

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Bliżyn
na lata 2023-2026
z perspektywą do roku 2030**



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizyn
na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030**

opracowany przy współpracy **Urzędu Gminy Blizyn**
przez:

PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik

26-200 Końskie ul. Polna 72

tel./fax: (41) 372 49 75 e-mail: basz@post.pl

Spis treści

Spis tabel	5
Spis wykresów	6
Spis rysunków	6
PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA	8
METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	9
I. GMINA BLIŻYN.....	11
1.1. Ogólna charakterystyka	11
1.1.1. Dane administracyjne	11
1.1.2. Rzeźba terenu i geologia.....	13
1.1.3. Warunki klimatyczne	13
1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze gminy Bliżyn	14
1.2.1. Demografia	14
1.2.2. Mieszkalnictwo	17
1.2.3. Infrastruktura techniczna	18
1.2.4. Gospodarka.....	20
1.2.5. Rolnictwo	22
1.2.6. Energia odnawialna	22
II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU GMINY W LATACH 2017-2021	26
2.1. Dochody i wydatki budżetu gminy	26
2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy.....	27
III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI.....	28
3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	28
3.1.1. Przepisy prawne	28
3.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza	28
3.1.3. Pomiary zanieczyszczenia powietrza	29
3.1.4. Podsumowanie	32
3.2. Zagrożenia hałasem.....	32
3.2.1. Źródła hałasu	33
3.2.2. Pomiary hałasu	35
3.2.3. Podsumowanie	35
3.3. Pola elektromagnetyczne	36
3.4. Gospodarowanie wodami	37
3.4.1. Wody powierzchniowe	37
3.4.2. Wody podziemne.....	42
3.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa	46
3.4.4. Główne źródła zanieczyszczeń.....	48
3.4.5. Podsumowanie	49
3.5. Surowce mineralne.....	49
3.5.1. Surowce naturalne gminy.....	49
3.6. Gleby	49
3.6.1. Typy gleb.....	49
3.6.2. Użytkowanie rolnicze gleb.....	50
3.6.3. Podsumowanie	50
3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	51
3.7.1. Odpady komunalne	52
3.7.2. Odpady niebezpieczne.....	54
3.7.3. Odpady z sektora gospodarczego.....	54

3.7.4. Podsumowanie	54
3.8. Przyroda	55
3.9. Zagrożenia poważnymi awariami	63
IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	64
V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	65
5.1. Zagrożenia pożarowe	65
5.2. Zagrożenia naturalne.....	65
5.3. Zagrożenie powodziami.....	65
5.4. Susze.....	65
5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.....	66
VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	67
VII. MONITORING ŚRODOWISKA	68
VIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM.....	71
8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym.....	71
8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim	78
8.3. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie powiatowym.....	79
IX. ANALIZA SWOT.....	81
X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	84
XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA.....	92
11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska	92
11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ	92
XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIŻYN.....	94
12.1. Środki finansowe na realizację "Programu..."	94
XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	97

Spis tabel

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Bliżyn w latach 2017-2021	14
Tabela 2. Ludność w gminie Bliżyn według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2017-2021	15
Tabela 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021	16
Tabela 4. Wielkość zasobów mieszkaniowych gminy Bliżyn na przestrzeni lat 2017-2020	17
Tabela 5. Budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2020	17
Tabela 6. Standardy zaspokajania potrzeb w zakresie mieszkalnictwa – tabela porównawcza (dane z 2020r.)	17
Tabela 7. Stan sieci wodociągowej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	18
Tabela 8. Eksploatacja sieci wodociągowej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	18
Tabela 9. Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	19
Tabela 10. Dane o działalności oczyszczalni ścieków w gminie Bliżyn	19
Tabela 11. Zmiany stanu infrastruktury gazowej na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021	19
Tabela 12. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	21
Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Bliżyn według sekcji w 2021r.	21
Tabela 14. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Bliżyn w 2021 roku według wielkości, tj. liczby zatrudnionych osób	21
Tabela 15. Podstawowe właściwości wybranych rodzajów biomasy	24
Tabela 16. Wartości opałowe słomy	24
Tabela 17. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn w latach 2017-2021	26
Tabela 18. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2017-2021	26
Tabela 19. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny	30
Tabela 20. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy	30
Tabela 21. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)	30
Tabela 22. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin	31
Tabela 23. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	33
Tabela 24. Wyniki pomiarów i ocena hałasu kolejowego w roku 2019 na terenie powiatu skarżyskiego	35
Tabela 25. Pomiar promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu skarżyskiego	36
Tabela 26. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren gminy Bliżyn	39
Tabela 27. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzeki Kamiennej	41
Tabela 28. Charakterystyka JCWPd obejmujących teren gminy Bliżyn w roku 2019	45
Tabela 29. Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w gminie Bliżyn w latach 2018 ,2019 i 2021	46
Tabela 30. Sieć rozdzielcza wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km ² w roku 2021	47
Tabela 31. Korzystający z instalacji w (%) ogółu ludności gminy w roku 2021	47
Tabela 32. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	48
Tabela 33. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021	48

Tabela 34. Zasoby kopalin w gminie Bliżyn	49
Tabela 35. Użytki rolne na terenie gminy Bliżyn	50
Tabela 36. Zestawienie ilości zebranych odpadów na terenie gminy Bliżyn w latach 2018-2021.....	52
Tabela 37. Odpady komunalne zebrane selektywnie z terenu gminy Bliżyn w latach 2018-2021	52
Tabela 38. Odpady zebrane w Gminnym Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Bliżynie w latach 2018-2021.....	53
Tabela 39. Ilość zebranych odpadów azbestowych na terenie gminy Bliżyn w latach 2019-2022	54
Tabela 40. Lesistość gminy Bliżyn w latach 2017-2021	55
Tabela 41. Pozyskiwanie drewna w lasach prywatnych i gminnych w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	55
Tabela 42. Tereny zieleni w gminie Bliżyn w latach 2017-2021	56
Tabela 43. Charakterystyka obszarów chronionych - Park Krajobrazowy i Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Bliżyn.....	57
Tabela 44. Charakterystyka Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Bliżyn	58
Tabela 45. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie gminy Bliżyn.....	60
Tabela 46. Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Bliżyn	60
Tabela 47. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Bliżyn.....	61
Tabela 49. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.....	64
Tabela 50. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Bliżyn.....	66
Tabela 51. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Bliżyn...	67
Tabela 52. Harmonogram działań monitorujących "Program..."	68
Tabela 53. Wskaźniki monitorowania "Programu..."	69
Tabela 54. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych	71
Tabela 55. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych.....	78
Tabela 56. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w powiatowych dokumentach strategicznych	79
Tabela 57. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji.....	81
Tabela 58. Cele, kierunki interwencji oraz zadania	85
Tabela 59. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Bliżyn wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2023-2030.....	89

Spis wykresów

Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców gminy Bliżyn w latach 2017-2021	15
Wykres 2. Ludność gminy Bliżyn według ekonomicznych grup wiekowych	15
Wykres 3. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn	26
Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn w przeliczeniu na 1 mieszkańca.....	27
Wykres 5. Korzystający z instalacji (%) ogółu ludności w latach 2017-2021	47
Wykres 6. Stosunek długości sieci wodociągowej do długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021	48

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Bliżyn w powiecie skarżyskim	11
Rysunek 2. Mapa Gminy Bliżyn	12
Rysunek 4. Lokalizacja gminy Bliżyn w obrębie rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych	38
Rysunek 5. Lokalizacja gminy Bliżyn względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	43
Rysunek 6. Lokalizacja gminy Bliżyn w obrębie jednolitych części wód podziemnych	44

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030.

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973), a w szczególności:

- Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.
- Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

W programie uwzględnione zostały wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla (powiatowych, wojewódzkich i krajowych), określono rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn...” stanowi opracowanie, które ma za zadanie umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie, przyczynić się do rozwiązywania istniejących problemów w tym zakresie, a także ukierunkować podejmowane przeciwdziałania mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom.

W "Programie..." uwzględniono zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gminy.

PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, prowadzące w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Bardzo ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i badać ich stopień wykonania.

Sporządzanie Programów Ochrony Środowiska dla kolejnych szczebli administracji samorządowej, umożliwi najbardziej efektywną ochronę środowiska przyrodniczego. Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Bliżyn. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno-techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Najistotniejsze cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska określone dla gminy Bliżyn dotyczą:

- racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych),
- ochrony powietrza (zapewnienia wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów),
- ochrony przed hałasem (zminimalizowania uciążliwego hałasu),
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony wód (zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacji zużycia wody, właściwej gospodarki wodno-ściekowej),
- ochrony gleb,
- ochrony zasobów przyrodniczych (zachowania zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych, racjonalnej eksploatacji lasów),
- prowadzenia skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a także z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku i Załącznikiem do w/w wytycznych opracowanym w styczniu 2020r.

Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu. Dokument ten ustala również harmonogram realizacji zaplanowanych działań oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym gminy w odniesieniu do regionu i kraju.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030;
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- Program wodno-środowiskowy kraju;
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032;
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (ze zmianami);
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Kielce 2015;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2022-2028, Projekt;

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, Skarżysko-Kamienna 2021;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn na lata 2015-2020, Bliżyn 2015;
- Dokumenty strategiczne Gminy Bliżyn.

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, GIOŚ w Warszawie, WIOŚ w Kielcach, Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach, RZGW w Kielcach, Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej oraz Urzędu Gminy Bliżyn. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa świętokrzyskiego (zarządców dróg, eksploatatorów sieci infrastruktury, przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zarządców instalacji).

I. GMINA BLIŻYN

1.1. Ogólna charakterystyka

1.1.1. Dane administracyjne

Gmina Bliżyn położona jest w centralnej Polsce, w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w zachodniej części powiatu skarżyskiego. Jest największą powierzchniowo gminą powiatu.

Gmina Bliżyn graniczy z:

- od północy z województwem mazowieckim - z gminami Szydłowiec i Chlewiska w powiecie szydłowieckim
- od wschodu w gminami powiatu skarżyskiego: Skarżysko-Kamienna, Suchedniów i Łączna
- od południa z gminą powiatu kieleckiego - gmina Zagnańsk
- od zachodu w gminą Sąporków w powiecie koneckim.

Rysunek 1. Położenie gminy Bliżyn w powiecie skarżyskim



Źródło: www.gminy.pl

Powierzchnia gminy Bliżyn wynosi 141,20 km². Według stanu na 31.12.2021 r. ludność wynosiła 7 628 mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi w gminie 54 osoby na km², ze względu na fakt, że ponad 67 % jej terenu zajmują lasy. Gmina obejmuje wsie: Bliżyn, Brzeście, Bugaj, Drożdżów, Gilów, Gostków, Górki, Jastrzębia, Kopcie, Kucębów, Mroczków, Mroczków-Kamionka, Mroczków-Kapturew, Nowki, Nowy Odrowążek, Odrowążek, Pięty,

1.1.2. Rzeźba terenu i geologia

Ukształtowanie powierzchni terenu związane jest ściśle z budową geologiczną podłoża skalnego oraz procesami geomorfologicznymi, zachodzącymi w przeszłości i współcześnie.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym J. Kondrackiego gmina Bliżyn leży w prowincji Wyżyna Małopolska, makroregionie Wyżyna Kielecka, w mezoregionach: Garb Gielniowski, Płaskowyż Suchedniowski oraz Góry Świętokrzyskie.

Garb Gielniowski obejmuje fragment gminy rozciągający się na północ od doliny rzeki Kamiennej i obejmuje szereg zalesionych wzniesień o wysokości dochodzącej do 375 m n.p.m. (Góra Krętków), zbudowanych z utworów jury dolnej.

Płaskowyż Suchedniowski przylega od północy do paleozoicznego masywu Gór Świętokrzyskich i zbudowany jest głównie z masywnych piaskowców dolnotriasowych. Na obszarze gminy jego północną granicę wyznacza dolina rzeki Kamiennej z rozległą doliną boczną rzeki Kuźniczki, a południową - dolina rzeki Krasnej. W krajobrazie tym dominują zalesione i szerokie garby oraz wierzchowiny do ok. 400 m n.p.m. (rejon Skalnej Góry), które rozdzielone są głębokimi kotlinami. Na Płaskowyżu bierze swój początek szereg rzek będących dopływami Kamiennej.

Niewielka zalesiona południowa część obszaru gminy Bliżyn obejmuje fragment Gór Świętokrzyskich, zbudowanych ze skał wieku paleozoicznego.

1.1.3. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym obszar gminy Bliżyn zalicza się do dwóch regionów klimatycznych Małopolskiego i Mazowieckiego, dlatego występują tu elementy charakterystyczne dla strefy pośredniej, gdzie ścierają się wpływy klimatu wyżynnego i nizinnego.

Charakterystyczne cechy klimatu:

- średnia temperatura roczna - 6,8 °C jest zbliżona do przeciętnej w kraju
- najcieplejszy miesiąc roku to lipiec, średnia temperatura to 17,5 °C
- najchłodniejszy miesiąc w roku to luty, średnia temperatura to -3,5 °C
- zima trwa 98 dni, a lato 88 dni
- średnia roczna suma opadów wynosi 620 mm, z czego na okres wegetacyjny przypada 445 mm w roku, maksimum opadów notuje się w lipcu (92 mm), zaś minimum w październiku (31 mm)
- w gminie występuje 30-34 dni gorących, w tym 12 dni gorących z temperaturą powyżej 25°C
- 29 dni z przymrozkami, pierwsze pojawiają się na początku października, ostatecznie zanikają w połowie maja
- wilgotność względna powietrza wynosi średnio w roku 81%
- przeważa cyrkulacja zachodnia wiatru – ok. 18%, południowo-zachodnia i północno-zachodnia. Dominują wiatry o prędkości nie przekraczającej 3,7 m/s.

Obszar gminy stanowi prawie w całości teren o naturalnej predyspozycji dla funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Według podziału Polski na rejony bioklimatyczne zalicza się do obszarów cieplejszych o korzystnych warunkach bioklimatycznych.

Zmienne warunki fizjograficzne (głównie rzeźba terenu) powodują pewne lokalne zróżnicowania klimatu gminy. Wyróżnia się obszary topoklimatyczne:

- tereny zboczy o ekspozycji południowej, południowo-zachodniej, południowo-wschodniej, zachodniej i wschodniej o bardzo dobrych warunkach klimatycznych.

Tereny te charakteryzują się bardzo dobrymi warunkami solarnymi i termicznymi, przewietrzeniem, małą częstotliwością występowania mgieł oraz krótszym okresem zalegania śniegu, korzystne warunki do zabudowy mieszkaniowej i specjalnej

- tereny płaskie o przeciętnych warunkach klimatycznych: dobre i przeciętne warunki solarne, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, korzystne warunki do zabudowy mieszkaniowej
- tereny zboczy o większych nachyleniach i ekspozycji północnej o mało korzystnych warunkach klimatycznych, które nie są wskazane do zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej oraz dla upraw wymagających znacznego nasłonecznienia
- tereny dolin rzecznych oraz terenów o płytkim poziomie wód gruntowych o okresowo mniej korzystnych i niekorzystnych warunkach topoklimatycznych
- tereny zalesione - duże osłabienie promieniowania słonecznego, zaciszność, wyrównanie termiczne, podwyższona wilgotność, możliwość wykorzystania rekreacyjnego.

1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze gminy Bliżyn

1.2.1. Demografia

Wg stanu na koniec 2021 roku liczba ludności gminy wynosiła ogółem 7 628 osób. Gęstość zaludnienia w gminie to 54 osoby/km². Przyrost naturalny wyniósł w 2021r. -90 osób. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczby ludności w gminie.

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Bliżyn w latach 2017-2021

Rok	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba ludności ogółem	8 189	8 135	8 037	7 676	7 628
Mężczyźni	4 048	4 032	3 983	3 794	3 783
Kobiety	4 141	4 103	4 054	3 882	3 845
Kobiety na 100 mężczyzn	102	102	102	102	102
Ludność na 1 km ²	58	58	57	54	54

Źródło – dane GUS

Analizując liczbę ludności gminy według płci, można zaobserwować, iż nieco ponad połowę mieszkańców stanowią kobiety (50,4%), co jest charakterystyczne dla struktury całego województwa. Współczynnik feminizacji w 2021 roku w gminie wynosił 102, co oznacza, że w gminie na 100 mężczyzn przypadały 102 kobiety (w powiecie skarżyskim współczynnik ten wyniósł 108, a w województwie świętokrzyskim 105).

Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców gminy Bliżyn w latach 2017-2021

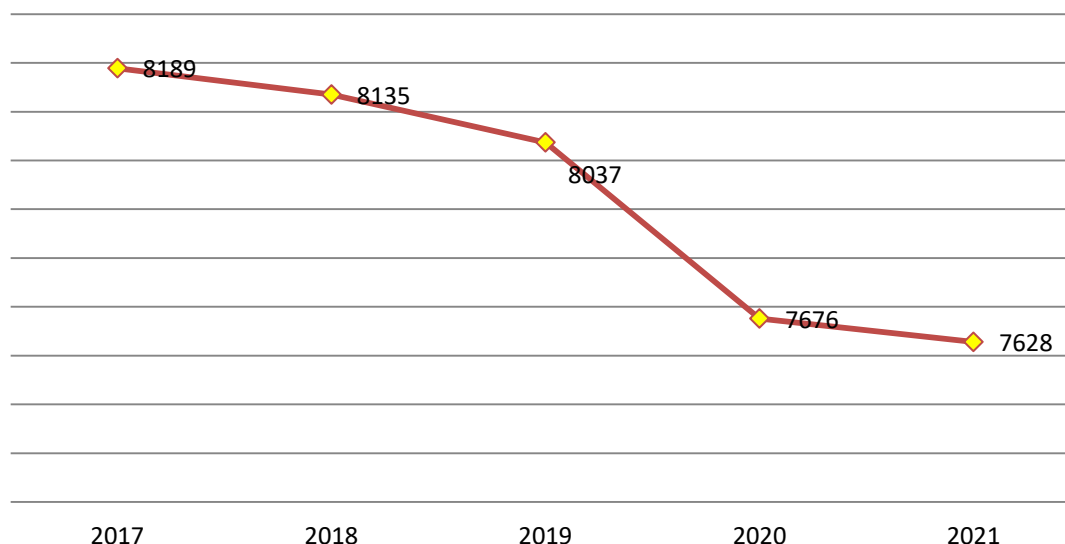
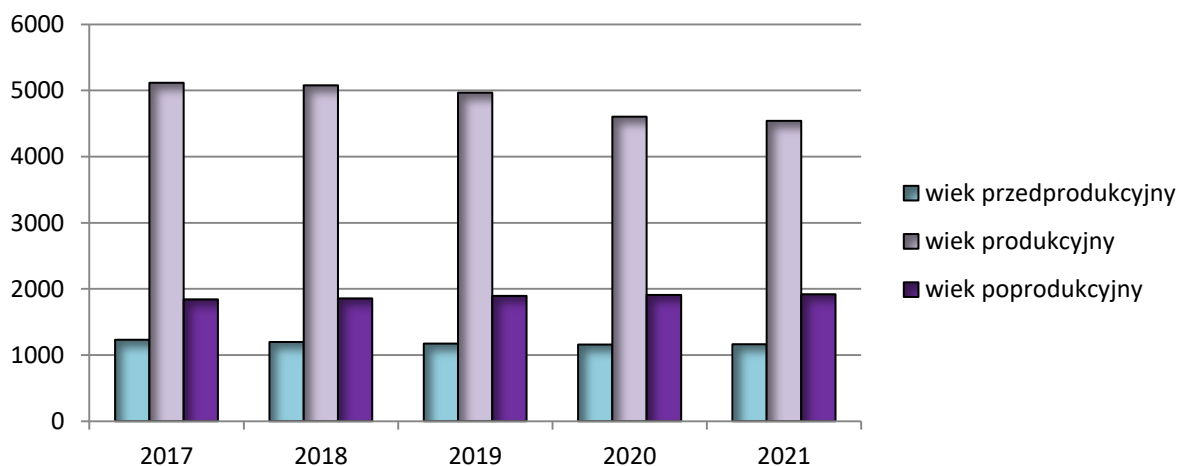


Tabela 2. Ludność w gminie Bliżyn według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017		2018		2019		2020		2021	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Wiek przedprodukcyjny	1 231	15,0	1 197	14,7	1 174	14,6	1 160	15,1	1 166	15,3
Wiek produkcyjny	5 118	62,5	5 080	62,4	4 966	61,8	4 606	60,0	4 541	59,5
Wiek poprodukcyjny	1 840	22,5	1 858	22,8	1 897	23,6	1 910	24,9	1 921	25,2

Źródło – dane GUS

Wykres 2. Ludność gminy Bliżyn według ekonomicznych grup wiekowych

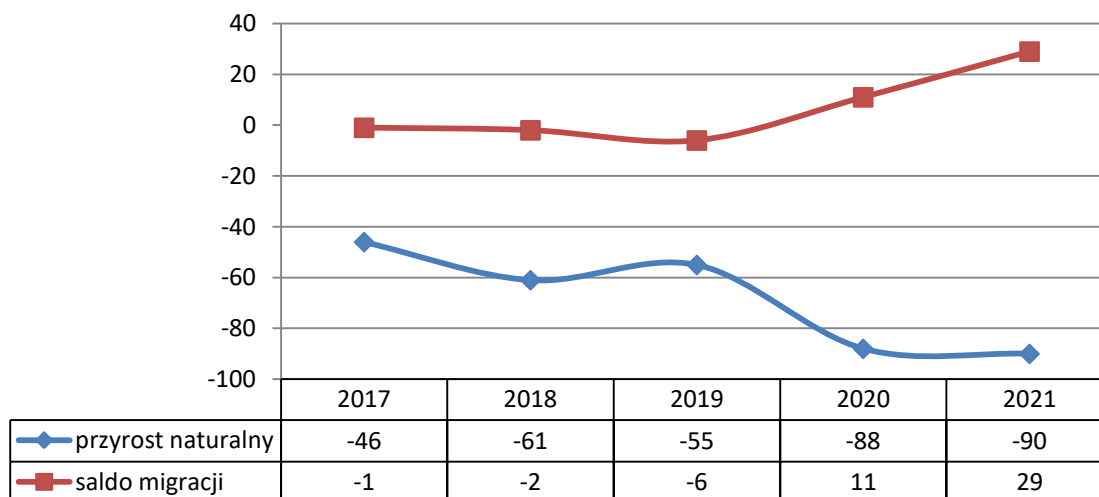


Z powyższych danych wynika iż 15,3% mieszkańców gminy znajduje się w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), 59,5% w wieku produkcyjnym i 25,2% w wieku poprodukcyjnym.

W ostatnich latach w strukturze ludności gminy wzrasta udział liczby osób młodych (w wieku przedprodukcyjnym). W 2018r. udział ten wynosił 14,7%, a w 2021 r. wzrósł do 15,3%. Systematycznie maleje udział ludności w wieku produkcyjnym, w 2017 r. wynosił 62,5%, a w roku 2021 wynosił 59,5%. Wzrasta natomiast w liczbie wszystkich mieszkańców procentowy

udział osób będących w wieku poprodukcyjnym – od 22,5% w roku 2017 do 25,2% w roku 2021, co świadczy o starzeniu się społeczeństwa.

Tabela 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021



Wskaźniki demograficzne dla gminy Bliżyn wynoszą (wg GUS, 2021):

- wskaźnik obciążenia demograficznego:
 - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 68,0 osób
 - ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym: 164,8 osób
 - ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 42,3 osoby
- wskaźniki modułu gminnego:
 - gęstość zaludnienia: 54 osoby na 1 km²
 - kobiety na 100 mężczyzn: 102
 - przyrost naturalny: na 1000 ludności: -11,78, w liczbach naturalnych: -90 osób
 - saldo migracji: na 1000 ludności 3,80, w liczbach naturalnych: 29 osób
- inne wskaźniki:
 - małżeństwa na 1000 ludności: 4,1
 - urodzenia żywe na 1000 ludności: 5,76
 - zgony na 1000 ludności: 17,54.

Mieszkańcy gminy Bliżyn stanowią prawie 11% ludności powiatu skarżyskiego oraz ok. 0,6% ludności województwa świętokrzyskiego.

Dane demograficzne z ostatnich lat świadczą o stale zmniejszającej się liczbie ludności na terenie gminy, spowodowanej głównie wysokimi i ujemnymi wskaźnikami przyrostu naturalnego. Do najbardziej niekorzystnych zjawisk demograficznych należy zaliczyć bardzo duży wskaźnik liczby osób w wieku poprodukcyjnym, w stosunku do osób w wieku przedprodukcyjnym. Ponadto niepokojącym zjawiskiem jest fakt, że wskaźniki nie wykazują zmiany tendencji.

1.2.2. Mieszkalnictwo

Na terenie Gminy Bliżyn dominuje zabudowa zagrodowa, która jest typowa dla osadnictwa wiejskiego, a więc budynki mieszkalne jednorodzinne wraz towarzyszącą zabudową związaną z działalnością gospodarczą mieszkańców. Układ osadnictwa jest związany z siecią komunikacyjną w Gminie.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, stan na koniec 2020 r., na terenie gminy Bliżyn znajdowało się 2 876 mieszkań, liczących 11 224 izb, o łącznej powierzchni użytkowej 211 560 m². Na jedno mieszkanie o przeciętnej wielkości 73,6 m² przypadają średnio 2,67 osoby, co daje wartość 0,68 osób na jedną izbę.

Tabela 4. Wielkość zasobów mieszkaniowych gminy Bliżyn na przestrzeni lat 2017-2020

Wskaźnik	2017	2018	2019	2020
Liczba mieszkań [szt.]	2 837	2 856	2 865	2 876
Liczba izb [szt.]	11 025	11 116	11 169	11 224
Powierzchnia użytkowa [m ²]	206 638	208 754	210 111	211 560

Źródło – dane GUS

Tabela 5. Budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2020

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
Mieszkania oddane do użytkowania [szt.]	16	21	12	18	15
Liczba izb mieszkań oddanych do użytkowania [szt.]	86	105	68	92	80
Powierzchnia użytkowa mieszkań oddanych do użytkowania [m ²]	2 014	2 472	1 652	2 420	2 150

Źródło – dane GUS

Tabela 6. Standardy zaspokajania potrzeb w zakresie mieszkalnictwa – tabela porównawcza (dane z 2020r.)

Wyszczególnienie	Przeciętna liczba			Przeciętna powierzchnia użytkowa	
	izb w 1 mieszkaniu	osób w 1 mieszkaniu	osób na 1 izbę	mieszkania [m ²]	na 1 osobę [m ²]
Gmina Bliżyn	3,90	2,67	0,68	73,6	26,5

Źródło – dane GUS

W latach 2017-2021 zasób mieszkaniowy zwiększył się o 82 mieszkania, ilość izb wzrosła o 431, przybyło 10 708 m² powierzchni użytkowej mieszkalnej.

Sytuacja mieszkaniowa ludności gminy ulega systematycznej poprawie, jest to wynikiem oddawania do użytku nowych mieszkań o wyższym standardzie w zabudowie prywatnej. Zwiększa się liczba mieszkań przypadających na ilość ludności gminy oraz średnia powierzchnia samych mieszkań.

Wskaźniki procentowe wyposażenia mieszkań w gminie w roku 2020 (dane GUS) wynoszą:

- wodociąg – 87,4 %
- łazienka – 66,0 %
- centralne ogrzewanie – 68,4 %

1.2.3. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę

W gminie działają ujęcia wód podziemnych:

- Gostków Górny - składa się z dwóch studni głębinowych o zasobach eksploatacyjnych 120 m³/dobę, woda nie wymaga uzdatniania i dezynfekcji, istnieje możliwość chlorowania
- Bugaj - ujęcie będące własnością Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o w Skarżysku-Kamiennej, zaopatrujące miasto i fragment gminy Bliżyn. Sieć wodociągowa na terenie gminy Bliżyn stanowi jej własność, ale będąca w użytkowaniu w/w przedsiębiorstwa. Ujęcie składa się z 3 studni głębinowych, eksploatowane jest tylko jedno ujęcie. Zatwierdzone zasoby wynoszą 167 m³/dobę.

Łączna długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej w 2021 roku wynosiła 128,4 km, z przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w ilości 2 405 szt.

Poniżej zamieszczono zestawienie podstawowych danych dotyczących wodociągów oraz zużycia wody dla gminy Bliżyn.

Tabela 7. Stan sieci wodociągowej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	127,9	127,9	127,9	128,2	128,4
Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 356	2 365	2 378	2 391	2 405

Źródło – dane GUS

Tabela 8. Eksploatacja sieci wodociągowej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	8 072	8 019	7 923	7 883	7 832
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	210,1	215,1	223,1	215,6	179,5
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m ³	25,6	26,4	27,6	26,9	23,5

Źródło – dane GUS

Wyjaśnienie: dam³ - jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam³=1000 m³

Według danych GUS z roku 2021 z sieci wodociągowej na terenie gminy korzystało ogółem 98,6% ludności. Zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca w gminie wyniosło 23,5 m³.

Gospodarka ściekowa

Według danych GUS (stan na koniec 2021r.), długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej wynosiła 31,5 km. Liczba przyłączy wynosiła 583 szt., z sieci korzystało 2 769 mieszkańców (ok. 34,9%). W 2021 r. za pomocą sieci kanalizacyjnej odprowadzono i oczyszczono 197 dam³ ścieków.

Tabela 9. Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	26,7	26,7	27,0	27,0	31,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	523	524	528	534	583
Ludność korzystająca z sieci ogółem	osoba	2 740	2 724	2 699	2 696	2 769

Źródło – dane GUS

Ścieki sanitarne, z miejscowości skanalizowanych (Bliżyn, Wojtyniów), odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Wojtyniów. Przepustowość oczyszczalni wynosi $Q_{dśr.} = 420 \text{ m}^3/\text{dobę}$, po rozbudowie przepustowość wyniesie $840 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Cała infrastruktura kanalizacyjno-sanitarna składa się z 31,5 km sieci, która obsługuje 583 użytkowników sieci. W 2021 roku do sieci kanalizacyjnej przyłączyło się 49 nowych odbiorców.

Tabela 10. Dane o działalności oczyszczalni ścieków w gminie Bliżyn

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok				
		2017	2018	2019	2020	2021
Ścieki odprowadzane ogółem	dam ³	80,0	74,0	80,0	94,0	100,0
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu						
BZT5	kg/rok	328	131	212	298	641
ChZT	kg/rok	3 133	2 124	2 071	3 330	3 901
Zawiesina ogólna	kg/rok	730	331	154	470	1 063

Źródło – dane GUS

Wyjaśnienie: dam³ - jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam³=1000 m³

Sieć kanalizacyjna uzupełniana jest przez indywidualne zbiorniki bezodpływowe (1 098 szt.) lub oczyszczalnie przydomowe (19 szt.) – dane GUS, stan na koniec 2021r.

Oczyszczalnie przydomowe są popularne na terenach, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej lub na terenach gdzie budowa sieci nie jest opłacalna ekonomicznie.

Zaopatrzenie w gaz

Według danych przedstawionych przez GUS na koniec 2021r. z gazu ziemnego korzystało 3 538 osób. Długość czynnej sieci ogółem wynosiła 71 412 m, ilość czynnych przyłączy do budynków wynosiła 945 szt.

Tabela 11. Zmiany stanu infrastruktury gazowej na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci gazowej ogółem (m)	66 960	66 960	67 808	70 331	71 412
Długość czynnej sieci gazowej przesyłowej (m)	15 564	15 564	15 564	15 564	0
Długość czynnej sieci gazowej dystrybucyjnej (m)	51 396	51 396	52 244	54 767	71 412
Czynne przyłącza do budynków ogółem tj. mieszkalnych i niemieskalnych (szt.)	807	816	837	905	945
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych (szt.)	791	800	821	889	928
Odbiorcy gazu [gosp.]	1 158	1 172	1 177	1 238	1 282
Ludność korzystająca z sieci gazowej	3 347	3 340	3 307	3 442	3 538

Źródło- dane GUS

Według danych GUS z roku 2021 z sieci gazowej na terenie gminy korzystało ogółem 44,5% ogółu ludności.

Sieć ciepłownicza i ogrzewanie mieszkań

Potrzeby ciepłe gminy Bliżyn pokrywane są za pomocą rozproszonych lokalnych kotłowni zlokalizowanych bezpośrednio przy odbiorcach ciepła. Kotłownie lokalne są własnością różnych podmiotów i instytucji, w tym zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw, placówek służby zdrowia oraz szkół. Na terenie gminy dominuje budownictwo jednorodzinne z własnymi indywidualnymi źródłami, jako paliwo dominuje węgiel, gaz ziemny i olej opałowy.

Energia elektryczna

Przez teren gminy Bliżyn przebiega przesyłowa linia elektroenergetyczna 220kV Kielce-Rožki administrowana przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Radomiu.

Obszar terytorialny gminy głównie zasilany jest ze stacji GPZ 110/15kW Bór położonego na terenie miasta Skarżysko-Kamienna. Do GPZ Bór dochodzą następujące linie 110kV: Stąporków, Szydłowiec (Skarżysko Północ), Występa (Suchedniów), Starachowice, Skarżysko Południe (Zakłady Metalowe 2) oraz Zakłady Metalowe 1.

Główny Punkt Zasilania Bór wyposażony jest w pracujące naprzemiennie dwa transformatory 110/15kV o mocy 10MVA każdy. Ponadto fragmenty obszaru gminy zasilane są z GPZ Szydłowiec oraz GPZ Stąporków.

System komunikacyjny

Podstawowy układ komunikacyjny gminy Bliżyn o znaczeniu ponadlokalnym stanowi droga krajowa nr 42 Namysłów - Radomsko - Końskie - Bliżyn - Skarżysko-Kamienna - Rudnik. Ponadto w gminie jest:

- 12 odcinków dróg powiatowych
- 58 dróg gminnych.

Przez teren gminy przebiega jednotorowa niezelektryfikowana linia kolejowa relacji Łódź Kaliska –Dębica nr 25 ze stacjami kolejowymi w Bliżynie i Sołtykowie oraz przystankiem osobowym w Gilowie. Jej długość w granicach gminy wynosi 8,5km.

Bliskość węzła kolejowego Skarżysko Kamienna i jego dobre połączenie z Bliżynem, daje możliwości dotarcia koleją do niemal każdego dużego ośrodka w Polsce.

1.2.4. Gospodarka

W gminie Bliżyn zarejestrowanych było ogółem 669 podmiotów gospodarczych (GUS, 2021) z czego: 8 w sektorze publicznym i 658 w sektorze prywatnym (w tym: osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą - 593 podmioty). Według podziału na sekcje PKD w roku 2021 najliczniej reprezentowane były:

- handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (Sekcja G) - ok. 23%
- budownictwo (Sekcja F) – ok. 20%.
- przetwórstwo przemysłowe (Sekcja C) – ok. 10%

Tabela 12. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

Podmioty gospodarcze	2017	2018	2019	2020	2021
Nowo zarejestrowane	77	127	63	68	67
Wyrejestrowane	44	67	64	40	40
Saldo	33	60	-1	28	27

Źródło – dane GUS

Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Bliżyn według sekcji w 2021r.

Sektor gospodarki		Liczba podmiotów gospodarczych
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	7
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	1
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	65
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	47
Sekcja F	Budownictwo	136
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	155
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	37
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	19
Sekcja J	Informacja i komunikacja	18
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	18
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	4
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	39
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	22
Sekcja O	Administracja publiczna	8
Sekcja P	Edukacja	16
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	14
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	9
Sekcja SIT	Pozostała działalność usługowa	52
Ogółem:		669

Źródło – dane GUS

Ponad 97% podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Bliżyn to mikro przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób.

Tabela 14. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Bliżyn w 2021 roku według wielkości, tj. liczby zatrudnionych osób

Liczba zatrudnionych osób				
0-9	10-49	50-249	250-999	1000 i więcej
650	19	0	0	0

Źródło – dane GUS

Bezrobocie w gminie kształtuje się na poziomie 13,2% i obejmuje 599 osób z terenu gminy, z czego 304 to mężczyźni, a 295 to kobiety (GUS, 2021).

1.2.5. Rolnictwo

Na terenie gminy Bliżyn użytki rolne ogółem zajmują powierzchnię 2 888,95 ha i funkcjonuje 1 627 gospodarstw rolnych (w tym 28 o powierzchni powyżej 5 ha). Rolnictwo na terenie gminy jest na bardzo niskim poziomie (jest mało dochodowe), przede wszystkim z powodu niskiej bonitacji gleb. Mimo tego jest głównym działem gospodarki (poza funkcją leśną) i stanowi podstawowe źródło utrzymania miejscowej ludności. Produkcja roślinna w gminie nastawiona jest głównie na zapotrzebowanie własnych gospodarstw.

1.2.6. Energia odnawialna

Perspektywa wyczerpania się zasobów paliw kopalnych, a także podejmowane działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego człowieka, przyczyniły się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii, czego efektem jest duży wzrost ich stosowania. Odnawialne źródła energii są to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię występującą w rozmaitych postaciach, w szczególności promieniowaną słonecznego, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza ziemi. Obecny poziom cywilizacji technicznej stwarza możliwość uznania za odnawialne źródło energii również części odpadów komunalnych i przemysłowych, która nadaje się do energetycznego przetworzenia. Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Najłatwiej dostępne są zasoby energii promieniowania słonecznego i biomasy, natomiast dostępność energii geotermalnej, wiatru czy wody jest ograniczona i zależna od położenia geograficznego. Dużą zaletą źródeł odnawialnych jest również ich minimalny wpływ na środowisko naturalne. Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym kraju. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, jak również mieszkalnictwo i komunikacja.

