

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



Konopnica 2023



Zamawiający:

Gmina Konopnica
ul. Rynek 15
98-313 Konopnica



Wykonawca:

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

Autorzy:

Karolina Drzewiecka – Kierownik Projekt
Joanna Kaszubska – Konsultant

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp	5
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	7
3. Ocena stanu środowiska	9
3.1 Charakterystyka gminy.....	9
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	9
3.1.2 Infrastruktura techniczna	10
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	13
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	13
3.2.2 Zagrożenia hałasem	24
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	26
3.2.4 Gospodarowanie wodami	27
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	42
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	45
3.2.7 Gleby.....	47
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	49
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	52
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	61
3.3 Zagadnienia horyzontalne	62
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu	62
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	64
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	65
3.3.4 Monitoring środowiska	66
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	67
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	67
4.2 Instrumenty realizacji programu	78
5. System realizacji programu ochrony środowiska	79
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie	79
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska	79
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	84
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	105
Spis tabel, rysunków i wykresów	108

Wykaz skrótów

APGW – Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami

As – Arsen

B(a)P - Benzo(a)piren

c.o. – centralne ogrzewanie

C₆H₆ – Benzen

Cd – Kadm

CO – Tlenek węgla

DW – Droga wojewódzka

GUS - Główny Urząd Statystyczny

GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

JCWP - Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPD - Jednolite Części Wód Powierzchniowych Podziemnych

JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

MEW – Mała elektrownia wodna

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PEM - Pole elektromagnetyczne

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM₁₀ – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM_{2,5} – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PPK – Punkt pomiarowo-kontrolny

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

SDRR – Średni Dobowy Ruch Roczny

SO₂ – Dwutlenek siarki

SOPO - System Osłony Przeciwoświeckowej

SPA - Strategiczny Plan Adaptacji

SWOT - Metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów: S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)

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

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZPK – Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy

ZSEE – zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

µg – mikrogram

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 2022 poz. 1059 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. 2022 poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916 ze zm.)
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 poz. 2519 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2023 r. poz. 160),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2022 poz. 2625 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2023 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. 2022 poz. 503 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2022 poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2023 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 Gminy Konopnica 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

Dotychczas na terenie gminy obowiązywał „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”, który został przyjęty uchwałą nr VII/33/15 Rady Gminy w Konopnicy z dnia 11 czerwca 2015 r.. W ostatnich latach realizowane były następujące zadania mające na celu ochronę i poprawę stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 1. Działania zrealizowane w ostatnich latach na terenie gminy mające pozytywny wpływ na środowisko

Działanie/ Zadanie/ Grupa zadań	Czas realizacji	Koszty realizacji	Źródła finansowania
„Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica w 2018 r”	2018	40.650,89 zł	WFOŚiGW-36.584,00 zł Wkład własny - 4.066,89 zł
„Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica w 2019 r”	2019	38.359,07 zł	WFOŚiGW-31.751,00 zł Wkład własny - 6.608,07 zł
„Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica w 2020 r”	2020	36.393,08 zł	WFOŚiGW-28.852,00 zł Wkład własny - 7.541,08 zł
„Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica w 2021 r”	2021	40.805,21 zł	WFOŚiGW-32.331,00 zł Wkład własny - 8.474,21 zł
„Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica w 2022 r”	2022	46.215,65 zł	WFOŚiGW-41.593,00 zł Wkład własny - 4.622,65zł
Remont drogi gminnej Kamyk-Kolonia Kresy	2018	325.547,38 zł	Środki budżetu Woj. Łódzkiego - 87.060,00 zł Środki własne - 238.487,38 zł
Remont drogi gminnej Bębnów-Walków	2018	141.993,41 zł	Środki własne
Remont drogi gminnej w miejscowości Głuchów	2018	154.999,68 zł	Środki własne

Działanie/ Zadanie/ Grupa zadań	Czas realizacji	Koszty realizacji	Źródła finansowania
Remont drogi gminnej Szynkielów-Cisowa wraz ze zjazdem publicznym	2019	259.565,42 zł	Środki budżetu Woj. Łódzkiego - 65.239 zł Środki własne - 194.326,42 zł
Remont drogi gminnej Konopnica-Sabinów	2019	787.142,95 zł	Dofinansowanie z Woj. Łódzkiego- 551.000,00 zł Środki własne- 236.142,95 zł
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Strobin	2020	148.793,26 zł	Dofinansowanie z Woj. Łódzkiego- 51.920,00 zł Środki własne- 96.873,26 zł
Remont drogi gminnej Szynkielów-Kolonia Majorat	2021	260.998,89 zł	Dofinansowanie z Woj. Łódzkiego- 83.550,00 zł Środki własne- 177.448,89 zł
Przebudowa drogi wewnętrznej na działkach 873/1 oraz 874/1 obręb Rychłocice. W ramach inwestycji powstał nowy odcinek drogi asfaltowej o długości 564,20 bm, szer. 3,5m i obustronne pobocza po 0,5m	2022	379.084,98 zł	Środki własne
Kompleksowa termomodernizacja budynków Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki Publicznej oraz Urzędu Gminy w Konopnicy	2021- termomodernizacja budynku Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki Publicznej w Konopnicy 2022- termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Konopnicy	2.539.390,60 zł	Środki własne- 806.099,52 zł Dofinansowanie- Regionalny Program Operacyjny, Oś. Gospodarka niskoemisyjna - 1.733.291,08 zł
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Rychłocice Kol. Piekło.	IV kwartał 2022 r.	30.354,92 zł	Środki Funduszu Sołeckiego
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szynkielów	IV kwartał 2022 r.	61.231,86 zł	Środki Funduszu Sołeckiego
Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Wrońsko i wodociągu w miejscowości Strobin gm. Konopnica z budową zjazdu z drogi publicznej nr 346	I etap do 30 września 2021 r II etap do 30 września 2022 r	2.484.286,17 zł	Środki własne- 1.217.813,46 zł Urząd Marszałkowski Woj. Łódzkiego- Program Rozwoju Obszarów

Tabela 2. Liczba ludności na terenie gminy Konopnica w latach 2017-2021

2017	2018	2019	2020	2021
Ludność ogółem				
3 815	3 784	3 772	3 640	3 586
Mężczyźni				
1 885	1 864	1 866	1 788	1 752
Kobiety				
1 930	1 920	1 906	1 852	1 834

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://stat.gov.pl/>

Według podział fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego, gmina Konopnica położona jest w obrębie makroregionu niziny południowowielkopolskiej.

Tabela 3. Położenie gminy Konopnica wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Konopnica		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie	
Makroregion	Nizina Południowowielkopolska	
Mezoregion	Międzyrzecze Pysznaj i Niecieczy	Wysoczyzna Złoczewska

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

Do mezoregionów, na których położona jest gmina Konopnica, należą: Międzyrzecze Pysznaj i Niecieczy (obejmujące zdecydowanie większą część gminy) oraz Wysoczyzna Złoczewska (obejmująca mały fragment na północnym-zachodzie gminy).

3.1.2 Infrastruktura techniczna

Sieć dróg na terenie gminy Konopnica tworzą:

- droga wojewódzka nr 481,
- drogi gminne i powiatowe.

W poniższej tabeli został przedstawiony wykaz dróg gminnych.

Tabela 4. Wykaz dróg gminnych Konopnica

L.p	Nr drogi	Przebieg	Długość w km
1.	103016E	(Kąty) - gr. gm. Widawa - Piaski - Zawisna	2,952
2.	114207E	(Siemiechów) - gr. gm. Widawa - Rychłocice – Wrońsko	4,086
3.	114212E	(Kamionka) - gr. gm. Burzenin - Mała Wieś	2,780
4.	117302E	(Czernice) - gr. gm. Osjaków - Bębnów	0,675
5.	117312E	(Dębina) - gr. gm. Konopnica - (Bębnów)	0,543
6.	117303E	(Chorzyna) - gr. gm. Osjaków - Strobin	1,655
7.	117351E	Wrońsko - Piaski - Kamyk - gr. gm. Rusiec - (Prądzew)	5,283
8.	117352E	Żabieniec - gr. gm. Burzenin - (Niechmirów	1,649
9.	117353E	Szynkielów - Dymek	2,202
10.	117354E	Szynkielów - Dębina	3,059
11.	117355E	Piekło - Pod Łysą Górą - Anielin	3,767
12.	117356E	Kolonia Strobin - Anielin - gr. gm. Rusiec - (Nowa Wola)	3,642
13.	117357E	Głuchów - Kolonia Strobin - gr. gm. Osjaków - (Krzętle)	3,942
14.	117358E	Zawisna - Głuchów	1,263
15.	117358E	Sabinów – Głuchów	2,100
Razem			39,598

Źródło: Urząd Gminy Konopnica

Sieć dróg umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi. Część z nich wymaga jednak prac modernizacyjnych ze względu na stan techniczny.

Poniższy rysunek przedstawia schemat sieci drogowej na terenie gminy Konopnica.

Tabela 5. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Konopnica



Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://polska.e-mapa.net/>

Gmina Konopnica ze względu na stosunkowo niedalekie położenie od większych miast takich jak Wieluń, Sieradz czy Łódź charakteryzuje się dobrym układem komunikacyjnym. Na dostępność komunikacyjną gminy wpływa również biegnąca w odległości 7 km od Konopnicy droga krajowa nr 8 (E67) biegnąca z Wrocławia w kierunku Warszawy.

Przez teren gminy nie przebiega sieć kolejowa. Najbliższy port lotniczy znajduje się w odległości ok. 73 km i jest to Port Lotniczy im Władysława Reymonta w Łodzi.

Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło, gaz ziemny i energię elektryczną

Gmina Konopnica nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Zaspokajanie zapotrzebowania na ciepło wykorzystywane do ogrzewania budynków oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej obiektów mieszkalnych odbywa się przy wykorzystaniu:

- lokalnych kotłowni opalanych węglem kamiennym, olejem opałowym oraz biomasą,
- kotłowni zlokalizowanych na terenie obiektów użyteczności publicznej,
- indywidualnych źródeł ciepła mieszkalnictwa jednorodzinnego np. kotły węglowe, kotłownie na gaz ziemny, kotły olejowe, ogrzewanie elektryczne.

Gmina nie posiada dostępu do sieci gazowej. Dla potrzeb gospodarstw domowych mieszkańcy korzystają z gazu płynnego w butlach. W Konopnicy znajduje się rozlewnia tego gazu (DORGAS).

Gmina Konopnica zasilana jest w energię elektryczną z systemu energetycznego, w skład którego wchodzi:

- Główny Punkt Zasilania 110/15 kV zlokalizowany poza obszarem Gminy w Ruścu, stanowiący podstawowe źródło zasilania,
- Główne Punkty Zasilania 110/15 kV w Wieluniu, w Siemkowicach. W Zduńskiej Woli i w Kozubach – w sytuacjach awaryjnych,
- napowietrzno-kablowa sieć linii średniego napięcia 15 kb,
- słupowe i wewnętrzne stacje transformatorowe 15/0,4 kV,
- napowietrzna i kablowa sieć linii niskiego napięcia.¹

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 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 Konopnica, z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji określonych w wyżej wymienionych wytycznych, które scharakteryzowano w kolejnych podrozdziałach.

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

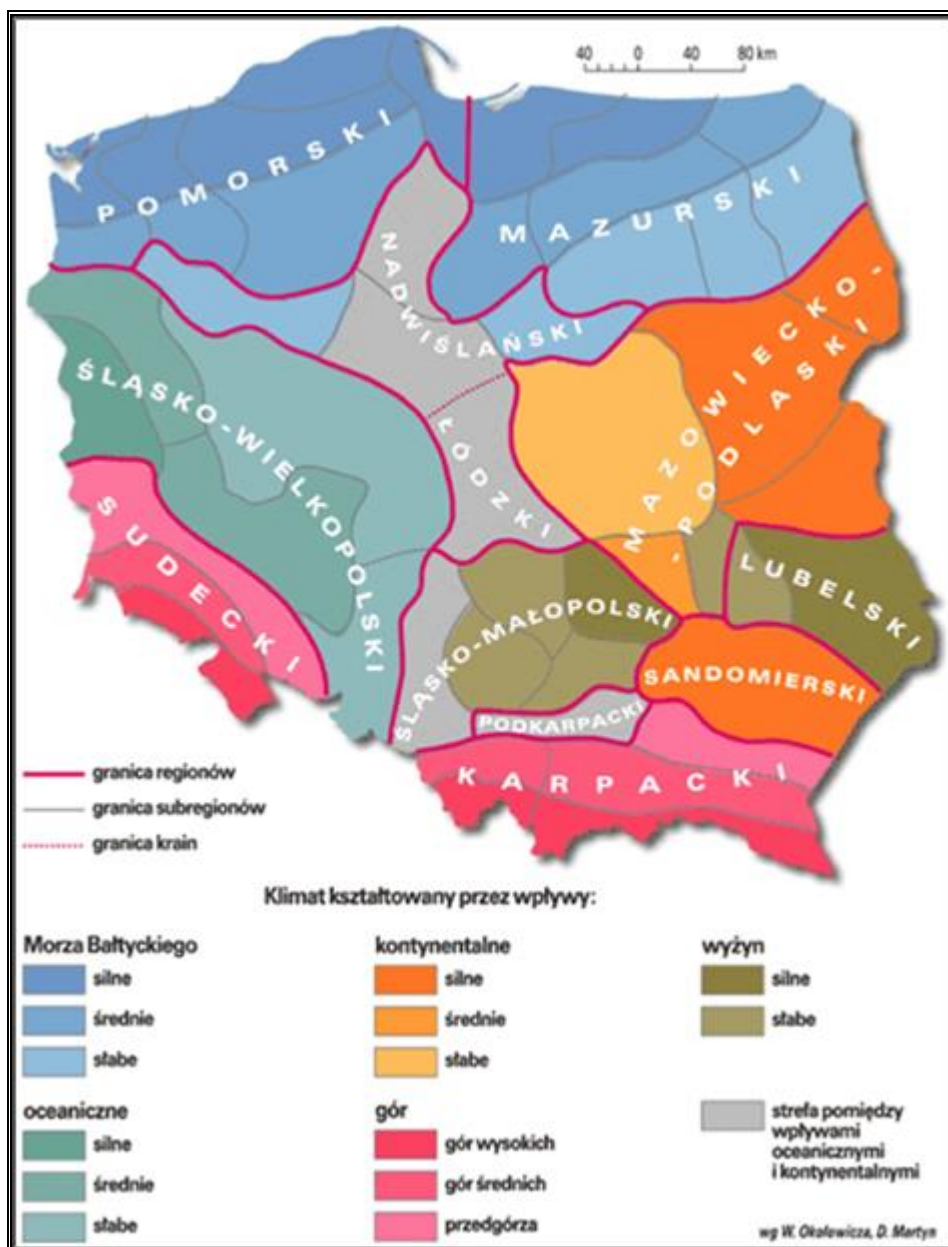
Według klasyfikacji W. Okołowicza i D. Martyn, gmina Konopnica położona jest na granicy dwóch regionów klimatycznych: Łódzkiego oraz Śląsko-Wielkopolskiego. Ogólna charakterystyka tego regionu to:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi około +8°C,
- częstotliwość występowania mgieł obejmuje około 31 dni w roku (najwięcej w październiku i listopadzie, najmniej od maja do końca lipca),
- roczna suma opadów wynosi około 560 mm; pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 55 dni,

¹ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Konopnica

- okres wegetacyjny trwa około 210-220 dni (od początku kwietnia do przełomu października i listopada),
- na terenie gminy przeważają wiatry zachodnie, stanowiące średnio 23-24% notowanych przypadków.²

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



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

² Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Konopnica

Powietrze atmosferyczne

Zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego w polskim prawie środowiskowym określone są głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity 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 atmosferycznego, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako: „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.).

Na terenie gminy brak jest dużych zakładów przemysłowych. Główne źródła powstawania zanieczyszczenia powietrza w Gminie Konopnica stanowią kominy gospodarstw domowych i niewielkich zakładów przemysłowych, szlaki komunikacji drogowej.

