UCHWAŁA Nr 58/VIII/19

Rady Gminy Boguty-Pianki

z dnia 28.10.2019 r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2019, poz. 506 i 1309, 1696, 1815, 1579,1680,1712 i 1815) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, 1403 i 1501) Rada Gminy uchwala, co następuje:

§ 1.

Przyjmuje się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026, w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2.

Traci moc uchwała Nr 52/X/11 Rady Gminy Boguty-Pianki z dnia 29 listopada 2011 r. w sprawie uchwalenia zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018.

§ 3.

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi.

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Grzegorz Tymiński

Załącznik do
UCHWAŁY Nr 58/VIII/19
Rady Gminy Boguty-Pianki
z dnia 28.10.2019 r.



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BOGUTY-PIANKI NA LATA 2019 - 2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

2019 r.

Program ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywa na lata 2023-2026

Zamawiający:

Gmina Boguty-Pianki
Al. Papieża Jana Pawła II 45
07-325 Boguty-Pianki

opracowany przez:

Eko-Efekt Sp. z o.o.
02-679 Warszawa
ul. Modzelewskiego 58A lok. 89
tel. 22 853 11 93
e-mail: biuro@ekoefekt.pl

www.ekoefekt.pl

Współpraca:

Pracownicy Urzędu Gminy Boguty-Pianki

Spis treści

1. Wykaz skrótów 5
2. Wstęp 7
2.1. Podstawa opracowania 7
2.2. Cel, zakres i funkcje Programu 8
2.3. Metodyka opracowania Programu 10
2.4. Zgodność programu z dokumentami wyższego szczebla 11
2.4.1. Zgodność z dokumentami na szczeblu krajowym 11
2.4.2. Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim i powiatowym 21
3. Informacje ogólne – charakterystyka Gminy Boguty-Pianki 29
3.1. Położenie administracyjno-geograficzne 29
3.2. Demografia i osadnictwo 30
3.3. Charakterystyka fizyczno-geograficzna 34
3.4. Formy ochrony przyrody w gminie Boguty-Pianki 41
3.5. Gospodarka 47
3.6. Infrastruktura techniczna 47
3.7. Sieć komunikacyjna 53
3.8. Sytuacja finansowa gminy i najważniejsze dla niej zadania inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska 53
4. Ocena stanu środowiska 55
4.1. Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska 55
4.2. Ocena elementów środowiska z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji 59
4.2.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (1) 59
4.2.2. Zagrożenie hałasem (2) 65
4.2.3. Pola elektromagnetyczne (3) 66
4.2.4. Gospodarowanie wodami (4) 66
4.2.5. Gospodarka wodno-ściekowa (5) 71
4.2.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (7) 72
4.2.8. Zasoby Przyrodnicze (8) 77
4.2.9. Zagrożenie poważnymi awariami (9) 79
4.3. Analiza SWOT 80
5. Harmonogram realizacji zadań 83
5.1. Harmonogram realizacji zadań Gminy 84
6. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU 88
6.1. Jakość powietrza atmosferycznego 88
6.2. Ochrona wód 94
6.3. Klimat akustyczny 97
6.4. Pola elektromagnetyczne 97
6.5. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi 98
6.6. Edukacja ekologiczna 102
7. Cele programu ochrony środowiska 104
8. System realizacji programu ochrony środowiska 110
8.1. Zarządzanie i monitoring środowiska 110
8.2. Zarządzanie, monitoring i harmonogram realizacji *Programu* 112
9. Streszczenie 116

Spis tabel

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Boguty – Pianki w wybranych latach na tle powiatu ostrowskiego i województwa mazowieckiego 30
Tabela 2. Ilość zarejestrowanych osób bezrobotnych na terenie gminy Boguty-Pianki wg płci 31
Tabela 3. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym na terenie gminy Boguty-Pianki wg płci [%] 31
Tabela 4. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Boguty-Pianki 32
Tabela 5. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Boguty – Pianki 38
Tabela 6. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na terenie gminy Boguty – Pianki 40
Tabela 7. Obszary chronione w otoczeniu gminy Boguty – Pianki 43
Tabela 8. Podmioty gospodarki narodowej na terenie gminy Boguty-Pianki 47
Tabela 9. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Boguty-Pianki 48
Tabela 10. Zużycie wody na terenie Gminy Boguty - Pianki 48
Tabela 11. Podstawowe parametry dotyczące sieci wodociągowej 48
Tabela 12. Podstawowe parametry dotyczące sieci kanalizacyjnej 51
Tabela 13. Ścieki komunalne – dane podstawowe 51
Tabela 14.Parametry ścieków surowych i oczyszczonych oczyszczalni ścieków w miejscowości Boguty - Żurawie 51
Tabela 15. Osady z oczyszczalni ścieków w tonach suchej masy 52
Tabela 16. Sytuacja finansowa Gminy Boguty-Pianki 53
Tabela 17. Wydatki poniesione z budżetu gminy na zadania inwestycyjne powiązane z ochroną środowiska do 2018 r. 55
Tabela 18. Poziomy dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego do klasyfikacji stref – ochrona zdrowia i ochrona roślin 60
Tabela 19. Klasy jakości powietrza dla strefy mazowieckiej dla danych zanieczyszczeń 61
Tabela 20. Średnioroczne wartości wybranych zanieczyszczeń powietrza dla gminy Boguty - Pianki 62
Tabela 21. Wyniki analiz fizyczno-chemicznych punktu pomiarowego nr 150 krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych 68
Tabela 22. Ocena stanu JCWPd nr 55 70
Tabela 23. Podstawowe informacje o zbieranych z terenu gminy odpadach komunalnych w latach 2015 – 2017 72
Tabela 24. Odpady zbierane selektywnie z ternu gminy Boguty – Pianki w 2017 roku 73
Tabela 25. Odebrane odpady komunalne w gminie Boguty - Pianki w 2018 r. 73
Tabela 26. Analiza SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji dla gminy Boguty-Pianki 80
Tabela 27. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza 105
Tabela 28. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa 106
Tabela 29. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: racjonalna gospodarka odpadami 107
Tabela 30. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: zagrożenia poważnymi awariami 108
Tabela 31. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla zagadnienia horyzontalnego: edukacja ekologiczna 109
Tabela 32. Wskaźniki monitorowania ujęte w niniejszym Programie 110
Tabela 33. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki 115

Spis rysunków

Rysunek 1.Procentowa struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Boguty-Pianki 32
Rysunek 2. Struktura u użytkowania terenów w gminie Boguty – Pianki 33
Rysunek 3. Wysoczyzna wysokomazowiecka na tle mezoregionów fizycznogeograficznych Polski 35
Rysunek 4. Wydzielenia geologiczne na terenie Gminy Boguty – Pianki – mapa geologiczna 1 500 000 (https://geolog.pgi.gov.pl/) 36
Rysunek 5. Lokalizacja udokumentowanego złoża Szpice Chojnowo w gminie Boguty – Pianki 37
Rysunek 6. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Boguty – Pianki (https://geolog.pgi.gov.pl/) 39
Rysunek 7. Lokalizacja Głównych zbiorników wód podziemnych (https://geolog.pgi.gov.pl/) 40
Rysunek 8. Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w powierzchni gruntów ornych na terenie gminy Boguty-Pianki 41
Rysunek 9. Formy ochrony przyrody w otoczeniu gminy Boguty-Pianki 43
Rysunek 10. Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Boguty- Żurawie 50
Rysunek 11. Struktura dochodów budżetu gminy według działów w latach 2015 - 2017 54
Rysunek 12. Struktura wydatków budżetu gminy według działów w latach 2015 - 2017 54
Rysunek 13. Obszar przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-w w 2016 r. *(źródło: GIOŚ)* 63
Rysunek 14. Średnioroczne sumy nasłonecznienia w godzinach 65
Rysunek 15. Podział Województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz RIPOK wraz z instalacjami zastępczymi 76
Rysunek 16. Lokalizacja korytarza ekologicznego Lasy Mielnickie - Puszcza Białowieska na tle gminy Boguty-Pianki 78

1. Wykaz skrótów

B(a)P – benzo(a)piren
BAT – najlepsza dostępna technika/technologia, *(z ang. Best Available Technique)*
BDL – bank danych lokalnych
BOŚ – Bank Ochrony Środowiska
CEE – Centrum Edukacji Ekologicznej
c.o. – centralne ogrzewanie
CO – tlenek węgla
CO_2 – dwutlenek węgla
c.w.u. – ciepła woda użytkowa
dam^3 – tysiąc metrów sześciennych
ESOCh – Ekologiczny System Obszarów Chronionych
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS – System Informacji Geograficznej, (z ang. *Geographic Information System*)
GPZON – Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych
GUS – Główny Urząd Statystyczny
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW – jednolite części wód
JCWP – jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd – jednolite części wód podziemnych
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
kWh – kilowatogodzina
LAeqD - równoważny poziom dźwięku dla pory dnia
LAeqN - równoważny poziom dźwięku dla pory nocy
Mg – megagram (milion gram, tona)
MPZP – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
MŚ – Ministerstwo Środowiska
MW – megawat
MWh – megawatogodzina
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ng – nanogram, (miliardowa część grama)
NOx – tlenki azotu
NO_2 – dwutlenek azotu
NSS – Narodowa Strategia Spójności
OSCh-R - Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze
OSO - obszary specjalnej ochrony wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. Dyrektywy Ptasiej dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy
OZE – odnawialne źródła energii
OZW - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
O_3 – ozon
Pb – ołów
PD – poziom dopuszczalny
PK – Przedsiębiorstwo komunalne
PKD - Polska Klasyfikacja Działalności
PGO – Plan gospodarki odpadami
PGN – Plan gospodarki niskoemisyjnej
PM – pył drobny, (z ang. *Particulate Matter*)
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POH – Program ochrony środowiska przed hałasem
PONE – Program ograniczenia niskiej emisji
POP – Program ochrony powietrza
POŚ – Program ochrony środowiska
Poś – ustawa Prawo ochrony środowiska
Program – „Program ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywa na lata 2023-2026"
Program Ochrony Środowiska dla powiatu ostrowskiego - „Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2025 roku" – obecnie w trakcie aktualizacji
Program Wojewódzki (POŚ WM 2022) – „Program Ochrony Środowiska da Województwa Mazowieckiego do 2022 r."
WPGO 2016-2022 - Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSD – poniżej stanu dobrego
PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RM – Rada Ministrów
RPO – Regionalny Program Operacyjny
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO - specjalne obszary ochrony wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywy Siedliskowej, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy
SO_2 – dwutlenek siarki
SUW – stacja uzdatniania wody
UE – Unia Europejska
SP – Starostwo Powiatowe
W – wody powierzchniowe i podziemne
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO – Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 (PGO WM 2024)
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
ZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

2. Wstęp

2.1. Podstawa opracowania

Program ochrony środowiska jest dokumentem określającym cele i zadania administracji państwowej oraz samorządów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki jego zasobami. Jego opracowanie wynika z artykułu 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 799), który zobowiązuje organy wykonawcze województw, powiatów i gmin do opracowania programów ochrony środowiska, mających na celu realizację polityki ochrony środowiska.

Zgodnie z ww. artykułem, Gmina ma obowiązek opracować program ochrony środowiska, który następnie opiniowany jest przez jednostkę wyższego rzędu czyli Zarząd Powiatu. Zgodnie z art. 18 ww. ustawy po procesie opiniowania projekt dokumentu zostaje uchwalony odpowiednio przez Radę Gminy.

Program ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza Wójt Gminy. Program, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele środowiskowe,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Niniejszy Program ochrony środowiska dla gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 (zwany dalej *Programem*) stanowi aktualizację poprzedniego Programu ochrony środowiska na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022 dla gminy Boguty-Pianki.
Program jest zgodny z Programem ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2025 r. (zwanym dalej *Programem Ochrony Środowiska dla powiatu ostrowskiego*), przyjętym przez Radę Powiatu w Ostrowi Mazowieckiej uchwałą nr XIX/174/2016 z dnia 24.11.2016 r. oraz Programem ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2022 r. (zwanym dalej *Programem wojewódzkim*), przyjętym uchwałą Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.01.2017 roku, stanowiącymi dokumenty nadrzędne dla niniejszego opracowania.
Program ma za zadanie pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. Program ochrony środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026", jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2026, jak też planem wdrożeniowym na lata 2019-2022.
Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami ww. ustawy - co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

2.2. Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju Gminy Boguty-Pianki, która ma być realizacją Polityki ochrony środowiska, w tym Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko" perspektywa do 2020 r. (SBEiŚ) oraz *Programu powiatowego* na obszarze Gminy.

Dokument w pełni odzwierciedla tendencje polityki ochrony środowiska, której główne cele to:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię;
- poprawa stanu środowiska.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy Boguty-Pianki, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje „Programu ochrony środowiska na lata 2019-2022 z perspektywą na lat 2023-2026" to:

- realizacja polityki ochrony środowiska na terenie Gminy,
- strategiczne zarządzanie w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat stanu środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy planowaniu wydatkowania środków finansowych z gminnego budżetu, a także podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Celem przygotowania *Programu* jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju, województwa i powiatu ze szczególnym uwzględnieniem SBEiŚ i *Programu powiatowego*. Jego istotą jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową (Starostwo Powiatowe i Urząd Marszałkowski) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem na obszarze gminy działań, zaplanowanych w programie ochrony środowiska. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia, jak i sukcesywnego wdrażania *Programu*. Stąd ważne jest uspołecznienie całego procesu jego tworzenia, a następnie wdrażania. Kolejnym celem jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania wskazane w *Programie* oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez samorząd na realizację określonych zadań środowiskowych. *Program* ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na obszarze gminy oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Aby zapewnić skuteczną realizację zaplanowanych w *Programie* zadań, konieczne jest skoordynowanie działań administracji rządowej, samorządowej (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy) oraz przedsiębiorców i mieszkańców gminy. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia, jak i sukcesywnego wdrażania *Programu,* stąd też ważne jest uspołecznienie całego tego procesu.

Aktualny stan środowiska gminy Boguty - Pianki opisano bazując na dostępnych danych z lat 2015-2017, w niektórych przypadkach za rok 2018. Na podstawie przeprowadzonej charakterystyki,

w *Programie* dokonano analizy i diagnozy problemów środowiskowych oraz głównych zagrożeń dla środowiska gminy, wynikających z działalności prowadzonej przez podmioty gospodarcze oraz związanych z bytowaniem ludności. Dla zdiagnozowanych problemów i zagrożeń zaprojektowano rozwiązania w postaci strategii środowiskowej, zgodnej zarówno z Polityką ochrony środowiska, *Programem Ochrony Środowiska dla powiatu ostrowskiego* i *Programem wojewódzki*m oraz programami sektorowymi i dokumentami strategicznymi obowiązującymi dla terenu gminy. Sformułowano także cele w odniesieniu do racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Przystępując do aktualizacji programu ochrony środowiska poddano ocenie stopień realizacji celów środowiskowych i działań określonych w poprzednim programie. Ocena ta zawiera analizę stanu środowiska naturalnego, stopień realizacji celów i działań oraz wydatkowane koszty w rozbiciu na źródła finansowania. Wynikiem tak przeprowadzonej oceny było wskazanie potrzeb i problemów środowiskowych koniecznych do rozwiązania w aktualizowanym POŚ.

Priorytety ekologiczne w niniejszym Programie określono zgodnie z obowiązującymi w PEP oraz programami wyższego szczebla w zakresie ochrony środowiska. Dla wskazanych priorytetów określono cele długoterminowe oraz krótkoterminowe wraz z wyznaczeniem mierników ich realizacji, umożliwiających systematyczne prowadzenie pomiarów stopnia ich realizacji (monitoring wdrażania Programu).

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska w niniejszym dokumencie wskazano:

- zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu),
- zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne, podobnie jak i cele środowiskowe, opisano w sposób szczegółowy i mierzalny tak, aby umożliwić bieżącą kontrolę ich realizacji oraz ocenić skuteczność wdrażania Programu.

W *Programie* uwzględniono również aspekty finansowe realizacji działań, tj. określono nakłady finansowe planowane na realizację poszczególnych zadań oraz źródła ich finansowania. Zbieżność działań opisanych w niniejszym programie ochrony środowiska z WPOŚ (zgodnie z wytycznymi WPOŚ) ułatwi pozyskanie środków z funduszy ochrony środowiska: WFOŚiGW, NFOŚiGW, środków UE, RPO WM i innych lokalnych źródeł dotacji.

Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami art. 18 Poś co 2 lata w formie raportu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu. Prowadzony w ramach raportowania wykonania *Programu* monitoring pozwoli w sposób mierzalny określić wpływ jego realizacji na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwi skuteczną realizację założeń zawartych w POŚ.

Okres objęty *Programem* stanowiący przedział czasowy – lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy na kolejne lata do roku 2026 został podzielony na:

- okres operacyjny (lata 2019-2022) zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia działania,
- okres perspektywiczny (lata 2023- 2026), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska w gminie.

2.3. Metodyka opracowania Programu

Niniejszy *Program* opracowano według wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, obowiązującymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska do tworzenia programów ochrony środowiska oraz zgodnie z wymaganiami, jakie powinny zostać uwzględnione przez jednostki samorządu terytorialnego podczas aktualizacji programów ochrony środowiska.

Istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w Programie zaprezentowano podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian, odejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Charakterystyka aktualnego stanu środowiska w gminie Boguty-Pianki została sporządzona na podstawie danych udostępnionych przez Głównego Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ostrołęce, danych uzyskanych w Urzędzie Gminy (UG), danych statystycznych, a także dostępnych raportów, programów, planów oraz baz internetowych zawierających informacje na temat poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy i ich jakości.

Niniejszy Program uwzględnia założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz dane wynikające z innych opracowań gminnych i regionalnych, takich jak.:

- programy ochrony powietrza,
- programów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- planu gospodarki odpadami i programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- programów ochrony środowiska województwa i powiatu i raportów z realizacji programów ochrony środowiska,
- planu rozwoju lokalnego i strategii rozwoju gminy,
- studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania gminy,
- waloryzacji przyrodniczej,
- wieloletnich planów inwestycyjnych i finansowych,

a także obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały m.in.:

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ, 2015),
- Strategia rozwoju Gminy Boguty-Pianki na lata 2016-2025,
- „Program Ochrony Środowiska da Województwa Mazowieckiego do 2022 r."
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO 214),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012-2017,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa 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;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.

Programy ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, przy uwzględnieniu perspektywy obejmującej kolejne 4 lata. Okres objęty Programem - lata 2015-2018 z uwzględnieniem perspektywy na kolejne

cztery lata 2019-2022 - został zatem podzielony na:

- okres operacyjny (lata 2015-2018) zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia działania,
- okres perspektywiczny (lata 2019-2022), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska w gminie.

W oparciu o przeprowadzoną analizę aktualnego stanu środowiska na terenie gminy oraz przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów prawa i programów w zakresie ochrony środowiska, dokonano:

- określenia uwarunkowań środowiskowych,
- oceny aktualnego stanu środowiska,
- określenia środowiska zewnętrznego – scharakteryzowano uwarunkowania realizacyjne Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- zdefiniowano priorytety ochrony środowiska,
- skonkretyzowano priorytety poprzez sformułowanie listy zadań, programu operacyjnego oraz harmonogramu realizacji zadań na lata 2015-2018,
- opracowano system monitorowania Programu, do ewaluacji i raportowania wykonania POŚ.

2.4. Zgodność programu z dokumentami wyższego szczebla

Poniżej przedstawiono dokumenty, w których określono cele i kierunki działań związane z ochroną środowiska, dotyczące takich obszarów jak m.in.: gospodarowanie wodami, ochrona klimatu i jakości powietrza. Opracowany program ochrony środowiska jest z nimi spójny, a także uwzględnia wytyczne zawarte w dokumencie „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA 2020) przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2014 r.

Głównym celem SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, m.in. takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo czy transport.

2.4.1. Zgodność z dokumentami na szczeblu krajowym

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Głównym celem Strategii jest: poprawa jakości życia Polaków i zwiększenie spójności społecznej dzięki stabilnemu, wysokiemu wzrostowi gospodarczemu, co pozwala na modernizację kraju. Jednym z celów szczegółowych w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
Wśród kierunków interwencji tego celu szczegółowego wyróżniono m.in.:

- modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- modernizację sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
- realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- integrację polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;

- wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo

Strategia porusza trzy obszary a mianowicie:
- Spójność społeczna i terytorialna,
- Sprawne i efektywne państwo,
- Konkurencyjna gospodarka.

W ramach każdego z obszarów określono cele i priorytety działania państwa. W ramach realizacji celów ochrony środowiska wyznaczono dwa obszary działań:
Konkurencyjna gospodarka – cel: Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko realizowane poprzez takie obszary interwencji państwa jak: racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptacja do zmian klimatu.
Sprawne i efektywne państwo – cel: Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem m. in. poprzez zapewnienie ładu przestrzennego - jednym z ważniejszych wyzwań w tym obszarze jest zapewnienie właściwego gospodarowania wodami, jako elementu różnorodności biologicznej, ale i podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. Zrównoważone gospodarowanie wodami ma również znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko" perspektywa do 2020

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Ww. cel główny SBEiŚ realizowany będzie przez poniższe cele szczegółowe i kierunki interwencji.

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	2.2. Poprawa efektywności energetycznej	3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych	3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej	3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
	2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy	3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
	2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii	
	2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich	

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

Głównym celem działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa jest „Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju".

Z kolei wśród celów szczegółowych, zmierzających do osiągnięcia celu głównego, wyróżniono:
Cel 1. wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
Cel 2. poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej,
Cel 3. bezpieczeństwo żywnościowe,
Cel 4. wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego,
Cel 5. ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

W ramach celu 5 wyróżniono następujące priorytety:
- ochronę środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
- kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego,
- adaptację rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom,
- zrównoważoną gospodarkę leśną i łowiecką na obszarach wiejskich,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020"

Głównym celem Strategii Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020" jest: Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Jednym z celów szczegółowych jest: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. Powinien się on przejawiać:

- obniżeniem materiałochłonności,
- obniżeniem energochłonności produkcji i usług,
- racjonalnym korzystaniem z wody,
- wzrostem eksportu towarów i usług środowiskowych,
- tworzeniem zielonych miejsc pracy.

Wśród kierunków działań wyróżniono m.in.:

- transformację systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę", w szczególności ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Sformułowano cel strategiczny polityki przestrzennej zagospodarowania kraju: „Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie."

Wśród celów głównych polityki przestrzennego zagospodarowania kraju wyróżniono:

1. podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej,
2. poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju,
3. poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych,
4. kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,
5. zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa,
6. przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Kluczowym celem dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród celów szczegółowych wyróżniono:

- Cel 1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2. skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3. rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4. zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Cel 5. stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6. kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W realizację Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 powinni być zaangażowani: administracja szczebla centralnego, samorządy województw oraz samorządy lokalne.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - KPOP

KPOP to dokument strategiczny wyznaczający cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione, w szczególności na szczeblu lokalnym oraz w programach ochrony powietrza.
Został on przyjęty 3 września 2015 r. i ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców, ochronę ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska. Jego realizacja ma pozwolić na osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, wynikających z obowiązujących przepisów prawa, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Cel ten realizowany będzie poprzez określenie celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji. Przedstawione w niniejszym programie działania umożliwią, w połączeniu z kierunkami interwencji BEiŚ, przezwyciężenie barier wskazanych w diagnozie, hamujących efektywną realizację programów ochrony powietrza, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu jakości powietrza w Polsce.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

W dniu 10 listopada 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku. Dokument prezentuje strategię państwa w kontekście wyzwań stojących przed polską energetyką. Określa podstawowe kierunki polityki energetycznej, w tym:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki

jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W ramach poszczególnych kierunków, sformułowano główne cele:

1. dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego oraz konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla (znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej), dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw płynnych oraz budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,
3. zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
6. osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
7. ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
8. wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
9. zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
10. zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
11. ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko poprzez:
    - ograniczenie emisji CO_2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
    - ograniczenie emisji SO_2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
    - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
    - minimalizację składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
    - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

„Cały obszar Polski, w tym polskie obszary morskie, cechować będą się dobrym stanem środowiska przyrodniczego, umożliwiającym zachowanie pełnego bogactwa różnorodności biologicznej polskiej przyrody oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych (...)".

Celem nadrzędnym dokumentu jest: „Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa."
Wśród celów strategicznych, równorzędnych pod względem znaczenia, wyróżniono:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,
- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,
- pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziałującymi na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju,
- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,
- rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,
- użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Dokument uwzględnia ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Zalicza się do zadań rządowych o charakterze długofalowym.
Głównym celem rządowego Programu Zwiększania Lesistości na lata 2001-2020 jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30%, ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych.

Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)

Dokument precyzuje podstawowe kierunki i zasady działania, zgodne z ideą trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce.
Sformułowano cel nadrzędny dokumentu – „kształtowanie rozwiązań prawnych, organizacyjnych, finansowych i technicznych w gospodarowaniu wodami, zapewniających trwały i zrównoważony społeczno-gospodarczy rozwój kraju, z uwzględnieniem przewidywanych zmian klimatu".
Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia wodę do picia i dla celów sanitacji,
- zaspokojenie społeczne i ekonomiczne uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- podniesienie skuteczności ochrony ludności i gospodarki w sytuacjach kryzysowych.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2017

Dokument został zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 31 lipca 2017 r. Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku. Przewidziano, iż przepisy te będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r. (Traktat Akcesyjny).

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268), KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Ostatnia, a zarazem trzecia aktualizacja Programu została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r.

Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK2017) a jego zakres określa art. 43 ust 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. AKPOŚK2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016 -2021 (stan na dzień 30 września 2016 r.). Wyjątkiem są aglomeracje (zgodnie z definicją zawartą w art. 43 ust. 2 ustawy - Prawo wodne), których uchwały podjęto w okresie od 1października 2016 r. do 31 grudnia 2016 r., gdyż zgodnie z decyzją MŚ uzupełniono dokument o aglomeracje wyznaczone w tym terminie. Aglomeracje takie przedstawiają stan z końca grudnia2016 r. zgodny z podjętą uchwałą(stan na dzień 31grudnia 2016 r.). W przypadku uzyskania dofinansowania w ramach nowej perspektywy finansowej jest możliwe zakończenie inwestycji do 2023 r. zgodnie z zasadą n+3.

Wykaz inwestycji planowanych po 2016 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., to znaczy do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej w tym opracowywanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programu wodno-środowiskowego kraju odbywa się w cyklach 6-letnich. Obecnie przygotowywane są aktualizacje wyżej wymienionych dokumentów. Zaproponowane w nich działania zmierzające do utrzymania lub poprawy stanu jednolitych części wód zostały przewidziane do realizacji w perspektywie do 2021 r.

Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)

Dokument prezentuje podstawowe kierunki i zasady działania, umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce.
Sformułowano cel nadrzędny – „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze.
Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów,
- zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych,
- wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami.

Program wodno-środowiskowy kraju

W Polsce pierwszy Program wodno-środowiskowy kraju został przyjęty w 2010 r. W najbliższym czasie planuje się opracowanie projektu aktualizacji dokumentu.
Program wodno-środowiskowy kraju realizuje wymagania wskazane w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w kwestii opracowania programów działań.

Wśród celów środowiskowych wyróżniono:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Główny cel Programu wodno-środowiskowego kraju:
(...) przedstawienie zestawień działań dla realizacji założonych celów środowiskowych, których wypełnienie w określonym czasie pozwoli uzyskać efekty w postaci lepszego stanu wód.

Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej

Uchwałą nr 118/2013 z dnia 2 lipca 2013 r. Rada Ministrów przyjęła Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej. Dokument ten jest odpowiedzią na zasygnalizowane przez Komisję Europejską niezgodności polskich planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wątpliwości w kwestii realizowanych/planowanych inwestycji przeciwpowodziowych.
W związku z powyższym Polska zobowiązała się do:

- określenia trybu postępowania wobec programów sektorowych,
- opracowania Masterplanów (przejściowe dokumenty strategiczne dla dorzeczy Odry i Wisły);
- wdrożenia programu szkoleń,
- usunięcia luk w zakresie transpozycji prawodawstwa europejskiego w dziedzinie polityki wodnej do ustawodawstwa krajowego.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest „Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym".

Wyróżniono trzy cele szczegółowe do 2020 roku:

- wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność")
- budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność"),
- tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie („sprawność").

Obecnie trwają konsultacje nad projektem *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.*

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

Dokument został przyjęty przez ministrów ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa oraz edukacji narodowej w 1997 r. Strategię zaakceptowały sejmowa i senacka komisja ochrony środowiska (1998 r.). Opracowanie zostało zaktualizowane w latach 1999-2000.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej formułuje i ustala hierarchię głównych celów edukacji środowiskowej, uwzględnia jednocześnie możliwości ich realizacji. Programem wykonawczym Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej (NPEE). Wskazuje on zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Wśród celów NSEE wyróżniono:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniające również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej stanowiących rozwinięcie NPEE, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032 (POKzA)

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010r. Formułuje następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Osiągnięcie tych celów będzie możliwe dzięki realizacji szeregu działań o charakterze legislacyjnym, edukacyjno-informacyjnym, w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, monitoringu realizacji Programu oraz w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia. Zadania te powinny być realizowane zarówno na szczeblu centralnym, wojewódzkim, jak i lokalnym.

