

UCHWAŁA Nr 3443/2021
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
z dnia 8 kwietnia 2021 roku

**w sprawie zaopiniowania projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego*
*na lata 2021-2024***

Na podstawie art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.) Zarząd Województwa Wielkopolskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021-2024*.

§ 2. Postanawia się przekazać niniejszą uchwałę Zarządowi Powiatu Średzkiego w celu przeprowadzenia dalszego postępowania.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się p. o. Dyrektora Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Marszałek Województwa
Marek Woźniak

UZASADNIENIE

do uchwały Nr 3443/2021 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 8 kwietnia 2021 roku

Przepis art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska stanowi, że w celu realizacji polityki ochrony środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska. Programy są opracowywane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz podlegają zaopiniowaniu przez odpowiednie organy administracji.

Wykonując kompetencje wynikające z art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska Starosta Średzki, zwrócił się z wnioskiem o zaopiniowanie projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021-2024*.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego po przeanalizowaniu przekazanej dokumentacji i obowiązującego stanu prawnego zaopiniował pozytywnie projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021-2024* i postanowił przekazać niniejszą uchwałę Zarządowi Powiatu Średzkiego w celu przeprowadzenia dalszego postępowania.

Jacek Bogusławski
Członek Zarządu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU ŚREDZKIEGO
na lata 2021 – 2024**

PROJEKT



Środa Wielkopolska, grudzień 2020 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

TYTUŁ OPRACOWANIA:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŚREDZKIEGO na lata 2021 – 2024

ZLECENIODAWCA:

**POWIAT ŚREDZKI
UL. DASZYŃSKIEGO 5
63 – 000 ŚRODA WIELKOPOLSKA**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr Justyna Dąbrowska

DYREKTOR:

mgr Przemysław Dąbrowski

Środa Wielkopolska, grudzień 2020 r.

Spis treści

I. SPIS TREŚCI	3
II. WYKAZ SKRÓTÓW I TERMINOLOGIA	5
2.1. Wykaz skrótów	5
2.2. Terminologia	6
2.2.1. Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego	6
2.2.2. Terminologia z zakresu ochrony środowiska	7
2.2.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej	10
3.1. Podstawa prawna opracowania	14
3.2. Dotychczasowa realizacja Programu Ochrony Środowiska	14
3.3. Przedmiot i cel opracowania	16
IV. STRESZCZENIE	17
V. OCENA STANU ŚRODOWISKA	19
5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne	19
5.1.1. Klimat	19
5.1.2. Powietrze atmosferyczne	20
5.2. Hałas	26
5.2.1. Hałas komunikacyjny	26
5.2.2. Hałas lotniczy	32
5.2.3. Hałas przemysłowy	32
5.3. Pola elektromagnetyczne	33
5.4. Gospodarowanie wodami	34
5.4.1. Wody podziemne	35
5.4.2. Wody powierzchniowe	37
5.4.2. Zagrożenie powodziowe i urządzenia ochrony przed powodzią	42
5.4.3. Zagrożenie suszą	45
5.5. Gospodarka wodno – ściekowa	46
5.6. Zasoby geologiczne	55
5.7. Gleby	61
5.7.1. Ruchy masowe	64
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	65
5.9. Zasoby przyrodnicze	70
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	82
5.11. Instalacje działające w oparciu o energię odnawialną	83
5.12. Analiza SWOT	84

VI. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	89
6.1.Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024	89
6.2. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi.....	101
1.3. Źródła finansowania.....	117
VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	122
7.1. Uczestnicy wdrażania Programu	122
7.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem	123
7.3. Instrumenty zarządzania Programem.....	124
7.3.1. Instrumenty prawne	124
7.3.2. Instrumenty finansowe	124
7.3.3. Instrumenty społeczne	125
7.3.4. Instrumenty strukturalne.....	126
7.4. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	127
7.4.1. Zasady monitoringu.....	127
7.4.2. Wskaźniki Programu	128
7.5. Sprawozdawczość z wykonania Programu, ewaluacja i aktualizacja Programu	128
7.6. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu	129
VIII. EDUKACJA EKOLOGICZNA	130
8.1. Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE).....	131
8.1.1. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa	132
8.1.2. Społeczne kampanie informacyjne	135
IX. SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP	139
9.1. Spis tabel.....	139
9.2. Spis rysunków	141
9.3. Spis map.....	141
X. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I AKTY PRAWNE	142
10.1. Materiały źródłowe	142
10.2. Akty prawne	144
XI. ZAŁĄCZNIKI.....	146

II. WYKAZ SKRÓTÓW I TERMINOLOGIA

2.1. Wykaz skrótów

art. - artykuł	LCP - (z angielskiego) Classification, Labelling and Packaging (klasyfikacja oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin chemicznych)
As - arsen	MBP - mechaniczno - biologiczne przetwarzanie
B(a)P - benzo(a)piren	Mg - Megagram
b.d. - brak danych	Min. - Minister
BZT5 - biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	m n.p.m. - metry nad poziomem morza
C ₆ H ₆ - benzen	MPZP - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
CAFE - dyrektywa w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze w Europie	NFOŚiGW- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Cd - kadm	Ni - nikiel
ChZT - chemiczne zapotrzebowanie na tlen	NO ₂ - dwutlenek azotu
CO - tlenek węgla	np. - na przykład
DDT - dichlordiphenyltrichlorethan	OChK - Obszar Chronionego Krajobrazu
dn. - dnia	ODR - Ośrodek Doradztwa Rolniczego
DK - droga krajowa	ok. - około
DW - droga wojewódzka	os. - osoba
Dz. U. - dziennik ustaw	OWO - ogólny węgiel organiczny
Dz. Urz. Woj. Wlkp. - dziennik urzędowy województwa wielkopolskiego	OZW - Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty
EMAS - system ekozarządzania i audytu	Pb - ołów
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	PCB - polichlorowane bifenyle
GPR- Generalny Pomiar Ruchu	PEP - Polityka Ekologiczna Państwa
GPZ - Główny Punkt Zasilania	PEW - przewodność elektrolityczna
GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych	PIG - Państwowy Instytut Geologiczny
GUS - Główny Urząd Statystyczny	PM10 - pył zawieszony
ha - hektar	pocz. - początek
JCWPd - Jednolita Część Wód Podziemnych	POLIŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
JCWP - Jednolita Część Wód Powierzchniowych	POP - Program Ochrony Powietrza
Jez.- jezioro	POŚ - Program Ochrony Środowiska
kg - kilogram	poz. - pozycja
km - kilometr	PPIS - Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	ppk - punkt pomiarowo-kontrolny
KPPSP - Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	PSG - Polska Spółka Gazownictwa
	PSSE - Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
	PUP - Powiatowego Urzędu Pracy
	r. - rok

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
REACH - rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RLM - równoważna liczba mieszkańców
RPO - Regionalny Program Operacyjny
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
s.c. - spółka cywilna
SDR - średni dobowy ruch
SO₂ - dwutlenek siarki
Sp. j. - spółka jawna
Sp. z o.o. - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

SUW - stacja uzdatniania wody
szt. - sztuk
tj. - to jest
UE - Unia Europejska
ust. - ustęp
WE - wspólnota europejska
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ - Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZDW - Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZDP - Zarząd Dróg Powiatowych
ze zm. - ze zmianami
ZMiUW - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZUK - Zakład Usług Komunalnych

2.2. Terminologia

Program ochrony środowiska wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu ochrony środowiska. Poniżej podane zostały znaczenia zwrotów użytych w opracowaniu, które są zgodne z definicjami zawartymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. 1219 ze zm.).

2.2.1. Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego

Kompensacja przyrodnicza – rozumie się przez to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesienie, zakrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Ochrona środowiska – rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,

c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Równowaga przyrodnicza – rozumie się przez to stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.

Środowisko – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

Zrównoważony rozwój – rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń.

2.2.2. Terminologia z zakresu ochrony środowiska

Emisja – rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- a) substancje,
- b) energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Eutrofizacja – rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Hałas – rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Najlepsze dostępne techniki – rozumie się przez to najbardziej efektywny i zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, który wskazuje możliwe wykorzystanie poszczególnych technik jako podstawy przy ustalaniu dopuszczalnych wielkości emisji i innych warunków pozwolenia mających na celu zapobieganie powstawaniu, a jeżeli nie jest to możliwe, ograniczenie emisji i oddziaływania na środowisko jako całość, z tym że:

a) technika – oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana oraz likwidowana,

b) dostępne techniki – oznaczają techniki o takim stopniu rozwoju, który umożliwia ich praktyczne zastosowanie w danej dziedzinie przemysłu, z uwzględnieniem warunków ekonomicznych i technicznych oraz rachunku kosztów i korzyści, a które to techniki prowadzący daną działalność może uzyskać,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

c) najlepsza technika – oznacza najbardziej efektywną technikę w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Obszar chronionego krajobrazu – obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Oddziaływanie na środowisko – rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Organ ochrony środowiska – rozumie się przez to organy administracji powołane do wykonywania zadań publicznych z zakresu ochrony środowiska, stosownie do ich właściwości określonej w tytule VII w dziale I Prawa ochrony środowiska.

Organizacja ekologiczna – rozumie się przez to organizacje społeczne, których statutowym celem jest ochrona środowiska.

Park krajobrazowy – obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Pomnik przyrody – są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej i historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Poważna awaria – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Powierzchnia ziemi - rozumie się przez to ukształtowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe, z tym że:

- a) gleba – oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody glebowej, powietrza glebowego i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie,

- b) ziemia – oznacza górną warstwę litosfery, znajdującą się poniżej gleby, do głębokości oddziaływania człowieka,
- c) wody gruntowe – oznaczają wody podziemne w rozumieniu art. 16 pkt 68 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310, 284, 695, 782 i 875), które znajdują się w strefie nasycenia i pozostają w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem.

Powietrze – rozumie się przez to powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wnętrza budynków i miejsc pracy.

Poziomie dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB) – rozumie się przez to wartość poziomu ciśnienia akustycznego, skorygowaną według charakterystyki częstotliwości A, wyznaczonej zgodnie z Polską Normą,

Poziom substancji w powietrzu – rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni, przy czym:

a) poziom dopuszczalny – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza,

b) poziom docelowy – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość,

c) poziom celu długoterminowego – jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych;

Pozwolenie, bez podania jego rodzaju – rozumie się przez to pozwolenie na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, o którym mowa w art. 181 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Rezerwat przyrody – obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Standardy emisyjne – rozumie się przez to dopuszczalne wielkości emisji.

Standardach jakości środowiska – rozumie się przez to poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze.

Substancja niebezpieczna – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

Środowisko przyrodnicze – krajobraz wraz z tworami przyrody nieożywionej oraz naturalnymi i przekształconymi siedliskami przyrodniczymi z występującymi na nich roślinami, zwierzętami i grzybami; środowisko przyrodnicze – krajobraz wraz z tworami przyrody nieożywionej oraz naturalnymi i przekształconymi siedliskami przyrodniczymi z występującymi na nich roślinami, zwierzętami i grzybami.

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 i 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.

Wielkość emisji – rozumie się przez to rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.

Zakład – rozumie się przez to jedną lub kilka instalacji wraz z terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny, oraz znajdującymi się na nim urządzeniami.

Zanieczyszczenie – rozumie się przez to emisję, 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.

2.2.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

Ścieki – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:

- a) wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
- b) ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach działu III

rozdziału 4 oraz w przepisach ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2018 r. poz. 1259 oraz z 2019 r. poz. 1495, 1501 i 2170),

- c) wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w których są składowane odpady wydobywcze niebezpieczne oraz odpady wydobywcze inne niż niebezpieczne i obojętne, miejsc magazynowania, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
- d) wody pochodzące z obiegów chłodzących elektrowni lub elektrociepłowni,
- e) wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód włączanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie włączanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami substancji zawartych w pobranej wodzie, z wyłączeniem niezanieczyszczonych wód pochodzących z odwodnienia zakładów górniczych,
- f) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb w obiektach przepływowych, charakteryzujących się poborem zwrotnym, o ile ilość i rodzaj substancji zawartych w tych wodach przekracza wartości ustalone w warunkach wprowadzania ścieków do wód określonych w pozwoleniu wodnoprawnym,
- g) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb albo innych organizmów wodnych w stawach o wodzie stojącej, o ile produkcja tych ryb lub organizmów rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego przekracza 1500 kg z 1 ha powierzchni użytkowej stawów rybnych tego obiektu w jednym roku danego cyklu;

Ścieki bytowe – rozumie się przez to ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

Ścieki komunalne – rozumie się przez to ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

Ścieki przemysłowe – rozumie się przez to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Instalacje – rozumie się przez to:

- a) stacjonarne urządzenie techniczne,
- b) zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
- c) budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne – przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne – przedsiębiorcę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz. U. poz. 646, 1479, 1629, 1633 i 2212), jeżeli prowadzi działalność gospodarczą w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, oraz gminne jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, prowadzące tego rodzaju działalność.

System kanalizacji zbiorczej – rozumie się przez to sieć w rozumieniu art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, zakończoną oczyszczalnią ścieków albo końcowym punktem zrzutu ścieków.

Urządzenia wodne – rozumie się przez to urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym:

- a) urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
- b) sztuczne zbiorniki usytuowane na wodach płynących oraz obiekty związane z tymi zbiornikami,
- c) stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
- d) obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych,
- e) obiekty energetyki wodnej,
- f) wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych,
- g) stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- h) urządzenia służące do chowu ryb lub innych organizmów wodnych w wodach powierzchniowych,
- i) mury oporowe, bulwary, nabrzeża, mola, pomosty i przystanie,
- j) stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych.

Sieć – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.

Urządzenia kanalizacyjne – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Urządzenia wodociągowe – ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Zbiorowe odprowadzenie ścieków – działalność polegająca na odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków, prowadzona przez przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne.

Zbiorowe zaopatrzenie w wodę – działalność polegająca na ujmowaniu, uzdatnianiu i dostarczaniu wody, prowadzona przez przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne.

3. WSTĘP

3.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. 1219 ze zm.) organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa opracowuje powiatowy program ochrony środowiska. Obowiązek ten jest formalną przesłanką do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024.

W celu sporządzenia przedmiotowego dokumentu została zawarta umowa pomiędzy Powiatem Średzkim, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu Średzkiego, z siedzibą w Środzie Wielkopolskiej, ul. Daszyńskiego 5, a firmą „HYDROGEO” Justyna Dąbrowska z siedzibą w Zaniemyślu, ul. Słowackiego 3, której przedmiotem było opracowanie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024”. Prace nad Programem prowadzone były we współpracy z pracownikami Wydziału Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Wielkopolskiej.

Program ochrony środowiska sporządzany jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska i musi uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.).

3.2. Dotychczasowa realizacja Programu Ochrony Środowiska

Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego został opracowany w grudniu 2003 r. przez firmę ABRYS Technika Sp. z o.o. ul. Wiślana 46, Poznań. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego obejmował swym zakresem lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011. Program ten, został zatwierdzony uchwałą nr XI/59/2003 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 30.12.2003 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Średzkiego.

Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Powiatu. Po przedstawieniu raportu Radzie Powiatu, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy powiatu do organu wykonawczego województwa (art.18 ust.2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. Dz. U. z 2016 r. 672 ze zm.).

Pierwszy Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego został sporządzony w 2007 r. i obejmował okres od uchwalenia Programu Ochrony Środowiska

tj. 01.01.2004 do 31.12.2006. Raport wraz ze Sprawozdaniem z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Średzkiego w latach 2004 – 2006 zostały zatwierdzone uchwałą nr IX/55/2007 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 27.06.2007 r.

W 2007 r. sporządzono Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2008 – 2011, opracowaną przez firmę „SALMOPEM” Przemysław Dąbrowski z siedzibą w Zaniemyślu, ul. Słowackiego 3. Aktualizacja ta została zatwierdzona uchwałą nr XVI/105/2008 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 28 marca 2008 r.

Uchwałą nr XLIII/254/2010 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 27.10.2010 r. został zatwierdzony kolejny (drugi) Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska i Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Średzkiego. Okres sprawozdawczy obejmował okres od 01.01.2007 r. do 31.12.2009 r.

W lipcu 2011 r. przez firmę „Hydrogeo” Justyna Dąbrowska, ul. Słowackiego 3, 63 – 020 Zaniemyśl został opracowany Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019. Program ten, został zatwierdzony Uchwałą nr XVII/98/2011 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 28.12.2011 r. Dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019”, została przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Przedmiotowy dokument uzgodniono z następującymi organami:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu – pismo z dnia 1.12.2011 r. znak: WOO-III.410.808.2011.MM,
- Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismo z dnia 8.11.2011 r. znak: DN-NS.9027.10.5.2011.

Pierwszy Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2012 – 2015 za okres od 01.01.2012 r. do 31.12.2013 r. został zatwierdzonego uchwałą nr LV/319/2014 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 28.10.2014 r. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2012 – 2015 za okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2015 r. jest drugim i zarazem kończącym sprawozdawczość z Programu Ochrony Środowiska zatwierdzonego Uchwałą nr XVII/98/2011 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 28.12.2011 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017 – 2020 został zatwierdzony uchwałą nr XL/266/2017 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 17.01.2017 r. Program został zaopiniowany pozytywnie przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego – uchwała z dnia 12.01.2017 r. Nr 3108/2017 oraz uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO-III.410.591.2016.JM.1 z dnia 12.09.2016 r.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017 – 2020 za okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2018 r. został zatwierdzonego uchwałą nr XVII/122/2019 z dnia 28.11.2019 r.

3.3. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024, który stanowi kontynuację przyjętej polityki ochrony środowiska dla Powiatu Średzkiego zawartej w zatwierdzonym uchwałą Rady Powiatu Średzkiego XL/266/2017 z dnia 17.01.2017 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017 – 2020.

Program Ochrony Środowiska przedstawia szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie powiatu średzkiego, szczegółowo charakteryzuje wszystkie elementy środowiska oraz towarzyszące im zagrożenia. Przedstawia zagadnienia z zakresu ochrony powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. Określa cele i priorytety ekologiczne, ustala harmonogram realizacji działań proekologicznych na lata 2021 – 2024 oraz prezentuje mechanizmy prawno – ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

Celem niniejszego opracowania jest konieczność ochrony środowiska lokalnego, w którym żyjemy i z którym związani jesteśmy kulturowo, społecznie i gospodarczo.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zaspokajania potrzeb zarówno współczesnych i przyszłych pokoleń.

Powyższe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ze wskazaniem kierunków i hierarchii działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie powiatu średzkiego. Realizacja wyznaczonych celów ekologicznych w powiązaniu z programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić powiatowi średzkiemu rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

IV. STRESZCZENIE

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. 1219 ze zm.) organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza powiatowy program ochrony środowiska. Program ochrony środowiska uwzględnia i ściśle nawiązuje do celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego opiniowany jest przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego, a uchwalany jest przez Radę Powiatu Średzkiego.

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy powiatu zapewnił udział społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024. Przedmiotowy Program Ochrony Środowiska stanowi kontynuację przyjętej polityki ochrony środowiska dla Powiatu Średzkiego zawartej w zatwierdzonym uchwałą Rady Powiatu Średzkiego XL/266/201 z dnia 17.01.2017 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017 – 2020.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 określa cele i priorytety ekologiczne, ustala harmonogram realizacji działań proekologicznych oraz prezentuje mechanizmy prawno – ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów. Dokument ten, charakteryzuje się dużym stopniem ogólności wynikającym z zakresu kompetencji i zadań starosty oraz powiatu w zakresie ochrony środowiska określonych w obowiązujących aktach prawnych, nie stanowi również źródła powszechnie obowiązującego prawa miejscowego.

W Programie dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu średzkiego z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze i poważne awarie.

W ramach obszarów interwencji wyróżniono następujące cele:

- ochrona jakości powietrza,
- ochrona przed hałasem,
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrona wód,
- ochrona ziemi,
- prawidłowa gospodarka odpadami,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu,
- monitoring podmiotów korzystających ze środowiska,
- współpraca w zakresie ochrony środowiska z gminami powiatu średzkiego.

Dla wszystkich celów zostały określone kierunki interwencji oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska. Opracowano harmonogram rzeczowo – finansowy, w którym szczegółowo wskazano jednostkę odpowiedzialną za realizację, szacunkowe koszty oraz źródła finansowania zadań.

Opisano również system realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024, na które składa się między innymi: współpraca z interesariuszami, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja i aktualizacja Programu. Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Powiatu. Po przedstawieniu raportu Radzie Powiatu, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy powiatu do organu wykonawczego województwa (art.18 ust.2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.).

Program Ochrony Środowiska przedstawia szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie powiatu średzkiego, szczegółowo charakteryzuje wszystkie elementy środowiska oraz towarzyszące im zagrożenia. Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zaspokajania potrzeb zarówno współczesnych i przyszłych pokoleń.

V. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

5.1.1. Klimat

Warunki środowiskowe powiatu średzkiego w dużym stopniu uzależnione są od położenia geograficznego, które kształtuje warunki przyrodnicze oraz klimatyczne danego obszaru.

Klimat Pojezierza Poznańskiego należy do strefy klimatu umiarkowanego. Cechą tutejszego klimatu jest wzajemne oddziaływanie powietrza morskiego i kontynentalnego, co powoduje zmienne stany pogody. Najczęściej na teren powiatu napływa powietrze polarno-morskie znad północnego Atlantyku. Latem jest to powietrze chłodne, powodujące znaczne zachmurzenie i opady atmosferyczne. W zimie powietrze to powoduje ocieplenie i odwilż. Drugim typem napływającego powietrza jest powietrze polarno-kontynentalne z Europy Wschodniej i Azji. Napływa ono głównie zimą i latem przynosząc ochłodzenie z jednoczesnym wypogodzeniem.

