



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



Kozuchów 2023



Zamawiający:

Gmina Koźuchów
ul. Rynek 1a
67-120 Koźuchów

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów pod kierownictwem
Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:
Joanna Kaszubska – Konsultant
Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
3. Ocena stanu środowiska	13
3.1 Charakterystyka gminy.....	13
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	13
3.1.2 Infrastruktura techniczna	14
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	16
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	17
3.2.2 Zagrożenia hałasem	29
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	32
3.2.4 Gospodarowanie wodami	34
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	43
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	47
3.2.7 Gleby.....	52
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	55
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	57
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	69
3.3 Zagadnienia horyzontalne	70
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	70
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	73
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	73
3.3.4 Monitoring środowiska	74
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	76
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	76
4.2 Instrumenty realizacji programu	82
5. System realizacji programu ochrony środowiska	83
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	83
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	83
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	85
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	101
Spis tabel, rysunków i wykresów	103

Wykaz skrótów

b.d. – brak danych

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

DN – średnica nominalna

DW – droga wojewódzka

Fe – Żelazo

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

J.m. – Jednostka miary

IOŚ-PIB – Instytut Ochrony Środowiska-Państwowy Instytut Badawczy

jcwp – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

jcwpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego

K - Potas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

LPG – skroplony gaz petrochemiczny (ang. *liquefied petroleum gas*)

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

MŚ – Ministerstwo Środowiska

mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

N – Azot

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

nN – niskie napięcie

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ - Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PCB – Polichlorowane bifenyle

PIB - Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PKN – Polski Koncern Naftowy

PM – pył zawieszony

PN-EN – Polska Norma wprowadzająca normę europejską

PMS – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

SN – średnie napięcie

SO₂ – Dwutlenek siarki

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SWOT – metoda analizy strategicznej (ang. *Strengths* – silne strony, ang. *Weaknesses* – słabe strony, ang. *Opportunities* – szanse, okazje, ang. *Threats* – zagrożenia)

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZZR - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 poz. 1094 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Ministerstwa Środowiska. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r., poz. 40 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r., poz. 2519 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2023 r., poz. 160 ze zm.),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r., poz. 1903 ze zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2022 r., poz. 2625 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2023 r., poz. 569),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r., poz. 2409),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r., poz. 977),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2023 r., poz.1356),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2023 r., poz. 537),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego w Koźuchowie w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;

- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze gminy Koźuchów był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, przyjęty uchwałą nr LIV/438/18 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 28 lutego 2018 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.

Zrealizowane inwestycje wykazano w Raportach z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”. Obejmowały one zadania z następujących celów średniookresowych:

- opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie Gminy Koźuchów,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Koźuchów,
- ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,
- ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu na terenie Gminy Koźuchów,
- ochrona lasów i utrzymanie odpowiedniego poziomu lesistości na terenie Gminy Koźuchów,
- minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów,
- dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę,
- spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Koźuchów,
- poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy Koźuchów,
- kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie Gminy Koźuchów,
- ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie Gminy Koźuchów.

Realizacja założeń dokumentów przebiega prawidłowo, a co za tym idzie, działania przyczyniają się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Zaawansowanie

realizowanych zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest zróżnicowane. Należy jednak wskazać, że inwestycje związane z infrastrukturą techniczną są sukcesywnie realizowane. Zadania mające charakter ciągły kontynuowane są w kolejnych latach. Ponadto wiele z zadań wskazanych w Programie nie należy do kompetencji samorządu gminnego, a do podmiotów zewnętrznych, które to realizują je w ramach swojej działalności statutowej, niezależnie od Gminy.

Cel średniookresowy: Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie Gminy Koźuchów:

W roku 2021 gmina wywiązała się z obowiązku nałożonego ustawą prawo ochrony środowiska, w której wskazane jest, iż z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia odpowiednio radzie gminy. W związku z tym sporządzono Raporty za okres od 01.01.2019 r. – 31.12.2020 r. oraz za okres od 01.01.2021 r. – 31.12.2022 r. z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

Cel średniookresowy: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Koźuchów:

Na przestrzeni lat 2019-2022 prowadzono działania z edukacji ekologicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych poprzez zajęcia w placówkach oświatowych, kolportaż broszur i kolorowanek wśród mieszkańców gminy oraz kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii. Realizowano również kampanię edukacyjno-informacyjną w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami. Działania te miały na celu promowanie działań ekologicznych i rozpowszechnienie wśród mieszkańców prawidłowych zachowań wpływających na ochronę środowiska.

Cel średniookresowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków:

Na przestrzeni lat 2019-2022 nie realizowano zadań w ramach niniejszego celu. Pośrednio jednak doposażenie straży pożarnych wpłynęło na realizację wyżej wskazanego celu bowiem sprawny sprzęt wpływa na zapobieganie poważnym awariom oraz eliminację i minimalizację skutków w razie ich wystąpienia.

Cel średniokresowy: Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu na terenie Gminy Koźuchów:

Na przestrzeni lat 2019-2022 realizowano zadania z zakresu bieżącego utrzymania zieleni przydrożnej poprzez nowe zagospodarowania istniejących skwerów, nasadzenia roślinności oraz cięcia pielęgnacyjne.

Cel średniokresowy: Ochrona lasów i utrzymanie odpowiedniego poziomu lesistości na terenie Gminy Koźuchów:

Na przestrzeni lat 2021-2022 w ramach tego celu urządzono łącznie 37,32 ha lasów. W 2021 roku zalesionych zostało 25,87 ha gruntów, natomiast w 2022 roku 11,45 ha gruntów. Ponadto Nadleśnictwo Nowa Sól realizowało prace związane z utrzymaniem i zagospodarowaniem lasów na obszarze gminy Koźuchów.

Poniżej przedstawiono wykaz wykonanych przez Nadleśnictwo Nowa Sól w latach 2021-2022 zabiegów/prac/działań w ramach:

- ochrony lasu przed zwierzyną, szkodnikami owadziemi, chorobami grzybowymi: w 2021 roku na terenie Gminy Koźuchów wykonano demontaże ogrodzeń upraw leśnych na pow. 10,44 ha za kwotę 22 479,80 zł oraz budowę nowych grodzień na pow. 4,00 ha za kwotę 17 024,00 zł. W 2022 roku wykonano demontaże ogrodzeń upraw leśnych na pow. 27,12 ha za kwotę 55 658,00 zł oraz budowę nowych grodzień na pow. 5,64 ha za kwotę 35 263,00 zł,
- ochrony lasu przed zagrożeniami antropogenicznymi (np. presją turystyczną, zaśmiecaniem): Sprzątano śmieci z obszarów leśnych Leśnictw Solniki, Mirocin, Książ, Jarogniewice,
- ochrony zasobów przyrodniczych obszarów leśnych (w tym monitoringu form ochrony przyrody, gatunków i siedlisk): pracownicy Nadleśnictwa Nowa Sól prowadzą całorocznie monitoring form ochrony przyrody, gatunków i siedlisk, a także wpływ realizacji planu urządzenia lasu na środowisko. Monitoring jest prowadzony w Książkach ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu (KOP), a także w oparciu o Bazę ochrony przyrody (BOP), prowadzoną w postaci arkusza Excel.

Cel średniokresowy: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów:

Na przestrzeni lat 2019-2022 podejmowano interwencje własne i na zgłoszenia mieszkańców zadania z zakresu identyfikacji i likwidacji dzikich wysypisk śmieci oraz egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.

Na terenie gminy realizowano działania z zakresu usuwania azbestu. Poprawa jakości środowiska naturalnego, która wypływa z realizacji postulatów zapisanych w Programie Usuwania Azbestu, przekłada się także na budowanie podstaw zrównoważonego rozwoju. Realizacja Programu Usuwania Azbestu, opartego na dokumencie ogólnokrajowym wpisuje się we wspólnotowe działania związane z poprawą stanu środowiska poprzez zlikwidowanie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Polski.

Celem realizowanego zadania na terenie gminy Koźuchów jest pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo-azbestowych oraz unieszkodliwienie i zabezpieczenie odpadów zawierających azbest, a także wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem. Stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym do spełnienia wymogów ochrony środowiska poprzez:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- 4) działania edukacyjno-informacyjne.

Zgodnie z gminnym programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032, Rada Miejska w Koźuchowie, w dniu 28 grudnia 2011 r. podjęła uchwałę w sprawie określenia zasad udzielenia dotacji na finansowanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Koźuchów.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenów gminy Koźuchów na lata 2017-2032 został opracowany zgodnie z porozumieniem nr II/482/9/15095/2020/17 DMP zawartym, w dniu 14 czerwca 2017 r. pomiędzy Ministerstwem Gospodarki, a Gminą Koźuchów dotyczącym realizacji zapisów zawartych w Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2031 (przyjętego uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.), w którym wskazano, iż do zadań samorządu gminnego należy przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z w/w zapisem została podjęta uchwała nr LIV/437/18 r. Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 28 lutego 2018 r. w sprawie przyjęcia programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Koźuchów na lata 2017-2032. Gmina Koźuchów korzysta z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

w Zielonej Górze i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od roku 2012.

Cel średniookresowy: Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę:

Na przestrzeni lat 2021-2022 realizowano zadania przede wszystkim z zakresu budowy i modernizacji sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej. Prowadzono także ewidencję przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Dodatkowo prowadzone były prace związane z bieżącą konserwacją, utrzymaniem i monitorowaniem cieków wodnych oraz konserwacją rowów melioracyjnych. Działania te przyczyniają się do poprawy stanu wód powierzchniowych na jej terenie oraz wpływają na dobry stan wód podziemnych.

Cel średniookresowy: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Koźuchów:

Na przestrzeni lat 2019-2022 realizowano zadania z zakresu termomodernizacji budynków komunalnych, budowy i modernizacji dróg wojewódzkich i gminnych, eliminowania spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi i przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Miejskiego oraz funkcjonariuszy Policji, inwestycji w instalacje OZE, wymianę źródeł ciepła w budynkach komunalnych i użyteczności publicznej oraz rozbudowę ścieżek rowerowych. Ponadto w latach tych obowiązywały Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Koźuchów na lata 2015-2030.

Zadania te przyczyniły się do poprawy jakości powietrza na terenie gminy oraz wpłynęły na zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Miało to pozytywny wpływ na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na jej obszarze.

Cel średniookresowy: Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy Koźuchów:

Na przestrzeni lat 2019-2021 realizowano zadania z zakresu kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej, modernizacji nawierzchni dróg oraz stosowania rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska poprzez m.in. tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu, przestrzegania zasad strefowania (rozgraniczenia terenów o zróżnicowanej funkcji) i zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.

Działania te wpłynęły na zmniejszenie uciążliwości systemu komunikacyjnego. Dzięki realizacji powyższych działań zwiększyło się bezpieczeństwo ruchu oraz ograniczona została emisja hałasu.

Cel średniookresowy: Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie Gminy Kożuchów:

Na przestrzeni lat 2019-2022 realizowano zadania z zakresu kontroli dokumentacyjnych opartych na analizie badań automonitoringowych.

Cel średniookresowy: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie Gminy Kożuchów:

Na terenie gminy Kożuchów w miejscowości Mirocin Dolny (dz. nr 460 obr. Mirocin Dolny) prowadzona jest rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przez podmiot prywatny.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Kożuchów jest gminą miejsko - wiejską, położoną w południowej części województwa lubuskiego oraz w zachodniej części powiatu nowosolskiego. Powierzchnia gminy Kożuchów wynosi 17 886 ha. Obszar składa się z Miasta Kożuchów oraz 20 sołectw – Czciradz, Bielice, Lasocin, Sokółów, Drwalewice, Książ Śląski, Studzieniec, Mirocin Dolny, Mirocin Średni, Słocina, Cisów, Dziadoszyce – Zawada, Solniki, Bulin, Mirocin Górny, Broniszów, Radwanów, Podbrzezie Dolne, Stypułów z przysiółkiem Kierzkowice oraz Podbrzezie Górne. Gmina sąsiaduje z:

- gminą miejsko-wiejską Otyń, powiat nowosolski, województwo lubuskie,
- gminą wiejską Nowa Sól, powiat nowosolski, województwo lubuskie,
- gminą miejsko-wiejską Nowe Miasteczko, powiat nowosolski, województwo lubuskie,
- gminą miejsko-wiejską Szprotawa, powiat żagański, województwo lubuskie,
- gminą wiejską Żagań, powiat żagański, województwo lubuskie,
- gminą wiejską Brzeźnica, powiat żagański, województwo lubuskie,
- gminą miejsko-wiejską Nowogród Bobrzański, powiat zielonogórski, województwo lubuskie,
- miastem Zielona Góra, powiat zielonogórski, województwo lubuskie.

Rysunek 1. Położenie Gminy Koźuchów na tle powiatu nowosolskiego i województwa lubuskiego



Źródło: <http://www.gminy.pl>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego, gmina Koźuchów położona jest w obrębie dwóch mezoregionów: Wzgórza Dalkowskie (centralno-południowa część gminy) oraz Obniżenie Nowosolskie (centralno-północna część gminy).

Tabela 1. Położenie Gminy Koźuchów wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Koźuchów		
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa	
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie	
Makroregion	Obniżenie Milicko-Głogowskie	Wał Trzebnicki
Mezoregion	Obniżenie Nowosolskie	Wzgórza Dalkowskie

Źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności gminy w roku 2022 wyniosła 15 276 osób. W stosunku do roku 2018 liczba ludności zmniejszyła się o 4,87%. Liczba podmiotów gospodarczych wyniosła 1 611 i od roku 2018 zwiększyła się o 14,74%.

3.1.2 Infrastruktura techniczna

Infrastruktura komunikacyjna

Układ drogowy na terenie gminy tworzą:

- droga ekspresowa S3 (relacji Troszyn-Bolków),

- droga wojewódzka nr 283 (relacji Zielona Góra - Rejów),
- droga wojewódzka nr 290 (relacji Nowogród Bobrzański – Mirocin Dolny),
- droga wojewódzka nr 296 (relacji Koźuchów - Lubań),
- droga wojewódzka nr 297 (relacji Nowa Sól - Pasiecznik),
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Łączna długość dróg gminnych wynosi 97,098 km. Sieć dróg gminnych umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi gminy. Na obszarze gminy występują także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

Zaopatrzenie w ciepło¹

Na terenie gminy wytwarzaniem i rozprowadzaniem ciepła do części budynków zajmuje się Veolia Zachód sp. z.o.o. Ciepło wytwarzane jest:

- przy ul. Dworcowej 3a, o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej 9,222 MW, w 3 kotłach wodnych opalanych miałem węglowym,
- ul. 1 Maja 40H, o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej 5,400 MW, w 2 kotłach wodnych opalanych miałem węglowym.

Podmiotem dostarczającym ciepło jest także Spółdzielnia Mieszkaniowa Odrodzenie, która dostarcza ciepło do budynków wielorodzinnych oraz Zakład Gospodarki Mieszkaniowej, który dostarcza ciepło z olejowej kotłowni do 163 Wspólnot Mieszkaniowych. W ogrzewaniu mieszkań dominują indywidualne systemy grzewcze na paliwa stałe. Na popularności zyskują ekologiczne nośniki energii. Do najczęściej wykorzystywanych źródeł ciepła na terenie gminy zaliczamy źródła opalane: węglem kamiennym, biomasą, olejem opałowym oraz gazem ziemnym. Część budynków ogrzewana jest także za pomocą ogrzewania elektrycznego.

Budynki użyteczności publicznej ogrzewane są za pomocą m.in.: gazu ziemnego, oleju opałowego, pomp ciepła, gazu LPG oraz eko-groszku. Część budynków wymaga przeprowadzenia termomodernizacji.

Zaopatrzenie w gaz²

Przez teren gminy Koźuchów przebiega sieć gazowa, a mieszkańcy i podmioty gospodarcze mają możliwość korzystania z systemu ogrzewania gazowego. Dostarczany jest gaz

¹ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Koźuchów na lata 2015-2030,

² Jw.

wysokometanowy typu E. Dystrybucją gazu zajmuje się EWE energia sp. z.o.o. Przez teren gminy przebiegają gazociągi średniego ciśnienia o średnicy: DN 225, DN 160, DN 110, DN 63 oraz DN 32. Długość sieci gazowej w 2021 r. wynosiła 52 773,40 m.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi od EWE energia sp. z.o.o. w roku 2021 r. było 737 odbiorców gazu, którzy łącznie zużyli 20 107,40 m³ paliwa. Wśród odbiorców dominowały gospodarstwa domowe, które stanowiły 90,23% wszystkich odbiorców. Liczba odbiorców od 2017 r. wzrosła o 264, tj. 55,81%.

