

AKTUALIZACJA

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY HYŻNE NA LATA 2019-2022
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026**



**NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Hyżne, kwiecień 2023 r.

1 Spis treści

WPROWADZENIE	5
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU	5
3. METODYKA OPRACOWANIA.....	6
4. UWARUNKOWANIA PRAWNE	7
5. ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	9
5.1. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM.....	10
OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU	11
1. CHARAKTERYSTYKA GMINY	11
1.1. KLIMAT	13
2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA	14
3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO.....	14
4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA.....	17
4.1. SIEĆ CIEPŁOWNICZA.....	17
4.2. SIEĆ GAZOWA.....	18
4.3. SIEĆ DROGOWA.....	19
OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH..	19
1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	19
1.1. STAN AKTUALNY	19
1.2. ANALIZA SWOT	27
1.3. ZAGROŻENIA	27
2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	28
2.1. STAN WYJŚCIOWY	28
2.2. ANALIZA SWOT	32
2.3. ZAGROŻENIA	33

3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	33
3.1. STAN WYJŚCIOWY	33
3.2. ANALIZA SWOT	36
4. GOSPODAROWANIE WODAMI	36
4.1. STAN WYJŚCIOWY	36
4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	36
4.1.2. WODY PODZIEMNE	38
4.2. ANALIZA SWOT	41
4.3. ZAGROŻENIA	42
5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	43
5.1. STAN WYJŚCIOWY	43
5.2. ANALIZA SWOT	46
5.3. ZAGROŻENIA	47
6. ZASOBY GEOLOGICZNE	47
6.1. STAN WYJŚCIOWY	47
6.1.1. SUROWCE MINERALNE	48
6.2. ANALIZA SWOT	49
6.3. ZAGROŻENIA	50
7. GLEBY	50
7.1. STAN WYJŚCIOWY	50
7.2. ANALIZA SWOT	55
7.3. ZAGROŻENIA	55
8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	57
8.1. STAN WYJŚCIOWY	57
8.2. ANALIZA SWOT	61
8.3. ZAGROŻENIA	61
9. ZASOBY PRZYRODNICZE	62
9.1. STAN WYJŚCIOWY	62
9.1.1. OBSZARY CHRONIONE	65
9.1.2. LASY	67
9.2. ANALIZA SWOT	70
9.3. ZAGROŻENIA	70
10. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	71
10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	71

10.2.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	72
CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA		73
1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	73
1.1.	CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA	73
1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	87
2.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	96
2.1.	ŚRODKI ZAGRANICZNE W TYM UNIJNE	96
2.2.	ŚRODKI NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.....	97
2.3.	ŚRODKI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.....	98
3.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	99
3.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	99
3.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	100
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....		101
SPIS TABEL.....		104
SPIS RYSUNKÓW		105
SPIS WYKRESÓW.....		105

WPROWADZENIE

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

2. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze gminy Hyżne był „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku” przyjęty uchwałą nr IV/20/19 Rady Gminy Hyżne z dnia 25 stycznia 2019 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy.

Poniżej przedstawiono działania zrealizowane na terenie gminy Hyżne w ostatnich latach w ramach obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska:

- Wymiana nieefektywnych kotłów na terenie gminy (m. in. pozyskiwanie dofinansowania z programu „Czyste Powietrze”, od 01.07.2021 r. do 31.12.2022 r. za pośrednictwem punktu konsultacyjnego w urzędzie gminy, mieszkańcy złożyli 38 wniosków do WFOŚiGW w Rzeszowie na termomodernizację lub/i wymianę kotła). Wymieniono 20 kotłów na paliwo stałe, pozostałe wnioski dotyczyły termomodernizacji już istniejących źródeł ciepła.
- Montaż instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej m. in. żłobek „Słoneczko” w Brzezówce, oczyszczalnia ścieków w Hyżnem, Szkoła Podstawowa w Grzegorzówce, budynek administracyjny Zakładu Usług Komunalnych w Hyżnem.
- Monitoring powietrza na terenie gminy – zamontowanie całodobowego monitoringu jakości powietrza na budynku szkoły w Hyżnem - <https://esa.nask.pl/szkola/id/986/>.
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych i powiatowych (od początku 2019 r. do końca 2022 r. poddano przebudowie ok. 23,5 km dróg wewnętrznych i publicznych).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (od początku 2019 r. do końca 2022 r. wykonano 196 nowych przyłączy. W tym okresie wybudowano 15,38 km sieci wodociągowej).
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (od początku 2019 r. do końca 2022 r. wykonano 274 nowych przyłączy. W tym okresie wybudowano 12,52 km sieci kanalizacyjnej).
- Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Hyżnem w 2019 r.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami (01.01.2022 r. gmina Hyżne wstąpiła do Celowego Związku Gmin „Eko-Logiczni” z siedzibą w Błazowej).
- Kontynuowanie utylizacji wyrobów azbestowych od mieszkańców gminy (od początku 2019 r. do końca 2022 r. odebrano 183,49 Mg azbestu).
- Ewidencjonowanie oraz kontrolowanie opróżniania zbiorników bezodpływowych mieszkańców gminy (w 2022 r. przeprowadzono 30 kontroli).
- Działania edukacyjne w szkołach i na terenie gminy - w 2021 r. wykonanie filmu promocyjnego nt. akcji usuwania azbestu w Gminie Hyżne. Film zamieszczony w mediach społecznościowych, na kanale YouTube, na stronie Urzędu Gminy Hyżne i zaprezentowany w szkołach na terenie Gminy Hyżne.
- Doposażenie gminnych OSP w nowoczesny sprzęt ratowniczo – gaśniczy (nabycie dwóch samochodów ratowniczo-gaśniczych dla OSP w Dylągówce i Brzezówce w 2021 r. W ramach zwiększenia potencjału technicznego jednostek OSP doposażono poszczególne jednostki w m. in. motopompę, dofinansowano zakup ubrań specjalnych dla strażaków.)

3. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego gminy,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane. Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS (stan na rok 2021) oraz dane pozyskane z Urzędu Gminy Hyżne (stan na rok 2022).

Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o najnowsze „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R wprowadzony przez holenderski Instytut Zdrowia Publicznego i Środowiska we współpracy z Europejską Agencją Ochrony Środowiska (EEA). Model ten określa stosunki między różnymi sektorami działalności człowieka a środowiskiem jako przyczynowy łańcuch powiązań tj. „siły napędowe – presja – stan – wpływ – odpowiedź”. Model DPSIR polega na opisanu: obszarów życia publicznego, które mogą wywierać wpływ na środowisko, poziomu oddziaływania człowieka na środowisko, kondycji środowiska naturalnego w kontekście działalności człowieka, efektu długofalowego oddziaływania człowieka na funkcjonowanie ekosystemów i konsekwencji dla ich zdolności regeneracji, podjęcia działań zmierzających do zmniejszenia negatywnych skutków oddziaływania człowieka na środowisko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

Niniejszy dokument ma formułę otwartą co oznacza, że jest cyklicznie monitorowany i aktualizowany. Należy jednakże podkreślić, iż program ochrony środowiska nie jest aktem prawa miejscowego, zatem zaplanowane w nim zadania nie są obligatoryjnie wymagane do realizacji, a wyznaczone cele i kierunki działań powinny być traktowane jako wytyczne do określania zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych na kolejne lata. Ponadto harmonogram finansowy realizacji poszczególnych działań zawiera planowane koszty ich realizacji, co nie jest jednoznaczne z ich zabezpieczeniem finansowym i podlega modyfikacji.

4. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1260, ze zm.),

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 1029, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 916, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 672, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 1326, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2233, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 2028, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 1072, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 699, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 1297, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 503, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 2187, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 1114 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 1070, ze zm.),
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t. j., Dz.U. 2022 r. poz. 261, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, a w szczególności art. 69 (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 305, ze zm.),
- Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) (Dz.U. 2011 r. nr 178 poz. 1060) z 2019 r. (Dz.U. 2020 r. poz. 634),
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 1083).

5. ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
 - Polityką ekologiczną państwa 2030,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2030,
 - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
 - Aktualizacją Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.),
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2027,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
 - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Hyżne,

- Strategia Rozwoju Gminy Hyżne do roku 2030.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych dokumentów na szczeblu lokalnym, przedstawiam się następująco:

5.1. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Hyżne

Jako cel nadrzędny redukcji zanieczyszczeń na terenie gminy Hyżne wyznaczono: „Poprawę warunków życia mieszkańców wraz z rozwojem gospodarczym gminy Hyżne przy założeniu niskoemisyjności realizowanych działań”.

W ramach celu nadrzędnego wyodrębniono 6 celów szczegółowych w zakresie 6 sektorów:

- Cel I: Poprawa poprzez działanie systemowe;
- Cel II: Zmniejszenie energochłonności budynków mieszkalnych;
- Cel III: Zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej;
- Cel IV: Sprawny i energooszczędny transport;
- Cel V: Poprawa stanu infrastruktury technicznej;
- Cel VI: Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Realizacja celów założonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Hyżne jest spójna z założeniami Programu Ochrony Środowiska.

Strategia Rozwoju Gminy Hyżne do roku 2030

W ramach przyjętej koncepcji strategicznej Strategii Rozwoju Gminy Hyżne do roku 2030 uszczegółowiono trzy główne obszary rozwoju gminy: społeczny, gospodarczy i przestrzenny. Sfery te odwołują się bezpośrednio do potrzeb mieszkańców.

Jeden z celów zawartych w strategii rozwoju, nawiązuje bezpośrednio do ochrony środowiska – jest to cel strategiczny numer III. Zawiera on odpowiedź na potrzeby mieszkańców w wymiarze przestrzennym. Określa on sposoby niwelowania barier architektonicznych oraz spójnej rozbudowy infrastrukturalnej gminy, szczególnie w kontekście infrastruktury technicznej oraz sieciowej. Składa się z trzech kierunków działań, a jednym z nich jest kierunek nr 7 pn. *Rozwój infrastruktury sieciowej oraz przystosowanie gminy do zmian klimatu*. W ramach tego kierunku działań, wyznaczono następujące zadania:

- Rozwijanie oraz modernizacja systemu sieci kanalizacyjnej na terenie gminy.
- Rozwijanie oraz modernizacja systemu sieci wodociągowej na terenie gminy.
- Prowadzenie działań mających na celu zwiększenie poziomu zgazyfikowania gminy.

- Dostosowanie gminy do zmian klimatu oraz zwiększenie odporności na ich negatywne skutki, m.in. poprzez tworzenie obiektów małej retencji.
- Wsparcie mieszkańców z zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.
- Termomodernizacja oraz wdrażanie instalacji OZE w obiektach użyteczności publicznej.
- Prowadzenie działań mających na celu zapobieganie skutkom suszy m.in. poprzez tworzenie studni głębinowych.
- Racjonalne gospodarowanie terenami z uwzględnieniem ograniczeń związanych z obecnością terenów osuwiskowych.
- Kontynuacja realizacji programu usuwania wyrobów azbestowych.
- Ochrona terenów cechujących się bogactwem przyrodniczym.
- Prowadzenie programów informacyjno – edukacyjnych na temat kryzysu klimatycznego oraz ochrony środowiska.

Realizacja celów określonych w Strategii Rozwoju Gminy jest spójna z założeniami Programu Ochrony Środowiska.

OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Hyżne położona jest w południowo - wschodniej części województwa podkarpackiego, w odległości około 20 km od Rzeszowa. W skład gminy wchodzi następujące sołectwa:

- Brzezówka,
- Dylągówka,
- Grzegorzówka,
- Hyżne,
- Nieborów,
- Szklary,
- Wólka Hyżneńska.

Granice administracyjne gminy przedstawiono na poniższym rysunku.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Hyżne.

Źródło: www.google.com/maps

Gmina graniczy od południowego wschodu z gminą Dynów, od północy z gminą Chmielnik, od północnego zachodu z gminą Tyczyn, od południowego zachodu z gminą Błazowa, od wschodu z gminą Jawornik Polski (powiat przeworski), a od północnego wschodu z gminą Markowa (powiat łańcucki).

Położenie gminy Hyżne na tle powiatu rzeszowskiego przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 2. Położenie gminy Hyżne na tle powiatu rzeszowskiego.
Źródło: Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Hyżne na lata 2016–2025.

1.1. KLIMAT

Gmina Hyżne leży w podgórskim rejonie klimatycznym. Zróżnicowanie morfologiczne terenu gminy powoduje dodatkowo występowanie miejscowych odrębności. Warunki klimatyczne ze względu na potrzeby rolnictwa są w miarę korzystne; okres wegetacyjny trwa 210–220 dni. Jeszcze w latach 90. XX wieku roczna suma opadów wynosiła 715–840 mm, dni z przymrozkami było 100–150, a dni z pokrywą śnieżną 80–90. Obecnie obserwuje się ocieplenie, charakteryzujące się niewielkimi opadami

śniegu, mniejszą liczbą dni z przymrozkami, jak również zmniejszeniem opadów, co skutkuje obniżeniem poziomu wód gruntowych i problemami w zaopatrzeniu w wodę. Warunki topoklimatu różnicują się w zależności od morfologii i ekspozycji. Doliny potoków charakteryzują się wysoką inwersyjnością i dużą częstotliwością niekorzystnych zjawisk, takich jak mgły i zamglenia oraz przymrozki. Wąskie, głęboko wcięte doliny charakteryzują się niekorzystnymi warunkami przewietrzania. Lepsze warunki przewietrzania posiadają doliny o szerszych przekrojach. Na terenach poza dolinnych warunki topoklimatu różnicują się w zależności od spadków i ekspozycji. Szczególne korzystne warunki solarne panują na stokach o ekspozycji południowej, a wybitnie niekorzystne przy ekspozycji północnej i przy dużym nachyleniu stoków. Partie grzbietowe charakteryzują się znacznie zwiększonymi prędkościami wiatrów.

2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Hyżne w ostatnich latach wykazuje wahania wartości. W roku 2021 liczba mieszkańców gminy wynosiła 6944 osób, dla porównania w roku 2015 liczba mieszkańców gminy stanowiła 7008.

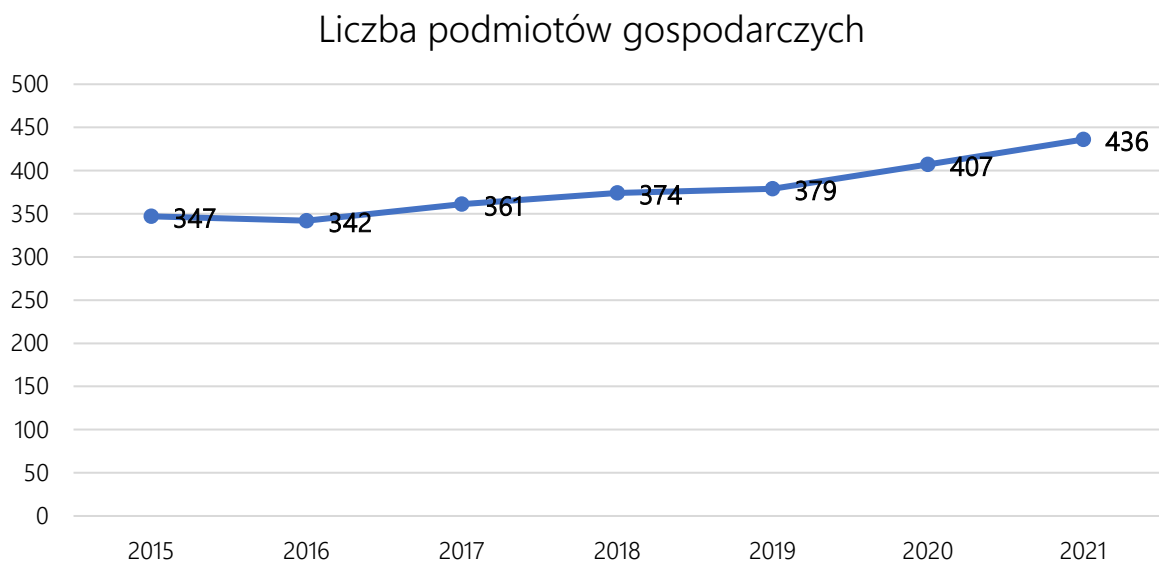


Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Hyżne w latach 2015-2021.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Hyżne w latach 2015-2021 została przedstawiona na poniższym wykresie. Liczba podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat wykazuje nieznaczny wzrost.



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Hyżne w latach 2015-2021.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Na terenie gminy nie ma dużych przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 100 osób. Analiza poszczególnych sekcji PKD pozwala stwierdzić, że dominują przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie handlu hurtowego i detalicznego oraz usługi transportowe, budowlane, co przedstawia poniższa tabela.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2021
OGÓŁEM	436
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	4
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	35
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
F. Budownictwo	122
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	76
H. Transport i gospodarka magazynowa	41
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	5

J. Informacja i komunikacja	22
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	6
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	32
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	10
P. Edukacja	10
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	8
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	44

Tabela 1. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie gminy Hyżne.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2021 r.).

Turystyka

Gmina Hyżne należy do miejsc atrakcyjnych turystycznie. Warunki środowiska geograficzno - przyrodniczego pozwalają tu na skorzystanie z walorów krajoznawczych. Rozciągający się pas wzgórz, tworzący próg Karpat fliszowych, jest mocnym i wartościowym elementem krajobrazu. Wierzchołki i stoki wzniesień tworzą naturalne punkty widokowe, z których można podziwiać mozaikę zalesionych wyniesień oraz użytków rolnych. Wartościowym składnikiem naturalnym są lasy, porastające najczęściej strome stoki oraz doliny i wąwozy.

Przez teren gminy przebiegają oznakowane piesze szlaki turystyczne:

- Zielony Szlak im. gen. Władysława Sikorskiego: Borówki – Nowa Wieś (gm. Hyżne) – Hyżne – Błazowa – Rezerwat "Mójka" – Kąkolówka – Rezerwat "Wilcze" – Wilcze (510 m n.p.m.), długość odcinka 26 km;
- Szlak niebieski, górski o długości 40 km, prowadzący z Białej poprzez Matysówkę, Dolinę Chmielnika, Grzegorzówkę, Bachórz do Dynowa;
- Szlak czarny o długości 5 km, w całości przebiegający w granicach gminy Hyżne, prowadzący z Dylągówki, obok zbiornika wodnego na Srebrniku, Ostrą Górę do Leśnictwa Hyżne.

Oprócz szlaków turystycznych, na terenie gminy, a dokładnie w miejscowości Dylągówka położony jest wyciąg narciarski. Długość trasy zjazdowej wynosi 320 m, zaś trasy turystycznej 450 m, przepustowość

wynosi 900 osób/godzinę. Niestety niekorzystne warunki atmosferyczne spowodowały, że w ostatnich trzech latach nie udało się przygotować stoku na sezon narciarski.

