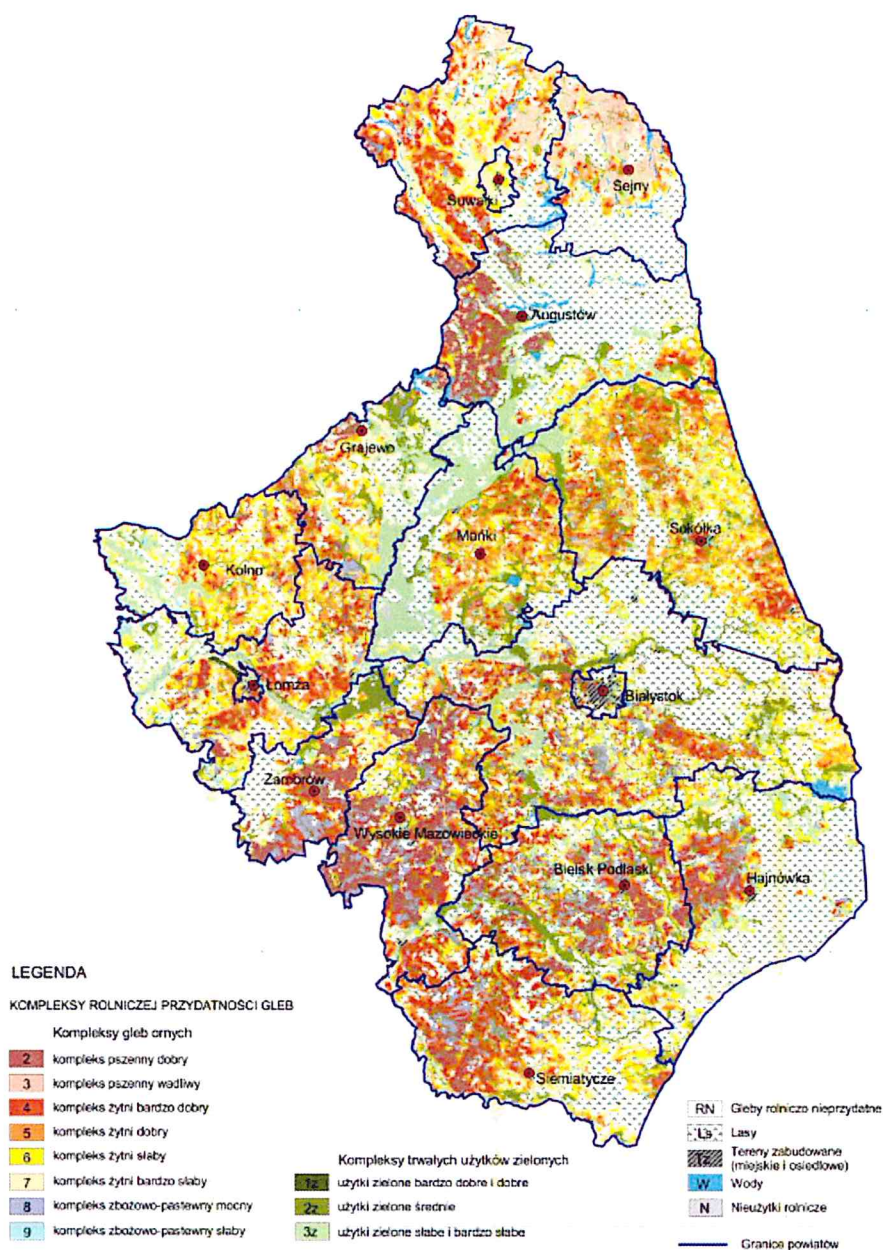
Gleby województwa podlaskiego wytworzyły się z piasków, żwirów, glin i pyłów osadów zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego oraz namulów, utworów aluwialnych i deluwialnych, torfów i piasków eolicznych holocenu.

Dominującym typem gleb są gleby brunatnoziemne, bielicoziemne, płowoziemne oraz organiczne. Gleby brunatnoziemne wytworzyły się w większości z glin zwałowych

(Pojezierze Suwalskie, Pojezierze Ełckie, Wysoczyzna Wysokomazowiecka, zachodnia część Równiny Bielskiej, Wysoczyzna Drohiczyńska) i piasków gliniastych (Wysoczyzna Kolneńska, północne części Knyszyna, Czarnej Białostockiej i Sokółki, okolice Czerwonego Boru i Rutek oraz strefa nadbużańska okolic Ciechanowca). Gleby bielicoziemne i płowoziemne utworzyły się na glinach i piaskach. Występują one w okolicach Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, wschodniej części Wysoczyzny Drohiczyńskiej, Równiny Bielskiej, środkowej i południowej części Pojezierza Zachodniosuwalskiego oraz północnej części Pojezierza Północnosuwalskiego. Gleby organiczne reprezentowane są głównie przez torfy zajmujące dna dolin rzecznych: Biebrzy, Brzozówki, Narwi, Nereśli, Nurca, Orlanki, Sokołdy, Supraśli, Wissy¹².

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego udział gleb I-IV kompleksu przydatności stanowi 70,5% powierzchni.