Stan techniczny sieci gazowej na terenie gminy jest dobry. Zaopatrywanie odbywa się bezawaryjnie. W ostatnich latach nie wystąpiło zdarzenie powodujące utratę zdolności użytkowej sieci gazowej i sytuacji stwarzającej bezpośrednie zagrożenia dla życia ludzkiego i środowiska na tym obszarze. Stan sieci jest bieżąco kontrolowany i sprawdzany, poprzez odpowiednie pomiary techniczne, kontrolę szczelności, stanu armatury i urządzeń.

Zaopatrzenie w energię elektryczną³

Gmina Koźuchów zasilana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110 kV „Koźuchów”. Przez teren ten przebiega linia najwyższych napięć 220 kV Leśniów – Żukowice oraz przebiegają linie wysokiego napięcia: 110 kV Koźuchów – Żagań oraz 110 kV Nowa Sól Graniczna – Koźuchów. Na obszarze gminy energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nN znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych. Występują tu trzy główne grupy odbiorców:

- gospodarstwa domowe,
- przemysł,
- budynki użyteczności publicznej.

Stan sieci dystrybucyjnej na terenie gminy jest dobry technicznie. Elementy elektroenergetycznej sieci spełniają podstawowe wymagania i rozwiązania techniczne. Obecna infrastruktura energetyczna pokrywa obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną zadeklarowaną przez odbiorców zlokalizowanych na tym obszarze.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2 września 2015 roku, sporządzonymi przez Ministerstwo Środowiska, Rozdział 4, str. 6: „Należy dokonać oceny stanu środowiska na terenie danej JST z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości

³ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Koźuchów na lata 2015-2030

powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami”.

W związku z powyższym przeprowadzono analizę stanu środowiska naturalnego na obszarze gminy Koźuchów z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji określonych w wyżej wymienionych wytycznych, które scharakteryzowano w kolejnych podrozdziałach.

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Gmina Koźuchów, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do sudeckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, kształtowany przez wpływy gór średnich. Charakteryzuje się on przede wszystkim w piętrowości klimatycznej (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów razem z wysokością) oraz występowaniem wiatrów lokalnych (m.in. ciepłymi i suchymi wiatrami nazywanymi fenami oraz wiatrami górskimi i dolinnymi). Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 650-700 mm.⁴ Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni.⁵ Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -1°C, a w lipcu ok. 21°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 10°C.⁶ Na terenie gminy przeważają wiatry północno-zachodnie, zachodnie i południowo-zachodnie.⁷

⁴ <https://klimat.imgw.pl>

⁵ A. M. Tomczyk, K. Szyga-Pluta, *Okres wegetacyjny w Polsce w latach 1971-2010*, Przegląd Geograficzny, 2016, 88, 1, s. 75-86

⁶ <https://klimat.imgw.pl>

⁷ <http://www.wiking.edu.pl>

Rysunek 2. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn

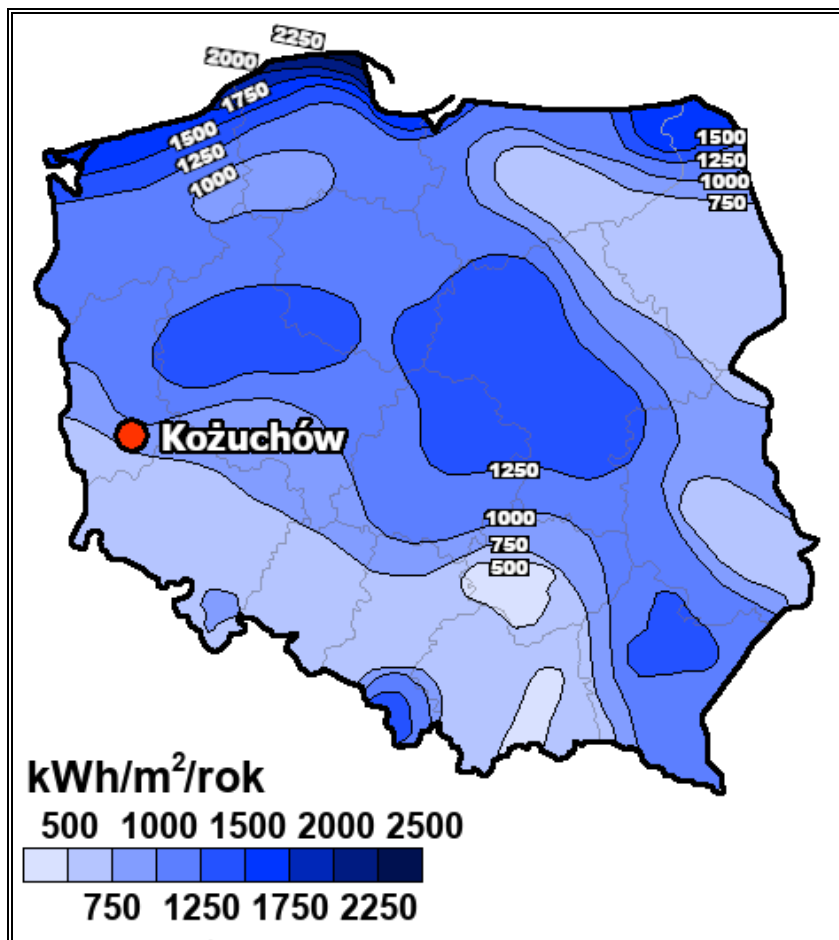


Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

Odnawialne Źródła Energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie na terenie gminy nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczyni się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynie na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej.

Rysunek 3. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30m nad poziomem gruntu



Źródło: Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Powyższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Koźuchów znajduje się w strefie dobrych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 750 -1 250 kWh/m²/rok. Obecnie na terenie gminy Koźuchów funkcjonuje farma wiatrowa, składająca się z 4 wiatraków, która zlokalizowana jest w miejscowości Stypułów.

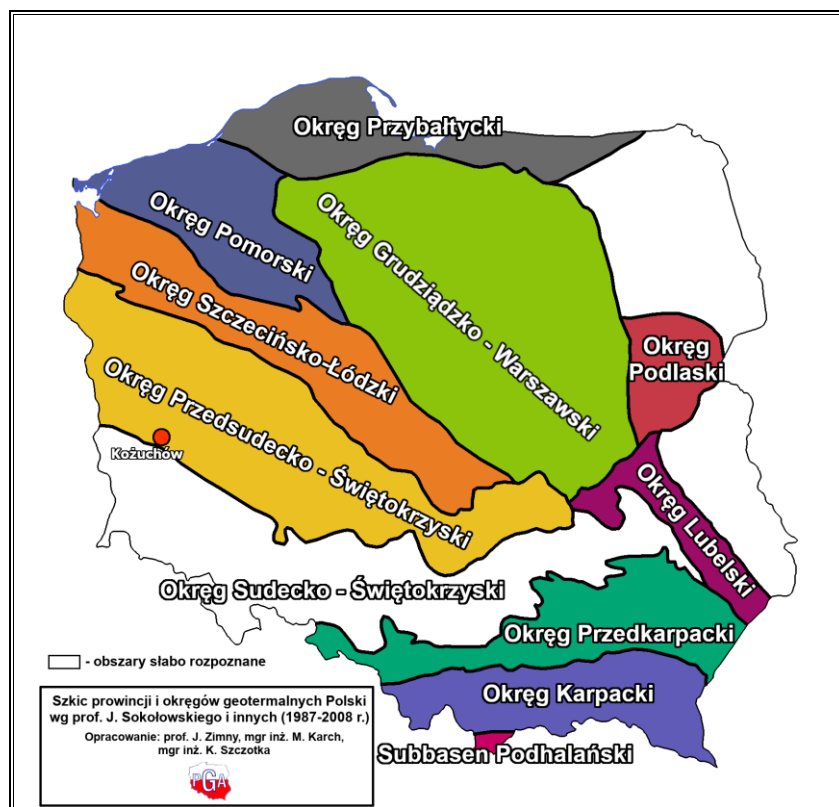
Energia wodna wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody powoduje zwiększenie ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Na potencjał energetyczny rzek wpływ mają przede wszystkim dwa czynniki takie jak spadek koryta rzeki oraz przepływy wody.

Aktualnie na obszarze gminy Koźuchów nie występują małe elektrownie wodne (MEW) ani nie są zlokalizowane elektrownie wodne. Budowa tego typu obiektów jest ograniczona warunkami prawnymi, lokalizacyjnymi, wymogami terenowymi i geomorfologicznymi.

Gmina Koźuchów znajduje się na obszarze przedsudecko-świętokrzyskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie gminy wynosi około 65-70°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

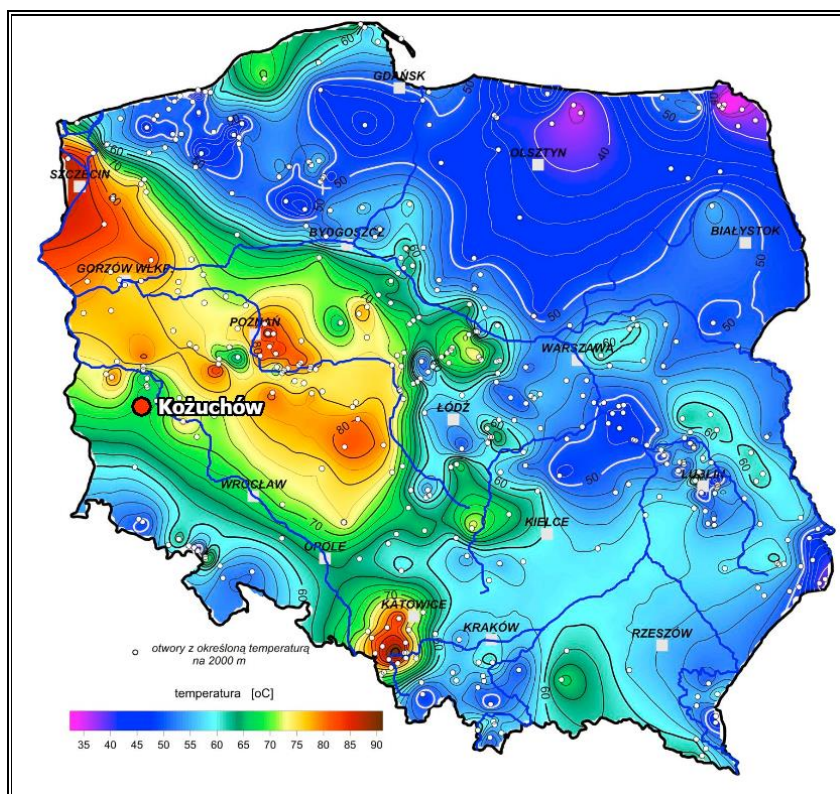
Na terenie gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Jednak, w związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych na terenie gminy występują takie instalacje.

Rysunek 4. Położenie gminy Koźuchów na mapie okręgów geotermalnych w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 5. Położenie gminy Koźuchów na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



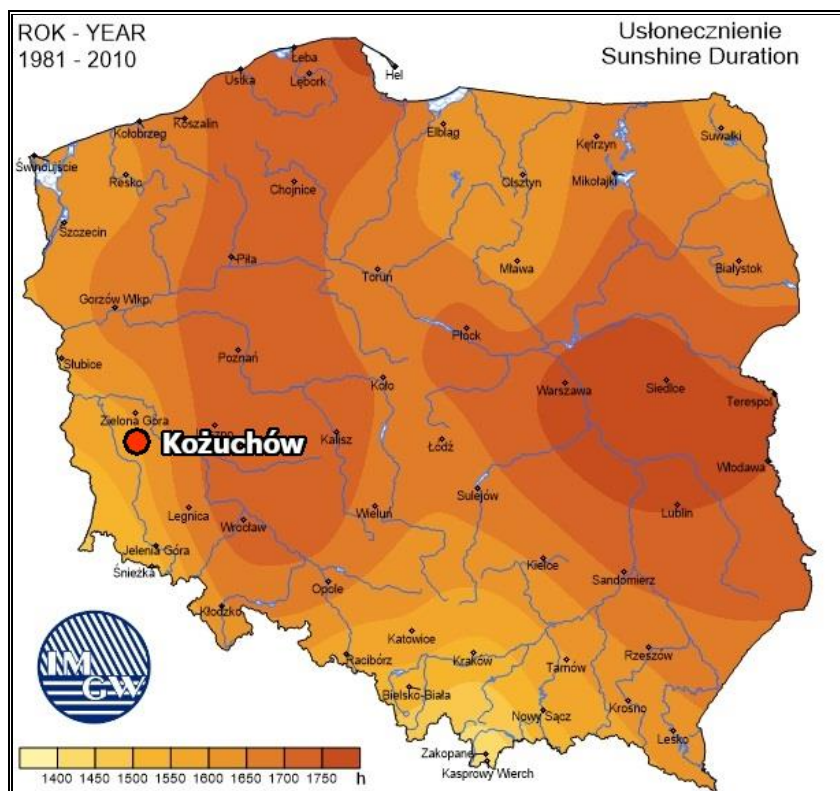
Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów,
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie lubuskim są korzystne. Gmina Koźuchów położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 550 – 1 650 godzin i należy do umiarkowanego w Polsce. Oznacza to, że występuje tu potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 6. Mapa usłonecznienia Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.planergia.pl/>

Mieszkańcy gminy Koźuchów korzystają z mikroinstalacji OZE, pomp ciepła, paneli i kolektorów słonecznych, które montowane są na budynkach mieszkalnych.

Ponadto na terenie gminy wyznaczono tereny, na których można budować instalacje solarne/fotowoltaiczne. Są to tereny między miejscowościami Stypułów, Cisów i Podbrzezie Górne, a także wyznaczono jeden teren na południe od Stypułowa oraz w miejscowości Książ Śląski.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz.U. 2022 poz. 403 ze zm.) biomasa to ulegające biodegradacji części produktów, odpady lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi, leśnictwa i rybołówstwa oraz powiązanych z nimi działów przemysłu, w tym z chowu i hodowli ryb oraz akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym z instalacji służących zagospodarowaniu odpadów oraz uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

Duże zasoby ziem wykorzystywanych rolniczo stwarzają możliwość wykorzystania biomasy w energetyce cieplnej. Zatem z powodu rolniczego charakteru gminy, biomasa wykorzystywana jest do produkcji energii na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii biogaz to gaz uzyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub

roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Z kolei biogaz rolniczy jest gazem otrzymywanym w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków. Na obszarze gminy nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia.

Stan powietrza

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane następująco: *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze nie prowadził pomiarów jakości powietrza w gminie Koźuchów. Niemniej jednak rokrocznie opracowywane oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Województwo lubuskie jest podzielone na 3 strefy:

- m. Gorzów Wielkopolski,
- m. Zielona Góra,

— strefę lubuską.

Gmina Koźuchów znajduje się w strefie lubuskiej, w której pomiary jakości powietrza prowadzone są na 6 stacjach monitoringu jakości powietrza w: Nowej Soli, Żarach, Smolarach Bytnickich, Sulęcinie, we Wschowie oraz przy użyciu mobilnej stacji monitoringu powietrza w Gubinie (w 2021 r.), w Żaganiu (w 2022 r.), a obecnie w Międzyrzeczu.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

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

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub

środowisko jako całość, który ma być osiągnięty, tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

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

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy lubuskiej.

Tabela 2. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego	
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃		
Faza I	Faza II															
Strefa lubuska	PL0803	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2022

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa lubuska	PL0803	A		A		A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2022

Wyniki uzyskane na ww. stacjach pozwalają ocenić stan jakości powietrza w całej strefie lubuskiej. Na podstawie przeprowadzonych w 2022 roku pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacjach monitoringu jakości powietrza oraz na podstawie wyników modelowania matematycznego i wykonanej na tej podstawie Rocznych ocenach jakości powietrza w województwie lubuskim za 2022 r. wynika, że na obszarze gminy Koźuchów dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia w 2022 r. wartość normatywna została przekroczona w przypadku ozonu – celu długoterminowego. Ze względu na ochronę roślin w latach 2022 r. został przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu.

W poniższej tabeli zestawiono wartości stężeń uzyskanych na podstawie modelowania matematycznego w roku 2022.