Do ciekawych atrakcji gminy zaliczyć można kolejkę łączącą Przeworsk z Dynowem („Pogórze”) powstałą w latach 1900-1904 o łącznej długości 46 km. Linię wykorzystywano dla potrzeb przeworskiej cukrowni. Na trasie przejazdu kolejki znajduje się tunel w miejscowości Szklary o długości 602 metrów. Atrakcja ta składa się ze schroniska, tunelu, mostu, urządzeń technicznych bocznicy, zwrotnik i torów. Tunel w Szklarach to jedyny w Polsce tunel kolejki wąskotorowej oraz najdłuższy w Europie tunel kolejki wąskotorowej. W sezonie letnim kolejka „Pogórze” przewozi turystów.

Do innych ciekawych atrakcji turystycznych można zaliczyć zespół dworski w Hyżnem, w którym wychowywał się Gen. Władysław Sikorski, zabytkowy kościół pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny oraz dawny budynek urzędu gminy, w którym obecnie znajduje się Gminny Ośrodek Kultury.

Atrakcje turystyczną stanowią także źródła wód siarczkowych na terenie gminy Hyżne (przysiółek Nieborów i m. Szklary). W Nieborowie, w okresie przedwojennym, istniało uzdrowisko wykorzystujące zasoby wód leczniczych.

Na terenie gminy odnaleziono pokłady minerałów takich jak diatomity i zeolity.

Na terenie gminy Hyżne działają gospodarstwa agroturystyczne, oferujące łącznie ok. 60 miejsc noclegowych.

Rolnictwo

W gminie Hyżne formalnie istnieje 1905 gospodarstw rolnych. Ich średnia powierzchnia to 1,39 ha. Przeważają gospodarstwa o powierzchni do 2 ha. Chociaż gmina zaliczana jest do gmin rolniczych, to jednak w ostatnich latach utraciła tę funkcję, gdyż praktycznie zaprzestano uprawy ziemi dla celów zarobkowych. Rolnicy, którzy prowadzą jeszcze działalność, nakierowani są głównie na zaspokajanie własnych potrzeb żywieniowych. Istnieją dwa gospodarstwa specjalistyczne nastawione na hodowlę bydła mlecznego. Pozostałe są gospodarstwami mieszanymi. Żaden z lokalnych rolników nie zgłosił swojego gospodarstwa jako gospodarstwa ekologicznego do agencji kontroli. (według stanu na dzień 31.12.2022 r.).

4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

4.1. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

W gminie Hyżne potrzeby cieplne pokrywane są ze źródeł energetyki indywidualnej i zbiorowej zasilających odbiorców. W skład kotłowni lokalnych wliczane są kotłownie wytwarzające ciepło dla

potrzeb własnych obiektów przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych. Paliwem wykorzystywanym w tych kotłowniach jest głównie gaz i węgiel.

Mieszkańcy gminy wykorzystują indywidualne źródła ciepła. Wykorzystywanym paliwem jest głównie węgiel oraz drewno, mniej budynków ogrzewanych jest gazem.

Według danych, uzyskanych z deklaracji dotyczących źródeł ciepła i źródeł spalania paliw składanych przez mieszkańców gminy Hyżne do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, 2073 gospodarstwa domowe wykorzystują kocioł / kominek / piec kaflowy / kuchnię na paliwo stałe (węgiel, drewno kawałkowe, pellet lub inny rodzaj biomasy) do ogrzewania swojego domu / mieszkania. Pompa ciepła lub/i ogrzewanie elektryczne jest stosowane w 279 gospodarstwach domowych. Z kotła olejowego korzystają 2 gospodarstwa domowe, natomiast ogrzewanie gazowe domu zadeklarowało 994 osoby.

4.2. SIEĆ GAZOWA

Teren gminy leży w obszarze działania Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Tarnowie. System dystrybucji gazu zasilający teren gminy składa się z sieci gazowych średniego ciśnienia poprzez sieć gazociągów z przyłączami domowymi zasilanymi ze stacji gazowych I stopnia. Redukcja gazu z ciśnienia średniego na niskie odbywa się za pomocą reduktorów zainstalowanych u odbiorców gazu. Zgazyfikowane miejscowości to Brzezówka, Dylągówka, Grzegorzówka, Hyżne, Szklary, Wólka Hyżneńska. Gaz dostarczany bezpośrednio do odbiorców na terenie gminy rozprowadzany jest za pomocą sieci gazowych średniego ciśnienia zlokalizowanych w obszarach zabudowanych wzdłuż ciągów pieszo jezdnych (technika rozgałęźna).

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na terenie gminy.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	105 567
2	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	1 507
3	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	1 288
4	Ludność korzystająca z sieci gazowej	liczba osób	4 250
5	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	660
6	Zużycie gazu	MWh	14 468,2

Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Hyżne (stan na 31.12.2021 r.)

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

W przypadku istniejących warunków technicznych i ekonomicznych nowi odbiorcy podłączani będą do sieci gazowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.3. SIEĆ DROGOWA

Przez teren gminy Hyżne przebiegają ważne drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka Nr 877 Leżajsk-Szklary, 9,1 km
- droga wojewódzka Nr 878 Rzeszów-Dylągówka, 6,6 km
- droga wojewódzka Nr 835 Przeworsk-Dynów, 4,9 km

Przez gminę Hyżne przebiega 10 dróg powiatowych, które wraz z drogami wojewódzkimi tworzą zasadniczy układ komunikacyjny gminy. Uzupełnienie sieci dróg powiatowych stanowią drogi gminne.

Stan dróg na terenie gminy jest zróżnicowany. Jeżeli chodzi o drogi wojewódzkie, to stan ich nawierzchni nie jest zadowalający, podobnie jak stan przepustów i rowów odwadniających. Lepiej pod tym względem prezentują się drogi powiatowe.

Jeżeli chodzi o drogi gminne i wewnętrzne, to podobnie jak w przypadku dróg wyższej kategorii, poważny problem stanowi zbyt mała szerokość ich jezdni. Stan dróg gminnych uległ poprawie w ostatnich latach, ale nadal niezbędne są inwestycje w tym obszarze.

W 2022 roku został zrealizowany Program Przebudowy Dróg Lokalnych. Był to największy tego typu program w historii gminy Hyżne. Zmodernizowano 44 dróg o łącznej długości 11 km. W ramach zadania wykonano nowe nawierzchnie bitumiczne, tłuczniowe i z płyt ażurowych wraz ze wzmocnieniem podbudów, wymianą przepustów, odcinkowymi umocnieniami rowów, a także umocnienia poboczy kruszywem. Istniejące zjazdy zostały dostosowane do nowych nawierzchni.

Za działania dotyczące zimowego utrzymania dróg i chodników, koszenie poboczy oraz usuwanie zakrzaczeń w okresie letnim odpowiada Zakład Usług Komunalnych w Hyżnem, który dysponuje odpowiednim sprzętem.

Na terenie Gminy Hyżne znajduje się 620 sztuk opraw oświetleniowych, które sukcesywnie są wymieniane na oprawy energooszczędne LED.

OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

1.1. STAN AKTUALNY

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego, wyznaczono 2 strefy:

- Miasto Rzeszów (kod strefy: PL1801),
- Strefa podkarpacka, do której należy gmina Hyżne (kod strefy: PL1802).

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Podkarpackim za rok 2021* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Nazwa strefy		Symbol klasy wynikowej										
Strefa	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
Podkarpacka	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C ²

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2021. GIOŚ.

Wynik oceny strefy podkarpackiej za rok 2021, w której położona jest gmina Hyżne wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, dla strefy podkarpackiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM₁₀,
- pyłu PM_{2.5},
- benzo(a)pirenu.

Należy jednak pamiętać, że strefa podkarpacka nie wykazuje jednolitości na całym swoim obszarze, pod względem zanieczyszczeń. Oznacza to, że w strefie są miejsca, które ze względu na poziom zanieczyszczeń wymagają podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Bezpośrednio na terenie gminy Hyżne odnotowano przekroczenia w 2021 roku poziomu docelowego BaP (PM₁₀) – średnia roczna.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy podkarpackiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Nazwa strefy

Symbol klasy wynikowej

Strefa	SO ₂	NO ₂	O ₃
Podkarpacka	A	A	A ¹

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa podkarpacka uzyskała klasę D2.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2021. GIOŚ.

Stan powietrza na terenie gminy Hyżne

Gmina Hyżne nie należy do obszarów uprzemysłowionych i brak na jej terenie źródeł stwarzających poważne zagrożenie dla atmosfery.

Sektorem najbardziej emisjogennym jest mieszkalnictwo. Większość budynków mieszkalnych pokrywa swoje zapotrzebowanie cieplne wykorzystując paliwa wysokoemisyjne. Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym). Modernizacja kotłowni węglowych i palenisk domowych uzależniona jest od sytuacji ekonomicznej i świadomości ekologicznej społeczeństwa. Konieczne jest prowadzenie działań dla mieszkańców związanych z wymianą źródła ciepła.

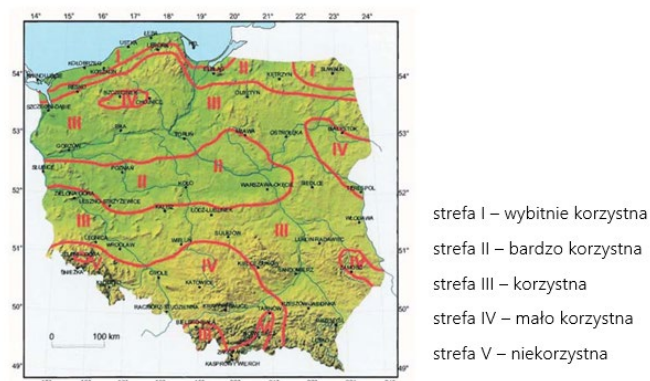
Sektor transportu, w przypadku Gminy Hyżne należy także do obszarów problemowych. Obecnie przez teren gminy przebiegają drogi o znaczeniu wojewódzkim. Według pomiarów przeprowadzonych przez Generalny Pomiar Ruchu systematycznie nasila się natężenie ruchu komunikacyjnego. Zaistniała sytuacja zwiększa także stężenie szkodliwych substancji do powietrza atmosferycznego, powstałych poprzez pogorszenie warunków drogowych, złej organizacji i płynności ruchu drogowego, ścieranie opon.

Aktualny stan jakości powietrza w gminie Hyżne można monitorować całodobowo, dzięki miernikowi jakości powietrza, zamontowanemu na budynku szkoły w Hyżnem – <https://esa.nask.pl/szkola/id/986/>.

Odnawialne źródła energii na terenie gminy Hyżne

Energia wiatru

Rejon województwa podkarpackiego w krajowym podziale na strefy energetyczne wiatru zaliczony jest do strefy III – korzystnej, a w części południowo-wschodniej do strefy mało korzystnej, według klasyfikacji przyjętej przez Ośrodek Meteorologii IMiGW w Warszawie.



Rysunek 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego.

Gmina Hyżne znajduje się w strefie energetycznej wiatrowej korzystnej nr III, średnia prędkość wiatru w ciągu roku na wysokości 30 m waha się od 3,6 m/s do 4,3 m/s. Dla uzyskania wielkości energii wiatrowej, która byłaby użyteczna do rozwoju energetyki zawodowej wymagane jest występowanie wiatrów jednostajnych, najlepiej o stałym natężeniu, zaś ich średnia prędkość nie powinna być niższa niż 5 m/s.

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonują elektrownie wiatrowe i w najbliższych latach nie planuje się ich montażu.

Energia biomasy

Biomasa jest jednym z najbardziej obiecujących, obecnie łatwo dostępnym i często najtańszym źródłem energii odnawialnej. Obecnie energia pozyskiwana ze źródeł odnawialnych stanowi niespełna 3% całkowitego zużycia energii pierwotnej w kraju, z czego około 98% przypada na biomasę.

Do głównych źródeł pozyskiwania biomasy należą:

- leśnictwo i związany z nim przemysł drzewny;
- rolnictwo (produkcja roślinna i zwierzęca);
- gospodarka komunalna (składowiska odpadów i oczyszczalnie ścieków).

Biomasa może być wykorzystana do bezpośredniego spalania (przygotowana w formie brykietów lub pellet: drewno, słoma, rośliny energetyczne) lub służyć jako surowiec do produkcji paliw płynnych.

Do biomasy pozyskiwanej z rolnictwa na cele energetyczne zalicza się: odpady z produkcji roślinnej (słoma) i zwierzęcej (gnojowica, obornik i pozostałości poubojowe) oraz z przemysłu rolno- spożywczego, a także biomasę pozyskiwaną z trwałych użytków zielonych i celowych upraw roślin na cele energetyczne.

Z uwagi na fakt, iż dużą część gminy Hyżne stanowią użytki rolne, na jej terenie występują znaczne zasoby biomasy. Mogą to być odpadki drewniane, trociny, słoma, siano, darń lub zepsute ziarno. Warto

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

zaznaczyć, iż mogą być one wykorzystane do produkcji ciepła w sposób ekologicznie bezpieczny, a także efektywny energetycznie. Jedną z największych zalet biomasy jest zerowa emisja dwutlenku węgla, gdyż ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana w procesie fotosyntezy. Za wykorzystaniem biomasy przemawiają m.in.: nadprodukcja czy bezrobocie na wsi.

Energia słoneczna

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w [kWh/m²].



Rysunek 4. Mapa nasłonecznienia kraju.

Źródło: www.instalacjebudowlane.pl

Warunki panujące na terenie gminy (suma promieniowania słonecznego: 1000 kWh/m², nasłonecznienie ok. 1600-1650 h/rok) dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, a także obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola) oraz produkcji energii elektrycznej. Z uwagi na koszt instalacji tego rodzaju, warto rozważyć możliwość ich współfinansowania w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego.

Gmina Hyżne nie prowadzi ewidencji zmontowanych instalacji OZE na budynkach mieszkalnych, jednakże cieszą się one coraz większym zainteresowaniem wśród mieszkańców.

Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej

Uchwałą Nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. przyjęto Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz Plan Działań Krótkoterminowych.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Zgodnie z zapisami ww. programu na terenie gminy Hyżne powinny być realizowane działania zgodnie z zapisami poniższej tabeli.

L.p.	Kod działania	Nazwa działania
1.	PsOeUa	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego.
2.	PsDzKo	Prowadzenie działań kontrolnych.
3.	PsWuAn	Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej.
4.	PsSyWs	Stworzenie przez samorząd gminny systemu wsparcia wymiany źródeł ciepła na ekologiczne dla osób fizycznych.
5.	PsObZi	Zwiększanie udziału zieleni w wybranych miastach strefy podkarpackiej.
6.	PsEdEk	Edukacja ekologiczna.

Tabela 5. Wykaz wszystkich planowanych działań naprawczych w strefie podkarpackiej.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz Plan Działań Krótkoterminowych

W Programie określono liczbę kotłów, które powinny zostać wymienione w ramach działania Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego (kod działania PsOeUa) w poszczególnych latach obowiązywania Programu:

- 2021 r. – 149 kotłów,
- 2022 r. – 149 kotłów,
- 2023 r. – 298 kotły,
- 2024 r. – 298 kotły,
- 2025 r. – 298 kotły,
- 2026 r. – 298 kotły.

łącznie w latach 2021-2026 powinny zostać wymienione 1 490 kotły.

Uchwała antysmogowa dla województwa podkarpackiego

Od 23 kwietnia 2018 roku na terenie Województwa Podkarpackiego obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa, czyli Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw. Na mocy tej uchwały wprowadzone zostały następujące regulacje:

- Zakaz spalania niskiej jakości paliwa od 1 czerwca 2018 r.:
 - węgla brunatnego,
 - mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - paliw o uziarnieniu poniżej 5mm i zawartości popiołu powyżej 12%,
 - biomasy o wilgotności powyżej 20%.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

- Od 1 czerwca 2018 r. zakaz instalowania kotłów poniżej 5. klasy.
- Możliwość eksploatacji kotłów nieposiadających żadnych norm emisji (PN-EN 303-5:2012) tylko do 1 stycznia 2022 r.
- Zakaz eksploatacji kotłów klasy 3. i 4. (oraz niższych) od 1 stycznia 2028 r.

Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu ustawy Prawo energetyczne w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:

- dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub,
- wydzielają ciepło lub,
- wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika.

W przypadku ww. instalacji dopuszcza się wyłącznie eksploatację tych, które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe. Zatem wolno instalować już tylko kotły spełniające normę emisyjną 5 klasy.

Uchwała wchodząc w życie wskazała jednocześnie terminy wymiany kotłów i pieców w Województwie Podkarpackim, które zostały zakupione przed 1 czerwca 2018 r. i na dziś nie spełniają standardów zgodnych z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń:

Terminy wymiany kotłów:

- do 31 grudnia 2021 r. dla kotłów eksploatowanych ponad 10 lat od daty produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- do 31 grudnia 2023 r. dla kotłów eksploatowanych od 5 do 10 lat od daty produkcji,
- do 31 grudnia 2025 r. mieszkańcy województwa będą musieli pozbyć się kotłów eksploatowanych do 5 lat od daty produkcji,
- dopiero od 1 stycznia 2028 r. nie będzie można użytkować kotłów spełniających wymogi emisyjne klas 3. i 4. normy PN-EN 303-5:2012.

Jednym z zadań gminy wynikających z uchwały antysmogowej jest kontrola pieców. Kontrole powinny mieć na celu wyeliminowanie z obiegu bezklasowych kotłów i zapobieganiu spalania nieekologicznych paliw. W 2022 roku Urząd Gminy Hyżne przeprowadził takich kontroli 20.

Ponadto, gmina Hyżne w celu ochrony powietrza prowadzi punkt informacyjny programu „Czyste powietrze”. W ramach programu do końca 2022 roku zostało złożonych 38 wniosków. Mieszkańcy starali się o dofinansowanie z WIOŚiGW na wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła i/lub

termomodernizacji już istniejących. Środki wypłacane w ramach dotacji można wykorzystać m.in. na: wykonanie audytu energetycznego, wykonanie branżowej dokumentacji projektowej, wymianę starych źródeł ciepła, zakup urządzeń i materiałów potrzebnych do montażu i demontażu, docieplenie przegród budynku, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej (w tym również bramy garażowej), montaż wentylacji mechanicznej, instalacje odnawialnych źródeł energii (np. paneli fotowoltaicznych).