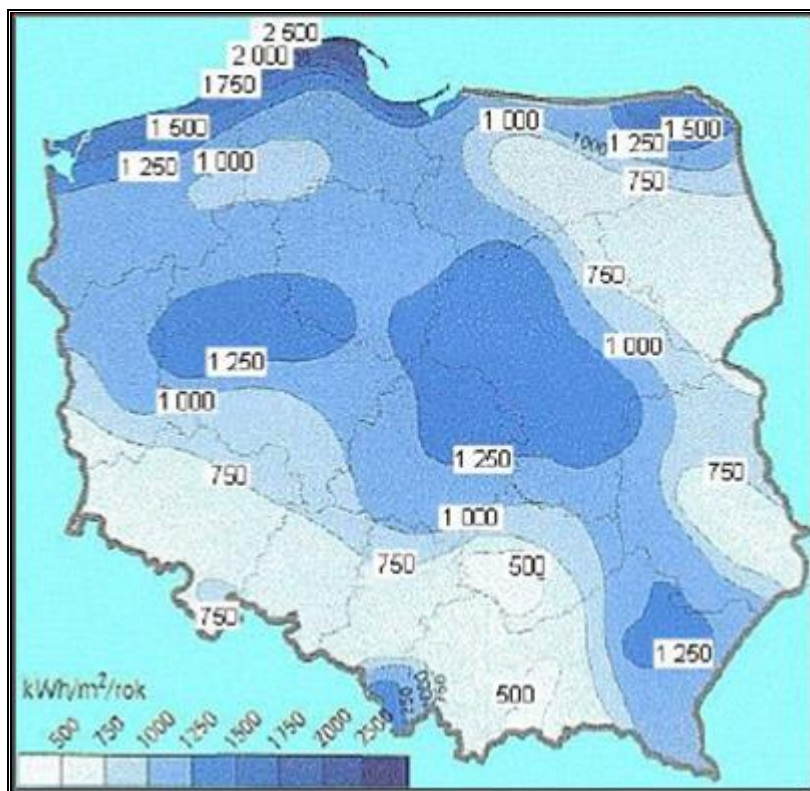
Źródłem emisji liniowej jest ruch drogowy w obrębie drogi wojewódzkiej oraz drogi powiatowe i gminne. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest m.in. od natężenia ruchu pojazdów i stosowanego paliwa. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń ma tzw. emisja wtórna z unoszenia się pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Źródłem emisji powierzchniowej mogą być zanieczyszczenia emitowane z indywidualnych źródeł ciepła budynków (tzw. niska emisja), w których spalane są paliwa wysokoemisyjne. W wyniku spalania materiałów opałowych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz popioły i żużle (w przypadku paliw stałych).

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.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Konopnica znajduje się w strefie dość słabo korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok.1 000 kWh/m²/rok.

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



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

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 terenie gminy Konopnica nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW) ani nie są zlokalizowane elektrownie wodne. Budowa tego typu obiektów jest ograniczona warunkami prawnymi, lokalizacyjnymi, wymogami terenowymi i geomorfologicznym.

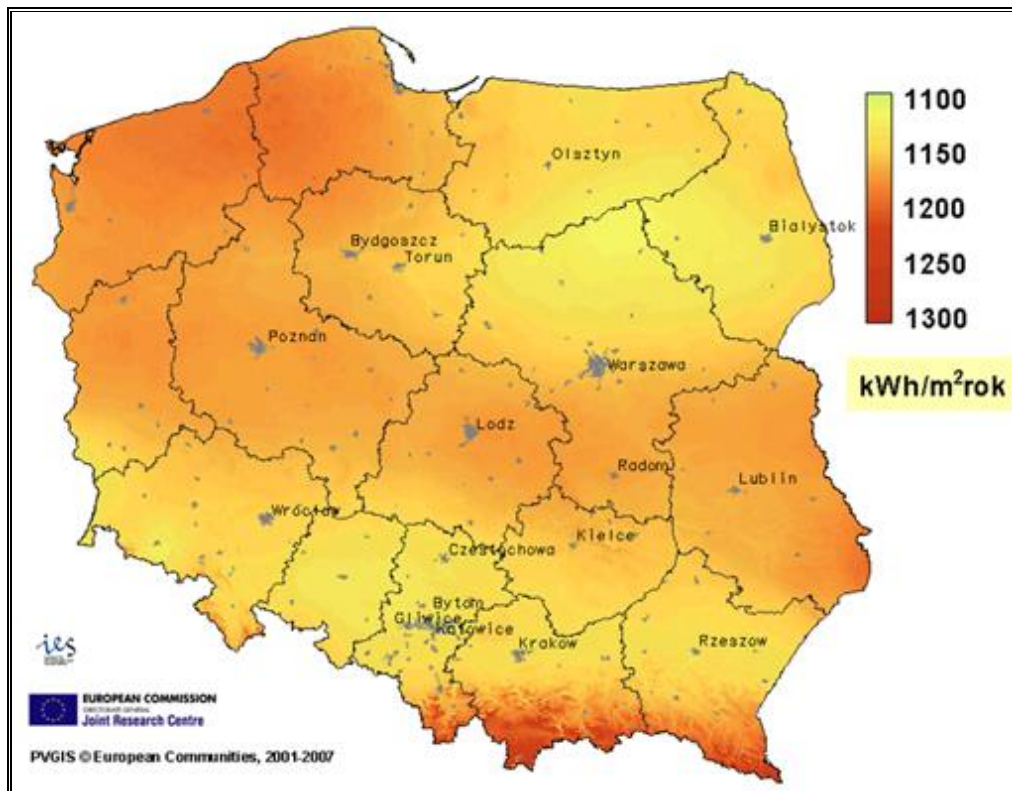
Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

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

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniw fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach

o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

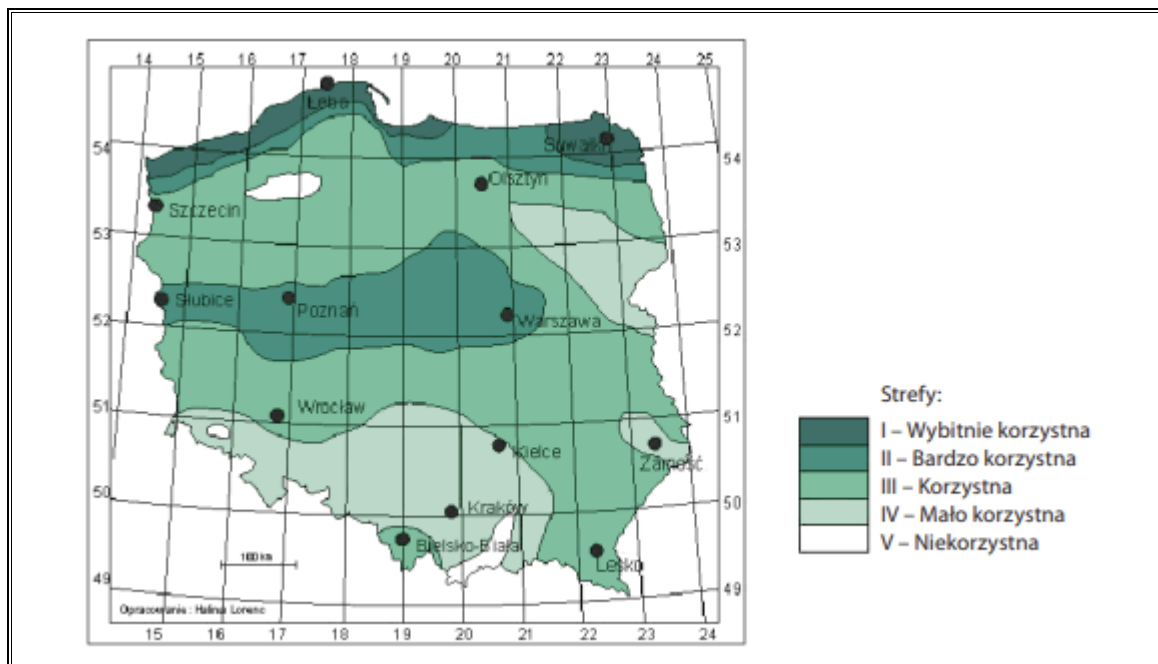
Rysunek 4. Mapa nasłonecznienia Polski



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

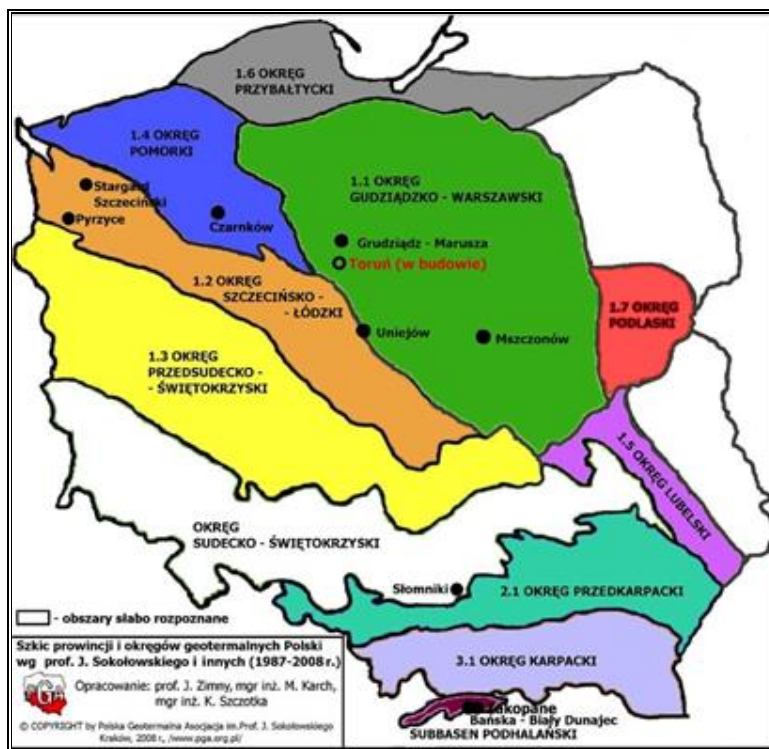
Średnie nasłonecznienie w Polsce to ok. 1 000 kWh/m² rocznie. Gmina Konopnica położona jest w strefie ok. 1 150 kWh/m², co daje jej dość duży potencjał do rozwoju energetyki solarnej. Mieszkańcy gminy Konopnica korzystają z mikroinstalacji OZE, które montowane są na budynkach mieszkalnych. Ponadto na budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki Publicznej w Konopnicy znajdują się panele fotowoltaiczne.

Rysunek 5. Mapa wykorzystania zasobów wiatrów na potrzeby produkcji energii elektrycznej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ośrodka Meteorologii IMGW
Gmina Konopnica znajduje się w strefie korzystnych możliwości do wykorzystania zasobów wiatrowych na potrzeby produkcji energii wiatrowych. Aktualnie na terenie gminy nie wybudowano turbin wiatrowych, związane jest to z ograniczeniami ze względu na obszarowe formy ochrony przyrody.

Rysunek 6. Szkic prowincji okręgów geotermalnych Polski



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

Rysunek 7. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych prowincjach i okręgach geotermalnych

Lp.		Powierzchnia złóż [km ²]	Formacja geologiczna	Zasoby wód geotermalnych [km ³]	Zasoby wód geotermalnych [mln t.p.u.]	Objętość wód geotermalnych [m ³ /km ²]	Energia ciepła [t.p.u./km ²]
1	<u>PROWINCJA ŚRODKOWOEUROPEJSKA</u>	222 000		6 215	32 436	99 401 000	501 000
1.1	Okręg grudziądzko - warszawski	70 000	Kreda/Jura Trias	2 766 334	9 853 2 107	44 134 400	168 000
1.2	Okręg szczecińsko - łódzki	67 000	Kreda/Jura Trias	2 580 274	16 627 2 185	42 266 600	246 000
1.3	Okręg sudecko - świętokrzyski	39 000	Perm/Trias	155	955	3 900 000	26 000
1.4	Okręg pomorski	12 000	Perm/Karbon Dewon/Lias/Trias	21	162	1 600 000	13 000
1.5	Okręg lubelski	12 000	Karbon/Dewon	30	193	2 500 000	16 000
1.6	Okręg przybaltycki	15 000	Kambr/Perm/Mezozoik	38	241	2 500 000	16 000
1.7	Okręg podlaski	7 000	Kambr/Perm/Mezozoik	17	113	2 500 000	16 000
2	<u>PROWINCJA PRZEDKARPACKA</u>	16 000		362	1555	22 600 000	97 000
2.1	Okręg przedkarpacki	16 000	Trias/Jura/Kreda/ Trzeciorzęd	362	1555	22 600 000	97 000
3	<u>PROWINCJA KARPACKA</u>	13 000		100	714	7 700 000	55 000
3.1	Okręg karpacki	13 000	Trias/Jura/Kreda/ Trzeciorzęd	100	714	7 700 000	55 000
		251 000		6 677	34 705	99 401 000	653 000

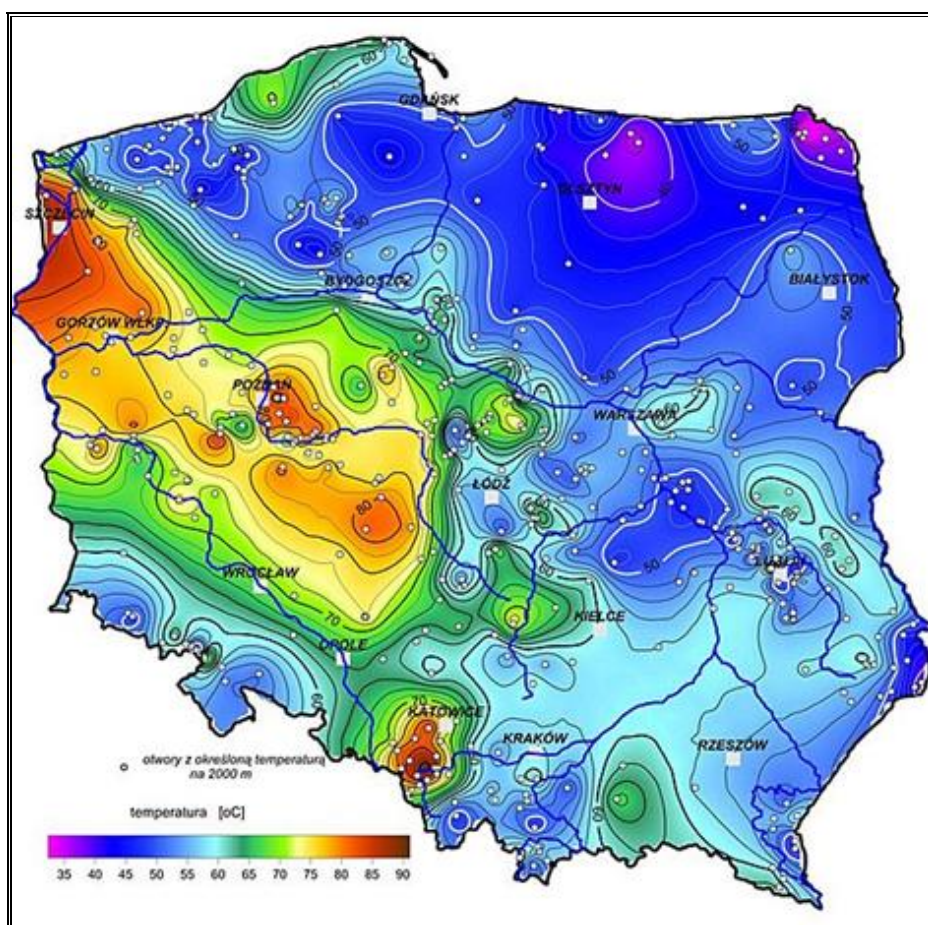
Prowincje i okręgi geotermalne Polski oraz potencjalne zasoby wód i energii w nich zawarte wg prof. J. Sokołowskiego i innych (1987-2008 r.)

Opracowanie: prof. J. Żimny, mgr inż. M. Karch, mgr inż. K. Szczotka

© COPYRIGHT by Polska Geotermalna Asocjacja
Im. Prof. J. Sokołowskiego, Kraków, 2008 r./www.pga.org.pl/

Źródło: <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 8. Temperatura na głębokości 2000 m p.p.t.



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

Na rysunkach powyżej zostało zaprezentowane położenie gminy Konopnica na tle okręgów geotermalnych Polski oraz na tle mapy temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.. Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.³

Gmina Konopnica położona jest na terytorium okręgu szczecińsko-łódzkiego. Na terenie gminy na głębokości 2000 m p.p.t. występuje temperatura około 60-65 °C. W budynkach mieszkalnych do ogrzewania wykorzystywane są pompy ciepła.

Stan powietrza

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje roczne oceny jakości powietrza. W przypadku województwa łódzkiego ocena za rok 2022 dokonana została dla dwóch stref: aglomeracji łódzkiej oraz strefy łódzkiej. Obszar gminy Konopnica mieści się w strefie łódzkiej, wobec czego w poniższych tabelach zastawiono wyniki klasyfikacji dla tej strefy. Ocena poziomów substancji w powietrzu odbywa się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz roślin, co zaprezentowano poniżej.

³ Źródło: Kapuściński J, Rodzoch A, Geotermia niskotemperaturowa w Polsce i na świecie. Stan aktualny i perspektywy rozwoju Uwarunkowania techniczne, środowiskowe i ekonomiczne, Warszawa 2010.

Tabela 6. Wynikowe klasy strefy łódzkiej 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	PM ₁₀	PM _{2,5}		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa łódzka	PL1002	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

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

Tabela 7. Wynikowe klasy strefy łódzkiej 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 łódzka	PL1002	A	A	A	D2

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

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi to:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- dwutlenek azotu (NO_2),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C_6H_6),
- ozon troposferyczny (O_3),
- pył zawieszony PM_{10} , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył $\text{PM}_{2,5}$.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin to:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

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 – dopuszczalny 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 – docelowy 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 – 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.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2022 w strefie łódzkiej wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀,
 - dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II),
 - dla poziomu docelowego B(a)P,
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Na terenie gminy Konopnica w 2022 poziomu celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych ekologicznych źródeł energii,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

Gmina Konopnica prowadzi działania związane z propagowaniem realizacji działań służących ochronie powietrza. Ponadto mieszkańcy gminy mogą liczyć na dofinansowanie w ramach programu „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej

budynków mieszkalnych i jednorodzinnych. W ramach programu mieszkańcy mogą otrzymać wsparcie finansowe między innymi na: wymianę starych pieców na paliwo stałe na ekologiczne źródła ciepła, mikroinstalację fotowoltaiczną, instalację centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 na terenie gminy Konopnica została wykonana głęboka termomodernizacja budynku Urzędu Gminy oraz Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki Publicznej, polegająca na wymianie stolarki okiennej, ociepleniu ścian, zewnętrznych oraz dachu, wymianie instalacji c.o. wraz z wymianą źródeł ciepła oraz instalacji paneli fotowoltaicznych.