„Polityka energetyczna Polski do 2040 roku” zawiera pakiet działań, mających na celu *zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych*. Za globalną miarę realizacji celu PEP 2040 przyjęto następujące wskaźniki:

- 60% udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 roku,
- 21% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 roku,
- wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 roku,
- poprawa efektywności energetycznej o 23% w stosunku do prognoz z 2007 roku,
- ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 roku (w stosunku do 1990 roku).

Na terenie gminy Bliżyn istnieją potencjalne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE przynosi również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii.

Energia słoneczna

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. Można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody, jednak energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce. Praktyczną możliwość wykorzystania tego rodzaju energii ograniczają warunki klimatyczne oraz wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne, związane z zainstalowaniem odbiorników o bardzo dużych powierzchniach.

W Bliżynie energia słoneczna wykorzystywana jest w obiektach użyteczności publicznej:

- 1) Instalacja fotowoltaiczna na budynku Urzędu Gminy w Bliżynie 8 kW,
- 2) Instalacja fotowoltaiczna na budynku SP Bliżyn 10 kW,
- 3) Instalacja fotowoltaiczna na budynku SP Mroczków 15 kW,
- 4) Instalacja fotowoltaiczna na budynku SP Odrowążek 4,59 kW.

Zauważa się zainteresowanie wykorzystaniem tego rodzaju energii do ogrzewania wody w budynkach jednorodzinnych.

Energia wodna

Polska nie posiada zbyt dobrych warunków do rozwoju energetyki wodnej – przyjmuje się, że hydroenergetyczne zasoby techniczne wynoszą około 13,7 tys. GWh na rok, z czego ponad 45% przypada na rzekę Wisłę. Technologia małych elektrowni wodnych obejmuje pozyskiwanie energii z cieków wodnych, przy czym maksymalną moc zainstalowaną w pojedynczej lokalizacji określa się na około 5 MW.

Rozwój energetyki wodnej (wytwarzanie energii elektrycznej pochodzącej z przetwarzania energii zawartej w przepływającej rzece) będzie miało mniejsze znaczenie ze względu na niezbyt korzystne warunki hydrologiczne.

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonują i nie planuje się budowy małych elektrowni wodnych, bądź innych instalacji wykorzystujących wody powierzchniowe dla potrzeb pozyskania energii.

Energia wiatru

Średnie roczne prędkości powyżej 4 m/s, co uważane jest za wartość minimalną do efektywnej konwersji energii wiatrowej, występują na wysokości 25 i więcej metrów na 2/3 powierzchni naszego kraju. Uważa się, że na 1/3 powierzchni Polski istnieją odpowiednie warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Jak wynika z opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych.

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń. W korzystnych warunkach wiatrowych cena jednostkowa energii pochodzącej z tego źródła może być i często jest niższa od ceny energii z konwencjonalnych elektrowni ciepłych. Postępujący rozwój technologii elektrowni wiatrowych powoduje dalszy spadek kosztów energii i czyni sektor energetyki wiatrowej jeszcze bardziej atrakcyjnym dla inwestorów.

Koncepcje z zakresu budowy elektrowni wiatrowych w chwili obecnej mogą być interesujące dla potencjalnych inwestorów, ponieważ zgodnie z ustawą Prawo Energetyczne (art. 9 a) przedsiębiorstwa energetyczne są obowiązane do zakupu energii elektrycznej wytwarzanej w tego rodzaju urządzeniach (w odnawialnych źródłach energii).

Na terenie gminy Blizyn rekomenduje się wykorzystanie omawianego OZE, szczególnie małych turbin wiatrowych dla gospodarstw domowych oraz małych i średnich przedsiębiorców, np. do oświetlania domów i pomieszczeń gospodarczych.

Biomasa

Biomasa jest to masa materii organicznej, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasa wykorzystywana energetycznie to przede wszystkim:

- drewno i odpady drzewne (drewno kawałkowe, trociny, wióry, zrębki drzewne, kora, paliwo uszlachetnione – brykiet drzewny, pelety);

Tabela 15. Podstawowe właściwości wybranych rodzajów biomasy

Wyszczególnienie:	Wartość opałowa	Wilgotność (w %)	Zawartość popiołu (% suchej masy)
Drewno kawałkowe	11-12 MJ/kg	20-30	0,6-1,5
Zrębki drzewne	6-16 MJ/kg	20-60	0,6-1,5
Kora	18,5-20 MJ/kg	55-65	1,3
Brykiet	19-21 GJ/t	6-8	0,5-1
Pelety (granulat)	16,5-17,5 MJ/kg	7-12	0,4-1

Źródło: www.biomasa.org

- rośliny pochodzące z upraw energetycznych – charakteryzujące się dużym przyrostem rocznym, wysoką wartością opałową, znaczną odpornością na choroby i szkodniki oraz stosunkowo niewielkie wymagania glebowe;
- produkty i odpady rolnicze – słoma, siano, buraki cukrowe, trzcina cukrowa, ziemniaki, rzepak, ziarno energetyczne, pozostałości przerobu owoców, zwierzęce odchody.

Najbardziej popularne jest wykorzystanie do celów energetycznych nadwyżek słomy.

Tabela 16. Wartości opałowe słomy

Wyszczególnienie:	Wartość opałowa (MJ/kg)	Wilgotność (w %)	Gęstość (kg/m ³)	Zawartość popiołu (% suchej masy)
Słoma żółta	14,3	10-20	90-165	4,0
Słoma szara	15,2	10-20	90-165	3,0

Źródło: www.biomasa.org

Technologie energetyczne wykorzystujące biomasę, obejmujące m.in.: spalanie biomasy roślinnej; spalanie odpadów komunalnych; wytwarzanie oleju opałowego z roślin oleistych (np. rzepak) specjalnie uprawianych dla celów energetycznych.

Biomasa wykorzystywana energetycznie pochodzi w Polsce z dwóch gałęzi gospodarki, tj. z rolnictwa i leśnictwa i jest jednym z najbardziej obiecujących źródeł energii odnawialnej, co wynika przede wszystkim z jej głównego atutu, jakim jest stosunkowo proste pozyskanie.

Potencjalne źródło energii biomasy stanowi przede wszystkim drewno pochodzące z czyszczenia lasu, drewno opałowe produkowane celowo oraz drewno z sadów (z corocznych wiosennych prześwietleń drzew oraz likwidacji starych zadrzewień). Potencjał zasobów energii możliwej do uzyskania z odpadów drzewnych jest trudny do oszacowania i obciążony znacznym błędem. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz ochrona istniejących zasobów leśnych ogranicza pozyskanie zasobów drewna i odpadów drzewnych, możliwych do wykorzystania na dużą skalę.

Występujące na obszarze gminy surowce, tj. odpadki drewniane, trociny, rolniczy produkt energetyczny: słoma, siano, darni, zepsute ziarno, mogą mieć zastosowanie do produkcji ciepła, tzn. mogą być spalane w sposób efektywny energetycznie. Obecnie biomasa znajduje zastosowanie w paleniskach domowych.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny w skałach. W skorupie ziemskiej występuje kilka rodzajów energii geotermalnej. Jest to energia magmy i energia geociśnień, energia gorących suchych skał i energia geotermalna nagromadzona w wodach podziemnych. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni.

Podstawowymi cechami zasobów geotermalnych decydującymi o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju są: odnawialność, niezależność od zmiennych warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne (do kilkudziesięciu MWt z jednego otworu).

Należy podkreślić, że wykorzystanie energetyczne wód geotermalnych wiąże się z przeprowadzeniem badań geologicznych i wykonaniem odwiertu, co niesie ze sobą konieczność poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. To stanowi poważną barierę w wykorzystywaniu energii geotermalnej. Przedsięwzięcie takie jest opłacalne, gdy wody geotermalne stosuje się do różnych celów równocześnie jak np. produkcja energii elektrycznej, balneologia i lecznictwo oraz rekreacja.

Na terenie gminy Bliżyn nie występują udokumentowane zasoby złóż wód termalnych nadających się do wykorzystania jako nośnik energii dla celów energetyki cieplnej.

Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (OZE) występują:

- duże koszty inwestycyjne
- trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność
- brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

Obecny stan rozpoznania wód geotermalnych na terenie gminy Bliżyn nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji związanych z budową ciepłowni geotermalnych na jej obszarze. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbných odwiertów.

Alternatywą dla dużych systemów energetyki geotermalnej mogą być inne rozwiązania wykorzystujące energię skumulowaną w gruncie, m.in. pompy ciepła (płytki geotermia). Zasadą pracy takiej instalacji jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi o stosunkowo niskiej temperaturze, jako wspomaganie źródeł konwencjonalnych (ogrzewanie termodynamiczne). Sugeruje się wybór pomp ciepła pracujących latem na zaspokojenie potrzeb związanych z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej, zaś zimą o mocy zdolnej zaspokoić potrzeby cieplne przy średnich temperaturach w sezonie grzewczym. Urządzenia tego typu są produkowane i mogą być stosowane zarówno w domach jednorodzinnych w terenach o rozproszonej zabudowie, w budynkach użyteczności publicznej – jednak koszt instalacji urządzeń i koszt wytworzenia energii przewyższa źródła konwencjonalne.

II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU GMINY W LATACH 2017-2021

2.1. Dochody i wydatki budżetu gminy

Tabela 17. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie		2017	2018	2019	2020	2021
dochody ogółem		27 454 477,43	32 109 550,51	36 170 884,69	34 799 834,90	39 938 788,81
w dochodach:	dochody majątkowe	400 454,56	3 314 262,46	4 034 384,96	2 684 756,64	2 908 121,06
	dochody własne	7 442 040,39	8 723 574,64	11 597 936,72	10 978 490,27	11 556 686,60
	subwencja ogólna	10 220 433,00	10 564 151,00	11 643 256,00	9 817 447,00	15 789 223,00
	dotacje	9 792 004,04	12 821 824,87	12 929 691,97	14 003 897,63	12 592 879,21
	finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych	196 832,29	3 416 120,78	2 336 242,55	2 213 122,44	479 655,32
wydatki ogółem		27 129 536,31	34 188 882,59	34 390 943,16	33 654 367,83	35 558 871,78

Źródło – dane GUS

Wykres 3. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn

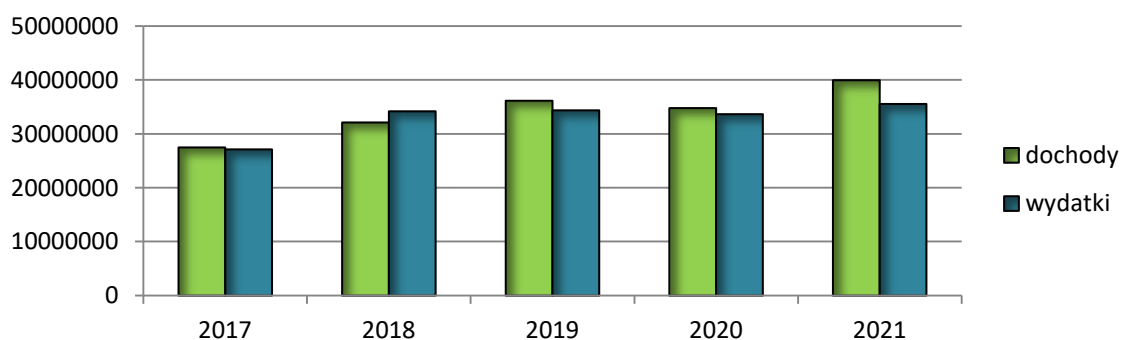
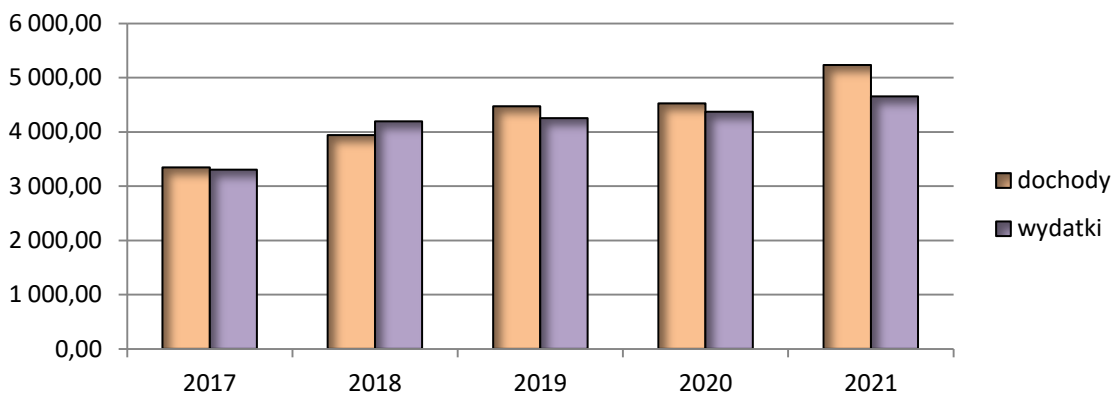


Tabela 18. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
dochody na 1 mieszkańca	3 344,44	3 937,41	4 470,51	4 521,22	5 228,96
wydatki na 1 mieszkańca	3 304,85	4 192,38	4 250,52	4 372,40	4 655,52

Źródło – dane GUS

Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Bliżyn w przeliczeniu na 1 mieszkańca



2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska stale zacierają w kierunku poprawy stanu środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i emisji zanieczyszczeń. Szczególnym celem polityki ekologicznej jest ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i zapobieganie zagrożeniom zdrowia poprzez poprawę stanu powietrza atmosferycznego, ochronę przed chemicznym zanieczyszczeniem gleb i wód, właściwą gospodarkę odpadami, ochronę przed hałasem oraz zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Do najważniejszych zadań, które zostały zrealizowane na terenie gminy Bliżyn w ostatnich latach (2019-2020) należą:

- 1) Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wojtyniowie oraz budowa wiaty na oczyszczalni ścieków nad składowiskiem osadu (2019-2021). Rozbudowa obejmowała budowę dwukomorowego reaktora typ SBR z przyłączem i ciągiem technologicznym, wymieniono stacje mechanicznego oczyszczania ścieków, wykonano rurociągi między obiektowe ścieków, wymieniono dmuchawy z falownikami.
- 2) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bliżyn i Wojtyniów w kierunku Brześcia (2020-2021), sieć dł. 3635 m, przepompownia i przyłącza;
- 3) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bliżyn w okolicy ul. Henryków w kierunku ul. Staszica (2020-2022) sieć dł. 1521 m oraz przyłącza kanalizacyjne;
- 4) Budowa wodociągu w miejscowości Płaczków-Piechotne (2020r.), sieć dł. 260 wraz z przyłączami;
- 5) Budowa wodociągu w Wojtyniowie, ul. Piaskowa (kolejka), sieć dł. 208m (2020-2021)

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI

3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

3.1.1. Przepisy prawne

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian dokonywana jest corocznie w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa świętokrzyskiego oceny tej dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw), w obszarze dwóch stref badania tj.: strefa miasto Kielce oraz strefa świętokrzyska.

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 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845). Wynik klasyfikacji jest podstawą do określenia potrzeby podjęcia i prowadzenia określonych działań na rzecz utrzymania lub poprawy jakości powietrza w danej strefie (w tym opracowywania programów ochrony powietrza POP).

3.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje wynikające bezpośrednio z działalności człowieka oraz warunków i zjawisk naturalnie zachodzących w środowisku. Źródła zanieczyszczeń powietrza związane z działalnością człowieka (emisja antropogeniczna) obejmują:

- *emisję liniową* – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, jak również kolejowego, wodnego i lotniczego,
- *emisję punktową* pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
- *emisję powierzchniową*, w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów.

Emisja liniowa (komunikacyjna)

Szczególnie skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miejscowości, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego, oddziałując niekorzystnie na uprawy polowe. Na terenie gminy główną arterią powodującą zwiększoną emisję liniową jest droga krajowa nr 42, przebiegająca przez centrum gminy.

Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych)

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych tj. z zakładów przemysłowych. Emisja z zakładów przemysłowych jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie jest trudna do zbilansowania.

Na terenie gminy Bliżyn funkcjonuje wiele podmiotów gospodarczych o zróżnicowanych profilach działalności. Zakłady te rozmieszczone są na terenie całej gminy. Przemysł, jako dział gospodarki w gminie nie zajmuje znaczącej pozycji. Na opisywanym terenie brak jest znaczącej liczby średnich i dużych przedsiębiorstw. Większość firm zarejestrowanych w gminie ma charakter rodzinny. Podmioty te zapewniają miejsca pracy dla niewielkiej liczby pracowników.

Na terenie gminy nie ma dużych emitorów zanieczyszczeń powietrza. W ogólnej ocenie jakości powietrza punktowa emisja technologiczna ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy ma marginalny wpływ na stan aerosanitarny jej obszaru. Wpływ na jakość powietrza w gminie mają również zanieczyszczenia napływające wraz z masami powietrza z terenów gmin sąsiednich oraz zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni.

Emisja powierzchniowa (niska)

Emisja niska - powierzchniowa - pochodzi z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. W wielu gospodarstwach spala się różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem w lokalnych kotłowniach jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasiarczenia.

Zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy Bliżyn realizowane jest za pomocą:

- kotłowni lokalnych - przy budynkach użyteczności publicznej
- rozproszonych indywidualnych źródeł ciepła małych mocy w postaci wbudowanych kotłowni centralnego ogrzewania lub pieców – źródła te należą do indywidualnych mieszkańców i zaspokajają wyłącznie potrzeby własne.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy wpływ ma również stan infrastruktury technicznej związanej z ogrzewaniem budynków i spalaniem paliw. Dotyczy to głównie stanu sieci gazowej, wykorzystywanie paliwa gazowego lub innego ekologicznego do ogrzewania.

3.1.3. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Oceny jakości powietrza dokonuje się oddzielnie uwzględniając kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin. Lista zanieczyszczeń jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje więc: benzen C₆H₆, dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, ozon O₃, pył PM_{2,5}, pył PM₁₀, ołów Pb w pyle PM₁₀, arsen As w pyle PM₁₀, kadm Cd w pyle PM₁₀, nikiel Ni w pyle PM₁₀, benzo(a)piren w pyle PM₁₀.

Tabela 19. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

*Dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu PM₁₀, oraz zawartości ołowiu Pb w pyłe PM₁₀ - ochrona zdrowia oraz: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x - ochrona roślin. W przypadku pyłu PM_{2,5}, w roku 2020 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1.