2.4.2. Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim i powiatowym

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

W dniu 24 stycznia 2017 r. Uchwałą Nr 3/17 Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwalił "Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2022 r.".

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Program służy realizacji celów przyjętych w krajowych dokumentach strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., której
założenia odnoszą się przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania zasobów i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy jednoczesnym obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska.
Niniejszy Program został sporządzony zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska. Ramy czasowe Programu, w celu zachowania ciągłości polityki ekologicznej województwa, a także biorąc pod uwagę okres programowania unijnego (z uwzględnieniem możliwości włączenia do kolejnego programu ochrony środowiska zasad polityki spójności), określono na lata 2017-2022.

Program wojewódzki jest spójny ze wskazaniami *„Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze (SRWM 2030)"* i zawiera informacje dotyczące podstaw prawnych niniejszego opracowania, jak również:

- ogólną charakterystykę województwa mazowieckiego,
- ocenę stanu środowiska w województwie,
- cele strategiczne w zakresie ochrony środowiska do roku 2022,
- długoterminową politykę w zakresie celów jak i kierunków ochrony środowiska, dotyczących zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska, zrównoważonego wykorzystania wody, materiałów i energii, utworzenia spójnego systemu obszarów chronionych, zwiększenia lesistości i ochrony lasów, poprawy stanu bezpieczeństwa ekologicznego, podnoszenia poziomu wiedzy ekologicznej,
- plan operacyjny, zarządzanie i kontrola realizacji Programu oraz finansowanie działań środowiskowych.

Poniżej przedstawiono cele w zakresie ochrony środowiska do 2022 r. w podziale na poszczególne obszary interwencji.

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)
  OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
  OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu
- Zagrożenia hałasem (KA)
  KA.I. Ochrona przed hałasem
- Pola elektromagnetyczne (PEM)
  PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

- Gospodarowanie wodami (ZW)
  ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
  ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą
- Gospodarka wodno-ściekowa (GW)
  GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
- Zasoby geologiczne (ZG)
  ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
- Gleby (GL)
  OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
  GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego
- Zasoby przyrodnicze (ZP)
  ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
  ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
  ZP. III. Zwiększanie lesistości
- Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
  PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze (SRWM 2030)

W dniu 28 października 2013 roku Sejmik Województwa Uchwała 158/13 uchwalił *Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Innowacyjne Mazowsze*, stanowiącą aktualizację Strategii z roku 2006.

Strategia jest dokumentem, którego zapisy powinny mieć wpływ na kształt przyszłego rozwoju przez określenie długookresowych procesów rozwojowych w regionie.
Dokument stanowi odpowiedź na wyzwania, którym musi sprostać województwo, aby podnieść jakość życia, ograniczyć wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Istotą strategii jest wskazanie celów rozwojowych, których realizacja zapewni utrzymanie trwałego rozwoju.
Układ celów Strategii został podporządkowany długookresowym priorytetom rozwoju regionalnego, wyrażonym w scenariuszu zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem zawartym w dokumencie jest:

ZMNIEJSZENIE DYSPROPORCJI ROZWOJU W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM WZROST ZNACZENIA OBSZARU METROPOLITALNEGO WARSZAWY W EUROPIE

Za priorytetowy cel strategiczny w dziedzinie *Przemysł i produkcja* przyjęto *„Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym"*, natomiast w dziedzinie *Środowisko i energetyka* przyjęto *„Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energie przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska"*.

Oprócz celów priorytetowych w dokumencie wyznaczono także pięć celów rozwojowych:

Przemysł i produkcja

- *Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii.*
- *Poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego.*
- *Poprawę jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki.*

Środowisko i energetyka

- *Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska.*
- *Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życi.*

Do mocnych stron województwa mazowieckiego sprzyjającymi jego dalszemu rozwojowi dziedzinie Środowisko i Energetyka są:

- znaczna powierzchnia obszarów o walorach przyrodniczych podlegających ochronie przyrody, w tym o znaczeniu europejskim (Natura 2000)
- występowanie zasobów wód leczniczych i geotermalnych
- sukcesywne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej
- duże moce produkcyjne w zakresie energii elektrycznej (elektrownie systemowe i elektrociepłownie warszawskie)
- wysoki poziom gazyfikacji obszaru metropolitalnego Warszawy i dużych miast
- warunki sprzyjające wykorzystaniu energii odnawialnej,
- szczególnie energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i biogazu.

Słabe strony rozwoju województwa to przede wszystkim:

- niski poziom selektywnej zbiórki i odzysku odpadów komunalnych składowanie odpadów ulegających biodegradacji
- trudności w zagospodarowaniu odpadów niebezpiecznych, osadów ściekowych oraz problemy z utylizacją zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- niska lesistość (poniżej średniej krajowej)
- znaczna emisja hałasu (głównie w miastach),
- zanieczyszczenie powietrza i wód powierzchniowych
- niezadowalający poziom retencji oraz zły stan urządzeń przeciwpowodziowych
- brak spójnej koncepcji zagospodarowania dolin dużych rzek, w tym w zakresie polderów
- nasilajaca się zabudowa na obszarach zalewowych
- przestarzałe technologie produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej oraz wysoka emisyjność źródeł energii
- obszary deficytu energii elektrycznej, szczególnie w północnej części województwa
- wyczerpana przepustowość gazociągów wysokiego ciśnienia zasilających Warszawę i obszar radomski
- niskie wykorzystanie OZE
- dysproporcja między długością sieci wodociągowych, a długością sieci kanalizacyjnych.

Plan Gospodarki odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024

22 stycznia 2019 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę Nr 3/19 w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024 (PGO WM 2024) z załącznikami oraz uchwałę nr 4/19 w sprawie w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.

Za główne cele dla gospodarki odpadami komunalnymi w województwie w horyzoncie czasowym do 2024 roku uznano:

1. zmniejszenie masy powstających odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji
2. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
3. doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
5. zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
6. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
7. zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
8. zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
9. utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
10. monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
11. zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5 % s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r

W gospodarce olejami odpadowymi przyjęto poniże cele:

1. zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
2. dążenie do zwiększenia masy zbieranych olejów odpadowych; w tym szczególny nacisk należy położyć na efektywność zbierania i przetwarzania powstających olejów odpadowych
3. utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50 %, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35 %;
4. 4. w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35 % oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50 % w 2020 r.

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami:

1. wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
2. osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45 % masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
3. utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:

W gospodarce zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym założono:

1. zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
2. ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
3. zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
4. zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu od 1 stycznia 2018 r.

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji:

1. osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95 % i 85 %;
2. ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie liczby pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
3. ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do stacji demontażu w sposób nielegalny.

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

1. utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75 %, a recyklingu w wysokości co najmniej 15 %;
2. zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
3. zwiększenie świadomości przedsiębiorców prowadzących zakłady wulkanizacyjne oraz wymiany opon w zakresie odpadów w postaci zużytych opon, które wytwarzają w związku z prowadzoną działalnością.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

1. zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
2. utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz. U. z 2019, poz.42);
3. osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawieranym z marszałkiem województwa (Dz. U. z 2018 r., poz. 2310 ze zm.),
4. osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla

opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2018 r .

5. wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
6. zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym ŚOR, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

1. zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, liczby oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu regionalnym tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
2. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
3. ograniczenie masy odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm^3.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest określono cel główny, jakim jest usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest najpóźniej do 2032 r. (wynika to z przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 15 marca 2010 r. Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 oraz Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego).

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

1. zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu;
2. utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70 % wagowo.

W zakresie gospodarki komunalnym osadami ściekowymi przyjęto następujące cele:

1. całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
2. zwiększenie masy KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz masy KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
3. dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

W gospodarce pozostałymi grupami odpadów założono:

1. w okresie do 2024 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne na poziomie nie większym niż 40 % masy wytworzonych odpadów.
2. zwiększenie udziału odpadów z grupy 01, 06 i 10 poddawanych procesom odzysku;
3. ograniczenie masy wytworzonych odpadów z grupy 01, 06 i 10 w stosunku do wielkości produkcji.

Osiągnięcie celów zapisanych w dokumencie uzależnione jest od skuteczności instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań przez poszczególnych uczestników systemu gospodarki

odpadami. W planie przedstawiony został harmonogram planowanych czynności wraz z określeniem wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań.

W 2018 r. Zarząd Województwa Mazowieckiego przystąpił do opracowania projektu Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 wraz z Planem inwestycyjnym dla województwa mazowieckiego, Programem zapobiegania powstawaniu odpadów, Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego, Prognozą oddziaływania na środowisko Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 i Podsumowaniem przebiegu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zawierającej uzasadnienie wyboru przyjętego Planu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem zawierającym informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu.

Programy ochrony powietrza

Uchwałą Nr 222/09 z dnia 21 grudnia 2009 roku Sejmik Województwa Mazowieckiego określił *program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu.* Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 2 z dnia 4 stycznia 2010 roku, poz. 37.

Programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu przyjęty został uchwałą Nr 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r.

Uchwałą Nr 164/13 z dnia 28 października 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił *program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu.* Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 11273. Program obowiązuje od dnia 19 listopada 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.

Uchwałą Nr 119/15 z 23 listopada 2015 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił *plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu.* Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2015 r. poz. 11545.

Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2025 roku" – obecnie w trakcie aktualizacji

Dokument został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Ostrowskiego Nr XIX/174/16 z dnia 24 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia *Programu ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2025 roku.*

Głównym celem *Programu*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju Powiatu Ostrowskiego, która ma być realizacją Polityki ochrony środowiska, w tym Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko" perspektywa do 2020 r. (SBEiŚ) oraz *Programu Wojewódzkiego* na obszarze powiatu ostrowskiego. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje polityki ochrony środowiska, której główne cele to:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię;
- poprawa stanu środowiska.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju Powiatu Ostrowskiego, określa priorytetowe

działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje „Programu ochrony środowiska na lata 2016-2019 w perspektywie do 2025 r." to:

- realizacja polityki ochrony środowiska na terenie powiatu ostrowskiego,
- strategiczne zarządzanie w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy planowaniu wydatkowania środków finansowych z budżetu Powiatu, a także podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Celem przygotowania *Programu* jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju i województwa ze szczególnym uwzględnieniem SBEiŚ i *Programu Wojewódzkiego*. Jego istotą jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem na obszarze powiatu działań, zaplanowanych w programie ochrony środowiska. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia, jak i sukcesywnego wdrażania *Programu*. Stąd ważne jest uspołecznienie całego procesu jego tworzenia, a następnie wdrażania. Kolejnym celem jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania wskazane w *Programie* oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez samorząd na realizację określonych zadań środowiskowych. *Program* ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na obszarze powiatu ostrowskiego oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

3. Informacje ogólne – charakterystyka Gminy Boguty-Pianki

3.1. Położenie administracyjno-geograficzne

Gmina Boguty-Pianki położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego. Jest jedną z gmin powiatu ostrowskiego. Zajmuje powierzchnię 8 913 ha, co stanowi 7% powiatu. Gmina podzielona jest na 28 sołectw, w skład których wchodzą 40 miejscowości.



Rysunek 1. Usytuowanie gminy Boguty - Pianki na tle kraju i powiatu ostrowskiego
(źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki)

Gmina Boguty-Pianki graniczy z 4 gminami:

- na zachodzie i południu z gmina Nur,
- na północy z gminą Czyżew Osada,
- na wchodzie z gminą Klukowo i Ciechanowiec.

Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie nr 694 na południu i nr 690, biegnąca południowego-wschodu na północny-zachód, dzieląc gminę na dwie części.

Gmina Boguty-Pianki położona jest w obrębie Niziny Północno-Podlaskiej, w mezoregionie Wysoczyzny Wysoko-Mazowieckiej. Geograficzne granice gminy stanowią: od północy najwyżej położone wzniesienie na terenie gminy, zlokalizowane na gruntach wsi Godlewo - Baćki, od wschodu

i zachodu dorzecza Pukawki, od południa kompleksy leśne. Pod względem przyrodniczym powiat ostrowski i leżąca w jego granicach administracyjnych gmina Boguty-Pianki nie są bezpośrednio powiązane z systemami przyrodniczymi chronionymi prawem. Leżąc w zlewni Bugu, stanowią jednak istotne ogniwo systemu przyrodniczego regionu.

Tabela 2. Położenie geograficzne gminy Boguty-Pianki

L.p.	Wysunięcie granicy gminy	Szerokość geogr. N	Długość geogr. E
1.	Kraniec północny – m. Murawskie-Miazgi	52°48'	x
2.	Kraniec południowy - m. Tymianki-Adamy	52°40'	x
3.	Kraniec zachodni - m. Kamieńczyk Wielki	x	22°19'
4.	Kraniec wschodni – m. Trynisze-Kuniewo	x	22°27'

Boguty-Pianki są gminą rolniczą, na obszarze, której przeważają gleby klas średnich. Sieć osadnicza charakteryzuje się rozdrobnieniem i niską intensywnością. Gminę na koniec 2017 r. zamieszkiwało 2 688 osób, co daje średnią gęstość zaludnienia ok. 30 osób/km2. Natomiast na koniec 2018 r. Gmina liczyła 2 632 mieszkańców. W ostatnich latach obserwuje się stałe zmniejszanie się liczby ludności gminy, a zatem i gęstości zaludnienia. W porównaniu z rokiem 2013 liczba mieszkańców zmniejszyła się o 114 osób. Wiejski charakter gminy ma wpływ na to, że wśród mieszkańców gminy dominują mężczyźni (1 363 w 2017 r.). Liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn wynosiła w 2017 r. 94.

3.2. Demografia i osadnictwo

Sieć osadnicza gminy charakteryzuje się rozdrobnieniem i niska intensywnością. Ośrodkiem gminnym jest miejscowość Boguty-Pianki, gdzie mieszczą się instytucje obsługi ludności. Miejscowość pełni funkcję lokalnych ośrodków usługowych i jest lokalnym centrum aktywności społeczno-gospodarczej.

Między rokiem 1995 a 2017 liczba mieszkańców gminy zmniejszyła się o 576 osób (ok. 17 %). Sytuacja ta jest typowym następstwem migracji z obszarów wiejskich na tereny zindustrializowane. Migracje spowodowane były i w dalszym ciągu są: poszukiwaniem przez ludność nowych źródeł dochodu, wzrostem znaczenia wyższego wykształcenia, a także zmianami kulturowymi i społecznymi.

- Wskaźnik gęstości zaludnienia dla obszaru gminy, wynoszący 30 osób na km^2 jest jednym z najniższych w powiecie, gdzie średnia wynosi 60 osób na km^2, przy średniej krajowej 123 os./km^2, a w województwie 151 os./km^2.
- W perspektywie wieloletniej prognozuje się dalsze zmniejszanie się liczby ludności w powiecie, co daje podstawę do twierdzenia, że podobna tendencja będzie kontynuowana również na obszarze gminy.
- W obecnej sytuacji podstawowymi problemami demograficznymi, wpływającymi na sytuację gminy i w konsekwencji na jej rozwój przestrzenny, są:
  - odpływ do miast ludności w wieku produkcyjnym,
  - ujemny przyrost naturalny,
  - niekorzystna struktura płci,
  - podnoszenie się średniej wieku osób czynnie zajmujących się rolnictwem.

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Boguty – Pianki w wybranych latach na tle powiatu ostrowskiego i województwa

mazowieckiego

Rok	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Gmina Boguty - Pianki	3182	3052	2915	2847	2678	2651	2 688
Powiat ostrowski	79083	76421	75251	75743	73911	73562	73284
Województwo mazowieckie	5 060 091	5 115 010	5 157 729	5 267 072	5 349 114	5 365 898	5 384 617

Źródło: Dane GUS (BDL)

Według danych GUS na koniec grudnia 2017 r. obszar gminy zamieszkiwało 2 688 mieszkańców. W porównaniu z poprzednimi latami zaznaczył się spadek liczby ludności, spowodowany zarówno mniejszym przyrostem naturalnym (mniejsza liczba urodzeń od liczby zgonów) oraz ujemnym saldzie migracji ludności na teren gminy. W porównaniu z rokiem 2015 liczba mieszkańców zmniejszyła się o 31 osób (1,15%), a w porównaniu z rokiem 2010 o 200 osób (7 %). Rokrocznie zmniejszająca się liczba ludności obserwowana jest również w przypadku obszaru całego powiatu.

Udział ludności w wieku produkcyjnym wynosił w 2017 r. 60 %, natomiast w wieku poprodukcyjnym 21,7 %. W porównaniu z poprzednimi latami zauważalnie maleje udział ludności w wieku przedprodukcyjnym, co będzie miało istotne znaczenie dla przyszłej sytuacji demograficznej w gminie.

Bezrobocie

Procentowy udział bezrobotnych zarejestrowanych w całkowitej liczbie ludności w wieku produkcyjnym jest na obszarze gminy bardzo niski w porównaniu w wartościami wskaźnika w powiecie, województwie, czy kraju. W 2017 r. wynosił on 3,5 %, podczas gdy w powiecie ostrowskim 6,3 %. Wynika to z wiejskiego charakteru gminy i nieuwzględniania w rejestrze bezrobotnych wielu osób zajmujących się na co dzień rolnictwem.

Tabela 2. Ilość zarejestrowanych osób bezrobotnych na terenie gminy Boguty-Pianki wg płci

	Lata				
	2010	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Ogółem:	78	68	66	57	47
Mężczyźni	46	37	36	29	29
Kobiety	32	21	30	28	18

Źródło: Dane GUS (BDL).

Tabela 3. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym na terenie gminy Boguty-Pianki wg płci [%]

	Lata			
	2010	**2015**	**2016**	**2017**
Ogółem:	4,6	4,1	4,1	3,5
Mężczyźni	4,8	3,9	3,9	3,2
Kobiety	4,3	4,4	4,3	4,0

Źródło: Dane GUS (BDL)

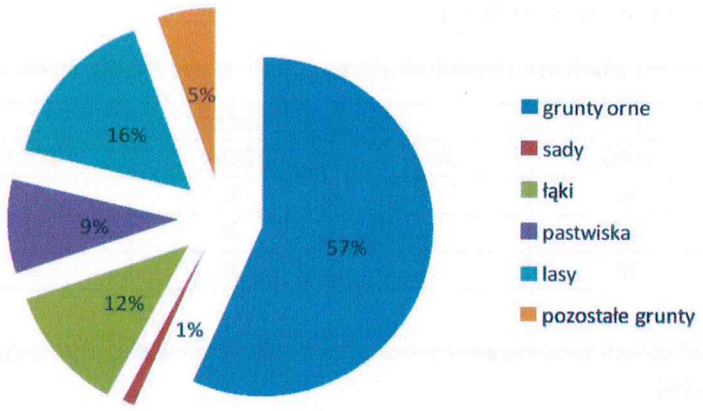
Struktura użytkowania gruntów

W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, stanowiące 78,8 % powierzchni gminy. W przeważającej mierze wykorzystywane są one jako grunty orne (66,7 % obszaru gminy). Grunty leśne zajmują 15,7 % powierzchni gminy, co lokuje ją poniżej średniej powiatowej, wojewódzkiej i krajowej. Grunty te na obszarze badanej jednostki terytorialnej niemal w całości stanowią własność prywatną (ok. 99 %), co odgrywać może istotną rolę w sposobie prowadzenia gospodarki leśnej, która w przypadku gruntów zarządzanych przez Lasy Państwowe jest bardziej efektywna.

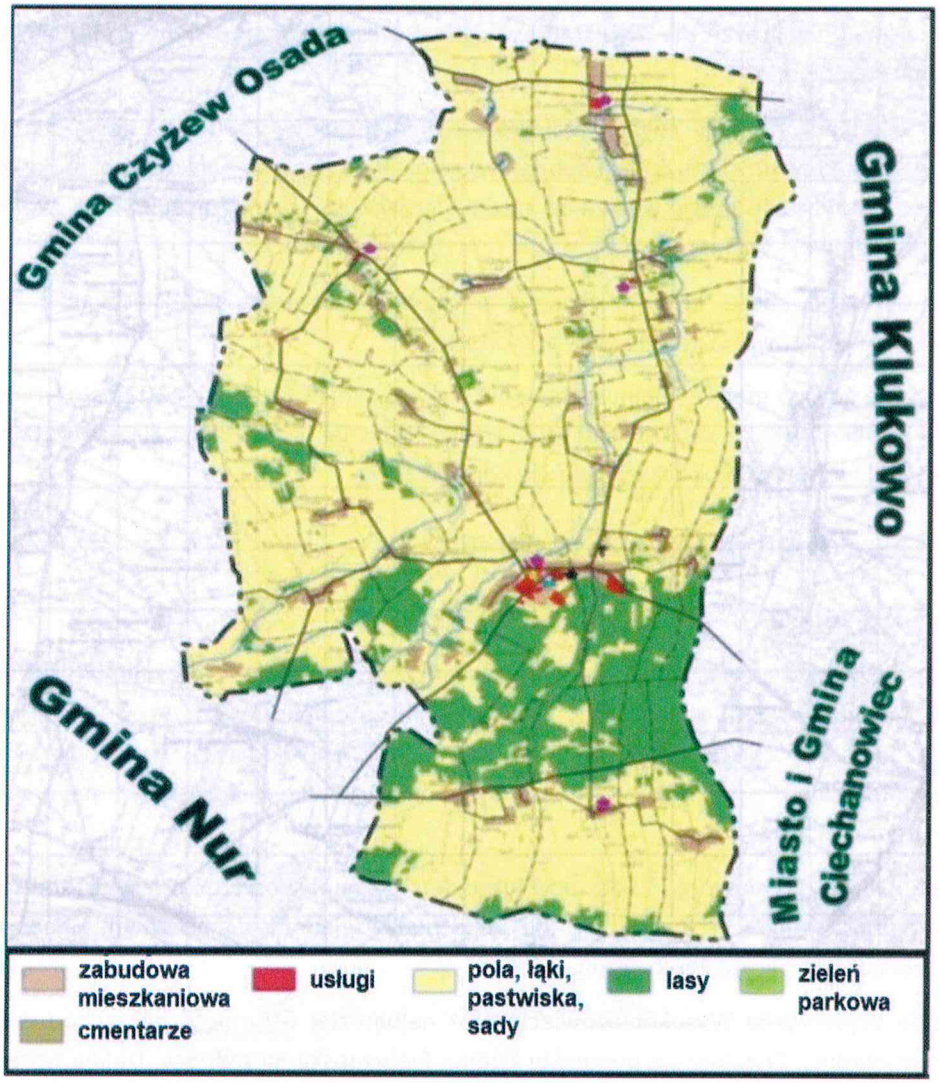
Tabela 4. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Boguty-Pianki

Rodzaj użytkowania	Powierzchnia [ha]
Użytki rolne:	*7 019*
grunty orne	- 5 050
sady	- 100
łąki	- 1 073
pastwiska	- 796
Lasy	*1 403*
Pozostałe grunty	*491*
Powierzchnia ogólna	**8 913**

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty-Pianki



Rysunek 1.Procentowa struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Boguty-Pianki



Rysunek 2. Struktura u użytkowania terenów w gminie Boguty – Pianki
(źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki*)

Gospodarka gminy

Na terenie gminy w 2018 r. znajdowało się 151 podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON, z czego 6 należało do sektora publicznego, a 145 do sektora prywatnego, w tym w sektorze rolniczym: 13, przemysłowym: 14, budowlanym: 24[1].

Najwięcej podmiotów (37) zgodnie z klasyfikacją PKD 2007 należy do sekcji G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle). Zgodnie z tą samą klasyfikacją 13 podmiotów zajmuje się uprawą rolną, chowem i hodowlą zwierząt, łowiectwem wliczając działalność usługową (sekcja A, dział 01), a 12 transportem lądowym (sekcja H, dział 49). Pozostałe sekcje reprezentowane są mniej licznie. Podmiotów zajmujących się przetwórstwem przemysłowym (sekcja C) jest 14, z czego 4 w dziale 16 (produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania), 2 w dziale 25 (produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń) i po 1 w pozostałych działach. Środowisko przyrodnicze gminy nie jest zatem istotnie obciążone przez

[1] https://bdl.stat.gov.pl/BDL/

przemysł, a analiza zagrożeń dla jego stanu w dalszej części Programu skupiać się będzie raczej na użytkowaniu rolniczym.

Na obszarze gminy dominuje rolnicze zainwestowanie terenów. Zgodnie z Powszechnym Spisem Rolnym 2010 znajdowało się tu 577 gospodarstw rolnych. Przeciętna wielkość gospodarstwa wynosi 14,55 ha, co jest wartością dużo wyższą od średniej powiatowej wynoszącej 9,35 ha, wojewódzkiej – 8,38 ha oraz krajowej - 7,93 ha.

Podstawą upraw są zboża, którymi obsiewa się niemal 2/3 areału przeznaczonego pod zasiewy (64,2%). Pozostałe uprawy stanowią niewielki odsetek.

Produkcja zwierzęca w gminie obejmuje głównie chów bydła (148 sztuk na 100 ha użytków rolnych), drobiu (44 sztuki na 100 ha użytków rolnych) i trzody chlewnej (31 sztuki na 100 ha użytków rolnych). Na terenie gminy prowadzi się także hodowlę koni i kóz.

3.3. Charakterystyka fizyczno-geograficzna

Ukształtowanie terenu

Zgodnie z fizycznogeograficznym podziałem Polski na regiony, dokonanym przez Jerzego Kondrackiego, gmina Boguty-Pianki leży w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.35). Zalicza się ona do makroregionu Nizina Północno-podlaska, podprowincji Wysoczyny Podlasko-Białoruskie, prowincji Niż Wschodnio-bałtycko-Białoruski, megaregionu Niż Wschodnioeuropejski.

Megaregion Nizina Północno-podlaska pod względem geomorfologicznym jest przedłużeniem Nizin Środkowopolskich, od których różni się nie tylko pod względem klimatycznym i geobotanicznym, ale także wgłębną strukturą geologiczną.

Mezoregion Wysoczyzna Wysokomazowiecka jest najbardziej wysuniętą na zachód częścią Niziny Północno-podlaskiej. Znajduje się pomiędzy Kotliną Biebrzańską na północy, Doliną Górnej Narwi na wschodzie, Doliną Dolnego Bugu na południu i Międzyrzeczem Łomżyńskim z wałem Czerwonego Boru na zachodzie. Powierzchnię Wysoczyny, której łączna powierzchnia wynosi 2 434 km2, urozmaicają zdenudowane pagórki żwirowe, dochodzące do 172 m n.p.m.

Rzeźba terenu na analizowanym obszarze jest dość zróżnicowana. Rzędne terenu wynoszą od 110,5 m n.p.m. na zachodnim skraju gminy w okolicach wsi Kunin-Zamek, gdzie przepływa rzeka Kunianka, do 146,5 m n.p.m. na północnym skraju gminy w okolicach wsi Godlewo-Baćki. Różnice wysokości na obszarze gminy sięgają zatem ok. 36 m, a średnia wysokość wynosi 120-130 m n.p.m. Z uwagi na występowanie moren czołowych oraz dolin rzecznych występują lokalnie spadki terenu powyżej 2%.



Rysunek 3. Wysoczyzna wysokomazowiecka na tle mezoregionów fizycznogeograficznych Polski (źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Regionalizacja_fizycznogeograficzna_Polski)

Budowa geologiczna terenu i złoża kopalin

Obszar gminy, jak również całego powiatu, położony jest na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej. Pod względem geologicznym wyróżnia się tu dwie główne struktury: Wyniesienie Mazursko-Suwalskie (północna i centralna część gminy) oraz Obniżenie Podlaskie (część południowa). Utwory mezozoiczne zalegają zgodnie na utworach starszych, zaś pokrywające je utwory trzeciorzędowe, miejscami w wyniku intensywnej erozji zostały całkowicie zniszczone. Powierzchnie strukturalne zapadają w kierunku południowo zachodnim. Do najstarszych udokumentowanych wierceniami utworów należą margle wapniste kredy górnej. Leżące nad nimi osady morskie oligocenu i śródlądowe miocenu reprezentują trzeciorzęd. Fragmentarycznie występują trzeciorzędowe iły pstre (pliocen) w postaci kier w spągu najstarszych zlodowaceń. Osady czwartorzędowe mają zróżnicowaną miąższość i północno-wschodniej części powiatu ostrowskiego mają miąższość rzędu 120-140 m.