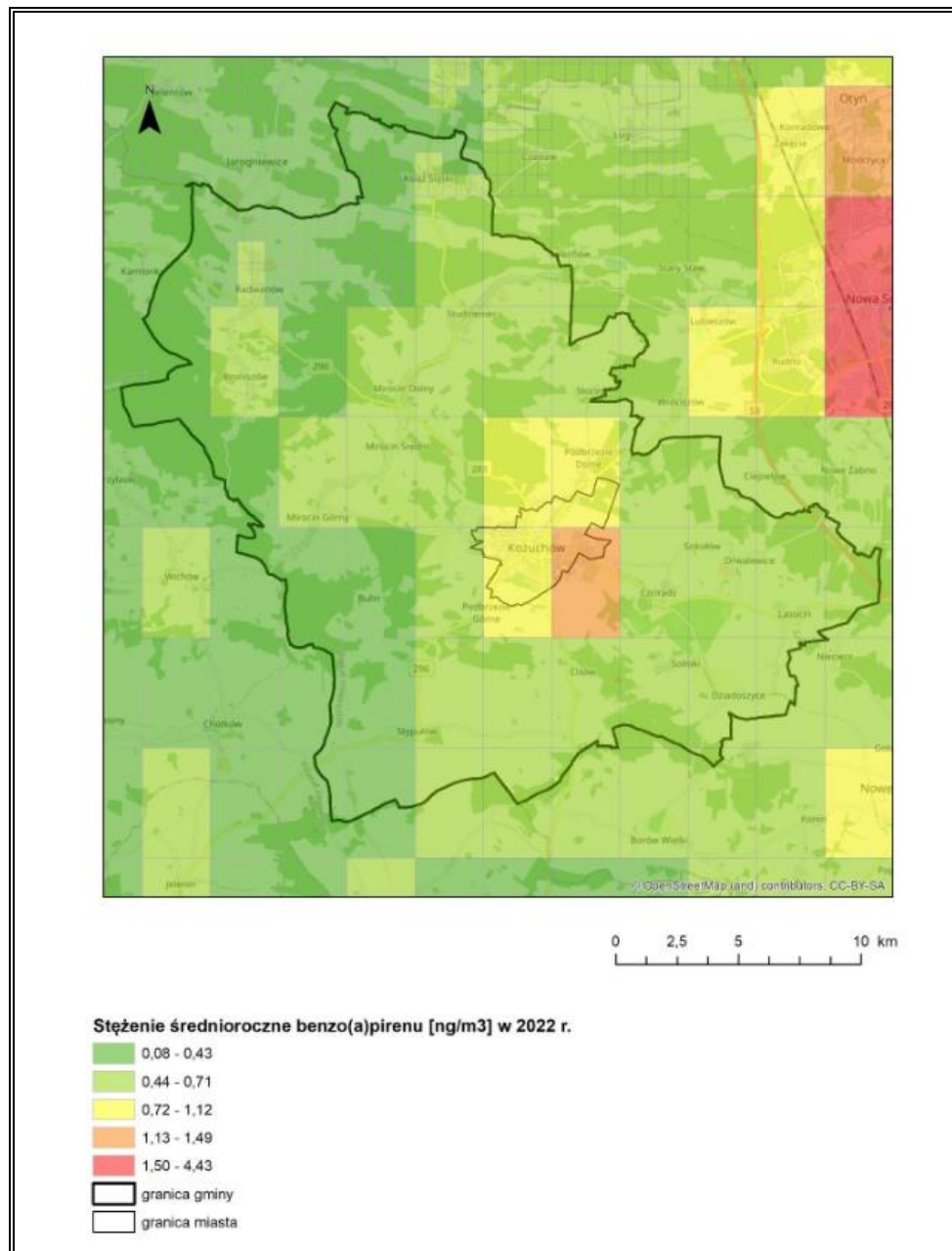
Tabela 4. Wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu uzyskane w gminie Koźuchów za pomocą modelowania matematycznego w roku 2022

Wskaźnik	Jednostka	Stężenie w 2022 r. (min-max)	Wartość normatywna
NO ₂	[µg/m ³]	7,3 – 9,0	40
SO ₂	[µg/m ³]	5,0 – 5,4	20
CO	[µg/m ³]	180 - 360	10 000
PM10	[µg/m ³]	12,2 – 20,4	40
PM2,5	[µg/m ³]	6,5 – 14,5	20
B(a)P	[ng/m ³]	0,31 – 1,19	1
C ₆ H ₆	[µg/m ³]	0,1 - 0,2	5
Pb	[µg/m ³]	0,002 – 0,005	0,5
As	[ng/m ³]	0,5-0,9	6
Ni	[ng/m ³]	0,5 - 1	20
Cd	[ng/m ³]	0,1 - 0,2	5

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Na poniższych mapach przedstawiono rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w gminie Koźuchów w latach 2021-2022.

Rysunek 7. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w gminie Koźuchów w latach 2022, opracowany w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza w latach 2021-2022 wykonanego przez IOŚ-PIB



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Przekroczenie dopuszczalnych poziomów ozonu troposferycznego może prowadzić do reakcji zapalnych oczu czy chorób dróg oddechowych, w tym nasilenia objawów astmy oraz zmniejszenia wydolności płuc. Ponadto podwyższone stężenia ozonu niszą roślinność i przyspieszają korozję materiałów.⁸

⁸ <https://www.gios.gov.pl/pl/>

W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Gmina Koźuchów udziela z budżetu Gminy dotacje celowe na dofinansowanie przedsięwzięć związanych z ograniczeniem niskiej emisji na terenie gminy Koźuchów zgodnie z uchwałą nr X/110/19 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 25 kwietnia 2019 r., zmienionej uchwałą nr XX/189/20 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 27 lutego 2020 r. Dotację można uzyskać na wymianę nieekologicznego źródła ciepła, zasilanego paliwem stałym lub biomasą, na proekologiczne: kotły gazowe, kotły na lekki olej opałowy, piece zasilane prądem elektrycznym oraz kotły na paliwa stałe lub biomasę charakteryzujące się parametrami, co najmniej jak dla kotłów 5 klasy (wg normy PN-EN 303-5:2012) i wyższe, wyposażone w automatyczny podajnik paliwa. Dotacja udzielana jest wyłącznie na zakup nowego źródła ciepła.

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak dużych zakładów przemysłowych, których działalność wpływa na emisję zanieczyszczeń środowiska, — realizowanie działań mających na celu termomodernizację budynków użyteczności publicznej, — prowadzenie kontroli źródeł ciepła, — udzielanie dofinansowania mieszkańcom m.in. w zakresie wymiany źródeł ciepła, — funkcjonowanie sieci gazowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — odnotowane przekroczenie na terenie gminy wartości normatywnej w przypadku ozonu – celu długoterminowego — wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii, — termomodernizacja budynków. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące koszty inwestycji OZE, — wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, — wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównym źródłem emisji hałasu do środowiska na terenie gminy jest ruch samochodowy na drodze ekspresowej S3 oraz drogach wojewódzkich. Ponadto źródłem hałasu na terenie gminy są również liczne zakłady usługowe, które na terenie

gminy działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

Hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia i ma wpływ na jakość życia mieszkańców, a także oddziałuje negatywnie na zwierzęta. Długotrwała ekspozycja na hałas może m.in. powodować znaczne zaburzenia snu, chorobę niedokrwienną serca, spadek koncentracji czy rozdrażnienie.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w roku 2021, na obszarze gminy znajdowało się 2,0 km dróg dla rowerów. Od roku 2018 ich długość zwiększyła się o 0,8 km.

Badania natężenia hałasu

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2022 roku na terenie gminy Koźuchów prowadził pomiary hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 297 w Podbrzeziu Dolnym.

Uzyskane wyniki pomiaru wskazują na wystąpienie przekroczeń poziomów dopuszczalnych zarówno dla wskaźników dobowych jak i długookresowych. Przekroczenia występują w każdym z badanych dni. Najniższe przekroczenie dla pory dnia odnotowano w porze letniej i wyniosło ono 3,8 dB, a najwyższe 7,1 dB w okresie wiosennym. Dla pory nocy najniższe – 4 dB i najwyższe – 6,5 dB przekroczenia odnotowano w okresie letnim. Obliczony poziom długookresowy wyrażony wskaźnikami L_{DWN} i L_N wykazał przekroczenie odpowiednio o 5,9 i 2,7 dB. Szczegóły dotyczące prowadzonych badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Pomiary hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 297 w Podbrzeziu Dolnym

Nazwa odcinka drogi	Miejscowość	Rodzaj terenu	Data pomiaru	Czas odniesienia T	Wyniki pomiarów [dB]	Obliczony poziom długookresowy [dB]		Wielkość przekroczenia [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]	
					L _{Aeq} T	L _{DWN}	L _N	L _{Aeq} T	L _{DWN}	L _N
DW 297 Podbrzezie Dolne	Podbrzezie Dolne, ul. Nowosolna	Zabudowana jednorodzinna	04.05.2022	Noc 8h	62,3	69,9	61,7	6,3	5,9	2,7
			05.05.2022	Dzień 16h	68,1			7,1		
			05.05.2022	Noc 8h	61,8			5,8		
			06.05.2022	Dzień 16h	67,8			6,8		
			07.05.2022	Noc 8h	60,0			4,0		
			08.05.2022	Dzień 16h	64,9			3,9		
			02.07.2022	Noc 8h	61,5			5,5		
			03.07.2022	Dzień 16h	64,8			3,8		
			03.07.2022	Noc 8h	62,5			6,5		
			04.07.2022	Dzień 16h	67,8			6,8		
			04.07.2022	Noc 8h	62,3			6,3		
			05.07.2022	Dzień 16h	67,3			6,3		
			05.10.2022	Noc 8h	61,9			5,9		
			06.10.2022	Dzień 16h	67,6			6,6		
			06.10.2022	Noc 8h	62,3			6,3		
			07.10.2022	Dzień 16h	68,0			7,0		
08.10.2022	Noc 8h	60,4	4,4							
09.10.2022	Dzień 16h	65,5	4,5							

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — prowadzone pomiary hałasu drogowego na obszarze gminy, — brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu, — zlokalizowane na obszarze gminy drogi dla rowerów. 	<ul style="list-style-type: none"> — przebiegająca droga ekspresowa S3 przez obszar gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> — wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego na obszarze gminy

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie gminy, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Niekorzystny wpływ pola elektromagnetycznego na warunki bytowania człowieka, przebieg procesów życiowych uzależniony jest od częstotliwości drgań pola elektromagnetycznego oraz jego natężenia/gęstości mocy. Potwierdzonym rezultatem promieniowania elektromagnetycznego jest tzw. efekt termiczny, czyli nagrzewanie się skóry i warstw

powierzchnowych ciała. Organizm ludzki kontroluje temperaturę ciała i reaguje na jej podniesienie, np. zwiększając przepływ krwi, co powoduje szybsze usuwanie ciepła.⁹

Badania poziomu PEM

W 2021 r. na terenie gminy Koźuchów przeprowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 8. Dane z pomiarów PEM wykonanych na terenie gminy Koźuchów w 2021 r.

Współrzędne punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
15,594972, 51,745528	21 grudnia 2021 r.	0,4

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Ponadto w lipcu 2021 roku uruchomiony został ogólnodostępny, bezpłatny system SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi. Zgodnie z przeprowadzoną symulacją z dnia 23 grudnia 2021 r. rozkładu pola elektromagnetycznego przy założeniu, że stacje bazowe działają, obsługując typowy komercyjny ruch z typową średnią wartością wykorzystania mocy zadeklarowaną przez właściciela, na obszarze gminy poziom pola elektromagnetycznego wynosi ok. 1% wartości granicznej.

Istniejące urządzenia na terenie gminy Koźuchów, nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględnić następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

⁹ <https://www.gov.pl>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak stwierdzonych przekroczeń poziomu pól elektromagnetycznych, — brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> — linie elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia, przebiegające przez obszar gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową, — modernizacja napowietrznej sieci energetycznej, — prowadzenie badań PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — niska świadomość społeczna dotyczące pól elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Koźuchów położony jest w zalewniach Odry i Bobru. Dział wodny pomiędzy zlewniami przebiega głównym grzbietem Wzgórz Dalkowskich, na południe od strefy krawędziowej (progu morfologicznego). Sieć hydrograficzna gminy jest bardzo gęsta.¹⁰

Według poprzedniego cyklu planistycznego (2016-2021) w granicach gminy Koźuchów zlokalizowanych było osiem zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp):

- RW60001715369 – Solanka,
- RW60001715385 – Czarna Struga od źródła do Mirotki,
- RW600017153869 – Mirotko,
- RW600017153889 – Kożuszka,
- RW600017155272 – Śląska Ochła od źródła do Kanału Jeleniówka,
- RW60001715528 – Czarna Strużka,
- RW600018169276 – Brzeźnica od źródła do Szumu.

Od 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzeczy oraz nowy cykl planistyczny (2022-2027). Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, które obecnie wg nowego podziału znajdują się na terenie gminy:

¹⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Koźuchów

- RW600010155289 – Czarna Strużka,
- RW600010155271 – Śląska Ochła od źródła do Jeleniówki,
- RW60001015385 – Czarna Struga do Mirotki,
- RW600011153899 – Czarna Struga od Mirotki do Odry,
- RW60001015369 – Solanka,
- RW600010153889 – Kożuszna,
- RW600009169275 – Brzeźnica od źródła do Szumu,
- RW600010153499 – Biała Woda.

Na obszarze gminy Koźuchów nie ma wyznaczonych jcwp jeziornych.

Wyniki monitoringu wód powierzchniowych z roku 2022 są obecnie weryfikowane. Zostaną one zaakceptowane na poziomie wojewódzkim oraz w dalszej kolejności na poziomie krajowym i posłużą do wykonania klasyfikacji wskaźników jakości wód za rok 2022. W związku z powyższym najbardziej aktualnymi danymi monitoringowymi wód powierzchniowych są dane z roku 2021. Na podstawie uzyskanych wyników badań z 2021 r. została przeprowadzona klasyfikacja wskaźników bez dokonywania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz bez oceny stanu jcwp.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021, poz. 1475), klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się nie rzadziej niż co 3 lata, na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat.

Ostatnia taka ocena stanu jcwp została przeprowadzona w 2022 r. na podstawie aktualnych danych z lat 2016-2021.

W ramach PMŚ, w latach 2016-2021 monitorowane były wszystkie jcwp. W 2021 r., jak również w 2022 r. na obszarze gminy badana była jedna jcwp (Brzeźnica od źródła do Szumu). Poniższa tabela przedstawia klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikację stanu chemicznego i ocenę stanu jcwp rzecznych gminy Koźuchów na podstawie aktualnych danych z lat 2016-2021. W nawiasach zostały wymienione wskaźniki, które decydowały o klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego poniżej stanu dobrego.

Z powodu okresowego braku wody w jcwp Mirotki, nie było możliwości wykonania wystarczającej ilości oznaczeń wskaźników fizykochemicznych potrzebnej do przeprowadzenia klasyfikacji.

Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Koźuchów

Nazwa ocenianej jcwp	Kod jcwp	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				Stan / potencjał ekologiczny (Rok ostatnich badań)	Stan chemiczny (Rok ostatnich badań)	Ocena stanu JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Solanka	RW60001715369	MO, MD/MO	2 (2020)	3 (2017)	>2 (twardość ogólna, substancje rozpuszczone, przewodność elektrolityczna) (2020)	-	3 umiarkowany stan ekologiczny (2020)	-	Zły stan wód (2020)
Czarna Struga od źródła do Mirotki	RW60001715385	MO, MD/MO	1 (2020)	3 (2017)	2 (2020)	-	2 Dobry potencjał ekologiczny (2020)	-	Brak możliwości wykonania oceny (2020)
Czarna Strużka	RW60001715528	MO, MD/MO	2 (2020)	3 (2017)	>2 (tlen rozpuszczony) (2020)	-	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2020)	-	Zły stan wód (2020)
Mirotko	RW600017153869	MO, MD/MO	2 (2020)	3 (2017)	-	-	Brak możliwości klasyfikacji (2020)	-	Brak możliwości wykonania oceny (2020)
Koźuszna	RW600017153889	MO, MD/MO	4 (2020)	4 (2017)	>2 (fosfor ogólny, fosfor fosforanowy, azot ogólny, azot azotanowy, azot Kjeldahla, azot amonowy, substancje rozpuszczone, przewodność)	-	4 Słaby stan ekologiczny (2020)	-	Zły stan wód (2020)

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

Nazwa ocenianej jcwp	Kod jcwp	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				Stan / potencjał ekologiczny (Rok ostatnich badań)	Stan chemiczny (Rok ostatnich badań)	Ocena stanu JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
					elektrolityczna, OWO, BZT5, tlen rozpuszczony (2020)				
Śląska Ochla od źródła do Kanału Jeleniówka	RW600017155272	MO, MD/MO	1 (2020)	2 (2017)	2 (2020)	-	2 Dobry potencjał ekologiczny (2020)	-	Brak możliwości wykonania oceny (2020)
Brzeźnica od źródła do Szumu	RW600018169276	MO, MD/MO	3 (2021)	2 (2018)	>2 (azot ogólny, azot azotynowy, azotanowy, azot Kjeldahla, twardość ogólna, substancje rozpuszczone, przewodność elektrolityczna) (2021)	-	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2021)	-	Zły stan wód (2021)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Zagrożenie powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Koźuchów nie występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek.