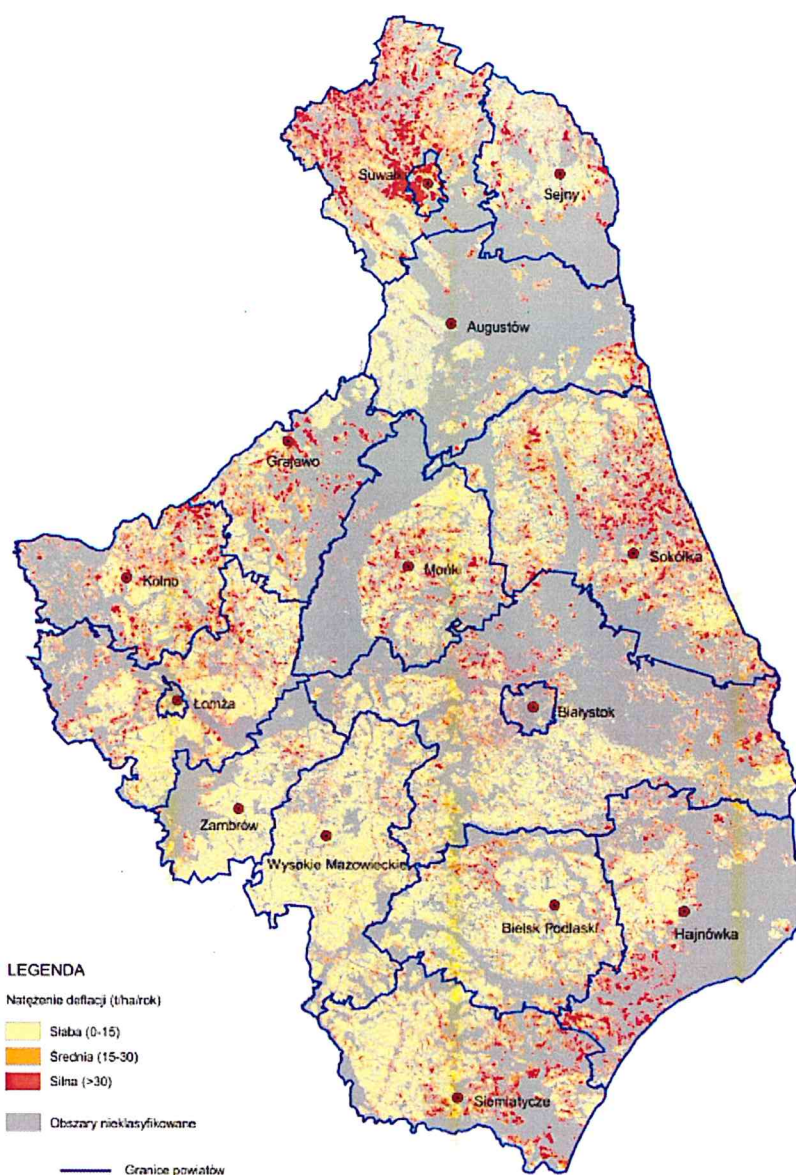
¹² Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku



Rysunek 5. Mapa glebowo-rolnicza województwa podlaskiego

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko SRWP 2020.

W województwie podlaskim 54,5% użytków rolnych zagrożonych jest erozją wodną i 30% erozją wietrzną. Największe ryzyko występuję między innymi na terenie powiatu wysokomazowieckiego.



Rysunek 6. Zagrożenie erozją wodną na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko SRWP 2020.

Istotnym zagrożeniem dla gleb i powierzchni ziemi są również zanieczyszczenia związane z eksploatacją różnego rodzaju instalacji, czy też wynikające z realizacji inwestycji. Tego typu działania mogą powodować powstanie szkody w środowisku gruntowo-wodnym, na skutek przedostawania się substancji stwarzających ryzyko zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi lub też w wyniku zmiany stosunków wodnych.

W okresie ostatnich kilku lat RDOŚ w Białymstoku prowadził na terenie województwa podlaskiego postępowania w sprawie szkód w wodach, gruntach i powierzchni ziemi, w następujących przypadkach:

- zanieczyszczenie i skażenie rowu melioracyjnego,
- zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi,
- obniżenie zwierciadła wód podziemnych w wyniku prac melioracyjnych,
- zniszczenie siedlisk przyrodniczych przy wykonywaniu prac melioracyjnych (wydano decyzję nakładającą obowiązek wykonania działań naprawczych)¹³.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy Prawo Ochrony Środowiska prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie powiatu nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Województwo podlaskie zostało podzielone na 4 regiony gospodarki odpadami. Powiat Wysokomazowiecki w całości zaliczany jest do regionu zachodniego – wydzielonego w Czerwonym Borze. Region zachodni obejmuje 45 gmin (w tym 5 gmin z województwa mazowieckiego).