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
— udział w programie „Czyste Powietrze”, — brak dużych zakładów przemysłowych, których działalność wpływa na emisję zanieczyszczeń środowiska.	— przekroczenie wskaźnika O₃ (poziom celu długoterminowego) pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.
Szanse	Zagrożenia
— edukacja ekologiczna mieszkańców, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii.	— wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii, — spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy są szlaki komunikacyjne, w tym droga wojewódzka nr 481.

Ochroną akustyczną objęte są 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 natężania hałasu jest także monitoring.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy Konopnica nie były wykonywane pomiary hałasu środowiskowego. Dotyczy to zarówno hałasu przemysłowego, jak i drogowego oraz kolejowego.

Głównym źródłem hałasu drogowego jest ruch pojazdów, który obejmuje odgłosy pracy silnika, układu wydechowego, napędowego oraz zjawiska tarcia zachodzącego między oponą a nawierzchnią drogi. Jego poziom jest uzależniony od: natężenia i płynności ruchu, udziału pojazdów hałaśliwych (samochody ciężarowe, motocykle, autobusy) oraz złego stanu nawierzchni dróg. Problem ten ciągle narasta, ze względu na ciągły wzrost liczby pojazdów oraz dynamiczny rozwój infrastruktury.

Tabela 9. Średni Dobowy Ruch Roczny SDDR w punktach pomiarowych w GPR 2020/2021 na drodze wojewódzkiej nr 481 przebiegającej przez teren gminy Konopnica

Numer punktu pomiarowego		10021
Nr drogi		481
Pikietaż	Początkowy	24,575
	Końcowy	58,300
Nazwa		WIDAWA /DW480/ - WIELUŃ /DW488/
SDDR pojazdy silnikowe ogółem (pojazdy/dobę)		2 929

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA, <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

W tabeli powyżej przedstawiono dane na temat Średniego Ruchu Roczego na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu. Średni dobowy ruch roczny (SDDR) na drogach wojewódzkich w Polsce w latach 2020/2021 wyniósł 4 231 pojazdów. Średnie natężenie ruchu na odcinku WIDAWA /DW480/ - WIELUŃ /DW488/ wyniosło 2 929 pojazdów i było niższe niż średnia dla wszystkich dróg wojewódzkich w kraju.

Podsumowanie: analiza SWOT**Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem**

Mocne strony	Słabe strony
— brak dużych zakładów przemysłowych co wpływa na niewielką uciążliwość związaną z hałasem przemysłowym, — średnie natężenie ruchu na odcinku drogi wojewódzkiej przebiegającej na terenie gminy wojewódzkiej poniżej średniej dla kraju.	— hałas pochodzący z przebiegającej przez gminę drogi wojewódzkiej.
Szanse	Zagrożenia
— remonty nawierzchni dróg publicznych, — właściwe opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego.	— rosnące koszty inwestycji drogowych, — wzrost natężenia pojazdów na drogach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,

- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

W ostatnim czasie pomiary PEM na terenie gminy Konopnica nie były wykonywane. Są natomiast przewidziane w planie PMŚ na 2023 r.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych, — zaplanowane badania PEM na rok 2023.	— brak badań PEM w ostatnich latach na terenie gminy, — linii energetyczne wysokiego napięcia.
Szanse	Zagrożenia
— wprowadzenie systemu monitoringu środowiska – okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, — przeprowadzanie badań PEM.	— awaria źródeł PEM, — rozwój sieci elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Teren gminy Konopnica pod względem hydrograficznych należy do regionu wodnego dorzecza Odry i należy do zlewni rzek Warty. Główną rzeką na tym terenie jest Warta - prawobrzeżny dopływ Odry, płynąca południkowo przez teren gminy na odcinku około 16 km. Sieć hydrograficzną tworzą ponadto: Oleśnica - rzeka III rzędu, lewobrzeżny dopływ Warty – odwadniający północno-zachodnią część gminy. Koryto rzeki jest nieuregulowane.

Wierznica (zwana także Wężnicą) – dolny, ujściowy odcinek rzeki III rzędu, prawobrzeżnego dopływu Warty, odwadniający południowo-wschodnią część omawianego obszaru.⁴

Od dnia 23 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry (II APGW). Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, które obecnie wg nowego podziału znajdują się na terenie gminy.

- RW600010181789 - Wierznica,
- RW6000101829299 - Nieciecz,
- RW600011181779 - Warta od Liswarty do Wierznicy,
- RW600009181929 - Dopływ ze Szklanej Huty,
- RW600011181899 - Oleśnica od Pysznej do ujścia,
- RW600011181999 - Warta od Wierznicy do Widawki,
- RW60001018194 - Dopływ z Zabłocia.

Zgodnie z podziałem obowiązującym w ramach I aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, obowiązującym w latach 2016-2021, gmina Konopnica znajdowała się na terenie 9 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych:

- RW600016181929 - Dopływ ze Szklanej Huty,
- RW600017181789 - Wierznica,
- RW6000171818898 - Dopływ spod Dymka,
- RW600017181894 - Dopływ spod Szyndzielowa,
- RW60001718194 - Dopływ z Zabłocia,
- RW6000171829299 - Nieciecz,
- RW600019181779 - Warta od Dopływu spod Bronikowa do Wierznicy,
- RW600019181899 - Oleśnica od Pysznej do ujścia,
- RW600019181999 - Warta od Wierznicy do Widawki.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Konopnica

Monitoring wód powierzchniowych płynących jest realizowany w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), czyli jednorodne pod względem hydromorfologicznym oraz biologicznym oddzielne i znaczące części wód.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska badania stanu zanieczyszczenia wód powierzchniowych prowadzi w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP), zgodnie z zapisami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu wód powierzchniowych realizowane są badania elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

W oparciu o zweryfikowane wyniki badań uzyskane w reprezentatywnym PPK wykonano klasyfikację wskaźników i ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Zasady dotyczące klasyfikacji wskaźników i oceny stanu JCWP wskaźników jakości wód za 2021 rok zostały zawarte w Rozporządzeniu 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). Klasyfikacje stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych przeprowadzono, uwzględniając tzw. dziedziczenie, zgodnie z § 15 rozporządzenia klasyfikacyjnego – z wykorzystaniem danych monitoringowych i klasyfikacji wskaźników biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych z ostatnich 6 lat (lata 2016-2021), przy czym pod uwagę brano najbardziej aktualny wynik klasyfikacji danego wskaźnika (ostatni z całej sześciolatki) dla danej części wód.

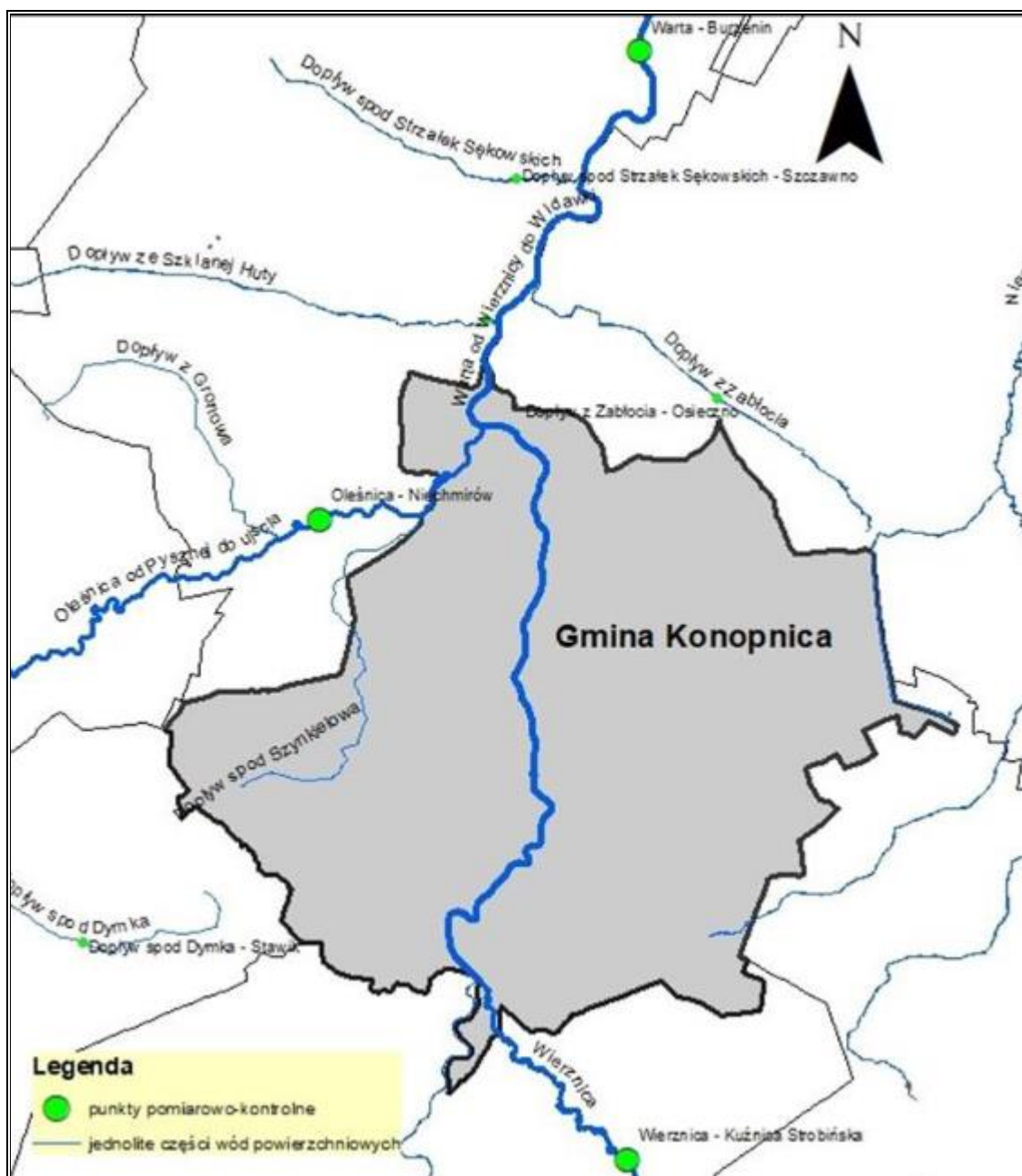
Podsumowując powyższe ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa łódzkiego wykonana w 2022 r., obejmuje JCWP, dla których badania prowadzono w roku 2021, ale także te JCWP, dla których uwzględniono dziedziczone wyniki badań z lat ubiegłych z zachowaniem ich ograniczeń czasowych, tj. z lat 2016-2020.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Łódzkiego w zakresie wód powierzchniowych w latach 2016-2021 na terenie gminy Konopnica obejmował badania następującej jednolitej części wód powierzchniowych w wyznaczonym na niej reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym:

- JCWP Oleśnica od Pysznej do ujścia – PPK Oleśnica – Niechmirów,
- JCWP Warta od Wierzchnicy do Widawki – PPK Warta – Burzenin,
- JCWP Wierzchnica- PPK Wierzchnica – Kuźnica Strobińska.

Na poniższej mapie przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Konopnica wraz z lokalizacją punktów pomiarowo-kontrolnych.

Rysunek 9. JCWP na terenie gminy Konopnica wraz z PPK



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

JCWP Oleśnica od Pysznej do ujścia monitorowana w ppk Oleśnica – Niechmirów

JCWP Oleśnica od Pysznej do ujścia jest to naturalna jednolita część wód powierzchniowych o typie abiotycznym 19. Każdy badany wskaźnik biologiczny osiągnął drugą klasę, co ostatecznie zadecydowało o drugiej klasie tej grupy elementów. Wśród elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5), wspierających elementy biologiczne poniżej klasy 2 sklasyfikowano: substancje rozpuszczone, azot azotanowy, azot azotynowy. Ostatecznie badanym elementom fizykochemicznym nadano klasę poniżej 2. Elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 tj. specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne osiągnęły klasę drugą. Dla omawianej JCWP określono umiarkowany stan ekologiczny. Wpływ na to miała klasyfikacja elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5), wspierających elementy biologiczne. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego i maksymalnego benzo(a)pirenu. Wśród wskaźników monitorowanych w tkankach biologicznych przekroczenia zostały zanotowane dla difenyloeterów bromowanych oraz heptachloru. Ostatecznie dla omawianej JCWP określono stan chemiczny poniżej dobrego. O złym stanie JCWP Oleśnica od Pysznej do ujścia zadecydowała po pierwszej ocenie stanu ekologicznego. Klasyfikacja elementów chemicznych potwierdziła zły stan wód badanej JCWP.

JCWP Warta od Wierznicy do Widawki monitorowana w ppk Warta – Burzenin

JCWP Warta od Wierznicy do Widawki jest to naturalna jednolita część wód powierzchniowych o typie abiotycznym 19. O 3 klasie elementów biologicznych zadecydowała klasyfikacja fitoplanktonu. Wśród elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5), wspierających elementy biologiczne w 2 klasie sklasyfikowano: przewodność, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Pozostałe wskaźniki z tej grupy elementów osiągnęły klasę 1. Ostatecznie badanym elementom fizykochemicznym nadano klasę drugą. Elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 tj. specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne osiągnęły klasę drugą. Dla omawianej JCWP określono umiarkowany stan ekologiczny. Wpływ na to miała klasyfikacja elementów biologicznych. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego i maksymalnego benzo(a)pirenu. Wśród wskaźników monitorowanych w tkankach biologicznych przekroczenia zostały zanotowane dla difenyloeterów bromowanych, rtęci i jej związków oraz heptachloru. Ostatecznie dla omawianej JCWP określono stan chemiczny poniżej dobrego. O złym stanie JCWP Warta od Wierznicy do Widawki zadecydowała po pierwszej ocenie stanu ekologicznego. Klasyfikacja elementów chemicznych potwierdziła zły stan wód badanej JCWP.

JCWP Wierznica monitorowana w ppk Wierznica – Kuźnica Strobińska

JCWP Wierznica jest to naturalna jednolita część wód powierzchniowych o typie abiotycznym 17. O 5 klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja Ichtyofauny. Wśród elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5), wspierających elementy biologiczne poniżej klasy 2 sklasyfikowano: ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny i ostatecznie badanym elementom fizykochemicznym nadano klasę poniżej 2. Elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 tj. specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne osiągnęły klasę drugą. Dla omawianej JCWP określono zły stan ekologiczny. Wpływ na to miała klasyfikacja przede wszystkim elementów biologicznych. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5), wspierających elementy biologiczne potwierdziła zły stan ekologiczny. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego i maksymalnego benzo(a)pirenu. Wśród wskaźników monitorowanych w tkankach biologicznych przekroczenia zostały zanotowane dla difenyloeterów bromowanych, rtęci i jej związków oraz heptachloru. Ostatecznie dla omawianej JCWP określono stan chemiczny poniżej dobrego. O złym stanie jcwp Wierznica zdecydowała po pierwsze ocena stanu ekologicznego. Klasyfikacja elementów chemicznych potwierdziła zły stan wód badanej JCWP.

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację wskaźników w omawianych JCWP.