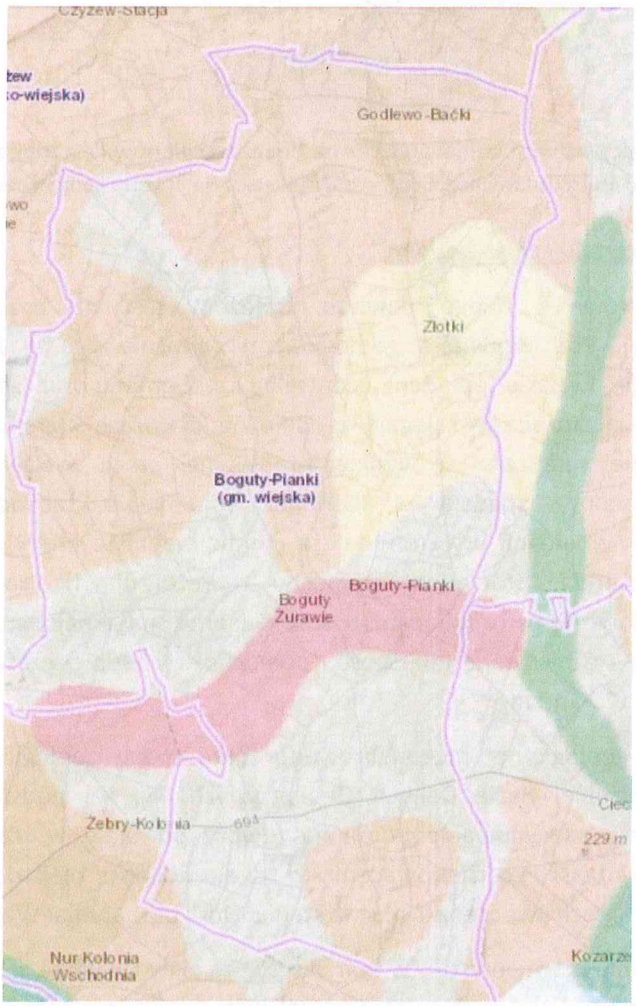
Przy opisie budowy geologicznej przeanalizowano także mapę geologiczną w skali 1:500 000 udostępnioną w Centralnej Bazie Danych Geologicznych. Na tej podstawie stwierdza się, że analizowanym obszarze zdecydowanie dominują utwory powstałe w trakcie czwartorzędowego zlodowacenia środkowopolskiego. Zlodowacenie to trwało w epoce plejstocenu od 300 tys. do 130 tys. lat temu. W jego ramach wyodrębnić można stadiał Odry oraz stadiał Warty.

Dominującymi utworami, które powstały w tym okresie, są gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Zajmują one większą część środkowej i północnej części gminy, a także niewielki fragment na jej południu. Południowa część gminy zdominowana jest natomiast przez piaski i żwiry sandrowe. Utwory te występują także na niewielkim obszarze na północy – od wsi Drewnowo-Gołyń, przez Białe-Szczepanowice, aż do granicy gminy na zachód od miejscowości Białe-Giezki. W części południowej, na obszarze od wsi Trynisze, przez Boguty-Pianki aż do wsi Szpice-Chojnowo, a także na obszarze poniżej tych miejscowości, dominują żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych. Poza tym na wschodzie gminy występują także iły, mułki i piaski zastoiskowe.

Niewielki obszar na wschodzie zajmują ponadto torfy, gytie, kreda jeziorna, iły, mułki oraz piaski, żwiry i mułki rzeczno-jeziorne powstałe podczas interglacjału eemskiego. Powstał on po zlodowaceniu środkowopolskim, a poprzedzał ostatnie ze zlodowaceń – zlodowacenie

północnopolskie (Wisły).

Litologia i geneza utworów powierzchniowych opisana została na podstawie mapy litogenetycznej w skali 1:50 000. W części północnej gminy dominują gliny pochodzenia lodowcowego. Występują tam ponadto piaski żwirowate genezy wodnolodowcowej, piaski pyłowate genezy zwietrzelinowej, piaski torfiaste genezy rzecznej, czy piaski genezy jeziorno-lodowcowej. Pozostałe utwory występują sporadycznie i na niewielkim obszarze. Na południu gminy dominującymi utworami są z kolei piaski żwirowate pochodzenia wodnolodowcowego, chociaż obserwuje się tam również miejscowo występujące żwiry pyłowate i gliny genezy lodowcowej, a także piaski torfiaste genezy rzecznej, występujące w dolinach rzecznych. Sporadycznie obserwuje się ponadto torfy genezy bagiennej.



Rysunek 4. Wydzielenia geologiczne na terenie Gminy Boguty – Pianki – mapa geologiczna 1 500 000 (https://geolog.pgi.gov.pl/)

Utwory lodowcowe i wodno-lodowcowe występują zatem na całej powierzchni gminy. Wyjątkiem są tereny dolin rzecznych. Na północy dominują utwory trudno-przepuszczalne: gliny zwałowe oraz piaski i gliny deluwialne. Reszta gminy pokryta jest głównie piaskami i żwirami, lokalnie z wkładkami gliny zwałowej. Obserwuje się także znaczną ilość głazów, które występują zarówno w gruncie jak i na powierzchni.

Osadami najmłodszymi są holoceńskie utwory akumulacji rzecznej Bugu, Broku, Małego Broku, Węgrody, Pukawki i innych mniejszych cieków, które mają charakter żwirowo piaszczysto - mułowy.

Oprócz nich występują także utwory pochodzenia organicznego, głównie namuły torfiaste i torfy.

Na terenie Gminy Boguty Pianki występuje 1 udokumentowane złoże kopalin - złoże piasku „Szpice Chojnowo" udokumentowano kartą rejestracyjną w 1992 roku (Kuczyński, 1992). Powierzchnia jego wynosi 0,67 ha. Serię złożową tworzą piaski drobno- i średnioziarniste wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich. Nadkład złoża stanowi gleba piaszczysta o grubości od 0,2 do 1,0 m, występująca jedynie w południowej części złoża. Miąższość złoża waha się od 1,5 do 6,0 m i średnio wynosi 3,3 m. Jakość kopaliny przedstawia się następująco: punkt piaskowy: 99–100 % (średnio 99,3%), zawartość pyłów mineralnych: 1,5–2,8 % (średnio 2,2 %) oraz gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym 1,61–1,63 Mg/m3 (średnio 1,62 Mg/m3). Charakteryzowane złoże jest częściowo zawodnione. Złoże jest powszechne, licznie występujące i łatwo dostępne (klasa 4), a z punktu widzenia ochrony środowiska zaliczono je do klasy A – złóż małokonfliktowych.



Rysunek 5. Lokalizacja udokumentowanego złoża Szpice Chojnowo w gminie Boguty – Pianki (https://geolog.pgi.gov.pl/)

Południowa część gminy zaliczona została do obszarów potencjalnego występowania złoża niekonwencjonalnego gazu łupkowego i zdefiniowana jako obszar o nieokreślonym lub niższym potencjale występowania gazu ziemnego w łupkach dolnego paleozoiku. Koncesję nr 55/2011/p o nazwie Siemiatycze na poszukiwania w tym miejscu gazu i ropy posiadała firma ECO Energy 2010 Sp. z o.o. Obowiązywała ona do 10.11.2014 r. Nie wykonano tu jednak żadnego otworu rozpoznawczego.

Klimat

Według podziału na regiony klimatyczne Polski jest to podregion nr 41, skrajna, północna część regionu mazowiecko-podlaskiego. Powszechnie znaną granicę klimatyczną stanowi dolina rzeki Bug. W podregionie tym czas trwania zimy to około 105 dni, lata 90 dni, liczba dni pogodnych – 55, pochmurnych – 132. Średnia roczna suma opadów w tym regionie wynosi 560 mm (średnia krajowa 600 mm). Najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają w miesiącach letnich (lipiec – liczne, silne burze i gradobicia), choć maksimum dni z opadem notuje się tu w miesiącach listopad - grudzień. Najniższe sumy opadu występują w styczniu i lutym, zaś najmniejsza liczba dni z opadem przypada

na wiosnę. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 85 dni w roku.

Kierunki wiatrów kształtowane są głównie przez ruch mas powietrza znad Atlantyku i Europy Zachodniej oraz znad Europy Wschodniej i Azji. Stąd wynika główna frekwencja kierunku zachodniego wiatrów (W) – ok. 19%. Dominują one latem i jesienią. Najmniej wiatrów wieje z północy (N) północnego-wschodu (NE) oraz z południa (S). Średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,6-6,8 w skali pokrycia nieba od 0 do 10. Znaczna liczba dni pogodnych (40-50 w roku) występuje nad Bugiem, mimo że jest to rejon o największym średnim zachmurzeniu. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7-7,5°C i w kierunku północno-wschodnim spada. Najbardziej reprezentatywny dla rozkładu średnich temperatur roku jest rozkład średnich temperatur lipca. Okres wegetacyjny (średnia temperatura powietrza 5°C) trwa tu ok. 210 dni.

Hydrografia

a. Wody powierzchniowe

Teren gminy Boguty-Pianki znajduje się w dorzeczu Bugu, który uchodzi następnie do Narwi. Największe rzeki przepływające przez teren gminy to Pukawka i będąca jej dopływem Kunianka. Pukawka jest prawym dopływem Bugu, o całkowitej długości ok. 24 km, z czego na terenie gminy jej długość wynosi ok. 13,5 km. Według tradycyjnej klasyfikacji jest to rzeka IV rzędu. Jej zlewnia pokrywa cały obszar gminy. Rzeka ta wraz z uchodzącymi do niej rowami melioracyjnymi odwadnia północną i wschodnią część gminy. Część zachodnia gminy odwadniana jest przez rzekę Kuniankę, południowa natomiast przez Pukawkę, Kuniankę i rów melioracyjny Tymianki.

Na terenie gminy nie występują jeziora ani sztuczne zbiorniki wodne.

Na terenie gminy Boguty-Pianki zidentyfikowano następujące jednolite części wód powierzchniowych, które zostały opisane poniżej.

Tabela 5. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Boguty – Pianki

Lokalizacja		
Europejski kod JCWP		PLRW200017266729
Nazwa JCWP		Pukawka
Kategoria JCWP		JCW rzeczna
Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)		SW1505
Region wodny		region wodny Środkowej Wisły
Obszar dorzecza		obszar dorzecza Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)		RZGW w Warszawie
Ekoregion	wg. Kondrackiego	Równiny Wschodnie (16)
	wg. Illiesa	Równiny Wschodnie (16)
Charakterystyka		
Powierzchnia zlewni JCWP[km2]		173,10
Długość JCWP [km]		68,08
Typ JCWP		potok nizinny piaszczysty (17)
Status		naturalna część wód
Ocena stanu JCWP		
Aktualny stan lub potencjał		zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		zagrożona

Cel środowiskowy	stan chemiczny	utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego
	stan/potencjał ekologiczny	osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego

Opracowano na podstawie: *http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20160001911/O/D20161911-01.pdf*

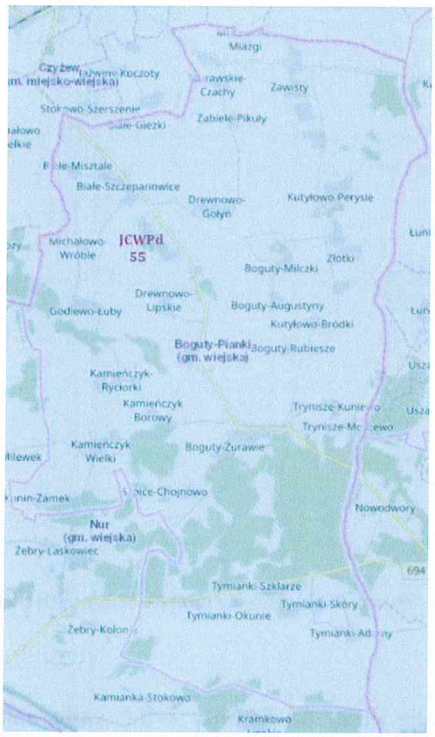
b) Wody podziemne

Według klasyfikacji zwykłych wód podziemnych Polski teren Gminy należy do regionu mazowieckiego (fragment makroregionu północno-wschodniego). Występują tu dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Nie stwierdzono wód zwykłych w utworach kredy. Użytkowy poziom wodonośny w powiecie ostrowskim występuje na głębokości 15-50 m, a w rejonie gminy Boguty - Pianki na głębokości 30 - 85 m. Potencjalna wydajność studni to 30-120 m^3/h. W piętrze czwartorzędowym wyróżniono trzy użytkowe poziomy wodonośne.

Według „Atlasu hydrogeologicznego Polski" piętro trzeciorzędowe występuje poniżej 150 m. Wydajność potencjalna studni wynosi poniżej 30 m^3/h. Brak informacji o wodonośności kredy. Przez analogię do innych rejonów, podejrzewa się, że w spękanych marglach może występować poziom wodonośny o bardzo ograniczonej wydajności.

Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski (MhP) wydajność Głównego Użytkowego Poziomu Wód Podziemnych (GUPW) na większości obszaru gminy wynosi > 70 m^3/h.

Terytorium Polski podzielone zostało na 172 jednolite części wód podziemnych (podział obowiązujący od 2015 r.) Zgodnie z tym podziałem teren gminy Boguty – Pianki zaliczony został do **55 JCWPd.** Na obszarze całej jednostki występuje jeden, bądź dwa a lokalnie nawet trzy poziomy czwartorzędowe. Ponadto wykształcone są poziomy wodonośne: mioceński, oligoceński oraz lokalnie kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą w bezpośredniej więzi hydraulicznej. Jedynie lokalnie poziom mioceński i oligoceński występują ze sobą w łączności hydraulicznej. Brak jest szczególnych cech ilościowych bądź jakościowych wymienionej JCWPd.



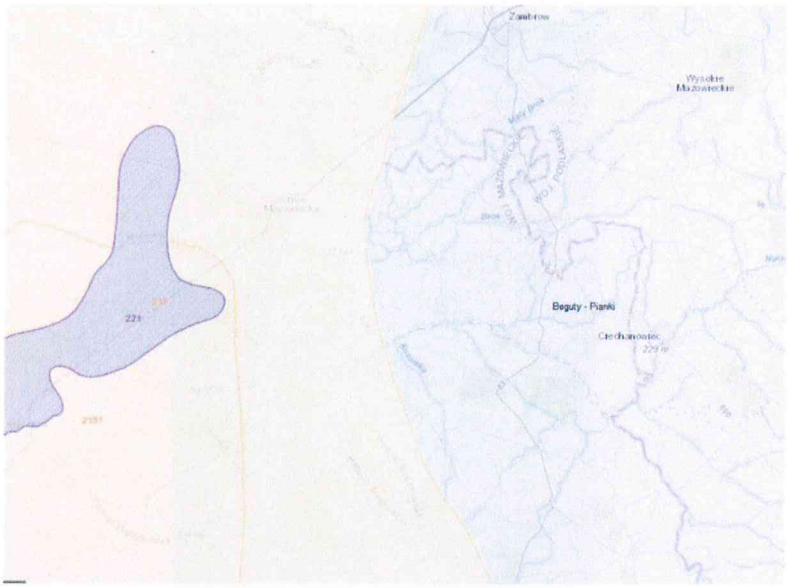
Rysunek 6. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Boguty – Pianki (https://geolog.pgi.gov.pl/)

Ogólna charakterystyka JCWPd 55 została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 6. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na terenie gminy Boguty – Pianki

Charakterystyka	
Identyfikator UE	PLGW 200055
Powierzchnia [km^2]	9395,7
Województwo	podlaskie, mazowieckie, lubelskie
Powiaty	zambrowski, wysokomazowiecki, bielski, siemiatycki, hajnowski, białostocki, ostrowski, wyszkowski, wołomiński, węgrowski, sokołowski, miński, siedlecki, M. Siedlce, łosicki, łukowski, bialski
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Bug (III)
Liczba pięter wodonośnych	2
Zasoby wód dostępne do zagospodarowania [m3 /d]	852586
Ocena stanu JCWPd, 2012r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

Obszar gminy nie pokrywa się z obszarem występowania żadnego z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



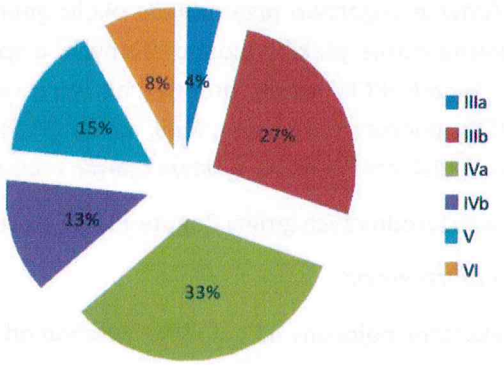
Rysunek 7. Lokalizacja Głównych zbiorników wód podziemnych (https://geolog.pgi.gov.pl/)

Gleby

Tereny użytków rolnych zajmują 7019 ha (grunty orne, sady, łąki, pastwiska), co stanowi 78,8% powierzchni gminy. Większość gleb ornych należy do klasy bonitacyjnej IIIb i IVa. Zajmują one ok. 60 % tych gruntów.

Na obszarze gminy w przeważającej mierze występują gleby brunatne wyługowane, wytworzone z piasków gliniastych, glin lekkich i pyłów, jak również gleby bielicowe i pseudobielicowe rozwinięte na podłożu piasków. Spotyka się tu ponadto gleby brunatne właściwe, a także gleby mułowo-torfowe, występujące w lokalnych obniżeniach terenu – głównie w dolinach rzek.

Gleby bielicowe i pseudobielicowe występują na większości obszaru gminy. Na terenach leśnych powstały one na piaskach słabo gliniastych, na północy i w części centralnej na glinach i piaskach gliniastych mocnych. Dominują one również w części południowej, gdzie spotkać można ponadto gleby brunatne wyługowane i kwaśne, które wytworzyły się na piaskach gliniastych lekkich i mocnych.



Rysunek 8. Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w powierzchni gruntów ornych na terenie gminy Boguty-Pianki

3.4. Formy ochrony przyrody w gminie Boguty-Pianki

Zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.* Dz. U. 2018 poz. 1614), do form ochrony przyrody zaliczamy:

- parki narodowe;
- rezerwaty przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Poza ochroną gatunkową, jedyną formą ochrony przyrody na terenie gminy jest 1 pomnik przyrody, co świadczy o wyjątkowo ubogich walorach przyrodniczych gminy, która jest obszarem typowo rolniczym. Wspomniany pomnik przyrody znajduje się w miejscowości Murawskie-Miazgi na działce o numerze ewidencyjnym 62. Jest to dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie 275 cm i wysokości 30 m. Ustanowiono go na mocy *Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego* (DUWM.2008.29.10). Nadzór prawny nad ww. pomnikiem przyrody sprawuje Rady Gminy Boguty-Pianki.

Przez południowy, zalesiony obszar gminy przebiega natomiast ważny korytarz ekologiczny Lasy Mielnickie - Puszcza Białowieska. W *ustawie o ochronie przyrody* korytarz ekologiczny definiowany jest jako obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze migracyjne są schronieniem dla wielu gatunków, stanowiąc swoisty szlak komunikacyjny, dzięki któremu mają możliwość przemieszczania się i przyczyniają się do ich przetrwania. Planując zatem działania inwestycyjne nie można dopuścić do przerwania takiego korytarza.

Najbliższymi powierzchniowymi formami ochrony przyrody są położone na południe od gminy obszary Natura 2000: OSO Dolina Dolnego Bugu i SOO Dolina Nadbużańska, Nadbużański Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu i Nurca oraz Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu. Główne bogactwo przyrodnicze okolic gminy jest zatem związane z doliną Bugu, która jest bardzo ważną ostoja ptaków wodno-błotnych, a spotkać tam można takie rzadkie gatunki ptaków jak m.in.: bączek (PCK), kszyk, brodziec piskliwy, cyranka, czapla siwa, zimorodek, krwawodziób, gadożer (PCK), podróżniczek (PCK), kulik wielki (PCK), sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), rycyk, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna.

Do podstawowych układów przyrodniczych gminy Boguty-Pianki można zaliczyć[2]:

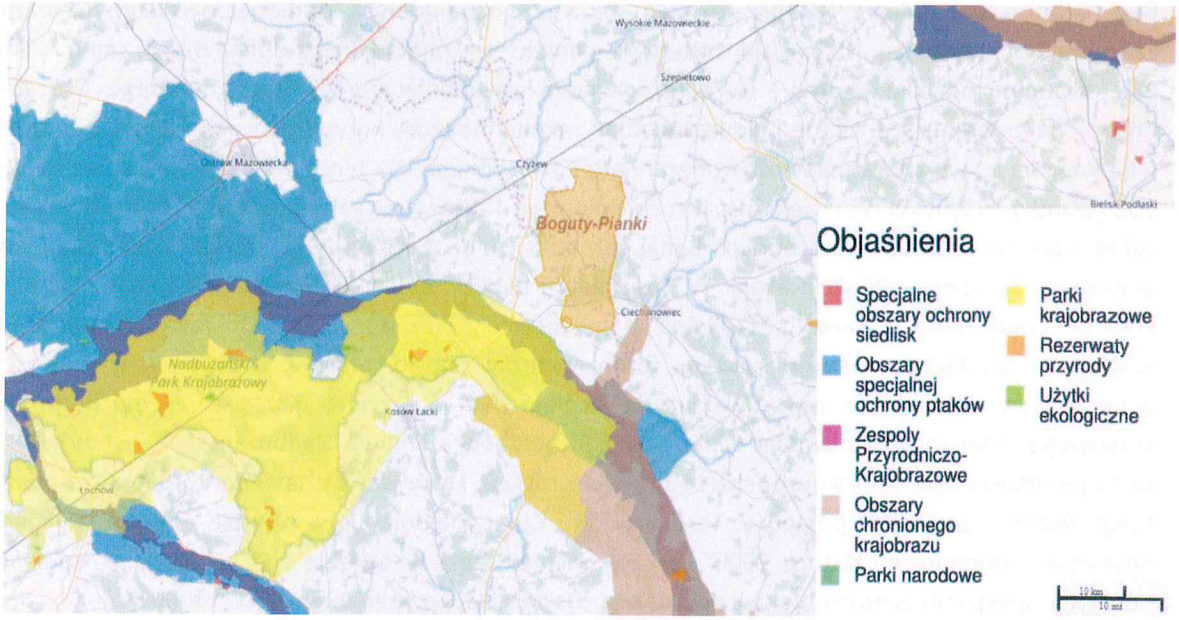
- *ekosystemy leśne i zadrzewione:*
  - zwarty kompleks leśny położony na południe i wschód od wsi gminnej Boguty-Pianki,
  - kompleks leśny Zapowiedka (na północ od rzeki Pukawki),
  - kompleks leśny Duży Bór,
  - kompleks leśny Okręgi (wieś Godlewo-Łuby) i Kozowina (częściowo w gminie),
  - kompleks leśny Bagna (północno-wschodnia część gminy i Klukowo, woj. podlaskie),
  - zadrzewienia Smugi i Stracholewo,
- ekosystemy łąkowe:
  - łąki położone w dolinie rzeki Pukawki,
  - łąki położone w dolinie rzeki Kuninianki,
  - lokalnie łąki i pastwiska związane z kanałami i rowami melioracyjnymi,
  - łąki i pastwiska w Tryniszach-Moszewie,
  - śródleśne łąki,
- ekosystemy wodne i wodno – błotne:
  - lokalne obniżenie *Golizna* położone na północ od wsi Tymianki-Moderki w postaci naturalnych rozlewisk porośniętych łęgiem olszowym,
  - lokalne zagłębienia bezodpływowe,
  - lokalne zagłębienia bezodpływowe po wyrobiskach (głównie żwirowych),
  - cieki oraz rowy melioracyjne.

Wyróżniono także lokalne korytarze ekologiczne, stabilizujące układ przyrodniczy gminy. Korytarze takie charakteryzują się bogactwem siedlisk i nisz ekologicznych, co sprzyja migracji różnych gatunków organizmów. Zaliczono do nich:

[2] Wstępne badania struktury przestrzennej krajobrazu w oparciu o zidentyfikowane przyrodnicze jednostki przestrzenne na potrzeby *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty-Pianki*

- Dolinę rzeki Pukawki,
- Dolinę rzeki Kuninianki,
- Kanały i rowy melioracyjne

Formy ochrony przyrody w otoczeniu gminy Boguty-Pianki



Rysunek 9. Formy ochrony przyrody w otoczeniu gminy Boguty-Pianki
(Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

W otoczeniu gminy Boguty – Pianki znajdują się wskazane na rysunku powyżej obszary chronione, których orientacyjna odległość od granic gminy, oszacowana na podstawie danych serwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 7. Obszary chronione w otoczeniu gminy Boguty – Pianki

REZERWATY	
Sterdyń	6,8 km
Biele	10,3 km
Podjabłońskie	13,7 km
Bojarski Grąd	17,7 km
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nadbużański Park Krajobrazowy	2 km
Nadbużański Park Krajobrazowy - otulina	2 km
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Dolina Bugu i Nurca	1,5 km
Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	8,5 km
ZESPOŁY PRZYRODNOCZO-KRAJOBRAZOWE	
Park Krajobrazowy w Czyżewie	3,5 km
Park Krajobrazowy w Szepietowie Wawrzyńcach	8,9 km
NATURA 2000 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW	
Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	2 km
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK	
Ostoja Nadbużańska PLH 140011	2 km
Dąbrowy Ceranowskie PLH 140024	12,3 km

źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony w 1997 roku Rozporządzeniem nr 2 Wojewody Zamojskiego z dnia 20.01.1997 r.. Zajmuje on powierzchnię 231,83 km^2. Wschodnia granica NOChK biegnie wzdłuż granicy z Ukrainą, na całej długości (59,5 km) opierając się na rzece Bug. Granica południowa NOChK pokrywa się z północną granicą Dołhobyczowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Najbardziej czytelnym elementem krajobrazu jest dolina Bugu i sama rzeka Bug, która na odcinku Kryłów - Horodło wyznacza wschodnią granicę Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Liczne i niepowtarzalne zakola, meandry koryta i naturalny charakter rzeki wpływają na jej wyjątkową wartość fizjograficzną i przyrodniczą. Na terenie NOChK występuje około 100 gatunków roślin, w tym większość jest chronionych. Także wiele gatunków zwierząt znalazło tam sobie warunki do życia m.in.: borsuk, kuna, sarna, lis, bóbr europejski. Ze środowiskiem wodnym powiązane są liczne gatunki ptaków. W Kosmowie i okolicy występuje największa w tym regionie kolonia czapli siwej zwanej „Czapliniec". Na terenie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu występują różnego rodzaju formy ochrony są to miejsca o najwyższej wartości przyrodniczej. Utworzono tam dwa użytki ekologiczne: - „Jezioro Kacapka" – pochodzenia krasowego, miejsce gniazdowania wielu gatunków ptaków - „Błonia Nadbużańskie" – stanowisko susła perełkowatego, bobra europejskiego, a także roślina, która jest wpisana do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin – żmijowiec północny. Tereny wzdłuż Bugu znajdują się w obrębie europejskiej sieci obszarów chronionych „Natura 2000", a cały odcinek rzeki w obrębie NOChK wchodzi w skład obszarów specjalnej ochrony ptaków pod nazwą „Dolina Środkowego Bugu" (PLB 140001).

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu i Nurca

Obszar o powierzchni 2 921 ha obejmuje prawobrzeżną część doliny Bugu, dolinę dolnego biegu Nurca oraz niewielki fragment Wysoczyzny Drohickiej. Wraz z innymi OCK oraz Parkiem Krajobrazowym Podlaski Przełom Bugu (od wsch.) i Nadbużańskim Parkiem Krajobrazowym (od zach.) stanowi połączony kompleks obszarów chronionych doliny Bugu.

Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Bugu i Nurca" został utworzony 27 kwietnia 1982 roku, by zachować różnorodność biologiczną siedlisk przyrodniczych występujących w dolinach: Bugu i Nurca oraz na Wysoczyźnie Drohickiej. Wraz z Parkiem Krajobrazowym "Podlaski Przełom Bugu" (od wschodu) i Nadbużańskim Parkiem Krajobrazowym (od zachodu) stanowi połączony kompleks obszarów chronionych doliny Bugu. W skład Obszaru wchodzą tereny określone linią graniczną, która biegnie począwszy od granicy województwa podlaskiego i mazowieckiego (punkt przecięcia z droga wojewódzką nr 770 pomiędzy wsią Zaszków i Kozarze). Biegnie drogą nr 770 do miasta Ciechanowiec. W obrębie miasta przebiega ulicami: Pałacową, Czyżewską (most na rzece Nurzec), Łomżyńską i Drohicką. Dalej drogą wojewódzką nr 774 przez wsie Tworkowice i Stare Wojtkowice oraz drogą wojewódzką nr 778 do wsi Pełch, skąd skręca w kierunku południowym na drogę wojewódzką nr 776 i biegnie przez wsie Kobyla, Głęboczek, Granne i Osnówka dochodząc do granicy z województwem mazowieckim. Dalej skręcając w kierunku północno - zachodnim granicą województw dochodzi do punktu przecięcia z drogą nr 770. Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Bugu i Nurca" charakteryzuje się krajobrazem o dużym stopniu naturalności, z dobrze zachowanymi, cennymi walorami przyrodniczymi i kulturowymi. Teren jest tu dość płaski, lecz urozmaicony wyniesieniami i małymi powierzchniowo lasami - głównie sosnowymi, a bliżej Bugu także bagiennymi olszynami i łęgami wierzbowo-topolowymi. Wraz z polami, łąkami, dolinami mniejszych rzek i starorzeczami Bugu tworzą one tzw. krajobraz mozaikowy. Rzeka Nurzec, której dolny ok. 8-kilometrowy odcinek znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu, charakteryzuje się krętym biegiem. Meandry i zakola wijące się wśród pól i lasów stanowią ostoję dla wielu cennych gatunków zwierząt

żyjących nad wodą np. bobrów, wydr i różnych ptaków.

Nadzór nad Obszarem Chronionego Krajobrazu na terenie województwa mazowieckiego sprawuje w imieniu Marszałka Województwa Mazowieckiego - Dyrektor Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych, który współpracuje z RDOŚ w Warszawie.