Powiat średzki według regionalizacji klimatycznej E. Romera położony jest w krainie Wielkich Dolin. Jest to obszar o najniższym w Polsce opadzie rocznym – średnioroczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się tutaj poniżej 550 mm, największej liczbie dni słonecznych – ponad 50 oraz najmniejszej ilości dni pochmurnych w kraju – poniżej 130. Przeciętna suma opadów atmosferycznych w latach wynosi 550 mm, z maksimum opadów w lipcu (781 mm) i minimum w lutym (124 mm). Jest to teren leżący w strefie największych deficytów wodnych. Niedobór wody, mierzony różnicą rocznych sum opadowych i rocznej wartości parowania z wolnej powierzchni wody, wynosi ok. 300 mm.

Średnie temperatury powietrza na podstawie danych ze stacji Pętkowo gmina Środa Wielkopolska wynosiły odpowiednio: średnia minimalna stycznia $-1,5^{\circ}\text{C}$, średnia maksymalna lipca $+19^{\circ}\text{C}$, średnia roczna $+8,8^{\circ}\text{C}$. Liczba dni mroźnych waha się od 30 – 50 dni, liczba dni z przymrozkami wynosi średnio 100 – 110 dni, a przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej waha się od 38 – 60 dni.

Okres wegetacyjny trwa 200 – 220 dni. Na większości terenu przymrozki występują jeszcze w połowie kwietnia.

Przeważają tu wiatry z sektora zachodniego i południowo – zachodniego, co uwarunkowane jest cyrkulacją atmosferyczną w tej części kraju. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,7 m/s.

Klimat powiatu należy do łagodnych, ciepłych, w pełni sprzyjających produkcji rolnej, niemniej do niekorzystnych zjawisk atmosferycznych należy erozja wietrzna oraz występujące na wiosnę gradobicia.

Teren powiatu średzkiego nie wykazuje znacznych dysproporcji w lokalnych warunkach klimatycznych, przede wszystkim ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu. Pewne różnice klimatyczne zaznaczają się okresowo na terenach wysoczyznowych oraz większych dolin rzecznych: Maskawy, Miłosławki, Strugi Średzkiej i Warty. W rejonie dolin rzecznych okresowo zalegają chłodniejsze masy powietrza o zwiększonej wilgotności oraz częściej występują przygruntowe przymrozki. Doliny rzeczne pełnią, więc okresowo rolę korytarzy umożliwiających spływ chłodnego powietrza.

Zjawiska podwyższonej wilgotności powietrza oraz większej częstotliwości występowania mgieł i zamglań towarzyszą również płytko występującym wodom gruntowym oraz podmokłościom.

Pewien swoisty mikroklimat wprowadzają również kompleksy leśne rozproszone po terenie powiatu, w postaci większych i mniejszych enklaw roślinnych. Cechuje je większa wilgotność powietrza, zacisza, zacienienie. Wpływają łagodząco na dobowe i roczne wahania temperatur. Oddziaływanie lasów na klimat terenów sąsiednich dotyczy przede wszystkim pasa o szerokości 50 – 100 m – wokół większego kompleksu leśnego.

5.1.2. Powietrze atmosferyczne

Do zagrożeń jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego należą między innymi:

- *zmiany klimatyczne* – wzrost stężeń CO₂, CH₄, N₂O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmiany w tradycyjnych uprawach rolniczych,
- *eutrofizacja* – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO₂ i NH₃ docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę.

Zanieczyszczenia przemysłowe, powstają w wyniku:

- spalania paliw: pył, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂),
- procesów technologicznych: fluor (F), kwas siarkowy (H₂SO₄), tlenek cynku (ZnO), chlorowódz (HCl), fenol, krezol, kwas octowy (CH₃COOH).

Emisja niska, przyczynia się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych. Do źródeł

niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje (paleniska domowe), w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe.

Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, będących efektem:

- spalania paliw – zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂) i węglowodory,
- ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych – zanieczyszczenia pyłowe: zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zgodnie z danymi Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego (KOBiZE) głównym źródłem emisji zanieczyszczeń w Wielkopolsce jest sektor komunalno-bytowy (39%), w dalszej kolejności transport (22%) oraz emisja punktowa (20%).

Ocenę jakości powietrza w województwie wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, powiat średzki jest elementem składowym strefy wielkopolskiej. Oceny strefy dokonano na podstawie dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę ludzi i ochronę roślin. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy/ powiatu	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO ₂	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
wielkopolska/ średzki	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2019 r., WIOŚ Poznań 2020 r.

W ocenie pod kątem ochrony zdrowia powiat średzki jako część strefy wielkopolskiej w 2019 r. został zakwalifikowany do następujących klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM_{2,5} oraz metali oznaczonych w pyłe PM₁₀,
- do klasy C – dla pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM₁₀, ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24 godzin.

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m³) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia tego poziomu określono na rok 2020.

Uchwałą Nr IX/168/19 z dnia 24.06.2019 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej” został zatwierdzony Program Ochrony Powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej. Opracowano go w związku z naruszeniem norm jakości powietrza określonych w celu ochrony zdrowia w 2016 r. Strefę wielkopolską na podstawie wskazanej klasyfikacji za rok 2016 zaliczono do klasy C ze względu na przekroczenie docelowego poziomu ozonu oraz do klasy D2 ze względu na przekroczenie celu długoterminowego ozonu. W przedmiotowym Programie określono główne działania naprawcze takie jak:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,
- zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,
- inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
- kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich ,
- ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej,
- edukacja ekologiczna,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Uchwałą XXXIX/941/17 z dnia 18.12.2017 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji w których następuje spalanie paliw, wprowadzono od 01.05.2018 r. zakaz spalania najgorszej jakości paliw stałych oraz wprowadzono ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców.

W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia w 2019 r., wartości SO₂, NO_x pozwoliły zakwalifikować Powiat Średzki będący składową strefy wielkopolskiej do klasy A. Natomiast w przypadku ozonu strefie wielkopolskiej przypisano klasę C.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy/ powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO ₃	O ₃
wielkopolska/ średzki	A	A	C

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2019 r., WIOŚ Poznań 2020 r.

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 µg/m³×h) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia tej wartości określono na rok 2020.

Na terenie powiatu średzkiego głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są przede wszystkim zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w mniejszym stopniu przemysłowe. Na chwilę obecną na terenie Powiatu Średzkiego nie działa żadna biogazownia, która stanowiłaby znaczące źródło emisji zanieczyszczeń. Większe emitory zanieczyszczeń powietrza występują przede wszystkim w Środzie Wielkopolskiej.

Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu w 2019 r. przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w 2019 r.

Emisja zanieczyszczeń gazowych w t/rok	ogółem	96 425
	ogółem bez dwutlenku węgla	714
	nie zorganizowane	3
	dwutlenek siarki	299
	tlenek azotu	120
	tlenek węgla	196
	dwutlenek węgla	95 711
	metan	2
	podtlenek azotu	3
Emisja zanieczyszczeń pyłowych w t/rok	ogółem	18
	ze spalania paliw	2
	cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	2
	węglowo-grafitowe, sadza	2

Źródło: GUS 2020 r.

Emisja dwutlenku węgla stanowi 99,3 % ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych. Koncentracja źródeł zanieczyszczeń w Środzie Wielkopolskiej powoduje także zanieczyszczenie w niewielkim stopniu okolicznych terenów. Stopień zanieczyszczenia w dużej mierze zależy od siły i kierunku (zasięg przenoszonych zanieczyszczeń) oraz częstotliwości wiatrów (ilość przenoszonych zanieczyszczeń).

Do ważniejszych źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na terenie Powiatu Średzkiego należy zaliczyć zakłady posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Do zakładów, które posiadają pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wydane decyzjami Starosty Średzkiego należą:

1. „POLIPAK” Sp. z o.o., ul. Harcerska 16, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
2. Phytopharm Klęka S.A., Klęka 1, 63 - 040 Nowe Miasto nad Wartą,
3. KNOTT Sp. z o.o., Zdziechowice 100, 63 - 011 Pławce,
4. „APC Polska” Sp. z o.o., Kijewo 53, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
5. Stadler Środa Spółka z o.o., ul. Brodowska 38 C, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
6. DECORA S.A., ul. Prądyńskiego 24 A, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
7. Freudenberg Sealing Technologies Sp. z o.o., Brzostek 30, 63 - 021 Śnieciska,
8. SOLARIS Bus&Coach S.A., ul. Obornicka 46 Bolechowo-Osiedle, 62 - 005 Owińska
Zakład – Kijewo, gm. Środa Wielkopolska, dz. nr ewid.: 23/61, 23/67,
9. HOMAG POLSKA Sp. z o.o., ul. Prądyńskiego 24, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
10. NATURANO Sp. z o.o., ul. Czarnecka 2, 63 - 020 Zaniemyśl,
11. KNIOCH Sp. z o.o., Sp. k., ul. Szarych Szeregów 14, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
12. PPHU SPAWSTAL Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 14, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
13. HAND-MIĘS Polowczyk Sp. z o.o., Miąskowo 14a, 63 - 040 Nowe Miasto nad Wartą,
14. SOLARIS Bus&Coach S.A., ul. Obornicka 46 Bolechowo-Osiedle, 62 - 005 Owińska,
Zakład – Środa Wielkopolska, ul. Kórnicka 52,
15. Pachura Moto Center Sp. z o.o., ul. Brodowska 40, 63 - 000 Środa Wielkopolska.

Na terenie powiatu znajduje się 26 zakładów, które eksploatują instalacje dla których wymagane jest pozwolenie zintegrowane. Dla jednego zakładu – Cukrownia „Środa”, ul. Niedziałkowskiego 27, 63 – 000 Środa Wielkopolska, pozwolenie wydał Starosta Średzki, w pozostałych przypadkach Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Poniższe zakłady prowadzące instalacje zawsze znacząco oddziałujące na środowisko można zaliczyć do podmiotów o podstawowym znaczeniu w rozumieniu przepisu zawartego w art. 8a ust. 2 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska.

1. Tomasz Adaszak Gospodarstwo Rolne Tomasz Adaszak Chłapowo 13, 63 - 012 Dominowe oraz Waldemar Adaszak Ferma Drobiu Waldemar Adaszak, Chłapowo 13, 63 - 012 Dominowe Ferma Drobiu w m. Chłapowo dz. nr ewid. 57/1, 57/2 i 58/1, gm. Dominowe,
2. Rafał Ratajczak, Smółki 27, 63 - 000 Pławce, Ferma drobiu (kur niosek) w m. Zielniczki gm. Środa Wielkopolska,
3. Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu Sprzedaż Jaj Mariusz Pachura, Kruczyn 9, 63 - 041 Chocicza, Ferma Drobiu w miejscowości Kruczyn,

4. Gospodarstwo Rolne Drobiarstwo Roman Michalski, Boguszyn ul. Śremska 32, 63 - 041 Chocicza Ferma Kur Nieśnych do produkcji jaj konsumpcyjnych,
5. Gospodarstwo Rolne, Tomasz Mizgier S.C., Marianowo Brodowskie, 63 - 000 Środa Wielkopolska, Ferma drobiu Marianowo Brodowskie,
6. Ferma Drobiu, Jan Pachura, Damian Pachura, ul. Kopernika 58 63 - 000 Środa Wielkopolska, Ferma w miejscowości Kępa Wielka 1,
7. Ferma Drobiu Elżbieta i Zbigniew Gabscy, w miejscowości Trzebiśławki 23, gmina Środa Wielkopolska,
8. Gospodarstwo Rolne - Ferma Drobiu, Krzysztof Pachura, Bukowy Las 18, 63 - 014 Murzynowo Kościelne,
9. Gospodarstwo Rolne Produkcji Drobiarskiej, Daniel Pachura, Kępa Wielka 6, 63 - 020 Zaniemyśl,
10. Ferma Drobiu, VERKAP PLUS Sp. z o.o. Wolica Kozia 48, 63 - 040 Nowe Miasto nad Wartą,
11. Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu, Patrycja Pachura - Kujawska, ul. Topolowa 13, 63 - 021 Śnieciska, gmina Zaniemyśl,
12. Pfeifer & Langen Polska S.A., ul. Mickiewicza 35, 60 - 959 Poznań, Cukrownia „ŚRODA”, ul. Niedziałkowskiego 27, 63 - 000 Środa Wielkopolska,
13. Usługi Komunalne Sp. z o.o. ul. Wiosny Ludów 3, 63 - 000 Środa Wielkopolska, Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w miejscowości Nadziejewo,
14. Beata Majnert Gospodarstwo Specjalistyczne Beata, Marcin Majnert, 63 - 041 Chocicza: Marcin Majnert Gospodarstwo Specjalistyczne Beata, Marcin Majnert, 63 - 041 Chocicza, Ferma drobiu w Boguszynie przy ul. Wiejskiej 11,
15. Gospodarstwo Rolne, Tomasz Mizgier, Marianowo Brodowskie 20, 63 - 000 Środa Wielkopolska, Ferma kur niosek w Starkówcu Piątkowskim,
16. Gospodarstwo Rolne PARTNER S.C. Emil Derda Paulina Derda ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego26 (dawniej ul Berlinga 26) 62 - 400 Słupca, Chlewnia macior i warchlaków w m. Rusibórz,
17. Gospodarstwo Rolne Paulina Derda, Piotrowice, ul. Jeziorna 34, 62 - 400 Słupca, Instalacja do chowu i hodowli tuczników w m. Rusibórz, gin. Dominowo, Tuczarnia nr 1,
18. Gospodarstwo Rolne Filip Mizgier, Marianowo Brodowskie 24, 63 - 000 Środa Wielkopolska, Ferma drobiu w m. Marianowo Brodowskie 24 , 63 - 000 Środa Wielkopolska,
19. Jantex Polska Sp. z o.o., ul. Topolowa 13, 63 - 021 Śnieciska,

20. Gospodarstwo Rolne Paulina Derda, Piotrowice, ul. Jeziorna 34, 62 - 400 Słupca
Instalacja do chowu i hodowli tuczników w m. Rusibórz, Tuczarnia nr 2,
21. Gospodarstwo Rolne Paulina Derda, Piotrowice, ul. Jeziorna 34, 62 - 400 Słupca
Instalacja do chowu i hodowli tuczników w m. Rusibórz, Tuczarnia nr 3,
22. Gospodarstwo Rolne Paulina Derda, Piotrowice, ul. Jeziorna 34, 62 - 400 Słupca
Instalacja do chowu i hodowli tuczników w m. Rusibórz, Tuczarnia nr 4,
23. Ager Sp. z o.o. Kępa Wielka 6, 63 - 020 Zaniemyśl, Ferma drobiu w m. Kępa Wielka,
24. Izabela i Daniel Pachura, Sp. z o.o., Kępa Wielka 6, 63 - 020 Zaniemyśl,
25. Sebastian Pachura Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne, Sebastian Pachura, Kruczyn 9,
63 - 041 Chocicza, Ferma drobiu w m. Kruczyn,
26. Tomasz Mizgier i Synowie Sp. z o.o., Marianowo Brodowskie 20, 63 - 000 Środa
Wielkopolska, Ferma Drobiu w m. Starkówiec gm. Środa Wielkopolska, działka ewid. nr
151/1. obręb Starkówiec Piątkowski.

5.2. Hałas

Przez pojęcie „hałas” rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Poziomy hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2014 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U z 2014 poz. 112), określają wskaźnikami hałasu takie jak: L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} , które różnicują się w zależności od rodzaju przeznaczenia terenu:

- a) pod zabudowę mieszkaniową,
- b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
- c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) na cele uzdrowiskowe,
- e) na cele rekreacyjno – wypoczynkowe,
- f) na cele mieszkaniowo – usługowe,

a także ze względu na rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

5.2.1. Hałas komunikacyjny

Ze względu na powszechność i znaczny stopień oddziaływania, głównym czynnikiem mającym wpływ na pogorszenie jakości klimatu akustycznego powiatu są trasy komunikacyjne. Poziom hałasu komunikacyjnego zależy od: natężenia ruchu i udziału transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stanu technicznego pojazdów, rodzaju nawierzchni dróg oraz organizacji ruchu drogowego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

Na obszarze powiatu głównym źródłem uciążliwości akustycznej są trasy komunikacyjne, przede wszystkim autostrada A2, drogi krajowe DK nr 11 (Kołobrzeg – Bytom) i DK nr 15 (Trzebnica – Ostróda) oraz drogi wojewódzkie 432 (Śrem – Września) i 436 (Książ Wielkopolski – Nowe Miasto nad Wartą).

W przypadku hałasu pochodzącego od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie – wieczorno – nocny) wynosi w zależności od przeznaczenia terenu od 50 dB do 70 dB, natomiast wskaźnik L_N (długookresowy wskaźnik hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu w porze nocy L_{AeqN} , która wynosi od 45 dB do 60 dB i wskaźnika w porze dziennej L_{AeqD} , która wynosi od 50 dB do 68 dB.

W roku 2018 ze względu na natężenie ruchu drogowego autostrada A2 i droga krajowa nr 11 na terenie powiatu średzkiego zostały objęte obowiązkiem sporządzenia mapy akustycznej dla dróg krajowych o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie – III edycja. Zleceniodawcą mapy akustycznej był Skarb Państwa – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Badania te potwierdziły degradację klimatu akustycznego środowiska, która ma miejsce przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej.

Tabela 4. Powierzchnia terenu i liczba mieszkańców ekspozycja na hałas w otoczeniu autostrady A2 na terenie powiatu średzkiego, charakteryzowana wskaźnikami L_{DWN} i L_N

Hałas o poziomie									
Dziennie-wieczorno-nocnym L_{DWN}					Nocnym (dB)				
>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75
Powierzchnia obszarów (km ²) ekspozowanych na hałas									
6,165	3,741	1,781	0,874	0,893	5,297	2,941	1,317	0,721	0,611
Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas									
47	10	0	0	0	27	6	0	0	0

Źródło: Raport o stanie klimatu akustycznego województwa wielkopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOS 2018 r.

Tabela 5. Wyniki ruchu pojazdów lekkich (PL) i ciężkich (PC) na drodze krajowej nr 11 z podziałem na porę dzienną (godz. 6-18), wieczorną (18-22) i nocną (22-6) oraz dla całej doby

Nr drogi	Lokalizacja	Pora dzienna		Pora wieczorna		Pora nocna		Doba		SDR
		PL	PC	PL	PC	PL	PC	PL	PC	
11	Środa Wlkp.- Obwodnica (km 311,2 + 314,5) ID90910	6754	2121	1557	537	1121	962	9632	3620	13252
11	Środa Wlkp.-Miąskowo (km 314,5 + 323,3) ID90909	8534	1940	2272	511	1582	918	12208	3369	15577

Źródło: Mapa akustyczna dla dróg krajowych o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie dla województwa wielkopolskiego, GDDKiA 2018 r.

Jak wynika z tabeli powyżej, natężenie ruchu na drodze krajowej nr 11 na terenie powiatu jest duże i w okresie pomiaru wynosiło 15 577 pojazdów na dobę.

Poniżej w tabelach 6 – 10 przedstawiono dane zawarte w opracowaniu pn. Mapa akustyczna dla dróg krajowych o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie dla województwa wielkopolskiego, przy czym przedstawiają one stan faktyczny i prawny z roku 2018.

Tabela 6. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu średzkiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	km początku	km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
11	WP_2_Q189_S11a	WEZEŁ KÓRNIK POŁUDNIE -ŚRODA WLKP.	Środa Wielkopolska - obszar wiejski	302,928	304,302	1,4	2,2
11	WP_2_0189_S11a	WEZEŁ KÓRNIK POŁUDNIE -ŚRODA WLKP.	Środa Wielkopolska - obszar wiejski	305,737	311,152	5,4	8,7
11	WP_2_0190_11	ŚRODA WLKP./OBWODNICA/	Środa Wielkopolska - obszar wiejski	311,152	314,520	3,4	5,4
11	WP_2_0191_11	ŚRODA WLKP. - MIĄSKOWO	Środa Wielkopolska - obszar wiejski	314,520	322,959	8,4	13,5
11	WP_2_0191_11	ŚRODA WLKP.-MIĄSKOWO	Krzykosy	322,959	323,277	0,3	0,5
11	WP_2_0192_11	MIĄSKOWO-KLEKA	Krzykosy	323,277	332,117	8,8	14,1
11	WP_2_0192_11	MIĄSKOWO-KLEKA	Nowe Miasto nad Wartą	332,117	335,100	3,0	4,8
11	WP_2_0193_11	KLEKA-JAROCIN	Nowe Miasto nad Wartą	335,100	340,721	5,6	9,0
A2 ⁽¹⁾ , E30	WP_2_0137_A2P	KRZESINY/WEZEŁ/-WRZEŚNIA/WEZEŁ/	Środa Wielkopolska - obszar wiejski	187,846	192,325	4,5	7,2
A2 ⁽¹⁾ , E30	WP_2_0137_A2P	KRZESINY/WEZEŁ/-WRZEŚNIA/WEZEŁ/	Dominowo	192,325	199,820	7,5	12,0
S11	WP 2 0189 S11a P	WEZEŁ KÓRNIK POŁUDNIE -ŚRODA WLKP.	Środa Wielkopolska - obszar wiejski	14,743	14,810	0,1	0,1

⁽¹⁾ odcinek drogi w zarządzie spółki Autostrada Wielkopolska S.A.

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego w zarządzie GDDKiA oraz Autostrady Wielkopolskiej S.A., GDDKiA 2018 r.

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki badań akustycznych dla powiatu średzkiego.

Tabela 7. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N- powiat średzki

wskaźnik L _N	Powiat średzki				
	<5dB	5-10dB	10 -15dB	15-20dB	>20dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieodby		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie[km ²]	0,370	0,052	0,005	0,115	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0,902	0,559	0,427	0,075	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	3,150	1,938	1,537	0,254	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego w zarządzie GDDKiA oraz Autostrady Wielkopolskiej S.A., GDDKiA 2018 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

Tabela 8. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} powiat średzki

Wskaźnik L_{DWN}	Powiat średzki				
	<5dB	5-10dB	10-15dB	15-20dB	>20dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,263	0,087	0,034	0,002	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0,833	0,585	0,389	0,045	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [setkach]	2,908	2,009	1,383	0,132	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Zródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego w zarządzie GDDKiA oraz Autostrady Wielkopolskiej S.A., GDDKiA 2018 r.