Tabela 20. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu

Tabela 21. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)

Kod strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}	O ₃ *	O ₃ **
PL2602	rok 2017												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	D2
	rok 2018												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	D2
	rok 2019												
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	D2
	rok 2020												
A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1	A	D2	
rok 2021													
A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C1	A	D2	

Źródło – WIOŚ Kielce, GIOŚ Warszawa

* według poziomu docelowego, ** według poziomu celu długoterminowego

Tabela 22. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin

Kod strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ *	O ₃ **
PL2602	rok 2017			
	A	A	A	D2
	rok 2018			
	A	A	A	D2
	rok 2019			
	A	A	C	D2
	rok 2020			
	A	A	A	D2
rok 2021				
A	A	A	D2	

Źródło – WIOŚ Kielce, GIOŚ Warszawa

*wg poziomu docelowego (A albo C)

**wg poziomu celu długoterminowego (D1 albo D2)

Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej pod względem ochrony zdrowia za rok 2021 zmieniła się w porównaniu do roku 2020 w zakresie pyłu zawieszonego PM10. Dla tych zanieczyszczeń nastąpiło pogorszenie sytuacji (w 2021 roku strefa uzyskała klasę C w wyniku przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10). W zakresie benzo(a)pirenu nadal cała strefa znajduje się w klasie C. W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 przekroczenia poziomu dopuszczalnego w klasyfikacji podstawowej skutkowały nadaniem w 2021r. strefie klasy C1. Dla pozostałych zanieczyszczeń, z uwagi na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego lub docelowego dla każdej z ocenianych substancji, strefie nadano status klasy A. W wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin strefę świętokrzyską zaliczono do klasy A pod kątem SO₂, NO_x oraz poziomu docelowego O₃. Natomiast poziom celu długoterminowego O₃ został przekroczony, więc strefie przypisano klasę D2.

Dla województwa świętokrzyskiego opracowany został Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych (Uchwała Nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020r.).

Podstawowym celem POP dla województwa świętokrzyskiego jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja przyczyni się do poprawy jakości powietrza i dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza w strefach województwa. Program przedstawia harmonogram realizacji działań, który obejmuje zadania:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych
- Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów
- Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina Bliżyn oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa

i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki oraz popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem opałowym czy gazem, termomodernizacja budynków.

Podstawowym narzędziem wspomagającym proces redukcji niskiej emisji może być gminna polityka finansowa wspomagająca właścicieli mieszkań i lokali użytkowych zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie proekologiczne. Gmina Bliżyn od 2016r. realizuje Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

3.1.4. Podsumowanie

Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w gminie ma komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w kotłowniach (lokalne kotłownie i paleniska domowe). O jakości powietrza na terenie gminy decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z zewnątrz.

Działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich: termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp.

Gmina posiada opracowany „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bliżyn” w którym przedstawiono plan działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji oraz poprawę efektywności energetycznej.

3.2. Zagrożenia hałasem

Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2021, poz. 1973 ze zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002/49/EC). Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007r. (tj. Dz. U. 2014, poz. 112) określa: dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 23. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) strefa ochronna „A” uzdrowiska b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾ c) tereny domów opieki społecznej d) tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112)

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

3.2.1. Źródła hałasu

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

Hałas komunikacyjny

Źródłem hałasu na terenie gminy Bliżyn jest przede wszystkim komunikacja samochodowa. Drogą o największej uciążliwości jest droga krajowa 42 (relacji Ostrowiec Świętokrzyski -

Blizyn - Końskie - Żarnów), która stanowi oś komunikacyjną gminy i przebiega przez centra miejscowości. Drogi powiatowe i gminne uzupełniają sieć komunikacyjną gminy. Niemal równoległe do drogi krajowej przebiega linia kolejowa relacji Końskie - Skarżysko-Kamienna. Sąsiedztwo wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

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

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Blizyn utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

3.2.2. Pomiary hałasu

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Ostatnie badania hałasu na terenie powiatu skarżyskiego przeprowadzone zostały w roku 2019 w punkcie pomiarowym w Suchedniowie. Pomiary dotyczyły hałasu kolejowego i wykazały przekroczenia dla pory nocy – 4,5 dB.

Tabela 24. Wyniki pomiarów i ocena hałasu kolejowego w roku 2019 na terenie powiatu skarżyskiego

Rejon badań	Rodzaj terenu	Data pomiaru	Wynik		Norma	Przekroczenie
Pkt.1 – Suchedniów Linia nr 8	Tereny zabudowy zagrodowej	20.03.2019 - 21.03.2019	L _{AeqD}	59,5	65	-
			L _{AeqN}	60,5	56	4,5

Źródło: GIOŚ Warszawa

W ostatnich latach na terenie gminy Bliżyn nie prowadzono badań hałasu komunikacyjnego. Rosnąca liczba samochodów na drogach wewnętrznych i tranzytowych gminy bez wątpienia powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z ciągami komunikacyjnymi obserwuje się zanikanie tzw. „ciszy nocnej”. Problem zagrożenia emisją hałasu powinien być istotnym elementem planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest działaniem długookresowym rozłożonym na lata.

Hałas przemysłowy ma charakter lokalny. Hałas emitowany przez przemysł, może być jednak uciążliwy dla mieszkańców, zwłaszcza w najbliższym sąsiedztwie.

3.2.3. Podsumowanie

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy: wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji i uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

Największe zagrożenie hałasem występuje wzdłuż dróg krajowych, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny. Drogi te przebiegają głównie przez tereny zabudowane, z których większość to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionej arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Przeprowadzane modernizacje nawierzchni oraz poszerzenia szerokości jezdni (zwiększenie płynności ruchu), przyczyniły się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg oraz oddzielania hałasu

od siedzib ludzkich poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych lub nasadzenia pasów zieleni.

Hałas emitowany przez przemysł, jest uciążliwy dla mieszkańców, jednak nie przekracza dopuszczalnych norm. Możliwości izolowania oraz ograniczania (tylko do pory dziennej) tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego terenów przemysłowych.

3.3. Pola elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności.

Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie województwa świętokrzyskiego mierzone jest w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., innych miastach i terenach wiejskich.

W gminie Bliżyn w ostatnich latach nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego. W powiecie skarżyskim ostatnie pomiary promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzono w roku 2021 w 2 punktach pomiarowych zlokalizowanych w Skarżysku-Kamiennej i Suchedniowie.

Na badanym terenie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Tabela 25. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu skarżyskiego

Adres punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]
Skarżysko-Kamienna ul. A. Mickiewicza	<0,3*
Suchedniów ul. Fabryczna	<0,3*

Źródło: GIOŚ - Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 oraz w roku 2020 w województwie świętokrzyskim – w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

*wynik poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz. U. 2019 poz. 2448. Obowiązujące poziomy dopuszczalne według w/w Rozporządzenia wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. W żadnym z badanych punktów wartość ta nie została przekroczona.

W stosunku do przesyłowych linii elektroenergetycznych oraz obiektów z nimi związanych przyjmuje się, że:

- szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV obejmuje strefę o szerokości od 12 do 25m od osi linii w obie strony,
- uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektu.

Uciążliwość masztów telefonii komórkowej mieści się w ich strefach ochronnych.

3.4. Gospodarowanie wodami

Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (tj. Dz. U. 2021 poz. 2233 ze zm.) określa cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

3.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Bliżyn znajduje się w obrębie zlewni Wisły (I-go rzędu), zlewni Kamiennej (II-go rzędu) oraz zlewni dopływów Kamiennej: Bernatka, Kobylanka (Kobyła), Kuźniczka i innych bezimiennych cieków (zlewnie III-go rzędu).

Obszar gminy Bliżyn znajduje się w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, która jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Powierzchnia dorzecza Kamiennej wynosi 2007,9 km². Obszar źródłowy rzeki Kamiennej znajduje się na obszarze Garbu Gielniowskiego, a na terenie powiatu szydłowieckiego, województwa mazowieckiego). Całkowita długość rzeki to 156,6 km.

Bernatka jest lewobrzeżnym dopływem Kamiennej i ma charakter rzeki górskiej. Długość rzeki, wynosi ok. 10 km, a powierzchnia jej zlewni ok. 22 km².

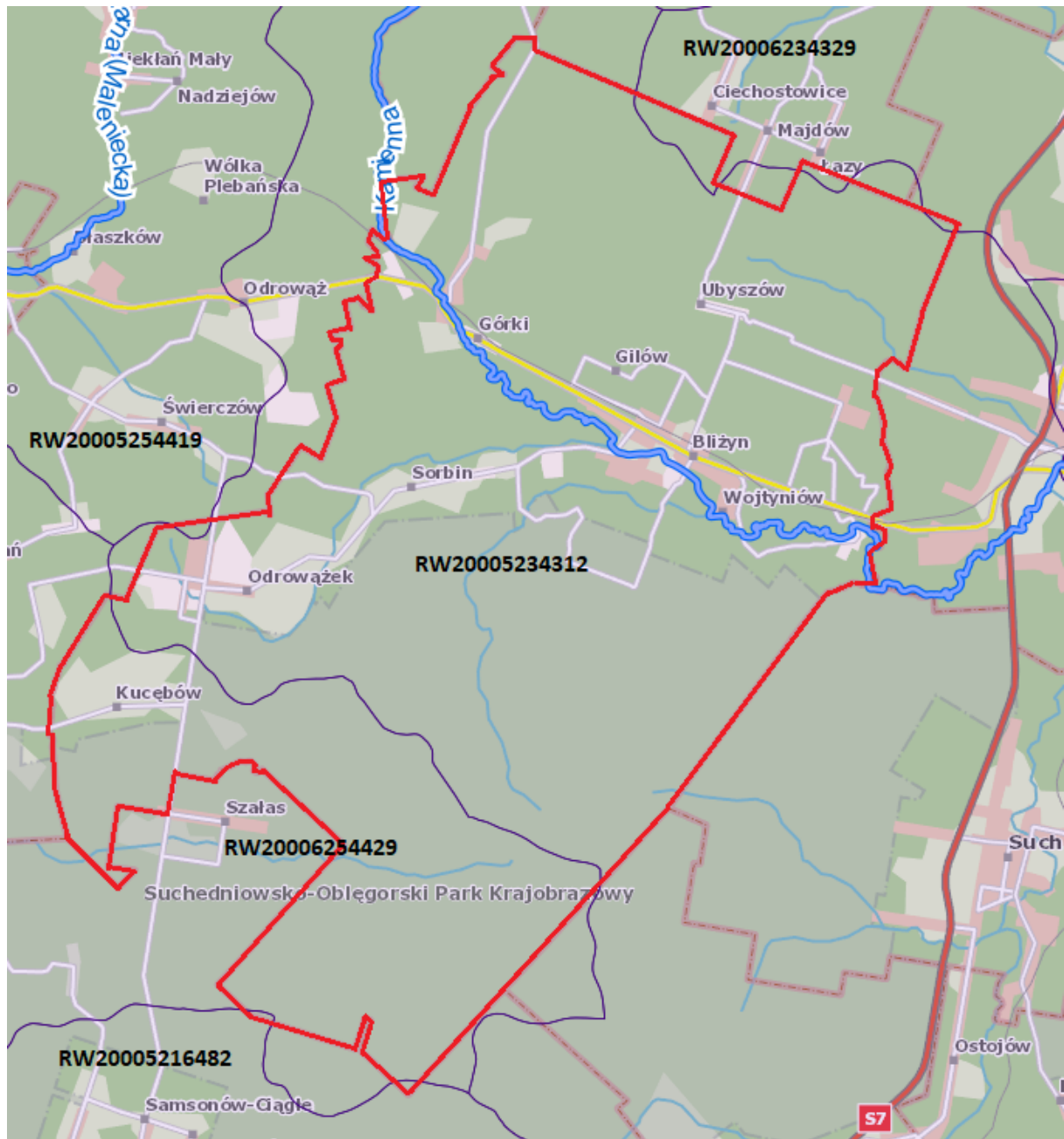
Rzeki Kobylanka i Kuźniczka są mniejszymi ciekami wodnymi.

Zagrożenie powodziowe występuje w dolinie rzeki Kamiennej, która jest rzeką nieuregulowaną i nie posiadającą zabezpieczeń przeciwpowodziowych na terenie gminy.

W Bliżynie znajduje się Zalew „Bliżyński” o powierzchni 10,34 ha i pojemności 182 tys.m³. Podstawową funkcją zbiornika jest rekreacja, znajdują się przy nim plaża z kąpieliskiem i wypożyczalnią sprzętu.

W 2016 r. Rada Ministrów zatwierdziła **Aktualizację Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły** - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911). Planowanie w gospodarowaniu wodami ma zapewnić osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów zależnych od wody, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody oraz poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

Rysunek 3. Lokalizacja gminy Bliżyn w obrębie rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (opracowanie własne)

Tabela 26. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren gminy Bliżyn

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja			Stan potencjału ekologicznego	Stan chemiczny	Aktualny stan	Cel stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Krajowy kod JCWP rzecznych	Nazwa JCWP rzecznych	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW				Ekologicznego	Chemicznego	
RW20006254429	Krasna	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	dobry	dobry	dobry	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
RW20005234312	Kamienna do Bernatki	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	dobry	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW20006234329	Oleśnica	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	dobry	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW20005254419	Czarna Maleniecka od źródeł do Krasnej bez Krasnej	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	poniżej dobrego	dobry	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Rw20005216482	Bobrza do Ciemnicy	Górnej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	co najmniej dobry	dobry	dobry	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona

Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

Pomiary jakości wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W zakresie obowiązków WIOŚ leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ, a jego ocena jest przekazywana do WIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy Bliżyn nie ma punktu pomiarowo-kontrolnego objętego stałym monitoringiem jakości wód powierzchniowych. Monitoringiem krajowym w zakresie podstawowym objęta jest rzeka Kamienna.

Tabela 27. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzeki Kamiennej

Nazwa jednolitej części wód/kod ocenianej JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Klasa stanu chemicznego	Ocena JCWP
Kamienna od Żarnówki do Zb. Brody Iłżeckie PLRW2000823439	Kamienna-Michałów	3	1	2	umiarkowany	poniżej dobrego	zły stan wód
Kamienna od Zb. Brody Iłżeckie do Świśliny PLRW2000823479	Kamienna – Nietulisko	4	1	2	słaby	poniżej dobrego	zły stan wód
Kamienna od Świśliny do Przepaści PLRW200010234939	Kamienna – Krasków	4	2	2	słaby	poniżej dobrego	zły stan wód
Kamienna od Przepaści do ujścia PLRW20001023499	Kamienna - Wola Pawłowska	4	1	2	słaby	poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie - dane za lata 2018 -2019

Na podstawie badań monitoringowych realizowanych w latach 2018-2019 stan ekologiczny rzeki Kamiennej w badanym punkcie w Michałowie określono jako umiarkowany, w pozostałych punktach określono słaby potencjał ekologiczny. Stan chemiczny we wszystkich przedstawionych powyżej punktach ustalono jako stan poniżej dobrego. We wszystkich punktach jcw określa się jako zły stan wód.

3.4.2. Wody podziemne

Gmina Bliżyn leży w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: nr 415 Górna Kamienna, nr 414 Zagnańsk.

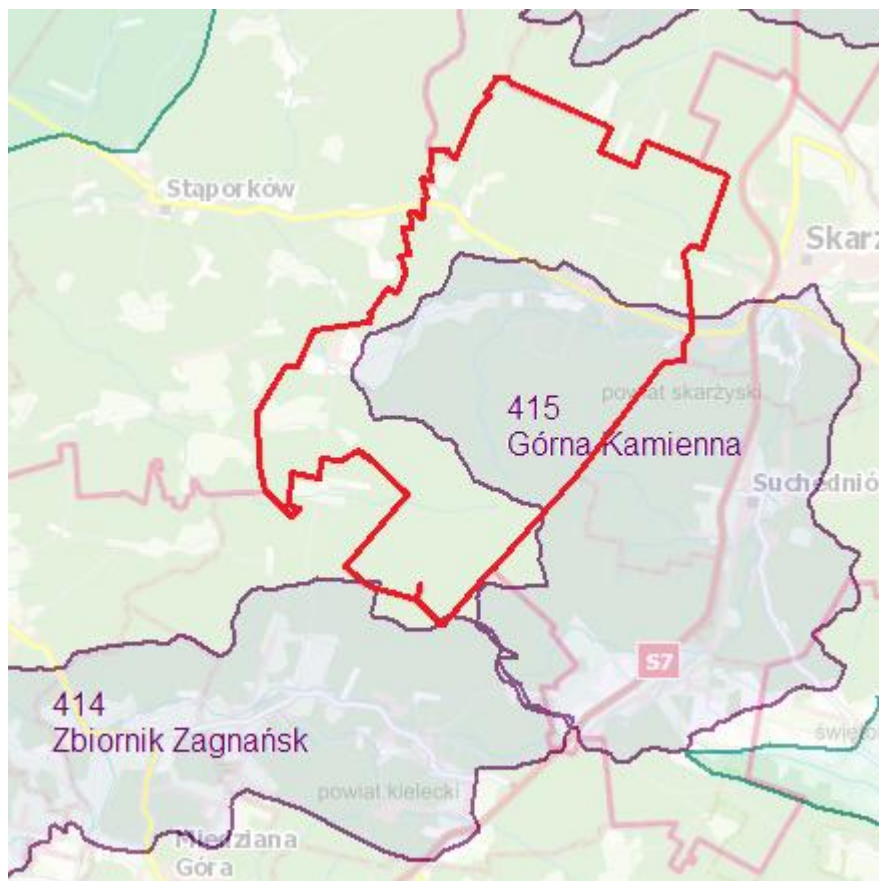
Część południowa i centralna gminy położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 415 Górna Kamienna, który w całości znajduje się w powiecie skarżyskim, obejmując centralną i południową jego część. Jest to zbiornik typu szczelinowo-porowego oraz szczelinowo-krasowego (w obszarze występowania piaskowców, wapieni, mułowców i margli w triasowym poziomie wodonośnym) charakteryzujący się:

- powierzchnią - 281 km²
- zasobami dyspozycyjnymi - 1 790 m³/d
- modułem zasobowym 1,02 dm³/s/km²
- potencjalną wydajnością otworu studziennego przekraczającą 70 m³/d przy średniej głębokości otworu poniżej 100 m
- kierunkiem przepływu wody w obrębie zbiornika z SW na NE z prędkością ok. 300 m/rok.

GZWP 414 Zagnańsk - obejmuje swym zasięgiem jedynie niewielkie fragmenty południowo-zachodniej części gminy w rejonie rezerwatu Świnia Góra. Jest to zbiornik typu szczelinowo-porowego w utworach dolno i środkowotriasowych, charakteryzujący się:

- powierzchnią - 337 km²
- zasobami dyspozycyjnymi - ok. 2 000 m³/d.