¹³ RDOŚ w Białymstoku

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów (MBP):

- ZPiUO w Czartorii (instalacja istniejąca, konieczność dostosowania do rozp. o MBP);
- ZPiUO w Czerwonym Borze (instalacja istniejąca);

2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:

- ZPiUO w Czartorii (instalacja istniejąca),
- ZPiUO w Czerwonym Borze (instalacja istniejąca);
- Kompostownia w m. Ratowo Piotrowo, gm. Śniadowo (instalacja planowana);
- Kompostownia w m. Łomża (instalacja planowana);
- Kompostownia w m. Łomża (instalacja planowana);
- Instalacja do fermentacji (biogazownia) w gm. Poświętne (instalacja planowana);
- Instalacja do fermentacji (biogazownia) w gm. Zambrów (instalacja planowana);

3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:

- ZPiUO w Czartorii (składowisko istniejące oraz nowe kwatery);
- ZPiUO w Czerwonym Borze (składowisko istniejące oraz nowa kwatery).

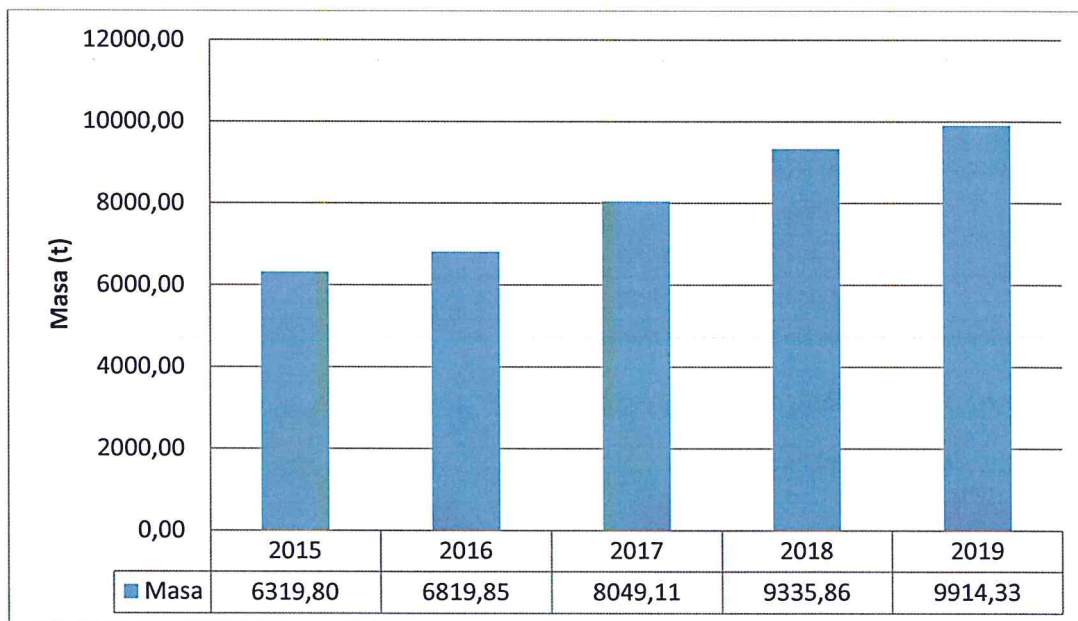
Na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 zebrano niespełna 10 000 t zmieszanych odpadów, co stanowiło 173,8 kg na 1 mieszkańca. Spośród gmin najwięcej zmieszanych odpadów w 2019 roku zebrano na terenie Miasta Wysokie Mazowieckie.

Tabela 11. Zmieszane odpady komunalne zebrane z terenu powiatu wysokomazowieckiego

Gmina	Rok	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	
		Ogółem [t]	Ogółem na 1 mieszkańca [kg]
Ciechanowiec	2018	1295,42	149,3
	2019	1486,41	172,5
Czyżew	2018	1418,86	221,5
	2019	1370,52	215,3

Gmina	Rok	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	
		Ogółem [t]	Ogółem na 1 mieszkańca [kg]
Klukowo	2018	305,12	68,9
	2019	267,76	61,2
Kobylin-Borzymy	2018	250,47	76,9
	2019	338,28	105
Kulesze Kościelne	2018	392,43	305,88
	2019	126,3	99,3
Miejska Wysokie Mazowieckie	2018	2236,89	237,2
	2019	2459	261,2
Nowe Piekuty	2018	427,38	109,1
	2019	463,1	119,4
Sokoły	2018	972,69	168,9
	2019	1113,44	193,8
Szepietowo	2018	1346,4	192,6
	2019	1553,32	224,7
Wiejska Wysokie Mazowieckie	2018	690,2	127,7
	2019	556,62	102,4
powiat wysokomazowiecki	2018	9335,86	162,7
	2019	9914,33	173,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie, BDL GUS



Wykres 5. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w powiecie wysokomazowieckim w latach 2015-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

9.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy na terenie powiatu podlegają pod nadleśnictwo Rudka i zajmują 24362,30 ha co stanowi 18,9% całkowitej powierzchni powiatu. Lasy są najważniejszą grupą zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych, ekologicznych i przydatności gospodarczej. Główne siedliska leśne to:

- siedlisko Boru świeżego (Bśw) z drzewostanem sosnowym z pojedynczą brzozą i świerkiem,
- siedlisko Boru mieszanego świeżego (BMśw) z drzewostanem sosnowym, jodłowym, modrzewiowym i dębowym,
- siedlisko Boru wilgotnego (Bw) z drzewostanem świerkowy i brzożowym,
- siedliska Lasu mieszanego świeżego (LMśw),
- siedliska Lasu świeżego (Lśw) z drzewostanem sosnowym i dębowym.