Dodatkowo, w ramach programu ochrony powietrza prowadzone są działania edukacyjne organizowane przez Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni” dotyczące uświadamiania mieszkańców w kwestii szkodliwości wypalania traw i spalania śmieci. Corocznie przeprowadzane są akcje sprzątania gminy, na tablicach ogłoszeń umieszczane są plakaty informujące o szkodliwości smogu czy konieczności utylizacji azbestu.

1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">- opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej- brak znaczących przedsiębiorstw generujących emisję przemysłową	<ul style="list-style-type: none">- niezadowalający stan dróg, wpływający na emisję z transportu- znaczny udział niskosprawnych węglowych źródeł ciepła w ogrzewaniu indywidualnym- niski udział OZE w bilansie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">- Możliwość wsparcia finansowego na realizację przedsięwzięć podnoszących efektywność energetyczną (fundusze europejskie i krajowe)- rozwój sieci gazowej na terenie gminy- wzrost wykorzystania OZE na terenie gminy	<ul style="list-style-type: none">- wysoki koszt inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji

1.3. ZAGROŻENIA

Główne problemy emisyjne w gminie Hyżne obejmują ogrzewanie budynków indywidualnymi źródłami ciepła, co generuje głównie emisję dwutlenku węgla, pyłu zawieszonego oraz tlenków azotu. Obiekty wykorzystujące indywidualne źródła ciepła wykorzystują głównie paliwa stałe.

W związku z deklaracjami złożonymi do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, uzupełniona została znacząco część danych dotyczących rodzaju stosowanych paliw w gospodarstwach domowych mieszkańców gminy. Często w celu ogrzewania budynków wykorzystywany jest węgiel o niskiej jakości lub nawet odpady.

Kolejnym obszarem problemowym występującym w gminie Hyżne jest niewielka świadomość społeczeństwa w zakresie oszczędności energii, alternatywnych źródeł energii, szkodliwości spalania w piecach i kominkach wszelkiego rodzaju materiałów czy wpływu emisji szkodliwych gazów i pyłów na atmosferę, a tym samym na zdrowie mieszkańców. Wraz z brakiem świadomości ww. zagadnień występują również obawy przed znaczącymi kosztami jakiegokolwiek modernizacji czy zmiany.

Kierunki działań:

Na terenie gminy Hyżne od wielu lat realizowane są działania związane z ograniczeniem zanieczyszczeń do atmosfery. W perspektywie do 2029 roku planowana jest kontynuacja działań związanych z wymianą nieefektywnych kotłów, montażem odnawialnych źródeł energii oraz działalnością kontrolną pod kątem nielegalnego spalania odpadów.

Adaptacja do zmian klimatu

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawałne deszcze to oprócz fali upałów i susz jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	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
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN, które mają zastosowania do ustalania i kontroli warunków korzystania z środowiska dla jednej doby.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN, które mają zastosowania do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

Emisja hałasu drogowego na terenie gminy spowodowana jest przez nasilenie ruchu pojazdów samochodowych na drodze wojewódzkiej oraz drogach powiatowych i gminnych w granicach gminy Hyżne.

W ostatnich 3 latach nie prowadzono bezpośrednich badań uciążliwości hałasu na terenie gminy Hyżne.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Generalny Pomiar Ruchu, stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Jest prowadzony na istniejącej sieci dróg krajowych (w tym także na odcinkach koncesyjnych), z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), a także na drogach wojewódzkich przez właściwych terytorialnie zarządców. Ze względu na pandemię COVID-19 i związane z nią ograniczenia, wpływające m.in. na natężenie i rozkłady ruchu na drogach, przeprowadzenie GPR w roku 2020 wymagało od wszystkich zaangażowanych podmiotów zastosowanie szeregu działań zaradczych i zmian organizacyjnych i metodologicznych (m.in. wydłużono okres realizacji pomiarów na drogach krajowych na rok 2021). W rezultacie wprowadzonych działań prezentowane wyniki mogą być wykorzystywane m.in. do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego. Generalny Pomiar Ruchu prowadzony jest cyklicznie co pięć lat.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów Generalnego Pomiaru Ruchu w latach 2020/2021 na odcinakach dróg przebiegających przez teren gminy Hyżne. Określono także udział pojazdów ciężkich w

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

strumieniu pojazdów ogółem, co pozwoliło na wyodrębnienie odcinków dróg w największym stopniu narażonych na oddziaływanie hałasu.

Nr drogi	Nazwa odcinka pomiarowego	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w latach 2020/2021 [poj./dobę]							Średni dobowy ruch pojazdów	Udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów ogółem
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze		
					bez przycz.	z przycz.				
878	RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA /DW877/	144	10889	959	177	165	209	22	12565	2,72%
877	DYŁĄGÓWKA /DW878/ - SZKLARY /DW835/	100	4198	355	89	98	19	10	4869	3,84%

Tabela 8. Wyniki pomiarów w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 na odcinkach dróg przebiegających bądź bezpośrednio sąsiadujących z terenem gminy Hyżne.

Źródło: GDDIKA.

Udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów ogółem na drogach wojewódzkich z terenu gminy Hyżne jest niewielki i wynosi około 3%.

Hałas przemysłowy

Na terenie gminy Hyżne występuje kilka zakładów przemysłowych, emitujących niewielkie zagrożenie hałasem. Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy m.in. od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu wewnątrz zakładu. Na terenie gminy Hyżne występuje tylko kilka zakładów przemysłowych, które nie wytwarzają uciążliwego hałasu przemysłowego.

2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg	- duży udział dróg wymagających remontu - brak prowadzonych pomiarów hałasu komunikacyjnego w ostatnich latach
SZANSE	ZAGROŻENIA

- konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem
- dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)

- rosnąca liczba pojazdów na drogach

2.3. ZAGROŻENIA

Uciążliwości hałasowe na terenie gminy Hyżne spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Wpływ na poziom hałasu na terenie gminy może mieć fakt, iż część dróg w granicach gminy wymaga remontów i modernizacji.

Kierunki działań

Na terenie gminy Hyżne w kolejnych latach obowiązywania POŚ realizowane będą inwestycje związane z modernizacją dróg, kładzeniem cichej nawierzchni oraz działań edukacyjnych.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej może powodować nadmierną emisję hałasu.

3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w Gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

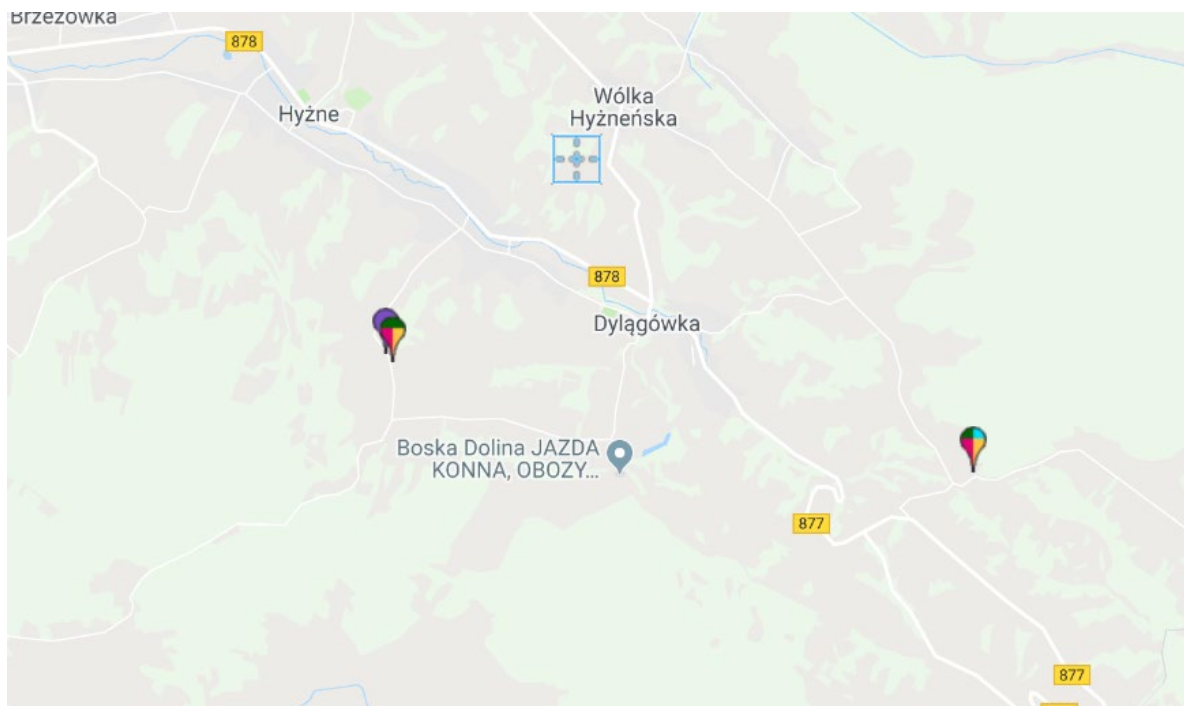
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883).

W gminie Hyżne głównymi źródłami pól elektromagnetycznych są:

- linie elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej.

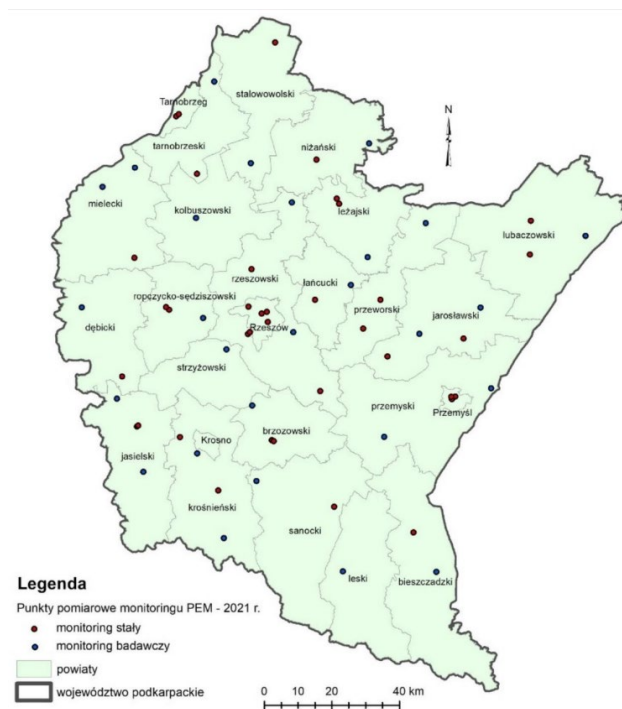
Na terenie gminy Hyżne funkcjonują 3 stacje bazowe telefonii komórkowej. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Hyżne została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 5. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Hyżne.

Źródło: www.btsearch.pl

Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego w 2021 roku przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego.

Źródło: GIOŚ.

W ostatnich latach na terenie gminy Hyżne nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego. Analiza wyników pomiarów poziomów PEM dla monitoringu stałego wykazała, że wyniki w 24 punktach pomiarowych znalazły się w przedziale wartości niższych od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej, tj. $<0,3$ [V/m]. Natomiast najwyższe natężenie pola elektromagnetycznego odnotowano w miejscowościach: Jedlicze (1,08 V/m), Brzozów (0,99 V/m) oraz w Radymnie (0,88 V/m).

W roku 2021, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całego województwa w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku. W związku z tym należy wykluczyć zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie gminy Hyżne.

3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych	- brak pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

4. GOSPODAROWANIE WODAMI

4.1. STAN WYJŚCIOWY

4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina leży w zlewniach rzek Wisłok i San. Jej południowo zachodnia część jest odwadniana za pośrednictwem potoku Tatyna, który wpada do rzeki Strug (zlewnia Wisłoka), południowo wschodnia za pośrednictwem potoku Szklarka do Sanu, zaś północno wschodnia do Wisłoka, za pośrednictwem potoku Mlecza. Potoki mają charakter cieków górskich, nie są uregulowane, a ich brzegi nie są umocnione.

Na terenie gminy Hyżne następujące ciek naturalne wchodzi w skład Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- Tatyna (JCWP Strug od Chmielnickiej Rzeki do ujścia PLRW2000142265699),

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019–2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023–2026 z perspektywą do roku 2029

- Szklarka (JCWP Szklarka PLRW2000122235529),
- Mleczka (Zachodnia) i Łęg (Mleczka do Łopuszki PLRW200012226856).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Hyżne.

Nazwa i kod JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Szklarka RW2000122235529	-	-	I	CO NAJMNIEJ DOBRY	DOBRY	DOBRY
Strug od Chmielnickiej Rzeki do ujścia PLRW2000142265699	-	-	I	CO NAJMNIEJ DOBRY	DOBRY	DOBRY
Mleczka do Łopuszki RW200012226856	IV		PONIŻEJ STANU DOBREGO	SŁABY	-	ZŁY

Tabela 9. Ocena JCWP na terenie gminy Hyżne w roku 2021.

Źródło: GIOŚ.

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy Hyżne przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych na terenie JCWP	Przedmioty ochrony obszaru chronionego zależne od wód
Szklarka RW2000122235529	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona	-	-
Strug od Chmielnickiej Rzeki do ujścia PLRW2000142265699	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona	-	-
Mleczka do Łopuszki RW200012226856	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona	OZW Nad Husowem PLH180025	Bombina variegata, Triturus montandoni, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius

Tabela 10. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Hyżne.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

4.1.2. WODY PODZIEMNE

Na obszarze gminy Hyżne występują, zróżnicowane pod względem poziomu – uzależnionego od warstwy wodonośnej – i wydajności, wody gruntowe.

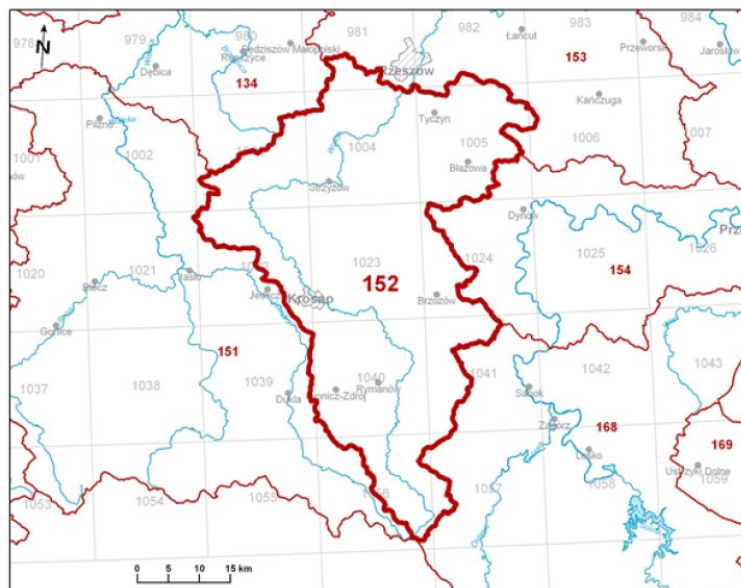
- W obrębie dna dolin płaskodennych i w nieckach, poziom wody gruntowej waha się w granicach 0,5–2,0 m. Wody gruntowe występują tu głównie w obrębie warstw trudno przepuszczalnych – mad, nie tworząc jednolitego zwierciadła, lecz występując we wkładkach i przewarstwieniach piaszczystych, a ich poziom związany jest z reżimem hydrologicznym rzek.
- Na stokach, w sąsiedztwie dolin, woda gruntowa występuje na głębokości 2,0 – 4,0 m, na stokach dalej położonych od den dolin głębokość lustra wody zwiększa się do 9,0 – 10,0 m.
- W obrębie osuwisk i złazisk występują często wody na głębokości powyżej 2,0 m.
- Na podłożu skalnym wody mają charakter wód szczelinowych, których zasoby uzależnione są od układu warstw i możliwości retencjonowania wody. Stały i wydajny poziom wód gruntowych występuje na głębokości 20 m.

Obszar gminy, podobnie jak całe województwo podkarpackie, ma małe zasoby wód podziemnych. Spowodowane jest to położeniem w granicach Karpat, gdzie wody podziemne związane są głównie z utworami trzeciorzędowymi (tylko w dolinach rzek i potoków występują użytkowe wody czwartorzędowe). Dotychczas brak jest informacji na temat czystości tych wód z terenu Karpat, należy jednak przypuszczać, że ich zanieczyszczenie jest niewielkie. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku stwierdzonych na terenie gminy wód mineralnych.

Gmina Hyżne występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 152, 153 i 154 (na podstawie podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Powierzchnia	2043,9
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	2

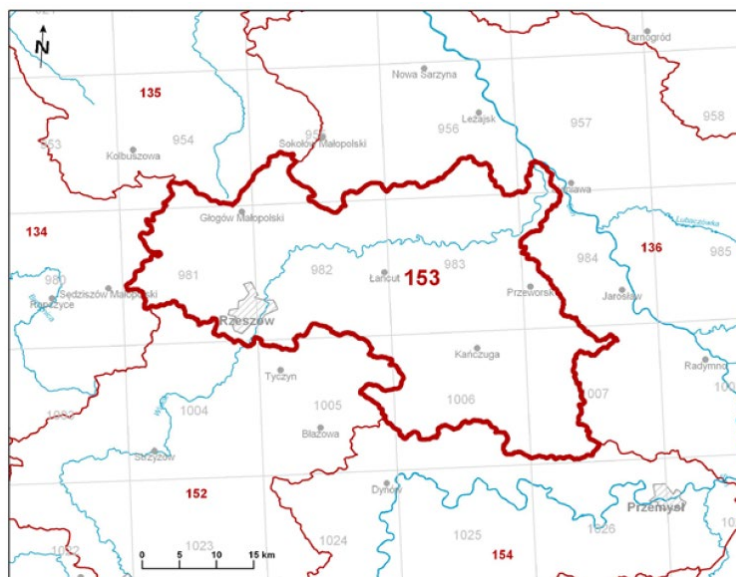
Tabela 11. Charakterystyka JCWPd nr 152.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 152.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Powierzchnia	1492.2
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	1

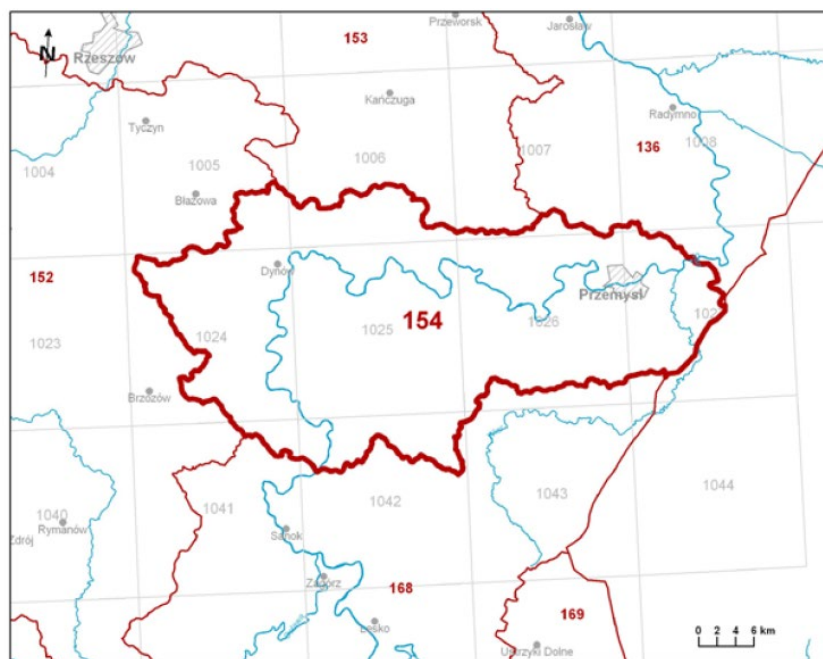
Tabela 12. Wynikowe JCWPd nr 153.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 153.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Powierzchnia	1228.6
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	2

Tabela 13. Charakterystyka JCWPd nr 154.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr 154.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniając pomiary prowadzone w skali kraju.