Wody Podziemne

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW)) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej jcwpd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającym pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 174 jcwpd, teren gminy leży na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. Są to jcwpd nr 77 (PLGW600077) oraz jcwpd nr 78 (PLGW600078), przy czym większość obszaru gminy położona jest na terenie jcwpd nr 78.

W 2021 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadził w ramach PMŚ badań wód podziemnych na obszarze gminy Koźuchów. W 2022 r. badania realizowane były w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym w miejscowości Lasocin. Punkt ten zlokalizowany jest na jednolitej części wód podziemnych o nr PLGW600078.

Przeprowadzona klasyfikacja na podstawie uzyskanych wyników badań wskaźników fizykochemicznych wskazywała na IV klasę jakości – wody niezadowolającej jakości. Końcowa klasa jakości w roku 2022 wskazywała na IV klasę.

Poniższa tabela przedstawia klasyfikację jakości wód podziemnych badanych na terenie gminy Koźuchów w roku 2022.

Tabela 11. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na obszarze gminy Koźuchów na podstawie wyników badań z roku 2022

Identyfikator punktu pomiarowego ID Monitoring	Gmina	Miejscowość	Kod UE jcwpd (wg podziału na 174 części)	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-geograficzne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości – wskaźniki fizyczno-chemiczne - 2022	Końcowa klasa jakości – 2022
8939	Koźuchów (gm. miejsko-wiejska)	Lasocin	PLGW600078	temp., SO ₄ , PEW, Mn	Ca, Ni	NO ₃	-	IV	IV

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

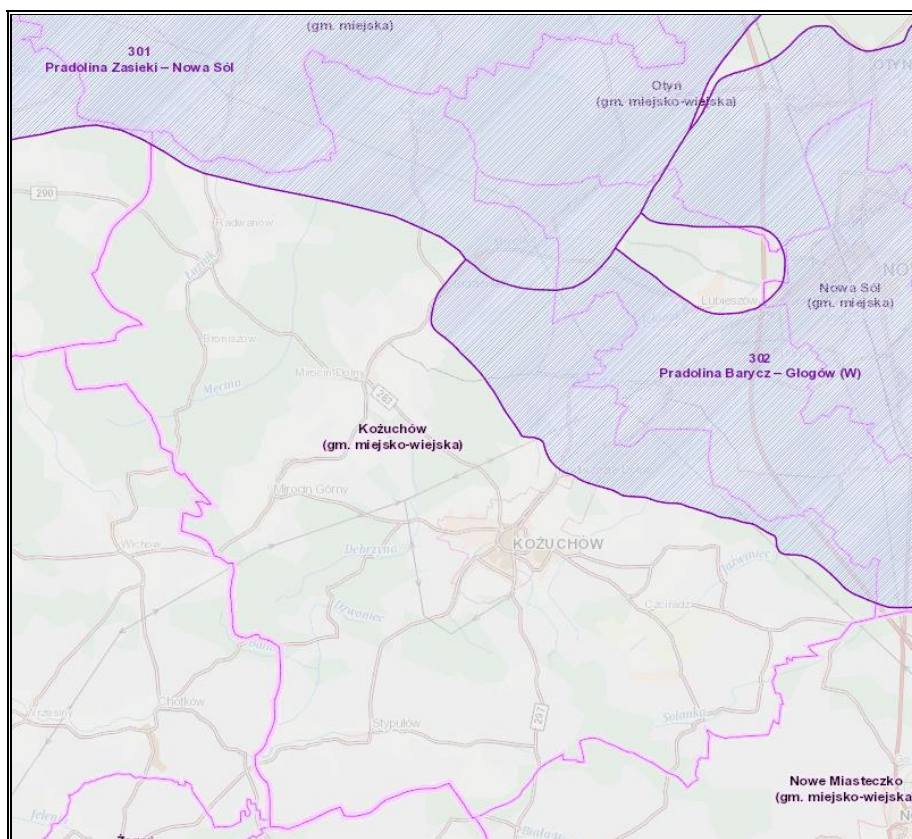
W granicach administracyjnych gminy Koźuchów położone są dwa udokumentowane Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)¹¹:

- GZWP nr 301 Pradolina Zasięki – Nowa Sól. Jest to zbiornik o powierzchni 213,0 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 53 211 m³/d. Położony jest on na średniej głębokości 30 m p.p.t. Pod względem fizyczno-chemicznym często obserwuje się przekroczenia stężenia żelaza ogólnego i manganu, co powoduje miejscami podwyższone zabarwienie wody oraz zwiększenie mętności. Na obszarze GZWP nr 301 dominują wody charakteryzujące się dobrą jakością (klasa Ib) oraz średnią (klasa II). Z uwagi na brak izolacji od powierzchni terenu woda jest podatna na zanieczyszczenia i jej jakość może być zmienna. Dotyczy to zarówno górnej, jak i dolnej warstwy wodonośnej. Na obszarze zbiornika wydzielono trzy strefy jakości wód: strefa I – wody dobrej jakości, nie wymagające uzdatniania (4% powierzchni zbiornika); strefa II – wody wymagające uzdatniania z uwagi na ponadnormatywne ilości żelaza i/lub manganu; strefa III – wody zanieczyszczone lub zagrożone zanieczyszczeniem (10% powierzchni zbiornika). W strefie I wydzielono obszar A (obszar ochronny dla wód podziemnych wykorzystywanych na potrzeby ludności, lasy ochronne w strefie chronionego krajobrazu), w strefie II – obszar A i B (obszar ochronny dla wód podziemnych spływających w kierunku ujęć, grunty leśne), w strefie III – obszar C (obszar wód zanieczyszczonych w dolinie Czarnej Strugi). Zewnętrzna strefa ochrony zbiornika pokrywa się z granicą zbiornika. Obszar najwyższej ochrony zbiornika obejmuje tereny, na których planuje się budowę nowych ujęć (obszar zasobowy ujęć). Obszar wysokiej ochrony obejmuje pozostałą część zbiornika.
- GZWP nr 302 Pradolina Barycz – Głogów (W). Jest to zbiornik o powierzchni 496,6 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 182 000 m³/d. Położony jest on na średniej głębokości 30 m p.p.t. Jakość wód podziemnych należy uznać za dobrą (klasa Ia–d, II – wg klasyfikacji Macioszczyk, 1987 r.), przy czym na całym obszarze zbiornika wody w okresie dokumentowania zawierały podwyższone stężenia żelaza i manganu. Pozostałe wskaźniki wód występowały w ilościach dopuszczalnych. Dla zbiornika wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny aktualnie zgodnie z dokumentacją wynosi ok. 737,6 km² i obejmuje cały obszar zbiornika wraz z terenami przyległymi. Wyznaczono go na podstawie izochrony 25-letniego dopływu wód podziemnych do zbiornika w warstwie wodonośnej, bez uwzględnienia przesączania przez strefę aeracji¹².

¹¹ PIG-PIB, *Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, Warszawa 2017

¹² Strefa pomiędzy powierzchnią terenu a występowaniem wód podziemnych.

Rysunek 8. Położenie obszaru gminy Koźuchów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Potencjalne zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane są głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Koźuchów należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest obecnie ekonomicznie nieuzasadnione, ze względu na wysokie koszty.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowe, komunalne, przemysłowe) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

Dodatkowo uchwałą nr LVI/452/18 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 26 kwietnia 2018 roku określone zostały zasady i tryb udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków lub szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe na terenie gminy.

Susza

Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych, ekstremalnych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne, w tym susze, od zawsze występowały na terenie Polski. Jednakże w ostatnich latach częstość ich występowania uległa wyraźnemu nasileniu. Wyróżnia się:

- suszę rolniczą na terenach rolnych i leśnych,
- suszę hydrologiczną,
- suszę hydrogeologiczną.

Susza rozumiana jest jako: zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej.

Natomiast susza hydrologiczna to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu. Z kolei susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać po zakończeniu okresu bezopadowego.

Na obszarze gminy, występuje klasa IV zagrożenia suszą rolniczą – ekstremalnie zagrożone. W przypadku suszy hydrologicznej cały obszar gminy zakwalifikowany został do klasy II – umiarkowanie zagrożone. Natomiast jeżeli chodzi o suszę hydrogeologiczną to cały obszar gminy znalazł się w klasie I – słabo zagrożone.

Łączne zagrożenie suszą na przeważający obszarze gminy ocenia się jako: silne zagrożenie suszą. W północnej części zlokalizowane są tereny słabo oraz umiarkowanie zagrożone suszą, natomiast przy południowej granicy gminy niewielkie obszary ekstremalnego zagrożenia suszą.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — prowadzony na obszarze gminy monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, — realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, — brak występowania obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, — udzielanie dofinansowania mieszkańcom w zakresie m.in. budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — zły stan wód powierzchniowych i podziemnych, — obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy, — niewystarczający stan infrastruktury kanalizacyjnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, — kontynuacja działań z zakresu ochrony wód, — rozwój „systemu retencjonowania wody” w postaci rozbudowy tzw. małej retencji,, — dofinansowanie na likwidację bezodpływowych i budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — zmiany stosunków wodnych wywołane zmianami klimatycznymi, w tym m.in. ryzyko wystąpienia suszy.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

Infrastruktura wodociągowa

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na terenie gminy Koźuchów w roku 2022 długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosiła 169,1 km i na przestrzeni lat (2018-2022) jej długość wzrosła. Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury wodociągowej w roku 2021 wyniósł 81,1% i w stosunku do roku 2018 wzrósł o 0,7 p. proc. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2022 roku wyniosło 35,3 m³ i zwiększyło się od 2018 roku o 9,0%.

Tabela 13. Infrastruktura wodociągowa gminy Koźuchów w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	J.m.	2018	2019	2020	2021	2022
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) ¹³	km	137,8	137,7	150,5	168,9	169,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 801	1 829	1 895	1 951	1 956
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	422,3	428,8	536,2	393,5	541,6
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury wodociągowej	%	80,4	80,8	80,9	81,1	b.d. ¹⁴
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	26,3	26,9	34,6	25,5	35,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 Gmina Koźuchów posiada zorganizowane systemy wodociągowe. Producentem wody jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM”. Wykaz wodociągów funkcjonujących na obszarze gminy w roku 2022 przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 14. Wykaz wodociągów na obszarze gminy Koźuchów w 2022 r.

Lp.	Eksploatowany wodociąg (zaopatrywane miejscowości)	Produkcja wody [m ³ /d]	Liczba zaopatrywanej ludności	Uzdatnianie wody (metody)	Kwestionowane parametry – ilość dni przekroczeń w roku	Jakość wody na koniec 2022 r. – kwestionowany parametr
1.	Wodociąg publiczny Koźuchów: Koźuchów, Podbrzezie Dolne, Podbrzezie Górne, Słocina	915,38	9 897	napowietrzanie, filtracja, odmanganianie, odżelazianie	brak	przydatna do spożycia
2.	Wodociąg publiczny Radwanów: Radwanów, Broniszów	136,76	796	napowietrzanie, filtracja, odmanganianie, odżelazianie	bakterie grupy coli – 5 dni	przydatna do spożycia
3.	Wodociąg publiczny Stypułów: Stypułów, Cisów	394,74	1 026	napowietrzanie, filtracja, odmanganianie, odżelazianie	bakterie grupy coli – 5 dni	przydatna do spożycia

¹³ W latach 2018-2019 Główny Urząd Statystyczny uwzględniał jedynie długość sieci rozdzielczej.

¹⁴ W chwili sporządzenia niniejszego dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego w niniejszej kategorii nie były jeszcze dostępne.

Lp.	Eksploatowany wodociąg (zaopatrywane miejscowości)	Produkcja wody [m ³ /d]	Liczba zaopatrywanej ludności	Uzdatnianie wody (metody)	Kwestionowane parametry – ilość dni przekroczeń w roku	Jakość wody na koniec 2022 r. – kwestionowany parametr
4.	Wodociąg publiczny Lasocin: Lasocin, Czciradz, Drwałowice, Sokołów, Solniki, Dziadoszyce, Bielice, Zawada	273,85	1 244	napowietrzanie, filtracja, odmanganianie, odżelazianie	bakterie grupy coli – 15 dni	przydatna do spożycia
5.	Wodociąg publiczny Mirocin Średni: Mirocin Średni, Mirocin Dolny, Mirocin Górny, Studzieniec	246,93	1 936	napowietrzanie, filtracja, odmanganianie, odżelazianie	brak	przydatna do spożycia
6.	Wodociąg publiczny Książ Śląski: Książ Śląski	52,05	388	napowietrzanie, filtracja, odmanganianie, odżelazianie	brak	przydatna do spożycia

Źródło: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gorzowie Wielkopolskim, *Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w województwie lubuskim w 2022 roku*

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenie obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w województwie lubuskim w 2022 roku, sporządzonej przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gorzowie Wielkopolskim, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

Infrastruktura kanalizacyjna

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2022 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Koźuchów wyniosła 57,5 km i na przestrzeni lat 2018-2021 wzrosła o 24,6 km tj. 74,77%. Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej w roku 2021 wyniósł 24,7% i w stosunku do roku 2018 wzrósł o 2,5 p. proc. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 15. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Koźuchów w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	J.m.	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	32,9	33,8	43,7	56,9	57,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	529	573	614	678	724
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	137,6	260,4	294,6	160,2	180,7
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	22,2	22,9	23,4	24,7	b.d. ¹⁵

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

¹⁵ W chwili sporządzenia niniejszego dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego w niniejszej kategorii nie były jeszcze dostępne.

Zgodnie z danymi GUS w roku 2022 na terenie gminy Koźuchów ilość oczyszczonych ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi wyniosła 191 dom³.

Na obszarze gminy uchwałą nr XXVIII/241/20 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 26 listopada 2020 r. wyznaczono aglomerację ściekową Koźuchów, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 10 446, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Podbrzezie Dolne, obejmującą miasto Koźuchów oraz wsie Podbrzezie Dolne, Podbrzezie Górne i Czciradz.

Średnie wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w miejscowości Podbrzezie Dolne spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

W pozostałej części gminy, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. W roku 2022 na obszarze gminy zlokalizowanych było 296 zbiorników bezodpływowych i 179 przydomowych oczyszczalni ścieków. Szczegóły prezentuje tabela poniżej.