Tabela 9. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} - powiat średzki

Wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w	Powiat średzki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70-75dB	>75dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	18,518	9,677	4,508	2,322	1,888
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	3,898	2,241	0,989	0,572	0,597
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	13,661	7,992	3,444	1,969	2,124

Zródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego w zarządzie GDDKiA oraz Autostrady Wielkopolskiej S.A., GDDKiA 2018 r.

Tabela 10. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N - powiat średzki

Wskaźnik L_N poziomy dźwięku w	Powiat średzki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	>70dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	16,117	7,914	3,736	1,912	1,415
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	3,185	1,739	0,912	0,541	0,396
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	11,253	6,221	3,170	1,827	1,442

Zródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego w zarządzie GDDKiA oraz Autostrady Wielkopolskiej S.A., GDDKiA 2018 r.

Z powyższych danych wynika, że nie występuje przekroczenie wartości dopuszczalnych (stan warunków akustycznych – bardzo zły) dla wskaźników L_{DWN} (poziom dzieńno – wieczorno – nocny) i dla wskaźnika L_N (długookresowy wskaźnik hałasu w porze nocy).

Droga krajowa nr 11, na której koncentruje się duży ruch pojazdów przechodzi przez gminy Środa Wielkopolska, Krzykosy, Nowe Miasto nad Wartą omijając tereny zurbanizowane tych miejscowości. Na hałas komunikacyjny narażone są jednak wsie położone wzdłuż trasy,

gdzie hałas komunikacyjny jest poważnym problemem. W otoczeniu drogi krajowej nr 11 przekroczenia długookresowych wskaźników hałasu występują między innymi w miejscowościach: Koszuty, Kijewo, Brodowo, Wolica, Klęka, Nowe Miasto nad Wartą, Lubrze. Stwierdzone przekroczenia wynoszą do 20 dB.

Hałas komunikacyjny na terenie powiatu średzkiego występuje również wzdłuż dróg wojewódzkich o numerach 432 i 436. W 2018 r. na zlecenie Sejmiku Województwa Wielkopolskiego opracowany został „Program ochrony środowiska przed hałasem wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego, obejmujący aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023, którego merytoryczną podstawą były „Mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich, po których przejeżdża 3 000 000 pojazdów rocznie” wykonane dla Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Przedmiotowy Program został zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr L/1122/18 z 24.09.2018 r.

Na terenie powiatu średzkiego dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 432 przebiegającym przez teren miasta Środa Wielkopolska, sporządzono „Mapę akustyczną obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 432 od km 64+100 do km 66+500 (Zadanie 21)”, przedmiotowy odcinek został objęty Programem. Odcinek znajduje się na terenie miasta Środa Wielkopolska i biegnie ulicami Niedziałkowskiego, 3 Maja i Zamojskich. Przekroczenia hałasu powyżej 5 dB występują po obu stronach drogi.

W tabelach 11 – 12 przedstawiono wyniki badań akustycznych dla drogi wojewódzkiej nr 432 na terenie powiatu średzkiego, przedstawiają one stan faktyczny i prawny z 2011 r.

Tabela 11. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} - droga wojewódzka 432

Wskaźnik L_{DWN}	Droga wojewódzka 432				
	<5dB	5-10dB	10-15dB	15-20dB	>20dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,039	0,008	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	125	20	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	393	66	0	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Zródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 432 od km 64+100 do km 66+500 (Zadanie 21)”, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, 2011 r.

Tabela 12. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N - droga wojewódzka 432

wskaźnik L_N	Droga wojewódzka 432				
	<5dB	5-10dB	10 -15dB	15-20dB	>20dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,038	0,019	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	61	94	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	192	299	0	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 432 od km 64+100 do km 66+500 (Zadanie 21)", Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, 2011 r.

Natężenie ruchu na drodze nr 432 w 2015 r. przedstawia tabela nr 13.

Tabela 13. Natężenie ruchu samochodowego na drodze wojewódzkiej nr 432 na terenie Powiatu Średzkiego w 2015 r.

Nazwa odcinka	SDRR poj. sil. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Motocykle	Sam.osob. mikrobusy	Sam. dostawcze	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					Bez przyczep	Z przyczepą		
poj./dobę								
Śrem – Zaniemyśl	3989	40	2904	495	219	299	16	16
Zaniemyśl – Środa Wlkp.	5259	58	4270	436	142	316	16	21
Środa Wlkp. (przejście)	7065	71	5709	692	177	346	49	21
Środa Wlkp. – Murzynowo	3276	36	2850	197	75	92	16	10
Murzynowo – Grzymysławice	2191	20	1735	252	96	55	13	20

Źródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 432 od km 64+100 do km 66+500 (Zadanie 21)", Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, 2011 r.

Zagrożenie hałasem występuje również na drogach powiatowych. Największe natężenie ruchu odnotowano na następujących drogach powiatowych:

- nr 3720 (ul. Kórnicka w Środzie Wielkopolska),
- nr 3667 (ul. Harcerska w Środzie Wielkopolska),
- nr 2410 (Bieganowo – Jarosławiec),
- nr 2468 (Jeziory Wielkie – Zaniemyśl) ,
- nr 3739 (Nowe Miasto nad Wartą – Wolica Kozia).

Natężenie ruchu pojazdów na wyżej wymienionych drogach jest znaczne, w związku z tym istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwłaszcza w rejonie dróg nr 3720 oraz 3667 zostały przekroczone dopuszczone wartości hałasu.

Ze względu na trudności związane z eliminowaniem konfliktów akustycznych, podstawowe znaczenie ma właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego. Problem

ten dotyczy nie tylko decyzji podejmowanych w stosunku do obiektów będących źródłami hałasu, ale również lokalizowania projektowanej zabudowy i terenów wymagających komfortu akustycznego.

5.2.2. Hałas lotniczy

Pewien udział w pogorszeniu klimatu akustycznego powiatu średzkiego ma hałas lotniczy. Na lotnisku wojskowym w Krzesinach pod Poznaniem stacjonują nowoczesne myśliwce F16, które są emiterami hałasu o dużym natężeniu.

Obszar ograniczonego użytkowania wokół lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny został ustanowiony rozporządzeniem Nr 82/03 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 200, poz. 3873) w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny w Poznaniu. Przedmiotowe rozporządzenie zostało zmienione rozporządzeniem Nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 1, poz. 1). Aktualnie istnienie obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Poznań – Krzesiny jest przedmiotem sporu prawnego. Zgodnie z orzecznictwem Naczelnego Sądu Administracyjnego wynika, że rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego utraciło ważność w dniu 15 listopada 2008 r. (postanowienie NSA z dnia 6 października 2010 r. sygn. akt: II OSK 548/09). Wyrok wydany przez Sąd Najwyższy w tej sprawie, sygn. akt II CSK 421/10 z dnia 06 maja 2011 r. wraz z uzasadnieniem, wskazuje że pomimo argumentacji Naczelnego Sądu Administracyjnego (sprawa II OSK 548/09 z 06.10.2010 r.), akt wykonawczy wydany przez Wojewodę Wielkopolskiego, ustanawiający OOU dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny nie utracił mocy.

5.2.3. Hałas przemysłowy

Kolejnym źródłem hałasu są zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Zakłady przemysłowe występujące na terenie powiatu średzkiego nie stwarzają potencjalnego zagrożenia hałasem. Na terenie powiatu średzkiego w 2018 r. Wielkopolski Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu nie przeprowadził żadnej kontroli w zakresie ochrony przed hałasem.

Ze względu na brak aktualnych badań emisji hałasu z pozostałych podmiotów nie jest możliwa faktyczna rzeczowa ocena środowiska akustycznego wokół nich.

Lokalizacja przedsiębiorstw w obrębie miast, wymaga jednak szczególnej dbałości o wyeliminowanie nadmiernego hałasu.

Na podstawie napływających do organów administracji skarg na hałas, można stwierdzić, że większy wpływ na degradację klimatu akustycznego na terenie powiatu ma działalność mniejszych zakładów usługowo-rzemieślniczych i działalność rozrywkowa. Głównym tego powodem jest przemieszczenie funkcji terenu w planach zagospodarowania przestrzennego miast, co powoduje, że zakłady te są lokalizowane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Na terenie powiatu średzkiego występują następujące źródła pól elektromagnetycznych: stacje bazowe telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne oraz stacje elektroenergetyczne.

Badania pól elektromagnetycznych, prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 2311). Zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz w punktach pomiarowych z określoną częstotliwością. Pomiary wykonywane są przez WIOŚ w cyklach trzyletnich w wybranych lokalizacjach na terenie miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miastach i na terenach wiejskich.

W 2018 r. na terenie powiatu średzkiego przeprowadzono badania poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku.

Tabela 14. Badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu średzkiego w 2018 r.

Rok	Kategoria: teren pozostały		Kategoria: teren wiejski	
	Lokalizacja	Wynik	Lokalizacja	Wynik
2018	Środa Wielkopolska ul. Prądyńskiego 1	1,41 V/m	Sulęcín gmina Krzykosy	0,28 V/m

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2018 r., WIOŚ Poznań 2019 r.

W 2018 r. na terenie powiatu nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

W 2019 r. na terenie powiatu średzkiego nie prowadzono pomiarów poziomów PEM. W roku 2019, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego obowiązującego w roku 2019 – wynoszącego 7 V/m.

Dnia 1 stycznia 2020 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448), które wprowadziło nowe normy składowej elektrycznej pola, tj. dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynosi od 27,5 – 61,5 V/m.

Pomiary kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych wykonuje się bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu stacji telefonii komórkowej oraz każdorazowo w razie zmiany warunków pracy stacji, o ile zmiany te mają wpływ na poziom emisji pól elektromagnetycznych. Oprócz pomiarów wykonywanych przez WIOŚ Poznań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, także prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne (stacje elektroenergetyczne i linie elektroenergetyczne o napięciu nie niższym niż 110 kV, instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne) zobowiązani są do wykonywania pomiarów, o których mowa powyżej.

W przypadku uruchamiania albo zmiany parametrów urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, właściciele zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska są zobowiązani zgłosić instalację wytwarzającą pola elektromagnetyczne. Organem ochrony środowiska właściwym w zakresie zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne jest:

- dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jest marszałek województwa,
- dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest starosta.

Do zgłoszenia dołącza się wyniki pomiarów. Zgłoszenie jest zamieszczane w BIP w zakładce środowisko Starostwa Powiatowego. Zgodnie z danymi przesłanymi do Starostwa przez właścicieli instalacji, dotychczas w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych znajdujących się na terenie Powiatu Średzkiego w miejscach, w których przeprowadzono pomiary nie stwierdzono poziomu pól elektromagnetycznych wyższych od dopuszczalnych.

5.4. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 poz. 310 ze zm.) monitoring wód ma na celu między innymi pozyskanie informacji o stanie wód

powierzchniowych i stanie wód podziemnych, a także o stanie wód obszarów chronionych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Badania i ocenę stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska zgodnie z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Badania jakości wody wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), a wód podziemnych jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Przeprowadzone na terenie powiatu średzkiego badania stanowiły element badań wykonanych na terenie województwa wielkopolskiego w ramach „Aneksu nr 3 do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020”.

5.4.1. Wody podziemne

Konieczność dostosowania systemu monitoringu wód podziemnych do Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE), spowodowała wprowadzenie pojęcia jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), które obejmują określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

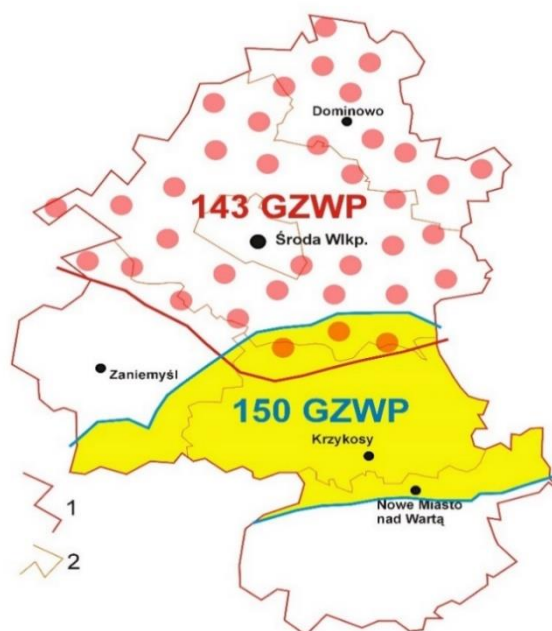
Jakość zwykłych wód podziemnych określano na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Na terenie powiatu średzkiego zlokalizowane są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: GZWP nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin (porowy, czwartorzędowy – plejstoceniński) oraz GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław – Gniezno (porowy, neogeński – mioceński). Są to zbiorniki o znaczeniu ponadregionalnym.

Tabela 15. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu średzkiego

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Srednia głębokość	Szacunkowe zasoby
				m	tys. m ³ /d
150	Pradolina Warszawa-Berlin	Qp	porowy	25-30	456
143	Subzbiornik Inowrocław – Gniezno	NgM	porowy	120	96

Objaśnienia: Qp – utwory czwartorzędowe w dolinach kopalnych; NgM – neogen, miocen



Rys. 1. Położenie GZWP na terenie powiatu średzkiego.

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/epsh/>, zmienione.

Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin

Na terenie powiatu średzkiego wyznaczono 3 JCWPd: nr 60, nr 61 i nr 70. W latach 2018 – 2019 w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód wykonano Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wykonał badania jakości wód na terenie powiatu średzkiego.

Jakość wód obejmuje pięć klas: I – wody o bardzo dobrej jakości, II – wody dobrej jakości, III – wody zadowalającej jakości, IV – wody niezadowalającej jakości, V – wody złej jakości.

Tabela 16. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego według Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie w 2018 r. i 2019 r.

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
Rok 2018							
1482	Trzebisławki gmina Środa Wielkopolska	W	NgM	60	II	wodorowęglany, żelazo	grunty orne
Rok 2019							
1289	Brodowo gmina Środa Wielkopolska	W	Pg+Ng	61	II	temperatura, wodorowęglany, tlen	grunty orne
1852	Nietrzebanowo gmina Środa Wielkopolska	W	Q	61	II	tlen	lasy
1909	Dzierżnica gmina Dominowo	W	Pg+Ng	61	III	wodorowęglany, tlen, amoniak, żelazo	roślinność drzewiasta i krzewiasta

2592	Trzebisławki gmina Środa Wielkopolska	W	NgM	60	II	wodorowęglany, tlen	grunty orne
2593	Babin gmina Środa Wielkopolska	W	NgM	61	II	wodorowęglany, tlen	zabudowa wiejska
2601	Giecz gmina Dominowo	W	NgM	61	II	wodorowęglany	zabudowa wiejska
2602	Murzynowo Kościelne gmina Dominowo	W	NgM	61	II	wodorowęglany	zabudowa wiejska

Objaśnienia: wody: W - wglębne, G - gruntowe; stratygrafia: NgM – neogen miocen, Pg+Ng – paleogen, neogen, Q – czwartorzęd; klasa wód: II – wody dobrej jakości, III – wody zadowalającej jakości
Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2018 r., WIOŚ Poznań 2019 r.

Zgodnie z przeprowadzonymi w latach 2018 – 2019 badaniami jakość wód poziomu neogeńskiego – mioceńskiego i czwartorzędowego – plejstocenijskiego mieściła się w granicach II klasy (wody dobrej jakości). Jedynie badania w punkcie pomiarowym dla poziomu paleogeńskiego i neogeńskiego przeprowadzone w Dzierżnicy wykazały podwyższone wskaźniki wodorowęglanów, tlenu, żelaza i amoniaku co zaklasyfikowało wody do III klasy – wody zadowalającej jakości.

Na terenie powiatu średzkiego w 2018 r. WIOŚ Poznań nie prowadził badań w zakresie zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Niemniej jednak takie badania zostały przeprowadzone dla JCWPd nr 70, punkt pomiarowy Mórka (OSN w zlewni Olszynki, Rowu Racockiego i Żydowskiego Rowu), gdzie stężenie azotanów znacznie przekraczało normę i wynosiło 102,66 mg/l.

Zgodnie z postanowieniami art. 104 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U z 2020 r. poz. 310 ze zm.), w celu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobiegania dalszemu zanieczyszczeniu, opracowuje się i wdraża na obszarze całego państwa program działań. Aktualnie obowiązuje „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 243).

5.4.2. Wody powierzchniowe

Pojęcie jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną i rozumie się przez to: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- a) jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- b) sztuczny zbiornik wodny,
- c) struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
- d) morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Na terenie powiatu średzkiego wyznaczono następujące Jednolite Części Wód Powierzchniowych – rzeki i Jednolite Części Wód Powierzchniowych – jeziora – zgodnie z tabelą nr 17.

Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych – rzeki i jeziora na terenie powiatu

Gmina	Powierzchnia JCWP w gminie [km ²]	Nazwa JCWP - rzeki	Europejski kod JCWP	Nazwa JPCW- jeziora	Europejski kod JCWP
Dominowo	77,25	Moskawa do Wielkiej	PLRW600016185469	-	-
	0,34	Miłosławka do Kanału Połczyńskiego	PLRW600017185484	-	-
	1,72	Kopel do Głuszynki	PLRW600016185747	-	-
Krzykosy	22,24	Baba	PLRW60001718532	-	-
	26,57	Kanał Bobrowski	PLRW60001718536	-	-
	35,75	Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia	PLRW600017185489	-	-
	7,95	Moskawa od Wielkiej do ujścia	PLRW600020185499	-	-
	17,85	Warta od Lutyni do Moskawy	PLRW60002118539	-	-
Nowe Miasto nad Wartą	0,64	Lutynia od Lubieszki do ujścia	PLRW60001918529	-	-
	0,54	Baba	PLRW60001718532	-	-
	42,99	Kanał Roguski	PLRW60001718534	-	-
	12,19	Lubieszka	PLRW600016185269	-	-
	8,91	Kanał Książ	PLRW600017185529	-	-
	0,69	Kanał Mosiński do Kani	PLRW60000185639	-	-
	52,85	Warta od Lutyni do Moskawy	PLRW60002118539	-	-
Środa Wielkopolska	137,08	Moskawa do Wielkiej	PLRW600016185469	-	-
	11,52	Miłosławka do Kanału Połczyńskiego	PLRW600017185484	-	-
	8,98	Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia	PLRW600017185489	-	-
	1,24	Brodek	PLRW600016185492	-	-
	31,03	Moskawa od Wielkiej do ujścia	PLRW600020185499	-	-
	3,83	Kopel do Głuszynki	PLRW600016185747	-	-
	13,43	Głuszynka	PLRW6000251857489	Jezioro Wielkie Raczyńskie	PLLW10147 PLLW10144
Zaniemyśl	0,93	Kanał Bobrowski	PLRW60001718536	-	-
	0,45	Dopływ z Lucin	PLRW60001718556	-	-
	1,26	Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia	PLRW600017185489	-	-
	22,21	Brodek	PLRW600016185492	-	-
	32,32	Moskawa od Wielkiej do ujścia	PLRW600020185499	-	-
	36,69	Głuszynka	PLRW6000251857489	Jezioro Wielkie Raczyńskie	PLLW10147 PLLW10144
	1,56	Warta od Lutyni do Moskawy	PLRW60002118539	-	-
	11,00	Warta od Moskawy do Pyszącej	PLRW600021185539	-	-

Informacje o JCWP wg gmin dla PGW 2016 – 2021 – RZGW Poznań

Wyznaczone JCWP – rzeki reprezentują następujące typy abiotyczne: 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty, 17 – potok nizinny piaszczysty, 20 – rzeka nizinna żwirowa, 21 – wielka rzeka nizinna, 25 – ciek łączący jeziora.

Jednolite części wód stojących: Jezioro Raczyńskie, Jezioro Jezioro Wielkie zaliczono do typu abiotycznego 3b – są to jeziora o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.

Na ocenę stanu wód w ramach państwowego monitoringu środowiska składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena stanu chemicznego. Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest

dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Stan/potencjał wód ocenia się jako:

- dobry – jeżeli stan chemiczny jest dobry przy jednoczesnym zachowaniu bardzo dobrego lub dobrego stanu ekologicznego w przypadku naturalnych wód, czy maksymalnego lub dobrego potencjału ekologicznego w przypadku silnie zmienionych wód,
- zły – w pozostałych przypadkach.

Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako: bardzo dobry (stan) lub maksymalny (potencjał), dobry, umiarkowany, słaby, zły.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- klasyfikacja elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I – V,
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych,
- dla rzek w zakresie: klasa I, klasa II lub stan/potencjał poniżej dobrego,
- dla jezior w zakresie: stan/potencjał dobry lub poniżej dobrego,
- ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) w zakresie: klasy I, II lub stanu/potencjału poniżej dobrego (dla rzek i jezior),
- klasyfikacja elementów hydromorfologicznych, prowadzona w zakresie klas I lub II.

Ocena stanu chemicznego wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników chemicznych z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikuje się jako dobry lub poniżej dobrego.

Według „Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2018 r., WIOŚ Poznań, ocena stanu wód płynących jest następująca:

W JCWP Moskawa od Wielkiej do ujścia (punkt pomiarowy w Kępie Wielkiej) potencjał ekologiczny słaby – o ocenie zdecydował element biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna. O stanie chemicznym poniżej dobrego zdecydowały przekroczenia wartości granicznych dla badanych w bioocie: difenyletery bromowane oraz rtęć i jej związki. Stan wód zły.

W JCWP Moskawa do Wielkiej (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Nietrzanowo) stan ekologiczny słaby – o ocenie zdecydowały elementy biologiczne: makrofity i makrobezkręgowce bentosowe. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego, wystąpiły przekroczenia dla następujących wskaźników: benzo(a)piren, benzo(a)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene. Stan wód zły.