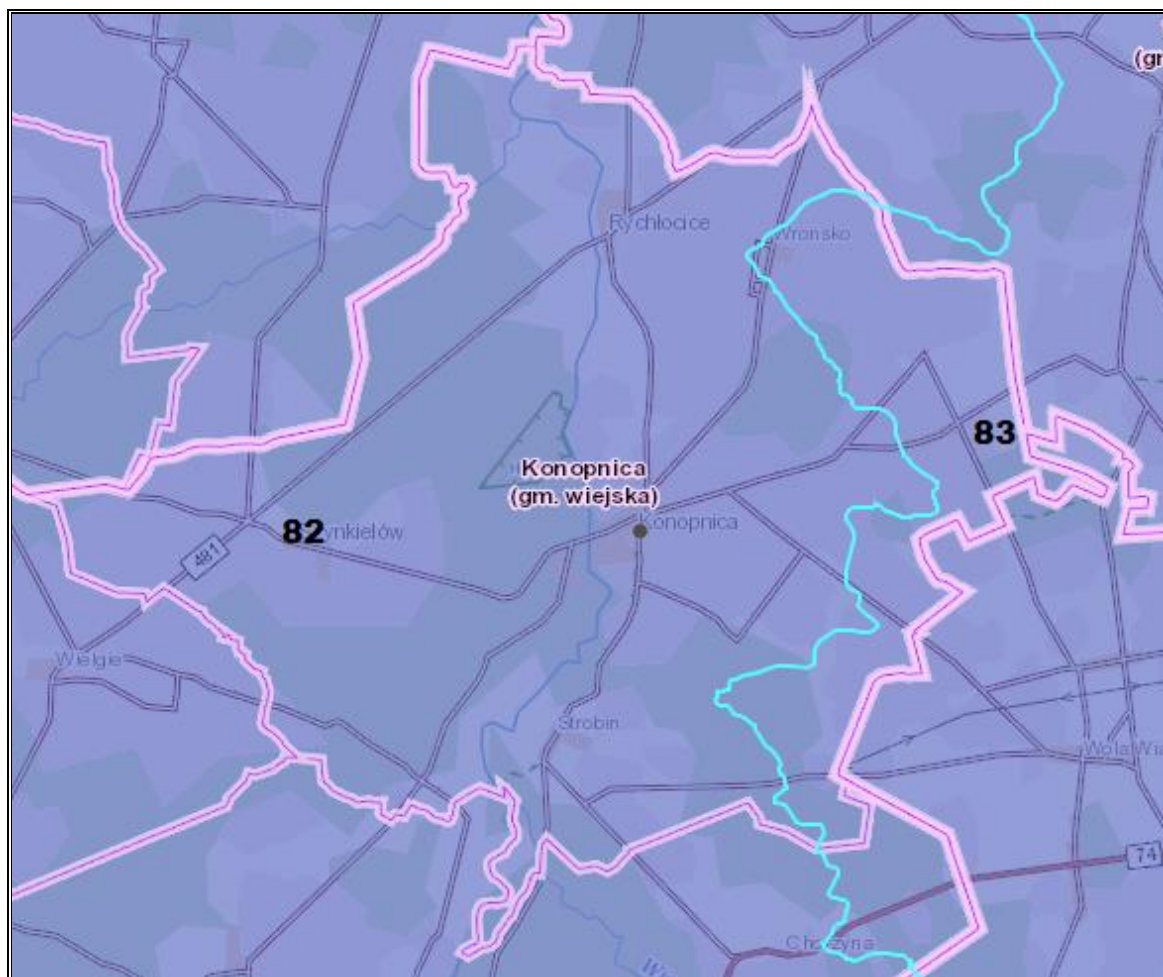
Tabela 12. Klasyfikacja wskaźników monitorowanych w JCWP na terenie gminy Konopnica

Nazwa PPK	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)			Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp		
		Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Oleśnica - Niechmirów	Oleśnica od Pysznej do ujęcia	2017	2020	2	2017	2020	>2	2017	2017	2	2017	2020	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
Warta - Burzenin	Warta od Wierznicy do Widawki	2017	2020	3	2017	2020	2	2017	2017	2	2017	2020	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
Wierznica - Kuźnica Strobińska	Wierznica	2019	2019	5	2019	2019	>2	2019	2019	2	2019	2019	5	zły stan ekologiczny	2019	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Według podziału Polski na 174 JCWPd, granice terytorialne gminy Konopnica położone są w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych. Zdecydowana większość terenu gminy leży w obrębie JCWPd nr 82 (PLGW600082), część wschodnia leży na terenie JCWPd nr 83 (PLGW600083).

Rysunek 10. JCWPd na obszarze gminy Konopnica



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Celem prowadzenia monitoringu regionalnego wód podziemnych w województwie łódzkim jest:

- ocena stanu chemicznego wód podziemnych, z uwzględnieniem potrzeb wykorzystania zasobów wód w celu zaopatrzenia wodę do spożycia i na potrzeby komunalne oraz celów przemysłowych,
- oznaczenie i oszacowanie istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń oraz określenie ich zasięgu w stosunku do wód podziemnych,
- rozpoznanie wpływu naturalnych i antropogenicznych procesów kształtujących jakość wód w czasie i przestrzeni,
- przedstawienie prognoz zmian chemizmu wód na podstawie kilkuletnich obserwacji,

— umożliwienie przedsięwzięć o zasięgu regionalnym mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami oraz podniesienie jakości wód już zanieczyszczonych.

Badania wód podziemnych na poziomie regionalnym są uzupełnieniem badań w monitoringu krajowym w zakresie fizykochemicznym.

Zakres wykonywanych w ramach monitoringu regionalnego badań wynikał z obowiązującego Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U.2019 poz. 2147) i obejmuje 32 wskaźniki.

Na podstawie badań monitoringowych wykonuje się ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148).

W oparciu o § 2.1 ww. rozporządzenia klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych:

- a) są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego,
- b) nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

- a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych ,
- b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka, albo wpływ ten jest bardzo słaby.

Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:

- a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- b) słabego wpływu działalności człowieka.

Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, których wartości elementów fizykochemicznych:

- a) są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- b) wskazują na wyraźny wpływ działalności człowieka.

Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych wskazują na znaczący wpływ działalności człowieka.

Według § 4. 1. Przedmiotowego rozporządzenia oceny stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowo-kontrolnym, zwanym dalej „punktem pomiarowym”, dokonuje się, ustalając klasę jakości wód podziemnych, przez porównanie wartości badanych elementów fizykochemicznych z wartościami granicznymi elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych określonymi w załączniku do rozporządzenia. Klasy jakości wód podziemnych I–III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny.

Przy ocenie stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie wartości granicznych elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem że przekroczenie tych wartości nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku do rozporządzenia symbolem „H”, i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej, niższej klasy jakości wód podziemnych.

Na terenie gminy Konopnica prowadzone są pomiary zanieczyszczeń w jednej studni w Konopnicy. Ostatnie badania przeprowadzono w 2020 roku.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o punkcie pomiarowym wód podziemnych na terenie gminy Konopnica.

Tabela 13. Informacja o PPK na terenie gminy Konopnica

Nr punktu	Nazwa punktu	Nr JCWPd	Współrzędne geograficzne		Głębokość punktu [m p.p.m.]	Ujmowana warstwa wodonośna		
			długość	szerokość		głębokość do stropu [m p.p.m.]	stratygrafia	zwierciadło wody
189	Konopnica	82	18,823611	51,355556	88,5	12	czwartorzęd /jura górna	napięte

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Na podstawie badań fizykochemicznych wód podziemnych przeprowadzonych na terenie gminy Konopnica w ramach monitoringu regionalnego w 2020 roku stwierdzono bardzo dobrą jakość wody. W drugiej klasie jakości wód podziemnych mieściły się wskaźniki: temperatura, wapń, mangan i wodorowęglany. Ponieważ są to substancje pochodzenia geogenicznego, więc nie miały wpływu na obniżenie jakości wody.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) otrzymane wyniki badań wody były podstawą do określenia dobrego stanu chemicznego wody w badanym punkcie pomiarowym w Konopnicy, ponieważ jakość wody zakwalifikowana została w klasach mieszczących się w zakresie klas od I do III.

W poprzednim cyklu badań w 2020 roku, jakość wody podziemnej w punkcie pomiarowym w Konopnicy była dobra ze względu na wyższe stężenie wodorowęglanów (III klasa), stężenia pozostałych badanych wskaźników fizykochemicznych były na podobnym poziomie.

W poniższej tabeli została przedstawiona ocena poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń badanych w ramach monitoringu regionalnego w punkcie pomiarowym na terenie gminy Konopnica w 2020 roku.

Tabela 14. Ocena poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń badanych w ramach monitoringu regionalnego w punkcie pomiarowym na terenie gminy Konopnica w 2020 roku

Dane o punkcie	Nr punktu	189
	Miejscowość	Konopnica
Wskaźnik i miano/Data poboru		2020-07-20
Temperatura	°C	11,9
pH	pH	7,6
Przewodność 20°C	µS/cm	284
Tlen rozpuszczony	mg/l O ₂	7,2
OWO	mg/l C	<3
Amoniak	mg/l NH ₄	0,25
Azotany	mg/l NO ₃	<1,33
Azotyny	mg/l NO ₂	<0,023
Fosforany	mg/l PO ₄	0,080
Siarczany	mg/l SO ₄	2,1
Chlorki	mg/l Cl	1,5
Wapń	mg/l Ca	58,5
Magnez	mg/l Mg	5,99
Fluorki	mg/l F	0,14
Sód	mg/l Na	3,4
Potas	mg/l K	0,91
Antymon	mg/l Sb	<0,0001
Arsen	mg/l As	<0,001
Bor	mg/l B	0,009
Chrom	mg/l Cr	<0,001
Glin	mg/l Al.	0,019
Kadm	mg/l Cd	<0,00002
Mangan	mg/l Mn	0,092
Miedź	mg/l Cu	<0,001
Nikiel	mg/l Ni	0,003
Ołów	mg/l Pb	<0,0003
Rtęć	mg/l Hg	0,000036
Selen	mg/l Se	<0,005
Srebro	mg/l Ag	<0,001
Żelazo	mg/l Fe	0,093
Cyjanki wolne	mg/l	<0,008
Wodorowęglany	mg/l HCO ₃	201
klasa jakości wody		I

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Monitoring krajowy wód podziemnych wykonywany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Zgodnie z wyżej przytaczanym rozporządzeniem klasyfikującym jednolite części wód podziemnych, oceny stanu jednolitych części wód podziemnych dokonuje się na podstawie oceny stanu ilościowego i stanu chemicznego, które mogą być dobre bądź słabe.

Według § 14.1. Stan jednolitej części wód podziemnych ocenia się jako dobry, jeżeli zarówno jej stan chemiczny, jak i stan ilościowy, są oceniane jako dobre. Stan jednolitej części wód podziemnych ocenia się jako słaby, jeżeli jej stan chemiczny lub jej stan ilościowy jest oceniany jako słaby.

Według ostatnio przeprowadzonej oceny jednolitych części wód podziemnych w 2019 roku jednolite części wód podziemnych, w której mieści się obszar gminy Konopnica:

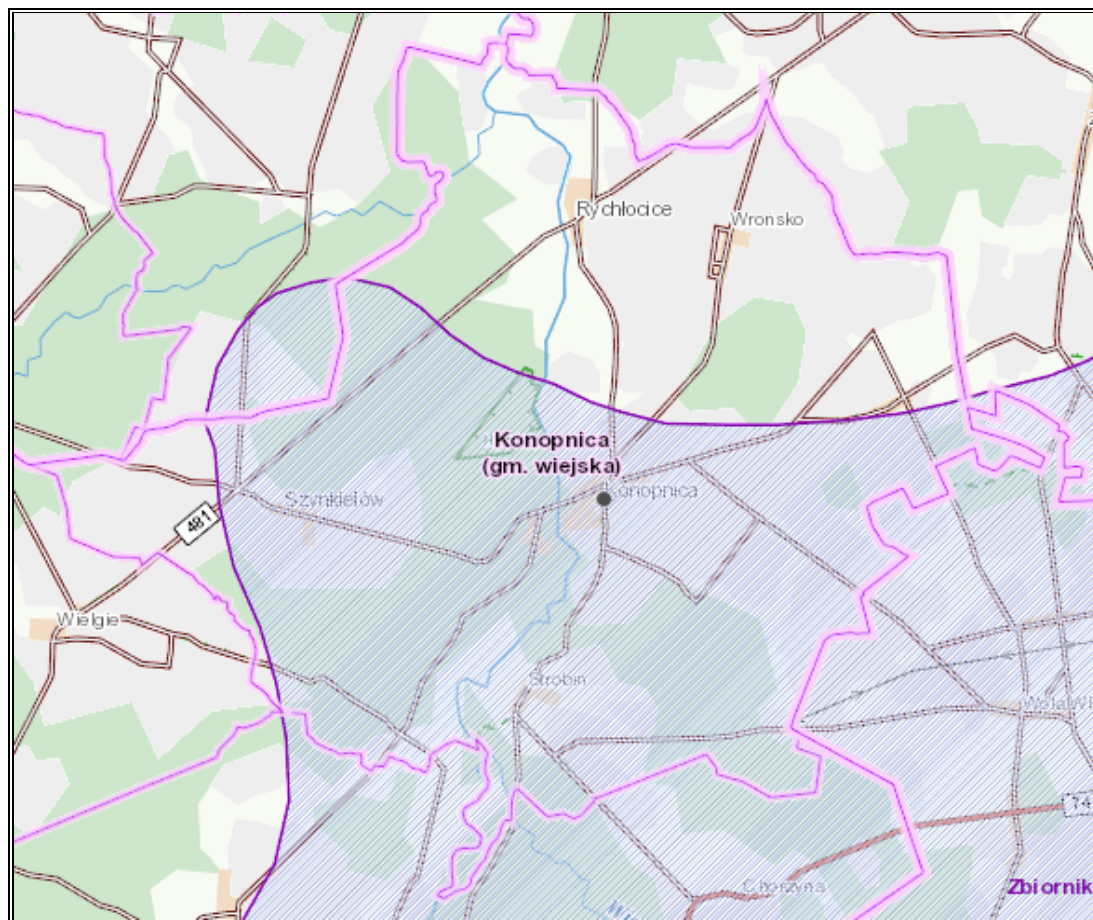
- JCWPd 82 posiada dobry stan ilościowy i chemiczny wód, czyli dobry stan wód podziemnych,
- JCWPd 83 posiada dobry stan chemiczny i słaby stan ilościowy wód, czyli słaby stan wód podziemnych.

W sieci monitoringu krajowego na terenie gminy Konopnica nie ma punktów pomiarowych.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

W granicach administracyjnych gminy Konopnica występuje udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 326 (Zbiornik Częstochowa), co zaprezentowano na rysunku poniżej.

Rysunek 11. GZWP w granicach administracyjnych gminy Konopnica



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Zbiornik ten jest zbiornikiem krasowo-szczelinowym o głębokości od 5 do 10 m i powierzchni 3 172,2 km². Obszar GZWP związany jest z występowaniem utworów jury górnej i rozciąga się wąskim pasem od Wielunia do Krakowa. Na obszarze GZWP nr 326 występują wody dobrej i zadowalającej jakości (klasa II i III). Omawiany obszar zbiornika jest rejonem rolniczo-przemysłowym, na pozostałym obszarze występuje rozproszone osadnictwo typu wiejskiego. Skałami zbiornikowymi są wapień o zróżnicowanym wykształceniu litologicznym – od uławiconych po skaliste i kredowe, biohermowe oraz wapień piaszczyste, oolitowe i piaskowce wapniste o miąższości dochodzącej do 400 m.⁵

Zagrożenie i ryzyko powodziowe

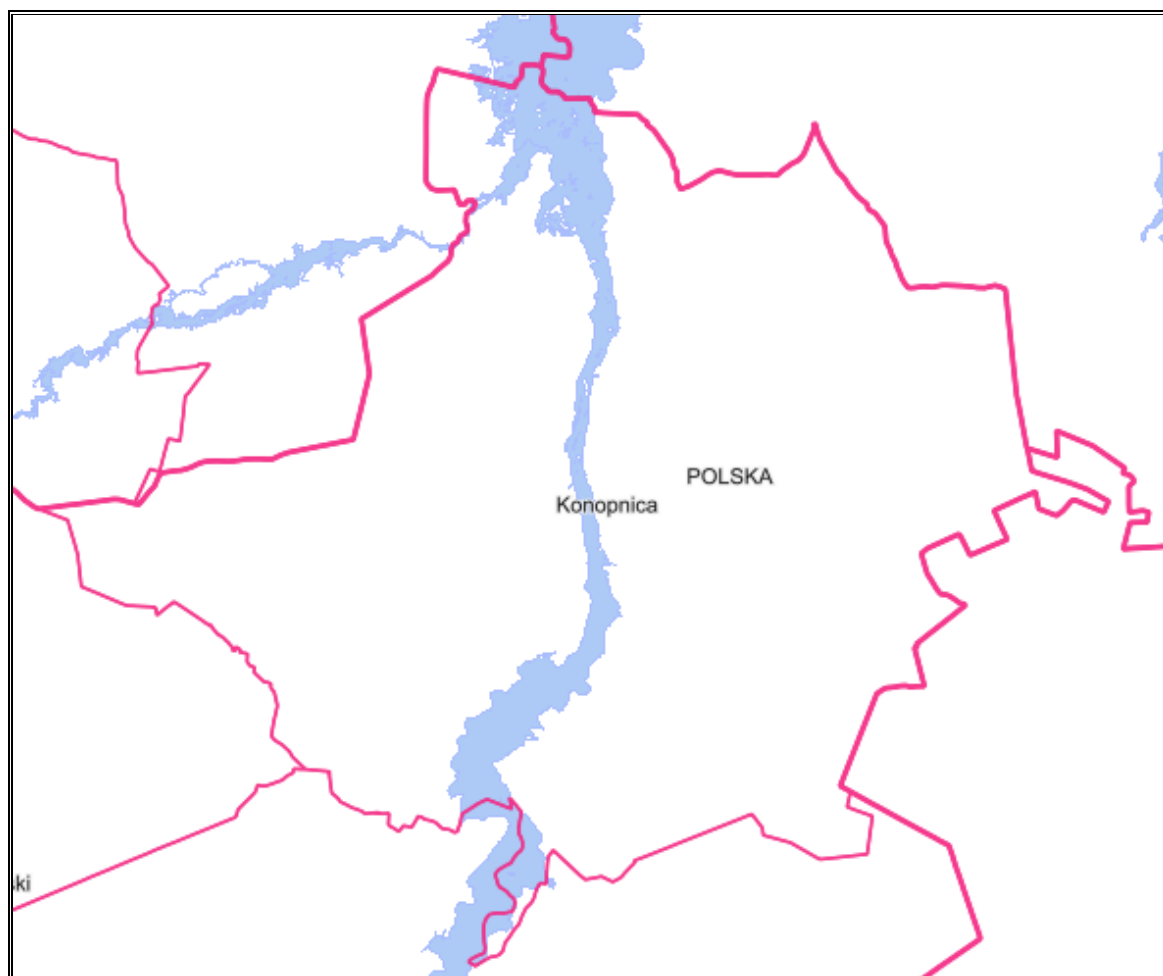
Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia

⁵ Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2017

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 geoportal.gov.pl, w granicach gminy Konopnica występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego w rejonie rzeki Warty.