Rysunek 4. Lokalizacja gminy Blizyn względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna; <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> (opracowanie własne)

Na terenie gminy wody podziemne występują w warstwach czwartorzędowych, triasowych i dolnojurajskich.

Na obszarach wyżynnych wody gruntowe występują w przepuszczalnych utworach czwartorzędowych zalegających na stropie glin. Jest to obszar o skomplikowanej budowie geologicznej, zbudowany ze skał o różnej przepuszczalności, wyróżnia się w nim poziomy:

- płytkie wody czwartorzędowe na głębokości 1,0-2,0 m p.p.t. będące w kontakcie z wodami występującymi w dolinach i w zagłębieniach bezodpływowych. Wody te wpływają na wilgotność gleb i nie mają znaczenia dla zaopatrzenia w wodę
- wgłębne wody czwartorzędowe na głębokości poniżej 2,0 m p.p.t. występujące w utworach wodnolodowcowych i lodowcowych (piaskach i glinach). Wody tego poziomu ujmowane są studniami kopanymi
- wgłębne wody triasowe występujące w piaskowcach triasowych wykształconych jako kompleks piaskowcowo-ilasty. Są to skały o bardzo zmiennej zasobności w wodę, od bezwodnych iłów, iłotupków przez słabo wodonośne mułowce do piaskowców o dużej zasobności w wodę. Zbiornik ma charakter porowo-szczelinowy. Zwierciadło wody występuje na głębokości od kilku do kilkunastu metrów.
- poziom dolnojurajski występujący w kompleksach piaskowcowo-iłowcowych na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Studnie ujmujące poziom liasowy osiągają wydajności rzędu kilku do kilkadziesiąt m³/h.

W obrębach dolin występują znaczne zbiorniki wód podziemnych zasilanych wodami powierzchniowymi. Ich poziom uzależniony jest od stanu wody w rzekach i opadów atmosferycznych. Wody te nie nadają się do celów użytkowych.

Według map obrazujących granice jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), mapy dostępne na stronie Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych (polska.e-mapa.net) teren gminy Bliżyn położony jest w regionie wodnym Wisły, w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200085, PLGW2000101 i PLGW2000102.

Rysunek 5. Lokalizacja gminy Bliżyn w obrębie jednolitych części wód podziemnych



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (opracowanie własne)

Tabela 28. Charakterystyka JCWPd obejmujących teren gminy Bliżyn w roku 2019

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Lokalizacja			Stan		Ogólna ocena stanu	Cel środowiskowy dla JCWPd		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych
	Europejski kod JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	chemiczny		ilościowy	chemicznego	
PLGW200085	Środkowej Wisły	Wisła	Warszawa	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	niezagrożona
PLGW2000101	Górnej Wisły	Wisła	Warszawa	dobry	słaby	słaby	dobry stan chemiczny	ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem	zagrożona
PLGW2000102	Środkowej Wisły	Wisła	Warszawa	słaby	dobry	słaby	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	zagrożona

Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

Monitoring wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest 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). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych: Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka, Klasa II – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby, Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka, Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka, Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Badania monitoringowe wód podziemnych na terenie gminy Bliżyn prowadzono w punktach sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w jednym punkcie pomiarowym.

Tabela 29. Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w gminie Bliżyn w latach 2018, 2019 i 2021.

JCWPd	Numer otworu	Miejscowość/ Gmina	Stratygrafia	Charakter zwierciadła	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie		
						2018	2019	2021
101	2324	Mroczków/Bliżyn	czwartorzęd	swobodne	zabudowa wiejska	V	V	V

Źródło – Inspekcja Ochrony Środowiska, Monitoring jakości wód podziemnych

W punkcie pomiarowym Mroczków w gminie Bliżyn badania jakości wód podziemnych w ostatnich latach wykazały, że wody te są złej jakości – klasa V.

3.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka ściekowa regulowana jest:

- Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2028);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015 poz. 257);
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Dla gminy Bliżyn obszar aglomeracji wyznaczony został Uchwałą Nr XX/153/2020 Rady Gminy Bliżyn z dnia 30 listopada 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bliżyn. Aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 1982, z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Wojtyniów. W skład aglomeracji wchodzi część miejscowości: Bliżyn i Wojtyniów.

Oczyszczania ścieków Wojtyniów

Przepustowość oczyszczalni:

- średnia [m³/d]: 420

- maksymalna dobową [m³/d]: 525

- maksymalna roczna [m³/rok]: 191 625

Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]: 7000

Odbiornik ścieków oczyszczonych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym: rzeka Kamienna.

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 128,4 km, liczba przyłączy 2 405 szt. Długość sieci kanalizacyjnej to 31,5 km, do której podłączonych jest 583 gospodarstw (dane GUS 2021).

Stan sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Bliżyn przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 30. Sieć rozdzielcza wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km² w roku 2021

Wyszczególnienie	Wodociąg [na 100 km ²]	Kanalizacja [na 100 km ²]
Ogółem	90,0	22,3

Źródło – dane GUS

Tabela 31. Korzystający z instalacji w (%) ogółu ludności gminy w roku 2021

Wyszczególnienie	Wodociąg [%]	Kanalizacja [%]
Ogółem	98,6	34,9

Źródło – dane GUS

Wykres 5. Korzystający z instalacji (%) ogółu ludności w latach 2017-2021

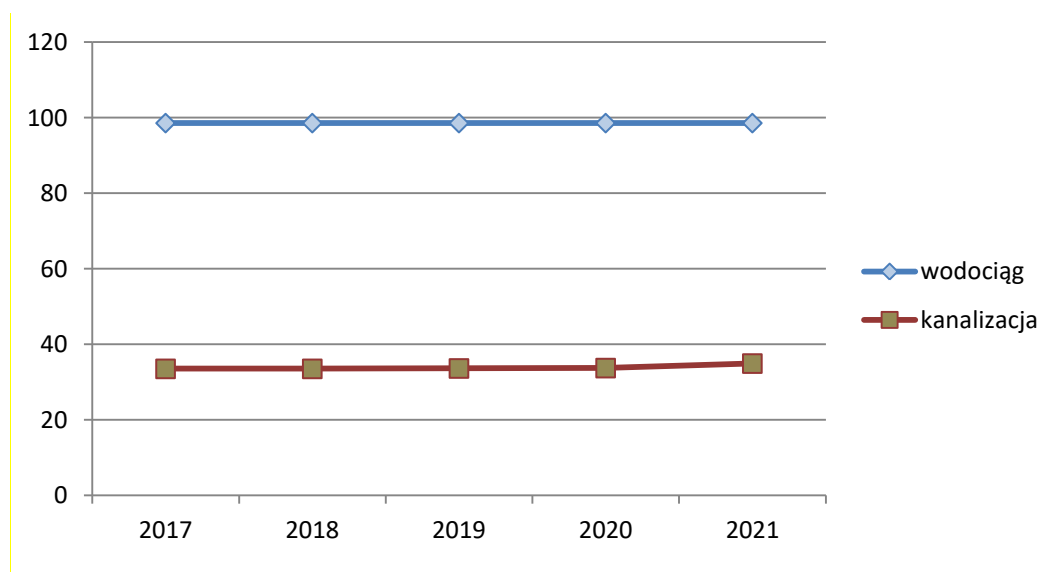


Tabela 32. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

ROK	Długość sieci wodociągowej [km]	Długość sieci kanalizacyjnej [km]
2017	127,9	26,7
2018	127,9	26,7
2019	127,9	27,0
2020	128,2	27,0
2021	128,4	31,5

Źródło – dane GUS

Wykres 6. Stosunek długości sieci wodociągowej do długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021

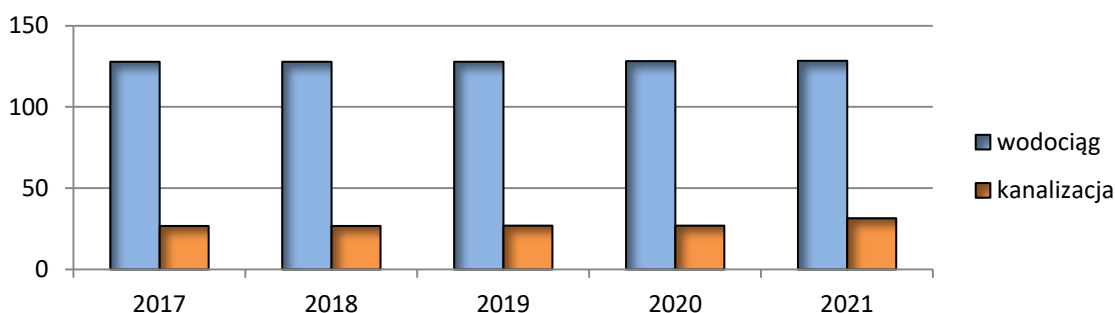


Tabela 33. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Bliżyn w latach 2017-2021

Rok	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
2017	1 075	14
2018	1 130	15
2019	1 130	15
2020	1 087	17
2021	1 098	19

Źródło – dane GUS

3.4.4. Główne źródła zanieczyszczeń

Do głównych źródeł zanieczyszczeń istniejących na terenie gminy Bliżyn należą:

- niepełna sieć kanalizacyjna, a przy tym nieszczelne szamba
- stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, m.in.: oczyszczalni ścieków.

3.4.5. Podsumowanie

Główną przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy jest niepełna sieć kanalizacyjna i związane z tym nielegalne odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych bezpośrednio do gruntu. Efektem może być pogorszenie stanu wód powierzchniowych. Praktyki te mogą zaszkodzić nie tylko wodom powierzchniowym ale także wodom podziemnym.

3.5. Surowce mineralne

3.5.1. Surowce naturalne gminy

Na obszarze gminy surowce skalne nie mają większego znaczenia gospodarczego, ponieważ rejon ich występowania podlegają ochronie przyrodniczej. Po wcześniejszej eksploatacji surowców (w okresie działalności Staropolskiego Okręgu Przemysłowego) na obszarach Płaskowyżu Suchedniowskiego (rejon Świniej Góry) i Grabu Gielniowskiego (północna część gminy) pozostały ślady licznych małych hałd skał ilastych i piaskowców, które obecnie są zalesione. W gminie wydobywane były również na małą skalę wapnienie trasy środkowego na północ od miejscowości Bliżyn. W chwili obecnej wyrobisko objęte jest ochroną w formie pomnika przyrody (nr ewid. 130).

Tabela 34. Zasoby kopalin w gminie Bliżyn

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby kopalin w tys. ton		Wydobycie w tys. ton
			Geologicznie bilansowe	Przemysłowe	
Piaski i żwiry	Gilów	P	1 534	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021r., Warszawa 2022 r.

Objaśnienia: P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂+D); Z - złoża, którego wydobycie zostało zaniechane.

W obrębie rzeki Kamionki w sołectwie Gilów, zostało udokumentowane w kat. C₂ złoża piasków czwartorzędowych „Gilów”. Przyjęto, że złoża może być eksploatowane w chwili podjęcia decyzji o budowie zbiornika.

3.6. Gleby

3.6.1. Typy gleb

Na terenie gminy występują przede wszystkim gleby piaszczyste średniej i słabej przydatności rolniczej. Gleby wytworzone są z utworów pochodzenia wodno-lodowcowego: piasków, glin, pyłów. Z nich powstały gleby brunatne, kwaśne, pseudobielicowe, miejscami rędzinowe. Miejscami, w dolinach rzecznych występują gleby pochodzenia organicznego: mady, czarnoziemy, torfy, gleby torfowo-murszowe.

Największe przestrzenie w gminie zajmują gleby pseudobielicowe z płytkim poziomem próchnicznym i brunatne wytworzone z piasków, glin i iłów. Są to gleby kamieniste i mocno zakwaszone.

Drugim pod względem wielkości zajmowanego arealu typem są gleby brunatne wyługowane lub kwaśne. Powstały one ze skał naturalnie kwaśnych, a w wyniku procesu ługowania uległy

prawie całkowitemu odwapnieniu. Są silnie lub bardzo silnie zakwaszone i wymagają bezwzględnie wapnowania. Wartość użytkowa tych gleb jest niewielka i zależy od stopnia zwięzłości.

3.6.2. Użytkowanie rolnicze gleb

Według danych GUS użytki rolne zajmują ponad 26% całkowitej powierzchni gminy tj. 3 728 ha, w tym 1 699 ha stanowią grunty orne (najświeższe dostępne dane GUS, stan na koniec 2014 r.).

Tabela 35. Użytki rolne na terenie gminy Bliżyn

	Powierzchnia [ha]
Użytki rolne razem, w tym:	3 728
grunty orne	1 699
sady	32
łąki trwałe	906
pastwiska trwałe	873
grunty rolne zabudowane	209
grunty pod rowami	9

Źródło – dane GUS

Ogółem na terenie gminy jest 1 627 gospodarstw rolnych o łącznej powierzchni 2 888,95 ha. Najwięcej jest gospodarstw o powierzchni od 1 do 5 ha (stanowią one ponad 60% gospodarstw w gminie), gospodarstwa do 1 ha zajmują powierzchnię 781,10 ha.

3.6.3. Podsumowanie

Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do najważniejszych obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie gminy można zaliczyć:

- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary położone w sąsiedztwie stacji paliw,
- obszary związane z eksploatacją kopalni,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielicowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne. Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych

powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku. Biorąc pod uwagę rolniczy charakter gminy oraz funkcjonujące gospodarstwa rolne należy mieć na uwadze możliwość stosowania nawozów organicznych, takich jak gnojowica pochodząca z gospodarstw o profilu produkcji zwierzęcej. W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych. Dla gleb gminy problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory WWA i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- rekultywacja i zagospodarowanie gruntów na cele rolnicze,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także zapobieganie obniżania produktywności gruntów leśnych,
- rekultywacja gruntów po eksploatacji odkrywkowej.

3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022 poz. 699 ze zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 18 Ustawy o odpadach) brzmi „Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia”.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2021 poz. 888 ze zm.) podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości:

- selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,

zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;

- niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

3.7.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne z terenu gminy Bliżyn w roku 2022 odbierane były przez firmę WNPIS MARKO Marek Pogorzelski, ul. Kopernia 5, 26-110 Skarżysko-Kamienna. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odebrane od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Bliżyn, przekazywane są przez podmioty odbierające te odpady do zagospodarowania w Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Końskich ul. Spacerowa 145 26-200 Końskie.

Na terenie gminy Bliżyn zebrano w 2021r. łącznie 1 180,849 Mg odpadów komunalnych, z czego 442,549 Mg to odpady zebrane selektywnie.

Tabela 36. Zestawienie ilości zebranych odpadów na terenie gminy Bliżyn w latach 2018-2021

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w poszczególnych latach [Mg]			
	2018	2019	2020	2021
Odpady zmieszane	449,090	307,84	669,79	738,30
Odpady zbierane selektywnie	237,399	395,367	391,174	442,549
Razem:	686,489	703,207	1 060,964	1 180,849

Źródło – Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2021 rok dla Gminy Bliżyn

Tabela 37. Odpady komunalne zebrane selektywnie z terenu gminy Bliżyn w latach 2018-2021

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w poszczególnych latach [Mg]			
		2018	2019	2020	2021
Opakowania z papieru, tektury	15 01 01	26,210	54,556	-	48,54
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	56,872	180,076	38,22	7,33
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	19,250	8,828	130,14	143,02
Opakowania ze szkła	15 01 07	79,300	96,37	75,04	138,77
Zużyte opony	16 01 03	17,070	8,202	38,47	21,21
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	41,850	9,050	11,17	-
Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	20 01 33*	1,120	0,69	0,004	-
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23	20 01 35*	0,140	0,247	0,295	0,247

zawierające niebezpieczne składniki					
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	0,077	0,428	0,545	1,102
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	-	-	2,69	7,69
Inne odpady nie ulegające biodegradacji	20 02 03	-	-	0,42	-
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	18,930	36,92	93,18	74,64

Źródło – Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za lata 2018, 2019, 2020 i 2021 dla Gminy Bliżyn

W Bliżynie na terenie byłego zakładu Polifarb przy ul. Staszica funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który czynny jest dwa dni w tygodniu, w każdą środę w godz. 12-17, i soboty w godz. 8-13. Do punktu przyjmowane są odpady komunalne, posegregowane.

Tabela 38. Odpady zebrane w Gminnym Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Bliżynie w latach 2018-2021

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w poszczególnych latach [Mg]			
		2018	2019	2020	2021
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,250	-	-	-
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	1,077	2,000	-	-
Opakowania ze szkła	15 01 07	1,230	2,000	-	0,200
Zużyte opony	16 01 03	1,740	5,856	0,80	2,41
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	33,230	55,000	6,67	0,73
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 07	-	-	1,000	17,270
Odpadowa papa	17 03 80	-	0,960	-	-
Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	-	0,464	-	-
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	-	0,485	-	-
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	-	0,674	-	1,34
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	1,820	4,334	5,800	13,560
	Razem:	39,347	71,773	14,270	35,510

Źródło – Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2021 rok dla Gminy Bliżyn

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstwa domowych z terenu gminy Bliżyn zbierany jest przez:

- Zakład Oczyszczania Miasta Zofia Kozłowska,
- MB Recykling Sp. z o.o.

Zużyty sprzęt przyjmowany jest w PSZOK w Bliżynie. Drobny sprzęt elektryczny i elektroniczny można wrzucać do czerwonego kontenera ustawionego w Bliżynie przy parkingu za skwerem Jagiełły przy ul. Piaskowej.

3.7.2. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, budynkach administracyjnych itp.

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych ani mogilnika do składowania przeterminowanych środków ochrony roślin. Odpady niebezpieczne są wywożone poza teren gminy Bliżyn i powiatu skarżyskiego – do unieszkodliwienia lub przetworzenia.

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach:

- zużyty sprzęt RTV i AGD w sklepach sprzedających takie produkty lub akcyjnie bezpośrednio od mieszkańców w wyznaczonych terminach,
- baterie - pojemniki na baterie znajdują się w sklepach, obiektach administracyjnych, w tym: w szkołach,
- odpady z rozbiórek i budowy, gruz - na zgłoszenie bezpośrednio od mieszkańców,
- przeterminowane leki - w aptekach.

Ponadto niektóre grupy odpadów, także zawierający części niebezpieczne można oddawać bez limitów ilościowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W gminie obowiązuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Bliżyn”, zgodnie z którym na terenie gminy zewidencjonowano 378 670 m² (tj. 9 301,2 Mg) wyrobów zawierających azbest.