W JCWP Miłosławka od Kanału Pałczyńskiego do ujścia (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Garby) potencjał ekologiczny zły – o ocenie zdecydowały elementy biologiczne: makrobezkręgowce bentosowe i ichtiofauna sklasyfikowane w klasie V.

Dla większości badanych elementów fizykochemicznych stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla difenylesterów bromowanych (biota), fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(a)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu, heptachloru(biota). Stan wód zły.

W JCWP Głuszynka (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Kamionki) stan chemiczny oceniono poniżej dobrego, wystąpiły przekroczenia dla następujących wskaźników: fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene. Stan wód zły.

W JCWP Warta od Moskawy do Pyszającej (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Kawcze) stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o którym zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Poniżej stanu dobrego sklasyfikowano elementy fizykochemiczne takie jak: azot azotanowy i azot ogólny. Stan wód zły.

Tabela 18. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2018 r.

Nazwa ocenianej JCW	Moskawa od Wielkiej do ujścia	Moskawa do Wielkiej	Miłosławka od Kan. Pałczyńskiego do ujścia
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Moskawa – Kępa Wielka	Moskawa – Nietrzanowo	Miłosławka – Garby
Typ abiotyczny	20	16	17
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	TAK	NIE	TAK
Czy JCW występuje na obszarze chronionym?	TAK	TAK	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	SŁABY	SŁABY	SŁABY
STAN CHEMICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2018 r., WIOŚ Poznań 2019 r.

Tabela 19. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2018 r.

Nazwa ocenianej JCW	Głuszynka	Warta od Moskawy do Pyszającej
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Głuszynka – Kamionki	Warta - Kawcze
Typ abiotyczny	25	21
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE	TAK
Czy JCW występuje na obszarze chronionym?	NIE	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	NIE BADANO	UMIARKOWANY
STAN CHEMICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	NIE BADANO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2018 r., WIOŚ Poznań 2019 r.

W 2019 r. przeprowadzono badania monitoringowe dla następujących JCWP: Głuszynka, Kanał Borowski, Kanał Rogusko, Moskawa do Wielkiej, Moskawa od Wielkiej do ujścia, Warta od Lutyni do Moskawy.

Stan ekologiczny JCWP Głuszynka (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Kamionki) określono jako umiarkowany, ze względu na przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego odnotowane dla elementów fizykochemicznych: tlenu rozpuszczonego, przewodności, substancji rozpuszczonych, twardości ogólnej, azotu Kjeldahla, fosforu

fosforanowego (V) i fosforu ogólnego. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Ze względu na ocenę stanu ekologicznego stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Kanał Borowski (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Młodzikowo) stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne takie jak: tlen rozpuszczony, BZT₅, OWO, przewodność, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldaha, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny. Stan chemiczny oceniono jako dobry, a stan wód jako zły.

W JCWP Warta od Lutyni do Moskawy (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Boguszynek) stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o którym zdecydował element fizykochemiczny – azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na występujące przekroczenia benzo(a)pirenu. Stan wód zły.

Stan ekologiczny Kanału Roguskiego (punkt pomiarowy w Boguszynku) zaklasyfikowano jako umiarkowany. Zdecydowały o tym przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego występujące dla elementów fizykochemicznych: tlenu rozpuszczonego, BZT₅, OWO, przewodności, twardości ogólnej, azotu amonowego, azotu Kjeldahla, azotu azotynowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego (V) i fosforu ogólnego. Stanu chemicznego nie badano. Stan wód zły.

W JCWP Moskawa do Wielkiej (punkt pomiarowy w Nietrzanowie) stwierdzono słaby stan ekologiczny, o czym zdecydowały elementy biologiczne (makrofity i makrobezkręgowce bentosowe). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego wystąpiły przekroczenia dla wskaźników: difenyletery bromowane, heptachlor – badanych 10 w biocie, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene – w wodzie. Stan wód zły.

JCWP Moskawa od Wielkiej do ujścia (punkt pomiarowy w Kępie Wielkiej) charakteryzowała się słabym potencjałem ekologicznym, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna. O stanie chemicznym poniżej dobrego zdecydowały przekroczenia wartości granicznych dla wskaźników badanych w biocie takich jak: difenyletery bromowane, rtęć i jej związki oraz dla wskaźników oznaczanych w wodzie: benzo(b)fluorantenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylene. Stan wód zły.

Tabela 20. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2019 r.

Nazwa ocenianej JCW	Głuszynka	Kanał Borowski	Warta od Lutyni do Moskawy
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Głuszynka - Kamionki	Kanał Borowski - Młodzikowo	Warta - Rogusko
Typ abiotyczny	25	17	21
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE	NIE	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
STAN CHEMICZNY	DOBRY	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2019 r., WIOŚ Poznań 2020 r.

Tabela 21. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2019 r.

Nazwa ocenianej JCW	Kanał Roguski	Moskawa do Wielkiej	Moskawa od Wielkiej do ujścia
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kanał Roguski - Boguszynek	Moskawa - Nietrzeznowo	Moskawa – Kępa Wielka
Typ abiotyczny	17	16	20
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE	NIE	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	UMIARKOWANY	SŁABY	SŁABY
STAN CHEMICZNY	NIE BADANO	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2019 r., WIOŚ Poznań 2020 r.

W 2018 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał oceny stanu wód jeziornych na terenie powiatu średzkiego w ramach JCW Jezioro Jezioro Wielkie, a w 2019 r. w ramach JCWP Jezioro Raczyńskie.

Dla JCW Jezioro Jezioro Wielkie Stwierdzono słaby stan ekologiczny i zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały badane elementy biologiczne (fitoplankton) oraz wskaźniki fizykochemiczne, które sklasyfikowano poniżej stanu dobrego to: przezroczystość, azot ogólny i tlen rozpuszczony. Stan wód oceniono jako zły.

JCWP Jezioro Raczyńskie charakteryzowała się złym potencjałem ekologicznym. O takiej ocenie zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, ponieważ stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla przezroczystości, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i tlenu rozpuszczonego. Stan wód oceniono jako zły.

Tabela 22. Ocena stanu wód jeziornych na terenie powiatu średzkiego w latach 2018 – 2019

Nazwa ocenianej JCW	Jezioro Jezioro Wielkie	Jezioro Raczyńskie
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Jezioro Jezioro Wielkie - stan.01	Jezioro Raczyńskie - Stan 0.1
Typ abiotyczny	3b	3b
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	SŁABY	ZŁY
STAN CHEMICZNY	NIE BADANO	NIE BADANO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie średzkim w 2018 r. i 2019 r., WIOŚ Poznań 2019 r. i 2020 r.

5.4.2. Zagrożenie powodziowe i urządzenia ochrony przed powodzią

W okresie wzmożonej ilości opadów atmosferycznych i roztopów wiosennych, wody głównych rzek przepływających przez powiat stwarzają zagrożenie powodziowe. Wysoki poziom stanu wody w Warcie, przyczynia się do wylewów na przyległe tereny.

Najbardziej zagrożone powodzią są tereny przez które przepływa rzeka Warta tj. gminy: Krzykosy, Nowe Miasto i Zaniemyśl.

W myśl ustawy Prawo wodne ochrona przed powodzią jest zadaniem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz organów administracji rządowej i samorządowej.

Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, w którym zlokalizowany jest Powiat Średzki został zatwierdzony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z, 2016 r., poz. 1938), a wynikające z niego zadania to: ograniczenie potencjału negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego. Na terenie powiatu wdrożono następujące działania celem zapobiegania powodzi i ochronie przed powodzią: dofinansowanie działalności Spółek Wodnych w zakresie konserwacji urządzeń melioracji wodnych, roboty utrzymaniowe i awaryjne w obrębie cieków podstawowych oraz dofinansowanie gmin w tym zakresie, systematyczne doposażanie magazynu przeciwpowodziowego i doposażanie w specjalistyczny sprzęt jednostek ratowniczych. Ponadto zostały ustalone procedury reagowania kryzysowego w przypadku zagrożenia powodziowego i powodzi, które ujęte są w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego. Powiat jest należycie przygotowany pod względem wyposażenia magazynu przeciwpowodziowego i jednostek ratowniczych. Obwałowania, budowle hydrotechniczne oraz koryta cieków i rowów wymagają napraw i konserwacji.

Na terenie powiatu znajdują się również tereny, które są okresowo podtapiane, wiąże się to częściowo z ukształtowaniem terenu i utrudnieniami w odpływie wód z niektórych obszarów. Na terenie gminy Środa Wielkopolska obszary okresowo podmokłe zlokalizowane są w obrębie doliny rzeki Moskawy i Miłosławki. Na terenie gminy Krzykosy takie tereny znajdują się w dolinie Warty i Miłosławki.

System ochrony przeciwpowodziowej czynnej stanowią wały przeciwpowodziowe rzeki Warty i jej dopływów. Łącznie, na terenie Powiatu Średzkiego zbudowano 44,75 km obwałowań, których zadaniem jest ochrona 7 738 ha przed wystąpieniem ewentualnych powodzi. Wykaz obwałowań na terenie Powiatu Średzkiego przedstawia tabela 23.

Tabela 23. Wykaz obwałowań na terenie Powiatu Średzkiego

Nazwa cieku	Nazwa doliny chronionej	Długość wału [km]	Gmina (przez którą przepływa ciek)	Powierzchnia chroniona [ha]
Warta km 318,1 – 321,0	Rogusko	2,4 (L)	Nowe Miasto	165
Warta km 330,0 – 333,0 Lutynia km 0,0 – 2,0	Dębno	3,3 (L) 1,5 (L)	Nowe Miasto	337
Warta km 304,6 – 310,3	Zwola-Józefowo- Kępa-Potachy	5,0 (P)	Zaniemyśl	7 236
Warta km 310,3 – 323,9	Potachy-Solec- Lubrze	11,7 (P)	Krzykosy	
Warta km 323,3 – 331,4	Lubrze-Orzechowo	7,1 (P)	Krzykosy	
Moskawa K. Miłosławski	Kępa Mała Mądre	13,75 (LiP)	Zaniemyśl	

(L) – obwałowanie lewobrzeżne, (P) – obwałowanie prawobrzeżne;

Źródło: WZMiUW w Poznaniu, Inspektorat we Wrześni; stan na dzień 30.06.2017 r.

Na istniejącej na terenie Powiatu Średzkiego sieci rzecznej rozmieszczone są obiekty hydrotechniczne. Wykaz istniejących budowli hydrotechnicznych wraz z ich podstawowymi parametrami technicznymi przedstawia tabela 24.

Tabela 24. Wykaz istniejących budowli hydrotechnicznych na terenie Powiatu Średzkiego

Budowla	Lokalizacja		Parametry techniczne	
	Rzeka	Miejscowość	Maksymalna wysokość piętrzenia [m]	Światło budowli [m]
Gmina Dominowo				
Przepust – zastawka nr 12	Maskawa km 38+900	Bagrowo	0,80	2x1,25
Przepust – zastawka nr 13	Maskawa km 43+370	Chłapowo	0,80	2x1,25
Gmina Krzykosy				
Jaz nr 3 iglicowo – szandorowy	Kanał Miłosławski km 12+425	Miąskowo	1,30	3,45
Jaz nr 4 szandorowy	Kanał Miłosławski km 11+370	Miąskowo	1,30	3,20
Jaz nr 5 szandorowy	Kanał Miłosławski km 9+950	Miąskowo	1,50	3,0
Jaz nr 6 szandorowy	Kanał Miłosławski km 9+250	Miąskowo	0,80	3,16
Jaz nr 7 iglicowo - szandorowy	Kanał Miłosławski km 8+100	Murzynowo	1,10	3,40
Jaz nr 8 iglicowo - szandorowy	Kanał Miłosławski km 6+300	Murzynowo	1,10	3,40
Jaz nr 9 iglicowo - szandorowy	Kanał Miłosławski km 4+310	Sulęcinek	0,80	4,10
Jaz nr 3	Maskawa km 16+050	Miąskowo	1,50	4,0
Jaz nr 5	Maskawa km 12+285	Murzynowo	1,40	4,0
Jaz nr 6	Maskawa km 10+250	Każmierki	1,40	4,0
Jaz nr 7	Maskawa km 9+985	Garby	1,20	4,0
Przepust – zastawka nr 1	Kanał Borowski km 3+000	Młodzikowo	0,70	3x1,25
Jaz nr 2	Kanał Borowski km 5+200	Młodzikowo	1,58 (max) 0,80 (użył.)	2,50
Przepust – zastawka nr 3	Kanał Borowski km 9+150	Sulęcinek	0,70	0,80
Zastawka nr 4	Kanał Borowski km 11+370	Sulęcinek	0,80	0,80
Gmina Nowe Miasto nad Wartą				
Zastawka nr 1	Rów „B” km 3+050	Boguszynek	0,80	1,50
Gmina Środa Wielkopolska				
Jaz nr 1*	Kanał Miłosławski km 15+690	Czarne Piątkowo	-	2,75
Jaz nr 2	Kanał Miłosławski km 13+553	Czarne Piątkowo	1,0	2,65
Jaz nr 2	Maskawa km 20+940	Nietrzebowo	1,20	4,0
Jaz nr 4	Maskawa km 13+800	Marianowo Brodowskie	1,40	4,0
Jaz nr 10*	Maskawa km 29+400	Środa Wielkopolska	-	3,0
Jaz nr 11*	Maskawa km 27+100	Żrenica	-	3,0

Zastawka nr 14	Maskawa km 28+600	Środa Wielkopolska	0,60	2,50
Zbiornik retencyjny „Środa”	Maskawa km 29+540	Środa Wielkopolska	7,10	38,8 ha
Gmina Zaniemyśl				
Jaz nr 1	Maskawa km 0+160	Kępa Mała	1,60	8,42
Jaz nr 2	Maskawa km 3+500	Lubonieczek	1,40	9,0
Jaz nr 3	Maskawa km 5+523	Czarnotki	1,30	10,0
Jaz nr 4	Maskawa km 8+430	Mądre	1,10	6,0
Jaz nr 1	Kanał Miłosławski km 1+080	Madre	1,93	3,0
Przepust – zastawka nr 1	Kanał Ulgi km 1+150	Czarnotki	0,80	0,80
Jaz nr 1	Kamionka km 27+585	Jeziory Wielkie	1,35	3,0
Przepust – zastawka nr 2	Kamionka km 29+914	Doliwiec	0,83	2x1,25

* - nie eksploatowany, do likwidacji;

Źródło: WZMiUW Poznań – Inspektorat we Wrześni; stan na dzień 30.06.2017 r.

W sumie na terenie Powiatu Średzkiego znajdują się 33 budowle piętrzące i 1 zbiornik retencyjny.

Na obszarze powiatu działa 8 spółek wodnych, w tym siedem jest zrzeszonych w Związku Spółek Wodnych w Środzie Wielkopolskiej oraz odrębnie działająca Gminna Spółka Wodna Zaniemyśl z siedzibą w Jeziorach Małych. Zadaniem spółek wodnych jest przede wszystkim konserwacja i utrzymanie w odpowiednim stanie urządzeń melioracji szczegółowej.

5.4.3. Zagrożenie suszą

Plan przeciwdziałania skutkom suszy został przyjęty decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w dniu 05.12.2017 r.

Zgodnie z planem Powiat Średzki jest narażona na skutki suszy. Wynika to z oceny stopnia narażenia na skutki suszy. Dla takich obszarów wskazano w planie listę działań mających przeciwdziałać skutkom suszy lub je ograniczać. Główne działania to:

- wspomaganie naturalnej retencji zlewni,
- utrzymanie i odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych ekosystemów wodnych i ekosystemów zależnych od wód,
- powiększenie i wykorzystanie dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- wspomaganie zarządzania ryzykiem suszy oraz rozwój wiedzy.

Na terenie powiatu aby przeciwdziałać skutkom suszy przeprowadza się następujące działania: dofinansowanie działalności Spółek Wodnych w zakresie konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, roboty utrzymaniowe i awaryjne w obrębie cieków

podstawowych oraz dofinansowanie gmin w tym zakresie. Prowadzi się działania edukacyjne w zakresie oszczędzania i retencjonowania wody przez mieszkańców.

5.5. Gospodarka wodno – ściekowa

Bardzo ważną rolę ze względu na deficyt wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego odgrywa gospodarka wodno – ściekowa. Prowadzone inwestycje między innymi: modernizacje gminnych oczyszczalni ścieków (Boguszyn, Sulęcinek, planowane Chwałkowo) i komunalnych ujęć wody przyczyniają się do zmniejszenia strat wody oraz redukcji stopnia zanieczyszczenia ścieków wprowadzanych do środowiska są bardzo istotne. Inwestycje te prowadzone są przez gminy, zakłady gospodarki komunalnej oraz MPECWiK Sp. z o.o.

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach należących do powiatu średzkiego jest obecnie częściowo uregulowana. Powiat posiada prawie pełen stopień zwodociągowania tj. 96,7 %, a jeszcze niedostatecznie rozbudowaną sieć kanalizacji sanitarnej (68,8 %). Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej w powiecie wynosi 40,65 %.

Na terenie powiatu konieczne jest zintensyfikowanie działań zmierzających do całkowitego uporządkowania systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Tabela 25. Ludność korzystająca z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu średzkiego w 2019 r.

Gminy	Ludność w % ogółu ludności korzystająca z instalacji	
	wodociągowej	kanalizacyjnej
Dominowo	94,7	64,4
Krzykosy	91,5	17,0
Nowe Miasto nad Wartą	94,2	54,3
Środa Wielkopolska	100,0	83,6
Zaniemyśl	91,0	72,8

Źródło: GUS 2020 r.

Powiat średzki charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami wodnymi objawiającymi się deficytem wody. Użytkowym piętnem wodonośnym w gminie jest piętro neogeńskie, poziom mioceński. Regionalny zbiornik mioceński charakteryzuje się słabą odnawialnością zasobów. Na podstawie wyników badań regionalnych wysoczyzny średzko – wrzezińskiej, oceniono, że zwierciadło wód mioceńskich przed eksploatacją (stan naturalny odtworzony) w rejonie Środy Wlkp. kształtowało się na poziomie 83,5 m n.p.m. W strefach zasilania (wielkopolska dolina kopalna) osiągało rzędne 90 – 91 m n.p.m., w strefach drenażu rzeki Warty typu artezyjskiego 75 – 76 m n.p.m. Aktualnie rzędne zwierciadła wody na ujęciu w Środzie Wielkopolskiej kształtują się w granicach 60,0 m n.p.m., czyli depresja wynosi 23,5 m.

W warunkach naturalnego krążenia wody neogeńskie rejonu Środy Wielkopolskiej były zasilane z północnego wschodu z terenu Wielkopolskiej Doliny Kopalnej, drogą przesączania przez zmniejszoną miąższość pokrywy ilastej neogenu (Dąbrowski S. i inni 1987 r.).

Pod wpływem eksploatacji ujęć mioceńskich na terenie miasta Środa Wielkopolska, a zwłaszcza ujęcia miejskiego, zmieniły się warunki krążenia wód tego poziomu. Uformował się lej depresyjny, który zlikwidował odpływ wód na południe ku rzece Warcie, a uaktywnił dopływ z południa (pradoliny warszawsko – berlińskiej) ze strefy ciśnień piezometrycznych oraz od strony zachodniej (Jezior Kórnickich).

Eksploatacja poziomu mioceńskiego oraz niewielkie zasilanie powoduje, że na terenie powiatu, występuje deficyt wód podziemnych.

Tabela 26. Zestawienie bilansowe zasobów wód podziemnych w gminach w nawiązaniu do pięter wodonośnych

Powiat Średzki	Wiek ujętej warstwy	Wielkość zatwierdzonych zasobów		Wielkość pozwoleń wodnoprawnych		Szacunkowe zasoby		Rezerwa zasobów względem	
		ogółem	dla ujęć czynnych	ogółem	dla ujęć czynnych	odnawialne	dyspozycyjne	zapotrzebowania	wg. pozwoleń wodnoprawnych
m³/h									
	Q	720,5	136,2	86,8	64,5	2345,1	1528,8	1495,7	1442,0
	Ng	2267,2	1818,3	830,5	830,5	498,53	498,53	121,7	-332,0

Źródło: Bilans wód podziemnych dla Powiatu Średzkiego, Hydroconsult Sp. z o.o., 2005 r.

Na obszarze powiatu średzkiego rozpoznane są dwa piętra wodonośne – czwartorzędowe i neogeńskie. Powszechnie do eksploatacji ujmowane jest piętro neogeńskie – poziom mioceński, który odgrywa kluczową rolę w zaopatrzeniu w wodę pitną ludności. Powiat średzki posiada dobrze rozbudowany system zaopatrzenia w wodę. Większość czynnych studni pracujących na tym terenie to ujęcia grupowe i wiejskie, które swym zasięgiem obejmują kilka miejscowości. Miejscowe ujęcia grupowe składają się przeważnie z dwóch studni pracujących w systemie naprzemiennym. Woda ze studni przepompowywana jest do stacji uzdatniania wyposażonych w filtry, sprężarki, chloratory i zbiorniki czystej wody. Największym ujęciem na terenie powiatu jest ujęcie w Środzie Wielkopolskiej, które składa się z 18 studni. Zasoby eksploatacyjne ujęć znajdujących się na terenie Środy Wielkopolska – ujęcie miejskie + ujęcia przemysłowe (szpital, mleczarnia, cukrownia) wynoszą $Q = 530 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 60 \text{ m}$.