Rysunek 12. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Konopnica



Legenda:

 - obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Źródło: opracowanie własne na podstawie portalu: mapy.geoportal.gov.pl

Podtopienia i powodzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganie wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Sposobem uniknięcia szkód na obszarach narażonych na zalanie wodami powodziowymi jest m.in. wykluczenie ich spod zabudowy mieszkaniowej, ale również ochrona i zwiększenie

powierzchni retencyjnej na terenach nadrzecznych w celu utrzymania odpowiedniej ilości zasobów wodnych w sposób naturalny.

W ostatnich latach na terenie gminy Konopnica nie odnotowano strat spowodowanych powodziami.

Potencjalne zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane są głównie przez wzmożoną działalność antropogeniczną na terenie zlewni, tj. urbanizacja, rolnictwo czy uprzemysłowienie. Zagrożeniem dla wód podziemnych są przede wszystkim zjawiska ekstremalne takie jak powódzie, sztormy. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Konopnica należy zaliczyć:

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

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 powodziami. W sytuacji, kiedy surowe ścieki są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

Susza

W ramach planu przeciwdziałania skutkom suszy wyznaczono w czterostopniowym podziale zagrożenia suszą cztery klasy obszarów:

- I klasa – obszary zagrożone w stopniu słabym,
- II klasa – obszary zagrożone w stopniu umiarkowanym,
- III klasa – obszary zagrożone w stopniu silnym,
- IV klasa – obszary zagrożone w stopniu ekstremalnym.

Gmina Konopnica według:

- mapy klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych położona jest głównie na terenie klasy IV, czyli ekstremalnego zagrożenia suszą (wschodnia i północna część gminy) oraz na terenie klasy III – silnego zagrożenia,,
- mapy klas zagrożenia suszą hydrologiczną znajduje się na terenie klasy III, czyli silnego zagrożenia,
- mapy klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną znajduje się na terenie klasy I, czyli słabego zagrożenia.

Opierając się o dane zawarte na mapie łącznego zagrożenia suszą (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną) gmina Konopnica znajduje się na terenie silnego zagrożenia suszą.

W roku 2018 oraz 2019 na terenie całej gminy wystąpiły problemy w zakresie suszy.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
— monitorowanie wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiskowego prowadzonego przez GIOŚ, — bardzo dobra jakość wód podziemnych.	— występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, — położenie gminy na terenie silnego zagrożenia suszą, — zły stan JCWP.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — kontynuacja działań z zakresu ochrony wód.	— działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — zagrożenie powodziami wpływające na wody podziemne.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Infrastruktura wodociągowa

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

Infrastruktura wodociągowa

Według danych zawartych w raporcie o stanie Gminy za rok 2021 prawie 97% mieszkańców zaopatrywana jest w wodę z sieci wodociągowej. Źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę są ujęcia wód podziemnych zlokalizowane w miejscowościach Konopnica i Rychłocice (wodociąg uruchamiany w stanach awaryjnych), natomiast wieś Bębnow korzysta z wodociągu z gminy Ostrówek, część miejscowości Strobin – Kolonia Lesisko korzysta z wodociągu w gminie Osjaków.

Zgodnie z danymi GUS długość czynnej sieci rozdzielczej w 2021 roku na terenie gminy Konopnica wynosiła 93,9 km i w stosunku do roku 2017 wzrosła o 0,7 km. Liczba awarii zwiększyła się. Szczegółowe dane na temat infrastruktury wodociągowej na terenie gminy zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 16. Sieć wodociągowa na terenie gminy Konopnica w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jedn. Miary	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	93,2	93,2	93,2	93,2	93,9
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 223	1 229	1 246	1 262	1 293
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	116,2	128,5	130,1	101,00	100,5
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	82,7	82,4	82,3	78,0	78,7
Zużycia wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	30,4	33,8	34,5	27,8	27,8
Awarie sieci wodociągowej	szt.	0	0	0	10	13

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Jakość wody w wodociągach jest monitorowana przez inspekcję sanitarną. W ramach obszarowej oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie województwa łódzkiego za rok 2021 wykonanej przez Państwową Inspekcję Sanitarną jakość wody na terenie gminy Konopnica została określona jako przydatna do spożycia.

Infrastruktura kanalizacyjna

Zgodnie z danymi GUS w 2021 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Konopnica wynosiła 12,8 km i w porównaniu do roku 2017 wzrosła o 2,0 km. Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

Tabela 17. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Konopnica w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci	km.	10,8	10,8	10,8	10,8	12,8
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	261	263	264	270	271
Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną	dam ³	28,2	27,0	30,0	31,0	31,0
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	17,8	17,8	17,7	16,8	16,6
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	0	0	0	0	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Obecnie na terenie gminy Konopnica funkcjonują 2 mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków - w miejscowości Konopnica (o przepustowości 200 m³/dobę) oraz w miejscowości Rychłocice (o przepustowości 100 m³/dobę), z których oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Warty.⁶

Obecnie na terenie gminy funkcjonują 842 zbiorniki bezodpływowe (tzw. szamba) oraz 154 przydomowe oczyszczalnie.⁷ Część przydomowych oczyszczalni ścieków powstała w wyniku uzyskania przez Gminę dofinansowania w ramach działania „Podstawowe usługi dla gospodarki ludności wiejskiej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich. Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18. Wykaz bezodpływowych zbiorników na nieczystości na terenie gminy Konopnica

Miejscowość	Zbiorniki bezodpływowe	Przydomowe oczyszczalnie
Anielin	22	0
Bębnów	27	10
Głuchów	73	2
Kamyk	57	2
Konopnica	117	0
Mała Wieś	58	0
Piaski	29	2
Rychłocice	97	3
Sabinów	18	1
Strobin	139	6
Szynkielów	115	127
Wrońsko	90	1

Źródło: dane Urzędu Gminy Konopnica

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
— funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, — brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,	— dysproporcja pomiędzy poziomem skanalizowania obszaru gminy, a poziomem zwodociągowania — korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych spośród

⁶ Raport o stanie Gminy Konopnica za rok 2021

⁷ Dane Urzędu Gminy Konopnica

— rosnąca liczba przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	których część jest w niedostatecznym stanie technicznym.
Szanse	Zagrożenia
— powstanie aglomeracji ściekowej, — rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — pozyskiwanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej, — wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.	— ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

Pod względem geograficznym obszar gminy Konopnica leży w obrębie międzyrzecza Pysznej i Niecierzy oraz Wysoczyzny Złoczewskiej w makroregionie Niziny Południowowielkopolskiej.

Obecna rzeźba terenu gminy uformowała się w wyniku oddziaływania złożonych czynników, z których największą rolę odegrały różnorodne fazy procesów glacialnych i peryglacialnych zlodowacenia środkowopolskiego. Teren gminy ukazuje rzeźbę polodowcową o charakterze wysoczyznowym, silnie zdenudowaną, rozciętą z południa na północ szeroką doliną Warty, rozdzielającą ją na dwa fragmenty. Rzeźba terenu jest tu w stosunkowo małym stopniu przeobrażona antropogenicznie, co ogranicza się generalnie do rowów melioracyjnych i nasypów drogowych.⁸

Ochrona rzeźby terenu oraz jej odpowiednie zachowanie możliwe jest dzięki:

- ograniczeniu przekształcania rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych,
- przeciwdziałaniu procesom erozyjnym i zapobieganiu degradacji gleb poprzez wykorzystanie gleb wyższych klas bonitacyjnych dla rolnictwa,
- ochronie przed powstawaniem procesów erozyjnych poprzez wprowadzanie szaty roślinnej stabilizującej grunt oraz odpowiednie prowadzenie gospodarki rolnej,
- minimalizacji skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrekultywowanie terenów poeksploatacyjnych),
- wykorzystaniu zbędnych mas ziemnych powstających w czasie realizacji inwestycji do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub na działkach sąsiednich.

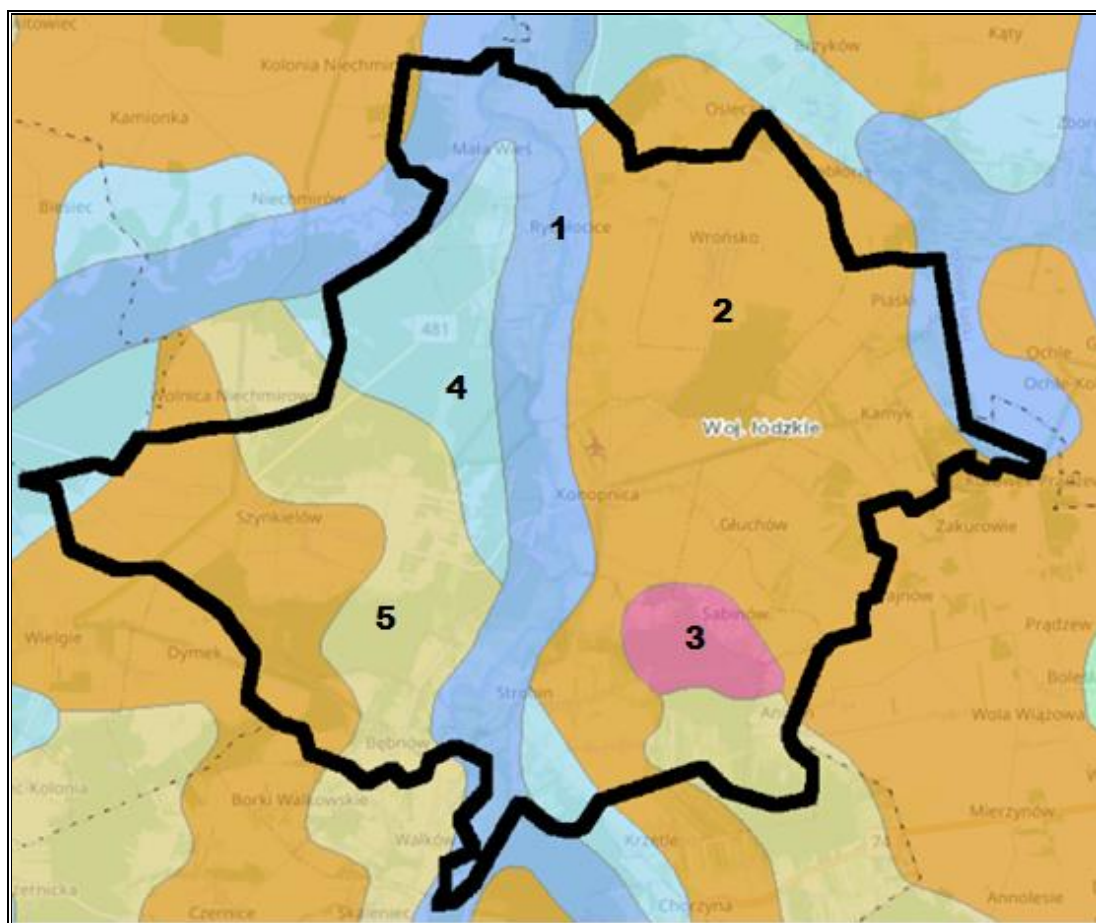
⁸ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Konopnica

Geologia

Teren gminy Konopnica położony jest w obrębie Monokliny Przedsudeckiej, w jej brzeżnej części graniczącej od północnego wschodu z Niecką Szczecińsko – Łódzko – Miechowską. Na obszarze Monokliny Przedsudeckiej osady ery kenozoicznej występują na utworach jurajskich, a w obrębie Niecki na utworach kredowych. Utwory trzeciorzędowe pokrywają większość obszaru gminy i wypełniają w ten sposób formy krasowe, zapadliska tektoniczne i inne obniżenia wytworzone w stropie mezozoiku. Ich miąższość jest zróżnicowana tj. od 0 do 70 m. Osady trzeciorzędowe to ropy i piaski, z przewarstwieniami węgla. Natomiast osady czwartorzędowe pokrywają cały obszar gminy Konopnica. Występuje tam zróżnicowana miąższość.⁹

Na poniższym rysunku została przedstawiona mapa utworów przypowierzchniowych występujących na terenie gminy Konopnica.

Rysunek 13. Mapa utworów przypowierzchniowych na terenie gminy Konopnica



Legenda:

1. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły

⁹ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Konopnica

2. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe
3. Piaski i mułki kemów
4. Piaski, żwiry i mułki rzeczne
5. Piaski i żwiry sandrowe

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

Obszary górnicze i złoża kopalin

Na terenie gminy Konopnica nie występują żadne złoża kopalin ani przestrzenie górnicze.

Osuwiska

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego System Oslony Przeciwośuwiskowej SOPO na terenie gminy Konopnica nie zostały zlokalizowane żadne osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak	— brak złóż kopalin na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
— rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, — nowe miejsca pracy.	— niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby

Obszar gminy Konopnica charakteryzuje się dużym udziałem gleb wysokich klas bonitacyjnych, w tym gleb chronionych. Gleby te są mocną podstawą do rozwoju rolnictwa oraz umożliwiają intensyfikację upraw polowych, sadownictwa czy warzywnictwa. Około 57% powierzchni wszystkich użytków rolnych na terenie gminy stanowią gleby III i IV klasy. Wyróżnić można rodzaje gleb takie jak: brunatne, wylugowane, mady, wytworzone z piasków gliniastych mocnych lub lekkich, zalegających na glinach lekkich oraz gleby bielcowe, wytworzone z piasków gliniastych mocnych, zalegających na glinach średnich i lekkich.

Ponadto w dolinach rzek Warty i Oleśnicy występują gleby hydrogeniczne tzn. mułowo – torfowe, torfowo – mułowe, torfowe, murszowo – torfowe oraz gleby murszowo – mineralne i murszowate.¹⁰

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze gminy Konopnica, mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian

¹⁰ Strategia rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016-2023

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 kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

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 znajdujące się na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. 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 poz. 2556 ze zm.).

Na obszarze gminy Konopnica nie został zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, zatem nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na terenie gminy, — występowanie gleb wysokiej jakości na terenie gminy.	— brak stałych punktów monitoringu pomiarowo-kontrolnych gleb na obszarze gminy, — korzystanie ze zbiorników bezodpływowych, które nie zawsze są w dostatecznym stanie.
Szanse	Zagrożenia
— potencjał do rozwoju gospodarki leśnej oraz przemysłu drzewnego, — wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — popularyzacja rolnictwa ekologicznego, stosowanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.	— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, — zmiany klimatyczne.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii 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 odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określa „Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie gminy Konopnica”.

W miejscowości Konopnica przy ul. Bohaterów Września 20 funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym odbierane są odpady komunalne.

Na przestrzeni lat 2017-2021, na terenie gminy Konopnica wystąpił znaczny wzrost odpadów zebranych ogółem. W roku 2021 względem roku 2017 zostało zebranych ich aż o 48,69% więcej. Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost odpadów zebranych selektywnie. Wzrost odpadów zebranych selektywnie w latach 2017-2021 wynosi aż 117,85%. Szczegółowe dane na temat odpadów zebranych ogółem, odpadów zmieszanych i odpadów zebranych w sposób selektywny zawiera tabela poniżej.

Tabela 22. Odpady zebrane z terenu gminy Konopnica w latach 2017-2021

Rodzaj odpadów	Jednostka	2017	2018	2019	2020	2021
Zebrane ogółem	t	727,45	752,59	760,10	936,45	1 081,68
Zmieszane ogółem	t	476,95	486,70	485,58	456,72	535,96
Selektywne ogółem	t	250,50	265,89	274,52	479,73	545,72

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://bdl.stat.gov.pl/>

Szczegółowe informacje dotyczące odpadów odebranych selektywnie z terenu gminy w latach 2017-2021 zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 23. Ilość odpadów zebranych selektywnie z terenu gminy Konopnica w latach 2017-2021

Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	Jednostka	2017	2018	2019	2020	2021
Papier i tektura	t	0,00	0,00	0,00	2,76	4,32
Szkło	t	75,50	73,91	72,86	77,28	80,14
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	t	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00
Wielkogabarytowe	t	61,22	67,92	68,28	123,25	120,58
Biodegradowalne	t	0,00	0,00	0,00	126,24	208,40
Zmieszane odpady opakowaniowe	t	113,78	123,24	133,38	120,00	132,28
Pozostałe	t	0,00	0,00	0,00	30,20	0,00
Ogółem	t	250,50	265,89	274,52	479,73	545,72

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://bdl.stat.gov.pl/>

Analizując dane zawarte w tabeli powyżej zauważalny jest znaczny wzrost zebranych selektywnie odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Konopnica w latach 2017-

2021. Ilość zebranych selektywnie odpadów w 2017 roku wynosiła 250,50 t, natomiast w roku 2021 było to już 545,72 t.

W roku 2022 r. według analizy stanu gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy zebrano 853,85 ton odpadów nieulegających biodegradacji, 170,60 odpadów podlegających biodegradacji oraz 13,14 ton opakowań ze szkła. Do PSZOK przekazano 13,24 ton odpadów nieulegających biodegradacji oraz 10,32 ton odpadów ulegających biodegradacji.