Tabela 12. Struktura lasów na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku

Lasy	Jednostka	Powierzchnia (ha)
Lasy ogółem	ha	24362,30
Lasy publiczne ogółem		4993,30
Lasy publiczne skarbu państwa		4961,24
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		4951,98
Lasy publiczne gminne		31,24
Lasy prywatne ogółem		19369,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

9.1.1 Formy Ochrony Przyrody

Narwiański Park Narodowy

O atrakcyjności przyrodniczej powiatu w dużej mierze decyduje wspomniana już dolina rzeki Narew, objęta ochroną prawną w formie parku narodowego – w obrębie gmin Sokoły i Kobylin Borzymy. Na terenie powiatu znajduje się znaczna część Narwiańskiego Parku Narodowego – 1 052 ha.

Park zajmuje odcinek Doliny Górnej Narwi z licznymi zakolami, starorzeczami, rozlewiskami i obszarami bagiennymi. Dolina rzeki stanowi ostoję dla wielu gatunków

zwierząt, a szczególnie ptactwa wodnego. Stwierdzono tu obecność około 200 gatunków ptaków, w tym 154 gatunki lęgowe oraz około 40 gatunków ssaków. W środowisku wodnym stwierdzono 22 gatunki ryb. Odnotowano także 13 gatunków płazów. Roślinność Narwiańskiego Parku Narodowego reprezentowana przez różnorodne zbiorowiska, na które składają się zespoły roślinności wodnej, szuwary właściwe, szuwary wielkoturzycowe, zespół roślinności torfowisk turzycowo-mszystych, zespół roślinności łąkowej, zespoły roślinności kserotermicznej oraz zespoły lasów i zarośli. Wśród wszystkich zespołów roślinnych znajduje się 11 gatunków flory objętych ochroną ścisłą i 5 gatunków pod ochroną częściową.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu i Nurca”

W obrębie Powiatu Wysokomazowieckiego, na terenie gminy Ciechanowiec, położony jest fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu i Nurca” o powierzchni 2069,5 ha. Utworzony został w 1982 w celu ochrony i zachowania doliny Bugu i Nurca o naturalnym charakterze oraz fragmentu Wysoczyzny Drohickiej odznaczających się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park krajobrazowy w Czyżewie”

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park krajobrazowy w Czyżewie” położony jest na terenie gminy Czyżew. Obiekt zajmuje powierzchnię 2,13 ha. Jako forma ochrony został powołany z dniem 16 kwietnia 2010 r., w celu zachowania krajobrazu naturalnego i kulturowego oraz drzewostanu z dużą ilością starodrzewu, głównie wiązów polnych.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park krajobrazowy w Szepietowie

Wawrzyńcach”

Zespół powołano 29 listopada 2010 r. na terenie gminy Szepietowo. Zajmuje powierzchnię 3 ha. W zasięgu ochrony znajduje się park dworski, będący częścią dawnego założenia dworsko - ogrodowego, stanowiący krajobraz naturalny i kulturowy o dużych walorach widokowych i estetycznych.

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

Krajowa sieć obszarów chronionych jest ściśle powiązana z obszarami Natura 2000. Na terenie Powiatu Wysokomazowieckiego zlokalizowano 4 obszary należące do Europejskiej

Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Narwiańskie Bagna (PLH 200002),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Nadbużańska (PLH 140011),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagienna Dolina Narwi (PLB 200001),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001).

Narwiańskie Bagna

Obejmują obszar południkowej doliny Narwi pomiędzy Surazem i Rzędzianami. Dolina wykształciła się w kompleksie osadów lodowcowych, zajmując centralną część obniżenia w powierzchni wysoczyzn morenowych. Miąższość tych osadów waha się od 117 do 200 m. Dolina jest stosunkowo głęboko wcięta w wysoczyzny i zabagniona. Powierzchnia doliny zalega 5 – 25 m niżej od terenów bezpośrednio do niej przylegających. Wypełniają ją torfy, osiagające średnio 1 m miąższości. Dolina Narwi w granicach Narwiańskiego Parku Narodowego cechuje się charakterystyczną morfologią. Składa się ona z odcinków rozszerzonych, basenowych i zwężonych przypominających przełomy rzeczne. Powierzchnia basenów wynosi od 13 do 30 km², szerokość odcinków zwężonych wynosi od 1,0 do 1,5 km. Cechą charakterystyczną doliny Narwi w granicach NPN jest przestrzenne przenikanie się ekosystemów lądowych z ekosystemami wodnymi, wynikającym z wyjątkowo bogatej sieci koryt rzecznych funkcjonujących w najlepiej rozwiniętym w skali kraju systemie rzeki anastomozującej. Na wielkich obszarach w Parku dominuje zespół szuwaru turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, który jest właściwy dla istniejącego tu w klasycznej postaci łągu zastoiskowego. Wśród roślinności dominuje roślinność wodna i szuwarowa, liczne są zbiorowiska turzycowomszyste, a na wyniesieniach spotykane są również murawy kserotermiczne i napiaskowe. Lesistość obszaru jest znikoma.