Tab. 27 Wykaz komunalnych ujęć wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego

Lokalizacja	Użytkownik	Nr studni	Głębokość studni [m p.p.t.]	Zasoby ujęcia [m ³ /h]	Eksploatowane piętro i poziom wodonośny
Gmina Dominowo					
Dominowo	Zakład Usług Komunalnych Dominowo Sp. z o.o.	1	144,0	42,0	Neogen - miocen
		2	145,5		
Giecz	Zakład Usług Komunalnych Dominowo Sp. z o.o.	1	145,0	24,0	Neogen - miocen
		2	146,0		
Murzynowo Kościelne	Zakład Usług Komunalnych Dominowo Sp. z o.o.	1	127,0	27,0	Neogen - miocen
		2	130,0		
Gmina Krzykosy					
Garby	Gmina Krzykosy	1Z	16,0	24,0	Czwartorzęd - plejstocen

		2	118,3	13,0	Neogen - miocen
Młodzikowo	Gmina Krzykosy	1	102,0	27,0	Neogen - miocen
		2	134,0		
		2a	101,5		
Pięczkowo	Gmina Krzykosy	4	111,0	60,0	Neogen - miocen
Gmina Nowe Miasto nad Wartą					
Chocicza	Gmina Nowe Miasto nad Wartą	2	133,0	48,0	Neogen - miocen
		3	133,0		
		4	140,0		
Chwałęcín	Gmina Nowe Miasto nad Wartą	1	156,0	55,0	Neogen - miocen
		2	160,0		
Nowe Miasto	Gmina Nowe Miasto nad Wartą	3	97,0	37,5	Neogen - miocen
		4	93,5		
Wolica Kozia	Gmina Nowe Miasto nad Wartą	1	142,0	20,0 (Ng) 60,0 (Q)	Neogen - miocen Czwartorzęd - plejstocen
		2	38,0		
Gmina Środa Wielkopolska					
Babin	MPECWiK Sp. z o.o.	2	132,0	41,0	Neogen - miocen
		3	134,5		
Brodowo	MPECWiK Sp. z o.o.	1	45,5	10	Czwartorzęd - plejstocen
		2	48,7		
		3	134,0		
Koszuty	MPECWiK Sp. z o.o.	1	102,5	32,0	Neogen - miocen
		2	102,0		
Starkówiec Piątkowski	MPECWiK Sp. z o.o.	1	117,0	25,0	Neogen - miocen
		2	120,0		
Środa Wlkp. ul. Kórnicka	MPECWiK Sp. z o.o.	1D	152,0	530,0 ¹⁾	Neogen - miocen
		1E	150,0		
		12B	150,0		
		12C	150,0		
		7C	150,0		
		13AW	153,5		
		9C	149,0		
		9B	142,0		
		9AW	147,5		
		S1C	154,0		
		S2B	155,0		
		7B	147,0		
		S2C	156,0		
		11AW	150,5		
		11B	154,0		
10D	150,0				
10C	150,0				
S1B	150,0				
Środa Wlkp. SP ZOZ	MPECWiK Sp. z o.o.	1	110,0	44,0	Neogen - miocen
		2	145,0		
Trzebisławki	MPECWiK Sp. z o.o.	1	108,0	60,0	Neogen - miocen
		2	111,0		
Winna Góra	Gmina Środa Wielkopolska	1	109,0	2,0	Neogen - miocen
Gmina Zaniemyśl					
Brzostek	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	1	107,0	25,0	Neogen - miocen
		2	105,0		
		3	127,0		
Czarnotki	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	1	112,0	20,0	Neogen - miocen
		2	120,0		
Polwica	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	1	103,0	35,0	Neogen - miocen
		2	101,0		
		3	156,0		
Zaniemyśl	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	1	93,4	70,0	Neogen - miocen
		2	96,0		
		3	96,0		
		4	110,0		

¹⁾ – zasoby całego ujęcia wspólne dla 8 studni;
MPECWiK – Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji w Środzie Wlkp.,
Źródło: Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej, 2021 r.

Wszystkie ujęcia komunalne posiadają ustanowione strefy ochronne składające się z terenu ochrony bezpośredniej ograniczone przeważnie do działki wodociągowej. Tylko jedno ujęcie w Brodowie, posiada ustanowioną strefę ochronną składającą się z terenu ochrony bezpośredniej o powierzchni 788 m² i terenu ochrony pośredniej o powierzchni 7,56 ha – ustanowione Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 20 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Brodowo (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 5014), zmienione Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 6 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r. poz. 633).

W ostatnich kilku latach zauważa się tendencję do budowy nowych ujęć wód podziemnych, na potrzeby odbiorców indywidualnych. Te ujęcie przede wszystkim wykorzystywane są w celach nawadniania pól uprawnych.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), powiat średzki znajduje się w dorzeczu Odry na obszarze wodnym Warty, gdzie wody podziemne występują w następujących piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, neogeńsko – paleogeńskim, kredowym i jurajskim.

Zasoby dyspozycyjne obszaru wodnego Warty wynoszą 1 328,03 tys. m³/dobę, a perspektywiczne 5 830,0 tys. m³/dobę.

Główne cele środowiskowe ustalone dla dorzecza Odry są następujące:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla części dorzecza Odry – region wodny Warty zostały opracowane warunki korzystania z wód – Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 02.04.2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego poz. 2129 ze zm.). W rozporządzeniu ustalono między innymi priorytety w zakresie poboru wód do nawodnień nie wymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

Tabela 28. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na terenie powiatu średzkiego w 2018 r.

Powiat	Ogółem w dam ³	W tym na potrzeby w dam ³			
		przemysłu	rolnictwo i leśnictwo	eksploatacja sieci wodociągowej	eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe
średzki	4222,0	476,0	551,0	3195,0	2536,9

Źródło: GUS 2018 r.

Tabela 29. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na terenie powiatu średzkiego w 2018 r.

Powiat	Ogółem w hm ³	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem w %	Zużycie wody na 1 mieszkańca w m ³
średzki	4,2	11,3	72,5

Źródło: GUS 2018 r.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez poszczególne Urzędy Gmin sieci wodociągowe wykonane są głównie z rur PVC. Występowanie sieci wodociągowych wykonanych z azbestu zgłosiły wszystkie gminy. Rury wodociągowe z azbestocementu rozpoczęto powszechnie stosować w latach 60. Na terenie Powiatu najwięcej rur wodociągowych wykonanych z azbesto – cementu pochodzi z lat 70. i 80., a więc rury mają około 40 lat. Mechanizm korozji rur wodociągowych jest identyczny jak płyt azbestowo – cementowych, to znaczy, że wraz z wiekiem rur, nasila się proces wypłukiwania cementowego spoiwa włókien azbestowych. Rury stają się kruche i łamliwe, a do wody przedostają się włókna azbestu.

W związku z brakiem inwentaryzacji sieci wodociągowej większość Urzędów Gmin nie dysponuje dokładnymi danymi odnośnie lokalizacji i ilości rur azbestowo – cementowych znajdujących się na terenie gminy. Szacunkowo należy przyjąć, że około 15 – 20 % sieci wodociągowej wykonana jest z rur azbestowo – cementowych, które są systematycznie usuwane w trakcie przebudowy dróg czy podczas awarii. Zgodnie z postanowieniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który 14.05.2002 r. został przyjęty przez Radę Ministrów, zastępowanie rur azbestowo – cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie i w miarę technologicznego zużycia, albo w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe. Kolejność usuwania wyrobów zawierających azbest powinna zostać określona w lokalnych programach np.: powiatowych, gminnych, wykonanych na bazie szczegółowej inwentaryzacji. Wszystkie gminy w powiecie średzkim opracowały Programy usuwania azbestu. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Średzkiego na lata 2010 – 2032” został opracowany w marcu 2010 r. Aktualnie, poszczególne gminy samodzielnie realizują zadanie likwidacji wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie danej gminy, której celem jest dofinansowanie usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest z nieruchomości położonych na ich terenie.

Podstawowym elementem wdrożenia dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Celem programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska gruntowo – wodnego. W KPOŚK ustalono potrzeby i działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich o RLM > 2000 w system kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodno – kanalizacyjnych w zakresie realizacji infrastruktury sanitacji. Na terenie powiatu znajdują się następujące aglomeracje:

- aglomeracja Sulęcinek o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 2577 z oczyszczalnią w Sulęcinku, obejmująca miejscowości: Sulęcinek, Solec – Uchwała Nr XXI/203/2020 Rady Gminy Krzykosy z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Sulęcinek,
- aglomeracja Orzechowo o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) z 4592 oczyszczalnią w Orzechowie obejmuje następujące miejscowości: Gmina Miłosław: – Orzechowo, Gmina Krzykosy: Pięczkowo, Witowo – Uchwała Nr XXIX/215/20 Rady Miejskiej w Miłosławiu z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Orzechowo,
- aglomeracja Nowe Miasto nad Wartą o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 2778 z oczyszczalnią w Nowym Mieście nad Wartą, obejmująca części następujących miejscowości położonych na terenie gminy Nowe Miasto nad Wartą: Nowe Miasto nad Wartą, Klęka, Aleksandrów, Wolica Kozia, Wolica Nowa – Uchwała Nr XXIII/174/2020 Rady Gminy Nowe Miasto nad Wartą z dnia 31 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Nowe Miasto nad Wartą,
- aglomeracja Chocicza o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) z 3250 oczyszczalnią w Boguszynie obejmuje następujące miejscowości: Chocicza, Boguszyn, Kolniczki, Komorze, Utrata, Teresa – Uchwała Nr XXIII/173/2020 Rady Gminy Nowe Miasto nad Wartą z dnia 31 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Chocicza,
- aglomeracja Środa Wielkopolska o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 33700 z oczyszczalnią w Chwałkowie obejmująca następujące miejscowości: miasto Środa Wielkopolska, Janowo, Mączniki, Chwałkowo, Dębicz, Kijewo – Uchwała Nr XXVIII/411/2020 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Środa Wielkopolska,
- aglomeracja Zaniemyśl o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 5227 z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Jezioro Małe, obejmująca następujące miejscowości: Zaniemyśl, Łękno, Jezioro Wielkie, Jezioro Małe, Doliwiec Leśny, Polwica, Zwola, Majdany – Uchwała Nr XXVII/188/2020 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Zaniemyśl.

Aktualnie działania samorządów lokalnych koncentrują się na rozbudowie i usprawnieniu gospodarki ściekowej, realizowanych jest wiele inwestycji poprawiających gospodarkę ściekową na terenie powiatu. Budowa nowych, modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków czy rozbudowa kanalizacji sanitarnej, ewidentnie zmniejsza zagrożenie zanieczyszczenia środowiska ściekami bytowymi.

Na terenie powiatu średzkiego 68,8 % ludności jest objęta systemem kanalizacji sanitarnej. W mieście odsetek osób korzystających z oczyszczalni wynosi 94,8 %, a na wsiach 65,3 %.

Tabela 30. Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Powiat	Ogółem w dam ³	Oczyszczanie				Nieoczyszczone w dam ³	Ścieki komunalne oczyszczone na 100 km ² w %
		razem	mechanicznie	biologiczne	z podwyższonym usuwaniem biogenów		
	w dam ³	w dam ³					
średzki	2165,0	2165	5	616	1549	-	15,55

Źródło: GUS 2020 r.

Ogólna liczba ludności korzystająca z oczyszczalni na terenie powiatu średzkiego w 2019 r. wynosiła 45 385 osób, w tym z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów 24 500 osób.

Na terenie powiatu istnieją przede wszystkim oczyszczalnie komunalne (miejska w Chwałkowie oraz pozostałe oczyszczalnie wiejskie), w 2019 r. były zaledwie 2 oczyszczalnie przemysłowe biologiczne o łącznej przepustowości 2 215 m³/dobę (GUS 2020 r.). Wielkość oczyszczalni wyrażona w RLM wynosi 85 400.

Tabela 31. Ilość komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Powiat	Ogółem		Oczyszczanie			
			biologiczne		z podwyższonym usuwaniem biogenów	
	liczba	przepustowość w m ³ /dobę	liczba	przepustowość w m ³ /dobę	liczba	przepustowość w m ³ /dobę
średzki	37	13 588	37	3 588	1	10 000

Źródło: GUS 2020 r.

Każda, spośród 5 gmin wchodzących w skład powiatu średzkiego, posiada gminne oczyszczalnie ścieków, które świadczą usługi zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.

Tabela 32. Gminne oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Gmina	Ilość oczyszczalni	Typ oczyszczalni	Przepustowość w m ³ /dobę	Wielkość w RLM	Ludność korzystająca z oczyszczalni w osobach	Ilość ścieków odprowadzona w ciągu roku w dam ³
Dominowo	4	biologiczne	238	2 618	1 565	50
Krzykosy	1	biologiczna	800	7 219	2 530	94

Nowe Miasto nad Wartą	2	biologiczna biologiczna z podwyższonym usuwaniami biogenów	700	4 920	5 939 w tym z podwyższonym usuwaniami biogenów 1 170	279
Środa Wielkopolska	30	biologiczna	1 100	62 768	7 221	1 856
	1	biologiczna biologiczna z podwyższonym usuwaniami biogenów	10 000		23 330	
Zaniemyśl	1	biologiczna	750	7 875	4 800	197

Zródło: GUS 2020 r.

Ścieki z oczyszczalni komunalnych i przemysłowych odprowadzane są zgodnie z wydanymi pozwoleniami wodnoprawnymi do gruntu (rowów melioracyjnych) bądź cieków.

Tabela 33. Odbiorniki ścieków komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu średzkiego

Miejscowość	Użytkownik	Odbiornik	
Gmina Dominowo			
Chłapowo	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dominowie	row melior. szczegółowy R-67	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.81.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r.
Giecz	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dominowie	row melior. szczegółowy R-DO-16	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.68.2016 ważne do dnia 31.12.2026 r.
Murzynowo	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dominowie	Rów Wielki	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.72.2016 ważne do dnia 31.12.2026 r.
Zberki	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dominowie	row melior. szczegółowy R-C	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.82.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r.
Gmina Krzykosy			
Sulęcinek	Gmina Krzykosy	Kanał Borowski	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.41.2013 ważne do dnia 23.02.2024 r.
Miąskowo	HAND-MIĘS Polowczyk Sp. z o.o. w Miąskowie	Kanał Miłosławski	pozwolenie wodnoprawne wydane przez PGW Wody Polskie, ważne do marca 2028 r.
Gmina Nowe Miasto nad Wartą			
Chocicza	Gmina Nowe Miasto nad Wartą	Rów B	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.40.2017 ważne do dnia 25.07.2027 r.
Nowe Miasto nad Wartą	Gmina Nowe Miasto nad Wartą	row melior. szczegółowy R-1	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.31.2016 ważne do dnia 05.05.2026 r.
Gmina Środa Wielkopolska			
Annopole	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	row melior. szczegółowy R-B-2	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.24.2014 ważne do dnia 31.12.2024 r.
Bieganowo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	row melior. szczegółowy R-TU-5	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.37.2011 ważne do dnia 30.11.2021 r.
Brodowo A	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	row melior. szczegółowy R-G	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.38.2014 ważne do dnia 31.01.2025 r.
Brodowo B	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	row melior. szczegółowy R-3	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.39.2014 ważne do dnia 31.01.2025 r.
Brzeziny	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	row melior. szczegółowy R-B	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.38.2012 ważne do dnia 31.12.2022 r.

Chocicza	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	Rów Wielki	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.71.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Chudzice	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R- Ż-8, dalej do Rowu Żrenickiego	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.58.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Chwałkowo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy D-4 i dalej do Rowu Drgań	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.12.2012 ważne do dnia 18.04.2022 r
Czarne Piątkowo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-6b	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.74.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Dębiczek	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	Rów Rusiborski	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.34.2014 ważne do dnia 31.12.2024 r
Januszewo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-14	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.65.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Koszuty	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-K-6	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.67.2016 ważne do dnia 05.12.2026 r
Koszuty Huby	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy bezimienny	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.79.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Nadziejewo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rzeka Maskawa	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.72.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Olszewo 2	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej.	Rów Żrenicki	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.59.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Pierzchno	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-H-3	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.60.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Połażejewo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów zakryty i dalej do Połażejówki	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.40.2014 ważne do dnia 31.12.2025 r
Romanowo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-P-1	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.25.2014 ważne do dnia 31.12.2024 r
Słupia Wielka	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy r-B-2	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.41.2012 ważne do dnia 27.12.2022 r
Starkówiec Piątkowski	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-J	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.77.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Starkówiec Piątkowski Czarne Piątkowo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowy R-J-2	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.78.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Strzeszki	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej.	rów R-D-3 dopływ rowu Drgań	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.75.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Szlachcin	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowej bezimienny	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.41.2014 ważne do dnia 31.01.2025 r
Środa Wielkopolska	Cukrownia – Pfeifer&Langen Polska S.A.	Struga Średzka	Pozwolenie zintegrowane wydane przez Starostę Średzkiego, bezterminowo
Tadeuszewo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szegółowej R-Ż-17	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.26.2014 ważne do dnia 31.12.2024 r
Topola	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	Rów Topolski	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.67.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r

Winna Góra	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	Kanała Pałczyński	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.76.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Zdziechowice – Pławce	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów zakryty - rurociąg R-Pł.-15	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.36.2014 ważne do dnia 31.12.2024 r
Zielniki	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	Rów Ziel	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.35.2014 ważne do dnia 31.12.2024 r
Żabikowo	MPECWiK Sp. z o.o. w Środzie Wielkopolskiej	rów melior. szczegółowy R-6	pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Średzkiego OS.6341.61.2015 ważne do dnia 31.12.2025 r
Gmina Zaniemyśl			
Łękno	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zaniemyślu	Rów Polwicki	pozwolenie wodnoprawne wydane przez PGW Wody Polskie, ważne do marca 2030 r.

Źródło: Dane przekazane przez Urzędy Gmin i Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej, 2021 r.

Na terenach nie objętych systemem kanalizacji sanitarnej mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przyzgodowych. Małe oczyszczalnie przydomowe to przede wszystkim oczyszczalnie z drenażem rozsączającym, pracujące w oparciu o metodę osadu czynnego oraz ze złożem biologicznym.

Tabela 34. Zbiorniki bezodpływowe i oczyszczalnie przydomowe ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Gmina	Ilość zbiorników bezodpływowych	Ścieki bytowe odebrane w ciągu roku w m ³	Ilość oczyszczalni przydomowych
Dominowo	330	9 936	12
Krzykosy	1 449	34 291,9	13
Nowe Miasto nad Wartą	591	12 348,0	287
Środa Wielkopolska	684	46 012,8	217
Zaniemyśl	476	28 000,0	46

Źródło: GUS 2020 r.

5.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno – geograficzne wg. Kondrackiego obszar powiatu należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej (Warszawsko-Berlińskiej) stanowiącej fragment Równiny Wrzesińskiej i Kotliny Śremskiej, makroregionu Pojezierze Leszczyńskie z mezoregionem Wał Żerkowski oraz podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Południowowielkopolska z mezoregionem Wysoczyzna Kaliska.

Część północna Pojezierza to Równina Wrzesińska urozmaicona na południowym zachodzie długą rynną jezior Zaniemysko – Kórnickich. Środkową część ziemi średzkiej zajmuje Kotlina Śremska, którą pośrodku przecina szeroka pradolina Warty, płynąca tutaj na linii wschód – zachód. Południowa część to Wysoczyzna Kaliska z Wałem Żerkowskim.

Równina Wrzesińska charakteryzuje się młodoglacjalną rzeźbą terenu, będącą pozostałością działalności lądolodu skandynawskiego. Cały obszar charakteryzuje płaska lub falista wysoczyzna morenowa, zbudowana z osadów glacialnych i fluwioglacjalnych, związanych ze stadiem leszczyńskim i poznańskim zlodowacenia bałtyckiego. Wysoczyzna odznacza się wyrównaną powierzchnią poprzecinaną niewielką ilością drobnych obniżzeń dolinnych. Urozmaiceniem rzeźby wysoczyzny morenowej jest długa rynna polodowcowa, którą wypełnia 9 jezior należących do tzw. „rynny jezior kórnickich”. Region Równiny Wrzesińskiej obejmuje powierzchnię około 2 150 km².

Kotlina Śremska stanowi rozszerzoną część doliny Warty w miejscu, gdzie rozgałęzia się ona, przechodząc w Poznański Przełom Warty. W dolinie Warty wydzielono trzy zasadnicze poziomy terasowe, których powierzchnię urozmaicają liczne starorzecza. Region zajmuje powierzchnię około 450 km².

Wał Żerkowski to bezzeziorny, glacitektonicznie spiętrzony wał stanowiący marginalną formę fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Wysoczyzna Kaliska stanowi zdenudowaną wysoczyznę moreny dennej zlodowacenia środkowopolskiego.



Rys. 2. Rejony fizyczno – geograficzne na terenie powiatu średzkiego (Kondracki 2000 r.).
 Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin

Teren powiatu średzkiego pod względem geologicznym leży w północnej części monokliny przedsudeckiej. Głębokie podłoże tworzy platforma paleozoiczna, na której spoczywa późniejsza pokrywa skał mezozoicznych i kenozoicznych.

Najstarsze utwory nawiercone na terenie powiatu zaliczono do piętra waryscyjskiego. Reprezentują je karbońskie piaskowce oraz mułowce i iłowce, które zalegają na głębokości od 3268 do 3909,5 m p.p.t. Kompleks pokrywy permu – mezozoicznej monokliny przedsudeckiej zaczyna seria piaskowców, której miąższość wynosi ok. 660 m. Ten kompleks posiada najkorzystniejsze własności akumulacji węglowodorów. Utwory permu, których miąższość wynosi ok. 570 m, reprezentują ewaporaty (sole kamienne, anhydryty) i utwory ilaste. Trias wykształcony jest w postaci piaskowca pstrego przewarstwionego iłowcami i mułowcam z wkładkami piaskowców. W stropie występują wapienie na nich zalega kilka serii iłowco – mułowców z przewarstwieniami anhydrytów, gipsów i soli kamiennej. Łączna miąższość utworów triasu osiąga ok. 1170 m. Osady jury to naprzemianległe serie mułowcowo – iłowcowo – piaskowcowe, w stropie jura wykształcona jest w postaci białych wapieni. Na skałach jurajskich zalegają bezpośrednio utwory neogeńskie (miocenu dolnego i środkowego), lokalnie występują piaszczyste utwory paleogenu (oligocenu). W spągu utworów mioceńskich występują piaski drobne i pylaste o miąższości 25 – 35 m. Kompleks ten przykryty jest serią węgla brunatnych, która osiąga miąższość od 2 do 16 m. Na węglach został złożony drugi kompleks piaszczysty o miąższości do 30 m, przewarstwiony seriami węgla brunatnego. W stropie utworów miocenu i spągu pliocenu występuje ił, o łącznej miąższości do 100 m. Lokalnie w obrębie utworów ilastych występują soczewy piasków i żwirów o miąższości do 10 m. Utwory czwartorzędowe rozpoczyna kompleks glin zwałowych o miąższości do 30 m. W południowej części powiatu na glinach lub bezpośrednio na ile występują osady rzeczne (piaszczysto – żwirowe) zlodowacenia bałtyckiego Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej oraz holocenu doliny Warty. W rejonach starorzeczy wykształciły się namuły, gytie i torfy holocenu. Łączna miąższość utworów czwartorzędu na omawianym obszarze wynosi od 0 (na wychodniach iłów neogeńskich) do 40 m w zagłębieniach terenu.