Tabela 39. Ilość zebranych odpadów azbestowych na terenie gminy Bliżyn w latach 2019-2022

Gmina	2019	2020	2021	2022
Ilość zebranego azbestu [Mg]	92,66	107,21	133,96	85,95
Poniesione koszty [zł]	35 025,48	39 367,51	46 298,30	27 569,32

*dane – UG Bliżyn

Azbest z terenu gminy jest sukcesywnie usuwany. Mieszkańcy mogą zwracać się do Urzędu Gminy w Bliżynie z wnioskami o sfinansowanie wywozu i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

3.7.3. Odpady z sektora gospodarczego

Na terenie gminy znajdują się obecnie 669 podmiotów gospodarczych ujętych w rejestrze REGON (stan na 31.12.2021r.). Większość z zarejestrowanych firm stanowią podmioty małe, gdzie znaczna ich część działa jako podmioty jednoosobowe. Odbiorem odpadów gospodarczych od poszczególnych wytwórców z terenu gminy zajmują się specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

3.7.4. Podsumowanie

W roku 2022 usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu gminy Bliżyn świadczyła firma WNPIS MARKO Marek Pogorzelski, ul. Kopernia 5, 26-110 Skarżysko-Kamienna. Mieszkańcy mogli również korzystać z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowanego na terenie byłego zakładu Polifarb przy ul. Staszica. W 2021r. na terenie gminy Bliżyn zebrano łącznie 1 180,849 Mg odpadów komunalnych, z czego 442,549 Mg to odpady zebrane selektywnie. W PSZOK zebrano 35,51 Mg odpadów.

W gminie realizowany jest Program usuwania azbestu. W latach 2019-2022 odebrano 419,78 Mg odpadów zawierających azbest, za łączną kwotę 148 260,61 zł.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych - przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

3.8. Przyroda

Lasy i tereny zieleni

Wskaźnik lesistości gminy wynosi – 67,6% - jest bardzo wysoki, wskaźnik dla powiatu skarżyskiego wynosi 56,6%, a dla województwa świętokrzyskiego - 28,3%.

Pod względem własności lasy w gminie Bliżyn w prawie 87% są lasami państwowymi, należącymi do Nadleśnictwa Skarżysko oraz Nadleśnictwa Suchedniów.

Tereny leśne zlokalizowane są w centralnej i południowej oraz północnej części gminy. Lasy w części południowej wchodzi w skład Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego. Lasy porastają wyniesione garby i wierzchowiny zbudowane głównie z kwaśnych skał piaskowcowo-ilastych triasu dolnego i jury - liasu. Dominują siedliska lasu mieszanego i lasu mieszanego świeżego, w odmianie wyżynnej oraz wilgotnej. Na znacznych powierzchniach lasy zachowały charakter drzewostanów naturalnych z udziałem jodły, buka, sosny i modrzewia z domieszkami świerka, jaworu, klonu, lipy szerokolistnej, dębu, jesionu, brzozy oraz lokalnie - cisu. Modrzew polski w lasach bliżyńskich ma swoją główną krajową ostoję.

Tabela 40. Lesistość gminy Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
Grunty leśne [ha]					
ogółem grunty leśne	10 269,01	10 268,92	9 737,69	9 753,10	9 759,98
grunty leśne publiczne	8 505,18	8 505,09	8 507,74	8 509,45	8 516,33
grunty leśne prywatne	1 763,83	1 763,83	1 229,95	1 243,65	1 243,65
Lasy [ha]					
ogółem lasy	10 054,64	10 054,55	9 521,76	9 537,44	9 544,32
las publiczne	8 290,81	8 290,72	8 291,81	8 293,79	8 300,67
las prywatne	1 763,83	1 763,83	1 229,95	1 243,65	1 243,65
Lesistość [%]					
lesistość	71,2	71,2	67,4	67,5	67,6

Źródło – dane GUS

Tabela 41. Pozyskiwanie drewna w lasach prywatnych i gminnych w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
Pozyskiwanie drewna w lasach prywatnych i gminnych (grubizny) [m ³]	643	496	416	541	693

Źródło – dane GUS

Tabela 42. Tereny zieleni w gminie Bliżyn w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
powierzchnia zieleńców - 1 obiekt [ha]	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
powierzchnia terenów zieleni osiedlowej [ha]	0,76	0,05	0,05	0,05	0,05
powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej [ha]	2,08	1,37	1,37	1,37	1,37
powierzchnia cmentarzy - 7 obiektów [ha]	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08

Źródło – dane GUS

Obszary prawnie chronione

Cała powierzchnia gminy Bliżyn objęta jest różnorodnymi formami ochrony przyrody:

- Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy,
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Konecko-Łopuszniański Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- rezerваты przyrody: Ciehostowice, Świnia Góra i Dalejów,
- Obszary Natura 2000: „Lasy Skarżyskie” PLH260011, „Lasy Suchedniowskie” PLH260041, „Uroczysko Pięty” PLH260012, „Dolina Krasnej” PLH260001, „Dolina Czarnej” PLH260015,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

Tabela 43. Charakterystyka obszarów chronionych - Park Krajobrazowy i Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Bliżyn

Nazwa obszaru	Charakterystyka	Uchwała	Powierzchnia zajmowana w gminie Bliżyn
Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy	Park utworzony w celu: zachowania cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów, zachowania naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy), zachowania populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zachowania siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk; zachowania różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej	Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3147 z dnia 25.11.2014 r.) Uchwała Nr XXXIX/570/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21 grudnia 2017r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLIX/872/14 z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 4130 z dn. 28.12.2017r.)	6 359 ha
Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu	OChK stanowiący otulinę Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego. Obejmuje obszar 27 514 ha. Są to tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Unikalne w skali ogólnokrajowej znaczenie naukowe, kulturowe i krajoznawcze mają obiekty dawnego przemysłu i techniki Staropolskiego Okręgu Przemysłowego.	Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dn. 13 listopada 2014r. (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3154)	2 551 ha
Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu	OChK utworzony ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnieniu funkcji korytarzy ekologicznych. Zajmuje powierzchnię 98 287 ha.	Uchwała nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013r. (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3308)	4 797 ha

Tabela 44. Charakterystyka Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Bliżyn

Nazwa obszaru (kod)	Charakterystyka	Powierzchnia zajmowana w gminie Bliżyn
Lasy Skarżyskie (PLH260011)	Lasy Skarżyskie ogółem zajmują obszar 3 004 ha. W ukształtowaniu terenu przeważają wzgórza i pagórki poprzecinane dolinami strumieni oraz rozległe powierzchnie terenu równinnego i falistego. Przeważają utwory geologiczne pochodzenia polodowcowego, zalegające na podłożu piaskowca. Obszar zdominowany jest przez lasy (głównie wyżynny jodłowy bór mieszany, uważany za zbiorowisko endemiczne Polski oraz żyzna buczyna karpacka stanowiąca ostoję dla wielu gatunków górskich). Na terenie ostoji mają swe obszary źródliskowe rzeki: Oleśnica i Bernatka (dopływy Kamiennej) oraz liczne bezimienne ciek. W granicach obszaru mieszczą się inne formy ochrony przyrody i krajobrazu.	1 142,6 ha
Lasy Suchedniowskie (PLH260010)	Obszar znajduje się w tzw. Węźle Suchedniowskim (część wschodnia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego), stanowiącego międzyregionalny źródliskowy węzeł hydrograficzny. Stąd bierze początek wiele rzek (m.in. Krasna, Bobrza i Kamionka) należących do trzech zlewni: Kamiennej, Pilicy i Nidy. Teren ten zabezpiecza również zasoby zbiorników wód podziemnych (GZWP – 415), pełni rolę klimatotwórczą oraz kulturową (skupia pozostałości historycznego górnictwa i hutnictwa oraz pomniki historii).	6 295,94 ha
Uroczysko Pięty (PLH 260012)	Ostoja położona w naturalnym obniżeniu pomiędzy pasmami niewysokich wzniesień. Występują tu zbiorowiska roślinnych, na łąkach świeżych, wilgotnych i mokrych, przechodzących w szuwały, wysokie turzycowiska, olsy i zarośla łzowe na torfowisku niskim.	552,42 ha
Dolina Krasnej (PLH260001)	Ostoja obejmuje naturalną, bagienną dolinę rzeki Krasnej i jej dopływów. Teren w znacznej części pokryty jest lasami (przewaga borów sosnowych), kompleksami wilgotnych łąk i torfowisk.	116,93 ha
Dolina Czarnej (PLH 260015)	Ostoja obejmuje dolinę Czarnej Koneckiej (Malenieckiej) od źródeł do ujścia, z kilkoma dopływami i z przylegającymi do niej kompleksami łąk i stawów, oraz lasami. Obszar źródliskowy pokryty jest lasami, z przewagą borów mieszanych i grądów. Tereny w wielu miejscach są podmokłe (zarastające śródleśne łąki, torfowiska). W środkowym odcinku dominują bory sosnowe. Łąki i mokradła zajmują niewielkie powierzchnie w górnym i znacznie większe w środkowym i dolnym biegu rzeki. Rzeka na przeważającej długości zachowała naturalny charakter koryta i doliny (rzeka wyżynna).	0,2 ha

Celem utworzenia europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium. Na obszarach takich zabrania się podejmowania działań mogących:

- w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000,
- pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na obszarach NATURA 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Wdrożenie programu NATURA 2000 przyczyni się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Plany Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 powstały dla obszarów:

- Lasy Suchedniowskie - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1458 ze zm.)
- Dolina Krasnej - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1450 ze zm.)
- Dolina Czarnej - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015 (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1561 ze zm.).

We wskazanym powyżej planie zadań ochronnych (PZO) zidentyfikowane zostały istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, cele działań ochronnych, działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Pozostałe Obszary Natura 2000 nie posiadają opracowanych Planów Zadań Ochronnych.

Tabela 45. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie gminy Bliżyn

Nazwa obszaru	Charakterystyka	Powierzchnia zajmowana w gminie Bliżyn
Ciechostowice	Utworzony w 1953 r. jest rezerwatem leśnym, częściowym. Lasy wchodzące w skład rezerwatu porastają południowo-zachodnie zbocze wzniesienia wchodzącego w skład Garbu Gielniowskiego. W rezerwacie stwierdzono występowanie 106 gatunków roślin naczyniowych (łącznie z gatunkami synantropijnymi) i 52 gatunki mszaków. Ponadto ukształtowały się tu zbiorowiska leśne o charakterystycznym składzie i strukturze. Współczesne drzewostany składają się głównie z jodły pospolitej z udziałem: sosny zwyczajnej, modrzewia europejskiego – odmiana polska, dębu bezszypułkowego.	7,45 ha
Świnia Góra	Jest rezerwatem ścisłym, ze względu na bioróżnorodność i dziewiczość przyrody. Położony jest w środkowej części wzniesienia o nazwie Świnia Góra, m.in. 7 km. Na południowy-zachód od Bliżyna. Został utworzony w 1953 r. i stanowi przedłużenie łańcucha lasów samsonowsko-suchedniowsko-bliżyńskich o powierzchni 16 000 ha i jest drugim pod względem wielkości na kielecczyźnie. Rezerwat charakteryzuje się: licznymi zabagnieniami i zwartym, wielogatunkowym drzewostanem, puszczańskim krajobrazem. Duży wpływ na glebę i roślinność rezerwatu wywarła eksploatacja rud żelaza (XVII i XVIII wiek).	50,78 ha
Dalejów	Jest rezerwatem leśnym objętym ochroną częściową. Rezerwat znajduje się na terenie wsi Wołów w odległości około 4,0 km na południe od Bliżyna. Różnica poziomów pomiędzy najwyższym punktem położonym w pobliżu tzw. „drogi górniczej” (355 m n.p.m.), a najniższym znajdującym się w północnej części rezerwatu bagnem (m.in. 315 m n.p.m.) wynosi 40 metrów. Drzewostany uważane są za pozostałości dawnej Puszczy Świętokrzyskiej.	87,58 ha

Tabela 46. Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Bliżyn

L.p.	Rodzaj użytku ekologicznego	Powierzchnia [ha]	Data ustanowienia	Lokalizacja
1.	bagno śródleśne	3,33	06.07.1999	Nadleśnictwo Skarżysko oddz. 144 "a" leśnictwa Ciechostowice
2.	bagno	2,52	14.01.1996	Położone w Leśnictwie Odrowążek, w obrębie Bliżyn Nadleśnictwa Suchedniów, w oddz. 49 I i 61 d, obręb geodezyjny Sorbin
3.	bagno	3,52	14.01.1996	Położone w Leśnictwie Jastrzębia, w obrębie Bliżyn Nadleśnictwa Suchedniów, w oddz. 173 c, m, 174 b, I, w obrębie geodezyjnym Wołów
4.	bagno	1,07	14.01.1996	Położone w Leśnictwie Świnia Góra, w obrębie Bliżyn Nadleśnictwa Suchedniów, w oddz. 183 d
5.	bagno	0,86	14.01.1996	Położone w Leśnictwie Dalejów, w obrębie Bliżyn Nadleśnictwa Suchedniów, w oddz. 60

				m, obręb geodezyjny Sorbin
6.	płaty nieużytkowanej roślinności (podmokłe pastwisko)	5,55	24.10.1997	Położone w Leśnictwie Szałas w oddziale nr 37a, w obrębie Bliżyn Nadleśnictwa Suchedniów, na lewym brzegu rzeki Krasna, na zachód od miejscowości Szałas
7.	bagno śródleśne	2,65	06.07.1999	W obrębie Skarżysko Nadleśnictwa Skarżysko, w oddz. 125 km, a wg ewidencji gruntów gminy Bliżyn w obrębie ewidencyjnym Zagórze na części działki Nr 627

Tabela 47. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Bliżyn

L.p.	Lokalizacja	Data ustanowienia	Typ i rodzaj pomnika	Opis pomnika
1	Na skraju lasu, ok. 1,5 km na ESE od wsi Kopcie, ok. 8,5 km na NNE od Samsonowa i ok. 15 km na WSW od Skarżyska Kamiennej. Powiat skarżyski, Nadleśnictwo Suchedniów, leśnictwo Odrowążek, oddział 67A f	15.09.1955	jednoobiektowy drzewo	„Na Stawidłach” Dąb szypułkowy wiek ok. 300 lat
2	Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Odrowążek, oddz. 75 c	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Buk pospolity wiek ok. 250 lat
3	Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Odrowążek, oddz. 75	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Modrzew polski wiek ok. 250 lat
4	Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Odrowążek, oddz. 75 c	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Buk pospolity wiek ok. 250 lat
5	Około 200m na północ od drogi utwardzonej Bliżyn – Świnia Góra, (na wysokości samotnego buka rosnącego po prawej stronie drogi). Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Odrowążek, oddz. 75 c	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Buk pospolity wiek ok. 250 lat
6	W pobliżu leśniczówki na Świniej Górze, po zachodniej stronie drogi leśnej od leśniczówki do Bliżyna. Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Świnia Góra, oddz. 95 h	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Klon jawor wiek ok. 200 lat
7	Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Świnia Góra, oddz. 116 m	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Modrzew europejski wiek ok. 200 lat
8	Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Świnia Góra, oddz. 158 m	19.01.1995	jednoobiektowy drzewo	Buk pospolity wiek ok. 150 lat

9	Nadleśnictwo Skarżysko-Kamienna, leśnictwo Ciechostowice, oddział 133c, oddział 133b; w pobliżu drogi leśnej Mroczków - Ciechostowice	22.12.2011	wieloobiektowy grupa drzew	Skupisko 4 drzew modrzew polski w wieku od 350 do 450 lat
10	Około 1 km na N od drogi utwardzonej Bliżyn – Świnia Góra, ok. 11 km na WNW od Suchedniowa. Powiat skarżyski, Nadleśnictwo Suchedniów, leśnictwo Odrowążek, oddział 64 b	25.02.1954	jednoobiektowy drzewo	Buk zwyczajny wiek ok. 250 lat
11	Nadleśnictwa Suchedniów, leśnictwo Odrowążek, oddział 75 d, przy drodze prowadzącej ze Świniej Góry do Odrowążka, ok. 700 m od leśniczówki w Świniej Górze	24.12.1986	jednoobiektowy drzewo	Jodła pospolita wiek ok. 250 lat
12	W pobliżu drogi leśnej Bliżyn-Jastrzębia-Dalejów, ok. 1 km od leśniczówki Jastrzębia, na S zboczu wzniesienia. Nadleśnictwo Suchedniów, Leśnictwo Jastrzębia, oddz. 153 a	25.02.1954	jednoobiektowy skałka	„Brama Piekielna” Pomnik geologiczny w Suchedniowsko-Oblęgarskim Parku Krajobrazowym. Bramę o wys. ok. 1,8 m i szer. 1,5 m do 2,0 m tworzą bloki skalne białego piskowca triasowego.
13	Przy modrzewiowym kościele św. Zofii w Bliżynie	17.06.2006	jednoobiektowy drzewo	Dąb szypułkowy wiek ok. 150 lat
14	Przy drodze gminnej prowadzącej do lasu we wsi Wojtyniów	17.06.2006	jednoobiektowy drzewo	Dąb szypułkowy wiek ok. 200 lat
15	Gostków ok. 350 m od linii kolejowej Skarżysko - Końskie, 700 m od stacji kolejowej Bliżyn, za posesją Gostków Dolny nr 74, 75a	02.10.1987	jednoobiektowy skałka	Profil geologiczny utworzony z zach. i ptn. ściany nieczynnego łomku wapienia o dł. 50 m i sz. 20 m. z odsłonięciami utworu triasu środkowego - wapień muszlowy.
16	Nad. Suchedniów ob. Bliżyn, Leśnictwo Jastrzębia, poddz. 176 b,c,f. W lesie na NW zboczach wzniesienia przy drodze leśnej biegnącej z Wojtynowa na pld., ok. 2 km na pld. od mostu na rzece Kamiennej w Wojtynowie	02.10.1987	jednoobiektowy skałka	Liczne formy skalne: ścianki (małe urwiska), progi i bloki skalne o wys. 1-4m, w kilku grupach w pasie o dł. ok. 130 m i szerokości ok. 50 m. Pas form skalnych znajduje się w najniższej części zbocza wzniesienia nad doliną rzecznoą. Skałki tworzące grupę
17	Drzewa zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Suchedniów, Leśnictwo Dalejów, działka nr ewid. 10/1903 obręb Płaczków	22.12.2020	wieloobiektowy grupa drzew	„Dęby przy źródle” Grupa 2 drzew dęb szypułkowy, wiek ok.200 lat

18.	Drzewa rosną na terenie Nadleśnictwa Suchedniów, Leśnictwo Odrowążek, działka nr ewid. 182, obręb Kopci	22.12.2020	wieloobiektowy grupa drzew	„Dęby na Okolcu” Grupa 4 drzew dęb szypułkowy, wiek ok. 320 lat
19.	na terenie Nadleśnictwa Suchedniów, Leśnictwo Świnia Góra, działka nr ewid. 195 obręb Kopcie	22.12.2020	jednoobiektowy, drzewo	„Modrzew Janeczek” Modrzew europejski wiek ok. 190 lat
20.	Drzewo rośnie na terenie Nadleśnictwa Skarżysko, Leśnictwo Ciechostowice, działka nr ewid. 133/1200 obręb Sobótka	22.12.2020	jednoobiektowy, drzewo	„Modrzew Platerów” Modrzew europejski wiek ok. 200 lat

Na podstawie art. 45 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.) oraz dokumentów wprowadzających w stosunku do pomników przyrody, wprowadzono następujące zakazy:

- wycięcia, niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, utrzymaniem i remontem lub naprawą urządzeń wodnych
- uszkodzenia (nacinania, rycia napisów i znaków) i zanieczyszczania gleby
- zrywania pączków, kwiatów, owoców i liści
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej
- wchodzenia na drzewa
- umieszczania tablic reklamowych za wyjątkiem napisów o ochronie obiektu.

W bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody (Rozporządzenie Nr 13/93 z dnia 30 grudnia 1993r. i 17/94 z dnia 30 grudnia 1994r. Woj. Kiel.) zabrania się również:

- zanieczyszczania terenu
- niszczenia gleby
- wzniesienia ognia
- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji.

3.9. Zagrożenia poważnymi awariami

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Rozwoju w drodze rozporządzenia z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138).

Według rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (stan na 31.12.2021r.) na terenie gminy Bliżyn nie ma zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego mogą być stacje paliw rozprawdzające materiały pędne dla potrzeb motoryzacji takie jak etyliny, oleje napędowe i gazy płynne. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii dotyczy także transportu cysternami samochodowymi, transportu kolejowego oraz gazociągów średniego ciśnienia ze stacjami redukcyjnymi.

IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Zadania wyznaczone przez Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wyznaczają kluczowe działania o charakterze horyzontalnym:

- Edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- Monitoring zmian gospodarki i społeczeństwa,
- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- Rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

W gminie Bliżyn adaptacja do zmian klimatu realizowana jest głównie poprzez działania przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 48. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Działania	Jednostki odpowiedzialne
Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Gmina Bliżyn
Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej	GIOŚ, MRiRW, Gmina Bliżyn

V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie gminy Bliżyn stwarzają:

- zagrożenia pożarowe – stwarzają je: zakłady przemysłowe, sieć dróg, tereny leśne,
- prowadzenie działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transport drogowy materiałów niebezpiecznych,
- magazynowanie i stosowanie w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowanie i dystrybucja produktów ropopochodnych,
- niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne,
- zagrożenia naturalne.

Na obszarze gminy realizacja zadań z zakresu porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej należy do zadań własnych gminy. Wykonywanie ich należy do wójta, jako organu wykonawczego gminy, przy wsparciu instytucji wyspecjalizowanych w zapewnianiu bezpieczeństwa, jak np. Policja, Straż Pożarna, Siły Zbrojne oraz inne służby i inspekcje.

5.1. Zagrożenia pożarowe

Obszary najbardziej zagrożone na wystąpienie pożaru w gminie Bliżyn to tereny leśne oraz obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej. Tereny leśne w gminie narażone są na zaproszenie ognia, mogące się szybko rozprzestrzeniać.

5.2. Zagrożenia naturalne

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

5.3. Zagrożenie powodziami

Na terenie gminy mogą wystąpić lokalne podtopienia, spowodowane gwałtownym wzrostem poziomu wód w rzekach wywołanym przez ulewne deszcze, roztopy czy zatory lodowe. Na małych rzekach (zlewniach) podczas gwałtownych opadów lub roztopów następuje szybkie wezbranie, co może stanowić zagrożenie dla terenów zamieszkałych przez ludzi.

5.4. Susze

Występowanie suszy nie jest regularne, o jej wystąpieniu decydują ogółem warunki meteorologiczne i glebowe. Wystąpienie suszy zależy od czynników, które decydują o regularności cyklu hydrologicznego, tzn. o wielkości i częstotliwości opadów atmosferycznych, reżimu odpływu, zdolności retencyjnych podłoża. Znaczenie ma również

stan infrastruktury melioracyjnej. Niestety na gruntach ornych i przeznaczonych pod uprawę – czyli tam gdzie skutki suszy są najdotkliwsze – nie ma wystarczającej ilości rowów i urządzeń melioracyjnych.

5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji

W gminie Bliżyn nadzwyczajne zagrożenia środowiska skupiają się w czterech obszarach interwencji: zagrożenia hałasem, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa i zagrożenia poważnymi awariami. Konkretnie zagrożenia zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 49. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Bliżyn

Obszar interwencji	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Brak zagrożeń
Ochrona przed hałasem	Duże natężenie ruchu pojazdów, szczególnie przy drodze krajowej nr 42
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Brak zagrożeń
Gospodarowanie wodami	Zagrożenie podtopieniami terenów zlokalizowanych przy rzece Kamiennej
Gospodarka wodno-ściekowa	Zagrożenie spowodowane możliwością awarii oczyszczalni ścieków
Gleby	Zagrożenie występowania zjawisk osuwiskowych
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Brak zagrożeń
Zasoby przyrodnicze	Brak zagrożeń
Zagrożenia poważnymi awariami	Brak zagrożeń

VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W gminie Bliżyn działania edukacyjne skupiają się w poszczególnych obszarach interwencji:

Tabela 50. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Bliżyn

Obszar interwencji	Działania edukacyjne
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Organizowanie konkursów ekologicznych, rajdów ekologicznych w placówkach oświatowych w gminie. Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o możliwości dofinansowania do wymiany pieców c.o. w gospodarstwach domowych, zainstalowania OZE itp. Działanie realizowane poprzez: stronę internetową Urzędu Gminy, tablice informacyjne, lokalną prasę.
Ochrona przed hałasem	Brak działań
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Brak działań
Gospodarowanie wodami	Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o konieczności oszczędnego gospodarowania wodami podziemnymi, zagrożeniu powodziowemu, itp. Działanie realizowane poprzez: stronę internetową Urzędu Gminy, tablice informacyjne, lokalną prasę.
Gospodarka wodno-ściekowa	Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o: obowiązku podłączenia kanalizacji sanitarnej, wywozie nieczystości płynnych, pracach modernizacyjnych lub budowlanych w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, itp. Działanie realizowane poprzez: stronę internetową Urzędu Gminy, tablice informacyjne, lokalną prasę.
Gleby	Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o obowiązkach w zakresie nawożenia gleby, stosowania środków ochrony roślin, zakazu wypalania traw, itp. Działanie realizowane poprzez: stronę internetową Urzędu Gminy, tablice informacyjne, lokalną prasę.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie zajęć z ekologii w szkołach, na których omawiane są głównie zalety selektywnej zbiórki i segregacji odpadów oraz aspekty ekologiczne i ekonomiczne wtórnego wykorzystanie odpadów. Informowanie mieszkańców o prowadzonym systemie selektywnej zbiórki odpadów w gminie i możliwościach odbioru odpadów niebezpiecznych, w tym azbestu. Działanie realizowane poprzez: edukację ekologiczną w szkołach, informacje na stronie internetowej Urzędu Gminy, tablice informacyjne, lokalną prasę.
Zasoby przyrodnicze	Organizowanie konkursów ekologicznych, rajdów ekologicznych w placówkach oświatowych w gminie.
Zagrożenia poważnymi awariami	Brak działań

VII. MONITORING ŚRODOWISKA

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu jego realizacji. Stały monitoring umożliwi ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 51. Harmonogram działań monitorujących "Program..."

Działanie	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monitoring stanu środowiska								
Raporty z realizacji programu								
Aktualizacja programu								

Dla oceny realizacji "Programu..." konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

- wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
- wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego
- wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych,
- stężenie zanieczyszczeń powietrza gazowych i pyłowych,
- wskaźnik lesistości,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych w ściekach ogółem,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca,
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

oraz wskaźniki społeczne:

- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska,
- uspołecznienie procesów decyzyjnych,
- lokalne inicjatywy proekologiczne,
- ilość działań prawnych związanych z redukcją zanieczyszczenia środowiska.

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji "Programu..." powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez odpowiednie wydziały Urzędu Gminy Bliżyn.

Wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie poprzez sporządzenie Raportu z realizacji Programu co 2 lata. W ramach raportu nastąpi:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analiza przyczyn tych rozbieżności.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono listę wskaźników do wykorzystania w Raportach.

Tabela 52. Wskaźniki monitorowania "Programu..."

Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość	Źródło informacji o wskaźnikach
OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA			
Ilość zlikwidowanych pieców/kotłów węglowych	szt.		Gmina
Powierzchnia lokali ogrzewanych paliwami stałymi, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania na niskoemisyjne	m ²		Gmina
Szacunkowa redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikająca ze zmiany systemów ogrzewania na niskoemisyjne	Mg		Gmina
Długość nowych odcinków dróg	km		Zarządcy dróg
Długość zmodernizowanych dróg	km		Zarządcy dróg
OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA PRZED HAŁASEM			
Realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	liczba interwencji		Zarządcy dróg, Gmina
OBSZAR INTERWENCJI – POLA ELEKTROMAGNETYCZNE			
Ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego	szt.		Gmina Gestor sieci
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI			
Inwestycje z zakresu retencji wodnej oraz ochrony przed skutkami suszy	km – przyrost długości rowów o poprawionej przepustowości koryta		Gmina
Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych	% udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych		WIOŚ
Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości	% udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu		WIOŚ
Pobór wód podziemnych	dam ³		GUS
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA			
Ilość zużytej wody/1 mieszkańca/rok	m ³ /osoba		GUS, Gmina
Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków	% ogółu ludności		GUS, Gmina
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.		GUS, Gmina
Liczba oczyszczalni przydomowych	szt.		GUS, Gmina
Długość czynnej sieci wodociągowej	km		GUS, Gmina

Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%		GUS, Gmina
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km		GUS, Gmina
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%		GUS, Gmina
OBSZAR INTERWENCJI - GLEBY			
Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji	ha		Gmina
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	ha		Gmina
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW			
Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów	%		Gmina
Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego odzysku odpadów o właściwościach surowców wtórnych	%		Gmina
Ilość dzikich wysypisk	szt.		Gmina
OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY PRZYRODNICZE			
% powierzchnia Gminy objęta prawną ochroną przyrody	%		RDOŚ, Gmina
Liczba pomników przyrody	szt.		RDOŚ, Gmina
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	% powierzchni		GUS, Gmina
Lesistość Gminy (% ogólnej powierzchni Gminy)	%		GUS, Nadleśnictwa
Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem	ha		GUS, Gmina

VIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM

8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym

Tabela 53. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych

Cele wskazane w dokumentach strategicznych	Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych
Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej <ol style="list-style-type: none"> I. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, II. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, 2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii <ol style="list-style-type: none"> I. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, II. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, 3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła <ol style="list-style-type: none"> I. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, 4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej <ol style="list-style-type: none"> I. Cel główny – 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. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw <ol style="list-style-type: none"> I. Cel główny – 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, II. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji, III. Cel główny – ochrona 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 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona klimatu i jakości powietrza

<p>różnorodność biologiczną,</p> <p>IV. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,</p> <p>V. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,</p> <p>6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii</p> <p>I. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,</p> <p>7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko</p> <p>I. Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</p> <p>II. Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</p> <p>III. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,</p> <p>IV. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,</p> <p>V. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</p>	
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	
<p>Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski, szczególnie ochrony ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju</p>	<p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji</p>
Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły	
<p>Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.</p> <p>Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych • Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych • Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych • Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka • Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarowanie wodami • gospodarka wodno-ściekowa

Program wodno-środowiskowy kraju	
<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niepogarszanie stanu części wód • Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, • Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie • Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarowanie wodami • gospodarka wodno-ściekowa
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	
<p>Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.</p>	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarka wodno-ściekowa
Master Plan dla obszaru dorzecza Wisły	
<p>Nadrzędne cele strategiczne polityki wodnej Unii Europejskiej, które uwzględniono w dokumencie, skupiają się przede wszystkim na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu oraz potencjału wód, a także związanych z nimi ekosystemów, • Zapewnieniu dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki • Ograniczeniu negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych • Wdrożeniu systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarowanie wodami • gospodarka wodno-ściekowa
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	
<p>Cele główne zarządzania ryzykiem powodziowym, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, • Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, • Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarowanie wodami
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	
<p>W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów 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 ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

<p>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.,</p> <p>6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;</p> <p>7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;</p> <p>8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;</p> <p>9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;</p> <p>10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);</p> <p>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 ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.</p>	
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest • Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju • Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontynuacja programu usuwania azbestu z terenu gminy
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	
<p>Celem głównym jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.</p> <p>Celami szczegółowymi są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niskoemisyjne wytwarzanie energii, • Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami, • Rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo • Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności 	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona klimatu i jakości powietrza
Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej	
<p>Podstawowe cele zdefiniowane w NSEE to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Polski, • Wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej • Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności, • Promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej 	<p>Cele te będą realizowane przez działania opisane w punkcie Edukacja ekologiczna</p>

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności	
<p>Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, <p>Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast, <p>Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego 	<p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>
Strategia na rzecz Odnawialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny 2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych II. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta III. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich 3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Transport <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce II. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności 4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju II. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej III. Kierunek interwencji – Rozwój techniki 	<p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>

<p>5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania III. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego IV. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją V. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi VI. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami VII. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych 	
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I) <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1) II. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2) III. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3) IV. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4) 2. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II) <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1) II. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2) III. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3) IV. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4) V. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania eko innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5) 3. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III) <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1) II. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2) 4. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV) <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1) 5. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V) <ul style="list-style-type: none"> I. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1) 	<p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	
<p>I. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</p> <p>II. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko</p>	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ochrona przed hałasem
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	
<p>1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska</p> <p>I. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska</p> <p>II. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom</p>	<p>Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	
<p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>I. Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej</p> <p>a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p> <p>I. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego</p> <p>b) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,</p> <p>c) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,</p> <p>d) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</p> <p>e) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa</p>	<p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ochrona klimatu i jakości powietrza
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	
<p>1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>I. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska</p> <p>II. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych</p> <p>III. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p> <p>2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p> <p>I. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach</p>	<p>Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>

8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim

Tabela 54. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych

Cele wskazane w dokumentach strategicznych	Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych
Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+	
<p>Wizja Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego: Świętokrzyskie w 2030 roku to ambitny region o atrakcyjnym wizerunku:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wnoszący coraz większy wkład w rozwój gospodarczy, społeczny i kulturowy Polski i Europy ✓ szanujący i dbający o swoje dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne ✓ będący dobrym miejscem do życia, pracy i rozwoju <p>Misja Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego: Samorząd Województwa Świętokrzyskiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ tworzy przestrzeń współdziałania, pozwalającą na wykorzystanie potencjału mieszkańców i przedsiębiorców regionu dla budowania wspólnoty o wysokim kapitale społecznym i rosnącej zdolności konkurencyjnej ✓ uzyskuje konsensus w regionie wokół najważniejszych celów strategicznych i przedsięwzięć, służących modernizacji i transformacji ścieżki rozwoju województwa ✓ pozyskuje kapitał stymulujący rozwój regionu, obejmujący publiczne środki finansowe (od wspólnotowych po lokalne), środki prywatne (w tym – nowe inwestycje zewnętrzne) <p>Cele strategiczne rozwoju województwa świętokrzyskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi 4. Sprawne zarządzanie regionem 	<p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego	
<p>Wiodący imperatyw regionalnej polityki przestrzennej to integrowanie działań gospodarczych, politycznych i społecznych, podejmowanych na różnych poziomach zarządzania, z utrzymaniem równowagi środowiska naturalnego, trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz zachowaniem najcenniejszych wartości krajobrazu. Wśród nadrzędnych priorytetów zagospodarowania przestrzennego w dokumencie tym eksponuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, • Walory architektoniczne i krajobrazowe, • Wymagania ochrony środowiska przyrodniczego, zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także wymagania osób niepełnosprawnych, • Wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury, • Walory ekonomiczne przestrzeni i prawo własności, • Potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa 	<p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych	
Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływania akustyczne	
Program ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego.	Cele niniejszego dokumentu będą realizowane przez działania związane z ograniczeniem hałasu związanym z transportem

8.3. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie powiatowym

Tabela 55. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w powiatowych dokumentach strategicznych

Cele wskazane w dokumentach strategicznych	Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028	
<p>Priorytet I Poprawa stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji powiatu</p> <p>Priorytet II Przyjazny środowisku naturalnemu rozwój gospodarczy powiatu</p> <p>1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel długoterminowy do 2028 roku: Poprawa jakości powietrza Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza</p> <p>2. Obszar interwencji: Ochrona przed hałasem Cel długoterminowy do 2028 roku: Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu Kierunek interwencji: ➤ Zwiększenie komfortu jazdy i usprawnienie ruchu. Ograniczenie hałasu komunikacyjnego</p> <p>3. Obszar interwencji: Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym Cel długoterminowy do 2028 roku: Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego Kierunek interwencji: Kontrola źródeł PEM, ochrona zdrowia mieszkańców</p> <p>4. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami Cel długoterminowy do 2028 roku: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi, przeciwdziałanie skutkom suszy</p> <p>5. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa Cel długoterminowy do 2028 roku: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>Wszystkie zadania zaplanowane w ramach programu wpisują się w cele strategiczne omawianego dokumentu</p>

<p>Kierunek interwencji: Ochrona wód, utrzymanie dobrego stanu jakości wód</p> <p>6. Obszar interwencji: Gleby</p> <p>Cel długoterminowy do 2028 roku: Ochrona gleb</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa jakości gleb na terenie powiatu</p> <p>7. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</p> <p>Cel długoterminowy do 2028 roku: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami</p> <p>Kierunek interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami w gminach <p>8. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze</p> <p>Cel długoterminowy do 2028 roku: Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych gminy</p>	
---	--

IX. ANALIZA SWOT

Podsumowanie diagnozy stanowi niżej przeprowadzona analiza SWOT, która przeprowadzona została w podziale na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych):

- **S** (*Strengths*) – mocne strony: wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę analizowanego obiektu,
- **W** (*Weaknesses*) – słabe strony: wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę analizowanego obiektu,
- **O** (*Opportunities*) – szanse: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu szansę korzystnej zmiany,
- **T** (*Threats*) – zagrożenia: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.