Na terenie obszaru występują dobrze zachowane rodzaje siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, których wyróżniono tu 9 rodzajów,

najcenniejsze z nich to starorzecza, torfowiska i bory bagienne. Obszar ważny dla zachowania gatunków kręgloustych i ryb z Załącznika II Dyrektywy: minoga ukraińskiego (*Eudontomyzon mariae*), piskorza (*Misgurnus fossilis*) i różanki (*Rhodeus sericeus amarus*). Obfite populacje bobra (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*). Ogółem stwierdzono tu 11 gatunków zwierząt ujętych w II Załączniku Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Główne zagrożenia dla obszaru wynikają ze zmiany stosunków wodnych na skutek melioracji dolnego biegu Narwi, pogorszenia jakości wód oraz ekspansji trzciny, spowodowanej zaprzestaniem użytkowania kośnego oraz wypasu. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w sprawności technicznej. Na obszarze będą prowadzone działania związane z swobodnym spływem wód i kry. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Ostoja Nadbużańska

Obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20 % obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Szczególnie cennym elementem ostoi jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconymi na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 20 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje

ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotawą i kiełbkiem białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantes flavipes*, *Styloctetor stativus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Istotnym zagrożeniem dla omawianego obszaru są obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki; zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w sprawności technicznej. Na obszarze będą prowadzone działania związane z swobodnym wpływem wód i kry. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Bagienna Dolina Narwi

Obejmuje odcinek doliny Narwi o długości około 58 km i szerokości od 300 m do 4 km, między Surażem a Żółtkami, w granicach Narwiańskiego Parku Narodowego. Od Suraża do Rzędzian dolina ma naturalny charakter, okresowo zalewanej doliny rzecznej, a Narew jest rzeką wielokorytową o krętym biegu i tworzy sieć cieków, zajmujących miejscami całą szerokość dna doliny. Ten odcinek doliny wypełnia niezwykle bogata mozaika siedlisk, na którą składają się głównie zbiorowiska szuwarowe, turzycowiska, olsy i zarośla łęgowe z dominacją wierzb.

Bagienna Dolina Narwi stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 27. Występuje tu co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), podróżniczek (PCK), rybitwa czarna, wodniczka (PCK), krwawodziób, kszyc i rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, derkacz, zielonka, cyranka i

słowik szary. Zanotowano tu bardzo wysokie zagęszczenie brzęczki (>1% populacji krajowej), rokitniczki (>10% populacji krajowej) i trzcinniczka (>1% populacji krajowej). Głównym zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych oraz zaniechanie ekstensywnej gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej.

Dolina Dolnego Bugu

Zajmuje obszar w dużej mierze pokrywający się z obszarem Ostoi Nadbużańskiej. Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 51. Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszczyk, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna (PCK), zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik.

Pomniki przyrody

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego jest zlokalizowanych 59 pomników przyrody¹⁴, w rejestrze GDOŚ zapisane jest ich 60. Przyczyną może być obumieranie najstarszych drzewostanów, co skutkuje usunięciem ich z listy pomników.

9.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Awarie zagrażające środowisku na terenie Powiatu Wysokomazowieckiego mogą nastąpić na terenie obiektów przemysłowych znajdujących się na jego obszarze, bądź mieć charakter transgraniczny. Zagrożenia mogą również powstać w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne, a także na skutek rozszczelnień rurociągów transportujących gaz ziemny.

¹⁴ GDOŚ (dana z dnia: 03.11.2020)

Powiat wysokomazowiecki posiada dość dobrze rozwiniętą sieć drogową, umożliwiającą dogodne połączenia ze wszystkimi miejscowościami w regionie i kraju.

Drogowy transport materiałów niebezpiecznych odbywa się praktycznie po wszystkich drogach województwa i związany jest przede wszystkim z dostawami benzyny, olei napędowych oraz gazu propan-butan do dystrybutorów paliw.

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowi transport rurociągowy ropy naftowej i jej produktów. W przypadku awarii istnieje możliwość zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz gruntu.

Przez teren powiatu przebiegają 2 gazociągi:

- gazociąg przemysłowy gazu ziemnego na trasie Łapy – Wysokie Maz.-Zambrów o przekroju rury 250mm i ciśnieniu – 5,5 MPa. Układy zaporowo-upustowe znajdują się w miejscowości Mystki Rzym i Dworaki Stałki.
- międzynarodowy gazociąg tranzytowy Jamał – Europa o przekroju nitki 1400 mm i ciśnieniu – 8,3 MPa .

Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są obowiązani do ochrony środowiska przed awariami.

Duże zagrożenie pożarowe stwarzają również zakłady pracy, które magazynują i użytkują znaczne ilości materiałów palnych, bądź materiałów, które w procesie spalania wydzielają substancje trujące.

Na terenie powiatu znajduje się ogółem 36 zakładów przemysłowych, z czego 19 to przemysł spożywczy i 17 – przemysł lekki¹⁵.