Nadbużański Park Krajobrazowy

Został utworzony w dolnym biegu rzeki Bug i obejmuje fragment dolnej Narwi i Liwca oraz duże obszary leśne Puszczy Białej, Borów Łochowskich i Lasów Ceranowskich. Powierzchnia parku wynosi 139 000 ha, a razem z otuliną 222 100 ha. W granicach parku położonych jest 28 gmin wiejskich i 4 miasta. Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce. Obszar parku - jak na tereny nizinne - charakteryzuje się wyjątkowo dużym zróżnicowaniem krajobrazu, powstałym w wyniku działalności lodowca oraz współczesnych rzek. Dzięki niewielkiej ingerencji człowieka, zarówno Bug jak i jej dolina, zachowały się w stanie zbliżonym do naturalnego, co jest rzadkością w Europie. W Nadbużańskim Parku Krajobrazowym dominują bory sosnowe, porastające ubogie, piaszczyste siedliska. Wspaniałe ponad 100-letnie bory ze strzelistymi, wysokimi na kilkadziesiąt metrów sosnami, prezentują się znakomicie. W podszyciu dominuje często jałowiec pospolity, natomiast runo borów tworzą między innymi mchy i chronione widłaki. Najczęściej występuje widłak goździsty, ale nierzadkie są też widłak jałowcowaty, spłaszczony i wroniec. Flora parku liczy około 1300 gatunków, w tym 38 gatunków drzew i 59 gatunków krzewów. Występuje tu 60 gatunków chronionych oraz 170 zaliczanych do rzadkich w skali kraju lub regionu, np. wierzba śniada, lepnica dwudzielna, skalnica trójpalczasta, lucerna kolczastostrąkowa i wiele innych.

Wielka różnorodność siedlisk wpływa bezpośrednio na bogactwo świata zwierząt Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Szczególnie różnorodny jest świat ptaków. Gatunki rzadkie i zazwyczaj najbardziej zagrożone wyginięciem, występują najczęściej w dolinie Bugu, która jest "życiową arterią" parku. W wielu miejscach doliny Bugu można jeszcze podziwiać "rycerskie" turnieje batalionów. Symbolem nadbużańskich naturalnych łąk jest kulik wielki, odzywający się pięknym, fletowym trelem. Jeszcze kilka lat temu na suchych nadbużańskich pastwiskach i wydmach występował kulon. W Polsce zachowało się zaledwie kilka par tego ginącego ptaka. Na terenie parku i otuliny występuje znaczna liczba dużych ssaków kopytnych. Liczebność łosia jest oceniana na 150 sztuk, jelenia na około 270, dzika ponad 400 a sarny na 2600. Jeszcze niedawno w Puszczy Białej spotykane były wilki. Nad Bugiem można znaleźć ślady żerowania bobrów - charakterystyczne zgryzy na drzewie. Coraz częściej spotykana jest także wydra. Spośród ginących gatunków gadów bardzo rzadko występują żółw błotny i gniewosz plamisty. Inne gatunki to zaskroniec, żmija zygzakowata, padalec i jaszczurki. Występują tu - chociaż nielicznie - orlik krzykliwy, trzmielojad, kobuz, krogulec, pustułka. W skład Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego wchodzi 12 rezerwatów.

Obszary Natura 2000

Obszary Specjalnej Ochrony (Natura 2000) powołano w krajach Unii Europejskiej w celu ochrony terenów różnorodnych biologicznie. Podstawą do stworzenia tego programu była Dyrektywa Ptasia (EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r.) i Siedliskowa (92/43/EWG). Jego celem jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Poszczególne kraje członkowskie UE są zobowiązane do zachowania na obszarach wchodzących w skład sieci Natura 2000 walorów chronionych w stanie niepogorszonym, co wcale nie musi wykluczać ich gospodarczego wykorzystania. Na terenie, który nie jest parkiem narodowym czy rezerwatem dopuszcza się użytkowanie gospodarcze z ograniczeniem działań mogących wywołać np. zmianę siedliska czy zmniejszenie powierzchni. Na obszarze Chronionego Krajobrazu może być

wprowadzony m.in. zakaz: realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dokonywania zmian stosunków wodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych i obszarów wodno-błotnych, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Polska wprowadziła formę ochrony przyrody zwaną obszarem Natura 2000 ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.).

- ***„Dolina Dolnego Bugu" (PLB 140001)***

Zajmuje powierzchnię 74309.92 ha i 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; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe.

Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 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.

Bogata fauna bezkręgowców. Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym.

- ***„Ostoja Nadbużańska" (PLH 140011)***

Ostoja zajmująca powierzchnię ok 46036,74 ha, 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.

Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 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 koza złotawą i kiełbiem białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

3.5. Gospodarka

Gmina Boguty-Pianki ma charakter rolniczy. Dane dotyczące ilości podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON (wg GUS) w powiecie ostrowskim, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8. Podmioty gospodarki narodowej na terenie gminy Boguty-Pianki

Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (stan w dniu 31 XII)	Jednostka miary	2015	2016	2017
ogółem	jed.gosp.	152	152	152
sektor publiczny	jed.gosp.	8	8	6
sektor prywatny	jed.gosp.	144	144	146

Źródło: Dane GUS

3.6. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w energię

- ***Ciepłownictwo***

Na terenie gminy Boguty-Pianki nie ma lokalnego zbiorczego systemu ciepłowniczego. Wykorzystywanymi instalacjami są indywidualne piece grzewcze w budynkach lub nieduże kotłownie, które ogrzewają budynki użyteczności publicznej. Piece grzewcze opalane są przede wszystkim drewnem lub węglem, zaś kotłownie węglem lub koksem. Sporadycznie indywidualne systemy grzewcze są zasilane energią elektryczną. Z uwagi na niewielkie emisje z istniejących na terenie gminy instalacji, nie ma potrzeby wykorzystywania urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń. Wskazane jest natomiast podjęcie działań zmierzających do zmiany struktury wykorzystywanych źródeł ciepła w celu zmniejszenia zużycia węgla.

- ***Elektroenergetyka***

Dostawa energii elektrycznej w gminie Boguty-Pianki odbywa się za pośrednictwem napowietrznej sieci rozdzielczej 15 kV, zasilanej ze stacji transformatorowej 30/15 kV w Ciechanowcu.

Występująca na obszarze gminy sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego napięcia jest dostatecznie rozwinięta, wymaga jednak stopniowej modernizacji, a na niektórych odcinkach także rozbudowy.

Przez obszar gminy przebiega tranzytem napowietrzna elektroenergetyczna linia wysokiego napięcia 400kV, stanowiąca sieć krajowego systemu energetycznego. Linia ta stwarza bariery i ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowywaniu terenów, przez które przebiega (w pasie o szerokości 86 m). Dla linii elektroenergetycznej 400kV obowiązuje strefa ochrony 43 m.

- ***Zaopatrzenie w gaz***

Na terenie gminy brak jest gazowej sieci przesyłowej.

- ***Zaopatrzenie w wodę***

Gmina Boguty-Pianki zaopatrywana jest w wodę z własnych lokalnych ujęć wody za pośrednictwem sieci wodociągów. Woda czerpana jest z 9 studni głębinowych, a stacje wodociągowe znajdują się w miejscowościach: Boguty-Żurawie, Drewnowo-Gołyń (obecnie nieczynna), Zawisty-Dworaki oraz Tymianki-Skóry. Średnia wydajność systemu to 713,4 m^3/godz. Stan techniczny sieci w przypadku 3

wodociągów jest dobry, 1 – średni.

Studnie wiercone objęte są ochroną bezpośrednią ujęć wód podziemnych. Teren ochrony obejmuje grunty, na których ujęcie wody jest usytuowane oraz otaczający je pas szerokości, liczący 8-10 m od zarysu budowli i urządzeń służących do poboru wody.

Eksploatacją systemów wodociągowych zajmują się Wodociągi Wiejskie Sp. z o.o., ul. Poznańska 141B, 18-400 Łomża. Umowa z Wodociągami zawarta została 7 marca 1996 r. na czas nieokreślony.

Tabela 9. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Boguty-Pianki

Gmina	Miejscowość	Użytkownik	Wiek ujętego poziomu	Charakter wodności	Zasoby zatwierdzone [m³/h]	Głębokość studni [przedział głęb. W m]	Typ ujęcia	Pobór wód	Sposób użytkowania terenu	Czy wyznaczono strefą pośrednią?
Boguty-Pianki	Boguty-Żurawie	Urz. Gminy	Q	P	102	56-72	wdc	241,6	wiejski	nie
Boguty-Pianki	Drewnowo-Gołyń	Urz. Gminy	Q	P	89	78-85,5	wdc	0	wiejski	nie
Boguty-Pianki	Tymianki-Skóry	Urz. Gminy	Q	P	69	33	wdc	161	wiejski	tak
Boguty-Pianki	Zawisty-Dworaki	Urz. Gminy	Q	P	90	82-83	wdc	1032	wiejski	nie

Mimo zmniejszającej się liczby mieszkańców gminy, całkowite zużycie wody na jej terenie rośnie. Spowodowane jest to przede wszystkim zwiększeniem jednostkowego zużycia na 1 korzystającego.

Tabela 10. Zużycie wody na terenie Gminy Boguty - Pianki

Lata	Zużycie wody [m³]		Eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe [m³]
	ogółem	na 1 mieszkańca	
2015	193700	71,7	188800
2016	186800	70,1	182200
2017	212600	80,2	163800

Źródło: Dane GUS (BDL)

W tabeli poniżej zostały przedstawione najważniejsze informacje dotyczące sieci wodociągowej w gminie Boguty-Pianki.

Tabela 11. Podstawowe parametry dotyczące sieci wodociągowej

Parametr	Lata		
	2015	2016	2017
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	73,7	73,7	73,7
Liczba przyłączy [szt.]	786	791	794
Sieć rozdzielcza na 100 km² [km]	82,7	82,7	82,7
Ludność korzystająca z sieci [os.]	2 537	2 512	2 508
Ludność korzystająca z sieci [%]	94,7	94,8	94,7

Źródło: Dane GUS (BDL)

Długość czynnej sieci rozdzielczej od 2013 r. nie uległa zmianie. Pomimo tego poziom

zwodociągowania gminy wg stanu z 2018 r. należał do najwyższych w powiecie i wynosił 100%.

Zgodnie z informacją o stanie mienia komunalnego gminy Boguty-Pianki na koniec 2018 r. łączna długość wybudowanych wodociągów wynosi 73,2 km sieci i 25,6 km przyłączy. Są to wodociągi:

- Zawisty-Dworki o długości sieci 23,43 km, przyłącza o długości 5,14 km o łącznej liczbie przyłączy 179 szt.,
- Boguty-Żurawie o długości sieci 20,50 km, przyłącza o długości 10,4 km o łącznej liczbie przyłączy 322 szt.,
- Drewnowo-Gołyń o długości sieci 21,60 km, przyłącza o długości 5,90 km o łącznej liczbie przyłączy 173 szt.,
- Tymianki-Skóry o długości sieci 7,67 km, przyłącza o długości 3,44 km o łącznej liczbie przyłączy 109 szt.

- ***Gospodarka ściekowa***

W 2018 roku długość istniejącej na terenie gminy sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 32,53 km. W wyniku prowadzonych inwestycji, wzrosła ona o 20,7 km w stosunku do 2013 roku. Przyczyniło się to do wzrostu wskaźnika skanalizowania gminy, który w 2017 r. wynosił 36,5% (20,4% w 2013 r.). Jest to wartość dużo niższa niż wskaźnik skanalizowania kraju (70,5%), województwa (68,9%) i powiatu (39,9%). Wyłączając jednak z analizy obszary miejskie okazuje się, że wskaźnik skanalizowania gminy jest wyższy niż w powiecie (20,3%), a różnica między wskaźnikiem skanalizowania gminy a kraju i województwa nie jest znaczna (odpowiednio 40,8% i 30 %). Prowadzone są dalsze prace służące rozwojowi sieci kanalizacyjnej w gminie, dlatego wymienione wyżej wskaźniki w kolejnych latach ulegną zauważalnej poprawie.

Do sieci na dzień 31.12.2018 r. podłączonych było 339 odbiorców, w tym mieszkańcy wsi Boguty-Żurawie, Boguty-Pianki, Trynisze-Kuniewo, Trynisze-Moszewo.

Ścieki komunalne są przesyłane za pomocą 19 przepompowni ścieków, z których 15 jest monitorowanych. Należy objąć monitoringiem jeszcze 4 przepompownie w Bogutach-Żurawiach, Bogutach-Piankach i Tryniszach.

Dzięki środkom pozyskanym w latach poprzednich z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na terenie gminy powstało także kilkanaście przydomowych oczyszczalni ścieków. Ich montowanie jest zalecane zwłaszcza na terenach najdalej oddalonych od sieci kanalizacyjnej i zamieszkanych przez niewielką ilość mieszkańców.

Obecnie na terenie gminy jest 11 przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym 9 wybudowane z udziałem środków zewnętrznych i właścicieli (w miejscowości Białe-Giezki 4 sztuki, w miejscowości Michałowo-Wróble – 4 sztuki, w miejscowości Drewnowo-Lipskie – 1 sztuka) oraz 2 wybudowane ze środków właścicieli, w miejscowości Godlewo-Baćki i Drewnowo-Ziemaki. Ich liczba również będzie wzrastać wraz z rozwojem gospodarki komunalnej. Przydomowe oczyszczalnie znajdują się na terenach najdalej oddalonych od miejscowości gminnej i zamieszkałych przez niewielką ilość mieszkańców.
Ścieki z budynków niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej i nieposiadających oczyszczalni przydomowej gromadzone są w szambach, skąd wozami asenizacyjnymi wywożone są do oczyszczalni.

Gmina Boguty-Pianki posiada jedną biologiczną oczyszczalnię ścieków typu BIO-PAK; 2xKBA-70-400. znajdującą się przy ulicy Żurawiej w Bogutach-Piankach oddaną do użytku w 2005 roku o możliwości

oczyszczania 175 m^3 ścieków na dobę, maksymalnej zaś 220 m^3/dobę. W 2018 roku obsługiwała 53,2 % ludności gminy (1400 mieszkańców). Liczba ta ciągle rośnie ze względu na realizowane i planowane inwestycje związane z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej. Całość zadań związanych z eksploatacją oczyszczalni ścieków w Bogutach-Piankach oraz sieci kanalizacyjnej realizuje Urząd Gminy Boguty-Pianki.

Oczyszczalnia ta składa się z następujących elementów:

- punktu zlewnego, do którego ścieki dowożone są wozami asenizacyjnymi,
- kraty ręcznej,
- zbiornika rozprężnego ścieków dowożonych,
- komory biologicznego oczyszczania,
- komory defosfatacji – beztlenowej,
- komory denitryfikacyjno-nitryfikacyjnej,
- osadnika wtórnego pionowego do separacji osadu,
- mechanicznego odwadniania osadu,
- reaktorów osadu czynnego.

Na terenie gminy funkcjonuje również oczyszczalnia ścieków przy szkole podstawowej w Białych-Szczepanowicach.

Opis technologiczny oczyszczania ścieków

Ścieki dopływające do oczyszczalni lub dowożone wozem asenizacyjnym w pierwszej kolejności trafiają na kratę, na której następuje mechaniczne podczyszczanie (skratki). Następnie ścieki trafiają do zbiornika uśredniającego gdzie w celu wymieszania są napowietrzane. W celu eliminacji odorów zainstalowano moduł filtracyjny powietrza bazujący na węglu aktywnym. Następnie ścieki trafiają do piaskownika pionowego, gdzie ze ścieków surowych usuwany jest piasek. Po piaskowniku ścieki są pompowane do reaktora biologicznego z osadem czynnym. Reaktor pracuje w oparciu o technologię niskoobciążonego tlenowo stabilizowanego osadu czynnego z równoczesnym usuwaniem związków biogennych (azotu i fosforu) metodą biologiczną i chemiczną (symultaniczne strącanie zanieczyszczeń. Po przejściu przez reaktor oczyszczone ścieki trafiają do osadnika wtórnego. Osad z osadnika wtórnego jest recyrkulowany przy pomocy pompy do komory denitryfikacji. Oczyszczone ścieki są odprowadzane przez przepływomierz w budynku technicznym do studzienki a następnie do odbiornika.



Rysunek 10. Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Boguty- Żurawie

Tabela 12. Podstawowe parametry dotyczące sieci kanalizacyjnej

Parametry	Lata		
	2015	2016	2017
Długość czynnej sieci [km]	31,4	32,5	32,5
Długości sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej [%]	18,73	18,91	19,36
Sieć rozdzielcza na 100 km^2 [km]	35,2	36,5	36,5
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	236	334	334
Ścieki odprowadzone [dam^3]	19	20	30
Ludność korzystająca z sieci [os.]	744	968	967
Ludność korzystająca z sieci [%]	21,9	22,6	23,0

Źródło: Dane GUS (BDL)

Ilości oraz parametry oczyszczanych ścieków

Ścieki oczyszczone odprowadzane są z oczyszczalni do wód rzeki Pukawki wylotem zlokalizowanym w 16,95 km biegu rzeki. Ilości ścieków dostarczone do oczyszczalni w latach 2016-2018 roku zostały przedstawione w tabeli poniżej. Obecnie oczyszczalnia obsługuje ok. 1400 osób. Niewielki stopień wykorzystania jej potencjalnej przepustowości stwarza rezerwę umożliwiającą dalszą rozbudową systemu kanalizacji. Większe wykorzystanie możliwości oczyszczalni mogłoby korzystnie wpłynąć na proces jej eksploatacji i koszty oczyszczania.

Tabela 13. Ścieki komunalne – dane podstawowe

Parametry	Lata		
	2015	2016	2017
Ścieki oczyszczane w ciągu roku			
odprowadzone ogółem [dam^3]	19,0	20,0	30,0
odprowadzane w czasie doby do kanalizacji [dam^3]	0	0,1	0,1
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi [dam^3]	20	21	30
oczyszczane razem [dam^3]	19	20	30
odprowadzone na 1 mieszkańca	0,007	0,008	0,011

Źródło: Dane GUS (BDL)

W poniższej tabeli zostały przedstawione parametry ścieków surowych i oczyszczonych, które są doprowadzane do i odprowadzane z oczyszczalni.

Tabela 14.Parametry ścieków surowych i oczyszczonych oczyszczalni ścieków w miejscowości Boguty - Żurawie

Parametry	Lata		
	2016	2017	2018
Ładunki zanieczyszczeń doprowadzanych w ściekach			
BZT5 [kg/rok]	12 561	18 676	2 856
ChZT [kg/rok]	66 419	63 927	33 831

Parametry	Lata		
	2016	2017	2018
zawiesina ogólna [kg/rok]	3 419	22 421	20 420
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu			
BZT5 [kg/rok]	230	611	912
ChZT [kg/rok]	1 293	2 190	2 474
zawiesina ogólna [kg/rok]	5	404	364

Źródło: Dane GUS (BDL)

Stwierdza się, że oczyszczalnia spełnia wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. 2009 nr 27 poz. 169). Zgodnie z nim ścieki oczyszczone muszą spełniać następujące parametry:

- ChZT 125 mg O_2/l,
- BZT_5 25 mg O_2/l,
- zawiesina ogólna 35 mg/l.

Osady ściekowe

Osady ściekowe powstałe na terenie oczyszczalni ścieków, po sprasowaniu na prasie, są przekazywane na składowisko odpadów, bądź wykorzystywane np. do rekultywacji terenów zdegradowanych. Warunki określające możliwość ich wykorzystania wymienione zostały w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz. U. z 2015 r., poz. 257).

Tabela 15. Osady z oczyszczalni ścieków w tonach suchej masy

Parametry	Lata			
	2015	2016	2017	2018
Osady wytworzone w ciągu roku				
ogółem [t]	5	2	2	3
magazynowane czasowo [t]	0	0	0	0

Źródło: Dane GUS (BDL)

Powstające w procesie technologicznym skratki będą magazynowane w szczelnym i zamkniętym kontenerze 7t, przesypywane wapnem i wywożone poza teren oczyszczalni na gminne składowisko odpadów. Średnia ilość skratek – 0,04 m^3/d, ciężar skratek – 0,025 Mg/d. Powstający w procesie osad nadmierny (po zagęszczeniu i dodatkowej stabilizacji tlenowej) w ilości ok. 4 m^3/d i uwodnieniu 97,5% będzie poddawany odwodnieniu na prasie komorowej, magazynowany w kontenerze i 2 razy w miesiącu wywożony poza teren oczyszczalni. Ilość osadu odwodnionego – 0,3 m^3/d = 110 m^3/rok, uwodnienie osadu 70-75%, ilość osadu 25 Mg sm/rok.

Osady ściekowe mogą być również zastosowane w rolnictwie, do rekultywacji terenów, po uprzednim wykonaniu badań osadów oraz gruntów, na których będą stosowane.

3.7. Sieć komunikacyjna

Na terenie Boguty-Pianki występują drogi zaliczone do kategorii dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Gęstość sieci komunikacyjnej na terenie gminy pozwala stwierdzić, że system drogowy nie odbiega od średniej powiatowej. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie nr 690 (Czyżew-Ciechanowiec-Siemiatycze) i nr 694 (Przyjmy-Brok-Ciechanowiec). Łączna długość przypadających na gminę odcinków tych dróg wynosi 15 km.

Pozostałe ciągi komunikacyjne to drogi powiatowe o łącznej długości 31 km oraz drogi gminne o łącznej długości 62 km. Drogi gminne stanowią połączenia z sąsiednimi gminami bądź wsiami. Długość dróg gminnych o nawierzchni bitumicznej wynosi ok. 20 km. Drogi gminne o nawierzchni żwirowej mają długość ok. 34 km, zaś o nawierzchni gruntowej ok. 8 km. Drogi kategorii wojewódzkiej w 100 % posiadają nawierzchnię bitumiczną, a drogi powiatowe w około 89 % posiadają nawierzchnię bitumiczną, około 8 % żwirową oraz około 3 % gruntową. Niezbędne są dalsze inwestycje mające na celu poprawę jakości nawierzchni drogowej, co ma wpływ na klimat akustyczny danego obszaru i na wielkość spalania paliwa, która przy lepszej jakości dróg jest z reguły niższa.

Komunikacja zbiorowa na obszarze gminy opiera się na komunikacji autobusowej. Istniejące połączenia nie zaspokajają jednak potrzeb wszystkich mieszkańców. Niedostateczne jest np. połączenie ze stolicą powiatu – Ostrowią Mazowiecką. Gmina nie posiada bezpośredniego dostępu do linii kolejowej. Najbliższy przystanek PKP, leżący na trasie Warszawa – Białystok, znajduje się w sąsiedniej gminie Czyżew[3].

3.8. Sytuacja finansowa gminy i najważniejsze dla niej zadania inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska

Gmina Boguty-Pianki jest gminą typowo rolniczą, której dochody w szczególności stanowią:

- dochody własne w tym: udziały we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych, podatek od nieruchomości, dochody z majątku gminy oraz pozostałe dochody;
- dotacje celowe w tym: na realizację zadań bieżących z zakresu administracji rządowej oraz innych zadań zleconych gminie ustawami, na realizację własnych zadań bieżących gminy;
- subwencje ogólne: część oświatowa, podstawowa i rekompensująca.

Tabela 16. Sytuacja finansowa Gminy Boguty-Pianki

Wyszczególnienie	Lata			
	2015	2016	2017	2018
DOCHODY OGÓŁEM [ZŁ]	9 984 475,33	12 487 411,81	10 958 081,85	11 151 470,42
WYDATKI OGÓŁEM [ZŁ]	11 209 244,11	9 702 221,11	10 035 553,03	12 219 664,41

Źródło: Wieloletnia Prognoza Finansowa, Załącznik nr 1 do uchwały Nr 14/IV/18 Rady Gminy Boguty – Pianki z dnia 28 grudnia 2018 r.

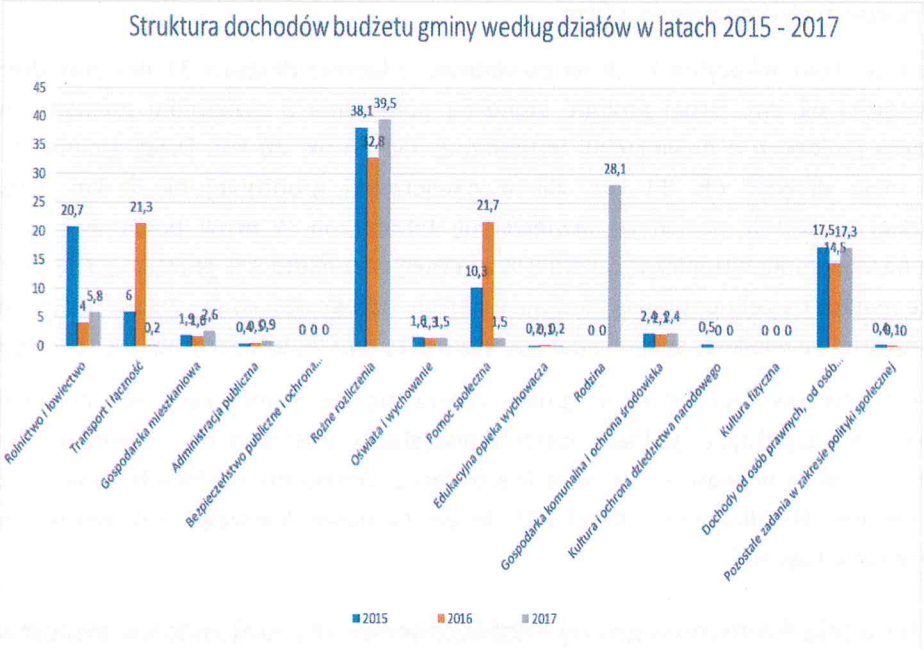
Struktura dochodów i wydatków budżetu Gminy Boguty-Pianki według działów w latach 2015-2017 została przedstawiona poniżej.

[3] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki, 2014 r.

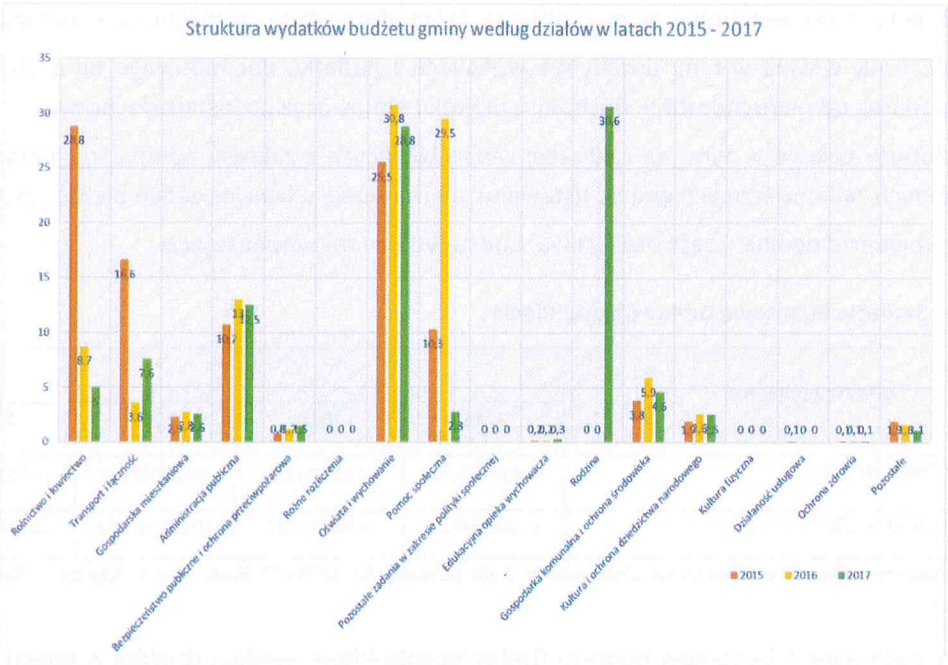
Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w analizowanym okresie były wydatkami inwestycyjnymi. Dominują wydatki na gospodarkę ściekową i ochronę wód, gospodarkę odpadami, a także oświetlenie ulic, placów i dróg.

Najważniejsze inwestycje z zakresu ochrony środowiska na terenie gminy dotyczą m.in:

- przebudowy stacji uzdatniania wody,
- przebudowy i budowy dróg gminnych.



Rysunek 11. Struktura dochodów budżetu gminy według działów w latach 2015 - 2017



Rysunek 12. Struktura wydatków budżetu gminy według działów w latach 2015 - 2017

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska

W ramach aktualizacji POŚ na kolejny okres programowania, tj. lata 2019-2022 r., dokonano, zgodnie z wytycznymi Programu Powiatowego i Wojewódzkiego, oceny stopnia realizacji działań zaplanowanych w dotychczasowym „Programie ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2015-2018...".

W tym celu przeanalizowano m.in. sprawozdania budżetowe za lata 2016-2018, Raport o stanie Gminy Boguty-Pianki za 2018 r.

Uchwalony przez Radę Gminy „Program ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022" to instrument długofalowego zarządzania środowiskiem. Niezależnie od zmieniających się warunków politycznych program ten stanowi element ciągłości i trwałości w działaniu władz gminy Boguty-Pianki na rzecz ochrony i zrównoważonego rozwoju środowiska.

W poniższej tabeli wymieniono działania zrealizowane w ostatnich latach, które miały istotny wpływ na stan środowiska gminy.

Tabela 17. Wydatki poniesione z budżetu gminy na zadania inwestycyjne powiązane z ochroną środowiska do 2018 r.