W 2022 r. Gmina Konopnica osiągnęła poziom 23,59% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Poziom ten powinien wynieść zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach co najmniej 25%, w związku z tym nie został osiągnięty. Gmina osiągnęła natomiast poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2022 r. poziom ten nie powinien przekroczyć 35%, na terenie gminy wyniósł on 1,65%.

W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstają w takich branżach jak: przemysł, rolnictwo, rzemiosło i usługi. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Do gospodarki odpadami należy zaliczyć również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dla Gminy Konopnica został opracowany Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica na lata 2019-2032. Celem tego programu jest bezpieczne usunięcie wyrobów oraz odpadów zawierających azbest z obszaru Gminy Konopnica. Program zakłada osiągnięcie powyższego celu poprzez realizację poniższych zadań:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego dla nielegalnych zachowań związanych z azbestem - nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów np. do lasów, powstawanie „dzikich wysypisk”),
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z użytkowaniem i usuwaniem wyrobów azbestowych,
- tworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu,
- prowadzenie monitorowania powstawania odpadów azbestowych i prawidłowej gospodarki nimi,

— zorganizowanie zbiórek odpadów i dotowania usuwania azbestu dla mieszkańców gminy.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie nadają się do odzysku czy ponownego wykorzystania.

Tabela 24. Wyroby azbestowe na terenie gminy Konopnica [kg]

Zinwentaryzowane	Unieszkodliwione	Pozostałe do unieszkodliwienia
3 905 206	756 208	3 148 998

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.bazaazbestowa.gov.pl

Zinwentaryzowane odpady na terenie gminy Konopnica wynoszą 3 905 206 kg. Odpadów do usunięcia została znaczna większość, ponieważ jest to aż 3 148 998 kg.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
— funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy, — realizacja programu usuwania wyrobów azbestowych, — wzrost liczby odpadów zebranych w sposób selektywny z terenu gminy, — osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	— niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy, — nieosiągnięcie w 2022 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
Szanse	Zagrożenia
— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, — utworzenie dodatkowego PSZOK, — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami, — powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów.	— powstawanie tzw. „dzikich” wysypisk, — rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Powierzchnia lasów na terenie gminy Konopnica zgodnie z danymi GUS na koniec 2021 roku wynosiła ogółem 2 177,69 ha. Pod względem siedliskowym przeważają siedliska borowe z borem świeżym i mieszanym świeżym. W drzewostanach głównym gatunkiem jest

sosnapospolita. Ponadto w lasach na terenie gminy występują: modrzew, dąb, jodła, jesion, świerk.¹¹

Organem prowadzącym gospodarkę leśną jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi. Północna część gminy Konopnica należy do Nadleśnictwa Złoczew, natomiast południowa część należy do Nadleśnictwa Wieluń.

Tabela 26. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Konopnica

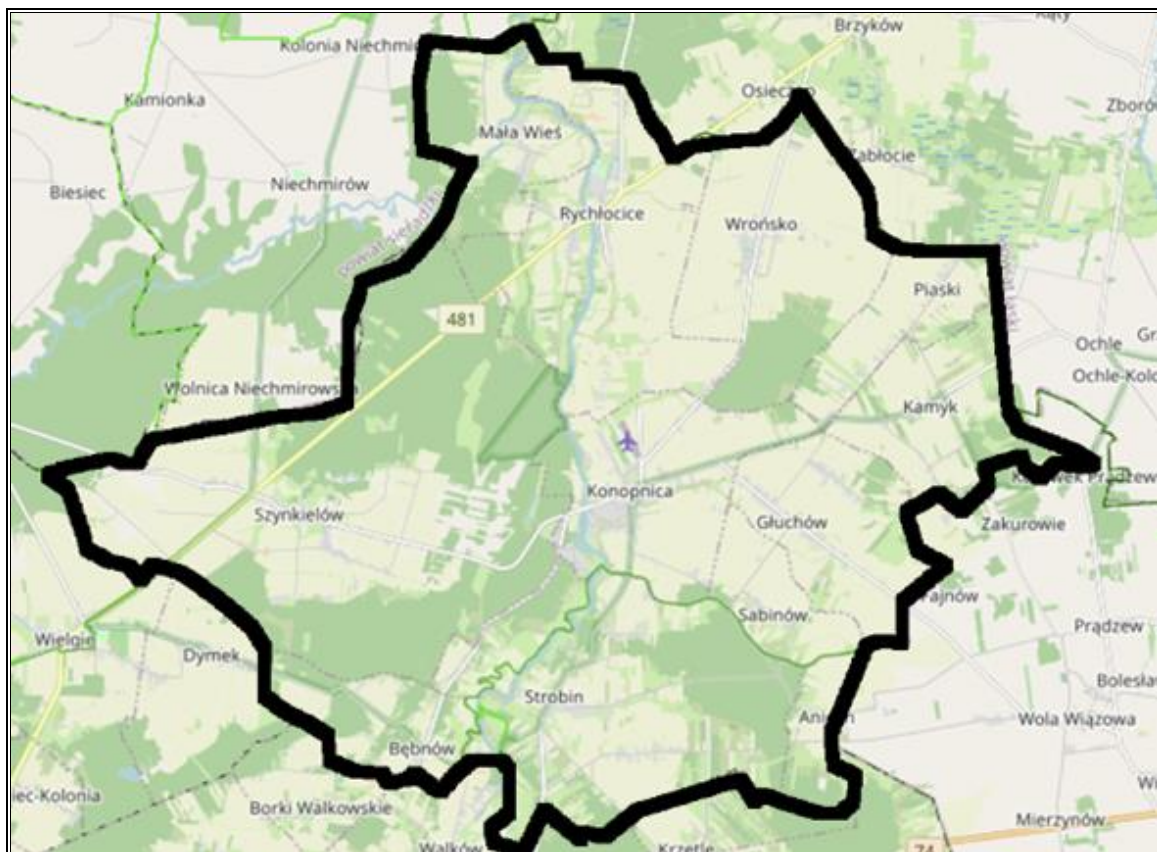
Wyszczególnienie	Jedn. miary	2021
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	2 204,83
Lesistość w %	%	26,2
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 257,83
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1 255,03
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 255,03
Grunty leśne prywatne	ha	947,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	2 177,69
Lasy publiczne ogółem	ha	1 230,69
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1 227,89
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 227,89
Lasy publiczne gminne	ha	2,80
Lasy prywatne ogółem	ha	947,00

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

Na rysunku poniżej zaprezentowano mapę obszarów leśnych na terenie gminy Konopnica.

¹¹ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Konopnica

Rysunek 14. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Konopnica



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

Zadrzewienia i obszary leśne są ważnym czynnikiem retencji i stabilizacji warunków wodnych, zmniejszają zagrożenie powodziowe, łagodzą niedobory wód, chronią gleby przed erozją oraz poprawiają warunki aerosanitarne.

W granicach gminy Konopnica znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody Hołda,
- Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Osjakowski,
- pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne.

Rezerwat Przyrody Hołda - zajmuje powierzchnię 71,24 ha, został ustanowiony na podstawie rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat ten został utworzony w celu zachowania kompleksu ekosystemów leśnych: grądowych, łęgowych, olsowych oraz borowych (boru świeżego i mieszanego). Na terenie rezerwatu przyrody występują płaty grądu subkontynentalnego, olsu porzeczkowego, łęgu jesionowo-olszowego, boru świeżego i wilgotnego. Spośród płazów na terenie parku występuje między innymi ropucha szara,

rzekotka drzewna, żaba trawna i jeziorkowata. Wśród ptaków można wymienić bardzo rzadkiego ptaka z rodziny kaczkowatych – tracza nurogęsi.¹²

Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony Zarządzeniem nr 8/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 marca 2011 r.

Tabela 27. Charakterystyka rezerwatu przyrody Hołda

Rezerwat przyrody Hołda	
Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ ochrony	Fitocenotyczny
Podtyp ochrony	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl/>

Rysunek 15. Rezerwat przyrody Hołda na tle gminy Konopnica



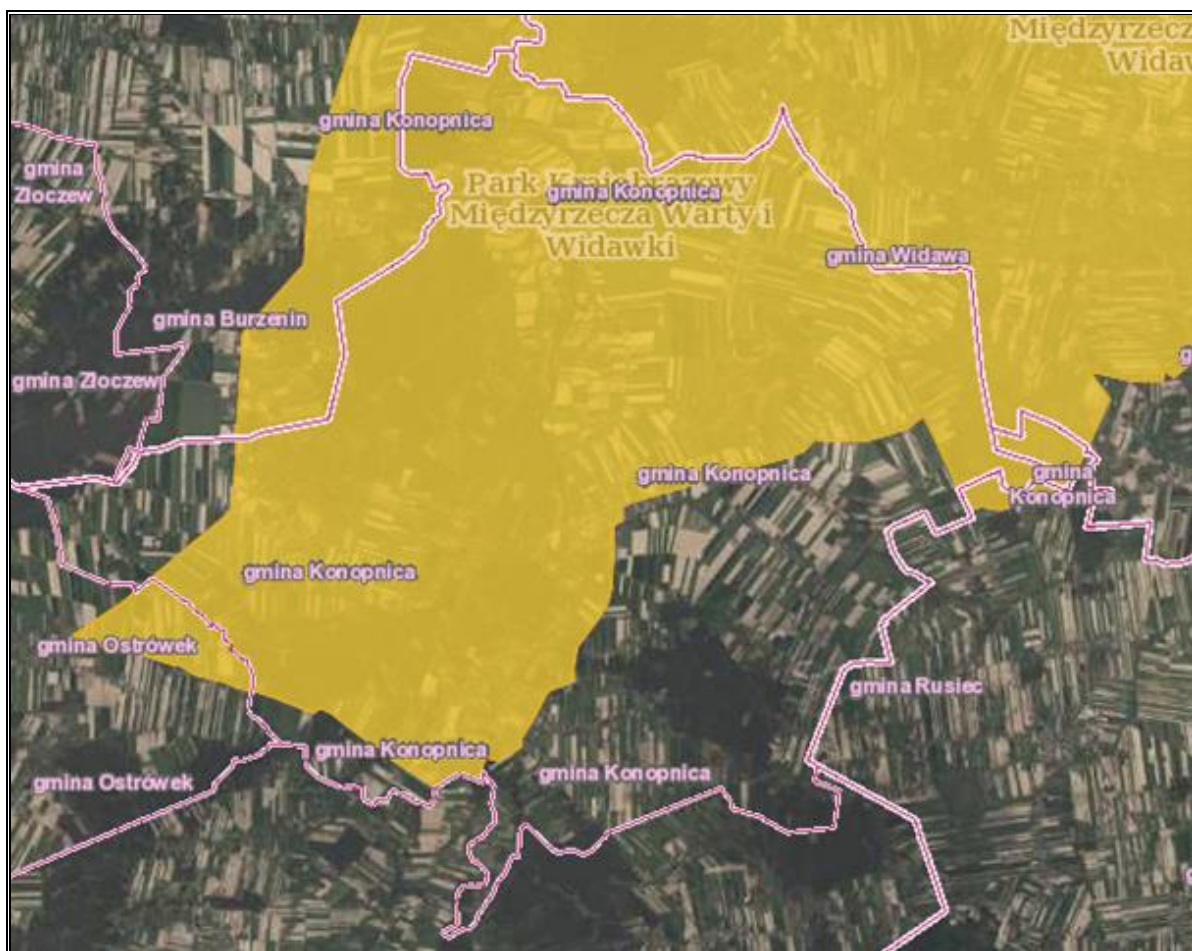
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

¹² <https://zloczew.lodz.lasy.gov.pl/rezerwat-holda-#.ZDZZ2XbP2Uk>

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki – zajmuje powierzchnię 25 330,00 ha, został ustanowiony na podstawie uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu nr VIII/45/89 z dnia 14 września 1989 r. w sprawie utworzenia Parku krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Obszar parku wyróżnia się swoją urozmaiconą rzeźbą terenu. W strefach przystokowych widoczne są wypływy wód podziemnych na powierzchnię w postaci licznych wysięków, młak, wycieków i źródeł warstwowo – przelewowych. Na terenie parku przeważają zbiorowiska borowe, a w niewielkich fragmentach występują tam bory bagienne, łągi oraz grądy. Na terenie parku występują rzadkie gatunki chronione z wybranych grup siedliskowych, głównie rośliny hydro i higrofilne, czyli te związane z siedliskami wodnymi, nawodnymi i bagiennymi. Na terenie Parku stwierdzono występowanie ponad 600 gatunków roślin naczyniowych.¹³

Dla parku krajobrazowego obowiązuje plan ochrony wyznaczony rozporządzeniem nr 30/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

Rysunek 16. Park krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki na tle gminy Konopnica

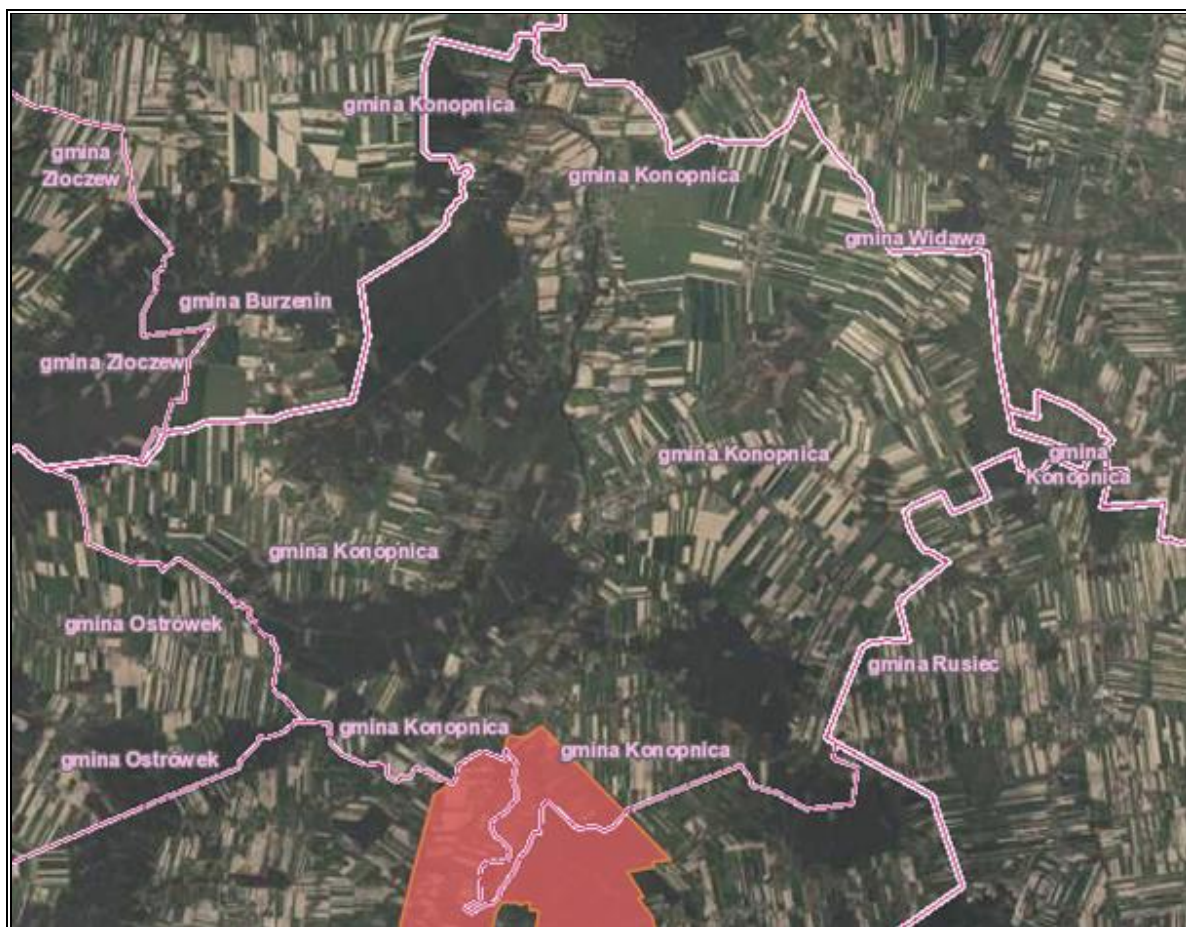


¹³ <https://parkilodzkie.pl/spk/pk-miedzyrzecza-warty-i-widawki/o-parku>

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Osjakowski - zajmuje powierzchnię 2 492,00 ha, został utworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Osjakowski ZPK położony jest w dolinie Warty. Obszar ten stanowi ostoję ptactwa wodno-błotnego. Na jego terenie zachowały się również fragmenty lasów łęgowych i borów sosnowych. Teren ten słynie głównie z dużej liczby występujących tu ptaków wodno – błotnych.¹⁴

Rysunek 17. Osjakowski Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy na tle gminy Konopnica



Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Na terenie gminy Konopnica występują również liczne pomniki przyrody, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