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych 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.

W ostatnich latach nie prowadzono pomiarów wód podziemnych bezpośrednio na terenie gminy Hyżne.

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWPd które zlokalizowane są na terenie gminy Hyżne przedstawiono w poniższej tabeli.

Nr JCWPd	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
152	Dobry stan ilościowy i chemiczny	Niezagrożona
153	Dobry stan ilościowy i chemiczny	Niezagrożona
154	Dobry stan ilościowy i chemiczny	Niezagrożona

Tabela 14. Cele środowiskowe dla JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy Hyżne.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan większości wód powierzchniowych w granicach gminy - brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP i JCWPd	- niskie zasoby wód podziemnych - brak prowadzonych badań jakości wód podziemnych bezpośrednio na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami

- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych

- niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych
- degradacja jakościowa wód

4.3. ZAGROŻENIA

Głównym zagrożeniem dla jakości wód w gminie Hyżne są spływy obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach niezbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

Istotny wpływ na jakość wód gruntowych i powierzchniowych ma rolnictwo. Źródłem zanieczyszczeń z rolnictwa są zarówno źródła obszarowe tj. spływy powierzchniowe, jak i źródła punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową i w konsekwencji na ładunki namulów dopływających do rzek i zbiorników wodnych. Podnoszenie produkcji rolnej powoduje drenaż, odwodnienie i przekształcenia obszarów podmokłych, podobnie jak całych dolin rzecznych.

Adaptacja do zmian klimatu

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące, że coraz częściej pojawiają się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

5.1. STAN WYJŚCIOWY

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Hyżne łącznie z sieci wodociągowej w roku 2022 korzystało 96,19% mieszkańców (dane z tut. urzędu). Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2020 r.	Wartość 2021 r.
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	109,1	114,8
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 401	1 425
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	90,1	85,9
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4 210	4 230
5	% ludności korzystający z instalacji	%	74,6	75,2
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	12,8	12,4

Tabela 15. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Hyżne

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Na terenie gminy Hyżne co roku realizowane są działania związane z budową sieci wodociągowej, w miarę możliwości finansowych.

Zestawienie zrealizowanych inwestycji wodno-kanalizacyjnych w ostatnich latach przedstawia się następująco:

- Rok 2021:
 - 1) Budowa wodociągu w m. Szklary – Przysiółek Przykop (dokumentacja),
 - 2) Budowa wodociągu w m. Hyżne – Nowa Wieś (dokumentacja),
 - 3) Budowa sieci wodociągowej w m. Brzezówka – wzdłuż drogi na Borówki (dokumentacja),
 - 4) Budowa wodociągu w m. Szklary – przysiółek Kopanina.
- Rok 2022:
 - 1) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezówka, Hyżne – etap IV G i H” w ramach inwestycji w miejscowości Brzezówka. wybudowano sieć kanalizacyjną o długości 1,63 km.
 - 2) „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dylągówka – etap V” w miejscowości Dylągówka wzdłuż drogi gminnej „na Krzynowiska” powstała sieć kanalizacyjna o długości 1,12 km.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

- 1) „Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Brzezówka wzdłuż drogi na Borówki” w ramach zadania wybudowano sieć wodociągową o długości 1,59 km.
- 2) „Budowa wodociągu w miejscowości Brzezówka” w Brzezówce powstała sieć wodociągowa wzdłuż drogi „na Kazanicę” o długości 1,05 km.
- 3) „Budowa wodociągu w miejscowości Hyżne” w ramach inwestycji wybudowano w okolicach drogi gminnej „Zapady” sieć wodociągową o długości 1,09 km.
- 4) „Budowa wodociągu w miejscowości Szklary – przysiółek Przykopy” – wybudowano sieć wodociągową w m. Szklary w okolicach drogi na Leśniczówkę o długości 2,85 km.
- 5) „Budowa odcinka wodociągu od Hydroforni w miejscowości Dylągówka do SUW w Hyżnem” wybudowano 1 km sieci wodociągowej.
- 6) „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Hyżne – etap VI A i B” w m. Hyżne – Nieborów wybudowano sieć kanalizacyjną o długości 730 m w rejonie za ZOL-em i za kościołem.
- 7) „Budowa sieci wodociągowej w m. Hyżne – Nowa Wieś” – w ramach inwestycji wybudowano sieć wodociągową o długości 3 km na kwotę 599 996,69 zł. Wykonawcą zadania był nasz Zakład Usług Komunalnych.

W 2022 r. Gmina Hyżne eksploatowała 7 studni głębinowych o łącznej wydajności obliczonej na podstawie zasobów eksploatacyjnych na 1008 m³/dobę.

Sieć kanalizacyjna

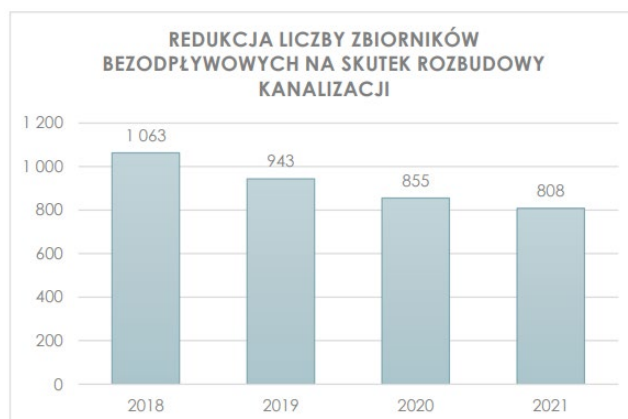
Na terenie gminy Hyżne w roku 2022 z kanalizacji korzystało 67,94% mieszkańców. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej w latach 2020-2021 przedstawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2020 r.	Wartość 2021 r.
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	69,3	77,3
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, pozostali odbiorcy	szt.	985	993
3	Ścieki odprowadzone	dam ³	86,5	90,9
4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	2 898	2 906
5	% ludności korzystający z instalacji	%	42,3	43,2

Tabela 16. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Hyżne

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Według danych zgromadzonych w tutejszym urzędzie, które są systematycznie weryfikowane, w 2022 r. na terenie gminy Hyżne istniało 735 bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz 22 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Corocznie obserwuje się zmniejszanie liczby zbiorników bezodpływowych, co jest ściśle związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej na terenie gminy. W ciągu ostatnich 4 lat liczba ta zmalała o niemal 25%.



Wykres 3. Redukcja liczby zbiorników bezodpływowych związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej w ostatnich latach.

Źródło: Raport o stanie gminy Hyżne za 2021 rok.

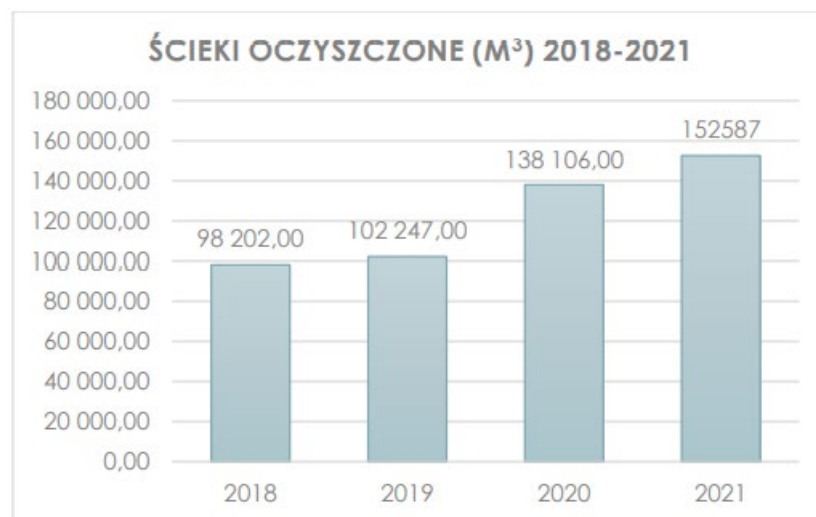
Właściciele nieruchomości, którzy nie są podłączeni do kanalizacji, a nieczystości ciekłe gromadzą w zbiornikach bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalniach ścieków, są zobowiązani do zawarcia umowy z podmiotem posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gminy oraz posiadanie dowodów uiszczenia opłat za wykonanie tej usługi.

W przypadku powzięcia informacji w zakresie posiadania zbiornika na nieczystości ciekłe, który jest nieszczelny, Wójt Gminy wzywa właścicieli nieruchomości do przedłożenia dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ciekłych i sprawdza częstotliwość opróżniania zbiornika. W 2018 r. Urząd Gminy Hyżne wysłał 26 wezwań do przedłożenia dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ciekłych, kolejno w 2019 roku – 3 wezwania, w 2020 roku – 3 wezwania, a w 2021 roku – 1 wezwanie i w 2022 roku – 30 wezwań.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Na terenie gminy Hyżne znajduje się jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków. W ostatnich latach przeprowadzono modernizację oczyszczalni poprzez zwiększenie jej przepustowości do $Q_{\text{śrd}}=700 \text{ m}^3/\text{d}$ (RLM=7600).

W oczyszczalni ścieków na koniec 2022 r. oczyszczono $130\,556 \text{ m}^3$ ścieków surowych (w 2021 r. - $152\,587 \text{ m}^3$, w 2020 r. - $138\,106 \text{ m}^3$, w 2019 r. - $102\,247 \text{ m}^3$, zaś w 2018 r. - $98\,202 \text{ m}^3$). Taborem asenizacyjnym dowieziono ścieki w ilości $299,55 \text{ m}^3$ (w 2020 r. - $280,5 \text{ m}^3$, w 2019 r. - 652 m^3 , zaś w 2018 r. - $629,5 \text{ m}^3$).



Wykres 4. Ścieki oczyszczone na terenie gminy Hyżne w latach 2018-2021.

Źródło: Raport o stanie gminy Hyżne za 2021 rok.

5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca, zmodernizowana, oczyszczalnia ścieków - redukcja zbiorników bezodpływowych na rzecz rozwoju sieci kanalizacyjnej - systematyczne działania w zakresie rozbudowy sieci wodno – kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> - brak pełnego skanalizowania gminy - brak pełnego zwodociągowania gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> - nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe - brak środków finansowych na realizację inwestycji związanych z rozbudową sieci wodno – kanalizacyjnej

5.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy związanych z gospodarką wodno – ściekową należy niewłaściwe odprowadzanie ścieków komunalnych oraz brak inwestycji w zakresie dalszej rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Hyżne.

Zagrożenie może stanowić także nieszczelność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy.

Kierunki działań

Gospodarka wodno-ściekowa jest bardzo ważnym obszarem inwestycyjnym na najbliższą przyszłość na terenie gminy Hyżne.

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych. Kontynuowane będą inwestycje związane z budową kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do sieci kanalizacyjnej.

6. ZASOBY GEOLOGICZNE

6.1. STAN WYJŚCIOWY

Cały obszar gminy leży w obrębie Karpat Fliszowych na obszarze jednostki skolskiej. Są to warstwy silnie sfałdowane, zbudowane z piaskowców i łupków wieku oligoceńskiego i eoceńskiego. Na utworach fliszowych zalega zróżnicowanej miąższości warstwa utworów zboczowych, na ogół średnio nośnych pyłów i glin pylastych. W obrębie stoków zbudowanych z warstw krośnieńskich powstały osuwiska. Osuwiska starsze mają często niszę i jezor złagodzone przez orkę, natomiast młodsze charakteryzują się ostro zaznaczoną niszą osuwiskową oraz nabrzmałym, nierównym jezorem, w obrębie którego występują podmokłości.

W ukształtowaniu obszaru gminy, można wyróżnić szereg form powstałych w wyniku ruchów górotwórczych, lądolodu i działalności rzek. Należą do nich:

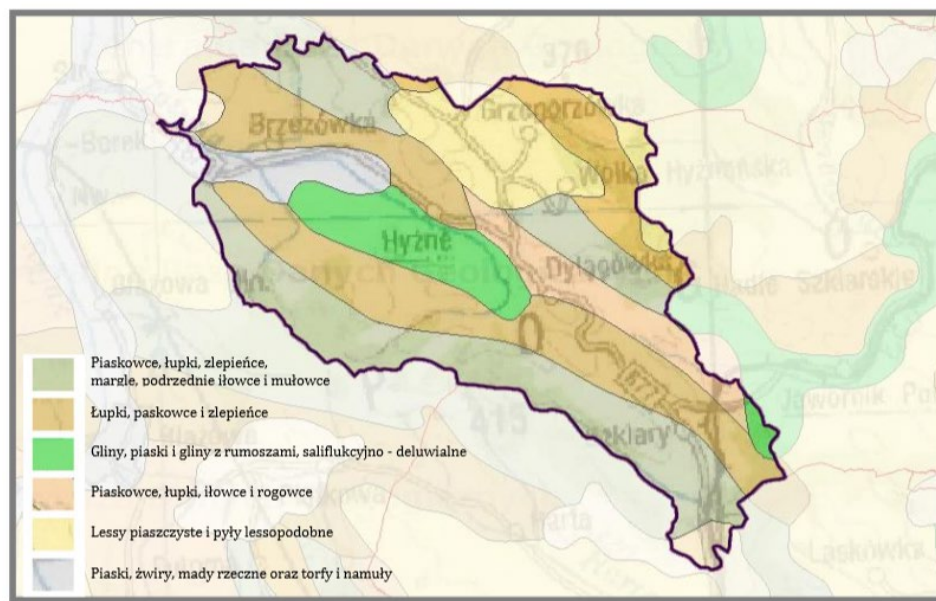
- zrównania wierzchowinowe Pogórza, osiągające wysokości 350–402 m n.p.m.
- II poziome zrównania, utrzymujące się na wysokości około 320 m n.p.m., powstały w wyniku rozcięcia poziomego zrównania wierzchowinowego,
- dolinki nieckowate o nachyleniu zboczy sięgającym 30%,
- osuwiska.

Powstawaniu dolinek sprzyjają pokrywy zwietrzelinowe fliszu karpackiego i pokrywy lessowe, które zostały rozcięte systemem cieków w czasie ostatniego glacjału i w holocenie. Dolinki nieckowate

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019–2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023–2026 z perspektywą do roku 2029

w środkowych i dolnych partiach porozcinane są przez parowy o stromych, 30–60% nachylonych zboczach i zadarnionym dnie. Lokalne dna są podmokłe i w przypadkach nachylenia dna w granicach 10–15%, parowy przechodzą w wąwozy z rozciętymi procesami spękania w dnie. Dolinki w parach źródłiskowych mają charakter wciosowy. Wszystkie osuwiska (stare i młode), pozostają niebezpieczne dla osadnictwa i dróg, z uwagi na możliwość odnowienia ruchów osuwiskowych.

Obszar gminy Hyżne na tle mapy geologicznej przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 10. Obszar gminy Hyżne na mapie geologicznej.

Źródło: Ekofizjografia podstawowa gminy Hyżne.

6.1.1. SUROWCE MINERALNE

Na obszarze gminy Hyżne wstępują złoża:

- piasku, żwiru i pospółki,
- gliny,
- diatomitów,
- wód mineralnych i termalnych,
- zeolitów,
- łupków bentonitowych (złoże nie wprowadzone do opracowań planistycznych gminy).

Złoża piasku, żwiru i pospółki oraz gliny, występujące na niewielkich obszarach rozrzuconych na całym terenie gminy są eksploatowane dla celów lokalnych.

Złoża diatomitów w południowo–zachodniej części gminy nie są eksploatowane.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

W południowej części gminy, głównie w Nieborowie i Szklarach w sąsiedztwie wychodni łupków i piaskowców oligoceńskich i eoceńskich zarejestrowanych zostało kilka źródeł mineralnych. Źródła wymagają dokładnych badań składu chemicznego i ujęcia. Głównym składnikiem wód jest H₂SO₄.

Wykaz złóż wraz ze stanem zagospodarowania na terenie gminy Hyżne przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa złoża	Kopalina	Złoża geologiczne bilansowe [tys. t]	Wydobycie [t]	Stan zagospodarowania
Dylągówka	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	-	-	złożo o zasobach szacunkowych
Dylągówka-Zapady	SUROWCE BENTONITOWE	172,50	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Hyżne	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	-	-	złożo o zasobach szacunkowych
Nieborów źródła	WODY LECZNICZE	-	-	-

Tabela 17. Wykaz złóż na terenie gminy Hyżne.

Źródło: infogeoskarp oraz Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

Złożo „Dylągówka – Zapady” znajduje się w północnej części wsi Dylągówka, w przysiółku Zapady. Struktura morfologiczna obszaru ma charakter wyżynny, osiągający wysokość w przedziale 300-340 m n.p.m.

Na obszarze złożowym występuje – oprócz kopaliny właściwej – nadkład, który złożony jest z cienkiej pokrywy glebowej o grubości 10–20 cm, a przede wszystkim ze zwietrzelin łupków ilastych (pstrych) (ich miąższość waha się od 2,7 do 4,9 m) o barwie zielono-ceglastej oraz zielono-niebieskiej. Te ostatnie z uwagi na wysoką zawartość smektytu i jednorodność mogą stanowić atrakcyjny surowiec mineralny pod względem różnych zastosowań. W spągu złoża występują natomiast łupki ilaste, które są podobne do złożowych lub pakiety osadów klastycznych (piaskowce, piaski). Zalegają one na głębokościach od około 11 do około 15 m pod poziomem terenu.