Nazwa zadania	Kwota w zł	Wysokość dofinansowania w zł	Źródło dofinansowania
Przebudowa drogi gminnej na odcinku 175,00 m (ul. Wierzbowa) w m. Boguty Żurawie	360 000	100 000	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
Przebudowa drogi gminnej nr 260238W na odcinku dr. wojewódzka nr 690 – Białe Papieże	1 550 000	0	
Zakup zestawu narzędzi hydraulicznych ratownictwa technicznego dla OSP w Bogutach-Piankach	72 000	71 280	Ministerstwo Sprawiedliwości
Nazwa zadania	Kwota w zł	% wykonania	-
Dokumentacja na modernizację drogi wojewódzkiej Nr 690 przejście przez m. Boguty Żurawie i m .Boguty-Pianki	75 000	100	-
Przebudowa drogi gminnej na odcinku 175,00 m (ul. Wierzbowa) w m. Boguty Żurawie	360 000	99,73	-
Przebudowa drogi gminnej na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 694 w miejscowości Tymianki-Skóry i Tymianki- Adamy do drogi wojewódzkiej nr 694	14 000	61,50	-
Przebudowa drogi gminnej nr 260238W na odcinku dr. wojewódzka nr 690 – Białe Papieże	1 550 000	99,99	
Zakup zestawu narzędzi hydraulicznych ratownictwa technicznego dla OSP w Bogutach-Piankach	72 000	100	-

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Zawisty-Dworaki.	30 000	0	

W tabeli poniżej zestawione zostały główne cele ustalone w dotychczas w dotychczas obowiązującym „Programie ochrony środowiska dla giny Boguty-Pianki na lata 2015-2018..." wraz z efektem jaki został/zostanie osiągnięty w wyniku ich realizacji.

Cel	Podjęte zadania	Efekt
Ochrona wód i gospodarka ściekowa	• modernizacja i rozbudowa systemu dostawy wody • budowa kanalizacji sanitarnej oraz alternatywnie budowa nowoczesnych indywidualnych systemów oczyszczania ścieków • eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków • realizacja zadań związanych z melioracją	Rozbudowa systemów odwodnienia dróg gminnych poprzez: a) Poprawę drożności istniejących rowów przydrożnych, b) Budowę nowych rowów, c) Budowę nowych odcinków kanalizacji deszczowej i zbiorników na wodę deszczową. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – obecnie jest 11 szt. Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody SUW wodociągu Zawisty-Dworaki oraz SUW Drewnowo-Gołyń. Rozbudowa sieci w zakresie realizacji indywidualnych przyłączy. Ochrona lokalnych ujęć wody poprzez zachowanie wymaganych stref , których ustanowienie i określenie wielkości reguluje rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 5 listopada 1991 r. w sprawie zasad ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody. Modernizacja stacji wodociągowej z przebudową w Zawistach Dworakach.
Ochrona klimatu i jakości powietrza	• usuwanie wyrobów azbestowych • termomodernizacja budynków • ograniczenie zjawiska „niskiej emisji" • modernizacja dróg • modernizacja sieci elektroenergetycznej	Przebudowa drogi gminnej nr 260237W (Białe-Papieże, Białe-Misztale) Przebudowa drogi gminnej od miejscowości Tymianki-Skóry do drogi wojewódzkiej 694. Przebudowa krótkich odcinków dróg gminnych będących dojazdami do gospodarstw rolnych położonych na terenie gminy. Przebudowa drogi wojewódzkiej 690W w miejscowości Boguty-Żurawie i Boguty-Pianki przebudowa drogi wojewódzkiej 694W Tymianki Moderki-Nur Stopniowa modernizacja i rozbudowę istniejącej sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia. Wymiana indywidualnych źródeł grzewczych.

Ochrona przed hałasem	• modernizacja nawierzchni dróg • poprawa bezpieczeństwa na drogach	Przebudowa infrastruktury dróg gminnych na obszarze całej gminy Modernizacja dróg powiatowych i budowa chodników we współpracy z Powiatowym Zarządem Dróg, Poprawa stanu bezpieczeństwa na drogach wojewódzkich poprzez: • a) Budowę chodników i zatok autobusowych, • b) Oznakowanie przejść dla pieszych, • c) Oświetlenie skrzyżowań, • d) Poszerzenie jezdni drogi nr 690 Poprawa bezpieczeństwa przy drogach gminnych i powiatowych poprzez: • a) Budowę chodników, • b) Budowę progów zwalniających • c) poprawę świadomości wśród mieszkańców Gminy odnośnie bezpieczeństwa na drogach, • d) systematyczne wykaszanie poboczy, • e) wycinkę drzew i przycinanie nadmiernie wystających gałęzi.
Gospodarka odpadami	• racjonalna gospodarka odpadami • rekultywacja składowisk	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów. Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów
Ochrona przyrody	• Zalesianie gruntów rolniczych o niskiej przydatności rolnej	Wprowadzenie zasady stopniowego zalesiania wszystkich tych obszarów, które cechują się niską przydatnością rolniczą (w pierwszej kolejności nieużytków oraz gleb klas VI rz, VI, V).
Wykorzystanie energii	• Wymian oświetlenia ulicznego na energooszczędne • Wzrost liczby instalacji wykorzystujących OZE na terenie Gmin	Wsparcie dla inwestycji wykorzystujących OZE na terenie gminy m.in. budowy farm fotowoltaicznych czy montażu kolektorów słonecznych/paneli fotowoltaicznych w gospodarstwach indywidualnych.

Źródło: „Raport o stanie Gminy Boguty-Pianki za 2018 r."

4.2. Ocena elementów środowiska z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji

4.2.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (1)

Oceny jakości powietrza w danej strefie, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r.,poz. 799, dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Stanowi ona podstawę do klasyfikacji stref ze względu na wielkość stężeń poszczególnych substancji w powietrzu:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2018 poz. 799) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w poszczególnych strefach (zgodnie z art. 87 ust 2 powyższej ustawy). W województwie mazowieckim obowiązują 4 strefy:

- aglomeracja warszawska,
- miasto Radom,
- miasto Płock,
- strefa mazowiecka.

Gmina Boguty-Pianki znajduje się w obrębie strefy mazowieckiej.

Aktualny stan jakości powietrza określono dla substancji określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). Zgodnie z tym roczną ocenę jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2017 wykonano na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dotyczących **ochrony zdrowia** dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki SO_2,
- dwutlenku azotu NO_2,
- tlenku węgla CO,
- benzenu C_6H_6,
- pyłu zawieszonego PM10,
- pyłu zawieszonego PM2.5,
- 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 O_3.

oraz kryteriów określonych **w celu ochrony roślin** w strefie mazowieckiej dla:

- dwutlenku siarki - SO_2,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O_3 określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Obowiązujące w 2017 r. wielkości poziomów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18. Poziomy dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego do klasyfikacji stref – ochrona zdrowia i ochrona roślin

Nazwa substancji	Czas uśredniania stężeń	Określone poziomy dla zanieczyszczeń			Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych lub docelowych w powietrzu
		dopuszczalny	docelowy	długoterminowy		
Dwutlenek siarki	1-h	350 µg/m³	-	-	24 razy	2005
	24-h	125 µg/m³	-	-	3 razy	2005
	rok pora zimowa	20 µg/m³	-	-	-	2003
Dwutlenek azotu	1-h	200 µg/m³	-	-	18 razy	2010
	rok	40 µg/m³	-	-	-	2010
Tlenek węgla	max dobowe ze stężeń 8-h kroczących	10000 µg/m³	-	-	-	2005
Benzen	rok	5 µg/m³	-	-	-	2010
Pył zawieszony PM 10	24-h	50 µg/m³	-	-	35 razy	2005
	rok	40 µg/m³	-	-	-	2005
Pył zawieszony PM2,5	rok	25 µg/m³ dla fazy I	-	-	-	2015
		20 µg/m³ dla fazy II*	-	-	-	2020
Ołów	rok	0,5 µg/m³	-	-	-	2005
Arsen	rok	-	6 ng/m³	-	-	2013
Kadm	rok	-	5 ng/m³	-	-	2013
Nikiel	rok	-	20 ng/m³	-	-	2013
Benzo(a)piren	rok	-	1 ng/m³	-	-	2013
Ozon	max dobowe ze stężeń 8-h kroczących	-	120 µg/m³	-	25 razy	2010
		-	-	120 µg/m³	-	2020
	wartość AOT40 obliczana ze stężeń 1-h w okresie maj-lipiec		18000 µg/m³xh	6000 µg/m³xh	-	2010
Tlenki azotu	rok	30 µg/m³	-	-	-	2003

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017, WIOŚ w Warszawie, 2018.

Z dniem 1 stycznia 2019 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) przejął zadania w zakresie Państwowego Monitoringu Środowiska. Zmiany wynikają z ustawy z dnia 20 lipca 2018 r o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 1479). Dane za rok 2018 zostaną opublikowane w III kwartale 2019 r.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, zdefiniowane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.*

Z oceny tej wynika, iż strefa mazowiecka została zakwalifikowana do następujących klas dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, według jednolitych kryteriów w skali kraju.

Tabela 19. Klasy jakości powietrza dla strefy mazowieckiej dla danych zanieczyszczeń

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	PM10	PM 2,5[1)]	PM 2,5[2)]	Pb[3)]	As[3)]	Cd[3)]	Ni[3)]	B(a)P[3)]	O_3[3)]	O_3[4)]
strefa mazowiecka	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017, WIOŚ w Warszawie, 2018.

[1)] – wg poziomu dopuszczalnego faza I,

[2)] – wg poziomu dopuszczalnego faza II,

[3)] – wg poziomu celu docelowego,

[4)] – wg poziomu celu długoterminowego.

Poniżej zamieszczono definicje wyróżnianych poziomów substancji w powietrzu oraz objaśnienia dotyczące poszczególnych klas wynikowych.

Poziom dopuszczalny – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – (odpowiednik w dyrektywie: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom krytyczny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka.

Poziom celu długoterminowego – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

   klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

   klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

   klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

   klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla PM2,5 dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

   klasa A1 – stężenia PM2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

   klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Aktualny stan jakości powietrza (wartości uśrednione dla roku) dla obszaru gm. Boguty-Pianki został przedstawiony w poniższej tabeli. [4]

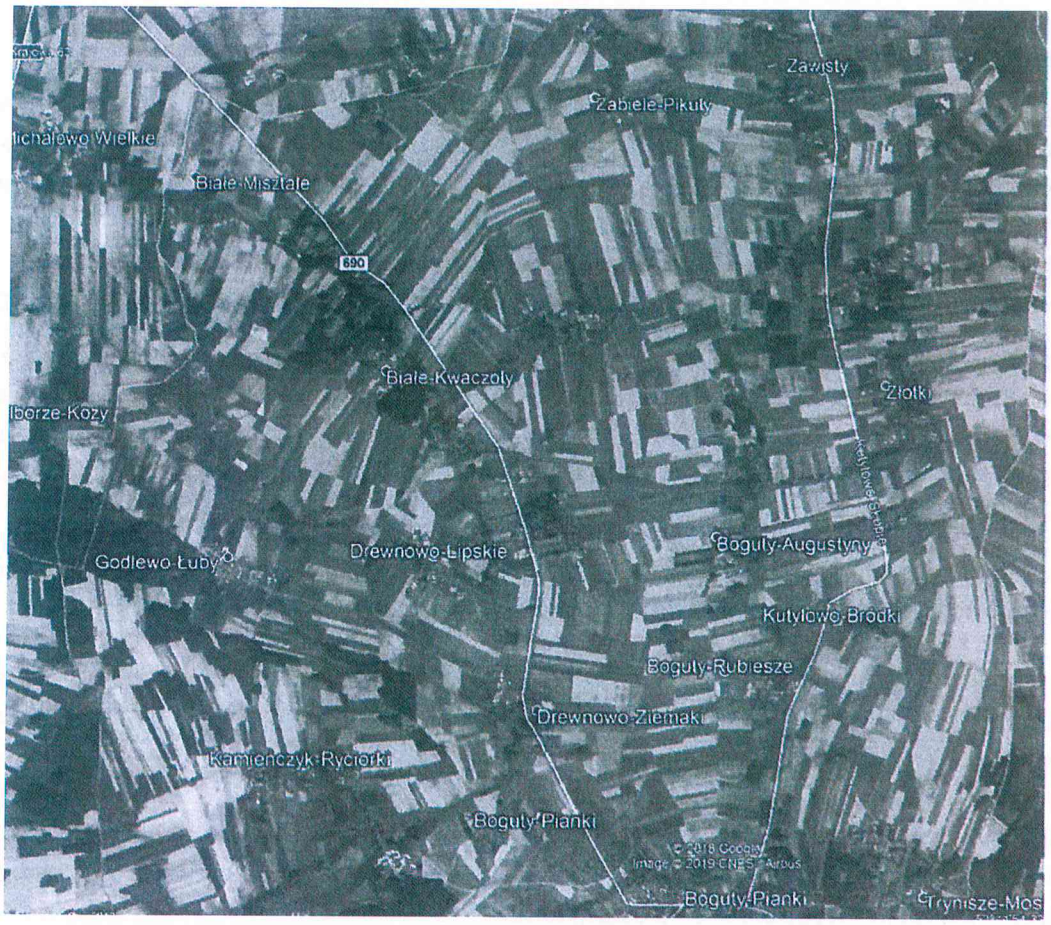
Tabela 20. Średnioroczne wartości wybranych zanieczyszczeń powietrza dla gminy Boguty - Pianki

Średnioroczne wartości wskaźników dla obszaru gminy	Lata		
	2015	2016	2017
PM 10 rok [µg/m^3]	10,5	20,1	18,7
PM 2,5 rok [µg/m^3]	9,6	15,4	15,2
NO_2 rok [µg/m^3]	4,3	6,1	5,8
B(a)P rok [ng/m^3]	0,7	1,2	1,1
SO_2 rok [µg/m^3]	-	-	2,1

Źródło: GIOŚ

Na terenie gminy Boguty – Pianki nie ma stacji pomiarowej jednak dostępne są informacje pochodzące z modelowania. Na terenie gminy w latach 2015 – 2017 nie wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych, jedynie w roku 2016 został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w pyle PM10 (średnia roczna), obejmujący bardzo mały obszar o powierzchni 0,056 km^2 w rejonie miejscowości Białe Misztale (rysunek poniżej).

[4] Dane GIOŚ z dnia 28 lutego 2019 r., pismo znak DM/51-02-1/02/19/IW



Rysunek 13. Obszar przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-w w 2016 r. (*źródło: GIOŚ*)

Największym antropogenicznym źródłem emisji różnych substancji do powietrza na terenie gminy Boguty-Pianki jest proces energetycznego spalania paliw. Piece i indywidualne systemy grzewcze spalające węgiel kamienny nadal funkcjonują w przeważającej ilości budynków jedno-i wielorodzinnych. Związane jest to przede wszystkim z brakiem infrastruktury gazowniczej na tym terenie.

Czynnikami oddziaływającymi na zdrowie, środowisko i jakość życia mieszkańców gminy związanymi ze spalaniem węgla w indywidualnych paleniskach domowych i małych lokalnych kotłowniach są:

- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (takie jak benzo(a)piren), stwarzające zagrożenie o charakterze kancerogennym dla zdrowia ludzi i zwierząt,
- pył zawieszony (PM), powodujący choroby układu oddechowego,
- substancje gazowe takie jak SO_2 i NO_x, oddziaływujące przede wszystkim na środowisko oraz na struktury budowlane, dym, sadza, odory oddziaływujące na wrażenia estetyczne mieszkańców gminy

W przebiegu rocznym poziomów zanieczyszczeń powietrza ze źródeł energetycznych wyraźnie zaznacza się wzrost stężeń w sezonie grzewczym (dwutlenek węgla) w stosunku do okresu letniego. Zjawisko to występuje najsilniej w największych wsiach o zwartej zabudowie. Świadczy to o znacznym wpływie lokalnych kotłowni na warunki aerosanitarne na terenie gminy.

Odnawialne źródła energii (OZE)

Podstawowe kierunki Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz wynikającego z niej Krajowego planu działania w zakresie OZE (KPD OZE) zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Polityka zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii:

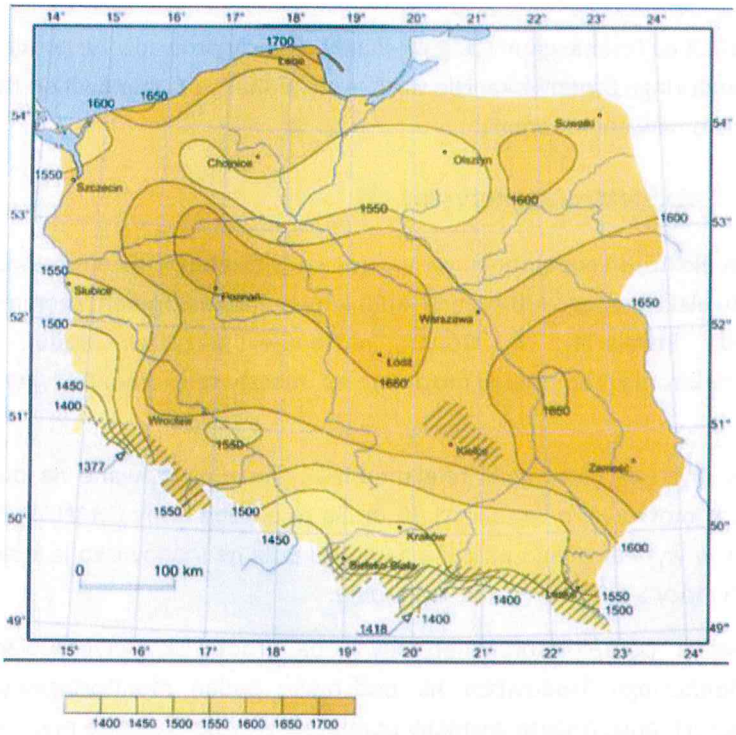
- co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych,
- 10% udział biopaliw transportowych i zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r.

Zgodne z zapisami Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2389) *odnawialne źródła energii* to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna, biomasa czy biogaz jest jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza.

Na terenie Gminy według „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego" (Uchwała Nr 208/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 9 października 2006 r.) istnieje potencjał do wykorzystania niektórych źródeł odnawialnych. Gmina Boguty-Pianki, leżąca na terenie powiatu ostrowskiego, posiada potencjał w zakresie wykorzystania biomasy drzewnej w instalacjach grzewczych. Przewiduje się, że nastąpi zainteresowanie biomasą wykorzystywaną do celów grzewczych, lecz nie w postaci pierwotnej, a przerobionej na pelety, brykiet i inne czyste i wygodne w eksploatacji formy.

Cały obszar województwa mazowieckiego jest wskazywany na teren potencjalnego wykorzystania energii słonecznej. Instalacja kolektorów słonecznych jest dobrą alternatywą dla konwencjonalnych źródeł energii. W okresie letnim w pełni potrafią zaopatrzyć gospodarstwo domowe w ciepłą wodę, a w okresie zimowym, ze względu na polskie warunki klimatyczne, wspomagają działanie systemu grzewczego budynku opartego na innym źródle energii. Przy zastosowaniu tej technologii można uzyskać znaczne oszczędności energii i kosztów ogrzewania. W zabudowie, gdzie dominują systemy grzewcze oparte na opalaniu paliwami konwencjonalnymi, wprowadzenie tego systemu spowoduje zmniejszenie emisji niskiej zanieczyszczeń do atmosfery. Właściciele prywatnych domów i wspólnoty mieszkaniowe mogą ubiegać się o dofinansowanie do instalacje tego typu. Poniżej przedstawiona została mapa średniorocznej sumy nasłonecznienia w godzinach na terenie kraju.



Rysunek 14. Średnioroczne sumy nasłonecznienia w godzinach

4.2.2. Zagrożenie hałasem (2)

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Uciążliwość hałasu zależy od jego poziomu, pory i częstotliwości jego trwania. Jego głównymi źródłami w środowisku są: komunikacja (drogi, linie kolejowe - hałas drogowy i kolejowy) i przemysł (hałas przemysłowy). Wyróżnia się ponadto hałas komunalny. Na terenie gminy Boguty-Pianki nie są zlokalizowane zakłady mogące mieć wpływ na klimat akustyczny gminy, dlatego największy problem stanowi hałas drogowy. Uciążliwość ta odnosi się do pasa terenów przyległych do głównych tras drogowych tj. do dróg wojewódzkich (nr 690 i 694). Ponadto okresowo i lokalnie źródłami hałasu na terenie gminy może być np. praca urządzeń gospodarskich.

Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego, a tym samym wpływające na zagrożenie środowiska należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

W celu ograniczania uciążliwości spowodowanej hałasem prawo Unii Europejskiej oraz prawo polskie nakazuje wykonywanie map akustycznych oraz opracowania na ich podstawie programów ochrony środowiska przed hałasem (POH). Podstawą prawną dla obu dokumentów jest Dyrektywa 2002/49/WE zaimplementowana do prawa krajowego *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*. Ustawa ta nakazuje wykonanie map akustycznych (MA) stanowiących wieloaspektową ocenę stanu akustycznego analizowanego obszaru. Mapy akustyczne stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest, m.in. graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Programy ochrony środowiska przed hałasem są opracowywane w przypadku stwierdzenia w mapie akustycznej przekroczeń poziomów hałasu.

W latach 2015 - 2018 na terenie gminy Boguty-Pianki nie były prowadzone pomiary hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Nie wydaje się jednak, aby stanowił on istotnym problemem środowiskowym na omawianym terenie.

4.2.3. Pola elektromagnetyczne (3)

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy emisję zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu. Istotnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego mogą być np. maszty telekomunikacyjne lub linie wysokiego napięcia.

Na terenie gminy występują nadajniki telekomunikacyjne zlokalizowane na dwóch wieżach stacji bazowej telefonii komórkowej o wysokości 40 m. Są to anteny firmy ORANGE, Polkomtel S.A., MNI Telekom S.A. Wpływ wytwarzanego przez te nadajniki pola na środowisko jest całkowicie pomijalny, obszary o gęstości mocy S = 0,1 W/m^2 nie występują.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. Analiza wyników pomiarów w województwie mazowieckim w 2017 roku wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m)[5]. Natomiast w samej gminie Boguty-Pianki w latach 2015 – 2018 nie były prowadzone pomiary pól elektromagnetycznych.

4.2.4. Gospodarowanie wodami (4)

Wody powierzchniowe

Po wstąpieniu do Unii Europejskiej Polska została zobowiązana do realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW). Zgodnie z dyrektywą wszystkie państwa członkowskie powinny osiągnąć dobry stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w ciągu 15 lat od chwili uchwalenia dyrektywy tj. do końca 2015 roku.

Ocena jednolitych części wód wykonywana jest na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. 2016, poz. 1187) oraz wytycznych GIOŚ.

Zgodnie z zapisami przytoczonej ustawy, monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w sposób umożliwiający:

1) pozyskanie spójnej i całościowej oceny stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych w każdym obszarze dorzecza oraz przypisanie jednolitym częściom wód powierzchniowych jednej z pięciu klas jakości wód zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 38a ust. 3 *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,*

[5] https://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-pol-elektro/pomiary-pol-elektromag/1430,Pomiary-pol-elektromagnetycznych-w-2017-roku.html

2) ilościowe ujęcie czasowej i przestrzennej zmienności wskaźników jakości wód dla elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie:

- pomiarów objętości i poziomu lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego,
- badania wskaźników jakości wód na potrzeby oceny:
  - stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione i trendów jego zmian,
  - potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
  - stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
  - spełnienia przez jednolite części wód powierzchniowych celów środowiskowych dla obszarów chronionych, o których mowa w *ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,* których wykaz zawiera plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,
  - długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, i innych zanieczyszczeń, dla których określa się środowiskowe normy jakości w przepisach wydanych na podstawie *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne*.

Badania wskaźników jakości wód na potrzeby powyższej oceny obejmują elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne i chemiczne w wodach, za wyjątkiem długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych, gdzie badania wskaźników, obejmują elementy chemiczne w osadach dennych lub faunie i florze wodnej.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z GIOŚ[6], gmina Boguty – Pianki znajduje się w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych Pukawka. W latach2015 – 2018 nie był prowadzony monitoring JCWP Pukawki PLRW200017266729.

Najbliższe badania zaplanowane są na rok 2021 w punkcie pomiarowo-kontrolnym Pukawka – Zuzela, zlokalizowanym w zlewni JCWP Pukawka.

Wody podziemne

Monitoring jakości wód podziemnych ma na celu dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych na terenie województwa mazowieckiego w 2017 r. dokonywana była w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i

[6] Dane GIOŚ z dnia 28 lutego 2019 r., pismo znak DM/51-02-1/02/19/IW

sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Na terenie gminy Boguty – Pianki zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy (nr 1507) krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych, z którego w latach 2015 – 2017 zostały pobrane próbki wód do analiz fizyczno-chemicznych. Wyniki przeprowadzonych badań zawiera poniższa tabela.

Tabela 21. Wyniki analiz fizyczno-chemicznych punktu pomiarowego nr 150 krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych

Wskaźniki	Lata			
	2015	2016	2017	
rodzaj monitoringu	monitoring operacyjny jesień	monitoring diagnostyczny	monitoring operacyjny wiosna	monitoring operacyjny jesień
przewodność elektrolityczna w 20°C – wartość terenowa [µS/cm]	671,00	605,00	596,00	598,00
odczyn pH – wartość terenowa	7,30	7,28	7,20	7,06
temperatura – wartość terenowa [°C]	9,8	9,6	11,1	9,2
tlen rozpuszczony – wartość terenowa mgO2/l]	0,06	2,54	0,85	1,26
przewodność elektrolityczna w 20°C – wartość laboratoryjna [µS/cm]	646,00	590,00	585,00	573,00
odczyn pH – wartość laboratoryjna	7,32	7,32	7,29	7,32
ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	<1,0	<1,0	<1,0	2,7
Amonowy jon mg NH4/l]	0,53	0,58	0,55	0,53
Antymon [mgSb/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Arsen [mgAs/l]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,0020
Azotany [mgNo3/l]	0,36	0,07	0,34	0,88
Azotyny [mgNo2/l]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Bar [mgBa/l]	0,064	0,062	0,067	0,067
Beryl [mgBe/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Bor [mgB/l]	0,04	0,04	0,05	0,05
Chlorki [mgCl/l]	9,22	7,26	5,94	8,85
Chrom [mgCr/l]	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003

Wskaźniki	Lata			
	2015	2016	2017	
Cyjanki wolne [mgCN/l]	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Cyna [mgSn/l]	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Cynk [mg Zn/l]	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Fluorki {mgF/l]	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16
Fosforany [mgPO4/l]	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Glin [mgAl/l]	0,0014	0,0006	0,0007	0,0006
Kadm [mgCd/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Kobalt [mgCo/l]	0,00076	0,00048	0,00037	0,00017
Magnez [mgMg/l]	21,6	21,2	21,4	21,2
Mangan [mgMn/]	0,125	0,115	0,130	0,118
Miedź [mgCu/l]	0,00026	0,00021	0,00018	0,00021
Molibden [mgMo/l]	0,00032	0,00016	0,00019	0,00019
Nikiel [mgNi/l]	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Ołów [mgPb/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Potas [mgK/l]	1,9	2,1	2,0	2,0
Rtęć [mgHg/l]	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Selen [mgSe/l]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Siarczany [mgSO4/l]	2,63	2,80	4,52	2,73
Sód [mgNa/l]	11,6	12,1	12,5	12,4
Srebro [mgAg/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Tal [mgTl/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Tytan [mgTi/]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Uran [mgU/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Wanad [mgV/l]	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Wapń [mgCa/l]	106,1	101,9	100,6	100,0
Wodorowęglany [mgHCO3/l]	436,8	434,0	399,0	418,0
Żelazo [mgFe/l]	3,18	3,00	2,98	2,99
Fenole (indeks fenolowy) [mg/l]	<0,100	<0,100	<0,003	<0,003

Źródło: Dane GIOŚ z dnia 28 lutego 2019 r., pismo znak DM/51-02-1/02/19/IW

Chociaż na terenie gminy, podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, nie był prowadzony monitoring wód podziemnych, to dokonano oceny jakości wód JCWPd nr 55, która swoim zasięgiem obejmuje teren gminy. Badania przeprowadzone w 2012 r. wskazują na ogólny dobry stan JCWPd nr 55.

Tabela 22. Ocena stanu JCWPd nr 55

Charakterystyka	
Identyfikator UE	PLGW 200055
Ocena stanu JCWPd, 2012r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

Źródło: https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4414-karta-informacyjna-jcwpd-nr-55/file.html

Osady denne

Osady denne rzek i zbiorników wodnych stanowią istotny element ekosystemów wodnych, biorąc czynny udział w cyklu geochemicznym pierwiastków i materii organicznej. Mają istotny wpływ na stan środowiska, ponieważ zawierają zanieczyszczenia nieorganiczne, do których należą pierwiastki śladowe takie jak: ołów (Pb), kadm (Cd), cynk (Zn), rtęć (Hg) i chrom (Cr) oraz wiele grup trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO), np. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), polichlorowane bifenyle (PCB), chloroorganiczne pestycydy (COP), w tym heksachlorobenzen, lindan czy dichlorodifenylotrichloroetan (DDT), polichlorowane dibenzodioksyny (PCDD), polichlorowane dibenzofurany (PCDF) i inne. Wysokie stężenia zanieczyszczeń w osadach dennych mogą być potencjalnie toksyczne dla organizmów wodnych, a w przypadku niewłaściwego zagospodarowania osadów, m.in. z odmulanych zbiorników wodnych, również stwarzać ryzyko toksycznego oddziaływania dla organizmów lądowych.