¹⁴ <http://www.map4u.pl/pl/poi/3328068>

Tabela 28. Pomniki przyrody na terenie gminy Konopnica

Forma ochrony przyrody	Nazwa gatunkowa	Dodatkowe informacje	Wskazanie pomnika przyrody, zgodnie z art.40 ust.1 ustawy o ochronie przyrody
Pomnik przyrody	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	Drzewo rośnie w parku zabytkowym w Konopnicy, po prawej stronie od głównego wejścia, nieopodal ogrodzenia	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Drzewo rośnie w parku zabytkowym w Konopnicy, po prawej stronie od wejścia	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Drzewo rośnie w parku zabytkowym w Konopnicy, po lewej stronie od wejścia	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	Drzewo rośnie na terenie dworku pałacowego, po lewej stronie od głównego wejścia	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)	Drzewo rośnie koło drogi powiatowej Osjaków-Konopnica	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Drzewo rośnie na terenie parku zabytkowego w Rychłolicach	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie w parku zabytkowym w Konopnicy, po prawej stronie od wejścia głównego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo

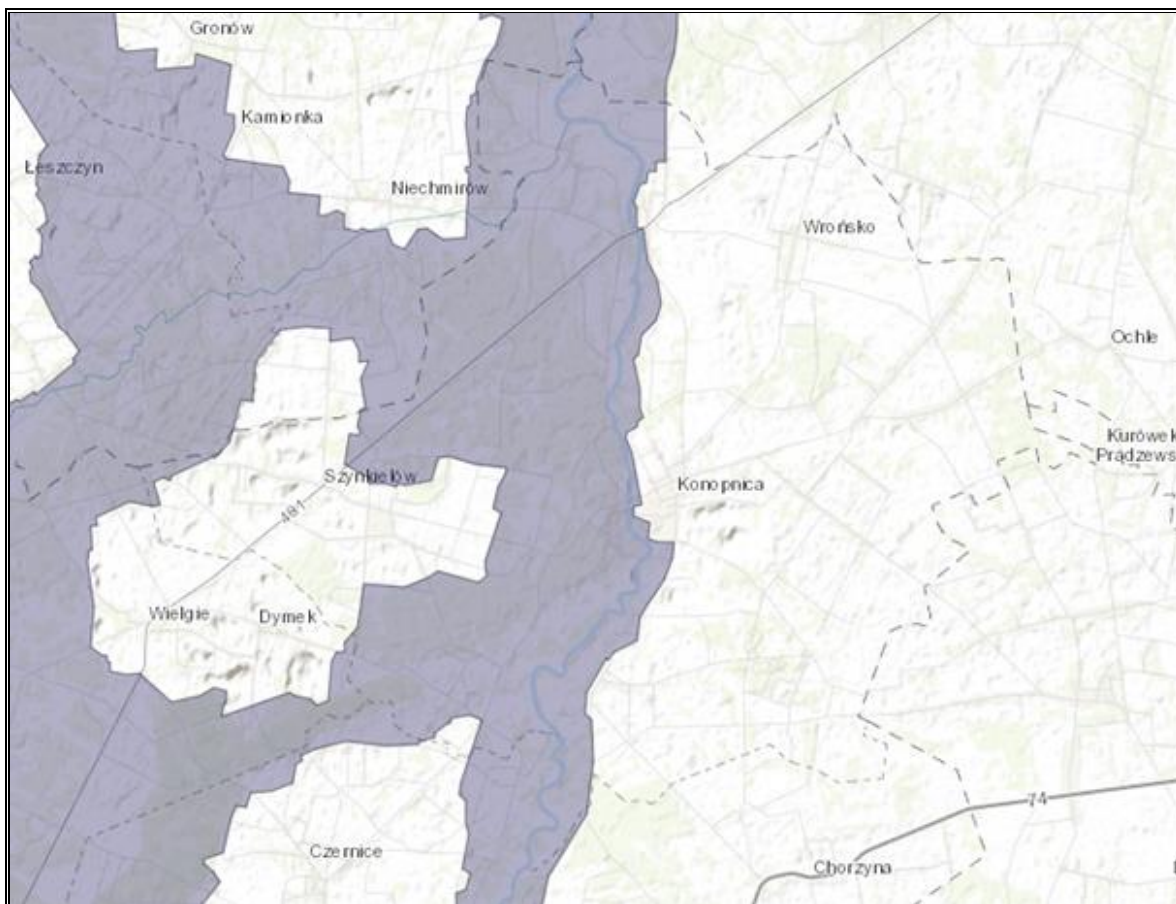
Forma ochrony przyrody	Nazwa gatunkowa	Dodatkowe informacje	Wskazanie pomnika przyrody, zgodnie z art.40 ust.1 ustawy o ochronie przyrody
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Drzewo rośnie po lewej stronie od wejścia na teren parku zabytkowego	Pojedyncze drzewo
Pomnik przyrody	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	Drzewo rośnie na terenie parku zabytkowego nieopodal dworku	Pojedyncze drzewo

Źródło: dane Urzędu Gminy Konopnica

Ponadto na terenie gminy Konopnica znajduje się 5 użytków ekologicznych. 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.

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. Przez terytorium gminy Konopnica przebiega korytarz ekologiczny Dolina Warty KPdC-22.

Rysunek 18. Korytarz ekologiczny przebiegający przez teren gminy Konopnica



Źródło: opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce 2012 r.:
<https://mapa.korytarze.pl/>

Powyższe korytarze należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję krajowych korytarzy ekologicznych.

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami, jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków, są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotne jest, aby przy drogach znajdowały się takie informacje o tym, że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze, oraz że należy zachować szczególną ostrożność w okresach migracji zwierząt.

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach rezerwatów przyrody, parkach krajobrazowych czy zespołach przyrodniczo-krajobrazowych, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
— walory przyrodniczo krajobrazowe, — wysoka lesistość gminy, — projektowane korytarze ekologiczne przebiegające przez teren gminy, — liczne występowanie prawnych form ochrony przyrody na terenie gminy, — duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa.	— podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska.
Szanse	Zagrożenia
— programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, — prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach, — zalesianie, — renowacje i utrzymanie terenów zielonych, — zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	— postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne, — ekspansja gatunków obcych, — presja turystyczna na cenne walory przyrodnicze, — zbyt niskie dofinansowanie na ochronę przyrody.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię 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” (art. 3, ust. 23).

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.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. na obszarze gminy Konopnica nie funkcjonuje żaden zakład mogący stwarzać wystąpienie poważnej awarii przemysłowej.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifityzy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— brak zakładów mogących stwarzać wystąpienie poważnej awarii przemysłowej.	— transport drogowy niebezpiecznych ładunków.
Szanse	Zagrożenia
— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.	— zdarzenia losowe na terenie gminy, — nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości 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. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian 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. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy posiadają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa, gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie w budżecie gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,

- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

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 i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

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 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 pogorszenie, które określone zostało w art. 86 Konstytucji RP.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,

- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowania elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

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, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także 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.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2022 r. poz. 2057), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi,

skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy Konopnica nie ma zlokalizowanego żadnego zakładu o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

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 2023-2028 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 Konopnica 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.

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

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 zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Konopnica, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla poszczególnych obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, 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 Konopnica. Ich realizacja nie wpłynie w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków występujących na obszarze gminy. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie 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 powinni 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.

Tabela 31. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 ¹⁵	Wartość docelowa				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		50	Zmniejszenie emisji CO ₂	Wsparcie finansowe dla wymiany indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,
		Liczba wymienionych systemów grzewczych w budynkach gminnych (szt.)		1	Zmniejszenie emisji CO ₂	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,
		Liczba wymienionych lamp (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		50	Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,
		Liczba zamontowanych instalacji OZE (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		104	Zwiększenie wykorzystania OZE	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE)	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość dróg poddanych modernizacji (km) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		Według potrzeb	Zmniejszenie emisji hałasu z transportu	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie

¹⁵ Dla części zadań nie było możliwe oszacowanie wartości bazowej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 ¹⁵	Wartość docelowa				
		Długość przebudowanych dróg gminnych (m) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	0	b.d.	Zmniejszenie emisji hałasu z transportu	Przebudowa dróg (Przebudowa dróg w miejscowości Strobin)	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość przebudowanych dróg gminnych (m) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	0	2 316,2	Zmniejszenie emisji hałasu z transportu	Przebudowa dróg (Przebudowa dróg w miejscowości Rychłocice)	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba przeprowadzonych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		Według potrzeb	Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Konopnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Zmiana uwarunkowań prawnych
Gospodarowanie wodami	Poprawa zaopatrzenia w wodę	Liczba planów, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		Według potrzeb	Racjonalne gospodarowanie wodami	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Konopnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Zmiana uwarunkowań prawnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 ¹⁵	Wartość docelowa				
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	93,9	95,2 ¹⁶	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno - ściekowej	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie,
		Długość rozbudowanej sieci kanalizacyjnej (km) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	12,8	14,1 ¹⁷		Budowa/ rozbudowa/ modernizacja kanalizacyjnej - budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Rychłocica-Mała Wieś	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie,
		Liczba SUW poddanych modernizacji (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	0	1		Modernizacja stacji uzdatniania wody w Konopnicy	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie,
		Liczba wybudowanych SUW (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	0	1		Budowa stacji uzdatniania wody w Rychłocicach	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie,
		Liczba oczyszczalni ścieków poddanych modernizacji (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	0	1		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Wydłużenie inwestycji w czasie,

¹⁶ Budowa sieci o łącznej długości 1 307,28 m

¹⁷ Budowa sieci o łącznej długości 1 377,46 m

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 ¹⁵	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		Według potrzeb		Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Konopnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Zmiana uwarunkowań prawnych
Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami	Liczba złożonych deklaracji w ramach usuwania wyrobów zawierających azbest (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		65	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,
		Stopień nieruchomości od których odbierane są odpady komunalne (%) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	100	100	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Konopnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba zmodernizowanych budynków PSZOK (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	0	1		Budowa/ Przebudowa/ Wyposażenie PSZOK	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych	Liczba przeprowadzonych akcji mających na celu podnoszenie świadomości wśród mieszkańców (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		Według potrzeb	Działania podnoszące świadomość ekologiczną	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Konopnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Brak zainteresowani a mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 ¹⁵	Wartość docelowa				
Zagrożenie poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniami naturalnymi	Liczba wspartych OSP (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica		Według potrzeb	Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii	Wypożyczenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Konopnica	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia,

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 32. 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	Wsparcie finansowe dla wymiany indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Gmina Konopnica	.	.	.	.	2.500.000,00	.	.	.	2.500.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego, mieszkańcy
	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Konopnica	150.000,00	.	.	.	.	.	.	.	150.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	Gmina Konopnica	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	400.000,00	Środki własne
	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE)	Gmina Konopnica	3.000.000,00	.	.	.	.	.	.	.	3.000.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego, mieszkańcy
Zagrożenia hałasem	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Gmina Konopnica	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach potrzeb									Zarządcy dróg, Powiat, Gmina
	Przebudowa dróg (Przebudowa dróg w miejscowości Stobin)	Gmina Konopnica	4.600.000,00	.	.	.	.	.	.	.	4.600.000,00	Promesa Polski Ład; Środki Własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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	
	Przebudowa dróg (Przebudowa dróg w miejscowości Rychłocice	Gmina Konopnica	231.000,00	.	.	.	.	.	.	.	231.000,00	Promesa Polski Ład; Środki Własne
Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Konopnica	W ramach prac administracyjnych Gminy									Środki Własne
Gospodarowanie wodami	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Konopnica	Koszty w ramach opracowania dokumentów planistycznych									Środki Własne
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Konopnica	.	300.000,00	.	.	.	.	.	.	300.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego
	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja kanalizacyjnej - budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Rychłocica-Mała Wieś	Gmina Konopnica	2.000.000,00	.	.	.	.	.	.	.	2.000.000,00	Promesa Polski Ład; Środki Własne
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Konopnicy	Gmina Konopnica	.	.	.	2.000.000,00	.	.	.	.	2.000.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 stacji uzdatniania wody w Rychłocicach	Gmina Konopnica	.	.	.	.	5.000.000,00	.	.	.	5.000.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego
	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Konopnica	.	.	.	3.000.000,00	.	.	.	.	3.000.000,00	Środki własne, dofinansowanie Woj. Łódzkiego
	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Konopnica	Zadanie realizowane na bieżąco. W ramach prac administracyjnych Gminy									Środki własne
Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Konopnica	110.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	670.000,00	Środki własne, WFOŚiGW
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Konopnica	Zadanie realizowane na bieżąco.									Środki własne
	Budowa/ Przebudowa/ Wyposażenie PSZOK	Gmina Konopnica	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Środki własne, Środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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	
Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Konopnica	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Środki własne, Środki zewnętrzne
Zagrożenie poważnymi awariami	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Konopnica	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.200.000,00	Środki własne, Środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 33. 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 Konopnica 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 Konopnica), 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 przez Gminę Konopnica, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych a 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Konopnica)
- podmioty odpowiedzialne za monitorowanie zadań: (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),
- podmioty odpowiedzialne za gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zadań Programu odpowiedzialny jest Wójt Gminy.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady miejskiej, 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” powinien zostać przygotowany z lat 2023-2025, następny z lat 2026-2028, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 Wójt Gminy Konopnica przedstawi efekty podjętych działań Radzie Gminy Konopnica, a następnie przekaze do informacji raport Zarządowi Powiatu w Wieluniu.

W tabeli poniżej zaprezentowano przykładowe wskaźniki, dotyczące oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań i osiągnięcia wyznaczonych celów.

Tabela 34. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	50	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza Klasyfikacja strefy łódzkiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin
		Liczba wymienionych systemów grzewczych w budynkach gminnych (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	1	
		Liczba wymienionych lamp (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	50	
		Liczba zamontowanych instalacji OZE (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	104	
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość dróg poddanych modernizacji (km) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	Według potrzeb	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z transportu
		Długość przebudowanych dróg gminnych (m) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	>2 316,2	
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba zadań podjętych w ramach utrzymania dotychczasowego stanu (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	Według potrzeb	Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych
Gospodarowanie wodami	Poprawa zaopatrzenia w wodę	Liczba planów, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	Według potrzeb	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie gminy

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	95,2	Wartość ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg
		Długość rozbudowanej sieci kanalizacyjnej (km) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	14,1	
		Liczba SUW poddanych modernizacji (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	1	
		Liczba wybudowanych SUW (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	1	
		Liczba oczyszczalni ścieków poddanych modernizacji (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	1	
		Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	Według potrzeb	
Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami	Liczba złożonych deklaracji w ramach usuwania wyrobów zawierających azbest (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	65	Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy Konopnica Świadomość ekologiczna wśród mieszkańców
		Stopień nieruchomości od których odbierane są odpady komunalne (%) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	100	
		Liczba zmodernizowanych budynków PSZOK (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	1	

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych	Liczba przeprowadzonych akcji mających na celu podnoszenie świadomości wśród mieszkańców (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	Według potrzeb	Nasadzenia roślinności
Zagrożenie poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniami naturalnymi	Liczba wspartych OSP (szt.) Źródło: Urząd Gminy Konopnica	Według potrzeb	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy Konopnica

Źródło: opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/ działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Programu ochrony środowiska dla Gminy Konopnica z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/ kierunków działań, które są spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.