6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- złoża naturalne w granicach gminy	- zagrożenia osuwiskowe

SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja złóż

6.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją złóż na terenie gminy zaliczyć można nielegalne wydobycie złóż – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody.

Dodatkowym zagrożeniem występujących na terenie gminy są obszary osuwiskowe. Jednym z większych osuwisk jest teren zlokalizowany za budynkiem remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Hyżnem.

Kierunki działań

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalin winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż.

7. GLEBY

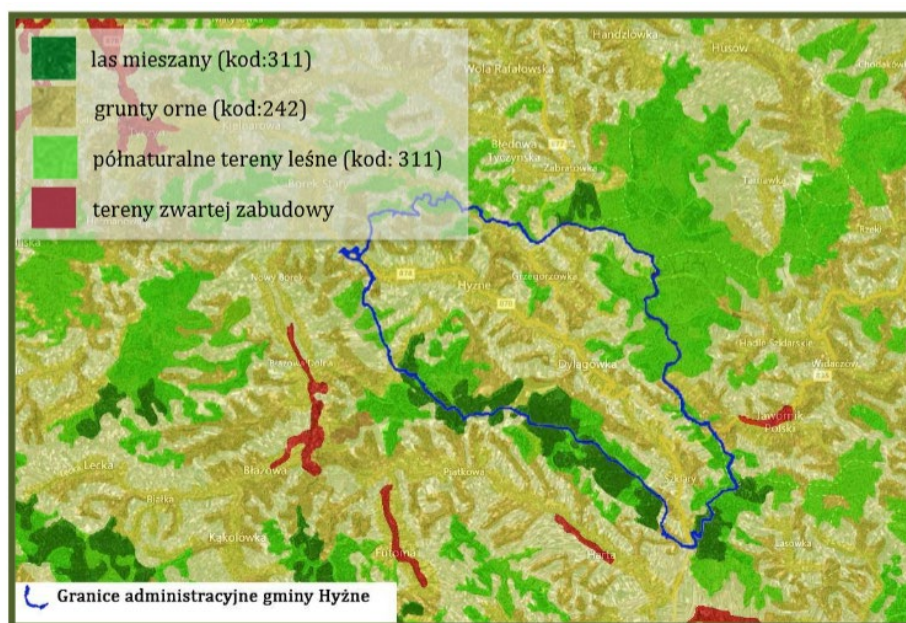
7.1. STAN WYJŚCIOWY

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Hyżne. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią ponad 68 % bilansu gminy.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni gminy
Użytki rolne ogółem, w tym grunty orne	3 509 2 653	68,45% 51,76%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1 367	26,67%
Grunty pod wodami	17	0,33%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	220	4,29%
Nieuzytki	13	0,25%
Razem	5126	100,00

Tabela 18. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Hyżne.

Źródło: BDL.



Rysunek 11. Gmina Hyżne na tle mapy przeznaczenia terenów.

Źródło: Ekofizjografia podstawowa gminy Hyżne.

Na obszarze gminy przeważają gleby o małym zróżnicowaniu genetycznym.

Dominują gleby pyłowe (ponad 50% powierzchni), wytworzone ze zwietrzelin osadowych skał fliszowych, cechujące się dużą podatnością na procesy erozyjne. Około 40% powierzchni zajmują gleby pyłowo-ilaste, wytworzone ze zwietrzelin skał osadowych, lecz mniej podatne na procesy erozyjne. Gleby dolin rzecznych – mady aluwialne, pyłowo - ilaste o znacznej miąższości, dużej aktywności biologicznej oraz pojemności wodnej, są bardzo podatne na erozję. Są to gleby dobre dla produkcji roślinnej i powinny podlegać ochronie i zabiegom przed degradacją.

Średnia wartość bonitacyjna gleb gminy to klasa IIIb. Udział kompleksów gleb klasy II i III obejmuje 38% powierzchni gruntów ornych i 5% użytków zielonych, a klasa IV obejmuje 40% powierzchni gruntów ornych i 9% użytków zielonych.

Obszary, na których przeważają zwarte kompleksy gleb wysokich klas bonitacyjnych powinny stanowić bazę rozwoju gospodarki rolnej w gminie i podlegać w maksymalnym stopniu ochronie przed zainwestowaniem nierolniczym.

Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027

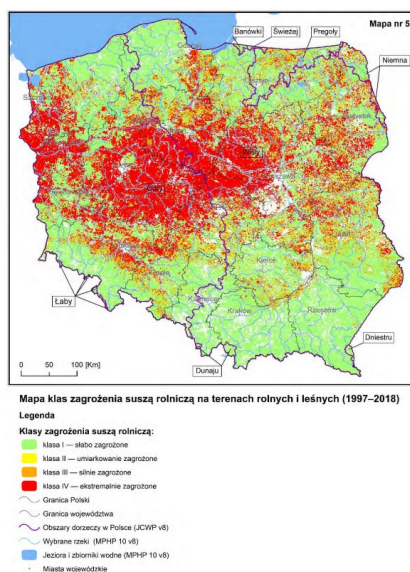
Na terenie kraju obowiązuje Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027. Dokument przyjęto na mocy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r. poz. 1615).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy Prawo wodne, plan przeciwdziałania skutkom suszy obejmuje:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

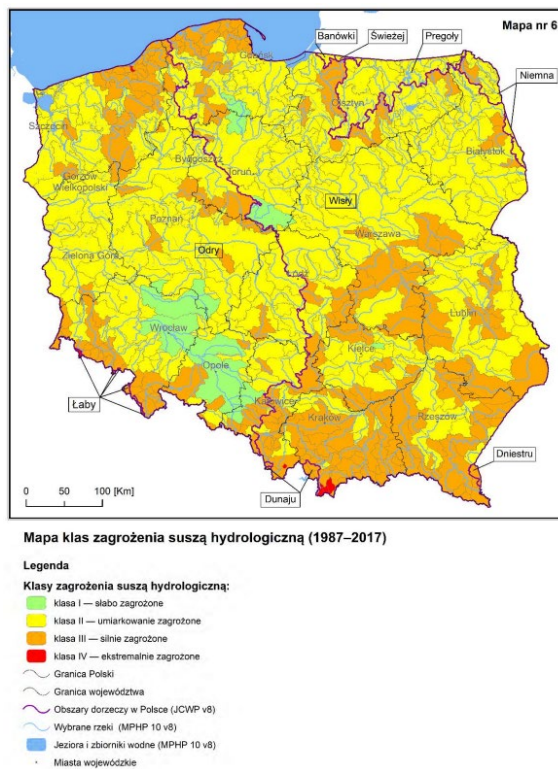
Zgodnie z ww. programem gmina Hyżne należy do terenów słabo zagrożonych suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (poniższy rysunek).



Rysunek 12. Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych.

Źródło: Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027.

Obszar gminy Hyżne należy do terenów umiarkowanie zagrożonych suszą hydrologiczną (poniższy rysunek).

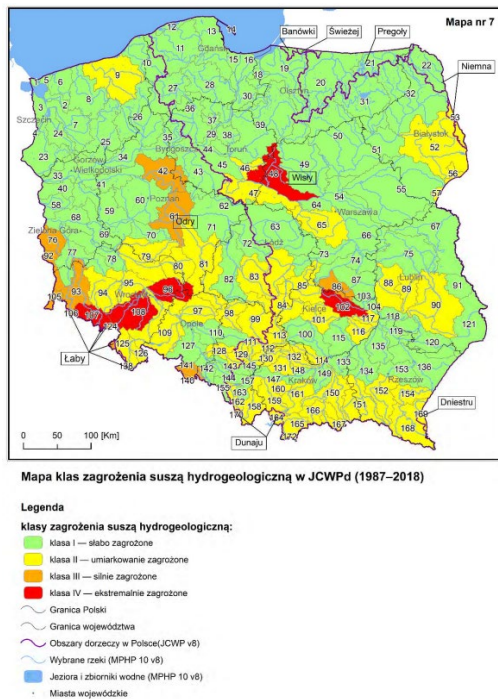


Rysunek 13. Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną.

Źródło: Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027.

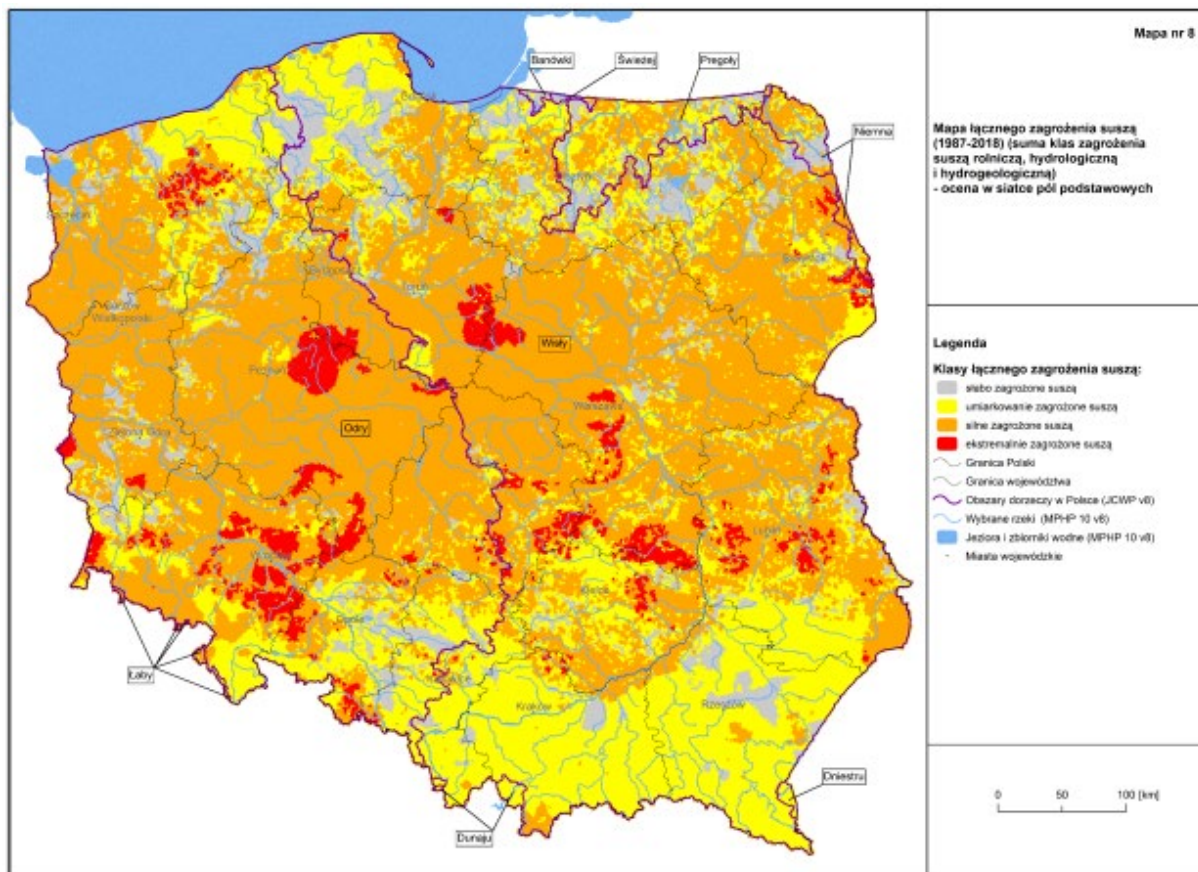
Obszar gminy Hyżne należy do terenów słabo zagrożonych suszą hydrogeologiczną (poniższy rysunek).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029



Rysunek 14. Mapa klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną.
Źródło: Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027.

Obszar gminy Hyżne należy do terenów słabo i umiarkowanie zagrożonych suszą, uwzględniając sumę klas suszy rolniczej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej (poniższy rysunek).



Rysunek 15. Mapa łącznego zagrożenia suszą.

Źródło: Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027.

7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- niski udział gleb słabych (IV – VI klasy bonitacyjnej)	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - erozja gleb
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - rozwój ekologicznego rolnictwa	- degradacja gleb związana z rolnictwem - zwiększanie się problemu suszy

7.3. ZAGROŻENIA

W ostatnich latach zauważyć można zmniejszenie znaczenia rolnictwa w gospodarce gminy Hyżne.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Należy zwrócić uwagę, że zaprzestanie produkcji rolnej i ograniczenie czynności agrotechnicznych powoduje samoistne zakrzaczanie i zalesianie gruntów rolnych, co w perspektywie kilkunastu – kilkudziesięciu lat może doprowadzić do poważnych i trwałych zmian w strukturze gruntów. Dodatkowym problemem jest degradacja nieużywanych dróg dojazdowych do pól, jak również zakłócanie stosunków wodnych, spowodowane zamulaniem nieodnawianych wodnic, jak również szybkim spływem wód opadowych po nieuprawianych polach. Skutkiem nieużytkowania gruntów rolnych jest również wzrost pogłowia gryzoni i dzikich zwierząt, które wyrządzają liczne szkody w prowadzonych jeszcze przez część właścicieli gruntów uprawach.

Zjawiskiem bardzo niekorzystnym jest dewastacja gleb przez erozję i osuwiska. Podatność gleb na erozję oraz sprzyjająca powstawaniu tych zjawisk rzeźba terenu, powodują obniżenie potencjału produkcyjnego rolniczej przestrzeni.



Rysunek 16. Mapa obszarów narażonych na erozję gleb.

Źródło: <http://www.adam.krynicky.net>

Najefektywniejszym działaniem zabezpieczającym glebę przed erozją jest zalesienie i zadrzewienie terenu. W działalności rolniczej, zabiegiem przeciwoerozyjnym jest zakładanie sadów i plantacji krzewów na zboczach i przy zagospodarowaniu wąwozów.

Z uwagi na specyfikę morfologiczną terenu, działania te powinny być dokonywane pod nadzorem specjalistów tej dziedziny rolnictwa. Grunty orne położone na stokach o spadkach 6-10% wymagają

zabiegów przeciwozyjnych polegających na poprzeczno-stokowej orce i stosowaniu płodozmianów ochronnych.

Adaptacja do zmian klimatu

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30% w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków.

Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa podkarpackiego jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach.

Na terenie gminy Hyżne nie funkcjonuje żadna instalacja komunalna spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, a tym samym na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami na terenie gminy Hyżne

W 2021 roku uchwałami Rad Gmin: Błażowa, Dynów, Hyżne, Lubenia oraz miasta Dynów został powołany Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni” z siedzibą w Błażowej, celem prowadzenia wspólnej

gospodarki odpadami komunalnymi. Rosnące wymagania w zakresie ochrony środowiska, zmienność przepisów, jak również stopień ich złożoności, zainspirowały gminy członkowskie do podjęcia w tym zakresie wspólnej inicjatywy, której efektem stała się idea powołania związku międzygminnego. Stworzenie jednolitego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gmin członkowskich daje możliwość efektywniejszego wykonywania przedmiotowych zadań. Każda z gmin członkowskich prowadziła swoją oddzielną gospodarkę odpadami komunalnymi do końca 2021 roku, natomiast o 1 stycznia 2022 roku obowiązki te przejął Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni”.

Do głównych zadań związku należy bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców gmin – członków Związku, związane z utrzymaniem czystości i porządku w gminach, reprezentowanie gmin członkowskich w sprawach związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, edukacja ekologiczna, pozyskiwanie środków pomocowych krajowych i zagranicznych na finansowanie zadań Związku oraz realizacja przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni” jest pierwszym na podkarpaciu Związkiem Międzygminnym realizującym zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany jest w miejscowości Błazowa przy ul. Myśliwskiej 9, 36-030 Błazowa. PSZOK prowadzi Gospodarka Komunalna w Błazowej Sp. z o.o. ul. 3-go Maja 35, 36-030 Błazowa. Z PSZOK-u korzystać mogą mieszkańcy nieruchomości zamieszkałych położonych na terenie gmin należących do Celowego Związku Gmin „Eko-Logiczni” z siedzibą w Błazowej, po uprzednim okazaniu dowodu osobistego oraz przekazaniu pracownikowi obsługi PSZOK kodu kreskowego.

W PSZOK przyjmowane są następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- metale,
- opakowania wielomateriałowe,
- bioodpady, stanowiące odpady komunalne,
- popiół i żużel,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony,
- odpady remontowo-budowlane pochodzące z remontów i innych robót budowlanych wykonywanych przez właściciela nieruchomości we własnym zakresie, na wykonanie których nie

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, lub na wykonanie których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji architektoniczno-budowlanej,

- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niebezpieczne,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły, strzykawki,
- odpady tekstyliów i odzieży.

Z roku na rok wzrasta masa zabranych odpadów z terenu gminy Hyżne, zgodnie z poniższą tabelą.

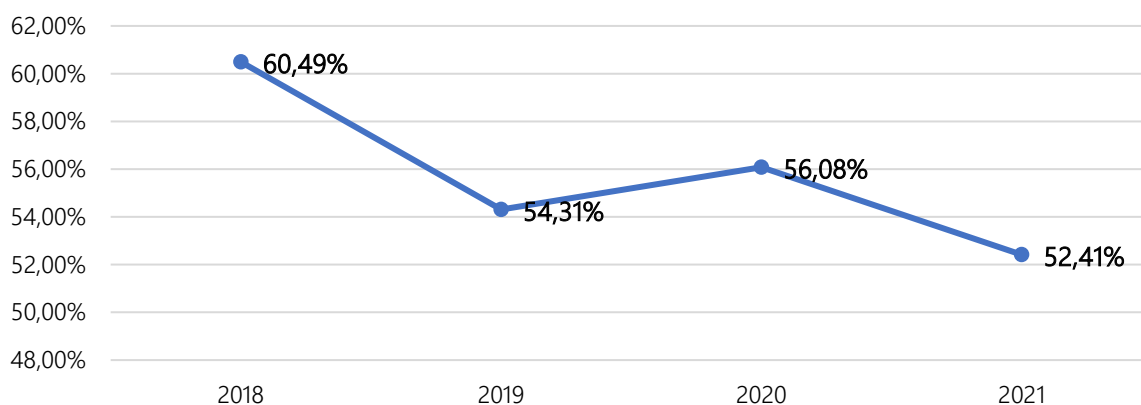
ILOŚĆ ODPADÓW ODEBRANYCH Z TERENU GMINY HYŻNE OD NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKAŁYCH W LATACH 2018 - 2021 r.					
Lp.	KOD ODPADU	ILOŚĆ [MG] W 2018 r.	ILOŚĆ [MG] W 2019 r.	ILOŚĆ [MG] W 2020 r.	ILOŚĆ [MG] W 2021 r.
1.	16 01 03 – Zużyte opony	21,02	35,38	10,53	34,23
2.	17 01 07- Zmieszane odpady z betonu (...)	9,61	13,58	7,75	21,65
3.	20 01 01- Papier i tektura	11,62	13,78	15,91	11,63
4.	20 01 02 – Szkło	122,33	119,33	144,64	131,80
5.	20 01 36 – Zużyte urządzenie elektryczne(...)	9,135	4,698	7,14	7,345
6.	20 01 35 – Zużyte urządzenie elektryczne(...)	0	2,093	-	-
7.	20 01 23*-Urządzenia zawierające freony	0,670	1,729	2,43	3,46
8.	20 01 27*- Farby, tusze(...)	0,219	0,70	-	0,15
9.	20 01 32 – Leky	0,33	0,343	0,3748	0,382
10.	20 01 34 – Baterie i akumulatory	0,08	0,045	0,1074	0,215
11.	20 02 01 – Odpady ulegające biodegradacji	0,23	1,40	6,45	-
12.	ex 20 01 99 – Metale i tworzywa sztuczne	139,5	144,36	146,31	160,73
13.	20 03 07 – Odpady wielkogabarytowe	52,79	94,914	50,45	103,675
14.	20 03 01 – Zmieszane odpady komunalne	562,77	513,82	533,03	562,05
15.	20 09 99 Odpady kuchenne zmieszane z zielonymi			12,48	26,44
16.	20 01 28 Farby, tusze, kleje			0,36	8,564
17.	16 82 02 Inne odpady			12,48	-
SUMA		930,309	946,172	950,442	1 072,321

Tabela 19. Ilość odebranych odpadów z terenu gminy Hyżne w ostatnich latach.