Na terenie powiatu średzkiego istnieją udokumentowane złoża gazu ziemnego, kruszywa naturalnego – piasków, żwirów i pospółek, surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz wód termalnych. Przy czym najczęściej prowadzona jest eksploatacja kruszywa naturalnego oraz gazu ziemnego. Rozmieszczenie złóż na terenie powiatu średzkiego obrazuje mapa nr 1.

Złoża kruszywa posiadają genezę lodowcową (akumulacyjne moreny czołowe), wodnolodowcowe (sandry, ozy) oraz rzeczna. Wydobycie złóż kruszywa odbywa się systemem odkrywkowym lądowym, dwoma poziomami eksploatacyjnymi: suchym i zawodnionym.

Na terenie gminy Nowe Miasto nad Wartą występują złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Złoże składa się z dwóch pól, dla których utworzono dwa obszary górnicze – obszar Chocicza – Zachód oraz obszar Chocicza – Wschód. Obecnie złoże nie jest eksploatowane.

Tabela 35. Stopień rozpoznania zasobów, stan zagospodarowania na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby	
		wydobywalne bilansowe	przemysłowe
gaz ziemny [mln m³]			
Kaleje ¹⁾	E	397,67	250,52
Kaleje-E (Środa Wlkp.)	T	15,33	14,87
Kromolice	E	37,81	37,72
Kromolice S ²⁾	T	443,65	393,92
Miłosław	P	201,14	191,95
Radlin ³⁾	E	2 715,85	595,97
Środa Wielkopolska	E	91,07	91,04
Winna Góra ⁴⁾	E	77,05	73,16
Zaniemyśl ¹⁾	Z	-	-
kruszywo naturalne (piaski i żwiry) [tys. Mg]			
Boguszynek	R	86	-
Czarne Piątkowo	Z	764	-
Czarne Piątkowo DW	Z	116	-
Czarne Piątkowo GS	E	181	-
Czarne Piątkowo GS - II	E	252	-
Czarne Piątkowo I	E	123	100
Czarne Piątkowo III	Z	84	-
Czarne Piątkowo IV	Z	158	-
Czarne Piątkowo JG*	R	813	-
Czarne Piątkowo MG	E	177	-
Czarne Piątkowo ZM	E	251	251
Czarnotki I	R	39	-
Dzierżnica	Z	467	-
Dzierżnica ŁM	T	46	-
Dzierżnica ŁM II	T	24	-
Dzierżnica MŁ III	E	231	231
Dzierżnica ŁM IV	R	56,6	-
Garby AS*	T	1 544	630
Garby GM*	E	851	639
Garby GM III	E	258	160
Garby GM IV	E	625	539
Garby II	R	436	436
Garby III	T	976	976
Garby IV	T	1862	1571
Garby ŁJB	E	605	74
Garby ŁJB II	T	481	299
Garby ŁJB III	R	142	-
Garby MB	E	362	232
Garby MM	E	375	157

Garby MM II	T	47	47
Garby MM IIIA	R	614	551
Garby OS*	T	235	235
Garby OS II	E	1 978	1 462
Garby OS III	R	1 536,85	-
Garby PS	T	400	400
Grójec I	T	515	515
Grójec T-M	R	156	-
Jaszkowo	R	76,12	-
Krzykosy KR	R	2 068	-
Łęknio JP*	E	2 098	1 959
Łęknio JP	E	3 979,57	3 639,06
Miąskowo HM	R	144	-
Młodzikowo ST	R	270,52	-
Murzynowo Leśne	Z	863	-
Murzynowo Leśne KR	R	368	-
Murzynowo Leśne Mado	R	2 786	-
Nietrzeznowo	Z	167	-
Nietrzeznowo DD	E	103	-
Nietrzeznowo KW	E	348	281
Orzeszkowo GD	Z	245	-
Starkówiec II	R	2 107,1	1994
Starkówiec Piątkowski	E	222	-
Starkówiec Piątkowski AW	E	184	-
Szlachcin	T	345	345
Szlachcin II*	Z	-	-
Szlachcin SK	E	56	-
Szlachcin WB	E	320	267
Włostowo JZ	Z	72	-
surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. Mg]			
Chocicza	Z	628	-

- 1) złoża znajdują się na terenie powiatów średzkiego i śremskiego
- 2) złoża znajdują się na terenie powiatów średzkiego i poznańskiego
- 3) złoża znajdują się na terenie powiatów średzkiego i jarocińskiego
- 4) złoża znajdują się na terenie powiatów średzkiego i wrzesińskiego

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E – złoża zagospodarowane – eksploatowane, M- złoża skreślone z bilansów zasobów, P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie, R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, T – złoża zagospodarowane – eksploatowane okresowo, Z – złoża zaniechane.

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2019 r. PIG Warszawa 2020

Na terenie powiatu średzkiego, wzdłuż dolin trzech rzek: Średzkiej Strugi, Maskawy i Miłosławki, występują torfowiska niskie, na których znajdują się udokumentowane złoża torfu. Według Dokumentacji Geologicznej złoża torfu „Dolina rzeki Średzka Struga”, odcinek Środa – Kromolice (Zaremba 1957) oraz Dokumentacji Geologicznej złóż torfu „Dolina rzeki Maskawy i Miłosławki”, na odcinku Środa – Miłosław (Stępień 1958) w podkategorii badań C₂ cały obszar zajmuje powierzchnię 595,25 ha i zawiera torfowisko I o powierzchni 242 ha oraz torfowiska A, B, C, D, E, F o łącznej powierzchni 353,25 ha.

Średnia miąższość torfu wynosi 1,45 m (maksymalnie 2,65 m). Ogólne zasoby torfu zostały wyliczone na 2 070 tys. m³, z czego zasoby bilansowe stanowią 922 tys. m³. Średni stopień rozkładu torfu w profilach glebowych (31%,32%,33%) jest prawie jednolity dla całego złoża i szczególnie występujących gatunków torfu, natomiast wysoka popielność – 19,2 %, 19,4 %, 21,0 % - świadczy o zanieczyszczeniu złoża utworami mineralnymi w postaci zamuleń i piasku (Zaremba1957).

Wykonane wiercenia wykazują w przewodzie torf trzciniowy i drzewny niski o wysokiej popielności, która waha się w granicach od 17% w warstwach spągowych do 42% w warstwach stropowych. Złoża A, B, E posiadają surowiec nie nadający się do wykorzystania przemysłowego, natomiast złoża C, D i F buduje torf o cechach surowca opałowego (Stępień 1958).

Pozostawione rozległe potorfia mają otwarte zwierciadło wody gruntowej, zarastając w partiach brzeżnych trzciną i pałąką wodną. Powstały w wyniku dawnej ręcznej eksploatacji torfu. Stare drobne wyrobiska zostały zasypane. Torfowiska nie są obecnie eksploatowane, a ze względu na ich lokalizację, przyszła eksploatacja jest trudna do realizacji. Są wykorzystywane rolniczo jako użytki zielone.

Na terenie powiatu występują złoża wód termalnych posiadające walory lecznicze. Do wód termalnych zalicza się wody podziemne posiadające na wypływie z ujęcia temperaturę co najmniej 20°C. Wody lecznicze to wody podziemne nie zanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych spełniające co najmniej jeden następujący warunek:

- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych – nie mniej niż 1000 mg/dm³,
- zawartość jonu żelazowego – nie mniej niż 10 mg/dm³ (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego – nie mniej niż 2 mg/dm³ (wody fluorkowe),
- zawartość jonu jodkowego – nie mniej niż 1 mg/dm³ (wody jodkowe),
- zawartość siarki dwuwartościowej – nie mniej niż 1 mg/dm³ (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu matakrzemowego – nie mniej niż 70 mg/dm³ (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego – nie mniej niż 250 mg/dm³ (250 – 1000 mg/dm³ wody kwasowęglowe, > 1000 mg/dm³ szczawy).

W latach 60. wody termalne rozpoznano wierceniami w miejscowościach:

- Koszuty (gm. Środa Wielkopolska):
 - odwiert IG-2 „Środa” – głębokość użytkowa 1 040 m, temperatura samowypływu 41,8 °C, wydajność 40 m³/h, jakość wody: 0,8% solanka chlorkowo-sodowo-bromkowa,

średnio zmineralizowana, mineralizacja 8,184 mg/l, pH 7,15, Cl – 4 698 mg/l, Na – 2 932 mg/l, H₂S – 1,12 mg/l, dyspozycyjna ilość wody 1000 m³/d;

- odwiert IG-3 „Środa” – głębokość użytkowa 1 300 m, wydajność zbliżona do wydajności odwiertu IG-2;
- Kaleje V (gm. Zaniemyśl) - głębokość użytkowa 700 m, temperatura samowypływu 38,3 °C, dyspozycyjna ilość wody 168 m³/d, jakość wody: 0,21 % solanka chlorkowo-sodowa-bromkowa;
- Polwica-1 (gm. Zaniemyśl) - głębokość użytkowa 700 m, wydajność 7,0 m³/h, temperatura samowypływu 26 °C, dyspozycyjna ilość wody 432 m³/d, jakość wody: 0,21 % solanka chlorkowo-sodowa, średnio zmineralizowana, dyspozycyjna ilość wody 168 m³/d.

Wody termalne występujące na terenie powiatu średzkiego to solanki chlorkowo – sodowe o temperaturze samowypływu nie przekraczającej 41°C i mineralizacji w granicach 8,0 g/l. Wody tego typu są wykorzystywane bezpośrednio w balneotechnice, choć można je również wykorzystać do niskotemperaturowych ogrzewań płaszczowych lub gruntowych.

Tabela 36. Zasoby wód leczniczych i termalnych w powiecie średzkim

Nazwa złoża lub odwiertu w obrębie złoża niedostępnego	Typ wody	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór (m ³ /rok)
		dyspozycyjne (m ³ /h)	eksploatacyjne (m ³ /h)	
Środa IG-2	LzT	-	40,0	nie ekspl.

Skróty literowe oznaczają: Lz – wody lecznicze, T – wody termalne

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2019 r. PIG Warszawa 2020 r.

Aktualnie wody termalne występujące na terenie powiatu nie są eksploatowane – stanowią nie wykorzystane dotychczas bogactwo naturalne. Na przeszkodzie eksploatacji stoją względy ekonomiczne, a także brak koncepcji ich wykorzystania.

Mimo monotonii ukształtowania powierzchni pokrywa glebowa jest zróżnicowana. Na piaskach występują bielicoziemy, na glinie morenowej brunatnoziemy, w płytkich zagłębieniach terenu czarne ziemie bagienne. W dolinach cieków wyróżnia się głównie grunty mineralne w postaci mad, oraz gleby torfowe i murszowo – torfowe powstałe z torfu torfowisk niskich występujących na tym terenie.

5.7. Gleby

Monitoring jakości gleb i ziemi ma zadanie śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności dotyczy to właściwości chemicznych gleb.

Małe urozmaicenie morfologiczne terenu powiatu powoduje, że pomimo średniej i słabej jakości gleb, stosunkowo dobrze rozwinęło się rolnictwo. Płaska powierzchnia terenu

jest czynnikiem pozytywnie wpływającym na jakość i strukturę gleb, ponieważ minimalizuje zagrożenie związane z wymywaniem substancji organicznych i mineralnych oraz praktycznie wyklucza zjawisko spływu powierzchniowego.

Z uwagi na prawie zerowe nachylenie terenu, niektóre obszary lub ich część okresowo jest nadmiernie zawodniona, a miejscami nawet zabagniona. W okresie wiosennych roztopów i jesienią, część łąk, a nawet gruntów ornych bywa podtapiana lub okresowo zalana wodami licznych rowów i rzek. W warunkach powodziowych zalewane są dna w dolinie rzeki Warty, częściowo Strugi Średzkiej oraz tereny wzdłuż rzeki Maskawy.

Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest także intensywne użytkowanie rolnicze. Przyczynami degradacji chemicznej gleb na terenie powiatu są przede wszystkim zanieczyszczenia związane ze spalaniem paliw (osiadanie zanieczyszczeń pyłowych i chemicznych, zanieczyszczenia komunikacyjne, kwaśne deszcze).

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Upraw i Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 17 punktów pomiarowych, w tym jeden w powiecie średzkim w miejscowości Winna Góra w gminie Środa Wielkopolska. Badania wykonywane są w okresach pięcioletnich. Wyniki ostatnich badań przeprowadzonych w punkcie w Winnej Górze opublikowane zostały w Raporcie z III etapu zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015 – 2017”, IUNG w Puławach.

O wartości użytkowej gleby w zakresie funkcji produkcji rolniczej mówią klasa bonitacyjna i kompleks przydatności rolniczej.

Gleba badana w miejscowości Winna Góra to gleba:

- średnio dobra (klasa bonitacyjna III b),
- o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 4 (żytni bardzo dobry),
- o odczynie pH 5,4 (gleba kwaśna),
- o średniej zawartości siarki (II stopień) – 1,27 mg S.SO₄ .100g⁻¹, Sog – 0,11 %,
- o radioaktywności typowej dla gleb rolniczych nieskażonych,
- o naturalnej zawartości metali: cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu (stopień 0 zanieczyszczenia gleby),
- w której nie stwierdzono zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi (WWA).

Odczyn gleby optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych wynosi pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje o niebezpieczeństwie degradacji gleb, a wartość powyżej 7,0 świadczy o jej alkalizacji, która może wykazywać ujemne skutki dla gleby i roślin. Nadmiar siarki w glebie spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery jak i zbyt niska

zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu. Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, a część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze.

Wobec powyższego gleby w Winnej Górze należy zaliczyć do gleb niezanieczyszczonych, o naturalnych zawartościach metali śladowych. Gleby te, mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jednak na glebach kwaśnych odczyn jest czynnikiem ograniczającym plonowanie większości roślin uprawnych, a spadek plonu zależy od wrażliwości poszczególnych gatunków.

Degradacją gleb, są zmiany w środowisku glebowym, będące efektem naturalnej, najczęściej jednak gospodarczej działalności człowieka. Zmiany te prowadzą do obniżenia żyzności i urodzajności gleby, a dalej do ogólnych zmian środowiskowych.

Do najważniejszych zagrożeń prowadzących do degradacji gleby należą:

- monokultury, które prowadzą do zubożenia gleby,
- wycinanie lasów i pożary roślinności wzmagające erozję gleby, co może prowadzić do pustynnienia danego obszaru,
- osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom wód gruntowych,
- zbyt intensywne nawożenie,
- niewłaściwie składowane ścieki i różnego rodzaju odpady,
- stosowanie nadmiernych ilości chemicznych środków owadobójczych, chwastobójczych i grzybobójczych,
- zajmowanie obszarów rolniczych pod budownictwo przemysłowe i mieszkalne.

Inne obserwowane zmiany degradacyjne gleb, objawiają się między innymi zakwaszeniem gleb. Wpływa to na zmniejszenie i pogorszenie jakości uzyskiwanych plonów. Bowiem kwaśny odczyn pH gleb, wpływa na pogorszenie przyswajalności mikroelementów (Cu, Mn, Zn, oraz Fe). W celu zminimalizowania szkód i przeciwdziałaniu degradacji należy prowadzić procesy wapnowania gleb, które zmieniają właściwości fizykochemiczne i biologiczne gleb.

Zagrożeniem dla gleb jest również ich zanieczyszczenie metalami ciężkimi. Zawartość metali ciężkich i zanieczyszczenie gleb tymi składnikami na terenie powiatu jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się głównie na poziomie zawartości naturalnej. Jedynie przy drodze krajowej nr 11 może wystąpić podwyższony ich poziom.

Przyczynami degradacji chemicznej gleb na terenie powiatu są przede wszystkim zanieczyszczenia związane ze spalaniem paliw (osiadanie zanieczyszczeń pyłowych i chemicznych, zanieczyszczenia komunikacyjne, kwaśne deszcze).

5.7.1. Ruchy masowe

Powiat Średzki w latach 2012 – 2015 opracował dla każdej gminy „Wstępną dokumentację wraz ze sporządzeniem rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie Powiatu Średzkiego”. Powstanie dokumentacji związane było z harmonogramem realizacji MOTZ (Mapy Osuwisk i Terenów Zagrożonych) na obszarze Polski.

Ruchami masowymi są procesy zachodzące w obrębie stoków i działające zgodnie z siłą grawitacji (powierzchniowe ruchy masowe). Polegają one na przemieszczeniu materiału po powierzchni pochylonej pod wpływem ciężaru mas. Główne rodzaje ruchów masowych to osuwiska, obrywanie, spęływanie i spływanie. Przyczyny ruchów masowych w Polsce pozakarpackiej są związane głównie z 3 powszechnymi procesami naturalnymi:

- infiltracją wód opadowych i wypływami (stałymi lub okresowymi) wód na zboczach/stokach,
- erozją rzeczną,
- erozją wód opadowych lub roztopowych.

Większość osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze Powiatu Średzkiego występuje:

- w strefach krawędziowych dolin (Warty, Moskawy, Rowu Topolskiego, Średzkiej Strugi, wąwozów rozcinających osady wysoczyznowe),
- w otoczeniu skarp korytowych i rowów,
- w strefie krawędzi skarp jezior,
- w sąsiedztwie wydmy i moren czołowych,
- na obszarach o skomplikowanej budowie geologicznej (np.: płytko występujące mioceńskie podłoże – możliwość deformacji glacitektonicznych),
- na terenie zmienionym przez człowieka,
- w rejonie źródeł.

W wyniku prowadzonych prac kartograficznych związanych z realizacją MOTZ na obszarze powiatu stwierdzono występowanie:

- osuwisk:
 - gmina Dominowo - w pobliżu Gablina i obejmuje 200 metrowy odcinek prawego brzegu skarpy korytowej Moskawy od mostu na drodze Dominowo – Gablin w kierunku południowo-zachodnim, sięgając za linie zabudowań gospodarskich,
 - gmina Nowe Miasto nad Wartą - lewy brzeg Warty pomiędzy mostem kolejowym a przeprawą promową,
 - gmina Środa Wielkopolska – dolina Rowu Topolskiego (zachodnia część miasta), Średzkiej Strugi (wschodnia część miasta), Moskawy (północno – wschodnia część miasta), Wielkiej, Jeziora Średzkiego, okolice miejscowości Winna Góra

- terenów zagrożonych ruchami masowymi:
 - gmina Dominowo – 2 tereny,
 - gmina Krzykosy – 5 terenów,
 - gmina Nowe Miasto nad Wartą – 12 terenów,
 - gmina Środa Wielkopolska – 7 terenów,
 - gmina Zaniemyśl – 21 terenów.

Monitoring osuwisk i terenów zagrożonych powinien odbywać się po zaistnieniu dużych opadów lub/i wezbrań rzecznych oraz w okresie wiosennym po roztopach.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W myśl ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439) gminy obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości położonych na terenie gminy systemem gospodarki odpadami. Odpady komunalne są odbierane na terenie nieruchomości w dwóch podstawowych typach przetargów: w przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów oraz w oddzielnym przetargu na odbiór odpadów. Właściciele nieruchomości położonych na terenie gminy, wnoszą opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi do gminy. Opłata naliczana jest na podstawie złożonych w urzędzie deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z przepisami obowiązującymi przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z dnia 22 sierpnia 2019 r., poz. 1579), gospodarka odpadami komunalnymi na terenie województwa wielkopolskiego prowadzona była w strukturze 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Wszystkie gminy powiatu średzkiego znajdowały się w regionie VI. W ramach regionów zostały utworzone instalacje zagospodarowania odpadów z danego regionu. W każdym regionie zlokalizowana została regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) oraz wskazano instalacje zastępcze.

Po wejściu w życie nowelizacji prawa, zniesiona została przynależność do regionów gospodarki odpadami, a istotnym elementem systemu gospodarki odpadami na terenie województwa stały się Komunalne Związki Gmin oraz instalacje komunalne. Komunalne Związki Gmin prowadzą wspólne działania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Gminy Powiatu Średzkiego nie znajdują się w strukturze, żadnego z ośmiu powołanych w województwie Związków Komunalnych Gmin. Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu (dawne RIPOK) przejęło status instalacji komunalnej, ujętej na liście Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

Gminy Powiatu Średzkiego nadal należą do zawartego na podstawie uchwał poszczególnych gmin regionu VI Porozumienia Międzygminnego w Jarocinie. W październiku

2008 r. 17 gmin regionu VI podpisało pierwsze w Wielkopolsce Porozumienie Międzygminne w zakresie gospodarki odpadami i osadami ściekowymi i podjęło tym samym decyzję o budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Jarocinie z siedzibą w Witaszyczkach. W 2014 r. do Porozumienia przystąpiła gmina Śrem, w 2017 r. 18. gmina (Pleszew), a w roku 2019 kolejna – Środa Wielkopolska. Obecnie Porozumienie zrzesza 19 gmin. Do Porozumienia Międzygminnego w Jarocinie należą następujące gminy: Jarocin, Jaraczewo, Kotlin, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków, Krzykosy, Czermin, Gizałki, Dobrzyca, Chocz, Borek Wielkopolski, Zaniemyśl, Książ Wielkopolski, Środa Wielkopolska, Piaski, Pleszew, Dominowo, Kórnik, Śrem, Środa Wielkopolska. Porozumienie realizuje w ich imieniu zadania z zakresu zagospodarowania odpadów komunalnych.