Tabela 16. Wykaz zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarze gminy Koźuchów

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
Bielice	11	0
Broniszów	14	20
Bulin	1	0
Cisów	3	2
Czciradz	1	0
Drwalewice	9	4
Dziadoszyce	3	0
Koźuchów	7	15
Książ Śląski	4	10
Lasocin	33	5
Mirocin Dolny	31	18
Mirocin Górny	25	6
Mirocin Średni	13	4
Podbrzezie Dolne	4	13
Podbrzezie Górne	3	2
Radwanów	12	4
Słocina	11	5

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
Sokołów	30	2
Solniki	18	1
Studzieniec	14	18
Stypułów	47	50
Zawada	2	0
Razem	296	179

Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — rozbudowana sieć wodociągowa, — brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy, — funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, — prowadzona ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — dysproporcja pomiędzy stopień skanalizowania a zwodociągowania gminy, — korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków; — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości; — niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych; — ciągły wzrost i rozwój turystyki.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

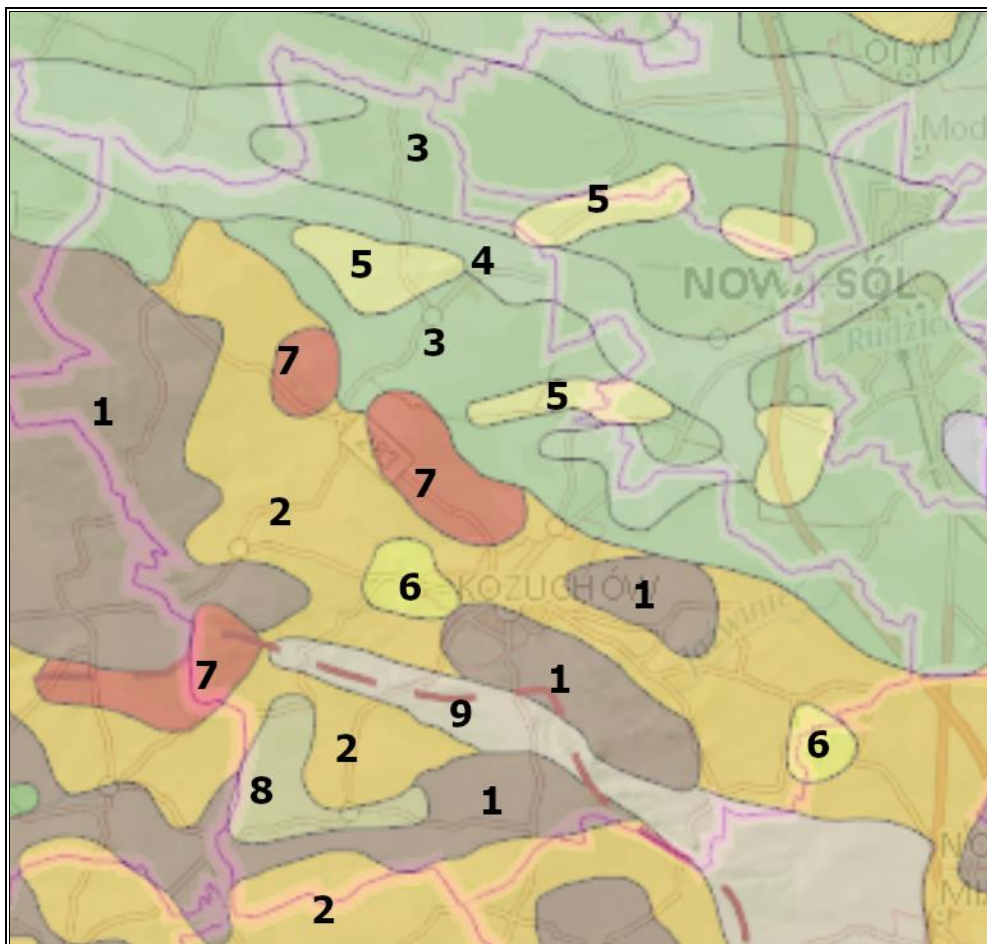
Rzeźba terenu i geologia

Na obszarze gminy wyróżnić można dwa główne obszary rzeźby terenu: obejmujące północną część gminy płaskie obniżenie o urozmaiconym krajobrazie położone na wysokości ok. 70-85 m n.p.m. oraz wysoczyznę morenową z progiem morfologicznym w części południowej, której najwyższe wyniosłości osiągają ponad 190 m n.p.m. Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do

których na terenie gminy zaliczyć można głównie nasypy drogowe i kanały prowadzące strumienie oraz wyrobiska będące pozostałością eksploatacji złóż.¹⁶

Rozmieszczanie utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy jest bardzo urozmaicone. Szczegóły prezentuje poniższy rysunek.

Rysunek 9. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Koźuchów



Legenda:

1. Gliny lodowcowe młodsze (plejstocen – zlodowacenie Odry),
2. Piaski i żwiry wodnolodowcowe młodsze (plejstocen – zlodowacenie Odry),
3. Piaski, mułki (mady) i torfy rzeczne młodsze (plejstocen – zlodowacenie Wisły),
4. Piaski, mułki (mady) i torfy rzeczne (holocen),
5. Piaski eoliczne (plejstocen – zlodowacenie Wisły),
6. Iły, mułki, piaski (miocen),
7. Żwiry, piaski i gliny moren czołowych (plejstocen – zlodowacenie Odry),
8. Gliny, piaski, mułki, żwiry osuwisk (holocen),
9. Lessy i lessy piaszczyste (plejstocen – zlodowacenie Wisły).

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Złóża, tereny i obszary górnicze

¹⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Koźuchów

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to złoża kruszyw naturalnych, kopalin ceglarskich oraz złoża ropy naftowej i gazu ziemnego.

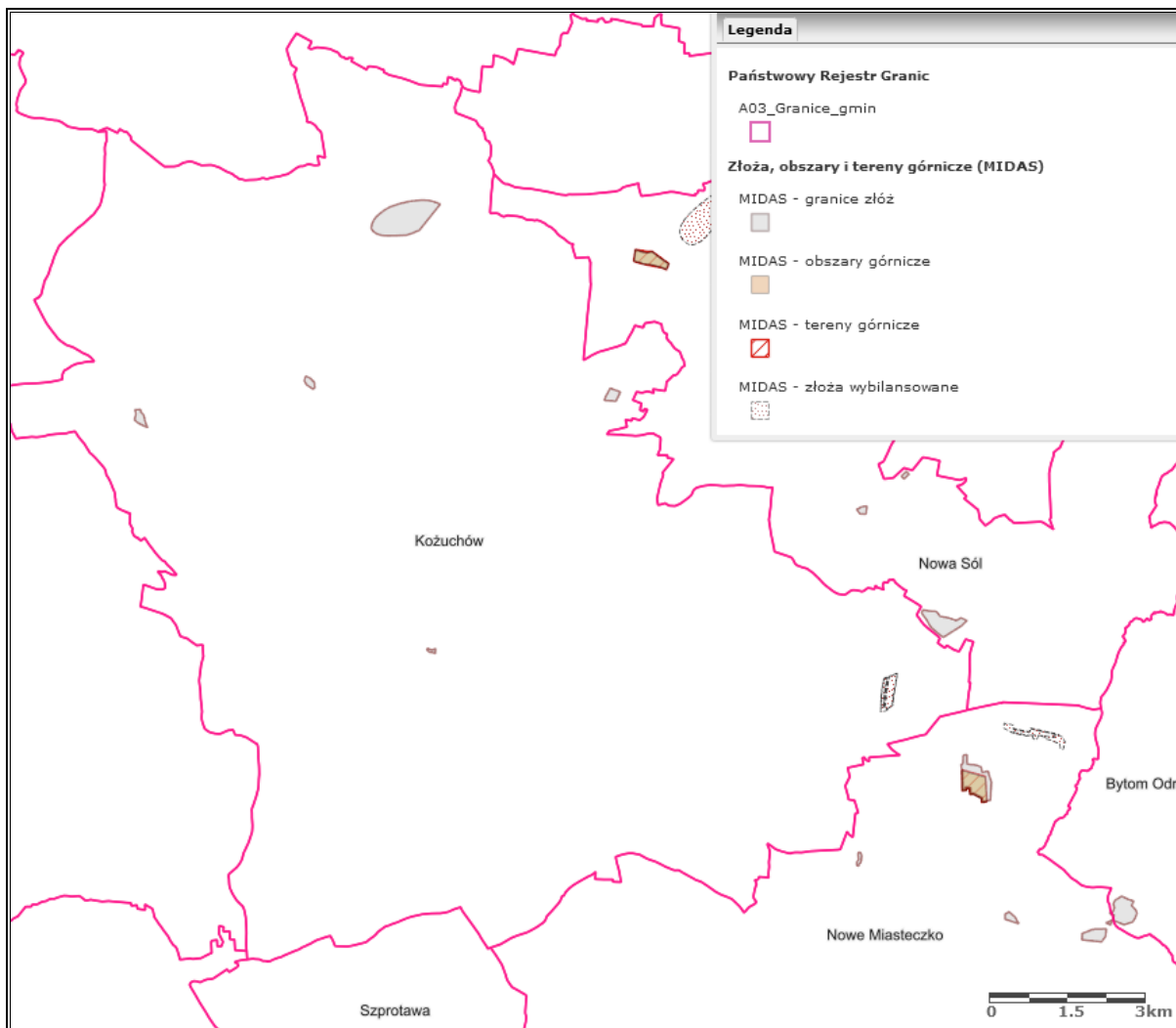
Obecnie na tym obszarze wyznaczono 9 złóż kopalin. Ich charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Koźuchów

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
IB 3291	Broniszów	4,61	Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	eksploatacja złoża zaniechana
IB 3288	Koźuchów I	0,96	Złoża kopalin ceglarskich	eksploatacja złoża zaniechana
NR 4736	Książ Śląski	43,00	Złoża ropy naftowej i gazu ziemnego	złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 13923	Lasocin	14,70	Złoża piasków budowlanych	złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 17314	Lasocin 1	12,10	Piaski i żwiry	złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 1800	Mirocin II	3,02	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złożo rozpoznane szczegółowo
NR 4810	Nowa Sól	b.d.	Złoża ropy naftowej	złożo o zasobach szacunkowych
GZ 6724	Nowa Sól	60,90	Złoża gazu ziemnego	złożo rozpoznane szczegółowo
KN 11061	Stocina	5,07	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	złożo rozpoznane szczegółowo

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Rysunek 10. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Koźuchów



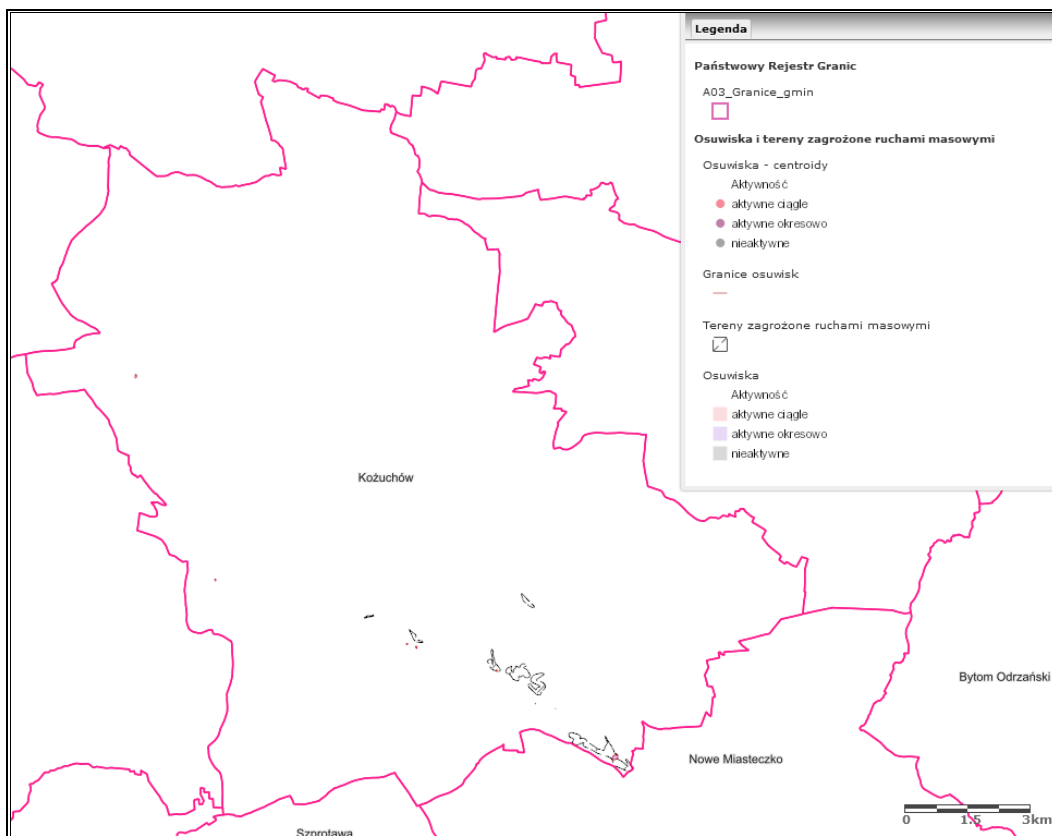
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwierzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie gminy zlokalizowanych jest 8 osuwisk. Zlokalizowane są one głównie wzdłuż strefy krawędziowej w południowej części gminy.

Rysunek 11. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi na terenie gminy Koźuchów



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie złóż surowców mineralnych.	— możliwe przekształcenie terenu ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin, — występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.
Szanse	Zagrożenia
— rozwój nowych technologii poszukiwania surowców mineralnych, — ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, — nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	— presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin, — niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi, — możliwość nielegalnego wydobycia.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby¹⁷

Obszar gminy leży w obrębie monokliny przedsudeckiej. W skład monokliny wchodzi utwory osadowe: karbonu, permu i triasu o miąższości dochodzącej do 1 800 metrów, zapadające się pod niewielkim kątem w kierunku północno-wschodnim. Utwory karbonu reprezentowane są przez piaskowce, iłowce, mułowce i tufity, a utwory permskie w części dolnej (czerwony spągowiec) przez skały osadowe (piaskowce, zlepieńce, iłowce) i wulkaniczne (melafiry, trachity i dacyty). Nad osadami permskimi zalegają osady triasu zbudowane z piaskowców, iłowców, mułowców i wapieni. Nad nimi położone są osady kenozoiczne w postaci utworów oligoceńskich i mioceńskich. Utworami przypowierzchniowymi występującymi na obszarze gminy są przede wszystkim wykształcone w okresie zlodowacenia środkowopolskiego piaski i żwiry sandrowe oraz uformowane podczas zlodowacenia północnopolskiego piaski, żwiry i mułki rzeczne.

Na terenie gminy można wyróżnić dwa różniące się od siebie obszary glebowe. W części północnej występują gleby bardzo dobre (m.in. mady), zaliczane do kompleksu pszenno-buraczanego i gleby bielicowe (przeważnie pokryte lasami), natomiast część północna pokryta jest glebami bielicowymi – brunatnymi, zaliczanymi do kompleksu żytniego.

Najwyższe klasy bonitacyjne występują w południowej części gminy w obrębie Wzgórz Dalkowskich (rejon wsi Solniki, Czciradz, Stypułów) – klasa II i III (gleby orne bardzo dobre, dobre i średnio dobre). Ich udział w ogólnej powierzchni użytków rolnych wynosi 26,7%. Gleby klasy IV (gleby orne średniej jakości) występują zarówno w części południowej, jak i północnej. Stanowią około 34% w ogólnej powierzchni użytków rolnych.

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej, mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na terenach eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

¹⁷ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 roku, za lata 2021-2022, str. 24

Jednym z głównych problemów związanych z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez to pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesu utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo- klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologiczne kwaśnych nawozów mineralnych.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie gminy Koźuchów, przy północno-zachodniej granicy miasta, zidentyfikowano szkodę w środowisku w powierzchni ziemi.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach PMŚ prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – PIB, na zlecenie GIOŚ. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.).

Na terenie gminy Koźuchów nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— występowanie dobrych jakościowo gleb na terenie gminy,— brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy.	<ul style="list-style-type: none">— brak punktu monitoringu chemizmu gleb ornych na obszarze gminy,— zidentyfikowana szkoda w środowisku w powierzchni ziemi.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,— popularyzacja rolnictwa ekologicznego,— restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	<ul style="list-style-type: none">— erozja wodna i wietrzna,— ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na obszarze gminy obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Koźuchów (uchwała nr XXXI/273/16 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 30 sierpnia 2016 r.)*. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Łączna ilość odpadów odebranych od mieszkańców w 2022 roku wyniosła 5 617,55 Mg, z czego 3 587,68 Mg stanowiły odpady zmieszane, a 2 029,87 Mg odpady zebrane selektywnie. W porównaniu do roku poprzedniego ilość odpadów zmniejszyła się o 3,67%. Szczegóły dotyczące odpadów zebranych selektywnie zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 21. Ilość odpadów odebranych z terenu gminy Koźuchów w roku 2021 i 2022

Rodzaj odpadów		Masa odebranych odpadów w 2021 r. [t]	Masa odebranych odpadów w 2022 r. [t]
Odpady zebrane ogółem			
Łącznie		5 831,74	5 617,55
w tym:	z gospodarstw domowych	4 665,40	4 494,04
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	1 166,34	1 123,51
Odpady zebrane selektywnie			
Ogółem		2 113,94	2 029,87
w tym	papier i tektura	164,06	173,17
	szkło	299,20	296,41
	tworzywa sztuczne	314,61	268,37
	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	0,31	0,00
	wielkogabarytowe	517,66	405,84
	biodegradowalne	817,75	886,08
	pozostałe	0,35	0,00
Zebrane odpady zmieszane			
Ogółem		3 717,80	3 587,68
w tym:	z gospodarstw domowych	2 974,24	2 870,15
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	743,56	717,53

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie gminy znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych (powstałych na

nieruchomościach zamieszkałych) dostarczanych przez właścicieli nieruchomości ich własnym transportem. Zlokalizowany jest on w miejscowości Koźuchów przy ul. Elektryczna 9.

Ponadto w Stypułowie zlokalizowane jest składowisko odpadów – nieczynne dla odpadów komunalnych. Składowisko objęte jest badaniami analitycznymi przeprowadzonymi przez akredytowane laboratorium badawcze.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy obowiązuje *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Koźuchów na lata 2017-2032*. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu gminy z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 22. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Koźuchów w [kg] – dane z bazy azbestowej wg stanu na lipiec 2023 r.