Źródło: Urząd Gminy Hyżne.

W ostatnich latach na terenie gminy Hyżne zmniejsza się udział zebranych odpadów zmieszanych, co może świadczyć o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami na terenie gminy.

Udział odpadów zmieszanych w strumieniu zebranych odpadów [%]



Wykres 5. Udział odpadów zmieszanych w strumieniu zebranych odpadów [%] na terenie gminy Hyżne w ostatnich latach.

Źródło: Urząd Gminy Hyżne.

Azbest na terenie gminy Hyżne

Gmina Hyżne posiada opracowany *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Hyżne*. Celem programu jest stopniowa eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Hyżne oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie, zgodnie z przepisami prawa. Spowoduje to sukcesywną likwidację oddziaływania azbestu na środowisko, doprowadzi do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz wyeliminuje negatywne skutki zdrowotne dla mieszkańców.

Wykaz wyrobów azbestowych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Gmina Hyżne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinwentaryzowane [kg]	2 248 609	2 210 404	38 205
Unieszkodliwione[kg]	327 029	327 029	0
Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]	1 921 580	1 883 375	38 205

Tabela 20. Wyroby azbestowe na terenie gminy Hyżne (stan na 31.12.2021 r.)

Źródło: Baza azbestowa.

Gmina Hyżne w miarę możliwości corocznie prowadzi działania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy. Masa usuniętego azbestu w ostatnich latach:

- 2019 r. – 44,00 Mg,
- 2020 r. – 28,19 Mg,
- 2021 r. - 71,143 Mg

- 2022 r. – 40,16 Mg.

8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zorganizowany system gospodarki odpadami - osiągnięte poziomy recyklingu - przynależność gminy do celowego Związku Gmin „Eko-Logiczni” - zmniejszająca się liczba odpadów zmieszanych zbieranych na terenie gminy	- wyroby azbestowe na terenie gminy - coroczny wzrost masy zebranych odpadów
SZANSE	ZAGROŻENIA
- zwiększenie poziomów recyklingu na terenie gminy - usunięcie wyrobów azbestowych	- brak działań w zakresie zwiększenia poziomów recyklingu - brak dostatecznych środków finansowych na utylizację azbestu

8.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy, związanych z gospodarką odpadami można zaliczyć:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

Kierunki działań

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Ważnym elementem jest kontynuacja działań edukacyjnych związanych prawidłowym gospodarowaniem odpadami dla mieszkańców gminy Hyżne, a także pozyskiwanie środków zewnętrznych na utylizację wyrobów zawierających azbest.

Adaptacja do zmian klimatu

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych.

9. ZASOBY PRZYRODNICZE

9.1. STAN WYJŚCIOWY

Flora

Obszar gminy Hyżne położony jest względem jednostek podziału geobotanicznego Polski w Prowincji Górskiej, Środkowoeuropejskiej Podprowincji Karpackiej, Dziale Karpat Zachodnich, Okręgu Beskidów w Podokręgu Pogórza Fliszowego (Szafer 1972). Teren Pogórza Fliszowego położony na wschód od doliny Wisłoka.

Charakterystyczną cechą lasów gminy Hyżne, jest występowanie drzewostanów złożonych z buka i jodły. Zaznacza się niewielki udział drzewostanów dębowych, głównie w niższych położeniach terenu. Dominującym zespołem leśnym jest żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae* – Fagetum) w formie podgórskiej. Jest to postać odchylona w kierunku grądów, zubożała w gatunki górskie i charakterystyczne zespołu, z udziałem licznych gatunków ze związku *Carpinion betuli*. Fitocenozy buczyny podgórskiej na omawianym terenie charakteryzują się ponadto znacznym udziałem graba i dębu w drzewostanie, obfitym występowaniem turzycy orzęsionej (*Carex pilosa*) oraz znacznym udziałem gatunków niżowych.

Na wyższych terasach dolinnych i zboczach niższych wzniesień, występuje zespół grądu (*Tilio carpinetum*), w którym oprócz graba, znaczną rolę odgrywa dąb szypułkowy. Grądy odgrywały tu kiedyś dużą rolę, obecnie zachowały się tylko fragmentarycznie. Ponadto często są one znacznie przekształcone, szczególnie przez wprowadzenie sosny. Zespół grądu na omawianym terenie wykazuje wyraźne zróżnicowanie edaficzne.

Na najbardziej żyznych i wilgotnych siedliskach zlokalizowanych u podnóża zboczy, rozwija się podzespół grądu niskiego (*Tilio stachyetosum*), który odznacza się obecnością w runie gatunków ze związku *Alno-Padion*, m. in. ziarnopłonu wiosennego (*Ficaria verna*), czyścica leśnego (*Stachys sylvatica*), śledziennicy skrętolistnej (*Chrysosplenium alternifolium*), czarawy pospolitej (*Circea lutetiana*). Grąd typowy (*Tilio Carpinetum typicum*) rośnie najczęściej w położeniu zboczowym na glebach brunatnych świeżych.

W runie najczęściej rosną: gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*), groszek wiosenny (*Lathyrus vernus*), przytulia Schultesa (*Galium schultesii*). Na stosunkowo najbardziej suchych siedliskach, najczęściej w szczytowych położeniach stoków lub na wierzchowinach wykształca się grąd niski (*Tilio Carpinetum caricetosum pilosae*), odznaczający się dominacją turzycy orzęsionej (*Carex pilosa*). Na najbardziej wilgotnych glebach w obniżeniach terenu na dnach dolin potoków można spotkać fragmentaryczne płaty zbiorowisk łągowych, reprezentujących najczęściej zespół łągu podgórskiego (*Carici remotae – Fgraxinetum*), rzadziej łąg jesiono – olszowy (*Circae-Alnetum*). Zachowały się one jedynie szczątkowo i o znacznie przekształconym składzie gatunkowym runa. Znacznie częściej można spotkać wzdłuż cieków wodnych zarośla łągowe tworzące zespół wiklin nadrzecznych (*Salicetum triandro-viminalis*) jako zbiorowisko zastępcze wyciętych łągów wierzbowo - topolowych (*Salici-Populetum*). Pewien procent powierzchni omawianego terenu zajmują sadzone w charakterze przedplonów lasy sosnowe, rzadziej modrzewiowe, o trudnej do ustalenia przynależności fitosocjologicznej.

Na terenie gminy przeważają powierzchnie nieleśne, zbiorowiska antropogeniczne oraz półnaturalne, częściowo wykorzystane przez człowieka, jak np. łąki i pastwiska.

Najbardziej rozpowszechnionym zbiorowiskiem łąkowym jest tu zespół świeżej łąki rajgasowej (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*). Często spotyka się tu łąki podsiewane różnymi mieszankami traw, łąki porolne oraz różne stadia sukcesyjne na ugorach. Niewielkie powierzchnie w sąsiedztwie zabudowań w sadach, przy drogach i silnie wypasanych miejscach zajmują pastwiska życicowo - grzebieniowe (*Lolio-Cynosuretum*).

Niezbyt częste są tu łąki z rzędu Molinietalia, występujące na wilgotnych siedliskach. Zwykle reprezentują one związek *Calthion*, a w nim najważniejszą rolę odgrywa zespół wilgotnej łąki ostrożeńiowej (*Cirsietum rivularis*), występujący w miejscach stale podtopionych lub o wysokim poziomie wód gruntowych.

Na wilgotnych wypasanych, nie nawożonych łąkach dość często spotykany jest *Epilobio – Juncetum effusi*. Niewielkie powierzchnie w silnie uwilgotnionych obniżeniach terenu zajmują płaty *Scirpetum silvatici*. W miejscach wyciętych łągów rozwijają się ziołoroślne łąki reprezentujące zespół *Filipendulo-Geraniumetum*. Dość rozpowszechnione na omawianym terenie są zarośla ze śliwą tarniną (*Prunus spinosa*) i różą dziką (*Rosa canina*) należące do związku *Rubion subatlanticum*. Występują one głównie na miedzach, skarpach śródpolnych i stanowią stadium zarastania zbiorowisk o charakterze muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Szczególnie z Pogórzem fliszowym związane jest występowanie ubogich łąk z rzędu *Nardetalia*, wykształconych jako fragmenty zbiorowisk ze związku *Nardo-Galion*.

Zbiorowiska roślin wodnych i bagiennych reprezentują gregmanty zespołów z klasy *Potamogetonetea* (*Myriophyllo-Nuphoretum*, *Potamogetinetum lucentis*), przywiązanych do wód stojących (rowy, gliniarki). Natomiast szuwary z klasy *Phragmitetea* reprezentowane są najczęściej przez płaty: *Phragmitetum communis*, *Glycerietum maximae*, *Caricetum gracilis*, *Glycerietum plicatae*.

Ze zbiorowisk synantropijnych najbardziej rozpowszechnione są zbiorowiska segetalne. Fitocenozy polne rozwijające się w uprawach zbożowych, reprezentują najczęściej zespół *Vicietum tetraspermae*. W uprawach położonych w dolinach rzek spotyka się zespół *Lathyro – Melandrietum*. Większość zbiorowisk upraw okopowych należy do związku *Panico-Setarion*, reprezentowanego przez zespoły: *Echinochloo-Setarietum*, *Galinsogo-Setarietum* i *Oxalido-Chenopodietum polyspermi*. Na żyznych i zasobnych w węglan wapnia siedliskach, rozwija się zespół upraw okopowych *Lamio-Veronicetum politae*. Roślinność ruderalna tego terenu związana jest z obecnością przychaci, podwórek, wydeptywanych brzegów dróg i zwykle nie zajmuje większych powierzchni. Do najbardziej rozpowszechnionych na całym terenie należą: *Lolio-Plantaginetum*, *Urtico-Malvetum*, *Tanaceto-Artemisietum*, *Leonuro-Arttietum tomentasi*. Na skrajach pól i zarośli śródpolnych, w przenawożonych miejscach rozwija się zespół *Sambucetum ebuli*. Zbiorowiska synantropijne rozwijają się również na zrębach oraz w prześwietlonych miejscach w lasach, reprezentując najczęściej rząd *Atropetalia*, związek *Atropion*.

Flora omawianej części Pogórza Fliszowego pozostaje pod niewątpliwym wpływem bliskości granicy pomiędzy Działem Karpat Zachodnich i Działem Karpat Wschodnich. Jedną z najważniejszych grup roślinności, wyróżniających tę część Karpat, są rośliny górskie, m.in. żywiec gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*), tojeść gajowa (*Lysimachia nemorum*), trybula lśniąca (*Anthriscu nitida*), lepiężnik biały (*Petasites albus*) i inne.

Bardzo liczna na terenie gminy Hyżne jest grupa roślin synantropijnych. Ich występowaniu sprzyja fakt, że brak jest tu miejsc, które byłyby pozbawione wpływu człowieka, a także brak istniejących w wyższych położeniach gór barier klimatycznych.

Fauna

Według podziału na krainy zoogeograficzne (Jaczewski 1973 r. w Narodowym Atlasie Polski), teren gminy położony jest w krainie 18 - Beskidu Wschodniego. Cechą charakterystyczną świata zwierzęcego Pogórza Dynowskiego, gdzie leży gmina, jest jego przejściowość. Położenie między Karpatami, a Nizem Polskim powoduje, że występują tu różne elementy zoogeograficzne oraz wysokościowe.

Ponieważ trzon fauny Pogórza stanowią zwierzęta rozpowszechnione w całej Polsce, elementy te stanowią o odrębności całej fauny. Elementy geograficzne fauny związane są z rozległymi prowincjami florystycznymi. Na terenie Pogórza występują elementy: zachodnioeuropejski, pontyjski i borealno – alpejski. Fauna pochodzenia zachodnio europejskiego stanowi trzon fauny podgórskiej.

Należy tutaj większość gatunków zasiedlających omawiany teren od czasu ostatniego zlodowacenia. Są to: jeleni europejski (*Cervus elaphus*), sarna (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*), zając szarak (*Lepus europaeus*), jeż (*Erinaceus europaeus*), kret (*Talpa europaea*) i wiele innych.

Przedstawicielami fauny borealno - alpejskiej są: dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*), drozd obrożny (*Turdus torquatus*), puszczyk uralski (*Strix uralensis*), kuna leśna (*Martes martes*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), jarząbek (*Tetrastes bonasia*).

Gatunki pontyjskie stanowią rzadki element naszej fauny. Są to: muchołówka białoszyja (*Muscicapa albicollis*), kobczyk (*Falco vespertinus*), żołą (Merops apiaster) oraz dzięcioł syryjski (*Dendrocopos syriacus*).

Na terenie Pogórza Dynowskiego północną granicę gromadnego zasięgu osiąga szereg gatunków górskich. Są to między innymi: kumak górski (*Bombina variegata*), traszka górską (*Truturus montandoni*), salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), pliszka górską (*Motacilla cinerea*).

O bogactwie fauny omawianego terenu świadczy fakt występowania 223 gatunków kręgowców przechodzących naturalny rozród (w Polsce występuje 434 gatunków).

9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie gminy Hyżne występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 Nad Husowem PLH180025 - Ostoja obejmuje fragment lasów, śródleśnych stawów i łąk. W podłożu występują utwory fliszu karpackiego i gleby brunatne. Lasy zajmują ponad 95% powierzchni, w tym lasy iglaste 2%, lasy liściaste 55%, a lasy mieszane 42%. Siedliska rolnicze zajmują tylko 1%. W obszarze kontynentalnym niewiele jest tak dobrze zachowanych żyznych buczyn karpackich i tak dobrze zachowanych grądów, z ponad 20 gatunkami roślin chronionych. W obszarze stwierdzono występowanie jednego z krańcowych stanowisk kłokoczki południowej, przy północnej granicy zasięgu tego gatunku.

Fragmety łąk przylegające do lasu są miejscem występowania 3 gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto na tym obszarze stwierdzono obecność chrząszczy (biegacz urozmaicony i zgniotek cynobrowy) oraz płazów (kumaka górskiego i traszki karpackiej i traszki grzebieniastej) z tego samego załącznika.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

- biegacz urozmaicony [bezkręgowiec,
- bóbr europejski [ssak],
- Callimorpha quadripunctaria* [bezkręgowiec],
- czerwończyk nieparek [bezkręgowiec],
- kumak górski [płaz],
- modraszek nausitous [bezkręgowiec],
- modraszek telejus [bezkręgowiec],
- traszka grzebieniasta [płaz],
- traszka karpacka [płaz],
- wydra [ssak],
- zgnirotek cynobrowy [bezkręgowiec].

Obszar chronionego krajobrazu

Przemysko - Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje środkowo-zachodnią część województwa podkarpackiego o łącznej powierzchni 47346 ha. Obszar ten ma charakter podgórski z licznymi, niezbyt wysokimi wzgórzami, poprzecinanymi potokami. Najwyższe wzniesienia dochodzą do 430 m n.p.m. Na piękno krajobrazu tego obszaru składa się mozaikowość pól uprawnych z kompleksami lasów, wiele pomników przyrody, doliny meandrujących rzek oraz pamiątki historyczne i walory kulturowe. Najokazalszymi drzewami pomnikowymi są: - 400-letnia lipa i 200-letni dąb w Dynowie, - kilkadziesiąt dębów szypułkowych w parku w Bachórze, - dąb szypułkowy w Kuźminie, - lipy 200 i 300 letnie w Pruchniku, - 400-letni dąb szypułkowy w Babicach, - 2 dęby szypułkowe w wieku 400 i 450 lat w Wapowicach. Osobliwością geologiczną są formacje solonośne w Komarnicach, Aksmanicach, Dubiecku i Sólcu. Spotkać można rzadkie gatunki zwierząt. Do najciekawszych należą: gronostaj, dzik, kuna leśna; z ptaków występują: jastrząb, myszołów, trzmiełojad i bocian czarny, a z gadów żmija zygzakowata.

Hyżnieńsko - Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje południowo-zachodnią część Pogórza Dynowskiego. Rosną tu grądy, buczyna karpacka oraz łągi w dolinach rzecznych. Z roślin chronionych występują: bluszcz pospolity, podkolan biały, lilia złotogłów, barwinek pospolity, skrzyp olbrzymi.

Z interesujących zwierząt należy wymienić ptaki: puchacza, zimorodka, bociana czarnego, remiza, krogulca, z ssaków: borsuka, gronostaja, łasicę, a z płazów salamandrę plamistą.

Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Hyżne przedstawiano w poniższej tabeli.

Nazwa	Wysokość [m]	Pierścienica [cm]	Podstawa prawna	Tekstowy opis granic
Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	161	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie Nr RLSop-004-5/75 z dnia 31.07.1975 roku	Rosnąca obok szkoły podstawowej w Dylągówce
Dąb szypułkowy - Quercus robur	24	125	Decyzja Nr RL. Sop-005/75 z dnia 31.07.1975 roku w sprawie uznania z pomniki przyrody	W pobliżu szkoły w Hyżnem
Dąb szypułkowy - Quercus robur	25	152	Decyzja Nr RL. Sop-005/75 z dnia 31.07.1975 roku w sprawie uznania z pomniki przyrody	W pobliżu szkoły w Hyżnem
Grupa drzew Lipa - Tilia sp. – 1 sztuka Dąb szypułkowy - Quercus robur – 4 sztuki	-	-	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie Nr RLSop-004-4/75 z dnia 31.07.1975 roku	Pozostałość na terenie po dawnym parku przy dworze w Hyżnem

Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie gminy Hyżne.