Na terenie gminy nie dokonano oceny jakości osadów dennych. Jednak badania takie na przestrzeni lat 2009-2011 prowadzone były na terenie powiatu ostrowskiego w 5 punktach pomiarowych. 3 z nich zlokalizowane były na rzece Bug, a po jednym na rzece Brok i Nurzec. Zgodnie z kryteriami określonymi w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony* (Dz.U. Nr 55 poz. 498 - nieobowiązujący) osady we wszystkich punktach uznane zostały za niezanieczyszczone. Podobnie sklasyfikowano je wg oceny geochemicznej. Na podstawie oceny biogeochemicznej określono je jako osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe. Można zatem wnioskować, że także osady denne rzek zlokalizowanych w granicach gminy powinny być dobrej jakości.

Obszary szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej dokonali weryfikacji wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

W celu zapewnienia jednolitego w skali kraju podejścia metodologicznego przyjęto sposób wyznaczania wód wrażliwych oraz OSN uwzględniający wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. *w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych*, a także wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, analizy

presji rolniczej oraz postanowienia wyroku Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 20 listopada 2014 r. w sprawie C-356/13. W wyroku tym Trybunał uznał za zasadne zarzuty Komisji Europejskiej wobec Polski w zakresie niewystarczającego wyznaczenia wód wrażliwych i OSN z powodu nieuwzględnienia zasady przezorności oraz eutrofizacji Morza Bałtyckiego jako odbiornika wód z terytorium kraju. Załączona mapa poglądowa przedstawia zwiększony zasięg OSN wyznaczonych w Polsce w ramach nowego, czwartego cyklu realizacji Dyrektywy 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. *dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych.*

OSN nie posiadają jeszcze przypisanych do nich programów działań. Obecnie trwają prace nad przygotowaniem jednakowego dla wszystkich obszarów *Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.*

Zgodnie z zapisami *Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodny*[7], na terenie gminy Boguty-Pianki brak jest wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

4.2.5. Gospodarka wodno-ściekowa (5)

W 2018 roku długość istniejącej na terenie gminy sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 32,53 km. W wyniku prowadzonych inwestycji, wzrosła ona o 20,7 km w stosunku do 2013 roku. Przyczyniło się to do wzrostu wskaźnika skanalizowania gminy, który w 2017 r. wynosił 36,5% (20,4% w 2013 r.). Jest to wartość dużo niższa niż wskaźnik skanalizowania kraju (70,5%), województwa (68,9%) i powiatu (39,9%). Wyłączając jednak z analizy obszary miejskie okazuje się, że wskaźnik skanalizowania gminy jest wyższy niż w powiecie (20,3%), a różnica między wskaźnikiem skanalizowania gminy a kraju i województwa nie jest znaczna (odpowiednio 40,8% i 30 %). Prowadzone są dalsze prace służące rozwojowi sieci kanalizacyjnej w gminie, dlatego wymienione wyżej wskaźniki w kolejnych latach ulegną zauważalnej poprawie.

Do sieci na dzień 31.12.2018 r. podłączonych było 339 odbiorców, w tym mieszkańcy wsi Boguty-Żurawie, Boguty-Pianki, Trynisze-Kuniewo, Trynisze-Moszewo.

Obecnie na terenie gminy jest 11 przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym 9 wybudowane z udziałem środków zewnętrznych i właścicieli (w miejscowości Białe-Giezki 4 sztuki, w miejscowości Michałowo-Wróble – 4 sztuki, w miejscowości Drewnowo-Lipskie – 1 sztuka) oraz 2 wybudowane ze środków właścicieli, w miejscowości Godlewo-Baćki i Drewnowo-Ziemaki. Ich liczba również będzie wzrastać wraz z rozwojem gospodarki komunalnej. Przydomowe oczyszczalnie znajdują się na terenach najdalej oddalonych od miejscowości gminnej i zamieszkałych przez niewielką ilość mieszkańców.

Ścieki z budynków niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej i nieposiadających oczyszczalni przydomowej gromadzone są w szambach, skąd wozami asenizacyjnymi wywożone są do oczyszczalni.

[7] http://edziennik.mazowieckie.pl/WDU_W/2017/3191/akt.pdf

4.2.6. Gleby (6)

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzony jest także monitoring jakości gleby i ziemi. Zadanie to ma na celu śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, w szczególności właściwości chemicznych, zachodzących pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka (antropopresji). Badania prowadzone są w cyklach 5-letnich, począwszy od 1995 roku, w ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych. Zlokalizowane są one na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. Badania wykonywane są przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania gleb mogą także prowadzić WIOŚ w ramach sieci wojewódzkich, stosownie do specyficznych potrzeb regionu.

Na terenie gminy nie został zlokalizowany żaden punkt pomiarowy, jednak zgodnie z informacjami uzyskanymi z GIOŚ w Warszawie, na terenie gminy Boguty-Pianki nie zanotowano przypadków naruszeń standardów jakości gleby i ziemi. Najbliższy punkt pomiarowy wyznaczony w ramach prowadzonego monitoringu chemizmu gleb ornych znajduje się w miejscowości Zawisty Podleśne na terenie gminy Małkinia Górna. Gleby w tym punkcie nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi i nadają się pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze. Nie zaobserwowano również przekroczenia zawartości WWA w glebie oraz podwyższonej radioaktywności.

4.2.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (7)

Gmina Boguty-Pianki, razem z 4 innymi gminami powiatu ostrowskiego, została włączona do Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego. Odpady z terenu gminy kierowane są do ZPiUO w Czerwonym Borze. Funkcjonuje tam instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania.

Do końca 2009 r. w odległości ok. 1,5 km od miejscowości Boguty-Pianki, w sąsiedztwie drogi Boguty-Pianki – Tymianki-Bucie funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne o łącznej powierzchni składowania 0,78 ha. 9 lutego 2011 roku została wydana Decyzja Wójta Gminy Boguty-Pianki Nr ORS.6220.6.2011 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Boguty-Pianki, gmina Boguty-Pianki". Rekultywacja prowadzona jest w kierunku leśnym.

Podstawowe informacje dotyczące odpadów komunalnych w gminie Boguty – Pianki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 23. Podstawowe informacje o zbieranych z terenu gminy odpadach komunalnych w latach 2015 – 2017

Wskaźniki	Lata		
	2015	2016	2017
ogółem [Mg]	161,02	183,28	199,60
ogółem na 1 mieszkańca [kg]	59,6	68,7	75,3
z gospodarstw domowych [Mg]	161,02	155,79	159,68

z gospodarstw domowych na 1 mieszk. [kg]	59,6	58,4	60,2
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	1	1	1
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	-	-	39,92

Źródło: Dane GUS (BDL)

Tabela 24. Odpady zbierane selektywnie z ternu gminy Boguty – Pianki w 2017 roku

Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	Rok 2017	
	[Mg]	[%]
ogółem	88,78	100
papier i tektura	10,33	11,63
szkło	39,71	44,72
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	0,38	0,43
wielkogabarytowe	14,18	15,97
baterie i akumulatory razem	0,06	0,06
zmieszane odpady opakowaniowe	24,12	27,16
baterie i akumulatory niebezpieczne	0,06	0,06
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	0,38	0,43

Źródło: Dane GUS (BDL)

Średnia liczba zebranych odpadów komunalnych ogółem w 2017 r. przypadająca na jednego mieszkańca jest na terenie gminy znacznie niższa niż średnia dla kraju (312kg). W porównaniu z poprzednimi latami, ilość odpadów komunalnych wytworzonych ogółem jak i przypadających na 1 mieszkańca systematycznie wzrasta. Odpady komunalne odebrane od gospodarstw domowych stanowiły większość wytworzonych odpadów komunalnych (80%).

55,6 % spośród ogółu zebranych odpadów z gospodarstw domowych stanowiły odpady zebrane selektywnie – średnia dla kraju za 2017 roku wyniosła 27 %. Wśród tej grupy najwięcej zebrano odpadów ze szkła (prawie 45%). Stosunkowo niewiele zabrano papieru i tektury (11,63%), co może świadczyć o ich wykorzystaniu w domowych paleniskach.

Zgodnie ze Sprawozdaniem Wójta Gminy Boguty – Pianki z realizacji zadań w zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018 rok, łączna masa odebranych odpadów komunalnych wynosiła 317,69 Mg. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych przedstawia tabela poniżej.

Tabela 25. Odebrane odpady komunalne w gminie Boguty - Pianki w 2018 r.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2018 r.	
			[Mg]	[%]
1	20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpad komunalne	201,600	69,43
2	15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	24,220	8,34
3	15 01 07	opakowania ze szkła	52,280	18,01

4	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	12,240	4,22
		SUMA:	**290,340**	**100 %**

Źródło: Sprawozdanie Wójta Gminy Boguty – Pianki z realizacji zadań w zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018 rok

Reasumując, ilość oraz rodzaj odbieranych odpadów świadczy o wzroście świadomości mieszkańców na temat gospodarowania odpadami, w tym funkcjonowania systemu zbierania odpadów na terenie gminy. Nie można jednak wykluczyć spalaniem odpadów np. plastikowych w piecach, co może mieć katastrofalne skutki dla zdrowia okolicznej ludności. Brak jest danych o ilości dzikich wysypisk na terenie gminy, lecz możliwe jest również, że część odpadów jest składowana w tego typu miejscach.

W dniu 1 stycznia 2012 roku weszła w życie *Ustawa z dnia 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U.2011.152.897). Zgodnie z nią od 1 lipca 2013 r. na terenie gminy wprowadzono nowy system gospodarowania odpadami. Odtąd obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi spoczywa na Gminie. Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Boguty-Pianki prowadzono również m.in. segregację odpadów. Odpady zbierane selektywnie mieszkańcy gromadzą w kolorowych workach foliowych, które po odbiorze wymieniane są na nowe.

Szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Boguty-Pianki zostały określone w Załączniku do uchwały Nr 96/XV/16 Rady Gminy Boguty-Pianki z dnia 27 września 2016 r. (Uchwała zmieniająca Nr 143/XXI/17 z dnia 28 września 2017 r.) – Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Boguty – Pianki[8].

Aby zwiększyć ilość segregowanych odpadów zbieranych z terytorium gminy od grudnia 2014 r. w miejscowości Boguty-Pianki funkcjonuje mobilny PSZOK (Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych). W chwili obecnej odpady zbierane są dwa razy w miesiącu.

Rodzaje odpadów komunalnych przyjmowanych do PSZOK:

- Zużyte opony (kod 16 01 03) (przyjmowane będą tylko opony od samochodów osobowych)
- Chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe) (kod 20 01 13, 20 01 14, 20 01 15, 20 01 19, 20 01 27, 20 01 29)
- Zużyte baterie i akumulatory (kod 20 01 34)
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (kod 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36)
- Odpady wielkogabarytowe (kod 20 03 07)
- Odpady zielone (bidegradowalne) o kodzie 20 02 01
- Opakowania ze szkła (kod 15 01 07)
- Opakowania z tworzyw sztucznych (kod 15 01 02)
- Opakowania z papieru i tektury (kod 15 01 01)
- Opakowania z metalu (kod 15 01 04)
- Opakowania wielomateriałowe (kod 15 01 06)
- Przeterminowane leki (kod 20 01 32)

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2032* na terenie gminy Boguty-Pianki zinwentaryzowano łącznie 3 180,2 Mg wyrobów zawierających azbest. Do roku 2019 z terenu gminy Boguty-Pianki usunięto i unieszkodliwiono (przez składowanie w procesie D5) 757,2 Mg wyrobów zawierających

[8] http://edziennik.mazowieckie.pl/WDU_W/2016/8759/oryginal/akt.pdf

azbest (dane z 2019 r. wg Bazy Azbestowej), natomiast do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu gminy Boguty-Pianki w okresie 2019 – 2032 r. pozostało 2 423 Mg wyrobów zawierających azbest

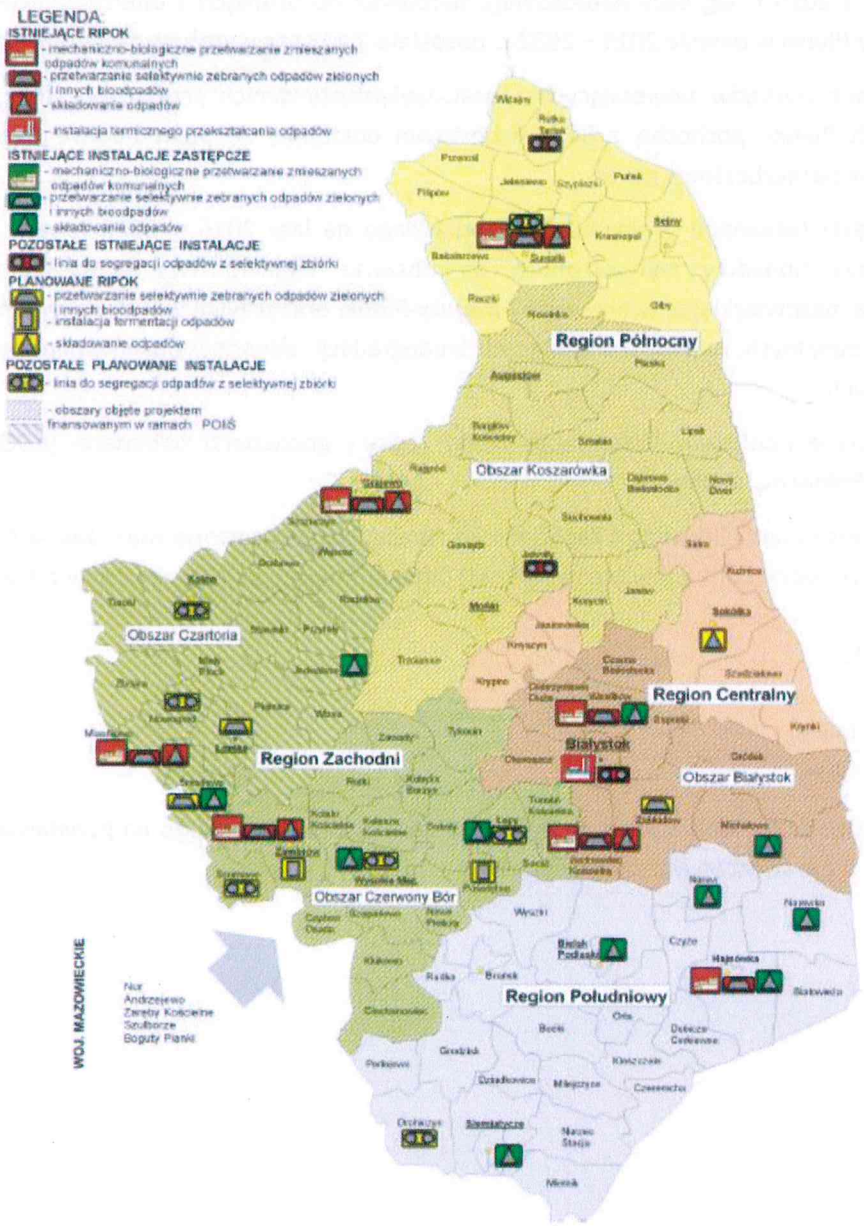
Dane dotyczące wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanych przez osoby fizyczne z terenu Gminy Boguty-Pianki, pochodzą z Bazy Azbestowej dostępnej za pośrednictwem Internetu pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022 (zwany dalej WPGO 2016), dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa podlaskiego i 5 gmin województwa mazowieckiego, w tym gminy ***Boguty-Pianki*** oraz przywożonych na jego obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

W województwie podlaskim funkcjonują cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni.

Do Regionu Gospodarki Odpadami Zachodniego należą Obszar Czartoria oraz Obszar Czerwony Bór. Do Obszaru Czerwony Bór kierowane są również odpady z pięciu gmin województwa mazowieckiego:
- Andrzejewo,
- Boguty Pianki,
- Nur,
- Szulborze Wielkie,
- Zaręby Kościelne.

Gminy powyższe przypisane zostały do WPGO Województwa Podlaskiego na podstawie uzgodnień z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego.



Rysunek 15. Podział Województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz RIPOK wraz z instalacjami zastępczymi
(źródło: WPGO 2016-2022)

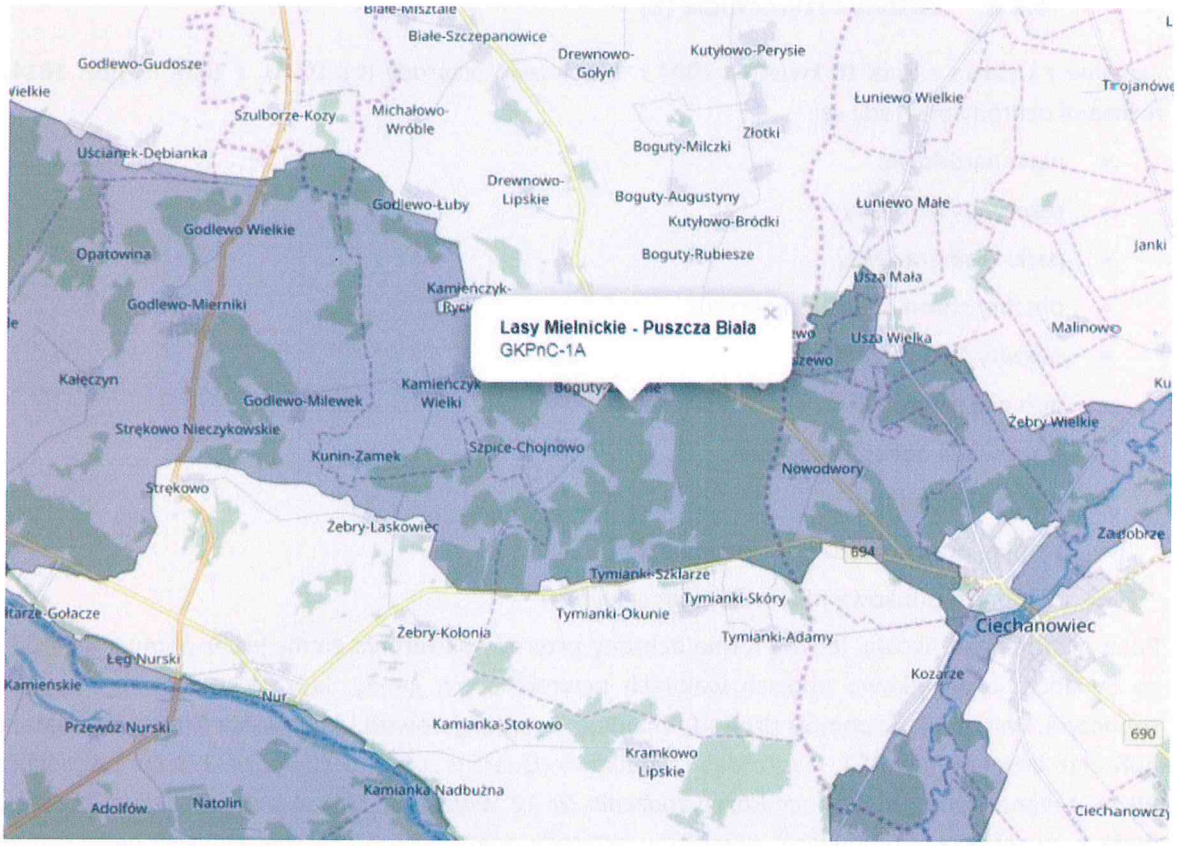
4.2.8. Zasoby Przyrodnicze (8)

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614), formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe;
- rezerwaty przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Poza ochroną gatunkową, jedyną formą ochrony przyrody na terenie gminy jest 1 pomnik przyrody, co świadczy o wyjątkowo ubogich walorach przyrodniczych gminy, która jest obszarem typowo rolniczym. Wspomniany pomnik przyrody znajduje się w miejscowości Murawskie-Miazgi na działce o numerze ewidencyjnym 62. Jest to dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie 275 cm i wysokości 30 m. Ustanowiono go na mocy *Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego* (DUWM.2008.29.10).

Według mapy korytarzy ekologicznych z 2012 roku opracowanej przez Instytut Biologii Ssaków PAN Białowieża, przez południowy, zalesiony obszar gminy Boguty-Pianki przebiega ważny korytarz ekologiczny GKPnC-1A Lasy Mielnickie - Puszcza Białowieska. Stanowi on swoisty szlak komunikacyjny, dzięki któremu gatunki mają możliwość przemieszczania się i przyczyniają się do ich przetrwania. Wyróżniono także lokalne korytarze ekologiczne, stabilizujące układ przyrodniczy gminy: Dolinę rzeki Pukawki, Dolinę rzeki Kuninianki, kanały i rowy melioracyjne. Planując zatem działania inwestycyjne nie można dopuścić do przerwania takiego korytarza.



Rysunek 16. Lokalizacja korytarza ekologicznego Lasy Mielnickie - Puszcza Białowieska na tle gminy Boguty-Pianki
Źródło: http://mapa.korytarze.pl

Najbliższymi powierzchniowymi formami ochrony przyrody są położone na południe od gminy obszary Natura 2000: OSO Dolina Dolnego Bugu i SOO Dolina Nadbużańska, Nadbużański Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu i Nurca (ok. 2 km). Główne bogactwo przyrodnicze okolic gminy jest zatem związane z doliną Bugu, która jest bardzo ważną ostoja ptaków wodno-błotnych, a spotkać tam można takie rzadkie gatunki ptaków jak m.in.: bączek (PCK), kszyk, brodziec piskliwy, cyranka, czapla siwa, zimorodek, krwawodziób, gadożer (PCK), podróżniczek (PCK), kulik wielki (PCK), sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), rycyk, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna.

4.2.9. Zagrożenie poważnymi awariami (9)

Poważne awarie to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast poważne awarie przemysłowe to poważna awaria w zakładzie. Awarie takie mogą wystąpić również podczas transportu, rozładunku lub przeładunku materiałów, ale także podczas katastrof w ruchu lądowym i powietrznym, oraz w wyniku klęsk żywiołowych – huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi.
Jednym z najważniejszych zadań zapobiegawczych jest ścisła i stale aktualizowana ewidencja źródeł, które mogą spowodować zagrożenie. Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii, na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii - ZDR,
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii - ZZR.

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. Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii stanowi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są zewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli. Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej prowadzi rejestr zagrożeń związanych z poważnymi awariami przemysłowymi.
Na terenie Gminy Boguty-Pianki nie ma obecnie zakładów należących do wymienionych wyżej grup.

4.3. Analiza SWOT

Diagnoza stanu środowiska gminy Boguty-Pianki oraz wyniki realizacji poprzednich programów ochrony środowiska posłużyły do przeprowadzenia analizy SWOT. Analiza SWOT wskazała mocne i słabe strony gminy oraz szanse i zagrożenia, w aspekcie ochrony środowiska. W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji.

Tabela 26. Analiza SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji dla gminy Boguty-Pianki

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
1. gmina o charakterze rolniczym, brak uciążliwego dla środowiska przemysłu. 2. modernizacja źródeł ciepła, w dużym stopniu indywidualnych 3. termomodernizacja budynków, w tym budynków prywatnych 4. brak odcinków dróg o zwiększonym natężeniu ruchu, co skutkuje niższą emisją komunikacyjną,	1. niska emisja spowodowana dużą ilością indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem. 2. niewielkie wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii. 3. brak scentralizowanej sieci ciepłowniczej na terenie gminy (brak uzasadnienia ekonomicznego dla jej budowy),
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• pojawiająca się możliwość dofinansowania inwestycji w zakresie ochrony powietrza ze źródeł zewnętrznych. • Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie korzystania z odnawialnych źródeł energii. • opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej • opracowanie strategii elektromobilności dla gminy	• zwiększenie zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych. • wysoki koszt inwestycji w OZE, • rosnąca liczba pojazdów na drogach, • niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez władze lokalne
2. Zagrożenia hałasem	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg na terenie gminy, • brak na terenie gminy autostrad oraz dróg krajowych stanowiących największe źródło hałasu komunikacyjnego, • systematyczny rozwój dróg rowerowych na terenie gminy, • brak dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy stanowiących źródło hałasu.	• brak prowadzonych pomiarów hałasu na terenie gminy przez WIOŚ, • wzrost ilości samochodów i natężenia ruchu drogowego. • słaba jakość części dróg, • brak ścieżek rowerowych i chodników w części dróg i ulic.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• modernizacja nawierzchni drogowych, • położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, korzystanie z komunikacji zbiorowej,	• brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. • zwiększanie się ilości pojazdów i natężenia ruchu drogowego.
3. Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• monitoring poziomów pól elektromagnetycznych prowadzony przez WIOŚ i inwestorów.	• obecność linii elektroenergetycznych na terenie gminy • lokalizacja stacji nadawczych łączności bezprzewodowej na terenie gminy
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska;	• rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących

• modernizacja sieci energetycznych przez operatora;	promieniowanie elektromagnetyczne; • rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych • brak pełnej wiedzy o skutkach długotrwałego oddziaływania pól elektromagnetycznych
4 i 5. Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• wzrastający stopień zwodociągowania i skanalizowania gminy. • kontrola jakości wód przeznaczonych do picia. • wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków, • spadek liczby zbiorników bezodpływowych.	• sieć kanalizacyjna wymagająca rozbudowy. • brak punktów monitoringowych jakości wód podziemnych na terenie gminy. • wysokie koszty realizacji inwestycji związanych z ochroną wód i gospodarką wodno-ściekową
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• pojawiająca się możliwość pozyskania środków finansowych zewnętrznych na realizację inwestycji z zakresu ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej. • wymogi przepisów prawa ochrony środowiska w zakresie ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej. • obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej, • zwiększająca się świadomość i aktywność władz w zakresie poprawy jakości wód. • sanitacja obszarów wiejskich	• dopływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. • zmiany stosunków wodnych wywołane globalnymi zmianami klimatycznymi. • rosnące zagrożenie wystąpienia ekstremalnych zjawisk np. krótkich, nawalnych opadów • brak świadomości właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, • brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.
6. Zasoby geologiczne	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• brak eksploatacji złóż kopalin na terenie gminy,	• występująca nielegalna eksploatacja kopalin. • pozostawianie wyrobisk poeksploatacyjnych bez uporządkowania i rekultywacji.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• działania Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Urzędu Górniczego. nad złożami kopalin.	• rosnące zapotrzebowanie na eksploatację kopalin.
7. Gleby	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• brak uciążliwego przemysłu na terenie gminy	• podatność gleb na degradację. • brak badań w ramach państwowego monitoringu środowiska, • obszar gminy intensywnie użytkowany rolniczo.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• większa świadomość ekologiczna rolników	• rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy • stosowanie nawozów rolniczych.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• zmiany prawne skutkujące zwiększającą się ilości odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny • rekultywacja składowiska odpadów • brak przemysłu wytwarzającego w dużych ilościach odpady niebezpieczne. • wzrost świadomości mieszkańców w zakresie konieczności zbiórki i segregacji odpadów	• przypadki nielegalnego pozbywania się odpadów (np. do lasów lub spalanie w piecach domowych). • niski wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. • brak instalacji do zagospodarowania całości strumienia odpadów na terenie powiatu. • wzrastające koszty obsługi systemu gospodarki odpadami.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• Dostępność zewnętrznych środków finansowych na realizacje inwestycji z zakresu gospodarki odpadami • wprowadzenie nowych przepisów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi • powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wzmożona kontrola WIOŚ i organów ochrony środowiska.	• konsumpcyjny wzór stylu życia skutkujący zwiększaniem ilości odpadów. • zmniejszanie się pojemności dostępnych składowisk odpadów przy braku nowych obiektów do składowania odpadów w województwie (w najbliższej perspektywie). • zwiększające się koszty zagospodarowania odpadów.
9. Zasoby przyrodnicze	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	**Słabe strony (czynniki wewnętrzne)**
• położenie gminy poza obszarem silnej presji związanej z działalnością przemysłową oraz z dala od dużych aglomeracji • rolniczy charakter gminy • duża powierzchnia lasów, zajmujących ok. 16% powierzchni gminy.	• presja zabudowy leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	**Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)**
• wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie • gospodarka i ochrona lasów prowadzonych przez Nadleśnictwa. • ponadlokalne programy ochrony zasobów przyrody.	• zmiany klimatu • pożary lasów. • pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego.

Źródło: opracowanie własne

5. Harmonogram realizacji zadań

Harmonogram realizacji zadań dla Gminy Boguty-Pianki zawiera przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych celów środowiskowych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju i województwa mazowieckiego.

Zdefiniowane zadania są spójne z SBEiŚ i *Aktualizacją Programu Wojewódzkiego* i uwzględniają:

- przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska wynikające z programów krajowych, wojewódzkich oraz lokalnych (w tym z: Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), Programu ochrony powietrza (POP), Wojewódzkiego Planu gospodarki odpadami (WPGO) i innych programów sektorowych),
- obowiązki wynikające z przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska.

W Harmonogramie na lata 2019-2022 z dalszą perspektywą dla Gminy Boguty-Pianki zostały przedstawione zadania/działania inwestycyjne dla gminy wraz z podaniem terminu ich realizacji, szacowanych kosztów oraz źródeł finansowania.