Zinwentaryzowane		
Razem	2 460 977	100,00%
Osoby fizyczne	2 277 324	100,00%
Osoby prawne	183 653	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	769 656	31,27%
Osoby fizyczne	755 348	33,17%
Osoby prawne	14 309	7,79%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	1 691 321	68,73%
Osoby fizyczne	1 521 977	66,83%
Osoby prawne	169 344	92,21%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy, — spadek liczby odebranych odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami. 	<ul style="list-style-type: none"> — powstawanie „dzikich” wysypisk, — rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

3.2.9.1 Flora i Fauna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2022 r. wynosiła 5 616,51 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru gminy wyniosła 30,5%, co jest wartością niższą od średniej wartości dla województwa lubuskiego (49,4%) i jednocześnie wyższą od średniej wartości dla kraju (29,7%). Obszar gminy należy w dominującej większości do Nadleśnictwa Nowa Sól oraz w mniejszym stopniu do Nadleśnictwa Szprotawa podlegających pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Tabela 24. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Koźuchów

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2022
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	5 616,51
Lesistość w %	%	30,5
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	5 113,20
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	5 106,37
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 074,99
Grunty leśne prywatne	ha	503,31
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	5 463,68
Lasy publiczne ogółem	ha	4 960,37

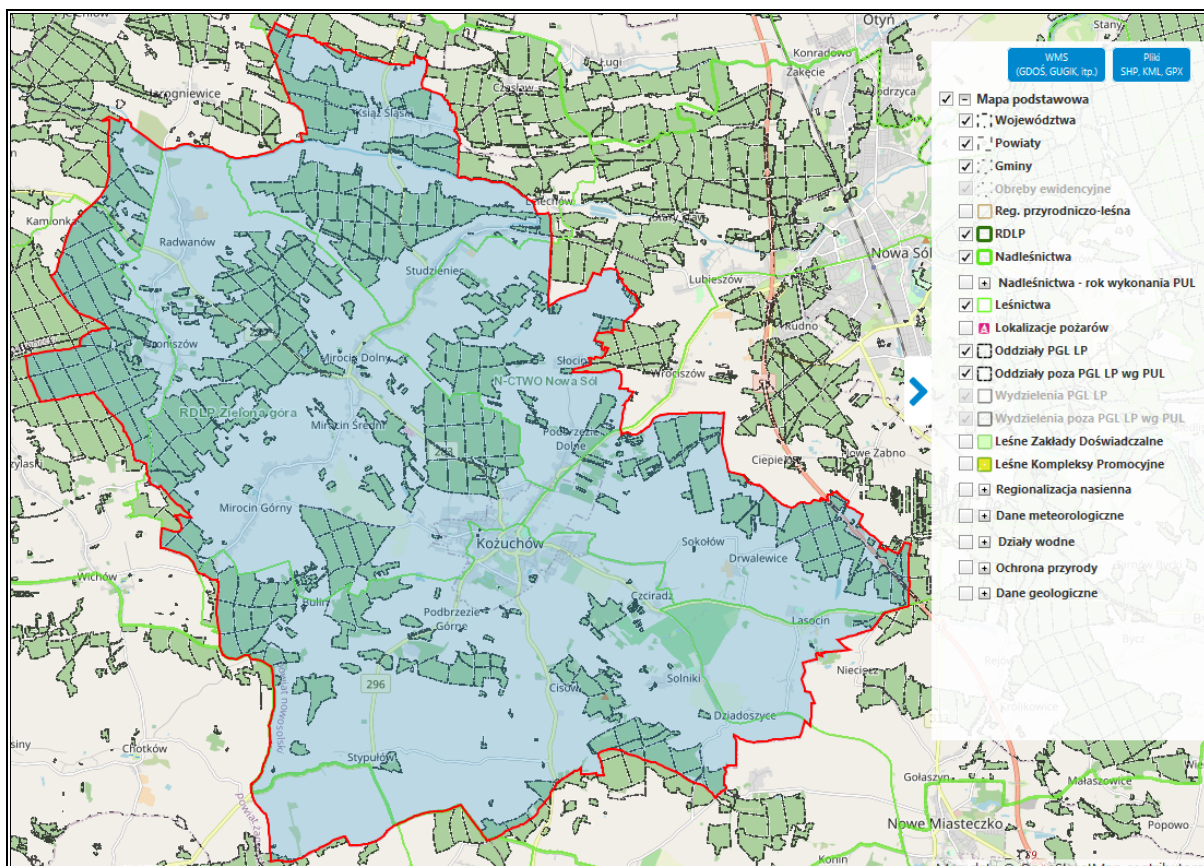
Wyszczególnienie	Jednostka miary	2022
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	4 953,54
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	4 922,16
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	30,87
Lasy publiczne gminne	ha	6,83
Lasy prywatne ogółem	ha	503,31

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Kompleksy leśne na obszarze gminy występują w jej północnej i zachodniej części. Przeważają siedliska borowe z dominacją sosny i towarzyszącą jej brzozą. Im dalej w kierunku południowym tym większy udział gatunków liściastych m.in. dębów oraz olszy, jesionu oraz niekiedy świerku. Występują tu także m.in. buki, modrzewie, wiązy i graby oraz liczne gatunki krzewiaste tworzące zwarte kępy. Wśród gatunków roślin wymienić warto takie jak m.in.: widłak spłaszczony, widłak goździsty, konwalia majowa, zimowit jesienny, goryczka wąskolistna, goździk piaskowy, mącznica lekarska, kruszyna pospolita, cis pospolity oraz pierwiosnka lekarska. Świat zwierzęcy jest mało zróżnicowany. Występują tu głównie zwierzęta typowe dla polskiej fauny rolno-leśnej m.in. jelenie, sarny, lisy, dziki, zające, a także kuropatwy i bażanty. Gniazduje również bocian biały.¹⁸

¹⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Koźuchów

Rysunek 12. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Kozuchów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

3.2.9.2 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy Kozuchów znajdują się:

- obszar chronionego krajobrazu Dolina Śląskiej Ochli,
- obszar Natura 2000 „Broniszów” PLH080033,
- 21 pomników przyrody,
- użytek ekologiczny „Poligon”.

Wszystkie wyżej wymienione tereny, a w szczególności obszar Natura 2000 oraz obszar chronionego krajobrazu stanowią tereny najcenniejsze przyrodniczo. W związku z tym powinno ograniczyć się wprowadzanie nowych inwestycji, a każde nowe planowane zagospodarowanie powinno zostać poprzedzone przeprowadzeniem inwentaryzacji przyrodniczej.

Obszar chronionego krajobrazu Dolina Śląskiej Ochli

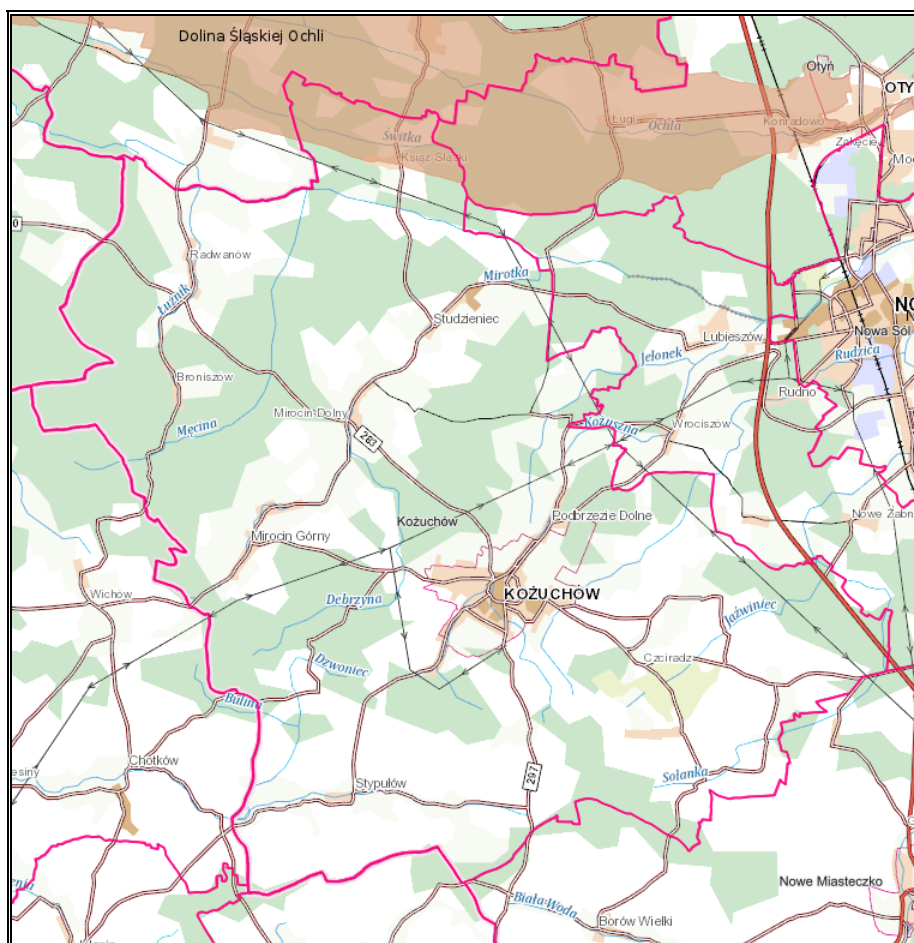
Obszar o powierzchni 9 641,89 ha, wyznaczony rozporządzeniem nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego. Czynna ochrona ekosystemów obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Obniżenia Nowosolskiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla obszaru jest uchwała nr XX/228/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 16 maja 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Dolina Śląskiej Ochli".

Na terenie obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 3) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Realizacja założeń POŚ dla Gminy Kożuchów odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 13. Położenie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Śląskiej Ochli na terenie gminy Koźuchów



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Obszar Natura 2000 „Broniszów” PLH080033

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336) na obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

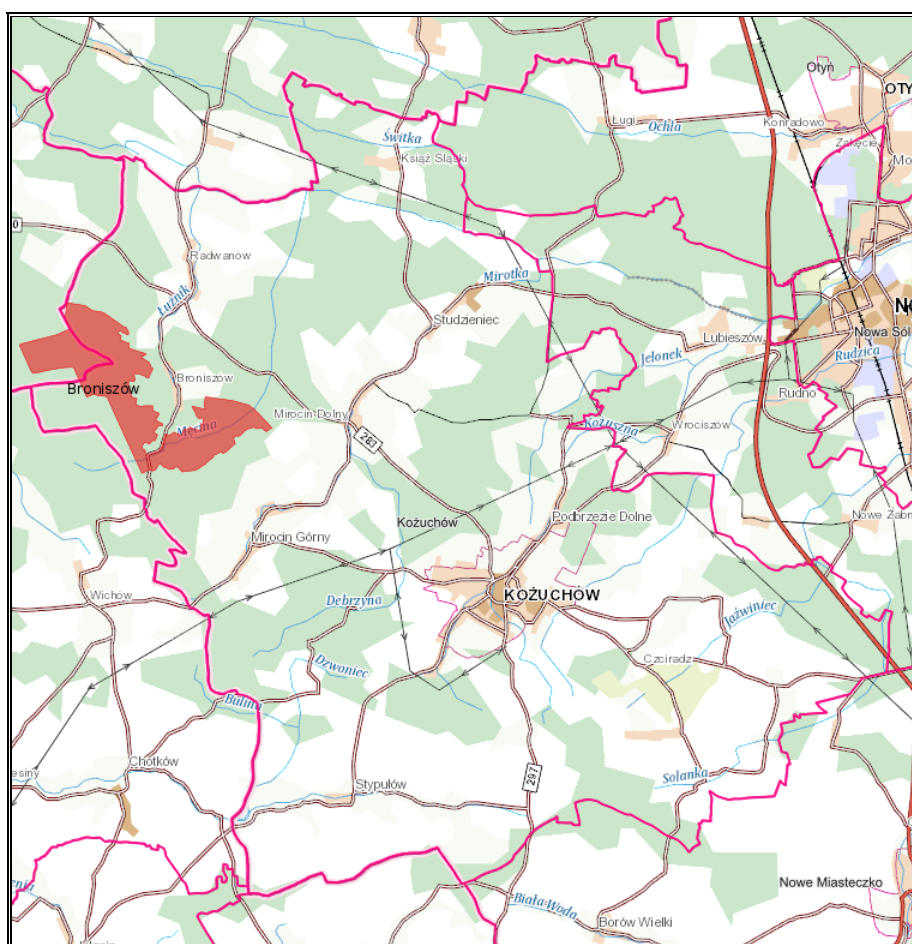
Realizacja założeń POŚ dla Gminy Koźuchów odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 629,98 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów

mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Ostoja obejmuje mozaikę lasów i łąk z niewielkim wzniesieniem – Księżą Górą. Połowę powierzchni – 50% – zajmują lasy liściaste, 26% stanowią lasy mieszane, 22% – lasy iglaste, natomiast pozostałą część – 2% – tereny rolne. Występuje tutaj duże nagromadzenie bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej m.in. chrząszcze: kozioróg dębosz, jelonek rogacz, na łąkach trzęślicowych – modraszek nausitous i czerwończyk nieparek, natomiast spośród kręgowców – wydra. Obszar pełni funkcje ostoi zwierzyny i korytarza ekologicznego pomiędzy Borami Zielonogórskimi, a Puszczą Tarnowską od wschodu i Borami Zielonogórskimi, a Borami Dolnośląskimi od południowego - wschodu.¹⁹

Rysunek 14. Położenie obszaru Natura 2000 „Broniszów” PLH080033 na terenie gminy Koźuchów



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

¹⁹ <http://ine.eko.org.pl/>

Użytki ekologiczne i pomniki przyrody

W stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336), zgodnie z którymi na ich obszarze mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

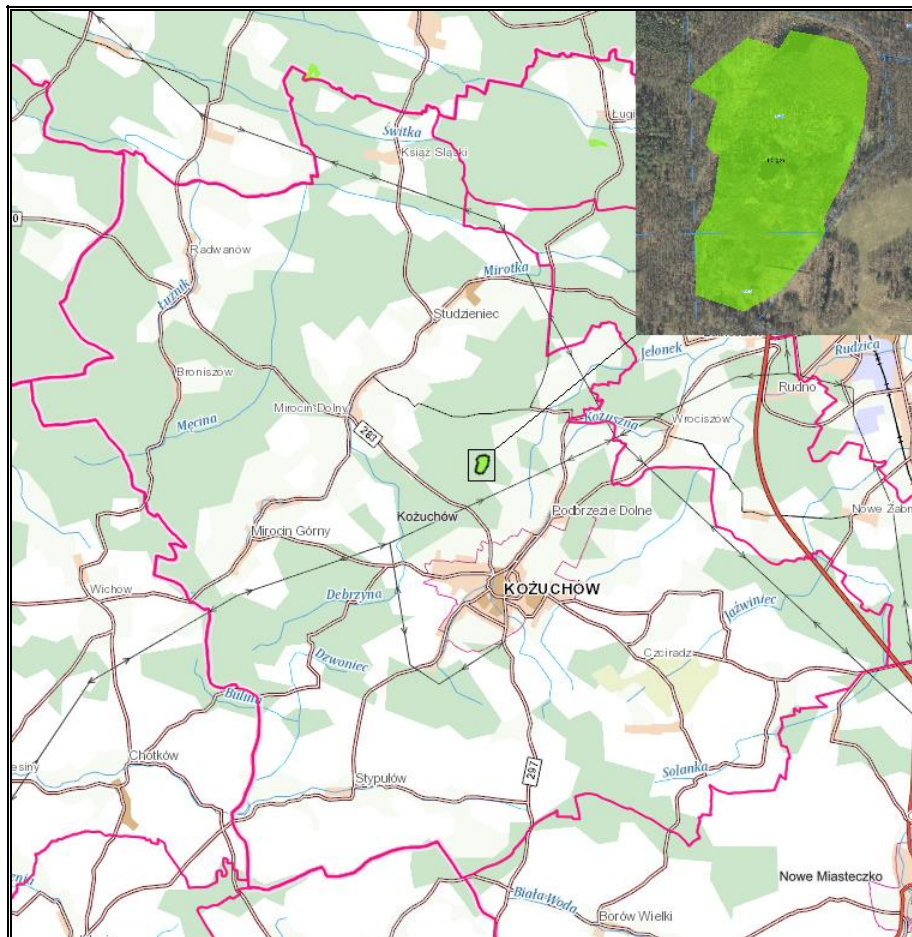
Realizacja założeń POŚ dla Gminy Kożuchów odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tych obszarach zakazy.