Źródło: crfop.pl, zweryfikowane przez Urząd Gminy Hyżne.

9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Hyżne wynosi 1 322,33 ha, co daje lesistość na poziomie 25,6%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem zbliżony do średniej krajowej, która wynosi 30,0%. Lasy gminy Hyżne zaliczane są do VIII Krainy Przyrodniczo-Leśnej Karpackiej, w dzielnicy 3 – Pogórza Karpackiego. Zasadniczym typem siedliskowym jest las świeży wyżowy. W dnach dolin występują lasy olchowe, których głównym składnikiem jest jesion (ok. 50%), olcha (ok. 40%) oraz domieszka dębu i świerka.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

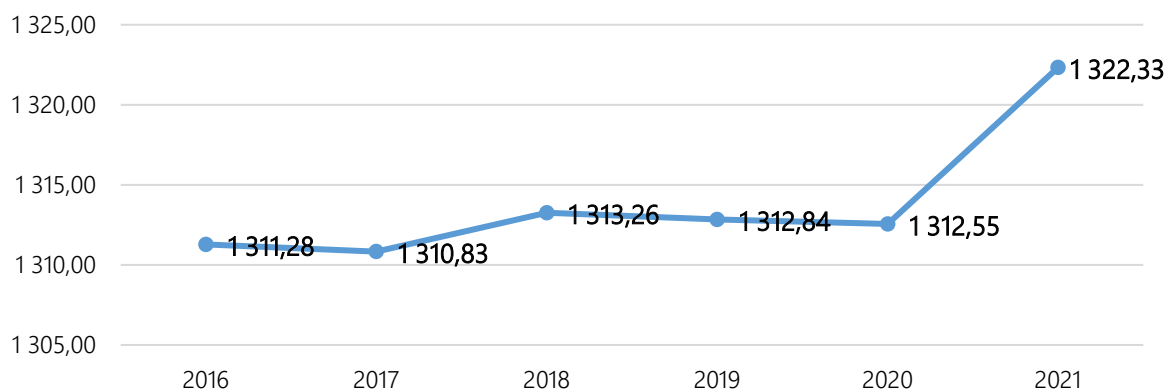
	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem	ha	1 322,33
Lasy publiczne ogółem:		909,66
Lasy publiczne Skarbu Państwa		864,41
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		852,44
Lasy prywatne ogółem		412,67

Tabela 22. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Hyżne na koniec 2021 roku.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Analizując powierzchnię gruntów leśnych na terenie gminy Hyżne można zauważyć wzrost powierzchni terenów leśnych w ostatnich latach, co jest pozytywnym trendem.

Powierzchnia gruntów leśnych [ha]



Wykres 6. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Hyżne w latach 2016-2021.

Źródło: BDL.

Lasy z terenu gminy Hyżne są administrowane przez nadleśnictwo Strzyżów, scharakteryzowane poniżej.

Nadleśnictwo Strzyżów

Głównymi gatunkami lasotwórczymi w Nadleśnictwie są: jodła, buk oraz w mniejszym udziale sosna i dąb. Nieznacznie powyżej 1% powierzchni przekraczają drzewostany z panującym modrzewiem, jawor, grabem i olszą (1,1%). Udział powierzchniowy i miąższościowy pozostałych gatunków panujących brzozy, świerka, jesionu, dęba czerwonego, olszy szarej, osiki, sosny wejmutki, wierzby, czereśni, lipy jest znikomy i nie przekracza 1,5%.

Udział gatunków iglastych (50,2%) i liściastych (49,8%) w składzie drzewostanów rozkłada się niemal po połowie.

Na terenie Nadleśnictwa wyróżniono 6 typów siedliskowych lasu: las wyżynny świeży (Lwyżśw), las wyżynny wilgotny (Lwyżw), las górski (LGśw), ols jesionowy (OIJwyż), las łągowy (Lwyż), las mieszany wyżynny (LMwyżśw).

Drzewostany Nadleśnictwa Strzyżów odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają kolejno drzewostany IV klasy wieku (od 61 do 80 lat) i V klasy wieku (od 81 do 100 lat). Znaczący jest również udział III klasy wieku w przedziale wiekowym od 41 do 60 lat. Znaczny jest udział drzewostanów ponad 100-letnich (1206,10 ha). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia. Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Strzyżów wynosi 78 lat.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost zasobności drzewostanów. Średnia zasobność drzewostanów w Nadleśnictwie Strzyżów wynosi 351 m³/ha.

Tereny zieleni

Na terenie gminy Hyżne należy prowadzić działania związane ze zwiększaniem powierzchni terenów zielonych poprzez:

- zagospodarowanie nowych terenów zielonych,
- zakładanie łąk kwietnych,
- przeciwdziałanie betonowaniu przestrzeni,
- bieżące nasadzenia drzew i krzewów w przestrzeniach publicznych oraz w pobliżu dróg.

Gmina Hyżne od kilku lat realizuje działania na rzecz rozwoju terenu zieleni:

- W roku 2018 zorganizowano akcję z okazji 100-lecia odzyskania niepodległości, podczas której zasadzonych zostało 100 drzew na terenie gminy,
- W roku 2019 zasadzono 50 szt. drzew w gatunkach: lipa, klon, akacja,
- W roku 2020 zasadzono 30 szt. drzew w gatunkach: surmia, klon, akacja oraz krzewów 20 szt. w gatunkach świdośliwa i tamaryszek,
- W roku 2021 wykonano następujące nasadzenia: lipa 2 szt., klon pospolity 12 szt., klon jawor 12 szt., robinia akacyjowa 4 szt., pęcherznica 7 szt., świdośliwa 5 szt., tamaryszek 3 szt., tawuła szara 5 szt., 50 sadzonek drzew i krzewów miododajnych takich jak: lipa, klon, robinia akacyjowa, pęcherznica kalinolistna, świdośliwa, tamaryszek, tawuła szara,
- W roku 2022 nasadzono na skwerze im. Gen. Władysława Sikorskiego w Hyżnem 432 rośliny, w tym 11 drzew, reszta to krzewy, trawy ozdobne i kwiaty.

9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - bogactwo obszarów cennych przyrodniczo - zadowalający stan zdrowotny lasów - stosunkowo wysoka lesistość - obszary chronione na terenie gminy - wzrost obszarów leśnych w ostatnich latach 	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie nowych form ochrony przyrody - ochrona obszarów cennych przyrodniczo - możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych - zwiększanie terenów zielonych w przestrzeniach publicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - brak nowych obszarów chronionych - dewastacja przyrody przez mieszkańców

9.3. ZAGROŻENIA

Do najważniejszych zagrożeń obszarów przyrodniczych na terenie gminy Hyżne zaliczyć należy:

- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.

Do zagrożeń na terenie gminy Hyżne należy także występowanie groźnych gatunków inwazyjnych, tj. Niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* oraz rdestowców azjatyckich (*Reynoutria* sp.).

Niecierpek gruczołowaty jest dość szeroko rozprzestrzeniony na terenie gminy Hyżne, m.in. wzdłuż potoku Tatyna, ale również wzdłuż leśnych dróg. Tworzy on jednogatunkowe łąny, skutecznie wypierając wiele rodzinnych gatunków i zmniejszając różnorodność biologiczną.

Dodatkowo wzdłuż potoku Tatyna zaobserwowano kęp rdestowca, a w innych częściach gminy całe łąny (wzdłuż drogi leśnej w Szklarach).

Poza szkodami w różnorodności biologicznej rdestowce mogą w przyszłości powodować szkody gospodarcze, np. niszczyć nawierzchnie dróg, chodników (silne kłącza mogą nawet przerastać spękania w asfalcie i penetrować przez fundamenty do wnętrza budynków) oraz uniemożliwiać rolnicze wykorzystania gruntów.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych

zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu ilości opadów nawałnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulec mogą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych.

10. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne

skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1260, ze zm.) mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna

lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie gminy losowo występują gwałtowne opady, wichury, śnieżyce, które mogą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zagrożenie klęskami żywiołowymi jest w gminie Hyżne podobne jak dla innych gmin tego regionu.

Na obszarze gminy Hyżne nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Istotnym źródłem zagrożeń wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest transport substancji niebezpiecznych. Na terenie gminy Hyżne nie ma ściśle ustalonej trasy transportu substancji niebezpiecznych, np. paliw płynnych, trasy te są indywidualnie, każdorazowo wybierane przez dany przewoźnik.

Do zagrożeń na terenie gminy należą pożary, związane z wypalaniem traw i łąk.

CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

1.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2021 r.	Wartość docelowa				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba gminnych budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	9	>9	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Hyżne	Termomodernizacja budynków gminnych	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych kotłów [szt.]	1	>1		Wymiana kotłów w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zamontowanych instalacji OZE na budynkach gminnych) [szt.] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	3	>3		Montaż instalacji OZE na budynkach gminnych	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba energooszczędnych opraw na terenie gminy Źródło: Urząd Gminy Hyżne	bd	620		Wymiana opraw oświetlenia drogowego i budowa oświetlenia z oprawami energooszczędnymi	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

			<p>Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]</p> <p>Źródło: Urząd Gminy Hyżne</p>	2	3		<p>Działania edukacyjne z zakresu ochrony powietrza</p>	<p>Urząd Gminy Hyżne</p>	<p>- Brak zainteresowania mieszkańców</p>
			<p>Liczba złożonych wniosków w ramach programu Czyste Powietrze</p> <p>Źródło: WFOŚiGW w Rzeszowie</p>	34	>34		<p>Wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła, na inne o jak najniższych wskaźnikach emisji lub stosowaniem energii elektrycznej w budynkach</p>	<p>Właściciele i zarządcy</p>	<p>- Brak realizacji inwestycji</p>
			<p>Liczba wydanych decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i odgraniczających te poziomy</p> <p>Źródło: Starostwo Powiatowe w Rzeszowie</p>	0	W miarę potrzeb		<p>Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)</p>	<p>Właściciele i zarządcy</p>	<p>- Brak realizacji inwestycji</p>
							<p>Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i odgraniczających te poziomy</p>	<p>Starosta Powiatu Rzeszowskiego, Marszałek Województwa Podkarpackiego</p>	<p>-</p>

			Długość zmodernizowanych dróg [km] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	bd	W miarę potrzeb		Modernizacja dróg gminnych	Urząd Gminy Hyżne	- Brak środków finansowych	
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy		Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, budowę cichej nawierzchni i montaż ekranów akustycznych	Urząd Gminy Hyżne, zarządcy dróg	- Brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ	
			Istnienie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej [liczba rejestrów]	0			1	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Urząd Gminy Hyżne	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: WIOŚ w Rzeszowie	0			W miarę potrzeb	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Rzeszowie	- Brak prowadzenia kontroli

			Liczba wykonanych pomiarów	0	1		Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska	GIOŚ	- Brak prowadzenia kontroli
			Źródło: GIOŚ						
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Liczba działań edukacyjnych	0	2	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Edukacja społeczeństwa na temat oddziaływania PEM	organizacje pozarządowe, placów edukacyjne	_ Brak prowadzonych działań - Brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba wykonanych pomiarów na terenie gminy	0	1		Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	GIOŚ	- Brak prowadzenia kontroli
			Źródło: GIOŚ						
			Liczba wydanych zezwoleń dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	bd	W miarę potrzeb		Właściwa lokalizacja, modernizacja oraz poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących pola elektromagnetyczne (wydawanie zezwoleń)	Starosta Powiatu Rzeszowskiego	-
			Źródło: Starostwo Powiatowe w Rzeszowie						
Liczba odpowiednich zapisów w mpzp	0	W miarę potrzeb	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Urząd Gminy Hyżne	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego				
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						

4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy Źródło: GIOŚ	0	W miarę potrzeb	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	GIOŚ	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Liczba przeprowadzonych działań Źródło: Wody Polskie	1	W miarę potrzeb		Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy np. czasowe ograniczenia poboru wody, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, czasowe zakazy wykorzystania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe	Wody Polskie	- Brak realizacji działań
			Liczba przeprowadzonych działań Źródło: Wody Polskie	0	W miarę potrzeb		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, Wody Polskie	- Brak realizacji działań
			Liczba akcji promocyjnych Źródło: Urząd Gminy Hyżne	1	2		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje,	Urząd Gminy Hyżne	- Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

							kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)		
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	808	<808	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	Bieżąca inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: GUS						
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	8	>8		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Hyżne, mieszkańcy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Wólka Hyżneńska i Grzegorzówka	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w m. Hyżne - system aglomeracji osadu ściekowego i farma fotowoltaiczna	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 1421R w m. Dylągówka - Hyżne - etap I	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji

			Źródło: Urząd Gminy Hyżne				powiatowej nr 1421R w m. Dylągówka – Hyżne – etap II		
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezówka – wzdłuż drogi na Borówki	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Hyżne – Nieborów – wzdłuż drogi na Husówkę	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Szklary – dokumentacja	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Przebudowa rurociągu tłoczego przy przepompowni ścieków P4 w Hyżnem	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		System monitoringu i przepływu ścieków	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Modernizacja i doposażenie przepompowni ścieków na terenie gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						

			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Przebudowa SUW w Hyżnem	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Poszukiwanie zasobów wodnych na terenie gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Budowa studni głębinowych	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
			Liczba zrealizowanych inwestycji [szt.]	0	1		Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Hyżne						
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalini ze złóż	Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Urząd Gminy Hyżne	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

			Liczba obowiązujących koncesji Źródło: Powiat Rzeszowski, Urząd Marszałkowski w Rzeszowie	0	W miarę potrzeb		Udzielanie koncesji geologicznych	Starosta Powiatu Rzeszowskiego, Marszałek Województwa Podkarpackiego	- Brak kontroli nad wydobywaniem złóż
7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Powierzchnia terenów zrewitalizowanych [ha] Źródło: Urząd Gminy Hyżne, przedsiębiorcy	0	W miarę potrzeb	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Hyżne, przedsiębiorcy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba działań edukacyjnych prowadzonych przez WORD	bd	W miarę potrzeb		Promowanie dobrych praktyk rolniczych	WODR w Rzeszowie	- Brak prowadzonych działań edukacyjnych
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	27,27	50	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowanie do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Urząd Gminy Hyżne, Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni”	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

			Liczba usuniętych dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	0	W miarę potrzeb		Poprawa czystości i likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	27,27	50		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Urząd Gminy Hyżne, Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni”	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [Mg] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	71,143	W miarę otrzymanych dotacji	Realizacja Programu Usuwania Azbestu	Systematyczne usuwanie azbestu	Urząd Gminy Hyżne, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców - Niespełnienie założeń Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone	Powierzchnia obiektów i obszarów	4 869,20	> 4 869,20	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz	Urząd Gminy Hyżne, RDOŚ	- Dewastacja ze strony

		użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	prawnie chronionych [ha] Źródło: GUS			o szczególnych walorach przyrodniczych	z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych		mieszkańców i turystów - Brak zgody posiadaczy nieruchomości
	Liczba zaktualizowanych aktów prawnych [szt]. Źródło: Urząd Gminy Hyżne		0	4	Zaktualizowanie aktów prawnych ustanawiających pomniki przyrody na terenie Gminy Hyżne, w celu dostosowania ich do obecnego stanu prawnego i faktycznego		Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji działania	
	Liczba gatunków inwazyjnych [szt]. Źródło: Urząd Gminy Hyżne		0	0	Zwalczanie gatunków inwazyjnych na terenach, których władającym jest Gmina Hyżne, oraz wdrażanie Kodeksu dobrych praktyk ogrodnictwa wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia		Urząd Gminy Hyżne, inne jednostki	- Brak realizacji działania	
	Liczba wykonanych nasadzeń kompensacyjnych Źródło: Urząd Gminy Hyżne		0	W miarę potrzeb	Prowadzenie nasadzeń kompensacyjnych na terenie gminy		Urząd Gminy Hyżne, inne jednostki	- Brak realizacji działania	

			Powierzchnia terenów zielonych [ha] Źródło: Urząd Gminy Hyżne	bd	bd		Zwiększenie terenów zielonych na terenie gminy (nasadzenia drzew, krzewów, zakładanie łąk kwietnych, organizacja terenów zieleni w przestrzeni publicznej)	Urząd Gminy Hyżne	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba form ochrony przyrody Źródło: GUS	6	>6		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Urząd Gminy Hyżne, RDOŚ	- Brak działań w tym zakresie
			Poziom lesistości gminy [%] Źródło: GUS	25,6	>25,6		Zalesianie obszarów nieużytków	Urząd Gminy Hyżne, właściciele terenów	- Brak działań związanych ze zwiększaniem lesistości
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Urząd Gminy Hyżne	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba zakupionego wyposażenia Źródło: WIOŚ, OSP	1	W miarę potrzeb		Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, OSP	Urząd Gminy Hyżne, WIOŚ	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba doposażonych jednostek OSP Źródło: Urząd Gminy Hyżne	1	W miarę potrzeb		Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	Urząd Gminy Hyżne	- Brak działań w tym zakresie

Tabela 23. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

Źródło: Opracowanie własne.