Tabela 35. 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 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. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Cel szczegółowy 1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy 2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel szczegółowy 3. Skuteczne państwo i instytucji służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
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.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: — Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu; Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu: — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990; Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
środowiska i gospodarki wodnej	państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"	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; Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: — 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;	— Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym: Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO ₂ . — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030”	Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym Cel szczegółowy: Wyrównanie dostępu do zasobów i infrastruktury budujących kapitał społeczny oraz wzrost efektywności ich wykorzystania	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO ₂ . — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO ₂ . — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno - ściekowej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku."	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556, z późn. zm.)	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	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		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.	
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”	Cele główne: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022	Cele: — 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	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele Programu: — nie pogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze	Cel główny: przeciwdziałanie skutkom suszy — Cel szczegółowy I: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy.	Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz.335)	— Cel szczegółowy II: zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy. — Cel szczegółowy III: edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy. — Cel szczegółowy IV: formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.	
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 r. poz. 1911)	Cel główny: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym, — Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, — Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami, — Cel szczegółowy: unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi; Cel główny: obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego, — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagospodarowania, — Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;	Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel główny: poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym: — Cel szczegółowy: doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź, — Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych, — Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe, Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.	
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615)	Cel główny: Proces kształtowania zasobów wodnych oraz racjonalne korzystanie z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami — Cel szczegółowy I: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy — Cel szczegółowy II: Zwiększenie retencji na obszarach dorzeczy — Cel szczegółowy III: Edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy — Cel szczegółowy IV: Formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy	Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami. Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej

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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia rozwoju województwa łódzkiego	Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030	Cel strategiczny: Atrakcyjna i dostępna przestrzeń — Cel operacyjny 1: adaptacja do zmian klimatu i poprawa jakości zasobów środowiska: - Kierunek: Poprawa jakości powietrza. - Kierunek: Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości. - Kierunek: Przeciwdziałanie skutkom suszy i zmniejszanie niedoborów wody. - Kierunek: Ograniczanie skutków zjawisk ekstremalnych. — Cel operacyjny 2: Ochrona i kształtowanie krajobrazu: - Kierunek: Ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych. - Kierunek: Rewaloryzowanie, poszerzenie i wzbogacenie przestrzeni o atrakcyjne zaaranżowane tereny zieleni. — Cel operacyjny 3: Zwiększenie dostępności transportowej: - Kierunek: Zwiększenie dostępności drogowej województwa. - Kierunek: Stworzenie atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym. - Kierunek: Zwiększenie intermodalności transportu towarowego i rozwój usług logistycznych. — Cel operacyjny 4: Nowoczesna energetyka w województwie:: - Kierunek: rozwój strategicznego systemu elektroenergetycznego. - Kierunek: rozwój strategicznego systemu gazowego. — Cel operacyjny 5: Racjonalizacja gospodarki odpadami:	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu. Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		- Kierunek: Rozwój infrastruktury w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. - Kierunek: Zmniejszanie negatywnego wpływu odpadów na środowisko. - Kierunek: Poprawa skuteczności oczyszczania województwa z azbestu.	
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego	Uchwała nr LV/679/19 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 roku w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi”	Cel główny: — Cel szczegółowy: Region o wysokiej jakości o dostępności infrastruktury transportowej - Kierunek: Rozwój systemu powiązań drogowych zewnętrznych i wewnętrznych. - Kierunek: Rozwój multimodalnego transportu pasażerskiego. - Kierunek: Rozwój multimodalnego transportu towarowego i logistyki. — Cel szczegółowy: Region o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej - Kierunek: Rozwój systemu elektroenergetycznego. - Kierunek: Rozwój energetyki wykorzystującej OCE. - Kierunek: Rozwój systemu gazociągów. - Kierunek: Rozwój systemów gazociagowych. - Kierunek: Rozwój systemów kanalizacyjnych. - Kierunek: Racjonalizacja gospodarki odpadami. - Kierunek: Poprawa efektywności oczyszczania województwa z azbestu. — Cel szczegółowy: Region o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego - Kierunek: Racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi. - Kierunek: Zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych. - Kierunek: Poprawa jakości powietrza.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii

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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		- Kierunek: Kształtowanie zasobów leśnych. - Kierunek: Zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej. - Kierunek: Zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych ora zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego. - Kierunek: Przeciwdziałanie zagrożeniom. — Cel szczegółowy: Region o krajobrazie wysokiej jakości - Kierunek: Ochrona i wzmacnianie walorów krajobrazu przyrodniczego. - Kierunek: Kształtowanie ładu przestrzennego w krajobrazie.	
Program ochrony środowiska dla województwa łódzkiego	Uchwała nr XXXIV/445/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028”	Cel główny: określenie na podstawie analizy stanu środowiska działań prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, poprawy stanu ekologicznego oraz racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych — Cel I: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. — Cel II: Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim. — Cel III: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. — Cel IV: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) — Cel V: Ochrona przed niedoborami wody i powodzią. — Cel VI: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno – ściekowej	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel VII: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego. — Cel VIII: Ochrona Różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej. — Cel IX: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. — Cel X: Zwiększanie lesistości — Cel XI: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.	— Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami - Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną - Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa łódzkiego	Uchwała nr XLVI/551/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska Przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.	Cel strategiczny: zmniejszenie uciążliwości hałasu od dróg wojewódzkich województwa łódzkiego dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie do poziomu obowiązujących standardów. Cel operacyjny: wskazanie działań mających za zadanie dostosowanie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych, na terenach wzdłuż dróg wojewódzkich, na których występują przekroczenia.	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu
Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej	Uchwała nr XX/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 września 2020 r. w sprawie „programu ochrony	Cel główny: wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu, a następnie	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	powietrza i plany działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej”.	wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie łódzkim.	
Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031	Uchwała nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r. w sprawie „planów gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031”	Cel główny: weryfikacja aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie łódzkim, a także sporządzenie planu niezbędnych inwestycji, umożliwiających osiągnięcie celów w zakresie gospodarowania odpadami, jakie wynikają z przepisów unijnych i krajowych. — Cel szczegółowy 1: zmniejszenie ilości powstających odpadów. — Cel szczegółowy 2: zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji. — Cel szczegółowy 3: doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady budowlane i remontowe pochodzące z gospodarstw domowych). — Cel szczegółowy 4: zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie). — Cel szczegółowy 5: zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami.

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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel szczegółowy 6: zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. — Cel szczegółowy 7: zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia. — Cel szczegółowy 8: zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych. — Cel szczegółowy 9: kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w oparciu o instalacje komunalne. — Cel szczegółowy 10: doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. — Cel szczegółowy 11: do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych. — Cel szczegółowy 12: redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2035 — Cel szczegółowy 13: realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów. — Cel szczegółowy 14: utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska. — Cel szczegółowy 15: organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu wojewódzkim, jak i gminnym.	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel szczegółowy 16: prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o instalacje komunalne. — Cel szczegółowy 17: likwidacja urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³. — Cel szczegółowy 18: ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych. — Cel szczegółowy 19: wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami. — Cel szczegółowy 20: zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE. — Cel szczegółowy 21: ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE	
Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla województwa łódzkiego	Uchwała nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028	Cel główny: stopniowe oczyszczenie obszaru województwa łódzkiego do końca 2032 roku z wyrobów zawierających azbest, które zostały wyprodukowane przed wprowadzeniem ustawy o zakazie stosowanie tego rodzaju wyrobów. — Cel szczegółowy I: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. — Cel szczegółowy II: minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu. — Cel szczegółowy III: likwidacja szkodliwego oddziaływania wyrobów zawierających azbest na środowisko.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami
Program ochrony środowiska dla Powiatu Wieluńskiego na lata 2018-	Uchwała nr 38/19 Zarządu Powiatu w Wieluniu z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie przedłożenia projektu	— Cel I: Poprawa jakości powietrza: - Kierunek: Budowa energooszczędnych obiektów.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025	uchwały Rady Powiatu w Wieluniu w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wieluńskiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”.	– Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu. – Kierunek: Wdrażanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu. – Kierunek: Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko. – Kierunek: Edukacja ekologiczna. Cel II: Poprawa jakości wód: – Kierunek: Rozbudowa sieci kanalizacyjnej. – Kierunek: Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej. – Kierunek: Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków Cel III: Zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców powiatu: – Kierunek: Rozbudowa sieci wodociągowej. – Kierunek: Rozbudowa infrastruktury wodociągowej Cel IV: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców: – Kierunek: Edukacja ekologiczna. Cel V: Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu – Kierunek: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.	— Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii
Program/ strategia rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016 - 2023	Uchwała nr XVI/101/16 Rady Gminy Konopnica z dnia 22 czerwca 2016 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016 - 2023	— Cel strategiczny I: Rozwój infrastruktury i poprawa jakości życia mieszkańców. – Cel operacyjny: Poprawa sfery społecznej. – Cel operacyjny: Poprawa sfery technicznej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂. — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		- Cel strategiczny: Wzrost poczucia bezpieczeństwa i zabezpieczenia społecznego mieszkańców. - Cel strategiczny: Ochrona środowiska — Cel strategiczny II: Rozwój turystyki i rekreacji. - Cel operacyjny: Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej. - Cel operacyjny: Ochrona dziedzictwa kulturowego regionu.	— Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu - Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym: — Kierunek: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych - Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami - Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej - Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami - Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną - Cel: Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniach naturalnymi: — Kierunek: Ograniczenie skutków wystąpienia poważnych awarii
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Konopnica	Uchwała nr VIII/53/19 Rady Gminy Konopnica z dnia 27 czerwca 2019 r. sprawie przyjęcia „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Konopnica”	Cel strategiczny: ograniczenie poziomu emisji dwutlenku węgla o ok. 5 % - Cel szczegółowy I: termomodernizacja budynków użyteczności publicznej. - Cel szczegółowy II: modernizacja istniejących urządzeń sieciowych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek: Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		- Cel szczegółowy III: modernizacja technologii służących do ogrzania budynków i wykorzystania instalacji ekologicznych. - Cel szczegółowy IV: modernizacja oświetlenia ulicznego, które będzie wykorzystywało odnawialne źródła energii. - Cel szczegółowy V: poprawa jakości dróg wpływająca na zużycie paliwa. - Cel szczegółowy VI: budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych oraz propagowanie transportu rowerowego. - Cel szczegółowy VII: podejmowanie działań promujących sposoby redukcji CO₂ oraz stosowanie technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii.	
Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica na lata 2019-2032	Uchwała nr VIII/51/19 Rady Gminy Konopnica z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica na lata 2019-2032” oraz „Prognozy oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Konopnica”.	Cel główny: bezpieczne usunięcie wyrobów oraz odpadów zawierających azbest z obszaru Gminy Konopnica — Cel pośredni I: Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego dla nielegalnych zachowań związanych z azbestem - nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów np. do lasów, powstawanie „dzikich wysypisk”). — Cel pośredni II: Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z użytkowaniem i usuwaniem wyrobów azbestowych. — Cel pośredni III: Stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu. — Cel pośredni IV: prowadzenie monitorowania powstawania odpadów azbestowych i prawidłowej gospodarki nimi.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica 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 Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel pośredni V: Zorganizowanie zbiórek odpadów i dotowania usuwania azbestu dla mieszkańców gminy.	
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Konopnica	Uchwała nr XX/117/16 Rady Gminy Konopnica w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Konopnica	Cel I: ochrona wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. Cel II: eliminowanie kolizji przestrzennych przez ustalenie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza do elementów objętych i przewidzianych do ochrony. Cel III: rozbudowę i modernizację układu komunikacyjnego gminy, w szczególności poprawę parametrów dróg powiatowych i gminnych oraz modernizację drogi wojewódzkiej Nr 481, głównej. Cel IV: rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego i kanalizacyjnego gminy	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek: Zmniejszenie emisji hałasu z transportu Cel: Poprawa zaopatrzenia w wodę: — Kierunek: Racjonalne gospodarowanie wodami Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek: Działania podnoszące świadomość ekologiczną

Źródło: Opracowanie własne

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie Programu Ochrony Środowiska wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 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 jednostki oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Konopnica jest gminą wiejską położoną w powiecie wieluńskim, województwie łódzkim. Zgodnie z danym GUS jry zamieszkuje 3 586 mieszkańców. Gmina zajmuje powierzchnię 83 km², co stanowi 8,96% powiatu wieluńskiego (926 km²) oraz 0,46% województwa łódzkiego (18 218 km²).

W granicach gminy występują formy ochrony przyrody takie jak:

- Rezerwat przyrody Hołda,
- Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Osjakowski,
- pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne.

Obszar gminy wyposażony jest w sieć wodociągową oraz kanalizacyjną. Brak natomiast jest sieci gazowej oraz scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Na terenie gminy funkcjonuje uporządkowany system gospodarki odpadami.

Gmina Konopnica jest typową gminą, w której brak jest dużych zakładów przemysłowych, co powoduje, że zanieczyszczenie powietrza jest tu niewielkie. Główne źródła powstawania zanieczyszczenia powietrza w Gminie Konopnica stanowią źródła punktowe (głównie kominy gospodarstw domowych i niewielkich zakładów przemysłowych), źródła liniowe (głównie szlaki komunikacji drogowej). W ramach poprawy stanu powietrza na terenie gminy realizowany jest program „Czyste Powietrze”.

W ostatnich latach na terenie gminy nie były przeprowadzane badania PEM.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy są szlaki komunikacyjne. Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy Konopnica nie były wykonywane pomiary hałasu środowiskowego. Dotyczy to zarówno hałasu przemysłowego, jak i drogowego oraz kolejowego.

Jakość wody w wodociągach jest monitorowana przez inspekcję sanitarną. W ramach obszarowej oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie województwa łódzkiego za rok 2021 wykonanej przez Państwową Inspekcję Sanitarną jakość wody na terenie gminy Konopnica została określona jako przydatna do spożycia.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Łódzkiego w zakresie wód powierzchniowych w latach 2016-2021 na terenie gminy Konopnica obejmował badania następującej jednolitej części wód powierzchniowych w wyznaczonym na niej reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym:

- JCWP Oleśnica od Pysznej do ujścia – PPK Oleśnica – Niechmirów,
- JCWP Warta od Wierzchnicy do Widawki – PPK Warta – Burzenin,
- JCWP Wierzchnica- PPK Wierzchnica – Kuźnica Strobińska.

Ogólna klasyfikacja elementów chemicznych potwierdziła zły stan wód badanych JCWP.

Według podziału Polski na 174 JCWPd, granice terytorialne gminy Konopnica położone są w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych. Zdecydowana większość terenu gminy leży w obrębie JCWPd nr 82 (PLGW600082), część wschodnia gminy leży na terenie JCWPd nr 83 (PLGW600083).

Na podstawie badań fizykochemicznych wód podziemnych przeprowadzonych na terenie gminy Konopnica w ramach monitoringu regionalnego w 2020 roku stwierdzono bardzo dobrą jakość wody. W drugiej klasie jakości wód podziemnych mieściły się wskaźniki: temperatura, wapń, mangan i wodorowęglany. Ponieważ są to substancje pochodzenia geogenicznego, więc nie miały wpływu na obniżenie jakości wody.

W granicach administracyjnych gminy Konopnica występuje udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 326 (Zbiornik Częstochowa).

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie geoportal.gov.pl, w granicach gminy Konopnica występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. Obszary te ciągną się przez całą długość gminy i dotyczą one rzeki Warty.

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 cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli. Harmonogram

planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy Konopnica.

Wdrażania programu będzie się odbywać przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy Gminy Konopnica odpowiedzialny będzie na sporządzanie i przedstawianie Radzie Gminy Konopnica raportu z wykonania Programu co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

Spis tabel, rysunków

Tabela 1. Działania zrealizowane w ostatnich latach na terenie gminy mające pozytywny wpływ na środowisko.....	7
Tabela 2. Liczba ludności na terenie gminy Konopnica w latach 2017-2021	10
Tabela 3. Położenie gminy Konopnica wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	10
Tabela 4. Wykaz dróg gminnych Konopnica	11
Tabela 5. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Konopnica.....	12
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	21
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	21
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	24
Tabela 9. Średni Dobowy Ruch Roczny SDDR w punktach pomiarowych w GPR 2020/2021 na drodze wojewódzkiej nr 481 przebiegającej przez teren gminy Konopnica	25
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	26
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	27
Tabela 12. Klasyfikacja wskaźników monitorowanych w JCWP na terenie gminy Konopnica	33
Tabela 13. Informacja o PPK na terenie gminy Konopnica.....	36
Tabela 14. Ocena poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń badanych w ramach monitoringu regionalnego w punkcie pomiarowym na terenie gminy Konopnica w 2020 roku.....	37
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	42
Tabela 16. Sieć wodociągowa na terenie gminy Konopnica w latach 2017-2021	43
Tabela 17. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Konopnica w latach 2017-2021	43
Tabela 18. Wykaz bezodpływowych zbiorników na nieczystości na terenie gminy Konopnica.....	44
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	44
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	47
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	49
Tabela 22. Odpady zebrane z terenu gminy Konopnica w latach 2017-2021	50
Tabela 23. Ilość odpadów zebranych selektywnie z terenu gminy Konopnica w latach 2017-2021.....	50
Tabela 24. Wyroby azbestowe na terenie gminy Konopnica [kg]	52
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	52
Tabela 26. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Konopnica.....	53
Tabela 27. Charakterystyka rezerwatu przyrody Hólda	55
Tabela 28. Pomniki przyrody na terenie gminy Konopnica	58
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	61
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	62
Tabela 31. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Konopnica na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030	68
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	73
Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	77
Tabela 34. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	81
Tabela 35. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	85
Rysunek 1. Gmina Konopnica na tle powiatu wieluńskiego i województwa łódzkiego	9
Rysunek 2. Dzielnice klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	14
Rysunek 3. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30m nad poziomem gruntu	16
Rysunek 4. Mapa nasłonecznienia Polski.....	17
Rysunek 5. Mapa wykorzystania zasobów wiatrów na potrzeby produkcji energii elektrycznej.....	18
Rysunek 6. Szkic prowincji okręgów geotermalnych Polski.....	18
Rysunek 7. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych prowincjach i okręgach geotermalnych	19
Rysunek 8. Temperatura na głębokości 2000 m p.p.t.....	19
Rysunek 9. JCWP na terenie gminy Konopnica wraz z PPK.....	30
Rysunek 10. JCWPd na obszarze gminy Konopnica.....	34
Rysunek 11. GZWP w granicach administracyjnych gminy Konopnica.....	39
Rysunek 12. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Konopnica	40
Rysunek 13. Mapa utworów przypowierzchniowych na terenie gminy Konopnica	46

Rysunek 14. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Konopnica	54
Rysunek 15. Rezerwat przyrody Hołda na tle gminy Konopnica	55
Rysunek 16. Park krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki na tle gminy Konopnica	56
Rysunek 17. Osjański Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy na tle gminy Konopnica.....	57
Rysunek 18. Korytarz ekologiczny przebiegający przez teren gminy Konopnica.....	60