¹⁵ KP PSP w Wesółkiem Mazowieckiem (Stan na 23.04.2018)

Na obszarze działania tutejszej Komendy znajdują się obiekty zaliczane do następującej Kategorii Zagrożenia Ludzi:

- > KZL- I – 50 obiektów (obiekty pow. 50 osób w pomieszczeniu)
- > KZL- II – 9 (szpitale, przedszkola, domy pomocy społecznej)
- > KZL- III- 90 (urzędy, instytucje)
- > KZL- IV- m. in. 4 ZGM (66 budynków mieszkalnych wielorodzinnych)
- > KZL- V- 6 (zamieszkania zbiorowego)

Największe zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe:

- > Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita” w Wysokiem Mazowieckiem,
- > Zakład Przetwórstwa Mięsnego „Farm Food” w Czyżewie.
- > Zakład Chemii Gospodarczej „Clowin” w Czyżewie.

10 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym),
- brak środków finansowych na zadanie związane z ochroną środowiska.

11 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Wpływ zadań przewidzianych w *Programie* na obszary Natura 2000 został przedstawiony w **tabeli 13** niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że analiza oddziaływań planowanych działań została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

Tabela 13. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa i modernizacja dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		Budowa i modernizacja dróg na terenie powiatu nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.
	Różnorodność biologiczna	Pośrednie pozytywne	Prowadzenie prac związanych z inwestycją w fazie realizacji może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz poprawę bezpieczeństwa.
	Ludzie		Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozę występujące w wierzchniej warstwy gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.	
Rośliny	Neutralne		

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko	Woda	Neutralne	Budowa i modernizacja dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Podczas budowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców powiatu.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczona jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
	Krajobraz	Neutralne	Budowa i modernizacja dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Budowa dróg na terenie powiatu przyczyni się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.
	Zasoby naturalne	Neutralne	W obrębie planowanej inwestycji nie znajdują się złoża kopalin.
	Zabytki		
	Dobra materialne		

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewidyje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu. Podczas realizacji zadania wzięte będą założeń Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewidyje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu
	Różnorodność biologiczna		Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie powiatu.
	Ludzie		Pośrednie pozytywne
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie powiatu działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych.
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzają krajobrazu na terenie powiatu.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i remonty budynków wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Wdrażanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Obszary Natura 2000	Neutralne	Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach, przez co prowadzone prace nie będą miały wpływu na obszary objęte ochroną. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie		
	Zwierzęta	Pośrednie negatywne	Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach, oddziaływanie może być związane z realizacją i krótkotrwałym narażeniem na hałas podczas montażu
	Rośliny	Neutralne	Montaż instalacji fotowoltaicznych związany jest ze zjawiskiem tafli wody, które może zagrazać ptakom występującym na danym obszarze. Jednak dzięki ograniczeniu emisji i poprawie jakości powietrza, poprzez stosowanie technologii OZE możliwe stanie się zasiedlanie terenu przez nowe, dotychczas niewystępujące gatunki zwierząt.
	Woda	Neutralne	Nie przewiduje się negatywnego wpływu montażu instalacji OZE na rośliny, ze względu na wykorzystanie istniejących już budynków użyteczności publicznej, objętych działaniem.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Brak jest korelacji między działaniem, a komponentem środowiska
			Montaż instalacji pozytywnie wpłynie na jakość powietrza na terenie powiatu. Dzięki energii pozyskanej w ten sposób możliwe będzie ograniczenie wykorzystania węgla jako głównego nośnika energii, a co za tym idzie— ograniczenie emisji CO ₂ do atmosfery i poprawę jakości powietrza.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Wdrażanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Realizacja zadania przebiegała będzie w sposób niezagrażający powierzchni ziemi. Instalacje fotowoltaiczne montowane będą na istniejących budynkach.
	Krajobraz		Instalacje fotowoltaiczne montowane będą na istniejących budynkach. Montaż instalacji nie wpłynie na krajobraz.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Rozwój OZE na terenie powiatu pozwoli na ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw kopalnych do produkcji energii. Podjęcie działań pozytywnie wpłynie na klimat. Realizacja zadania pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu zmian klimatu na środowisko.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne w powiecie. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska .
	Zabytki		Zadanie nie będzie realizowane na obiektach zabytkowych.
	Dobra materialne		Prace związane z montażem instalacji, oraz późniejszym jej wykorzystaniem będą zabezpieczone w sposób niezagrażający dobrom materialnym mieszkańców powiatu.
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej/ przydomowych oczyszczalni ścieków	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej/ przydomowych oczyszczalni ścieków	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie powiatu. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegać będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy powiatu będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.
	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie neutralne	Negatywny wpływ rozbudowy sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz budowy oczyszczalni ścieków związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchniowa, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.	