Tabela 56. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość podłączenia do sieci gazowej i wymiana źródeł ciepła na ekologiczne – Dostępność paliw ekologicznych – Systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg – Systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych – Prowadzenie działań edukacyjnych
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem właściwej izolacji cieplnej budynków – Większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym – Spalanie paliw stałych niskiej jakości – Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym (np. chodniki, parkingi, trasy rowerowe) – Wysoki pobór energii przez system oświetlenia ulicznego – Brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji
Szanse (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość pozyskania środków unijnych (czynniki zewnętrzne) na inwestycje związane z tym obszarem interwencji – Opracowanie i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bliżyn
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED HAŁASEM
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Zmodernizowane odcinki dróg
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Duże natężenie ruchu w związku z przebiegającą przez teren gminy drogą krajową nr 42
Szanse (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem interwencji – Rozwój transportu publicznego – Rozwój ścieżek rowerowych
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększająca się liczba pojazdów – Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów – Nieuzyskanie środków finansowych na budowę i przebudowę dróg oraz ich remont

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Brak przekroczeń norm pola elektromagnetycznego na obszarze gminy
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Brak edukacji ekologicznej nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Stopniowe zastępowanie systemów GSM/UMTS nowymi rodzajami nadajników LTE (Long Term Evolution), które emitują jeszcze mniej promieniowania elektromagnetycznego
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Zwiększenie ilości stacji bazowych telefonii komórkowych
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Zbiornik wodny w Bliżynie
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Zanieczyszczone wody powierzchniowe na terenie gminy
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Zagrożenie podtopieniami – rzeka Kamienna
– Infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Ludność korzystająca z sieci wodociągowej – 98,6% mieszkańców
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków, gdzie budowa kanalizacji jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadniona
– Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem inwestycji
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Zrzut zanieczyszczonej wody w gminach ościennych
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Rekultywacja terenów i użytków rolnych zdegradowanych i zdewastowanych
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Gleby o niskiej wartości produkcyjnej
– Wysokie zakwaszenie gleb
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Kompleksowa wiedza na temat potrzeb glebowych oparta na aktualnych badaniach gleb
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Możliwość skażenia gleb
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Zorganizowany system odbioru odpadów
– Wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie
– Sukcesywny odbiór odpadów azbestowych
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Niska świadomość ekologiczna mieszkańców
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Przywóz odpadów komunalnych lub niebezpiecznych z poza gminy

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	
–	Duże walory krajobrazowe gminy
–	Liczne formy ochrony przyrody
–	Lesistość na poziomie 67,6%
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)	
–	Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców
–	Niski poziom wykorzystania OZE
Szanse (czynniki zewnętrzne)	
–	Propagowanie rolnictwa i przetwórstwa ekologicznego
–	Popyt na OZE
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)	
–	Zagrożenia naturalne: pożary, powódzie, gradobicia, huragany
–	Niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska
–	Wysoki koszt inwestycji w OZE
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	
–	Brak zakładów dużym (ZDR) i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)	
–	Brak
Szanse (czynniki zewnętrzne)	
–	Stosowane nowoczesne zabezpieczenia w zakładach
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)	
–	Możliwość wystąpienia awarii w gminach ościennych

X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań wynikają m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT). Planowane zadania przyczyniają się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

"Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030" jest dokumentem, który przedstawia priorytety i cele działań kompatybilne z programami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu. Ponadto, założenia niniejszego "Programu..." wynikają z obecnego stanu środowiska gminy, jej aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz planów rozwojowych.

Wyboru priorytetów dla "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030" dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

PRIORYTETY GMINY BLIŻYŃ

PRIORYTET I

- OCHRONA CENNYCH PRZYRODNICZO TERENÓW NA OBSZARZE GMINY I MINIMALIZACJA ZAGROŻEŃ DLA ISTNIEJĄCYCH ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

PRIORYTET II

- ZACHOWANIE ZASAD ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO I SPOŁECZNEGO GMINY BLIŻYŃ

Tabela 57. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel długoterminowy do 2030 roku	Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2023-2030	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zarządzanie jakością powietrza w gminie	Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń	GIOŚ w Warszawie	Brak środków finansowych
			Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	Gmina Bliżyn Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
			Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Gmina Bliżyn Policja	Brak środków finansowych
Ochrona przed hałasem	Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców gminy	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego Ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów	Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie	GIOŚ w Warszawie	Brak środków finansowych
			Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych		
			Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	Brak wystarczających środków prawnych i finansowych na ograniczenia nadmiernego hałasu
			Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska		
			Budowa drogi gminnej z oświetleniem - Bliżyn ul. Skrajna	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa drogi gminnej –		

Obszar interwencji	Cel długoterminowy do 2030 roku	Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2023-2030	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Bliżyn ul. Źródłana		
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Kontrola źródeł PEM, ochrona zdrowia mieszkańców	Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka	GIOŚ w Warszawie	Brak monitoringu w niektórych lokalizacjach
			Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
			Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Ochrona wód, utrzymanie dobrego stanu jakości wód	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bliżyn i Ubyszów wraz z rozbudową wodociągu	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bliżyn Gostków i Gilów	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Gilów-Górki-Płaczków-Pięty-Sołtyków w rejonie drogi krajowej nr 42 - projekt	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa kanalizacji sanitarnej miejscowości Płaczków-Piechotne - projekt	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Bliżyn	Brak środków

Obszar interwencji	Cel długoterminowy do 2030 roku	Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2023-2030	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			miejsowości Mroczków - projekt		finansowych
			Budowa kanalizacji sanitarnej miejscowości Brzeście-Bugaj w rejonie drogi krajowej nr 42 - projekt	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zbrojów-Sorbin - projekt	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa wodociągu w miejscowości Bliżyn ul. Źródłana ul. Skrajna	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa wodociągu w miejscowości Bliżyn w rejonie ul. Rudowskiego	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa kanalizacji w miejscowości Bliżyn w rejonie ul. Rudowskiego	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Budowa wodociągu w miejscowości Bliżyn - ul. Boczna	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych
			Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	GIOŚ w Warszawie	Brak środków finansowych
			Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	Gmina Bliżyn Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	Brak zainteresowania mieszkańców
Gleby	Ochrona gleb	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	ARiMR ARR Województwo Świętokrzyskie, rolnicy indywidualni	Brak zainteresowania rolników udziałem w programie

Obszar interwencji	Cel długoterminowy do 2030 roku	Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2023-2030	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych	ARiMR, ŚODR	Brak zainteresowania rolników udziałem w programie
			Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych	Właściciele terenów	Brak zainteresowania rolników udziałem w programie
			Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne	Gmina Bliżyn	Brak zainteresowania rolników udziałem w programie
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami w gminie	Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Bliżyn oraz prowadzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Bliżyn	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
			Kontynuacja programu usuwania azbestu	Gmina Bliżyn Właściciele budynków	
			Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Bliżyn Placówki edukacyjne	Brak środków finansowych
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Bliżyn Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	Brak środków finansowych
			Wykonywanie zabiegów ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody		

Realizacja części wymienionych wyżej zadań jest możliwa tylko przy pozyskaniu zewnętrznych środków pomocowych.

Tabela 58. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Bliżyn wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2023-2030

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Lata realizacji	Koszt zadania [zł]	Źródła środków
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń	GIOŚ w Warszawie	2023-2030	b.d.	Budżet Państwa
Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	Gmina Bliżyn Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	2023-2030	b.d.	WFOŚiGW Środki własne Środki zewnętrzne
Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Gmina Bliżyn Policja	2023-2030	b.d.	Środki własne Środki zewnętrzne
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED HAŁASEM				
Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie	GIOŚ w Warszawie	2023-2030	b.d.	Budżet Państwa
Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych				
Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	2023-2030	b.d.	Środki własne przedsiębiorców Środki zewnętrzne
Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska				
Budowa drogi gminnej z oświetleniem - Bliżyn ul. Skrajna	Gmina Bliżyn	2021-2029	892 072,00	Środki własne Środki UE
Budowa drogi gminnej – Bliżyn ul. Źródłana	Gmina Bliżyn	2021-2029	1 257 077,00	Środki własne Środki UE
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM				
Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka	GIOŚ w Warszawie	Według potrzeb	b.d.	Budżet Państwa
Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Bliżyn	2023-2030	b.d.	Środki własne
Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Organizacje pozarządowe	2023-2030	b.d.	Środki własne Środki krajowe Środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Lata realizacji	Koszt zadania [zł]	Źródła środków
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI				
Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Bliżyn	2023-2030	b.d.	Środki własne
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA				
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bliżyn i Ubyszów wraz z rozbudową wodociągu	Gmina Bliżyn	2015- 2023	10 701 127,20	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bliżyn Gostków i Gilów	Gmina Bliżyn	2015-2024	11 348 445,50	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Gilów-Górki-Płaczków-Pięty-Sołtyków w rejonie drogi krajowej nr 42 - projekt	Gmina Bliżyn	2022-2025	210 000,00	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji sanitarnej miejscowości Płaczków-Piechotne - projekt	Gmina Bliżyn	2022-2026	100 000,00	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji sanitarnej miejscowości Mroczków - projekt	Gmina Bliżyn	2022-2026	200 000,00	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji sanitarnej miejscowości Brzeście-Bugaj w rejonie drogi krajowej nr 42 - projekt	Gmina Bliżyn	2022-2026	90 000,00	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zbrojów-Sorbin - projekt	Gmina Bliżyn	2022-2025	200 000,00	Środki własne Środki UE
Budowa wodociągu w miejscowości Bliżyn ul. Źródłana ul. Skrajna	Gmina Bliżyn	2021-2025	152 928,00	Środki własne Środki UE
Budowa wodociągu w miejscowości Bliżyn w rejonie ul. Rudowskiego	Gmina Bliżyn	2022-2023	105 006,00	Środki własne Środki UE
Budowa kanalizacji w miejscowości Bliżyn w rejonie ul. Rudowskiego	Gmina Bliżyn	2022-2025	66 506,00	Środki własne Środki UE
Budowa wodociągu w miejscowości Bliżyn - ul. Boczna	Gmina Bliżyn	2022-2026	190 836,00	Środki własne Środki UE
Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	GIOŚ w Warszawie	według potrzeb	b.d.	Budżet Państwa

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Lata realizacji	Koszt zadania [zł]	Źródła środków
Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży. Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	Gmina Bliżyn Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	2023-2030	b.d.	Środki własne Środki zewnętrzne
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY				
Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	ARiMR ARR Województwo Świętokrzyskie, rolnicy indywidualni	2023-2030	b.d.	Środki własne
Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych	ARiMR, ŚODR	2023-2030	b.d.	Środki własne
Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych	Właściciele terenów	2023-2030	b.d.	Środki własne
Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne	Gmina Bliżyn	2023-2030	b.d.	Środki własne
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Bliżyn oraz prowadzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Bliżyn	2023-2030	b.d.	Środki własne
Kontynuacja programu usuwania azbestu	Gmina Bliżyn Właściciele obiektów	2023-2030	b.d.	Środki własne WFOŚiGW
Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Bliżyn Placówki edukacyjne	2023-2030	b.d.	Środki własne Środki zewnętrzne
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE				
Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Bliżyn Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	2023-2030	b.d.	WFOŚiGW NFOŚiGW Środki własne Środki zewnętrzne
Wykonywanie zabiegów ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody				

XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej: przezorności, integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, równego dostępu do środowiska przyrodniczego, regionalizacji, uspołecznienia, „zanieczyszczający płaci”, prewencji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty,
- mieszkańcy, jako końcowy beneficjent programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Wójt Gminy, który jest zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Gminy. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej oraz administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ

DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt kompensacji przyrodniczej może być zawarty w prognozie oddziaływania na środowisko planów, programów i strategii.

Natomiast zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030", które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej, np. inwestycje wodociągowe, kanalizacyjne i drogowe. Zadania te wykonywane są głównie przez gminę. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależnie będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu,
- zaplanowanie miejsc do nasadzeń drzew, niekolidujących z planami zagospodarowania przestrzennego,
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji,
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwieszonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W stosunku do konkretnych inwestycji realizowanych przez gminę należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. I tak:

- realizacja zadań rozbudowy infrastruktury sieciowej –wodociągowej i kanalizacyjnej- (opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy),
- realizacja zadań modernizacji i rozbudowy dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory

prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, budowy przejść dla zwierząt).

W zależności od rodzaju realizowanej inwestycji może wystąpić konieczność uzgodnień z właściwymi organami ochrony środowiska.

XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIŻYN

12.1. Środki finansowe na realizację "Programu..."

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje,
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki),
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

ŚRODKI WŁASNE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Narodowy Fundusz prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, działając na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska i zgodnie z unijną zasadą „zanieczyszczający płaci”. Czerpie przychody głównie z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, opłat eksploatacyjnych i koncesyjnych, opłat sektora energetycznego, opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych.

Narodowy Fundusz zapewnia wykorzystanie funduszy zagranicznych, przeznaczonych na ochronę środowiska, m.in. z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu LIFE+, Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Wpływy uzyskane przez Polskę w międzynarodowych transakcjach sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla w ramach Protokołu z Kioto, zasilają System zielonych inwestycji (GIS

- Green Investment Scheme), który wspiera inwestycje z zakresu ochrony klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie:

- zwrotnych oprocentowanych pożyczek,
- bezzwrotnych dotacji, w tym:
 - dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
 - dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
 - dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
 - dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Główną formą dofinansowania działań przez NFOŚiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje. Planowanie i realizacja dofinansowania przedsięwzięć odbywa się, zgodnie z preferencjami, wg listy programów priorytetowych. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem: nfosigw.gov.pl.

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KIELCACH

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zdań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, mogą także:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wносить udziały spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Głównym celem WFOŚiGW w Kielcach jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez:

- stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku w województwie świętokrzyskim,
- pełne oraz zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska, w odniesieniu do pięciu dziedzinowych celów środowiskowych (priorytetów):
 - ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
 - racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
 - ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem;
 - ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów;
 - inne działania ochrony środowiska, w tym szeroko rozumiana edukacja ekologiczna na rzecz zrównoważonego rozwoju.

W latach 2018-2029 realizowany jest program **Czyste Powietrze**, który stwarza możliwość uzyskania wsparcia finansowego przez osoby fizyczne, właścicieli domów jednorodzinnych na: wymianę starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwa stałe) oraz zakup i montaż nowego źródła ciepła, spełniających wymagania programu,

- docieplenie przegród budynku,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- montaż lub modernizację instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
- instalację odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznej),
- montaż wentylacji mechanicznej z odzyskaniem ciepła.

Dla osób fizycznych uruchomiony jest Program priorytetowy **Mój prąd** – program polega na wsparciu w formie dotacji (do 50%, nie więcej niż 3 tys. zł) rozwoju mikroinstalacji fotowoltaicznych (PV).

- *Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych*

Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL) to program, w ramach którego rządowe środki trafiają do gmin, powiatów i miast w całej Polsce na inwestycje bliskie ludziom (np. budowę żłobków, przedszkoli czy drogi).

- *Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych*

Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. Wsparcie dotyczy wielu dziedzin życia społecznego i gospodarczego, w tym również działań i inwestycji w obszarze energetyki i odnawialnych źródeł energii.

- *Program Stop Smog*

Program przeznaczony jest dla osób ubogich energetycznie, którzy są właścicielami lub współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz gmin realizujących przedsięwzięcia niskoemisyjne w budynkach jednorodzinnych wchodzących w skład mieszkaniowego zasobu gminy. Gmina w ramach zaplanowanego przedsięwzięcia może ująć te dwie grupy budynków. Program obsługiwany jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

- *Środki Unii Europejskiej, dostępne w ramach m.in. Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2027*

Obecnie trwają prace nad zakończeniem ustaleń dotyczących nowych Wieloletnich ram finansowych Unii Europejskiej na lata 2021-2027, w których zostaną określone nowe zasady przydziału środków z funduszy na poszczególne kraje oraz obszary. Ogromny nacisk położony zostanie na działania oparte o OZE w takich dziedzinach jak gospodarka odpadami, gospodarka o obiegu zamkniętym, przystosowanie się do zmiany klimatu oraz niska emisja.

XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bliżyn. Poprzedni Program Ochrony Środowiska został uchwalony w 2015 r. przez Radę Gminy Bliżyn. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, gmina jest zobowiązana dokonywać aktualizacji tego typu strategicznych dokumentów. Program obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie gminy Bliżyn. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2030 ma spowodować polepszenie złego stanu środowiska tam gdzie tego potrzeba bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione. Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Gminy Bliżyn oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska - GIOŚ w Warszawie, WIOŚ w Kielcach i GUS.

Gmina Bliżyn położona jest w centralnej Polsce, w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w zachodniej części powiatu skarżyskiego. Powierzchnia gminy Bliżyn wynosi 141,20 km². Według stanu na 31.12.2021 r. ludność wynosiła 7 628 mieszkańców.

Skrócona charakterystyka środowiska gminy Bliżyn:

- lasy i grunty leśne z powierzchnią 9 759,98 ha zajmują 67,6 % powierzchni
- obszary podlegające ochronie w gminie to: Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy, Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu, Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszary „Natura 2000” „Lasy Skarżyskie” PLH260011, „Lasy Suchedniowskie” PLH260041, „Uroczysko Pięty” PLH260012, „Dolina Krasnej” PLH260001, „Dolina Czarnej” PLH 260015, rezerваты przyrody: Ciehostowice, Świnia Góra i Dalejów, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.
- gmina Bliżyn leży w prowincji Wyżyna Małopolska, makroregionie Wyżyna Kielecka, w mezoregionach: Garb Gielniowski, Płaskowyż Suchedniowski oraz Góry Świętokrzyskie
- występują przede wszystkim gleby piaszczyste średniej i słabej przydatności rolniczej. Największe przestrzenie zajmują gleby pseudobielicowe z płytkim poziomem próchnicznym i brunatne wytworzone z piasków, glin i iłów. Są to gleby kamieniste i mocno zakwaszone. Drugim typem są gleby brunatne wylugowane lub kwaśne.
- Gmina Bliżyn znajduje się w obrębie zlewni Wisły, zlewni Kamiennej oraz zlewni dopływów Kamiennej: Bernatki, Kobylanki i Kuźniczki. Na rzece Kamiennej znajduje się rekreacyjny zalew „Bliżyński” o powierzchni 10,34 ha i pojemności 182 tys.m³
- wody podziemne występują w zbiornikach czwartorzędowych, triasowych i dolnojurajskich. W jej obrębie leży również Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 415 Górna Kamienna oraz 414 Zagnańsk.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie gminy, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami.

Na podstawie wskazanych obszarów interwencji dla gminy określono cele ekologiczne, które powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
- Gospodarowanie wodami
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Gleby
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Zasoby przyrodnicze

Głównymi priorytetami (w perspektywie do roku 2030) dla gminy są:

1. Ochrona cennych przyrodniczo terenów na obszarze gminy i minimalizacja zagrożeń dla istniejących zasobów przyrodniczych
2. Zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego gminy Bliżyn

Gmina po dwóch latach wdrażania opracowanego programu ochrony środowiska będzie zobowiązana do sporządzenia Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie gminy Bliżyn, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje prośrodowiskowe.