1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Hyżne oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie gminy. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2023	2024	2025	2026	Razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne							
		Termomodernizacja budynków gminnych	Urząd Gminy Hyżne		100 000	50 000		150 000	środki własne, inne środki
		Wymiana kotłów w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Gminy Hyżne	130 000	40 000	60 000	20 000	250 000	środki własne, inne środki
		Montaż instalacji OZE na budynkach gminnych	Urząd Gminy Hyżne	30 000	30 000	80 000	30 000	170 000	środki własne, inne środki
		Wymiana opraw oświetlenia drogowego i budowa oświetlenia z oprawami energooszczędnymi	Urząd Gminy Hyżne	900 000	0	0	0	900 000	środki własne, inne środki
		Działania edukacyjne z zakresu ochrony powietrza	Urząd Gminy Hyżne	3 000	3 000	3 000	3 000	12 000	środki własne, inne środki
		Dotacje na wymianę nieefektywnych kotłów węglowych	Urząd Gminy Hyżne					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
Modernizacja dróg gminnych	Urząd Gminy Hyżne	5 000 000	1 000 000	300 000	300 000	6 600 000	środki własne, inne środki		
2		Zadania własne							

	Zagrożenia hałasem	Budowa ścieżek rowerowych	Urząd Gminy Hyżne	100 000	1 000 000	środki własne, inne środki
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, budowę cichej nawierzchni i montaż ekranów akustycznych	Urząd Gminy Hyżne, zarządcy dróg		Brak kosztów dodatkowych	-
		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Urząd Gminy Hyżne		Brak kosztów dodatkowych	-
		Zadania własne				
3	Pola elektromagnetyczne	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Urząd Gminy Hyżne		Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Zadania własne				
4	Gospodarowanie wodami	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	Urząd Gminy Hyżne	20 000	20 000	środki własne, inne środki

		(akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)						
		Zwiększenie retencji wodnej na terenie gminy poprzez dotację gminne w tym zakresie	Urząd Gminy Hyżne					W miarę potrzeb i możliwości środki własne
		Zadania własne						
		Bieżąca inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Urząd Gminy Hyżne					W ramach środków własnych -
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Hyżne, mieszkańcy					W miarę potrzeb i możliwości środki własne, inne środki
		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Wólka Hyżneńska i Grzegorzówka	Urząd Gminy Hyżne				3 000 000,00	3 000 000,00 środki własne, inne środki
		Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w m. Hyżne - system aglomeracji osadu ściekowego i farma fotowoltaiczna	Urząd Gminy Hyżne			4 000 000,00	4 000 000,00	8 000 000,00 środki własne, inne środki
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 1421R w m. Dylągówka – Hyżne – etap I	Urząd Gminy Hyżne				1 500 000,00	1 500 000,00 środki własne, inne środki
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 1421R w m. Dylągówka	Urząd Gminy Hyżne				500 000,00	500 000,00 środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno -ściekowa							

		- Hyżne – etap II							
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezówka – wzdłuż drogi na Borówki	Urząd Gminy Hyżne			300 000,00	2 000 000,00	2 300 000,00	środki własne, inne środki
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Hyżne – Nieborów – wzdłuż drogi na Husówkę	Urząd Gminy Hyżne		400 000,00			400 000,00	środki własne, inne środki
		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Szklary – dokumentacja	Urząd Gminy Hyżne	50 000,00	100 000,00			150 000,00	środki własne, inne środki
		Przebudowa rurociągu tłoczego przy przepompowni ścieków P4 w Hyżnem	Urząd Gminy Hyżne		200 000,00			200 000,00	środki własne, inne środki
		System monitoringu i przepływu ścieków	Urząd Gminy Hyżne			300 000,00		300 000,00	środki własne, inne środki
		Modernizacja i doposażenie przepompowni ścieków na terenie gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne			200 000,00		200 000,00	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne				300 000,00	300 000,00	środki własne, inne środki
		Przebudowa SUW w Hyżnem	Urząd Gminy Hyżne		2 000 000,00	2 000 000,00		4 000 000,00	środki własne, inne środki

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

		Poszukiwanie zasobów wodnych na terenie gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne	50 000,00	50 000,00		100 000,00	środki własne, inne środki
		Budowa studni głębinowych	Urząd Gminy Hyżne		100 000,00	1 000 000,00	2 100 000,00	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Hyżne	Urząd Gminy Hyżne			300 000,00	300 000,00	środki własne, inne środki
		Wymiana hydrantów sieciowych nadziemnych	Urząd Gminy Hyżne			1 500 000,00	1 500 000,00	środki własne, inne środki
		Zadania własne						
6	Zasoby geologiczne	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Urząd Gminy Hyżne				Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania własne						
7	Gleby	Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Hyżne				W miarę Dostępnych środków finansowych	środki własne
		Zadania własne						
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Systematyczne usuwanie azbestu	Urząd Gminy Hyżne, mieszkańcy, inne jednostki		80 000,00		80 000,00	Środki własne i inne, WFOŚiGW

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

		Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Urząd Gminy Hyżne	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	12 000,00	środki własne, inne środki
		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Urząd Gminy Hyżne, Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni”					W miarę potrzeb	Środki własne i inne, WFOŚiGW
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowanie do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Urząd Gminy Hyżne, Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni”					W miarę możliwości	środki własne, inne środki
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne							
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Urząd Gminy Hyżne, RDOŚ	20 000,00				20 000,00	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Urząd Gminy Hyżne					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-

		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Urząd Gminy Hyżne, RDOŚ					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zaktualizowanie aktów prawnych ustanawiających pomniki przyrody na terenie Gminy Hyżne, w celu dostosowania ich do obecnego stanu prawnego i faktycznego	Urząd Gminy Hyżne					W ramach środków własnych gminy	środki własne, inne środki
		Zwalczanie gatunków inwazyjnych na terenach, których władającym jest Gmina Hyżne, oraz wdrażanie Kodeksu dobrych praktyk ogrodnictwa wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia	Urząd Gminy Hyżne, inne jednostki					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie nasadzeń kompensacyjnych na terenie gminy	Urząd Gminy Hyżne, inne jednostki					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zwiększenie terenów zielonych na terenie gminy (nasadzenia drzew, krzewów, zakładanie łąk kwietnych, organizacja terenów zieleni w przestrzeni publicznej)	Urząd Gminy Hyżne	50 000,00	50 000,000	50 000,00	50 000,00	200 000,00	środki własne, inne środki
		Zadania własne							
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	Urząd Gminy Hyżne					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki

11	Edukacja ekologiczna	Zadania własne							Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Urząd Gminy Hyżne	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	20 000,00	
	Organizacja akcji (szkolenia spotkania) z zakresu edukacji ekologicznej	Urząd Gminy Hyżne	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	20 000,00	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)	

Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Źródło: Opracowanie własne.

2. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

2.1. ŚRODKI ZAGRANICZNE W TYM UNIJNE

Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027

Największy udział środków zewnętrznych na działania związane z ochroną środowiska pochodzi z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych Unii Europejskiej.

Priorytety programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027 to ochrona klimatu, ochrona zdrowia, gospodarka i społeczeństwo oraz cyfryzacja. Wynikają one zarówno z programowych dokumentów unijnych, jak i wiążą się ściśle z przyjętą strategią rozwoju regionu do 2030 roku.

Obecnie trwają konsultacje społeczne założeń programu.

Fundusze norweskie i Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Jednym z możliwych źródeł finansowania zadań związanych z ochroną środowiska (w tym ochroną powietrza) są mechanizmy finansowe EOG. Są one formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE, tj. kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim.

Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE, mimo że nie są jej członkami. Głównym celem Funduszy norweskich i Funduszy EOG jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

Programy w ramach III edycji Funduszy norweskich i EOG będą wdrażane do 2024 r.

Program Horyzont Europa

Początkiem 2021 r. uruchomiony został nowy program, zastępujący dotychczasowy Horyzont 2020. Główne cele Horyzontu Europa na lata 2021-2027 to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu (35% celu budżetowego), pomoc w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju, zwiększenie unijnej konkurencyjności i wzrostu gospodarczego.

W kontekście ochrony środowiska oraz Programu istotne mogą być projekty realizowane w ramach filaru II Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa, które podejmowane będą

w klastrach: Klimat, energetyka i mobilność Żywność, biogospodarka, zasoby naturalne, rolnictwo i środowisko.

Program LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, jak również identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska. Beneficjentem Programu LIFE może być każdy podmiot (jednostki, podmioty, instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE.

2.2. ŚRODKI NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Program Czyste Powietrze

Celem programu jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji, które powstają na skutek ogrzewania gospodarstw jednorodzinnych, w których stosowane są nieefektywne źródła ciepła oraz niskiej jakości paliwa. Program oferuje dofinansowanie do wymiany starych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy oraz przeprowadzenie towarzyszących temu prac termomodernizacyjnych budynku.

Program obejmuje lata 2018-2029.

Wnioski przyjmowane są w wojewódzkich funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, jak również w gminach, które podpisały porozumienie z WFOŚiGW.

Program Czyste Powietrze jest corocznie dostosowywany do wymogów beneficjentów i celów Programu, przez co procedury są ujednolicane i upraszczane w kierunku polepszenia dostępu do środków finansowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://czystepowietrze.gov.pl/czyste-powietrze/>.

Mój Prąd

Celem programu Mój Prąd jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie Polski. Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej od 2 kW do 10 kW, służących na potrzeby istniejących budynków mieszkalnych. Nie podlegają dofinansowaniu projekty polegające na zwiększeniu mocy już istniejącej instalacji fotowoltaicznej.

Program dedykowany jest osobom fizycznym wytwarzającym energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji. Kwota alokacji dla bezzwrotnych form dofinansowania wynosi do 1 000 000 zł.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://mojprad.gov.pl/>.

Energia Plus

Program ten dotyczy przedsiębiorstw, między innymi elektrociepłowni, obejmuje bardzo szeroką gamę inwestycji, począwszy od ograniczenia zużycia paliw, wykorzystania OZE, zastosowania nowych technologii po rozbudowę sieci ciepłowniczej. Dofinansowanie oferowane jest w formie pożyczki. Budżet programu wynosi dla zwrotnych oraz bezzwrotnych form dofinansowania do 4 000 000 zł:

- dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 50 000 zł;
- dla zwrotnych form dofinansowania – do 3 950 000 zł.

Środki będą wydatkowane do 2025 roku.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://www.gov.pl/web/nfosigw/energia-plus-2021>.

2.3. ŚRODKI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Corocznie umieszczana jest lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie przewidzianych do dofinansowania.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://beneficjent.wfosigw.rzeszow.pl/>.

3. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu, o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania aktualizacji programu ochrony środowiska dla gminy Hyżne.

Monitoring realizacji Programu						
	2023	2024	2025	2026	2027	ltd.
Monitoring stanu środowiska			X		X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu			X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego			X		X	
Raporty z realizacji Programu			X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań					X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska					X	

Tabela 25. Harmonogram wdrażania aktualizacji programu ochrony środowiska dla gminy Hyżne.

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań,

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

Wskaźniki monitoringu zostały określone w tabeli 23. Cele Programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

3.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Hyżne zostaje przyjęta do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.

W latach 2023-2026 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2026 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne referaty Urzędu Gminy Hyżne,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- mieszkańców,
- i innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez różnorodne akcje edukacyjne i promocyjne oraz Internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska oraz Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

- Aktualizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029* została opracowana zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1260, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.
- Gmina Hyżne położona jest w południowo - wschodniej części województwa podkarpackiego, w odległości około 20 km od Rzeszowa.
- Główne problemy emisyjne w gminie Hyżne obejmują ogrzewanie budynków indywidualnymi źródłami ciepła, co generuje głównie emisję dwutlenku węgla, pyłu zawieszonego oraz tlenków azotu. Obiekty wykorzystujące indywidualne źródła ciepła wykorzystują głównie paliwa stałe.
- Bezpośrednio na terenie gminy notuje się przekroczenia roczne docelowego poziomu benzo(a)pirenu. (dane pochodzą z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2021.
Link: <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1722>)
- Emisja hałasu drogowego spowodowana jest przez nasilenie ruchu pojazdów samochodowych na drogach wojewódzkich oraz drogach powiatowych i gminnych. W ostatnich latach nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego w gminie.
- Na terenie gminy Hyżne brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Aktualny stan jakości powietrza można sprawdzić tutaj: <https://esa.nask.pl/szkola/id/986/> (miernik zamontowany jest na budynku szkoły w Hyżnem).
- Gmina leży w zlewniach rzek Wisłok i San. Jej południowo zachodnia część jest odwadniana za pośrednictwem potoku Tatyna, który wpada do rzeki Strug (zlewnia Wisłoka), południowo wschodnia za pośrednictwem potoku Szklarka do Sanu, zaś północno wschodnia do Wisłoka, za pośrednictwem potoku Mlecza.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

- Stan wód powierzchniowych oceniono w większości jako dobry. JCWP na terenie gminy nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. W ostatnich latach na terenie gminy nie prowadzono pomiarów jakości wód podziemnych.
- Jednym z głównych problemów jest brak dostatecznie rozwiniętej sieci kanalizacyjnej. W ostatnich latach realizowano wiele inwestycji związanych budową zarówno sieci wodociągowej, jak i kanalizacyjnej, jednak nadal duża część mieszkańców nie ma możliwości przyłączenia się do kanalizacji gminnej.
- Na obszarze gminy przeważają gleby o małym zróżnicowaniu genetycznym. Dominują gleby pyłowe (ponad 50% powierzchni), wytworzone ze zwietrzelin osadowych skał fliszowych, cechujące się dużą podatnością na procesy erozyjne. Około 40% powierzchni zajmują gleby pyłowo-ilaste, wytworzone ze zwietrzelin skał osadowych, lecz mniej podatne na procesy erozyjne. Gleby dolin rzecznych – mady aluwialne, pyłowo - ilaste o znacznej miąższości, dużej aktywności biologicznej oraz pojemności wodnej, są bardzo podatne na erozję. Są to gleby dobre dla produkcji roślinnej i powinny podlegać ochronie i zabiegom przed degradacją. W ostatnich latach zauważyć można zmniejszenie znaczenia rolnictwa w gospodarce gminy Hyżne.
- Gospodarka odpadami na terenie gminy Hyżne jest realizowana w sposób prawidłowy. Pomimo, iż corocznie wzrasta masa zebranych odpadów, zwiększa się procent odpadów zbieranych selektywnie. W roku 2021 Rady Gmin Błazowa, Dynów, Hyżne, Lubenia oraz miasta Dynów powołały Celowy Związek Gmin „Eko-Logiczni” z siedzibą w Błazowej, który funkcjonuje od początku roku 2022. Jest to pierwszy tego typu związek na terenie województwa podkarpackiego.
- Na terenie gminy zlokalizowane są liczne wyroby azbestowe, które corocznie w miarę możliwości finansowych są utylizowane.
- Na terenie gminy Hyżne znajdują się obszary chronione w postaci obszaru Natura 2000, Obszarów Chronionego Krajobrazu i pomników przyrody.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Hyżne wynosi 1 322,33 ha, co daje lesistość na poziomie 25,6%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem zbliżony do średniej krajowej, która wynosi 30,0%. Lasy gminy Hyżne zaliczane są do VIII Krainy Przyrodniczo-Leśnej Karpackiej, w dzielnicy 3 – Pogórza Karpackiego. Zasadniczym typem siedliskowym jest las świeży wyżowy. W dnach dolin występują lasy olchowe, których głównym składnikiem jest jesion (ok. 50%), olcha (ok. 40%) oraz domieszka dębu i świerka.

Podsumowując, dla poprawy stanu środowiska należy w pierwszym rzędzie rozwiązać problem skanalizowania dużych skupisk ludności, oczyszczania ścieków i usuwania odpadów. Bardzo ważnym

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029

elementem utrzymującym równowagę w środowisku przyrodniczym są lasy. Należy więc podnieść tempo zalesiania nieużytków i gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Hyżne przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe gminy. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

SPIS TABEL

TABELA 1. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	16
TABELA 2. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY HYŻNE (STAN NA 31.12.2021 R.).....	18
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY STREFY PODKARPACKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2021 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	21
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY STREFY PODKARPACKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2021 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	22
TABELA 5. WYKAZ WSZYSTKICH PLANOWANYCH DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH W STREFIE PODKARPACKIEJ.	25
TABELA 6. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIA DO USTALANIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA Z ŚRODOWISKA DLA JEDNEJ DOBY.....	29
TABELA 7. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIA DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.....	30
TABELA 8. WYNIKI POMIARÓW W RAMACH GENERALNEGO POMIARU RUCHU 2020/2021 NA ODCINAKACH DRÓG PRZEBIEGAJĄCYCH BĄDŹ BEZPOŚREDNIO SĄSIADUJĄCYCH Z TERENEM GMINY HYŻNE.....	32
TABELA 9. OCENA JCWP NA TERENIE GMINY HYŻNE W ROKU 2021.....	37
TABELA 10. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	37
TABELA 11. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 152.....	38
TABELA 12. WYNIKOWE JCWPD NR 153.....	39
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 154.....	40
TABELA 14. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPD ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	41
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY HYŻNE (STAN NA 31.12).....	43
TABELA 16. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY HYŻNE (STAN NA 31.12.).....	44
TABELA 17. WYKAZ ZŁÓŻ NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	49
TABELA 18. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	51

TABELA 19. ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW Z TERENU GMINY HYŻNE W OSTATNICH LATACH.	59
TABELA 20. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMINY HYŻNE (STAN NA 31.12.2021 R.)	60
TABELA 21. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	67
TABELA 22. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY HYŻNE NA KONIEC 2021 ROKU.....	68
TABELA 23. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA.....	86
TABELA 24. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH ORAZ ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	95
TABELA 25. HARMONOGRAM WDRAŻANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HYŻNE.....	99

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY HYŻNE.....	12
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY HYŻNE NA TLE POWIATU RZESZOWSKIEGO.	13
RYSUNEK 3. STREFY ENERGETYCZNE WIATRU W POLSCE.....	23
RYSUNEK 4. MAPA NASŁONECZNIENIA KRAJU.....	24
RYSUNEK 5. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY HYŻNE.....	35
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	35
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 152.....	39
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA JCWPD NR 153.....	39
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA JCWPD NR 154.....	40
RYSUNEK 10. OBSZAR GMINY HYŻNE NA MAPIE GEOLOGICZNEJ.....	48
RYSUNEK 11. GMINA HYŻNE NA TLE MAPY PRZEZNACZENIA TERENÓW.....	51
RYSUNEK 12. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ ROLNICZĄ NA TERENACH ROLNYCH I LEŚNYCH.....	52
RYSUNEK 13. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ HYDROLOGICZNĄ.....	53
RYSUNEK 14. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ HYDROGEOLOGICZNĄ.....	54
RYSUNEK 15. MAPA ŁĄCZNEGO ZAGROŻENIA SUSZĄ.....	55
RYSUNEK 16. MAPA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA EROZJĘ GLEB.....	56

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY HYŻNE W LATACH 2015-2021.....	14
--	----

WYKRES 2. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY HYŻNE W LATACH 2015-2021.....	15
WYKRES 3. REDUKCJA LICZBY ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH ZWIĄZANE Z ROZBUDOWĄ SIECI KANALIZACYJNEJ W OSTATNICH LATACH.....	45
WYKRES 4. ŚCIEKI OCZYSZCZONE NA TERENIE GMINY HYŻNE W LATACH 2018-2021.....	46
WYKRES 5. UDZIAŁ ODPADÓW ZMIESZANYCH W STRUMIENIU ZEBRANYCH ODPADÓW [%] NA TERENIE GMINY HYŻNE W OSTATNICH LATACH.....	60
WYKRES 6. POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY HYŻNE W LATACH 2016-2021.....	68