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023r. poz. 1336) „Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na obszarze gminy Kożuchów wyznaczony został użytek ekologiczny „Poligon” o powierzchni 6,28 ha, utworzony rozporządzeniem nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. *w sprawie uznania za użytek ekologiczny* (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554) na terenie

dawnych poligonów wojskowych. Obejmuje torfowisko przejściowe z unikalną szatą roślinną. Celem ochrony użytku jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Rysunek 15. Położenie użytku ekologicznego „Poligon” na terenie gminy Koźuchów



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Obecnie na terenie gminy znajduje się 21 pomników przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 25. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Koźuchów

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Opis lokalizacji
1	Głaz narzutowy Czarci kamień	Rozporządzenie nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 846 z dnia 5 czerwca 2006 r.	głaz narzutowy o wymiarach 300x200x200cm	umiejscowiony przy drodze Ojcowizna -Bulin
2	cis pospolity	Rozporządzenie nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 846 z dnia 5 czerwca 2006 r.	cis pospolity /taxus baccata/	rośnie na terenie parku miejskiego im. Poniatowskiego w Koźuchowie
3	dęby szypułkowe	Rozporządzenie nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 846 z dnia 5 czerwca 2006 r.	skupienie 5 dębów szypułkowych /Quercus robur/	rośnie na terenie parku miejskiego im Poniatowskiego w Koźuchowie
4	modrzewie europejskie	Rozporządzenie nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 846 z dnia 5 czerwca 2006 r.	skupienie 2 modrzewi europejskich /Larix decidua/	rośnie na terenie parku miejskiego im Poniatowskiego w Koźuchowie
5	buk zwyczajny	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	Buk zwyczajny odm. czerwolistna /Fagus silvatica var.atropurpurea/	rośnie na terenie Domu Pomocy Społecznej ul. Szprotawska 19 w Koźuchowie
6	miłorząb japoński	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	miłorząb japoński (ginko biloba)	rośnie na terenie Szkoły Podstawowej Nr 1 ul. Szprotawska w Koźuchowie
7	topola biała	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	topola biała (populus alba)	rośnie na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej Nr 1 ul. Szprotawska w Koźuchowie
8	platan klonolistny	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	platan klonolistny (platanus acerifolia)	rośnie przy ul. Chopina - fosa
9	dąb szypułkowy	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	dąb szypułkowy (Quercus robur)	rośnie przy budynku mieszkalnym ul. Zielonogórska 17
10	buk zwyczajny	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	buk zwyczajny odm. purpurowa (Fagus silvatica var purpurea)	rośnie przy budynku mieszkalnym ul. Kraszewskiego 2
11	cis pospolity	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006 r.	cis pospolity (taxus baccata)	rośnie przy budynku mieszkalnym ul. Kraszewskiego 2
12	dęby szypułkowe	Rozporządzenie nr 28 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006r.	skupienie 5 dębów szypułkowych (Quercus robur)	drzewa rosną na polu
13	dęby szypułkowe	Rozporządzenie nr 34 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006r.	skupienie 2 dębów szypułkowych (Quercus robur)	drzewa rosną w pobliżu Sali wiejskiej w Książu Śląskim
14	dąb szypułkowy	Rozporządzenie nr 34 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006r.	dąb szypułkowy(Quercus robur)	drzewo rośnie na podwórzu byłej Szkoły Podstawowej

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

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Opis lokalizacji
15	dąb szypułkowy	Rozporządzenie nr 34 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006r.	dąb szypułkowy (Quercus robur)	drzewo rośnie koło budynku mieszkalnego nr 44
16	buk	Rozporządzenie nr 34 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006r. Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 828 z dnia 5 czerwca 2006r.	buk pospolity(Fagus silvatica)	drzewo rośnie w na podwórzy Szkoły Podstawowej Nr 1 w Koźuchowie
17	dęby szypułkowe	Uchwała nr V/19/07 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 07 lutego 2007r opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 25 poz. 407 z 21 marca 2007 r. Uchwała nr XLV/343/22 Rady miejskiej w Koźuchowie w sprawie zniesienia 1 z 3 pomników przyrody.	skupienie 2 dębów szypułkowych (Quercus robur) "LECH", "CZECH", "RUS"	drzewa rosną w lesie - oddział 172 d i 173 i Nadleśnictwo Nowa Sól
18	lipa drobnolistna (tillia cordata)	Uchwała nr V/19/07 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 07 lutego 2007r opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego nr 25 poz. 407 z 21 marca 2007r.	lipa drobnolistna "CEGLANA LIPA"	drzew rośnie w lesie - oddział 184 m Nadleśnictwo Nowa Sól
19	wiciokrzew pomorski (Ionicera periclymenum)	Uchwała nr V/19/07 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 07 luty 2007r opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego nr 25 poz. 407 z 21 marca 2007r.	wiciokrzew pomorski "CEGIELNIA"	krzewy rosną w lesie - oddział 184 l, 184 m, 196 b, 196 d, 196 g, 196 i, 196 a Nadleśnictwo Nowa Sól

Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie

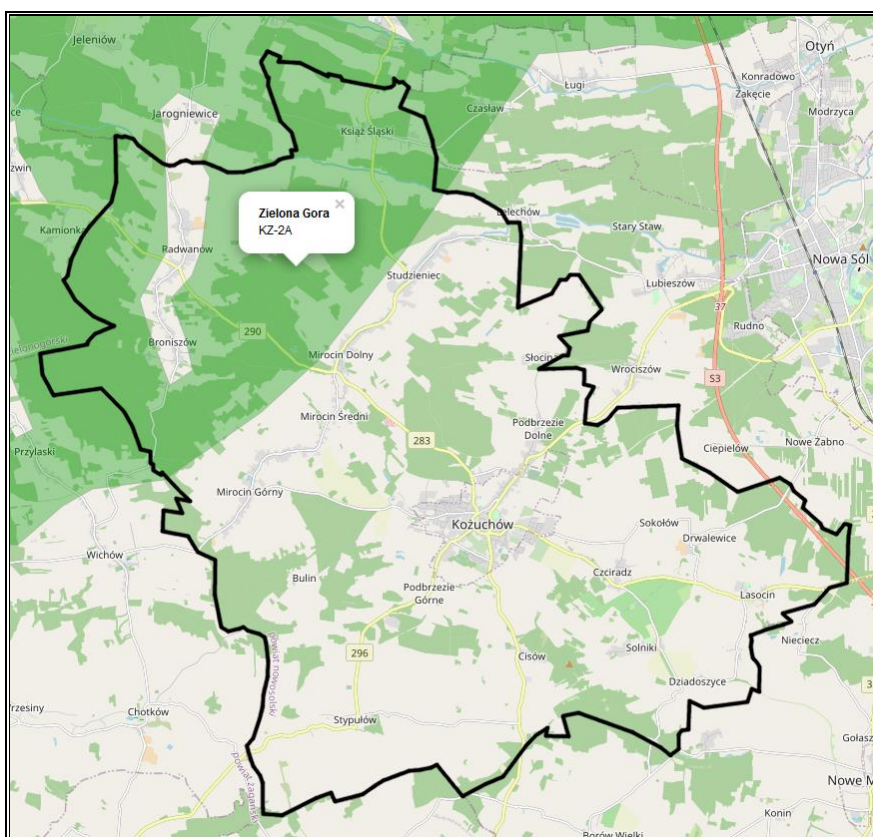
Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego w dwóch etapach, w tym: etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków oraz etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

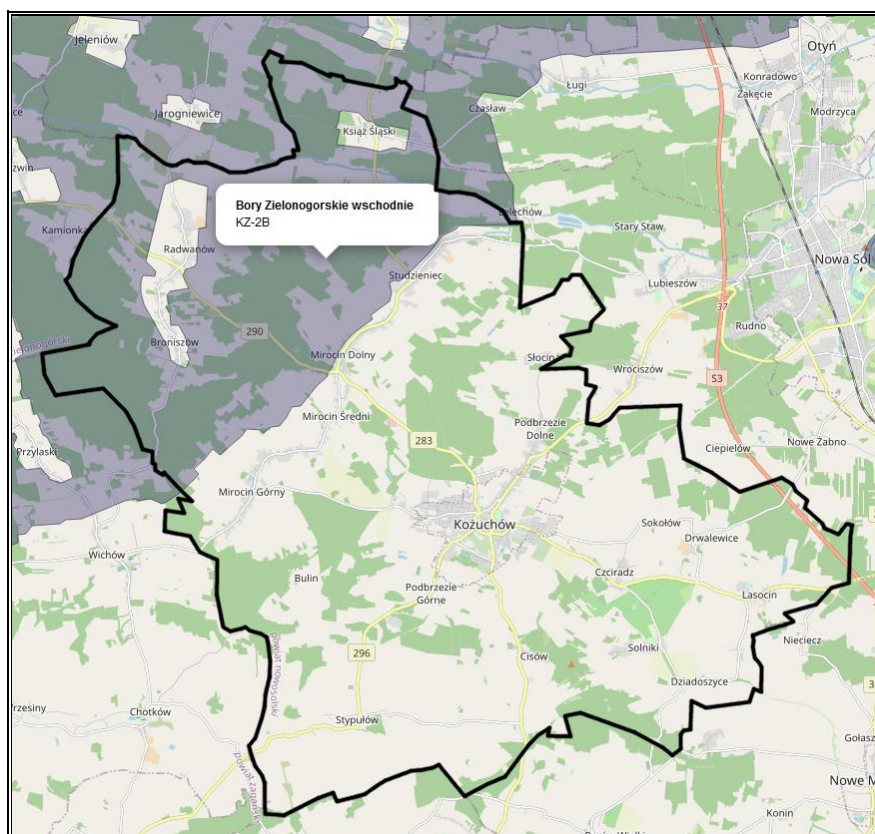
Przez obszar gminy przebiega pięć korytarzy ekologicznych o randze krajowej. Są to wyznaczone w etapie I: Zielona Góra KZ-2A, oraz wyznaczone w etapie II: Bory Zielonogórskie wschodnie KZ-2B.

Rysunek 16. Położenie korytarzy ekologicznych wyznaczonych w etapie I na terenie gminy Koźuchów



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

Rysunek 17. Położenie korytarzy ekologicznych wyznaczonych w etapie II na terenie gminy Kozuchów



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — istniejące walory naturalne i krajobrazowe, — występowanie form ochrony przyrody, w tym obszaru Natura 2000, — duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa, — przebiegające przez obszar gminy korytarze ekologiczne o randze krajowej, — wysoka lesistość. 	<ul style="list-style-type: none"> — presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione, — brak pełnej waloryzacji obszaru.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, — zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach, — ekspansja gatunków obcych, — dewastacja i degradacja istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia, ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Koźuchów działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budowlanym i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu nowosolskiego, w którego skład wchodzi gmina Koźuchów, funkcjonuje jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) tj. PKN ORLEN S.A. Terminal Paliw w Nowej Soli BP93, Aleja Wolności 4, 67-100 Nowa Sól. Brak jest natomiast zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR).

Poważne zagrożenie w powiecie nowosolskim oraz na sąsiednich terenach gminy może stanowić transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym i kolejowym. Obecność ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy regionu, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze ekspresowej S3 oraz drogach wojewódzkich.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie powiatu, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Na szczeblu samorządu gminnego organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego jest wójt, burmistrz bądź prezydent miasta. Do jego kompetencji należy w szczególności kierowanie wszelkimi działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie gminy. W procesie zarządzania kryzysowego ważną rolę odgrywa gminny plan zarządzania kryzysowego, którego obowiązek posiadania wynika z art. 5 ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2023 poz. 122).

Na terenie gminy funkcjonują jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych, które w celu ochrony ludności przez poważnymi awariami są regularnie dofinansowywane.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak zakładów ZDR i ZZR na terenie gminy, — brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie, — funkcjonujące jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej. 	<ul style="list-style-type: none"> — przebiegające przez obszar gminy gazociągi oraz linie elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach. 	<ul style="list-style-type: none"> — zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być

realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku.

Rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych do zmian klimatu są:

- zwiększenie ochrony gleb przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi (m.in. susze, powodzie) i erozją oraz oszacowanie możliwości upraw roślin ciepłolubnych (m.in. kukurydza, sorgo) w celu zwiększenia ilości pozyskiwanych wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- zwiększenie intensywności działań w kształtowaniu sieci osadniczej, uwzględniając przy tym zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w ich planach rozwoju, zapewnienie przewietrzania miast oraz poprawę jakości powietrza,
- zabezpieczenie w wodę dobrej jakości, zwłaszcza mniejszych rzek, w czasie dłuższych okresów susz i niedoborów wody poprzez przygotowanie odpowiednich planów, programów i działań²⁰.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych.

²⁰ <http://klimada.mos.gov.pl/>

Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wystąpienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym istotny jest dalszy rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.²¹

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych, oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

²¹ <http://www.malaretencja.pl>

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jego infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenia, określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane jest jako 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.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie, jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Aktem prawnym definiującym pojęcie innego miejscowego zagrożenia jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2022 r. poz. 2057), która definiuje je jako zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnianie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia oraz na rzecz ochrony ludności,
- prowadzenie działań ratowniczych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej.

3.3.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2023 poz. 824) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju, oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kożuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Gmina Kożuchów współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza i wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Zielonej Górze. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Lubuskiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Zielonej Górze i w siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie lubuskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie lubuskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz przewidywanych zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Koźuchów, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji w ramach tzw. obszarach interwencji.

Cele operacyjne i działania ekologiczne zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej (harmonogramie rzeczowo-finansowym) zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy. Ich realizacja nie powinna wpłynąć negatywnie na obszary chronione, w tym najbliższej usytuowane obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

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

Tabela 28. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²²	Wartość docelowa ²³				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba wymienionych/ zmodernizowanych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wzrost wartości	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanego odcinka [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,0	109,5	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Remont ul. 3 Maja, dz. nr 433 oraz 417 obręb geodezyjny 2 m. Koźuchów	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
		Długość wyremontowanego odcinka [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,0	561,0	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Remont drogi wewnętrznej na dz. nr 428/1 obręb geodezyjny 1 m. Koźuchów	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
Gospodarowanie wodami	Racjonalizacja korzystania z wód	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wzrost wartości	Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Gmina Koźuchów	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
Gospodarka wodno – ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Liczba przebudowanych pompowni wody [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0	1	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Przebudowa pompowni wody w m. Czircadz	PUK „USKOM” sp. z o.o.	Brak środków finansowych;
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,00	840,01	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Koźuchowie przy ul. Żagańskiej wraz z modernizacją przepompowni ścieków w ul. Kwiatowej i przebudową kanalizacji w ul. Hoża, Krętej i Piaskowej	PUK „USKOM” sp. z o.o.	Brak środków finansowych;
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,00	14,50	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa lokalnego punktu tłocznego wraz z rurociągiem tłocznym w m. Czircadz, gmina Koźuchów	PUK „USKOM” sp. z o.o.	Brak środków finansowych;

²² Wartość bazowa odnosi się do danego zadania realizowanego w ramach Programu Ochrony Środowiska

²³ Oszacowanie szczegółowych wartości dla części zadań jest nie możliwe ze względu na wskazywanie ogólnych rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych.