Realizacja ujętych w poniższym w Harmonogramie zadań przyczyni się do poprawy stanu środowiska analizowanej gminy, a jednocześnie polepszenia warunków środowiskowych dla społeczeństwa, co ma przełożenie na większy komfort zamieszkania i pośrednio wpływa na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

5.1. Harmonogram realizacji zadań Gminy

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty zadania w zł	2019	2020	2021	2022	Źródła finansowania
Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza									
1.	Monitoring powietrza – rozwój monitoringu niskiej emisji	2019-2022	Gmina WIOŚ	bd					-
2	Termomodernizacja budynków, w tym zmiana systemu ogrzewania, instalacja oze	2019-2022	Gmina Zarządcy i właściciele budynków	bd					*Środki własne NFOŚiGW WFOŚiGW*
3	Opracowanie programu gospodarki niskoemisyjnej (PGN)	2020	Gmina	35 000					środki własne WFOŚiGW
5	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw poprzez zmianę sposobu ogrzewania mieszkań w zabudowie jednorodzinnej na terenie gminy.	2019-2021	Gmina Zarządcy i właściciele budynków	500 000					Środki własne NFOŚiGW WFOŚiGW Środki własne mieszkańców
6	Przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy.	2020-2021	Zarządcy dróg Gmina	1 500 000					Zarządcy dróg
7	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii. Przyłączanie źródeł OZE do sieci i dystrybucja wytworzonej przez OZE energii do odbiorców na terenie gminy	2019-2020	Inwestorzy	-	Realizacja uzależniona od inwestora				Środki własne inwestora
8	Wspieranie działań na rzecz wykorzystania OZE na terenie gminy	2019-2022	Gmina, Właściciele budynków	bd.					Środki własne mieszkańców, Środki gminne NFOSiGW
9	Opracowanie strategii elektromobilności	2019	Gmina	49 000					Dotacja NFOŚiGW
Obszar interwencji: gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa									
1	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	2019-2022	Mieszkańcy Gmina	-					NFOSiGW WFOŚiGW Środki własne mieszkańców Środki gminne
2	Budowa sieci kanalizacji	2020-2021		2 000 000					
3	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń	-	WIOŚ	bd					Środki własne

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty zadania w zł	2019	2020	2021	2022	Źródła finansowania
	związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych								WIOŚ
6	Prowadzenie stałej kontroli jakości wód	2019-2022	WIOŚ	-					Środki własne WIOŚ
7	Modernizacja SUW	2020	Gmina	30 000					NFOSiGW WFOŚiGW Środki gminne
8	Budowa i modernizacja urządzeń melioracyjnych	2020-2021		100 000					
Obszar interwencji: Klimat akustyczny									
1	Ograniczanie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (np. w okolicach szkół)	2019-2022	Gmina Zarządcy dróg	-					UM, środki własne
2	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy), m.in. poprzez ich modernizację, naprawę nawierzchni dróg	2019-2022	Gmina Zarządcy dróg	-					UM, środki własne
Obszar interwencji: Pole elektromagnetyczne									
1	Prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól w środowisku	Zadanie ciągłe	WIOŚ	-					środki własne
2	Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	Zadnie ciągłe	WIOS, Gmina	-					środki własne
3	Uwzględnienie oddziaływania pól elektromagnetycznych w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych obiektów	Zadanie ciągłe	Gmina	-					środki własne
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami									
1	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie na terenie gminy	Zadanie ciągłe	Gmina	5 000					środki gminne
2	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa na terenie gminy	Zadanie ciągłe	Gmina	-					Środki gminne
3	Sukcesywna rekultywacja składowiska odpadów	2019-2022	Gmina, UW, firmy specjalistyczne	400 000					Środki UM, środki gminne
4	Kontynuacja funkcjonowania zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych, obejmującego wszystkich mieszkańców gminy wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian.	Zadanie ciągłe	Gmina	-					Środki gminne
5	Kontynuacja funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów, objęcie wszystkich mieszkańców gminy system	Zadanie ciągłe	Gmina	-					Środki gminne

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty zadania w zł	2019	2020	2021	2022	Źródła finansowania
	selektywnego zbierania odpadów wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian								
6	Monitoring i likwidowanie „dzikich" wysypisk -na terenie gminy.	Zadanie ciągłe	Gmina, WIOŚ	2 000					środki własne WIOŚ, środki gminne
7	Funkcjonowanie punktów prowadzących odbiór zużytych akumulatorów i baterii na terenie gminy	Zadanie ciągłe	Gmina	1 000					Środki gminne
8	Funkcjonowanie na terenie gminy punktów selektywnej zbiórki.	2019-2022	Gmina	bd					Środki gminne, NFOSiGW
9	Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" oraz „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest Gminy Boguty-Pianki". Usunięcie z terenu gminy wyrobów zawierających azbest.	Zadanie ciągłe do 2032 r.	Gmina	60 000					Środki gminne WFOŚiGW, UM
10	Utrzymanie systemu zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych obejmującego 100% populacji gminy	Zadanie ciągłe	Gmina	10 000					Środki gminne
11	Objęcie systemem selektywnej zbiórki odpadów 100% populacji zamieszkującej gminę	Zadanie ciałe	Gmina	10 000					Środki gminne
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze									
1	Określenie pojemności i chłonności turystycznej miejsc szczególnie cennych przyrodniczo.	2020-2021		bd					Środki gminne,
2	Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych gminy i ich ochrony w kampaniach promocyjnych	Zadanie ciągłe	Gmina	bd					Środki gminne
3	Prowadzenie działań edukacyjnych, mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Zadanie ciągłe	Gmina, Starosta, Wojewoda, organizacje pozarządowe	5 000					Środki gminne, UM
4	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na terenie gminy	-	Gmina, Wojewódzki konserwator przyrody, Starosta, Wojewoda,	-					-
5	Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarze gminy poprzez edukację ekologiczną mieszkańców.	Zadanie ciągłe	Gmina	5 000					środki gminne
6	Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach nieużytków.	Zadanie ciągłe	Gmina, Nadleśnictwa	bd	Zadanie realizowane zgodnie z potrzebami				Środki gminne, UM
Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna									
1	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania	Zadania ciągłe	Gmina	5 000					Środki gminne

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty zadania w zł	2019	2020	2021	2022	Źródła finansowania
	alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, zajęcia w szkołach itp.)		Jednostki oświatowe						
2	Edukacja ekologiczna (m.in.: prowadzenie kampanii edukacyjnych uświadamiających społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia związanych z emisją zanieczyszczeń np. podczas spalania paliw stałych i odpadów w paleniskach domowych niskiej sprawności)	Zadania ciągłe	Gmina Jednostki oświatowe	5 000					Środki gminne
3	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie, zajęcia w szkołach, przedszkolach konkursy itp.)	Zadanie ciągłe	Gmina Jednostki oświatowe	10 000					Środki gminne środki NFOŚiGW, UW, WFOŚiGW
4	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	Zadanie ciągłe	Gmina Jednostki oświatowe	-					Środki gminne
5	Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na terenie Gminy	Zadanie ciągłe	Gmina	-					Środki gminne
6	Edukacja ekologiczna w szkołach	Zadanie ciągłe	Jednostki oświatowe	-					Środki gminne
7	Prowadzenie rejestru informacji o środowisku i jego ochronie na stronach BIP	Zadanie ciągłe	Gmina	-					Środki gminne
8	Szkolenia pracowników administracji publicznej	Zadanie ciągłe	Gmina	10 000					Środki gminne środki NFOŚiGW, UW, WFOŚiGW

6. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie będzie w pełni możliwa jego realizacja. Zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne, stąd gmina będzie musiała korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania, (m.in. funduszy ochrony środowiska krajowych lub środków unijnych). Konieczne jest zabezpieczenie również odpowiednich środków finansowych na realizację zadań niniejszego *Programu* w budżecie gminy. Źródła finansowania określone zostały w programie operacyjnym i harmonogramie realizacji zadań inwestycyjnych *Programu*. Znaczna część środków finansowych w okresie objętym programowaniem zaplanowana jest na zadania inwestycyjne. Realizacja tych zadań jest niezbędna dla osiągnięcia celów założonych zarówno w niniejszym *Programie*, jak i programach wyższego szczebla oraz programach sektorowych.

Program ochrony środowiska jest dokumentem niezbędnym przy ubieganiu się o środki zewnętrzne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, (m.in. z funduszy celowych i funduszy UE). W niniejszym *Programie* przedstawiono możliwości pozyskania środków finansowych na jego realizację.

Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie* są niezbędne dla poprawy stanu środowiska gminy Boguty-Pianki. Nakłady na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska w długofalowej perspektywie będą wzrastały. W *Programie* wskazano możliwości finansowania działań wyszczególnionych w planie operacyjnym *Programu*.

Poniżej zostały opisane źródła finansowania ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

6.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Wśród listy priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) znajduje się m.in. „Program poprawy jakości powietrza". Jego celem jest opracowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótko-terminowych. Program wspiera realizację postanowień Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (CAFE). Realizuje także wymogi związane z *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2018 r., poz.7 99).

Z ***NFOŚiGW*** można również pozyskać dofinansowanie na inne projekty pozytywnie wpływające na ochronę atmosfery. Są to m.in. programy:

Budownictwo energooszczędne

Cel programu: Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie zużycia energii w budynkach, w tym w wyniku zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł oraz ograniczenie lub uniknięcie emisji CO_2.

Beneficjenci

Zarejestrowane na terenie Rzeczypospolitej Polskiej:

1) podmioty prowadzące działalność leczniczą w zakresie stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych w formie: w szczególności szpitali, zakładów opiekuńczo - leczniczych, zakładów pielęgnacyjno - opiekuńczych, hospicjów, wpisane do rejestru podmiotów wykonujących

działalność leczniczą, o którym mowa w ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej,

2) podmioty prowadzące muzea wpisane do Państwowego Rejestru Muzeów (zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 13 maja 2008 r. w sprawie sposobu prowadzenia Państwowego Rejestru Muzeów, wzoru wniosku o wpis do Rejestru, warunków i trybu dokonywania wpisów oraz okoliczności, w jakich można zarządzić kontrolę w celu ustalenia, czy muzeum spełnia nadal warunki wpisu do Rejestru),*
3) podmioty prowadzące domy studenckie, zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym;*
4) podmioty będące właścicielem budynku zabytkowego wpisanego do *Rejestru zabytków* lub znajdującego się w ewidencji wojewódzkiej lub gminnej, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,*
5) osoby prawne i jednostki organizacyjne działające na podstawie przepisów ustawy o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego w Rzeczypospolitej Polskiej, o stosunku Państwa do innych kościołów i związków wyznaniowych oraz o gwarancjach wolności sumienia i wyznania, jak również stowarzyszenia i fundacje powołane do życia przez te podmioty.

Intensywność dofinansowania

Intensywność dofinansowania jest uzależniona od liczby zastosowanych, wyszczególnionych poniżej, trzech rodzajów usprawnień:

1) roboty termomodernizacyjne (tzn. usprawnienia polegające na poprawie izolacyjności cieplnej przegród oraz modernizacji/wykonania instalacji grzewczych, ciepłej wody użytkowej, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i elektrycznych),
2) zastosowanie odnawialnych źródeł energii (OZE),
3) zastosowanie systemów zarządzania energią.

Intensywność dofinansowania dotacyjnego może wynosić maksymalnie do:

1) 85 % kosztów kwalifikowanych w przypadku zastosowania jednego z wyżej wymienionych rodzajów usprawnień,
2) 90 % kosztów kwalifikowanych w przypadku zastosowana dwóch z wyżej wymienionych rodzajów usprawnień ,
3) 95 % kosztów kwalifikowanych w przypadku zastosowania wszystkich (trzech) wyżej wymienionych rodzajów usprawnień,
4) pożyczka może wynosić do 100 % kosztów kwalifikowanych, jednocześnie suma udzielonego dofinansowania w formie zwrotnej (pożyczka) i bezzwrotnej (dotacja), nie może przekroczyć 100% kosztów kwalifikowanych.
5) w przypadku, jeżeli wnioskodawca planuje realizację przedsięwzięcia ze wsparciem zarówno w formie dotacji, jak również w formie pożyczki, niezbędne jest złożenie odrębnych wniosków (dotacyjnego i pożyczkowego).

Rodzaje przedsięwzięć

Modernizacja energetyczna następujących rodzajów budynków:

- szpitali, zakładów opiekuńczo - leczniczych, pielęgnacyjno-opiekuńczych, hospicjów,
- obiektów zabytkowych, tzn. takich, które zostały wpisane do *Rejestru zabytków* lub znajdują się w ewidencji wojewódzkiej lub gminnej, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,*

- obiektów sakralnych,
- budynków towarzyszących zdefiniowanych w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego w Rzeczypospolitej Polskiej oraz budynki administracyjno – gospodarcze należące do podmiotów wymienionych w ust. 7.4 pkt. 5) programu, jak również należące do tych podmiotów budynki zamieszkania zbiorowego związane z kultem religijnym, (klasztory, domy rekolekcyjne, domy pielgrzyma),
- domów studenckich,
- innych przeznaczonych na potrzeby kultury, kultu religijnego, oświaty, opieki, wychowania, nauki.

Modernizacja powyżej wskazanych budynków dotyczy zmiany wyposażenia obiektów w urządzenia o najwyższych, uzasadnionych ekonomicznie standardach efektywności energetycznej, związanych bezpośrednio z prowadzoną modernizacją energetyczną budynków, w szczególności takie prace jak:

- ocieplenie obiektu (w tym np. ścian, podłóg na gruncie, stropów, stropodachów, dachów oraz innych przegród,
- wymiana okien,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- przebudowa systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła ciepła, w tym na źródło OZE),
- wymiana lub montaż systemów wentylacji i klimatyzacji,
- zastosowanie systemów zarządzania energią w budynkach,
- zastosowanie odnawialnych źródeł energii,
- przygotowanie dokumentacji technicznej, w tym programów funkcjonalno – użytkowych, ekspertyz technicznych, audytów energetycznych (audytów efektywności energetycznej), ekspertyz mykologicznych,
- likwidacja zawilgocenia i jego skutków w modernizowanym energetycznie budynku,
- wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego obiektu na energooszczędne.

Nabór planowany jest od 28.06.2019 r do 31.07.219 r.

„SOWA – oświetlenie zewnętrzne"

Cel programu: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz uzyskanie oszczędności energii elektrycznej poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną systemów oświetlenia zewnętrznego.

Rodzaje przedsięwzięć:

1. Dofinansowanie może być udzielone na przedsięwzięcia, których realizacja uwzględnia spełnienie wymagań określonych w warunkach umowy o przyłączenie do sieci oraz w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1194/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. i które polegają na:

a) kompleksowej modernizacji oświetlenia zewnętrznego w zakresie istniejącej sieci oświetleniowej, w szczególności:

- demontaż starych wyeksploatowanych opraw oświetleniowych,
- montaż nowych opraw oświetleniowych,
- wymiana przewodów elektrycznych w słupach i wysięgnikach wraz z wymianą zabezpieczeń,
- wymiana wysięgników,
- wymiana zapłonników,
- wymiana wyeksploatowanych słupów kablowych,
- modernizacja/przebudowa istniejących punktów zapalania i sterowania oświetleniem,
- montaż sterowalnych układów redukcji mocy oraz stabilizacji napięcia zasilającego,

- montaż inteligentnego sterowania oświetleniem

b) montażu nowych punktów świetlnych w ramach modernizowanych istniejących ciągów oświetleniowych jeżeli jest to niezbędne do spełnienia obowiązujących przepisów (m.in. normy PN EN 13201).

2. Zakres modernizacji oświetlenia wskazany we wniosku o dofinansowanie musi wynikać z przeprowadzonego audytu oświetlenia. Przedsięwzięcie może obejmować dodatkowo zakres prac bezpośrednio związanych z realizowaną inwestycją (wymiana/przesunięcie słupów, prace odtworzeniowe) pod warunkiem opisu i uzasadnienia we wniosku.

3. Dofinansowanie nie może być udzielone na przedsięwzięcia, których realizacja została zakończona przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie.

Wnioski o dofinansowanie w formie pożyczki należy składać w terminie: od 18 lutego 2019 r. do 19 sierpnia 2019 r.

„GEPARD II – transport niskoemisyjny. Część 2) Strategia rozwoju elektromobilności".

Cel programu: Wsparcie działań jednostek samorządu terytorialnego niezbędnych do realizacji polityki elektromobilności.

Na działania służące ochronie atmosfery można także pozyskać środki z ***Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Warszawie:***

Program Priorytetowy: Czyste Powietrze

Celem programu jest poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery z istniejących jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z nowo budowanych jednorodzinnych budynków mieszkalnych.

Nabór wniosków prowadzony jest w trybie ciągłym

Link do naboru: http://www.wfosigw.pl/strona-glowna/program_czyste_powietrze/nabor2019

Beneficjenci:

1. osoby fizyczne będące właścicielami/ współwłaścicielami jednorodzinnego budynku mieszkalnego, lub wydzielonego w budynku jednorodzinnym lokalu z wyodrębnioną księgą wieczystą.
2. osoby fizyczne, które uzyskały zgodę na rozpoczęcie budowy jednorodzinnego budynku mieszkalnego zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.) i budynek nie został jeszcze przekazany lub zgłoszony do użytkowania.

Rodzaje przedsięwzięć:

Przedsięwzięcia mające na celu ograniczenie lub uniknięcie niskiej emisji związane z podnoszeniem efektywności energetycznej oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w budynku mieszkalnym jednorodzinnym, w którym zostały wydzielone nie więcej niż dwa lokale mieszkalne albo jeden lokal mieszkalny i lokal użytkowy o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku, w szczególności:

1) wymiana źródeł ciepła starej generacji nie spełniających wymagań określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwa stałe (Dz. U. z 2017 r. poz. 1690);
2) instalacja urządzeń i instalacji spełniających wymagania techniczne określone w załączniku nr 1 do Programu: kotły na paliwa stałe, węzły cieplne, systemy ogrzewania elektrycznego, kotły olejowe, kotły gazowe kondensacyjne, pompy ciepła powietrzne, pompy ciepła odbierające ciepło z gruntu lub wody, wraz z przyłączami (jeśli dotyczy);
3) zastosowanie odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, mikroinstalacje fotowoltaiczne);
4) wykonanie termomodernizacji budynków jednorodzinnych/wydzielonych lokali mieszkalnych w zakresie pozostałym niż określone w pkt. 1) – 3).

Intensywność dofinansowania jest określona na podstawie średniego miesięcznego dochodu na osobę w gospodarstwie domowym Wnioskodawcy, za wskazany rok podatkowy poprzedzający datę złożenia wniosku.

Program „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zmniejszenie zużycia energii cieplnej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii"

1. Cel programu

- Zapobieganie powstawaniu lub ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających w wyniku niskiej emisji zagrażającej zdrowiu i życiu ludzi.
- Propagowanie wykorzystywania instalacji odnawialnych źródeł energii.
- Upowszechnianie nowoczesnych technologii służących ograniczeniu niskiej emisji.
- Zmniejszenie zużycia energii cieplej.
- Transport przyjazny środowisku.

Beneficjenci

- jednostki samorządu terytorialnego (JST) i ich związki;
- pozostałe osoby prawne;
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą;
- wspólnoty mieszkaniowe.

Rodzaje przedsięwzięć

- termomodernizacja budynku (np. ocieplenie);
- zastosowanie wentylacji z odzyskiem ciepła(rekuperacji);
- modernizacja źródła ciepła tj. wymiana kotła lub paleniska węglowego na gazowe, olejowe, elektryczne lub opalane biomasą, zastąpienie kotła gazowego, olejowego, elektrycznego lub opalanego biomasą na źródło o wyższej niż dotychczas sprawności wytwarzania ciepła (z wyłączeniem montażu kotła na węgiel lub ekogroszek)
- likwidacja istniejącego źródła ciepła z jednoczesnym podłączeniem obiektu do sieci ciepłowniczej;
- budowa lub rozbudowa sieci ciepłowniczej w celu podłączenia istniejących obiektów do sieci; modernizacji sieci ciepłowniczej, modernizacji węzłów cieplnych
- budowa lub rozbudowa sieci gazowej połączonej z likwidacją lokalnych kotłowni;

- modernizacja systemów cieplnych o niskiej sprawności lub złym stanie technicznym, budowie układów wysokosprawnej kogeneracji, a także wprowadzaniu nowych technologii w zakładach przemysłowych, które pozwolą na ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- wymiana starego taboru na tabor zeroemisyjny lub niskoemisyjny w transporcie publicznym;
- zakup i montaż punktów ładowania (w szczególności pojazdów elektrycznych);
- zakup i montaż instalacji odnawialnych źródeł energii (w szczególności pomp ciepła, instalacji fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych);
- budowa elektrowni wiatrowych;
- budowa małych elektrowni wodnych;
- budowie biogazowni;
- wytwarzanie energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu, powstałego w procesach oczyszczania ścieków lub składowania odpadów;
- inne zadania przynoszące efekt ekologiczny z zakresu ochrony powietrza.

Program „Modernizacja oświetlenia elektrycznego"

Cel programu:

Zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną

Beneficjenci

1) jednostki samorządu terytorialnego (JST) i ich związki;
2) pozostałe osoby prawne;
3) osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą

Rodzaje przedsięwzięć:

Dofinansowaniu podlegać będą przedsięwzięcia polegające na ograniczeniu zużycia energii elektrycznej i poszanowaniu energii elektrycznej poprzez modernizację istniejącego oświetlenia.

Urząd Marszałkowski w Warszawie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 jako priorytety inwestycyjne wymieniono:

✓ wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,

- cel szczegółowy: zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii;

✓ Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym,

- cel szczegółowy: zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym.

✓ Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,

- cel szczegółowy: lepsza jakość powietrza.

W 2019 roku nie przewiduje się naborów w ramach ww. osi.

6.2. Ochrona wód

W ramach środków krajowych z NFOSiGW można skorzystać z programu „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach". Składa się on z dwóch części:

1) Gospodarka ściekowa w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
2) Współfinansowanie projektów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez oczyszczanie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy Rady 91/271/ EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych.

W ramach części 1. formą dofinansowania jest pożyczka, a beneficjentami są jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, a także podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

W ramach części 2. formami dofinansowania są dopłaty do ceny wykupu obligacji oraz pożyczki, w tym pożyczki na zachowanie płynności finansowej. Beneficjentami są beneficjenci POIiŚ 2014-2020 oraz podmioty upoważnione przez wymienionych beneficjentów do ponoszenia wydatków kwalifikowanych.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) - gospodarka ściekowa w ramach KPOŚK:

Beneficjenci

1) jednostki samorządu terytorialnego i ich związki;

2) podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

Rodzaje przedsięwzięć

Przedsięwzięcia dofinansowywane ze środków krajowych i zagranicznych, z wyjątkiem przedsięwzięć uzyskujących wsparcie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, takie jak:

1) budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych (także w zakresie dotyczącym przetwarzania osadów ściekowych);

2) budowa, rozbudowa lub modernizacja zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej (zakres przedsięwzięć zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji) wraz z budową przyłączy budynków do kanalizacji sanitarnej realizowanej w ramach przedsięwzięcia będącego przedmiotem wniosku.

W zakresie przyłączy budynków do sieci kanalizacyjnych wsparciem finansowym objęte jest zagospodarowanie ścieków bytowo - gospodarczych powstających w gospodarstwach domowych (w tym również zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe), w gospodarstwach agroturystycznych i w obiektach użyteczności publicznej. Pomocą nie są objęte niezabudowane działki oraz budynki, które nie są użytkowane. Odpowiedzialność za wybór odbiorców pomocy (właścicieli posesji wskazanych do wykonania przyłączy do kanalizacji sanitarnej) ponosi Beneficjent.

Dodatkowo, w przypadku realizacji kompleksowych przedsięwzięć w ich zakres może zostać włączona budowa i modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę oraz budowa kanalizacji deszczowej, pod warunkiem przyczyniania się do wypełnienia Dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania

ścieków komunalnych oraz spełniania warunków, iż co najmniej 50% kosztów całkowitych przedsięwzięcia dotyczy kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków.

Nabór trwa do 18 grudnia 2020 r.

Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Cel programu

Poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji umieszczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Beneficjenci

Beneficjentem są WFOŚiGW, które mogą udzielać pożyczek: jednostkom samorządu terytorialnego i ich związkom lub podmiotom świadczącym usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego (beneficjenci końcowi).

Rodzaje przedsięwzięć:

Wsparciem finansowym objęte jest zaopatrzenie w wodę i/lub zagospodarowanie ścieków na obszarach poza aglomeracjami ujętymi w KPOŚK. Finansowaniem objęte są również podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej tylko dla gospodarstw domowych (w tym również zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe), gospodarstw agroturystycznych, obiektów użyteczności publicznej. Nie będą finansowane podłączenia do niezabudowanych nieruchomości oraz budynków, które nie są użytkowane.

Finansowane będzie:

1) Wykonanie przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków (PBOŚ) o przepustowości do 50 RLM, oczyszczających ścieki bytowo-gospodarcze z gospodarstw domowych, gospodarstw agroturystycznych i obiektów użyteczności publicznej;

Z zakresu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków wyłącza się:

a) obszary, dla których budowa zbiorczych systemów odprowadzenia ścieków jest ekonomicznie uzasadniona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji, w tym z zastosowaniem odpowiedniego współczynnika koncentracji,

b) obszary, na których istnieje możliwość podłączenia się do istniejącego lub będącego w trakcie realizacji zbiorczego systemu kanalizacyjnego,

c) obszary, dla których przed 2028 rokiem został, przez jednostkę samorządu terytorialnego lub podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji jej zadań własnych, zaplanowany i będzie wykonany zbiorczy system odprowadzania ścieków;

2) Wykonanie lokalnych oczyszczalni ścieków dla budynków, osiedli mieszkaniowych oraz małych miejscowości o zwartej zabudowie z wyłączeniem obszarów aglomeracji wymienionych w KPOŚK;

3) Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej na obszarach, na których gęstość zabudowy jest wystarczająca by budowę sieci kanalizacyjnej można było uznać za ekonomicznie uzasadnioną.

4) W zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej Program dotyczy sieci budowanych w celu wykorzystania potencjału istniejących/budowanych oczyszczalni ścieków, które w chwili zakończenia przedsięwzięć spełniać będą wymogi polskiego prawa dotyczące jakości ścieków oczyszczonych;

5) Wykonanie podłączeń budynków do kanalizacji sanitarnej w systemie kanalizacji grawitacyjnej, ciśnieniowej, podciśnieniowej;

6) Wykonanie stacji uzdatniania wody, ujęć wody dla obszarów poza terenami aglomeracji ujętymi w KPOŚK;

7) Wykonanie sieci wodociągowej z wyłączeniem obszarów aglomeracji wymienionych w KPOŚK;

8) Wykonanie podłączeń budynków do sieci wodociągowej.

Nabór wniosków planowany jest ***od 17.06.2019 r. do 31.10.2019 r.***

W ramach środków z ***WFOŚiGW*** w 2019 r. można skorzystać z 1 programu realizowanych w zakresie ochrony wód oraz 4 programów w zakresie gospodarki wodnej. Są to następujące programy:

„Zadania z zakresu ochrony wód"

Cel programu:

1) Ochrona środowiska, w tym wsparcie realizacji zobowiązań wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej.
2) Wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę wód.
3) Spełnienie wymogów w zakresie redukcji ładunków zanieczyszczeń, w tym związków biogennych (azot, fosfor) odprowadzanych do wód.
4) Ochrona wód gruntowych i gleby przed zanieczyszczeniami.

Beneficjenci

1) jednostki samorządu terytorialnego (JST) i ich związki;
2) podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego
3) pozostałe osoby prawne;
4) osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Forma dofinansowania

1) pożyczka;

2) pożyczka przeznaczona na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

Fundusz dopuszcza możliwość udzielenia dofinansowania na to samo zadanie w różnych opisanych wyżej formach, na podstawie oddzielnych umów, z zastrzeżeniem, że łączna kwota dofinansowania ze środków Funduszu nie może przekroczyć 100% kosztów kwalifikowanych zadania.

Rodzaje przedsięwzięć:

Dofinansowaniu podlegać będą przedsięwzięcia polegające na:

1) porządkowaniu gospodarki ściekowej poprzez budowę, rozbudowę lub modernizację istniejących oczyszczalni ścieków, podczyszczalni ścieków oraz budowę lub przebudowę istniejących sieci kanalizacyjnych;
2) zagospodarowaniu osadów ściekowych;
3) budowie podłączeń budynków do sieci kanalizacji sanitarnej zbiorczej (za podłączenie do kanalizacji uznawany jest przewód łączący wewnętrzną instalację kanalizacyjną w budynku odbiorcy z przewodem sieci kanalizacyjnej, tj. odcinek od budynku do pierwszej studzienki na posesji lub do granicy posesji w przypadku braku studzienki);
4) budowie przydomowych oczyszczalni ścieków posiadających certyfikat zgodności z normą PN-EN 12566-3+A2:2013;
5) zakupie samochodów lub pojazdów do czyszczenia, udrażniania i konserwacji kanalizacji, wozów asenizacyjnych, koparko-ładowarek wykorzystywanych w procesach technologicznych oczyszczalni;
6) budowie lub przebudowie kanalizacji deszczowej oraz infrastruktury towarzyszącej, w zakresie, który służy ochronie wód;
7) inne zadania przynoszące efekt ekologiczny z zakresu ochrony wód.

6.3. Klimat akustyczny

W Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu jest elementem priorytetu inwestycyjnego 6.IV. Dotyczy on jednak głównie terenów miejskich, ze względu na to, że uciążliwości związane z przekraczaniem normatywnych poziomów hałasu są największe właśnie na terenach zurbanizowanych.

Life + komponent II „Polityka i zarządzenie w zakresie środowiska" - Program przyczynia się do rozwoju i realizacji polityki w zakresie hałasu w środowisku. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- przetestowanie technologii, metod i praktyk mających na celu redukcję hałasu, zwłaszcza w środowisku miejskim;
- zapobieganie szkodliwym skutkom narażenia na hałas w środowisku i ograniczanie tych skutków.