Zgodnie z przyjętą przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXII/405/20 z dnia 28.09.2020 r. w sprawie uchwalenia „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym” gminy powiatu średzkiego korzystają z instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Witaszyczkach.

Tabela 37. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetworzenia niesegregowanych odpadów komunalnych

Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Moce przerobowe roczne cz. mech Mg/rok	Moce przerobowe roczne cz. biol. Mg/rok
ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”. Instalacja MBP	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	M:Sort. mech-autom. B: Fermentacja sucha + stabilizacja tlenowa w bioreaktorach	95 000	67 000

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, UM Województwa Wielkopolskiego, 2020 r.

Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, instalacja w Witaszyczkach planowana jest do modernizacji i budowy. Planowane jest zwiększenie mocy przerobowych rocznych w części mechanicznej do 110 000 Mg/rok, a w części biologicznej do 67 000 Mg/rok.

Tabela 38. Instalacje do przetworzenia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne 20 02 01 Mg/rok	Kody przetwarzanych odpadów
Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Fermentacja i kompostowni w systemie zamkniętym i przyzowym	15 000	200201, 200108, 200302, oraz w miarę możliwości odpady ulegające biodegradacji z grupy 2 i innych grup

Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Mateuszewo 8, 63 – 100 Śrem	Kompostownia przyzłowa	3 000	200201, 200108, 200302, oraz w miarę możliwości odpady ulegające biodegradacji z grupy 2 i innych grup
--	---	-----------------------------	------------------------	-------	--

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, UM Województwa Wielkopolskiego, 2020 r.

Kompostownie przewidziane są do rozbudowy i modernizacji do 2020 r. – kompostownia w Witaszyczkach osiągnie moce przerobowe 46 000 Mg/rok, a do 2023 r. kompostownia w Mateuszewie 8 000 Mg/rok.

Tabela 39. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³] Stan na 31.12.2017 r.
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatera nr 3	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	250 000	136 355

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, UM Województwa Wielkopolskiego, 2020 r.

Przedmiotowa instalacja komunalna do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Witaszyczkach planowana jest do rozbudowy i modernizacji. Po budowie na składowisku kwatery 4, jego pojemność wyniesie 422 000 m³.

Tabela 40. Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych

Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Uwagi
Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	10 0000	
Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	17 000	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie jako wariant pracy instalacji MBP
Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys Pławce 5a 63-011 Pławce	Pławce 5a 63-011 Pławce	120 000	
Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	„KOR-MAR Wiesław Nagły Skup i Sprzedaż	Os. 40-Lecia 3/11, 63-041 Chocicza	1 395	

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, UM Województwa Wielkopolskiego, 2020 r.

Tabela 41. Instalacje do produkcji paliwa z odpadów wytwarzanego z udziałem odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych

Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]
Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Centrum Recyklingu „ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	10 000
Instalacja MBP	Centrum Recyklingu „ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin	95 000
Linia do produkcji RDF	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys ul. Warszawska 2, 62 – 020 Swarzędz	Pławce 5a, 63-011 Pławce	36 620

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, UM Województwa Wielkopolskiego, 2020

Na terenie powiatu do 2019 r. funkcjonował jeden punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych – PSZOK ul. Kilińskiego 22, 63 – 000 Środa Wielkopolska, który przyjmuje następujące rodzaje odpadów grup: 20, 15, 16 i 17. W 2018 r. PSZOK zebrał 1184,462 Mg odpadów komunalnych, a w 2019 r. 948,391 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie powiatu istnieje jedno składowisko w Nadziejewie (gmina Środa Wielkopolska), o powierzchni 11,01 ha, które funkcjonuje od 1995 r., które znajduje się w fazie eksploatacyjnej. W 2015 r. wykonano dokumentację dotyczącą zamknięcia składowiska.

Składowisko odpadów komunalnych w Elżbietowie (gmina Nowe Miasto nad Wartą) o powierzchni 7,0 ha, funkcjonowało od 1992 r. W 2017 r. składowisko zostało zrehabilitowane.

Zgodnie z przyjętą przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXII/405/20 z dnia 28.09.2020 r. w sprawie uchwalenia „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, na terenie powiatu średzkiego w 2020 r. dwa składowiska posiadały status niespełniający wymagań prawnych, dla których wydano decyzję na zamknięcie na podstawie ustawy o odpadach z 2001 r., a ich rekultywacja nie została zakończona, tj.:

- składowisko odpadów w Orzeszkowie, gmina Dominowo, termin zamknięcia 17.09.2010 r., planowany termin rekultywacji 2025 r.,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pięczkowie, gmina Krzykosy, termin zamknięcia 27.06.2012 r., planowany termin rekultywacji 2025 r.

Na terenie gminy Zaniemyśl w miejscowości Zwola znajduje się zrehabilitowany mogilnik.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2013 r., poz. 21 ze zm.), zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany monitorować składowisko odpadów przed rozpoczęciem, w trakcie i po zakończeniu eksploatacji oraz corocznie przysyłać uzyskane wyniki Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do końca pierwszego kwartału po zakończeniu roku kalendarzowego, którego te wyniki dotyczyły.

Zadaniem prowadzonego monitoringu jest rozpoznanie i określenie wpływu składowiska na środowisko przyrodnicze oraz możliwości wystąpienia lub powstania zagrożeń dla środowiska.

Tabela 42. Zakres i częstotliwość badań monitoringowych w 2019 r. na składowiskach w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu średzkiego

Lokalizacja składowiska	Badania	Poziom i skład wód podziemnych	Skład wód odciekowych	Skład wód powierzchniowych	Skład i emisja gazu składowiskowego	Osiadanie składowiska	Struktura i skład masy odpadów
Nadziejewo	wymagane ¹	4 razy w roku	4 razy w roku	nie dotyczy	12 razy w roku	raz w roku	raz w roku
Elźbietów	wymagane	2 razy w roku	2 razy w roku	nie dotyczy	2 razy w roku	raz w roku	nie dotyczy
Orzeszkowo	wymagane	2 razy w roku	2 razy w roku	2 razy w roku	2 razy w roku*	raz w roku**	nie dotyczy
Pięczkowo	wykonane	2 razy w roku	2 razy w roku	nie dotyczy	brak pomiaru ⁷	raz w roku	nie dotyczy

Objaśnienia:

* - pomiaru nie wykonano, gdyż składowisko nie posiada studni odgazowującej

** - pomiaru nie wykonano, gdyż brak reperów geodezyjnych

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2019 r., WIOŚ Poznań 2020 r.

Jakość wód podziemnych oraz odciekowych badana jest w roku zakresie następujących parametrów: pH, PEW, ołów, kadm, miedź, cynk, chrom, rtęć, OWO, oraz WWA zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

W związku z realizacją Uchwały Nr XXXVIII/220/2010 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 23.03.2010 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Średzkiego na lata 2010 – 2032”, powiat średzki od 2010 r. do 2019 r. prowadził działania pn. Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego. Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej corocznie występowało do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu z wnioskiem o udzielenie dotacji na realizację zadań dotyczących likwidacji wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego. Aktualnie zadanie to jest realizowane samodzielnie przez poszczególne gminy powiatu średzkiego.

Na terenie powiatu średzkiego istnieją również zakłady zajmujące się przetwarzaniem odpadów innych niż komunalne. Należą do nich następujące instalacje:

- stacje demontażu pojazdów,
- instalacje do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- instalacje do przetwarzania tworzyw sztucznych i stłuczki szklanej.

Tabela 43. Podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu średzkiego

L.p.	Podmiot	Rodzaj działalności
1.	POLIPAK Sp. z o.o. ul. Harcerska 16, 63-000 Środa Wielkopolska	przetwarzanie - ul. Harcerska 16, 63-000 Środa Wielkopolska
2.	SCHIESSL POLSKA Sp. z o.o. ul. Raszyńska 13, 05-500 Piaseczno	zbieranie - ul. Brodowska 63-000 Środa Wielkopolska
3.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe Miroslawa Pinecka	zbieranie – działka nr ewid. 107/17 Bronisław 2, gm. Krzykosy

	Bronisław 2, 63-025 Witowo	
4.	Usługi Komunalne Sp. z o.o. ul. Wiosny Ludów 3, 63-000 Środa Wielkopolska	zbieranie – ul. Kilińskiego 22, 63-000 Środa Wielkopolska (Punkt Selektywnej Zbiórki Odp. Kom.)
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Harcerska 16, 63-000 Środa Wielkopolska	przetwarzanie: -Główna Przepompownia Ścieków ul. Niedziałkowskiego, 63-000 Środa Wielkopolska -Gminna Oczyszczalnia Ścieków Chwałkowo, 63-000 Środa Wielkopolska
6.	Przedsiębiorstwo Prodykcyjno-Usługowo-Handlowe Mirosława Pinecka Bronisław 2, 63-025 Witowo	zbieranie – działki nr ewid. 93/5 i 93/8 ul. Kopczynowska 32, Sulęcinek, gm. Krzykosy
7.	Przedsiębiorstwo Prodykcyjno-Usługowo-Handlowe Mirosława Pinecka Bronisław 2, 63-025 Witowo	zbieranie – działki nr ewid. 93/5 i 93/8 ul. Kopczynowska 32, Sulęcinek, gm. Krzykosy (punkt zb. pojazdów wycofanych z eksploatacji)
8.	Firma Handlowo-Usługowa „DYMEK” Damian Węclawiak ul. Brodowska 28, 63-000 Środa Wielkopolska	zbieranie – działka nr ewid. 3213/29 ul. Brodowska 28, 63-000 Środa Wielkopolska
9.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „WIKRY” Krzysztof Bednarz ul. Sikorskiego 60, 62-022 Rogalinek	przetwarzanie – działki nr ewid. 97/7, 132/1, 132/2, 134/5 Grójec 1/2, 63-000 Środa Wielkopolska
10	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o. ul. Dziadoszańska 10, 61-248 Poznań	przetwarzanie – działka nr ewid. 58/8 Chwałkowo, gm. Środa Wielkopolska
11	Wytwarzanie Wyrobów z Tworzyw Sztucznych Andrzej Pawlak ul. Kórnicka 54-62, Środa Wielkopolska	przetwarzanie – ul. Kórnicka 54-62, 63-000 Środa Wielkopolska
12	Tercon Recykling Mariusz Riediger Kruczyn 29, 63-041 Chocicza	przetwarzanie – działka nr ewid. 217/2 Kruczyn 29, gm. Nowe Miasto nad Wartą
13	Gospodarstwo Rolne Daniel Matuszak ul. Rzeczna 13, Pięczkowo, 63-025 Witowo	zbieranie – działki nr ewid. 426 i 427/2 ul. Rzeczna 13, Pięczkowo, gm. Krzykosy
14	Gospodarstwo Rolne Daniel Matuszak ul. Rzeczna 13, Pięczkowo, 63-025 Witowo	przetwarzanie
15	„Paul-Pon Polska” Sp. z o.o. Jarosławiec 1 63-000 Środa Wielkopolska	przetwarzanie – działki obręb: Romanowo, Jarosławiec, Zmysłowo, Zieleniki, i Środa Wielkopolska
16	Kamion Sp. z o.o. Kamionka, 37-418 Krzeszów	zbieranie – działka nr ewid. 93/3 ul. Kopczynowska 32, Sulęcinek, gm. Krzykosy
17	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ROL-MET” Krystyna Spitalniak Kruczyn 11, 63-040 Nowe Miasto nad Wartą	zbieranie – działka nr ewid. 185/2 Kruczyn 11, gm. Nowe Miasto nad Wartą
18	Decora S.A. ul. Prądyńskiego 24a, 63-000 Środa Wielkopolska	przetwarzanie odpadów

Źródło: Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej, 2020 r.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Zasoby przyrodnicze powiatu średzkiego charakteryzują się dużą różnorodnością. Na terenie powiatu powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, które są prawnie chronione wynosi 2 358 ha co stanowi 3,8 % powierzchni ogólnej powiatu (Bank Danych Lokalnych GUS 2020 r.).

Tabela 44. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (z wyłączeniem obszarów Natura 2000) w 2019 r.

Powiat	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona							Pomniki przyrody
	ogółem		w tym w ha					
	[ha]	% powierzchni ogółem	Rezerваты przyrody	Parki krajobrazowe razem	Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych razem	Obszary chronionego krajobrazu razem	Użytki ekologiczne	
średzki	2 358,01	3,8	21,71	1475,19	21,71	864,32	18,5	91,0

Źródło: GUS 2020 r.

Lasy na terenie powiatu średzkiego należą do zasięgu terytorialnego trzech nadleśnictw: Nadleśnictwo Babki (gm. Zaniemyśl, gm. Środa Wielkopolska), Nadleśnictwo Czerniejewo (gm. Dominowo, Środa Wielkopolska) i Nadleśnictwo Jarocin (gm. Dominowo, Krzykosy, Nowe Miasto nad Wartą, Środa Wielkopolska, Zaniemyśl).

Według klasyfikacji geobotanicznej W. Szafera, lasy powiatu średzkiego zaliczane są do Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin oraz Krainy Wielkopolsko – Kujawskiej.

Lesistość w powiecie średzkim jest niska i wynosi 16,3 % (GUS stan na 31.12.2019 r.). Lasy występują w oddzielonych od siebie kompleksach, zróżnicowanych pod względem siedliskowym i gatunkowym. Grunty leśne gminne stanowią 102,47 ha. Najsilniej zalesiona jest środkowa i południowa część powiatu, zgodnie z danymi GUS największa lesistość jest w gminie Krzykosy (27,1 % powierzchni gminy), gminie Zaniemyśl (24,9 % powierzchni gminy) oraz gminie Nowe Miasto nad Wartą (20,4 % powierzchni gminy).

Tabela 45. Leśnictwo w powiecie średzkim w 2019 r.

Gmina	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	W tym lasy publiczne [ha]	W tym własność gminy [ha]	Lesistość w %
Dominowo	577	521	73	7,3
Krzykosy	2995	2505	9	27,1
Nowe Miasto nad Wartą	2448	2184	11	20,4
Środa Wielkopolska	1429	1210	5	6,9
Zaniemyśl	2654	2444	4	24,9

Źródło: Vademecum samorządowe, GUS 2020 r.

Dominującym typem siedlisk są bór mieszany świeży (BMśw.) i las mieszany świeży (LMśw.). W występującym naturalnym drzewostanie przeważa sosna zwyczajna z domieszką dębu, brzozy i olszy. W mniejszym stopniu występuje las mieszany (LM), gdzie w drzewostanie przeważa sosna z domieszką dębu, brzozy, topoli oraz las świeży (Lśw.) z dębem, topolą, modrzewiem i świerkiem. W pradolinie oraz wokół jezior przeważają lasy liściaste: olsy oraz łągi olszowe, w których dominuje olszyna, osika i brzoza. W podszyciu występuje: jałowiec, jarzębina, leszczyna, tarnina, a na stanowiskach wilgotniejszych – kruszyna. Wśród runa leśnego spotyka się: borówkę czarną, jeżynę, paproć, konwalię, poziomkę orlicę i inne. Bory świeże posiadają duże walory zdrowotne i nadają się do wypoczynku. Na obszarze powiatu występują również fragmenty borów mieszanych (świeżych, wilgotnych). W drzewostanie

dominują gatunki drzew liściastych: 2 gatunki dębów: szypułkowy (*Quercus robur*) i bezszypułkowy (*Quercus sessilis*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), buk (*Fagus*) oraz jesion (*Fraxinus*). Ponadto występują zbiorowiska drzew iglastych z udziałem sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), świerku (*Picea*) i modrzewia (*Larix*).

Warstwa krzewów to przede wszystkim leszczyna pospolita (*Corulus avellana*), ale jest to zbiorowisko raczej słabo rozwinięte.

Na terenie powiatu występują również lasy ochronne:

- gmina Dominowo – lasy ochronne w rejonie Giecza,
- gmina Krzykosy – lasy wodochronne w obrębie terasy zalewowej rzeki Warty i lasów towarzyszących Miłosławce, Maskawie i mniejszym ciekom oraz lasy turystyczno-wypoczynkowe w rejonie trasy katowickiej,
- gmina Nowe Miasto nad Wartą – lasy ochronne I grupy, rozciągające się w pradolinie Warty, pełniące funkcje glebochronne, wodochronne, klimatyczne i turystyczne,
- gmina Środa Wielkopolska – niewielki obszar lasów w pobliżu miejscowości Winna Góra oraz pas leśny długości ok. 600 m przecięty drogą krajową nr 11,
- gmina Zaniemyśl – lasy ochronne zajmują powierzchnię 2 003,58 ha, co stanowi 76% ogólnej powierzchni gruntów leśnych i zadrzewionych.

Ze względu na stosunkowo niewielką lesistość powiatu, roślinność nieleśna pełni ważną funkcję przyrodniczą. Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe, torfowe i szuwarowe w dolinach rzek, przede wszystkim Warty, Maskawy i Średzkiej Strugi, a także zbiorowiska roślinności wodnej towarzyszącej brzegom jezior, głównie Jeziora Raczyńskiego i Jeziora Łękno.

Na szczególną uwagę zasługuje roślinność wodna, najbogatsza florystycznie i najbardziej zróżnicowana, występująca nad brzegami jezior i rzek. Z gatunków rzadkich flory wielkopolski wymienić można: wolffię bezkorzeniową, rdestnicę, świetlika, starca błotnego, goździka pysznego, oczeret, zamokrzycę ryżową.

Świat zwierzęcy powiatu średzkiego jest typowy dla równinnych obszarów kraju - Wielkopolski. Do gatunków zwierzyny grubej występującej w lasach należą: sarny, jelenie, dziki, daniele. Zwierzyna drobna reprezentowana jest między innymi przez: lisy, zające, wydry, bobry, kuny, piżmaki. Urozmaiconą i licznie reprezentowaną grupę stanowią również ptaki, żerujące i gniazdujące głównie w dolinach rzecznych, między innymi Warty, Maskawy, Miłosławki, Średzkiej Strugi. Na polach spotkać można bażanty, kuropatwy i słonki. W dolinie Warty na terenach Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego zostały wyznaczone ostoje ptaków wodnych i błotnych. Z chronionych i rzadkich gatunków można spotkać tutaj: czaplę siwą, żurawia, zimorodka, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego. W okolicach Komorza mieści się stanowisko ptaka chronionego – remiza. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bagna Średzkie” występują między innymi: perkozy, perkozki, bąki, łabędzie,

cyranki, płaskonosy, zauszniki, wodniki, błotniaki stawowe, zielonki, bataliony, śmieszki, rybitwy czarne, remizy, wąsatki. Na polach można spotkać bażanty, kuropatwy i słonki. Z gadów występują padalce i zaskrońce. Płazy reprezentują żaby, ropuchy, rzekotki i kumaki.

Unikalne w skali kraju stanowisko zwierząt bezkręgowych znajduje się w rezerwacie Dębno nad Wartą. Wśród rzadkich gatunków zwierząt bezkręgowych wymienić możemy ślimaki świdrzyki (wśród nich gatunki wymierające i bardzo rzadkie) oraz równonogi (typowe dla terenów górskich).

Mało zróżnicowana i ograniczona do pospolitych gatunków jest fauna ryb. W ciekach wodnych i zbiornikach wodnych można spotkać: szczupaki, sumy, okonie, płocie, leszcze i inne. Rozwojowi fauny wodnej nie sprzyja zły stan czystości wód powierzchniowych występujących na terenie powiatu.

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej, nieożywionej i krajobrazu. Na podstawie powyższej ustawy wyróżnia się następujące rodzaje obszarów chronionych: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe wraz z ich otulinami, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary Natura 2000. Oprócz nich istnieje również ochrona gatunkowa niektórych roślin i zwierząt oraz ochrona indywidualna pomników przyrody, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Na terenie powiatu średzkiego znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

Parki krajobrazowe

Żerkowsko – Czeszewski Park Krajobrazowy rozciąga się wzdłuż dorzecza Warty na terenie gmin: Miłosław, Nowe Miasto nad Wartą i Żerków. Został utworzony Rozporządzeniem Nr 1/94 Wojewodów Poznańskiego i Kaliskiego z 17 października 1994 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym odnoszącym się do Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego jest uchwała Nr XXXVII/730/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30.09.2013 r. w sprawie utworzenia Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego poz. 5747), zmieniona uchwałą Nr XXIX/754/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.03.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego poz. 2941).

Park obejmuje obszar 15 794,84 ha – w tym 1 475,19 ha północno-wschodniego terenu gminy Nowe Miasto nad Wartą, w okolicach Dębna. W rozporządzeniu powołującym park w punkcie 2 określającym granice parku nie występuje gmina Środa Wielkopolska, jednakże granice parku obejmują jeden staw rybny (na południe od Winnej Góry) położony w południowo – wschodniej części gminy.

Park ten leży w dorzeczu rzeki Warty na granicy zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Przedmiotem ochrony jest malownicza – bardzo urozmaicona rzeźba terenu, powstała

w wyniku działalności lądolodu. Pradolinę Warty z wyraźnie zaznaczonymi terasami zalewowymi i nadzalewowymi zamyka od strony południowej spiętrzona morena czołowa tzw. Wału Żerkowskiego. W pradolinie występują niezwykle malownicze starorzecza, pełniące funkcje zimowisk ptaków wodnych i drapieżnych oraz zwierząt bezkręgowych, z których wiele to gatunki ginące lub chronione.