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²²	Wartość docelowa ²³				
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,00	354,98	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-ciśnieniowym z przepompownią ścieków w ul. Dworcowej oraz modernizacja istniejącej przepompowni ścieków w ul. Spółdzielczej w Koźuchowie	PUK „USKOM” sp. z o.o.	Brak środków finansowych;
		Liczba wybudowanych szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wg potrzeb	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz przydomowej oczyszczalni ścieków	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
		Liczba zbiorników bezodpornych na terenie gminy [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	296	<296 Spadek wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Likwidacja zbiorników na nieczystości ciekłe	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO	Ilość azbestu poddana unieszkodliwieniu [kg] Źródło: Baza azbestowa	769 656	>769 656 Wzrost wartości	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Koźuchów	Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: GUS	3 ²⁴	Wg potrzeb	Racjonalna gospodarka odpadami	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych	Liczba przeprowadzonych akcji nasadzeń roślinności [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wg potrzeb	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Nasadzenia roślinności	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Liczba wyposażonych jednostek straży pożarnej (OSP) [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		7	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Doposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Koźuchów	Brak środków finansowych;

Źródło: Opracowanie własne

²⁴ Dane Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2021

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

Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Gmina Koźuchów	40 000,00	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	40 000,00	Budżet gminy
Zagrożenia hałasem	Remont ul. 3 Maja, dz. nr 433 oraz 417 obręb geodezyjny 2 m. Koźuchów	Gmina Koźuchów	111 550,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111 550,85	Budżet gminy
	Remont drogi wewnętrznej na dz. nr 428/1 obręb geodezyjny 1 m. Koźuchów	Gmina Koźuchów	865 361,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	865 361,09	Budżet gminy
Gospodarowanie wodami	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Gmina Koźuchów	Zadanie bezkosztowe w ramach prac administracyjnych									Budżet gminy, środki zewnętrzne	
Gospodarka wodno – ściekowa	Przebudowa pompowni wody w m. Czciradz	PUK „USKOM” sp. z o.o.	1 150 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 150 000,00	Budżet gminy, środki własne spółki
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Koźuchowie przy ul. Żagańskiej wraz z modernizacją przepompowni ścieków w ul. Kwiatowej i przebudową kanalizacji w ul. Hoża, Krętej i Piaskowej	PUK „USKOM” sp. z o.o.	830 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	830 000,00	Budżet gminy, środki własne spółki, NFOŚiGW
	Budowa lokalnego punktu tłocznego wraz z rurociągiem tłocznym w m. Czciradz, gmina Koźuchów	PUK „USKOM” sp. z o.o.	80 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80 000,00	Budżet gminy, środki własne spółki

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

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
	Budowa kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-ciśnieniowym z przepompownią ścieków w ul. Dworcowej oraz modernizacja istniejącej przepompowni ścieków w ul. Spółdzielczej w Koźuchowie	PUK „USKOM” sp. z o.o.	675 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	675 000,00	Budżet gminy, środki własne spółki
	Budowa szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz przydomowej oczyszczalni ścieków	Gmina Koźuchów	18 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 000,00	Budżet gminy
	Likwidacja zbiorników na nieczystości ciekłe	Gmina Koźuchów	2 500,00	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2 500,00	Budżet gminy
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Koźuchów	W zależności od zgłoszonych wniosków mieszkańców na usunięcie azbestu									NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Koźuchów	W zależności od liczby dzikich wysypisk, które wystąpią na terenie gminy									Budżet gminy, środki zewnętrzne	
Zasoby przyrodnicze	Nasadenia roślinności	Gmina Koźuchów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy, środki zewnętrzne
Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Koźuchów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy, środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji wójta należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Gminy Koźuchów), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Koźuchów, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych, ale także indywidualnych mieszkańców. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Koźuchów i PUK „USKOM” sp. z o.o.),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Koźuchowa.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy Gminy Koźuchów jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy Koźuchów, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030* powinien zostać przygotowany za lata 2023-2024, następny za lata 2025-2026 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 Burmistrz Koźuchowa przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej w Koźuchowie, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu Nowosolskiemu.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 31. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba wymienionych/ zmodernizowanych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wzrost wartości	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza. Klasyfikacja strefy lubuskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin.
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanego odcinka [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,0	670,5	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku.
Gospodarowanie wodami	Racjonalizacja korzystania z wód	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wzrost wartości	Zużycie wody w gospodarstwach domowych.
Gospodarka wodno – ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Liczba przebudowanych pompowni wody [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0	1	Stopień wyposażenia mieszkańców w

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [m] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0,00	1 209,49	kanalizację sanitarną. Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg.
		Liczba wybudowanych szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	0	Wg potrzeb	
		Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie	296	<296 Spadek wartości	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO	Ilość azbestu poddana unieszkodliwieniu [kg] Źródło: Baza azbestowa	769 656	>769 656 Wzrost wartości	Ilość odebranych odpadów komunalnych od mieszkańców.
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: GUS	3 ²⁵	Wg potrzeb	
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych	Liczba przeprowadzonych akcji nasadzeń roślinności [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		Wg potrzeb	Odsetek powierzchni obszarów zieleni urządzonej w stosunku do całego obszaru gminy.
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Liczba wyposażonych jednostek straży pożarnej (OSP) [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Koźuchowie		7	Liczba osób narażonych na poważne awarie na terenie gminy.

Źródło: Opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe, kierunki działań i działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

²⁵ Dane Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2021

Tabela 32. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw.SPA2020.	<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu; <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu; 	
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<p>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990;</p> <p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;</p> <p>Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu; — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska;</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. 	
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11)	<p>Kierunek – poprawa efektywności energetycznej;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; — Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15; <p>Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej; <p>Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii; <p>Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych; — Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach; <p>Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego; — Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych; — Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych; — Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce; — Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca)	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	<p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego.
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM _{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Krajowy planu gospodarki odpadami 2028	Uchwała nr Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (MP. Z 2023 poz. 702)	Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi: 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, 2) wspieranie działań związanych z ponownym użyciem produktów, 3) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO i postępowania z odpadami, 4) osiągnięcie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, 5) minimalizacja ilości składowanych odpadów, 6) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania bioodpadów „u źródła” przez mieszkańców,; 7) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia, 8) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie selektywnego zbierania odpadów,	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>9) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,</p> <p>10) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,</p> <p>11) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,</p> <p>12) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk,</p> <p>13) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami,</p> <p>14) zwiększenie efektywności systemu zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia celów dotyczących recyklingu,</p> <p>15) zwiększenie roli ekoprojektowania, uwzględniającego potrzeby w zakresie ponownego użycia, naprawy i przydatności do recyklingu,</p> <p>16) zmniejszenie w 2026 r., w porównaniu z 2022 r. stosowania produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych,</p> <p>17) dalsze systematyczne zwiększanie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie prawidłowego sposobu postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,</p> <p>18) ograniczanie powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,</p> <p>19) promowanie ponownego wykorzystywania, recyklingu i innych metod odzysku odpadów pochodzących ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,</p> <p>20) przyczynianie się do wydajnego wykorzystywania zasobów oraz do odzyskiwania cennych surowców wtórnych z ZSSE,</p> <p>21) zapewnienie osiągnięcia minimalnych rocznych poziomów zbierania ZSSE, które wynoszą nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju,</p> <p>22) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu ZSSE,</p> <p>23) w gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel dotyczący zapewnienia odpowiedniej pojemności składowisk do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Ponadto zasadne jest dalsze zwiększanie świadomości ekologicznej jednostek samorządu terytorialnego oraz intensyfikacja działań polegających na usuwaniu azbestu.</p>	

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010r.	<p>Cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych. 	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOSK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	<p>Cele Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla 	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),</p> <ul style="list-style-type: none"> — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji. 	
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dokument ten stanowi podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami.
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi; 1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP; 2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi; <ol style="list-style-type: none"> 2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP; 2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na OZP; 3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym: Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych; <ol style="list-style-type: none"> 3.2. Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych; 3.3. Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi; 3.4. Wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększanie jego skuteczności; 3.5. Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe; 3.6. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego. 	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	<p>Głównym celem programu jest przeciwdziałanie skutkom suszy. Do celów szczegółowych PPSS należą:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy; 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy; 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy; 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy. 	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030	Uchwała nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r.	<p>Cel główny: Inteligentne gospodarowanie potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: Inteligentna, zielona gospodarka regionalna, — Cel szczegółowy: Integracja przestrzenna regionu. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa Lubuskiego	Uchwała nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.	<p>Cel główny: spójna polityka przestrzenna dla województwa wykorzystująca potencjał społeczny, kulturowy, środowiskowy i gospodarczy w sposób zapewniający zrównoważony rozwój.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności. — Cel szczegółowy: Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. — Cel szczegółowy: Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. — Cel szczegółowy: Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa. — Cel szczegółowy: Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego. 	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
<p>Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego (do roku 2027)</p>	<p>Uchwała nr XLIX/703/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2022 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu — Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego. — Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. — Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią — Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. — Cel: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. — Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa. — Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi. — Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. — Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków. — Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej	Uchwała nr XXII/323/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego	Cel główny: wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz poziomu docelowego B(a)P i określenie działań naprawczych zmierzających do poprawy jakości powietrza uwzględniając również katalog działań opracowanych w ramach obowiązującego i realizowanego na terenie województwa lubuskiego Programu ochrony powietrza.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Plan gospodarki odpadami województwa lubuskiego na lata 2020-2026 wraz z planem inwestycyjnym	Uchwała nr XXIV/522/2021 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2021 r.	Cel: — zmniejszenie ilości powstających, — zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu odebranych i zebranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie), — zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, — zaprzestanie składowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bez ich uprzedniego przetworzenia, — ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych, — utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi, — monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12), — zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji), — doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, — zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych, — dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych, utrzymywanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%, — zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym opon) oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami, — wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat odpowiedniego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami, — osiągnięcie oraz utrzymanie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> — utrzymanie poziomu wydajności recyklingu, — zapewnienie selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych, — zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat odpowiedniego sposobu postępowania ze ZSEiE, — ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEiE, — wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych, — zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach, — osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032. 	
Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla województwa lubuskiego	Uchwała nr 153/2052/16 Zarządu Województwa Lubuskiego z dnia 13 grudnia 2016 r.	<p>Cel główny: oczyszczenie terytorium z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest do 2032r.</p> <p>Cel szczegółowy: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.</p> <p>Cel szczegółowy: minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu.</p> <p>Cel szczegółowy: likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</p>	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,
Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego	Uchwała nr XLI/485/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2013 r.	<p>Cel główny: Rozwój energetyki warunkiem zdynamizowania gospodarki województwa lubuskiego oraz poprawy jakości życia jego mieszkańców;</p> <p>Cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez wzrost mocy wytwórczej oraz zwiększenie dostępności infrastruktury energetycznej, — Wzrost udziału czystej energii, — Efektywne gospodarowanie energią, — Rozwój niematerialnych zasobów infrastruktury energetyki. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Strategia Rozwoju Powiatu Nowosolskiego na lata 2015 – 2025	Uchwała nr X/56/2015 Rady Powiatu Nowosolskiego z dnia 26 czerwca 2015 r.	<ul style="list-style-type: none"> — Cel strategiczny I. Podniesienie jakości życia mieszkańców powiatu nowosolskiego: <ul style="list-style-type: none"> – Cel operacyjny I.I. Poprawa dostępności komunikacyjnej powiatu, – Cel operacyjny I.II. Rozwój infrastruktury społecznej powiatu nowosolskiego, – Cel operacyjny I.III. Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa publicznego. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego.

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
<p>Program ochrony środowiska dla Powiatu Nowosolskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027</p>	<p>Uchwała nr XX/145/2020 Rady Powiatu Nowosolskiego z dnia 9 kwietnia 2020 r.</p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu nowosolskiego; <p>Zagrożenia hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu; <p>Pola elektromagnetyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu; <p>Gospodarowanie wodami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód; <p>Gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową; <p>Zasoby geologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż; <p>Gleby:</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń. <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami. <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej. <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego; Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: — Racjonalne gospodarowanie odpadami; Zasoby przyrodnicze: — Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody; Zagrożenia poważnymi awariami: — Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii; 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Nowosolskiego subObszaru Funkcjonalnego	Uchwała nr XXIII/213/20 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 30 czerwca 2020 r.	<p>Głównym celem przewidzianym w przedmiotowym dokumencie jest zmniejszenie emisyjności gospodarki, zwiększenie stabilności dostaw energii elektrycznej i ciepłej oraz poprawa jakości komunikacji zbiorowej.</p> <p>Osiągnięcie głównego celu zakłada się poprzez realizację działań z następujących obszarów:</p> <ul style="list-style-type: none"> — racjonalizacja zużycia energii, — ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, — rozwój energetyki, — zwiększenie produkcji energii z OZE, — promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Koźuchów na lata 2015-2030	Uchwała nr XLVIII/365/22 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 25 sierpnia 2022 r.	<p>Dokument ten analizuje aktualne potrzeby energetyczne, wymienia sposoby ich zaspokajania oraz wskazuje na potencjalne źródła pokrycia zapotrzebowania energii do 2030 roku na terenie gminy Koźuchów, jednocześnie uwzględniając jej planowany rozwój. Ukazane są w nim również możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii oraz możliwość stosowania środków poprawy efektywności energetycznej.</p> <p>Program Ochrony Środowiska jest zgodny z Załoženiami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Koźuchów. Realizacja dokumentów przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, poprawiając stan powietrza atmosferycznego.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.
Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Koźuchów na lata 2017-2032	Uchwała nr LIV/437/18 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 28 lutego 2018 r.	<p>Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Koźuchów.</p>	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Koźuchów</p>	<p>Uchwała nr XLVII/391/17 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 28 września 2017 r.</p>	<p>Kierunki dotyczące rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń.</p> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego.</p> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami.</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>

Źródło: Opracowanie własne

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Koźuchów jest gminą miejsko - wiejską, położoną w południowej części województwa lubuskiego oraz w zachodniej części powiatu nowosolskiego. Powierzchnia gminy Koźuchów wynosi 17 886 ha. Obszar składa się z Miasta Koźuchów oraz 20 sołectw.

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niewystarczający. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 24,7% budynków. Pozostałe wyposażone są w przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Stan sieci wodociągowej jest natomiast wysoki. Do sieci wodociągowej podłączonych jest około 81,1% budynków. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowią drogi wojewódzkie oraz droga ekspresowa S3. Na terenie gminy funkcjonuje sieć gazowa i nieduża sieć ciepłownicza. Budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie węglem kamiennym, biomasą, olejem opałowym oraz gazem ziemnym.

Na obszarze gminy Koźuchów znajdują się:

- obszar chronionego krajobrazu Dolina Śląskiej Ochli,
- obszar Natura 2000 „Broniszów” PLH080033,
- 21 pomników przyrody,
- użytek ekologiczny „Poligon”.

Stan powietrza atmosferycznego, poziom pól elektromagnetycznych, stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom.

Na podstawie przeprowadzonych w 2022 roku pomiarów zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy Koźuchów dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia wartość normatywna została przekroczona w przypadku ozonu – celu długoterminowego.

Przeprowadzone w 2022 roku na terenie gminy Koźuchów pomiary hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 297 w Podbrzeziu Dolnym wskazują na wystąpienie przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu.

W 2021 r. na terenie gminy Koźuchów przeprowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w środowisku. W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ogólna ocena stanu wód wykazała, że zlewnie jcwp, w obszarze których leży gmina Koźuchów, odznaczają się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Koźuchów nie występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek.

Na terenie gminy Koźuchów zlokalizowany jest 1 punkt pomiarowy krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych, w którym wg badań z 2022 roku stwierdzono IV klasę jakości – wody niezadawalającej jakości.

Na terenie gminy Koźuchów nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Koźuchów odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miejskiej w Koźuchowie raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Położenie Gminy Koźuchów wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	14
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	26
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	26
Tabela 4. Wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu uzyskane w gminie Koźuchów za pomocą modelowania matematycznego w roku 2022	27
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	29
Tabela 6. Pomiary hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 297 w Podbrzeziu Dolnym	31
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	32
Tabela 8. Dane z pomiarów PEM wykonanych na terenie gminy Koźuchów w 2021 r.	33
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	34
Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Koźuchów	36
Tabela 11. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na obszarze gminy Koźuchów na podstawie wyników badań z roku 2022	39
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	43
Tabela 13. Infrastruktura wodociągowa gminy Koźuchów w latach 2018-2022	44
Tabela 14. Wykaz wodociągów na obszarze gminy Koźuchów w 2022 r.	44
Tabela 15. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Koźuchów w latach 2018-2022	45
Tabela 16. Wykaz zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarze gminy Koźuchów	46
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	47
Tabela 18. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Koźuchów	49
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	51
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	54
Tabela 21. Ilość odpadów odebranych z terenu gminy Koźuchów w roku 2021 i 2022	55
Tabela 22. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Koźuchów w [kg] – dane z bazy azbestowej wg stanu na lipiec 2023 r.	56
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	57
Tabela 24. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Koźuchów	57
Tabela 25. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Koźuchów	65
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	68
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	70
Tabela 28. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koźuchów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030	77
Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	79
Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	81
Tabela 31. Propozycje wskaźników monitorowania celów	84
Tabela 32. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	86
Rysunek 1. Położenie Gminy Koźuchów na tle powiatu nowosolskiego i województwa lubuskiego	14
Rysunek 2. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	18
Rysunek 3. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30m nad poziomem gruntu	19
Rysunek 4. Położenie gminy Koźuchów na mapie okręgów geotermalnych w Polsce	20
Rysunek 5. Położenie gminy Koźuchów na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	21
Rysunek 6. Mapa usłonecznienia Polski	22

Rysunek 7. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w gminie Koźuchów w latach 2022, opracowany w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza w latach 2021-2022 wykonanego przez IOŚ-PIB	28
Rysunek 8. Położenie obszaru gminy Koźuchów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	41
Rysunek 9. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Koźuchów	48
Rysunek 10. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Koźuchów	50
Rysunek 11. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi na terenie gminy Koźuchów	51
Rysunek 12. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Koźuchów	59
Rysunek 13. Położenie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Śląskiej Ochlina terenie gminy Koźuchów.....	61
Rysunek 14. Położenie obszaru Natura 2000 „Broniszów” PLH080033 na terenie gminy Koźuchów.....	62
Rysunek 15. Położenie użytku ekologicznego „Poligon” na terenie gminy Koźuchów.....	64
Rysunek 16. Położenie korytarzy ekologicznych wyznaczonych w etapie I na terenie gminy Koźuchów.....	67
Rysunek 17. Położenie korytarzy ekologicznych wyznaczonych w etapie II na terenie gminy Koźuchów.....	68