6.4. Pola elektromagnetyczne

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa III - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.3.: Monitoring Środowiska - celem działania jest wzmocnienie wytwarzania i udostępniania informacji o środowisku niezbędnych dla procesów decyzyjnych w ochronie środowiska poprzez usprawnienie monitoringu stanu środowiska. Wśród komponentów uwzględnionych w realizacji w ramach niniejszego działania, kwalifikują się koszty poniesione na monitoring PEM. Przykładowe rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska;
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Niestety w najnowszym POIiŚ 2014-2020 nie ma wzmianki o ochronie przed polami elektromagnetycznymi.

6.5. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Działania w zakresie gospodarki odpadami mogą być finansowane ze środków Unii Europejskiej, a także ze środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej W ramach przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi w 2019 obowiązywały następujące programy:

Racjonalna gospodarka odpadami

Cel programu

Realizacja zasad gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchii sposobów postępowania z odpadami, poprzez:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- ustanowienie i utrzymanie powszechnych systemów selektywnego zbierania odpadów;
- utworzenie i utrzymanie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami;
- zmniejszenie ilości odpadów poddawanych nielegalnemu międzynarodowemu przemieszczaniu;
- intensyfikację zbierania i legalnego demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z celem programu;
- wsparcie tworzenia bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami.

Racjonalna gospodarka odpadami

Część 1) Selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów

Część 2) Instalacje gospodarowania odpadami

Część 3) Międzynarodowe Przemieszczanie odpadów

Część 4) Dofinansowanie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Część 5) Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO)

Część 1) Selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów

Nabór wniosków od 20.05.2019 r. do 20.12.2019 r. lub do wyczerpania alokacji środków.

Beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki;
- przedsiębiorcy – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego;
- posiadające osobowość prawną organizacje non profit posiadające status organizacji pożytku publicznego pełniące funkcje „banków żywności";
- Polski Związek Łowiecki, koła łowieckie zrzeszone w Polskim Związku Łowieckim.

Formy dofinansowania

- dotacja
- pożyczka

Rodzaje przedsięwzięć:

Budowa lub modernizacja stacjonarnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Jako stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych rozumie się miejsce zbierania odpadów spełniające funkcje punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, o którym mowa w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach spełniające następujące wymagania:

- o powierzchni utwardzonej zapewniającej wjazd samochodów, odbiór kontenerów, magazyn, itd. W przypadku realizacji w ramach przedsięwzięcia rampy dwupoziomowej powierzchnia dolnego poziomu wykorzystana na cele działalności PSZOK może być uwzględniona w ramach minimalnej wymaganej powierzchni utwardzonej,
- wyposażone w pojemniki lub kontenery dostosowane do gromadzenia wymaganych frakcji odpadów wraz z budynkami gospodarczymi lub co najmniej wiatami lub miejscami zadaszonymi przystosowanymi do gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków, chemikaliów (farb, lakierów, olejów odpadowych, itd.),
- ogrodzone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- dysponujące zapleczem technicznym umożliwiającym prowadzenie działalności w zakresie przygotowania wybranych frakcji odpadów do ponownego użycia,
- wyposażone w odpowiednie zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego w miejscach, gdzie może nastąpić wyciek substancji niebezpiecznych,
- wyposażone w infrastrukturę umożliwiającą prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie popularyzowania właściwego postępowania z odpadami m.in. technologii odbioru odpadów, sortowania i dalszego ich przygotowania do transportu, recyklingu,
- wyposażone w zaplecze umożliwiające obsługę punktu przez stały personel w godzinach otwarcia;

Budowa, rozbudowa lub doposażenie systemów selektywnego zbierania odpadów

Jako system selektywnego zbierania odpadów rozumie się zintegrowany zestaw rozwiązań technicznych, technologicznych, organizacyjnych i prawnych, w oparciu o który w sposób zaplanowany realizowane są wymagane cele w zakresie selektywnego zbierania odpadów na terenie przynajmniej jednej gminy. Wymaganym elementem systemu jest przynajmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych o którym mowa w pkt 1).

W ramach przedsięwzięcia realizowany może być:

- zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów w miejscu powstawania,
- tworzenie lokalnych punktów selektywnego zbierania – gniazda pojemników,
- zakup kompostowników przydomowych,
- zakup automatów do selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz opakowań wielokrotnego użytku,
- zakup specjalistycznych maszyn i urządzeń do gromadzenia odpadów selektywnie zebranych,

- zakup specjalistycznych środków transportu odpadów selektywnie zebranych,
- zakup oprogramowania i sprzętu komputerowego do obsługi systemu selektywnego zbierania.

Rozwój infrastruktury technicznej procesów logistycznych związanych z pozyskaniem, magazynowaniem i dystrybucją niesprzedanych lub niespożytych artykułów żywnościowych;

Rozwoju infrastruktury technicznej procesów logistycznych związanych z magazynowaniem, oraz późniejszym unieszkodliwieniem tusz dzików w obszarze objętym restrykcjami ASF;

Rozwój cyfryzacji procesów zarządzania odpadami poprzez zakup oprogramowania i sprzętu komputerowego do obsługi systemu selektywnego zbierania oraz przeprowadzanie dedykowanych kadrze szkoleń informatycznych.

Część 2) Instalacje gospodarowania odpadami

Terminy i sposób składania wniosków

Nabór wniosków od 20.05.2019 r. do 20.12.2019 r. lub do wyczerpania alokacji środków.

Beneficjenci

1. jednostki samorządu terytorialnego (jst) i ich związki;
2. przedsiębiorcy - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego, spółdzielnie.

Formy dofinansowania

1. dotacja
2. pożyczka

Rodzaje przedsięwzięć:

1. dostosowanie istniejących regionalnych instalacji RIPOK do przetwarzania odpadów zbieranych selektywnie
2. budowa nowych, rozbudowa lub modernizacja istniejących instalacji:

a. odzysku, w tym recyklingu selektywnie zebranych odpadów komunalnych, w tym bioodpadów,
b. termicznego przekształcania odpadów wytworzonych z odpadów komunalnych z wytwarzaniem energii cieplnej w kogeneracji,
c. odzysku, w tym recyklingu odpadów innych niż komunalne,
d. unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne w procesach innych niż składowanie,
e. mających na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne, wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą selektywnemu zbieraniu odpadów innych niż komunalne;

3. rozbudowa lub modernizacja istniejących stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
4. rozbudowa lub modernizacja części biologicznej istniejących instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, (bez zwiększania mocy przerobowej części mechanicznej);

„Ochrona powierzchni ziemi. Część 1) Rekultywacja terenów zdegradowanych"

Cel programu

Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przywrócenie do ponownego użytkowania terenów zdegradowanych poprzez rekultywację, w tym remediację, wraz z usuwaniem odpadów.

Nabór wniosków od 01.03.2019 r. do 20.12.2019 r. lub do wyczerpania alokacji środków.

Rodzaje przedsięwzięć:

1) rekultywacja powierzchni ziemi zdegradowanej działalnością człowieka rozumiana jako przywrócenie wartości użytkowych lub przyrodniczych w szczególności poprzez:
   a) usunięcie odpadów,
   b) remediację,
   c) działania naprawcze, w przypadku zaistnienia szkody w środowisku, ponowne kształtowanie funkcji lub przygotowanie do pełnienia nowych funkcji;
2) zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
3) usunięcie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku wraz z przeprowadzeniem działań naprawczych lub remediacji powierzchni ziemi w zakresie skutków spowodowanych oddziaływaniem usuwanych odpadów.

Beneficjenci:

1. jednostki samorządu terytorialnego i ich związki;
2. podmioty publiczne działające w imieniu Skarbu Państwa;
3. osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego.

Ze środków WFOŚiGW jednostki samorządu terytorialnego w 2019 r. mogą korzystać w ramach następujących programów:

Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego"

Cel programu

Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego.

Beneficjenci:

1) jednostki samorządu terytorialnego (JST) i ich związki;
2) pozostałe osoby prawne;
3) osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą

Forma dofinansowania

1) pożyczka;
2) dotacja

Rodzaje przedsięwzięć:

Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia w zakresie usunięcia i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz przedsięwzięcia w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest na obszarach, gdzie wystąpiły szkody wywołane działaniem żywiołów.

Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Działanie 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi

Typ projektów:

2. Projekty obejmujące swoim zakresem elementy gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami z wyłączeniem instalacji do termicznego przekształcania odpadów:

- inwestycje dotyczące wyłącznie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
- inwestycje dotyczące innych elementów niż wyłącznie Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Nabór wniosków planowany jest od 31.07.2019 r. do 27.09.2019 r.

6.6. Edukacja ekologiczna

Ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2015-2020 finansowany jest program priorytetowy „Edukacja ekologiczna". Jego celem ogólnym jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Cele szczegółowe natomiast to:

1) Upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
2) Kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży;
3) Aktywizacja społeczna – budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

W ramach programu na dofinansowanie mogą liczyć przedsięwzięcia edukacyjne, przyczyniające się do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, wsparcia w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska oraz rozwoju społeczeństwa obywatelskiego.

NFOSiGW w Warszawie w trzecim kwartale 2019 r. planuje uruchomienie naborów wniosków w ramach programu priorytetowego **Edukacja ekologiczna.**

Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2019 roku.

Zadania z zakresu edukacji ekologicznej

Cel konkursu

Aktywizacja i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz budowanie postaw proekologicznych, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz podniesienie poziomu wiedzy na temat fauny i flory występującej na terenie województwa mazowieckiego.

Rodzaje przedsięwzięć

Dofinansowaniu podlegać będą zadania nieinwestycyjne polegające na utworzeniu lub modernizacji infrastruktury terenowej wraz z jednoczesnym prowadzeniem warsztatów z zakresu ochrony środowiska z wykorzystaniem utworzonej lub zmodernizowanej infrastruktury.

Zadania z zakresu ochrony przyrody

Cel konkursu

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów, oraz ich siedlisk, a także pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody, parków, alei oraz terenów zielonych.

Rodzaje przedsięwzięć

Dofinansowaniu podlegać będą przedsięwzięcia polegające na:

1. opracowaniu projektów planów ochrony dla obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
2. czynnej ochronie przyrody zgodnie z obowiązującymi planami ochrony dla obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
3. realizacji działań na rzecz utrzymania i odbudowy populacji zagrożonych lub zanikających rodzimych gatunków flory i fauny;
4. renaturyzacji siedlisk przyrodniczych, zdegradowanych i zniekształconych;
5. monitoringu w zakresie stanu zasobów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów realizowanych zadań;
6. pielęgnacji i konserwacji pomników przyrody, parków, alei, terenów zielonych, w tym nasadzenia.

7. Cele programu ochrony środowiska

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu środowiska w Gminie, polegającej na analizie poszczególnych obszarów interwencji, wyznaczono dla Gminy Boguty-Pianki cele, których osiągnięcie przyczyni się do poprawy wybranych elementów środowiska.

Cele środowiskowe określone dla Gminy to:
- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- zagrożenia poważnymi awariami
- edukacja ekologiczna.

Tabela 27. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Ograniczenie tzw. „niskiej emisji"	Opracowanie planów likwidacji niskiej emisji, a także:	Wójt Gminy
	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji jako element prowadzący do ich modernizacji bądź likwidacji	Wójt Gminy
	Ograniczenie strat ciepła w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, m.in. poprzez termomodernizację oraz:	Wójt Gminy
	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywne ekologicznie i energetycznie - Wymiana starych urządzeń grzewczych na nowocześniejsze i bardziej przyjazne dla środowiska	Właściciele i użytkownicy obiektów
	Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	Wójt Gminy
	Budowa ciągów rowerowych	Wójt Gminy Zarządy dróg
	Budowa i modernizacja dróg	
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	
Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym gminy	Termomodernizacja obiektów wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Wójt Gminy, Właściciele obiektów
	Budowa instalacji/realizacja inwestycji wykorzystujących OZE	Inwestorzy
Adaptacja do zmian klimatu	Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Wójt Gminy

Ryzyka:

- brak środków finansowych na realizację zadań
- brak przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- pogarszająca się kondycja ekonomiczna społeczeństwa, powodująca brak inwestycji w modernizacje źródeł ciepła i wykorzystanie paliwa gorszej jakości
- zwiększenie zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych
- zmiany klimatu i związane z tym nieprzewidziane zjawiska

Tabela 28. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa

Cel	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Renowacja, udrażnianie i utrzymanie urządzeń melioracyjnych, rowów melioracyjnych, stopni piętrzących i jazów i innych urządzeń wodnych	Wójt Gminy, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Właściciele terenów
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa/modernizacja SUW	Wójt Gminy
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Wójt Gminy
	Modernizacja oczyszczalni,	Zarządca Oczyszczalni
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla posesji rozproszonych lub poza zasięgiem istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej	Mieszkańcy

Ryzyka:

- pogłębiające się zmiany stosunków wodnych wywołane zmianami klimatycznymi
- ponadlokalne zanieczyszczenia wód powierzchniowych
- brak środków finansowych na realizację zadań
- brak przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- przedłużające się terminy budowy poszczególnych inwestycji

Tabela 29. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: racjonalna gospodarka odpadami

Cel	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Zapobieganie powstawaniu odpadów lub minimalizacja ich ilości	Wspieranie działań w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców dotyczących prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi	Wójt Gminy Podmioty gospodarcze
Racjonalne gospodarowanie odpadami – Budowa systemu gospodarki odpadami	Likwidacja „dzikich wysypisk"	Wójt Gmin
	Budowa/funkcjonowanie PSZOK	Wójt Gminy
	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zbiórka odpadów, w tym zbiórką selektywną	Wójt Gminy
	Zakończenie rekultywacji gminnego składowiska odpadów	Wójt Gminy
	Usuwanie wyrobów i odpadów zawierających azbest	Wójt Gminy Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy

Ryzyka:

- konsumpcyjny styl życia skutkujący powstaniem większej ilości odpadów
- szybkie wypełnienie pojemności dostępnych składowisk odpadów
- brak środków finansowych na realizację zadań
- protesty społeczne dot. budowy nowych obiektów zagospodarowania odpadów
- przedłużające się terminy budowy inwestycji związanych z zagospodarowaniem odpadów
- zmiana uwarunkowań prawnych, zmieniająca warunki realizacji inwestycji i pozostałych zamierzeń

Tabela 30. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla obszaru interwencji: zagrożenia poważnymi awariami

Cel	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym i gotowości systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia awarii: zakup sprzętu ratowniczego	Wójt Gminy, Ochotnicza Straż Pożarna, Centrum Zarządzania Kryzysowego Obrona Cywilna, Policja, Służby ratownictwa medycznego
	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Straż Pożarna, Policja, Ratownictwo Medyczne

Ryzyka:

- zmiany klimatu i związane z tym nieprzewidziane zjawiska typu wichury, tornada, powodzie, itp.
- występujące coraz częściej susze, zwiększające zagrożenie pożarami
- brak wystarczających środków finansowych na potrzeby systemu ratowniczo - interwencyjnego w obliczu nowych zagrożeń wynikających ze zmian klimatu brak przepisów prawnych wymuszających zmianę stanu aktualnego
- brak wystarczającej kadry w instytucjach gminnych, realizującej wyznaczone zadania

Tabela 31. Cele, wskaźniki oraz kierunki działania dla zagadnienia horyzontalnego: edukacja ekologiczna

Cel	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Wykształcenie u mieszkańców nawyków i zachowań proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska	Organizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych oraz lokalnych akcji służących ochronie środowiska (imprez edukacyjnych, warsztatów, zbiórek odpadów problemowych itp.)	Wójt Gminy i podmioty współpracujące
	Prowadzenie edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych i kulturalnych	Wójt Gminy Placówki oświatowe, kulturalne i sportowe Nadleśnictwa
	Promocja walorów środowiskowych i turystycznych gminy	Wójt Gminy Nadleśnictwa, organizacje ekologiczne
	Edukowanie mieszkańców w drodze przekazywania informacji bezpośrednich dot. ochrony środowiska, w tym zbiórki odpadów, oszczędności zasobów wodnych itp	Wójt Gminy
Stosowanie i promocja zielonych zamówień publicznych i zielonych zakupów	Uwzględnianie kwestii środowiskowych, jako kryterium dodatkowego przy procedurze przetargowej	Wójt Gminy

Ryzyka:

- brak środków finansowych na realizację zadań
- zmiana uwarunkowań prawnych, zmieniająca warunki realizacji inwestycji i pozostałych zamierzeń

8. System realizacji programu ochrony środowiska

8.1. Zarządzanie i monitoring środowiska

Ocena realizacji niniejszego *Programu*, będzie dokonywana, zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, co 2 lata w ramach raportów z wykonania POŚ.

Dane o stanie środowiska można pozyskiwać m.in. z: GUS, GIOŚ, WIOŚ, IOŚ, RZGW, PIS, WSSE, PIG oraz pozostałych instytucji wykonujących pomiary i badania poszczególnych komponentów środowiska na obszarze gminy lub gromadzących ww. dane pochodzące ze sprawozdawczości.

Wskaźniki monitorowania POŚ zestawiono w tabeli poniżej, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 32. Wskaźniki monitorowania ujęte w niniejszym Programie

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2026 r.*
OCHRONA POWIETRZA					
1.	Liczba funkcjonujących odnawialnych źródeł energii	szt.		Gmina	+
2.	Długość nowych odcinków dróg	km		Zarządcy dróg	+
3.	Długość zmodernizowanych odcinków dróg	km		Zarządcy dróg	+
4.	Ilość obiektów na terenie gminy poddanych termomodernizacji	Szt.		Gmina	+
5.	Ilość wymienionych indywidualnych źródeł grzewczych	Szt.		Gmina	+
6.	Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	klasa		WIOŚ	
OCHRONA PRZED HAŁASEM					
7.	Wspieranie i realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	liczba		GUS	+
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE					
8.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.		GIOŚ w Warszawie	0
GOSPODAROWANIE WODAMI					
9.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam^3/rok		GUS	-
10.	Jakość JCWP	klasa		GIOŚ	+
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA					
11.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam^3		GUS	-
12.	Udział gospodarstw domowych w zużyciu wody ogółem	dam^3		GUS	-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2026 r.*
13.	Długość sieci wodociągowej wraz z przyłączami	km		GUS	0
14.	Długość sieci kanalizacyjnej	km		GUS	+
15.	Liczba oczyszczalni ścieków	szt.		GUS	0
16.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoby/%		GUS, Gmina	+
17.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoby/%		GUS, Gmina	+
18.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.		GUS, Gmina	-
19.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.		GUS, Gmina	+
GOSPODARKA ODPADAMI i ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW					
20.	Masa usuniętych odpadów zawierających azbest	Mg		Baza azbestowa	+
21.	Masa zebranych odpadów komunalnych ogółem	Mg		GUS, Gmina	-
22.	Liczba PSZOK	Szt.		Gmina	+
23.	Ilość mieszkańców objętych zbiórką zmieszanych odpadów komunalnych	%		Gmina	+
24.	Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów komunalnych	%		Gmina	+
25.	Liczba składowisk	szt.		Gmina	-
EDUKACJA EKOLOGICZNA					
25	Ilość akcji przeprowadzonych akcji edukacyjnych	szt.		Gmina	+
ZASOBY PRZYRODNICZE					
26	% powierzchni Gminy objęta prawną ochroną przyrody	ha		RDOS	+
27	Liczba pomników przyrody	szt.		Gmina	+
28	Powierzchnia gruntów leśnych	ha		RDLP, Nadleśnictwa	
29	Lesistość	%		RDLP, Nadleśnictwa	+
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI					
30	Liczba zidentyfikowanych zagrożeń	szt.	0	WIOŚ w Warszawie	-

Źródło: Oprac. własne na podst. Wytycznych...

Objaśnienia:

* *- – tendencja spadkowa*

+ – tendencja wzrostowa

0 – bez zmian

8.2. Zarządzanie, monitoring i harmonogram realizacji *Programu*

Realizacja niniejszego *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez Gminę instrumentów prawnych, ekonomiczno-finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej.

Koordynatorem i głównym wykonawcą POŚ jest Gmina – Rada Gminy. Zgodnie z zapisami ustawy o samorządzie gminnym odpowiada za inicjowanie, formułowanie, zabezpieczenie środków finansowych i realizację zadań Gminy, a więc za programowanie i realizację celów strategicznych oraz za monitorowanie. Rada Gminy uchwalając POŚ, określa główne kierunki polityki rozwoju na poziomie gminnym. Podstawową zasadą, na której opiera się zarządzanie *Programem* jest zasada zrównoważonego rozwoju. W celu realizacji polityki ochrony środowiska - na poziomie lokalnym – Rada Gminy - w art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska - została zobligowany do sporządzenia programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ww. ustawy niniejszy *Program* określa w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt niniejszego *Programu* podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu. *Program* podlega uchwaleniu przez Radę Gminy.

Realizacja *Programu* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i europejskiego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w *Programie*:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem,*
- podmioty realizujące zadania *Programu*, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu,*
- społeczność gminy jako główny Podmiot odbierający wyniki działań *Programu.*

Co 2 lata Radzie Gminy przedkładane będą raporty z wykonania *Programu*. Gmina współdziała przy realizacji POŚ z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz powiatowego. W dyspozycji tych organów są narzędzia prawne do reglamentowania zakresu korzystania ze środowiska, a także instrumenty finansowe na realizację zadań *Programu*. Ponadto Gmina przy realizacji POŚ współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW). Podstawowym odbiorcą *Programu* są mieszkańcy Gminy, którzy mogą oceniać efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

Wdrażanie *Programu* będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Poprzez raportowanie POŚ, oceniany jest stopień wdrożenia *Programu,* natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w *Programie*. W roku 2021 nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2019-2020. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2021-2022. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem *Programu*.

W cyklach czteroletnich jest oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2026 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwala na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania *Programu* będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

Wskaźniki monitorowania efektywności POŚ - dla prawidłowej oceny realizacji *Programu* należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy: mierniki ekonomiczne, ekologiczne i społeczne (świadomości społecznej). Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. W grupie mierników ekologicznych znajdą się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji, m.in.: jakość wód powierzchniowych i podziemnych, ilość odpadów wytwarzanych, powierzchnia terenów objętych ochroną prawną, poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, poziom hałasu w środowisku. Mierniki społeczne to: udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska, stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej), ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności), ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Program ochrony środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji zrównoważonego rozwoju. W *Programie* opisano zagadnienia systemowe dotyczące zarządzania i monitoringu środowiska na obszarze gminy oraz dostępne narzędzia służące do zarządzania środowiskiem wraz z oceną ich efektywności i przydatności w zarządzaniu, a także monitorowaniu realizacji polityki środowiskowej. Zarządzanie *Programem* powinno być realizowane zgodnie z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających, tj.: administracji samorządowej i administracji rządowej. POŚ stanowi narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej oraz instytucje i przedsiębiorstwa. Zarządzanie realizacją *Programu* winno się odbywać za pomocą instrumentów: prawnych, społecznych, finansowych i strukturalnych.

Do instrumentów prawnych należą głównie decyzje administracyjne:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (np. na pobór wody, emisję do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi),
- zezwolenia (np. na zbieranie i przetwarzanie odpadów),

- oceny (np. jakości powietrza, wód, oddziaływania na środowisko),
- raporty (np. oddziaływania na środowisko),
- zgody (np. na wyłączenie z produkcji gruntów rolnych i leśnych, gospodarcze wykorzystanie odpadów),
- koncesje, pozwolenia na budowę,
- inne decyzje wynikające z przepisów szczególnych.

Instrumenty prawne są narzędziami regulacji bezpośredniej; wprowadzają standardy o charakterze ogólnym, standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągania.

Do instrumentów społecznych należą działania mające na celu wypracowanie akceptacji społeczeństwa dla realizacji celów i zadań POŚ.

Wśród instrumentów społecznych istotne znaczenie dla efektywnej realizacji *Programu* mają:

- współdziałanie i partnerstwo, które powinno polegać na konsultacjach społecznych i debatach publicznych oraz współpracy samorządów,
- upowszechnianie w społeczeństwie informacji o środowisku zasięganie jego opinii podczas postępowań prowadzonych w sprawach ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna, która jest jednym ze strategicznych elementów ochrony środowiska, mająca na celu kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i postaw,
- systemy zarządzania środowiskowego mające na celu zachęcenie różnych organizacji (przedsiębiorstw, zakładów, instytucji) do ciągłego doskonalenia się w działalności środowiskowej.

Instrumentami strukturalnymi są:

- strategiczne i operacyjne dokumenty o zasięgu regionalnym i lokalnym, wytyczające cele i określające zadana do realizacji (strategie rozwoju, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, plany zagospodarowania przestrzennego, programy i strategie sektorowe, raporty oddziaływania na środowisko itp.),
- spójny system monitoringu oraz zintegrowana baza danych o środowisku pozwalająca na cykliczną weryfikację stopnia osiągania wymaganych i założonych w *Programie* wskaźników.

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- kredyty bankowe (w tym preferencyjne),
- pożyczki (w tym umarzalne) i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, operacyjnych dofinansowanie z funduszy europejskich, w tym ze środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (udzielanych za pośrednictwem właściwych programów operacyjnych) lub innych instrumentów finansowych UE (np. Life+),
- pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń i umorzeń,
- udzielanie gwarancji finansowych dla projektowanych zadań,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

Uczestnikami wdrażania *Programu* są:

- Gmina – raportująca POŚ i Rada Gminy – uchwalająca POŚ oraz oceniająca efektywność jego realizacji,

- jednostki prowadzące działania inwestycyjne,
- organy administracji publicznej realizujące cele i zadania POŚ,
- podmioty gospodarcze, szczególnie te, które posiadają istotny wpływ na stan środowiska,
- mieszkańcy gminy jako beneficjenci i uczestnicy realizacji POŚ.

Istotą wdrażania POŚ jest skoordynowanie zaplanowanych działań pomiędzy administracją rządową, samorządową oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem.

Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 33. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla Gminy Boguty-Pianki

Lp.	Zadania	Lata				
		2019	2020	2021	2022	itd.
1	Program ochrony środowiska					
1.1	Cele i kierunki działań			do 2026		
1.2	Strategia wdrożeniowa			do 2026		
2	Monitoring realizacji Programu					
2.1	Monitoring stanu środowiska					
2.2	Monitoring polityki środowiskowej					
2.2.1	Mierniki efektywności Programu					
2.2.2	Raporty z realizacji Programu					
2.2.3	Ocena realizacji celów i kierunków działań					
2.2.4	Aktualizacja Programu ochrony środowiska					2023

Źródło: Oprac. na podst. ustawy Poś, SBEiŚ

9. Streszczenie

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023- 2026" został wykonany zgodnie z wymogami prawa w zakresie ochrony środowiska, art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie Przy tworzeniu dokumentu kierowano się także wskazaniami Ministerstwa Środowiska w tym zakresie - Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami „Wytycznych...:

„Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST".

W trakcie procedury opracowania *„Programu...."* zostanie przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

W trakcie procedur opracowania *„Programu..."* Gmina Boguty-Pianki zgodnie prawem umożliwi dział społeczeństwa na zasadach zawartych w ustawie 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 (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081.). Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Ostrowskiego, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie *„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026"* zostanie uchwalony przez Radę Gminy.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Boguty-Pianki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026" objął zakresem:

- cele i priorytety ekologiczne;
- poziomy celów długoterminowych;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Polityka środowiskowa Gminy ukierunkowana jest przede wszystkim na zagadnienia dotyczące:

- ochrony wód,
- gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrony powietrza,
- racjonalnej gospodarki odpadami
- ochrony przed hałasem
- ochrony zasobów przyrodniczych.

W „Programie..." przedstawiony został stanu aktualny środowiska Gminy i na jego podstawie zostały zaplanowane zadań, które zostaną zrealizowane w najbliższych 8 latach w celu zapewnienia

bezpieczeństwa ekologicznego gminy i wprowadzenia działań dążących do zrównoważonego rozwoju społecznego gospodarczego.
Gmina Boguty-Pianki położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego. Jest jedną z gmin powiatu ostrowskiego. Zajmuje powierzchnię 8 913 ha, co stanowi 7% powiatu. Gmina podzielona jest na 28 sołectw, w skład których wchodzą 40 miejscowości.

Gmina Boguty-Pianki graniczy z 4 gminami:

- na zachodzie i południu z gmina Nur,
- na północy z gminą Czyżew Osada,
- na wchodzie z gminą Klukowo i Ciechanowiec.

W niniejszym Programie... opisano stan środowiska na terenie Gminy Boguty-Pianki wg. poniższych kategorii:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
- Zagrożenie hałasem
- Pola elektromagnetyczne
- Gospodarowanie wodami
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Zasoby Przyrodnicze
- Zagrożenie poważnymi awariami.

Dokonano również analizy SWOT dla ww. obszarów oraz wskazano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb. Należą do nich:

- Jakość powietrza atmosferycznego
- Ochrona wód
- Klimat akustyczny
- Pola elektromagnetyczne
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi
- Edukacja ekologiczna

Na podstawie powyższych kierunków wyznaczono cele krótko- i średniookresowe. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującymi dokumentami prawa lokalnego.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga dużych nakładów finansowych, które często znacznie przewyższają możliwości budżetowe Gminy. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale Aspekty finansowe realizacji „Programu...", przedstawiono dostępne potencjalne źródła finansowania dla zadań wskazanych w Programie.

Przewodniczący Rady
Grzegorz Tymiński