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej/ przydomowych oczyszczalni ścieków	Krajobraz	Neutralne	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
	Klimat		Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.
	Zasoby naturalne		Zasoby naturalne na terenie powiatu nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Źłoza kopalin znajdujących się w powiecie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki		Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
	Dobra materialne		Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Gazyfikacja	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci gazowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		Budowa sieci gazowej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.
	Różnorodność biologiczna		Prowadzenie prac związanych z inwestycją w fazie realizacji może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości powietrza na terenie powiatu. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci gazowej, co ograniczy wykorzystanie m.in. węgla jako głównego nośnika energii.
	Ludzie		Pośrednie pozytywne

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Gazyfikacja	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Prace związane z budową gazociągu zostaną poprzedzone inwentaryzacją gatunków zwierząt oraz – w przypadku wystąpienia gatunków chronionych – ustaleniem harmonogramu prac z uwzględnieniem okresów ochronnych (lęgowych).
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegać będzie przy istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Neutralne	Realizacja budowy nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Budowa nie wpłynie na zmianę w położeniu zwierciadła wód podziemnych.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów m.in. tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych. Budowa sieci gazowej ma na celu ograniczenie ilości wykorzystania węgla jako głównego nośnika energii, przez co zmniejszy się ładunek CO ₂ , pyłów oraz innych zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Negatywny wpływ budowy sieci gazowej związany będzie ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchniowa, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu przed budową.
	Krajobraz	Neutralne	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów (maszyn) związane będzie z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały. Budowa sieci gazowej ma na celu ograniczenie ilości wykorzystania węgla jako głównego nośnika energii, przez co zmniejszy się ładunek CO ₂ , pyłów oraz innych zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Gazyfikacja	Zasoby naturalne	Neutralne	Zasoby naturalne na terenie powiatu nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się na terenie powiatu położone są w poza obszarem objętym inwestycją. Wykorzystanie gazu jako źródła energii zmniejszy wykorzystanie węgla jako głównego nośnika energii.
	Zabytki	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Edukacja mieszkańców powiatu	Obszary Natura 2000	Pośrednie pozytywne	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie		
	Zwierzęta		
	Rośliny		
	Woda		
	Powietrze		

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Edukacja mieszkańców powiatu	Powierzchnia ziemi	Pośrednie pozytywne	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu
	Krajobraz		
	Klimat		
	Zasoby naturalne		
	Zabytki		
	Dobra materialne		
	Opracowanie dokumentów strategicznych		
Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)			
Różnorodność biologiczna			

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Opracowanie dokumentów strategicznych	Ludzie	Neutralne	Opracowanie dokumentów wpłynie na poszczególne elementy środowiska dopiero w momencie wykorzystania ich do dalszego planowania inwestycji na terenie powiatu.
	Zwierzęta		
	Rośliny		
	Woda	Neutralne	Opracowanie dokumentów wpłynie na poszczególne elementy środowiska dopiero w momencie wykorzystania ich do dalszego planowania inwestycji na terenie powiatu.
	Powietrze		
	Powierzchnia ziemi		
	Krajobraz		
	Klimat	Neutralne	Opracowanie dokumentów wpłynie na poszczególne elementy środowiska dopiero w momencie wykorzystania ich do dalszego planowania inwestycji na terenie powiatu.
	Zasoby naturalne		
	Zabytki	Neutralne	Opracowanie dokumentów wpłynie na poszczególne elementy środowiska dopiero w momencie wykorzystania ich do dalszego planowania inwestycji na terenie powiatu.
Dobra materialne			
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Obszary Natura 2000	Pośrednie pozytywne	Dzięki budowie PSZOK ograniczona zostanie ilość odpadów trafiających do środowiska, stąd można się spodziewać pozytywnego wpływu na obszary chronione, oraz różnorodność biologiczną. Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków. Realizacja zadania wpłynie na utrzymanie porządku na obszarach chronionych oraz utrzymaniu ich atrakcyjności.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadania umożliwi mieszkańcom powiatu selektywną zbiórkę odpadów oraz ograniczy ilość odpadów trafiających do środowiska. Zadanie będzie miało wpływ na zwiększenie standardów życia mieszkańców powiatu m.in. poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł chorobotwórczych.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków flory i fauny oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków.
	Rośliny		
	Woda		Poprawa gospodarki odpadami poprzez przygotowanie odpowiednio przystosowanej infrastruktury ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych. Ograniczy ilość odcieków dostających się do wód –powstających na skutek nieprawidłowego składowania odpadów.
	Powietrze	Neutralne	Tworzenie miejsc odpowiednio przystosowanych i przeznaczonych do składowania odpadów przyczynia się do ograniczenia powstawania odorów, będących uciążliwością dla mieszkańców powiatu.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Zadanie będzie miało wpływ na powierzchnię ziemi podczas prac budowlanych – działania będzie miało charakter krótkotrwały. Odpowiednie przygotowanie powierzchni pod PSZOK ograniczy ilość zanieczyszczeń (odcieków) przedostających się do gleby.
	Krajobraz	Neutralne	Projekt projektu zgodny jest z dokumentami planistycznymi terenu powiatu Negatywyne oddziaływanie na krajobraz związane może być z wprowadzaniem do środowiska elementów dysharmonicznych np. maszyny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.
	Klimat	Neutralne	Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, a co za tym idzie ilość emitowanych gazów cieplarnianych.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne Powiatu. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska .
	Zabytki	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na zabytki.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostanie zabezpieczony.
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie powiatu.
	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań nie będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwość związane z nadmiernym hałasem. Dzięki wymianie pokryć dachowych (stanowiących największą część znajdujących się na terenie powiatu wyrobów azbestowych) możliwa będzie minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych.
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem usuniętych wyrobów azbestowych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace związane z wykonaniem zadania nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie powiatu działania przyczynią się do minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz poprawy efektywności energetycznej budynków, poprzez wymianę pokryć dachowych (np. na dachówkę).
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas planowanych prac.
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzają krajobrazu przestrzennego na terenie powiatu.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wymianę pokryć dachowych wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoza zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace zostaną zabezpieczone.

Tabela 14. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Obszary Natura 2000	<p>Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o <i>ochronie przyrody</i> (Dz.U. 2018 poz. 1614) zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.</p> <p>Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 2000. Realizowane inwestycje nie wpłyną na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Ich powierzchnia oraz liczba gatunków chronionych będą stałe lub zwiększy się. Ponadto oddziaływanie inwestycji nie będzie miało wpływu na integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Planowane inwestycje spójne są z planami zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.</p>
Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	<p>Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.</p>
Różnorodność biologiczną	<p>W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w <i>sprawie ochrony gatunkowej zwierząt</i> (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w <i>sprawie ochrony gatunkowej roślin</i> (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w <i>sprawie ochrony gatunkowej grzybów</i> (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o <i>ochronie przyrody</i> (Dz.U. 2018 poz. 1614) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w <i>Programie</i> będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.</p> <p>Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Ludzi	<p>W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.</p> <p>Poszczególne gminy powiatu organizują również wywóz azbestu, który pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w szczególności na zdrowie mieszkańców powiatu. Wyeliminowane zostaną negatywne oddziaływania poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na usuwaniu azbestu, jego transporcie i składowaniu.</p>
Zwierzęta	<p>Prace związane z realizacją ww. zadań będą, w miarę możliwości, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsce ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostęp do stropodachu.</p> <p>Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.</p>
Rośliny	<p>Zadania dot. przebudowy/budowy nowych obiektów ograniczą się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów przedsięwzięć. W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręczne. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Wodę	<p>Inwestycje w zakresie budowy wodociągu przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej i podniesienia standardu życia mieszkańców powiatu. Realizacja zaplanowanych w <i>Programie</i> zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy wpływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny powiatu oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników. Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.</p> <p>Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.</p>
Powietrze	<p>Część z planowanych do realizacji zadań ma na celu poprawę jakości powietrza na terenie powiatu poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych.</p> <p>W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.</p>
Powierzchnię ziemi	<p>Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny.</p> <p>Zadania związane z budową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.</p>
Krajobraz	<p>Wszystkie działania w <i>Programie</i> z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie fragmentacji ekosystemów.</p>

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Klimat	Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewnijące sekwestrację CO ₂ .
Zasoby naturalne	Realizacja zadań na terenie powiatu wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury drogowej czy wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.
Zabytki	W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.
Dobra materialne	Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Podsumowując:

1. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.
2. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całego powiatu w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.
3. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się aby ich realizacja negatywnie wpłynęła na obszary chronione, a także na struktury budujące ich sieć ekologiczną. Nie zostanie zachwiana homeostaza ekosystemów na terenach chronionych, zachowana zostanie ich struktura i różnorodność biologiczna. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność tych ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie powiatu oraz ościennych jednostek terytorialnych
4. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.
5. Siedliska zapewniające wychwytywanie CO₂ ze spalin w celu ograniczenia jego emisji do atmosfery zostaną zachowane.
6. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.
7. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz

w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

8. Realizacja inwestycji związanych z infrastrukturą kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.
9. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazowe i turystyczne powiatu.

12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

13 Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	16
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	16
Tabela 3 Największe zakłady powodujące emisje punktowe w powiecie wysokomazowieckim	17
Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	18
Tabela 5. Wyniki badań a terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku.....	23
Tabela 6. Charakterystyka JCWPd nr 84	27
Tabela 7. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego	29
Tabela 8. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu wysokomazowieckiego	30
Tabela 9. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu wysokomazowieckiego	32
Tabela 10. Złoża kopalin na terenie powiatu wysokomazowieckiego.....	35
Tabela 11. Zmieszane odpady komunalne zebrane z terenu powiatu wysokomazowieckiego	42
Tabela 12. Struktura lasów na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2019 roku	44
Tabela 13. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.....	53
Tabela 14. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w <i>Programie</i>	69

14 Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa podlaskiego na strefy.	14
Rysunek 2. Wody powierzchniowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego.....	25
Rysunek 3. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu wysokomazowieckiego.....	26
Rysunek 4. Położenie powiatu wysokomazowieckiego na tle JCWPd.....	27
Rysunek 5. Mapa glebowo-rolnicza województwa podlaskiego	39
Rysunek 6. Zagrożenie erozją wodną na terenie powiatu wysokomazowieckiego.....	40

15 Spis wykresów

Wykres 1. Wzrost liczby pojazdów na terenie powiatu wysokomazowieckiego	20
Wykres 2. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019	28
Wykres 3. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019	30
Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w latach 2013-2019	31
Wykres 5. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w powiecie wysokomazowieckim w latach 2015-2019	43

PRZEWODNICZĄCY RADY
Dorota Łepiak