Szata roślinna parku to przede wszystkim lasy liściaste porastające terasę zalewową i środkową doliny Warty i Lutyni, posiadające charakter zbliżony do pierwotnego, łągi zboczowe oraz lasy przekształcone w monokultury sosnowe. W obniżeniach terenu występują obszary zbiorowisk łąkowych. Stawy, starorzecza, doliny rzek są stanowiskami roślinności wodnej i szuwarowej. Łącznie na terenie Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono występowanie około 800 gatunków roślin naczyniowych, w tym około 20 roślin chronionych. Na terenie Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego niektóre obiekty przyrodnicze zostały objęte dodatkową ochroną, są to: dwa rezerваты leśne: „Czeszewski Las” i „Dwunastak” oraz jeden faunistyczny „Dębno nad Wartą”. Rezerwat „Dębno nad Wartą” znajduje się na terenie powiatu średzkiego.

Rezerваты

„**Dębno nad Wartą**” – to rezerwat faunistyczny w gminie Nowe Miasto nad Wartą utworzony w 1974 r. z inicjatywy prof. dr hab. Jarosława Urbańskiego. Rezerwat wchodzi w skład Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony jest zachowanie stanowisk rzadkich zwierząt bezkręgowych i ich siedlisk, w tym wilgotnych lasów i źródlisk, zróżnicowanych populacji zwierząt bezkręgowych, szczególnie rzadkich i chronionych mięczaków. Obejmuje swym zasięgiem 21,62 ha powierzchni, którą pokrywa bardzo zróżnicowana roślinność. Na stromej krawędzi Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej jest to wielogatunkowy drzewostan liściasty z dominującym dębem, a na płaskiej terasie nadzalewowej – łągi z dębami, olszami, wiązami i jesionami. W rezerwacie stwierdzono występowanie łącznie 23 gatunków drzew, spośród których najczęściej występującymi są: olsza czarna, jesion wyniosły, dąb szypułkowy, sosna pospolita, robinia grochodrzew i świerk pospolity. Spotyka się tu również bluszcz pospolity – gatunek chroniony. Rezerwat przyrody utworzony został dla zachowania i ochrony środowiska rzadkich gatunków zwierząt bezkręgowych: ślimaków świdrzyków (wśród których są gatunki wymierające i bardzo rzadkie), ślimaków maskowców oraz równonogów charakterystycznych dla terenów górskich (np. *Trachelipus Ratzeburgii*). Występuje tutaj między innymi poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*), gatunek wpisany na „czerwoną listę IUCN” i „Polską Czerwoną Księgę Zwierząt”.

Umiejscowienie Żerkowsko – Czeszewski Park Krajobrazowy i rezerwatu Dębno nad Wartą na mapie nr 2.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu „Bagna Średzkie” został ustanowiony Uchwałą Nr X/95/95 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 20 czerwca 1995 r. oraz Uchwałą Nr XXVII/367/2005 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 23 czerwca 2005 r. w sprawie wyznaczenia terenu „Bagien Średzkich” za obszar chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie gminy Środa Wielkopolska, między szosą Poznań – Katowice, a nasypem kolejki wąskotorowej Środa Wielkopolska – Zaniemyśl, a szosą Kórnicką. Zajmuje powierzchnię 120,32 ha, z czego łąki 8,41 ha, doły potorfowe i rzeka Struga Średzka 39,47 ha, zadrzewienia 0,43 ha oraz 72 ha użytkowane rolniczo. Rozporządzenie wprowadza 17 ograniczeń i zakazów na terenie „Bagien Średzkich”.

Teren „Bagien Średzkich” w dolinie Średzkiej Strugi pokrywają gleby torfowe, które okresowo, zwłaszcza wiosną są zalewane. W związku z tak sprzyjającymi warunkami teren „Bagien Średzkich” jest ostoją wielu rzadkich gatunków ptaków wodnych, z których ok. 25 to gatunki chronione (stan w 1997 roku). Należą do nich między innymi: perkozy rdzawoszyje, perkozy, bąki, łabędzie, cyranki, płaskonosy, zauszniaki, wodniki, błotniaki stawowe, zielonki, bataliony, śmieszki, rybitwy czarne, remizy, wąsatki. Najczęściej spotykane to przede wszystkim: rycyk, kaczka krzyżówka, płaskonos, cyranka i gęgawa.

Spośród roślinności dominują gatunki zbiorowisk łąkowych, zarośli nadbrzeżnych, szuwarów, zbiorowisk wodnych, muraw zalewowych oraz olszyn i torfowisk. Za ginące i zagrożone w Wielkopolsce uznaje się 8 gatunków roślin występujących na terenie „Bagien Średzkich”, a 2 za zagrożone w skali kraju. Ponadto występuje tutaj storczyk kukawa objęty ścisłą ochroną, kruszyna pospolita i porzeczek czarna objęte ochroną częściową.

W celu promowania walorów środowiska naturalnego na Obszarze Chronionego Krajobrazu – „Bagna Średzkie”, utworzono ścieżkę dydaktyczną, która została otwarta 27.IX.2005 r. Dzięki tym działaniom obszar „Bagien Średzkich”, na którego terenie stwierdzono występowanie wielu cennych gatunków ptaków i roślin, stał się wizytówką miasta Środa Wielkopolska i atrakcją dla odwiedzających. Tablice dydaktyczne ustawione na terenie tego obszaru pozwalają mieszkańcom powiatu w pełni docenić walory przyrodnicze tego zakątka. Teren Bagien Średzkich stanowi część obszaru NATURA 2000, o nazwie Dolina Średzkiej Strugi.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu – „Bagna Średzkie”, Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej prowadzi szeroko zakrojoną działalność edukacyjną wśród młodzieży. Organizuje wycieczki i lekcje terenowe, które mają na celu bezpośrednio zapoznanie młodzieży z unikatową w skali regionu florą i fauną środowiska wodnego, a także zwrócenie uwagi na konieczność poszanowania i ochrony przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Szwajcaria Żerkowska” został ustanowiony uchwałą Nr 74/89 WRN w Kaliszu 28 września 1989 roku. Obszar położony jest w granicach

3 powiatów: jarocińskiego (gmina Żerków i Jarocin), średzkiego (gmina Nowe Miasto nad Wartą) oraz wrzesińskiego (gmina Miłosław). Graniczy od północy z Żerkowsko-Czeszewskim Parkiem Krajobrazowym, a od wschodu z Nadwarciańskim Parkiem Krajobrazowym i Pызdrskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Łącznie Szwajcaria Żerkowska zajmuje 14,750 ha.

Celem utworzenia tego obszaru było zabezpieczenie przed zniszczeniem walorów przyrodniczych okolic Żerkowa. Do tych walorów zaliczamy m.in. unikalną rzeźbę terenu, której elementem najbardziej charakterystycznym jest wyniosły pagór morenowy z kulminacjami Łysej Góry i Góry Żerkowskiej o stromych stokach i wysokościach względnych powyżej 50 m. Na terenie OCK „Szwajcaria Żerkowska” występują rzadkie i chronione gatunki roślin, część zbiorowisk roślinnych została objęta ochroną rezerwatową („Czeszewski Las”). Występują tu również rzadkie gatunki zwierząt – w celu ich ochrony powstał rezerwat faunistyczny „Dębno nad Wartą” (gmina Nowe Miasto nad Wartą).

Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu średzkiego na mapie została przedstawiona na mapie nr 3.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Zaniemyśl zostało uznanych uchwałą Rady Gminy 6 użytków ekologicznych położonych w :

- miejscowości Zaniemyśl pod nazwą „Chmielnik” o pow. 5,26 ha,
- miejscowości Łękno pod nazwą „Łąka Jouanne’a” o pow. 4,8 ha,
- miejscowości Zwola pod nazwą „Przy Białym Gościńcu” o pow. 4,32 ha,
- miejscowości Jezioro Wielkie o pow. 0,1345 ha,
- miejscowości Jaszkowo (2 obiekty) o pow. 1,72 ha i 2,04 ha.

Ochroną objęto zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, grunty naturalnych łąk bagiennych oraz torfowiska; są to miejsca przebywania, dokarmiania i rozrodu dzikiej zwierzyny oraz ptactwa wolno żyjącego.

Pomniki przyrody

Za pomnik przyrody w pojęciu ustawy o ochronie przyrody uważany jest wyróżniający się twór lub skupienie tworów przyrody ożywionej lub nieożywionej, mający szczególne wartości pod względem przyrodniczym, naukowym, historycznym, pamiątkowym lub krajobrazowym. Są to przeważnie pojedyncze stare drzewa i krzewy lub ich grupy, aleje, głazy narzutowe, źródła, jaskinie, stanowiska rzadkich gatunków roślin.

Na terenie Powiatu Średzkiego jest to przede wszystkim starodrzew, jedynie w Jeziorach Małych w gm. Zaniemyśl pomnikiem przyrody jest granitowy głaz narzutowy. Łącznie, według danych GUS z 2014 r. na terenie powiatu występuje 91 pomników przyrody.

Tabela 46. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu

Miejscowość	Opis przedmiotu poddanego ochronie
Gmina Dominowo	
Dominowo	Dąb szypułkowy - Quercus rob. „Dominik”
Nowojewo	Dąb szypułkowy - Quercus rob.
Gmina Krzykosy	
Murzynowiec	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 530 cm
Murzynowiec	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 420 cm
Garby	Grupa drzew (10 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob. – obwód pierścienicy 340 - 610 cm
Sulęcinek	Lipa drobnolistna – Tilia cordata Mill. obwód na wysokości pierścienicy 391cm
Bogusławki	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 330 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 362 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 573 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 535 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 525 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 545 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 600 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 335 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 335 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 350 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 335 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 317 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 350 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 350 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 380 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 317 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 456 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 317 cm
Garby	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 508 cm
Garby	Lipa szerokolistna – Tilia platyphyllos – obwód pierścienicy 338 cm
Młodzikówko	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pierścienicy 410 cm
Sulęcín	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior - obwód pierścienicy 343 cm
Sulęcín	Lipa drobnolistna – Tilia cordata Mill. obwód na wysokości pierścienicy 320 cm
Sulęcín	Topola biała - Populus alba L - obwód na wysokości pierścienicy 550 cm
Sulęcín	Olsza czarna – Alnus glutinosa - obwód na wysokości pierścienicy 268 cm
Gmina Nowe Miasto nad Wartą	
Skoraczew	Grupa drzew (5 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob.
Skoraczew	Grupa drzew (4 szt.) Platan klonolistny - Platanus acerifolia
Kruczyn	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 630 cm
Szypłowo	Sosna pospolita - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 320 cm
Aleksandrów - Klęka	Aleja pomnikowa - Kasztanowiec pospolity – Aesculus hippocastanum – P-47, L-49
Nowe Miasto	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 520 cm
Papiernia	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 455 cm
Papiernia	3 szt. Dęby szypułkowe - Quercus robur. Obwody pni na wysokości pierścienicy 330 cm, 390 cm i 300 cm
Papiernia	Grupa drzew (14 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob.
Papiernia	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 300 cm
Papiernia	Grupa drzew (8 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob.
Papiernia	Grupa drzew (2 szt.) Klon polny - Acer campestre
Klęka	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 150 cm
Klęka	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 190 cm
Klęka	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 190 cm
Klęka	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 215 cm
Nowe Miasto	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 180 cm
Klęka	Grupa drzew (8 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob.
Nowe Miasto	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 264 cm
Gmina Środa Wielkopolska	
Winna Góra	Grupa drzew (7 szt.) Lipa drobnolistna – Tilia cordata Mill.
Szlachcin	Platan klonolistny - Platanus acerifolia – od ziemi wyrasta 7 pni
Strzeszki	Buk zwyczajny - Fagus sylvatica L. - obwód pnia na wysokości pierścienicy 295 cm
Winna Góra	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 325 cm
Winna Góra	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior L. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 282 cm
Winna Góra	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior L. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 365 cm
Winna Góra	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior L. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 340 cm

Winna Góra	Lipa drobnolistna – Tilia cordata Mill. obwód na wysokości pierścienicy 360 cm
Winna Góra	Platan klonolistny - Platanus acerifolia - obwód pnia na wysokości pierścienicy 410 cm
Winna Góra	Sosna zwyczajna - Pinus silvestris - obwód pnia na wysokości pierścienicy 460 cm
Winna Góra	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis - obwód pnia na wysokości pierścienicy 375 cm
Winna Góra	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis - obwód pnia na wysokości pierścienicy 330 cm
Starkówiec Piątkowski	Lipa drobnolistna – Tilia cordata - obwód pnia na wysokości pierścienicy 550 cm
Gmina Zaniemyśl	
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 370 cm
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 424 cm wysokość ok. 25m, do pierwszego konara 19m
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 480 cm, wysokość ok. 28 m
Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 345 cm, wysokość ok. 20m, rozpiętość korony ok. 15 m
Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 345 cm
Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 780 cm
Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 570 cm
Łęknio	2 szt. Dęby szypułkowe – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 360 cm i 380 cm
Jeziory Wielkie	Głaz narzutowy – granit – o obwodzie 540cm, dł. 190 cm, szer. 90 cm, wys. 120 cm
Kepa Wielka	Dąb szypułkowy – Quercus rob.
Mądre	Lipa drobnolistna – Tilia cordata - obwód pnia na wysokości pierścienicy 420 cm, wysokość 20m, rozłożysta korona
Łęknio	Aleja grabowa o dł. 130 m - Grab zwyczajny - Carpinus betulus L. - obwód pnia na wysokości pierścienicy 10 – 56 cm, wysokość 14 – 18 m
Zaniemyśl	Grupa drzew (49 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob. obwód pnia na wysokości pierścienicy 70 – 500 cm
Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 650 cm
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 308 cm, wysokość 24 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 344 cm, wysokość 28 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 298 cm, wysokość ok. 28 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 343 cm, wysokość ok. 27 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 304 cm, wysokość ok. 27 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 445 cm, wysokość ok. 28 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 504 cm, wysokość ok. 25 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 505 cm, wysokość ok. 27 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 354 cm, wysokość ok. 28 m
Łęknio	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 282 cm, wysokość ok. 29 m

Źródło: Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkop, 2020 r.

Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 zostały wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.). Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 to forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody czy innych) wprowadzona w naszym kraju od momentu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary NATURA 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Istotnym elementem systemu NATURA 2000 jest monitoring stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunkowych roślin i zwierząt, oraz ich populacji, za pomocą którego sprawdzana jest skuteczność działań ochronnych. W Polsce obszary NATURA 2000 mogą docelowo objąć nawet około 20 % powierzchni kraju.

W skład sieci NATURA 2000 wchodzi:

- Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków tzw. „Ptasiej”
- Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Na terenie powiatu średzkiego wyznaczono 5 obszarów Natura 2000. Opis obszarów na podstawie Katalogu Obszarów Natura 2000 – Instytutu na Rzecz Ekorozwoju.

1. Dolina Środkowej Warty PLB300002 (OSO) – obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), wprowadzono w 2004 r., obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 57104,4 ha. Lokalizacja mapa nr 4.

Obszar obejmujący środkowy bieg rzeki Warty uznawany jest za ostoję ptaków o randze ogólnoswiatowej. Dolina na tym odcinku ma zmienną szerokość od 500 m do ok. 5 km, wyróżnić można jej kilka fragmentów. Między Uniejowem a Kołem rzeka płynie w kierunku północnym i z obu stron ograniczona jest wałem przeciwpowodziowym. Na wysokości Koła rzeka zmienia swój bieg na równoleżnikowy. Dolina wyraźnie się rozszerza, przyjmując bardziej naturalny charakter, co umożliwia okresowe zalewy. Zmienność biegu Warty ma również odbicie w różnorodnej roślinności obszaru. Wyróżniono tu kilkanaście cennych siedlisk, w tym przede wszystkim górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne i starorzecza, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe i lasy łąkowe oraz nadrzeczne zarośla wierzbowe, murawy kserotermiczne i wydmy śródładowe z murawami szczytlichowymi. Dno doliny zajmują ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, a także grunty

orne o znacznej powierzchni. Tereny między wałami porastają wikliny nadrzeczne, jak również niewielkie zadrzewienia olchowe. Ornitologicznym „punktem ciężkości” jest Nadwarciański Park Krajobrazowy, zajmujący ok. 40% powierzchni ostoi. Występuje tu ponad 230 gatunków ptaków, z czego ponad połowa to gatunki lęgowe, a 42 wymienione są w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Największa koncentracja ptactwa przypada na czas wędrówek – liczba gęgaw i gęsi zbożowych oraz białoczelnych wynosi wówczas na terenie ostoi kilkanaście tysięcy osobników, a kaczek do 20 tysięcy. Spośród notowanych tu ssaków na uwagę zasługują coraz częściej pojawiające się bobry i wydry. Świat płazów reprezentują kumak nizinny i traszka grzebieniasta, z ryb występują koza, różanka i piskorz, a z owadów kozioróg dobosz.

2. Ostoja Rogalińska PLB300017 (OSO) – obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), wprowadzono w 2007 r., obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 21763,1 ha. Lokalizacja mapa nr 4.

Obszar położony jest na lewym brzegu Warty. Jego część północną stanowi powierzchnia Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim. Jest to krajobraz polodowcowy, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych, moreny czołowe (najwyższa 132 m n.p.m. jest Osowa Góra), część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głazy narzutowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W sąsiedztwie jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkowiejskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny Śremskiej. Znajduje się tu fragment doliny Warty z licznymi starorzeczami. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy – w parku w Rogalinie).

3. Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (SOO) – specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), wprowadzono w 2007 r., obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 14753,6 ha. Lokalizacja mapa nr 5.

Rogalińska Dolina Warty obejmuje obszar pradoliny Warty na południe od Poznania, z licznymi starorzeczami i zastoiskami otoczonymi przez bagna i łąki. Ostoja w większości położona jest na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Prawie połowę powierzchni pokrywają lasy, głównie iglaste i mieszane. Ponad jedną trzecią ostoi zajmują siedliska rolnicze, mniej jest łąk i zarośli (18%). Obszar jest słynny z grupy ponad tysiąca starych dębów o obwodach pnia od 2 do 9,5 m, z których najstarsze mają kilkaset lat. Na obszarze występuje 10 rodzajów cennych siedlisk, z czego największe pokrycie mają: łągi

wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe, łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska alkaliczne. Występuje tu 5 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z czego największe znaczenie mają bezkręgowce: pachnąca dębowa i kozioróg dębosz. Ze ssaków wymienionych w tym załączniku występują bóbr i wydra. Mimo że obszar nie jest obszarem ptasim a siedliskowym, warto wspomnieć, że występuje tu 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, min. bocian biały, bocian czarny, żuraw.

4. Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053 (SOO) – specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 7158,2 ha. Lokalizacja mapa nr 5.

Obszar obejmuje fragment doliny zalewowej Warty i dolnego odcinka Lutyni, płynących w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej oraz sąsiadujące z nim od północy obszary moreny dennej. Tereny zalewowe Warty i Lutyni ograniczone są obecnie do strefy położonej pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi. System hydrologiczny ostoi znajduje się pod wpływem dużego zbiornika zaporowego na Warcie "Jeziorsko". Krajobraz zdominowany jest przez rozległe połacie lasów łągowych oraz grądów. Typowe dla dużych dolin rzecznych łągi wierzbowe należą do bardzo rzadkich; stosunkowo częste są natomiast płaty wiklin nadrzecznych. W dolinach mniejszych cieków wodnych dość często spotyka się płaty olsów porzeczkowych oraz dobrze wykształcone fitocenozy łągów jesionowo-olszowych. Najcenniejsze płaty łągów jesionowo-wiązowych oraz grądów chronione są w rezerwacie "Czeszewski Las". Tereny leśne poprzeplatane są licznymi płacami łąk i pastwisk różnych typów. Uwagę zwracają też liczne i stosunkowo rozległe starorzecza z dobrze zachowaną roślinnością z klas Lemnatea minoris i Potametea. Cały obszar cechuje się harmonijnie zachowanym kompleksem ekosystemów typowych dla ekstensywnie użytkowanej doliny rzecznej. Łącznie na terenie ostoi zidentyfikowano 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających 38% powierzchni ostoi. Występuje tu też 12 gatunków zwierząt z załącznika II tej dyrektywy. Wśród owadów na szczególną uwagę zasługują populacje tak rzadkich gatunków jak: *Stenocorus meridianus*, *Saperda punctata* (jedyne znane stanowisko w Wielkopolsce) czy *Anoplodera sexguttata* oraz gatunku chronionego *Dorcus parallelipedus*. Ważna ostoja *Osmoderma eremita* i *Cerambyx cerdo*. Populacja trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, stanowiąca fragment ciągłej populacji warciańskiej, zasiedla licznie cały odcinek Warty w obrębie obszaru. Towarzyszy jej również rozpowszechniona, choć nieco mniej liczna, wielkorzeczna gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes* (z IV Załącznika Dyrektywy Siedliskowej). Obiekt stanowi cenna ostoję florystyczną. Stwierdzono tu występowanie 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Listy roślin oraz 34 gatunki uznawane za rzadkie i zagrożone w Wielkopolsce. Bogate populacje tworzą także liczne gatunki chronione na mocy polskiego prawa.

5. Dolina Średzkiej Strugi PLH300057 (SOO) – specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 557 ha. Lokalizacja mapa nr 5.

Obszar obejmuje dolinę rzeki Średzkiej Strugi. Ma ona szerokość 0,5 – 1 km, a jej dno zajmują głównie łąki, pastwiska i zbiorowiska szuwarowe. Na obszarze tym znajduje się kilkadziesiąt zarastających dołów potorfowych. Są one jedną z najważniejszych w Wielkopolsce ostoi kumaka nizinnego *Bombina bombina*. Występuje tu również kilkadziesiąt tysięcy osobników młodocianych ropuchy zielonej *Bombina viridis* oraz kilka tysięcy ropuchy zielonej *Bufo viridis*. Dolina Średzkiej Strugi jest także cenną ostoją dla ptaków szuwarowych i łąkowych.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody o ochronie przyrody przez pojęcie poważnej awarii rozumie się 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. Natomiast poważna awaria przemysłowa oznacza poważną awarię w zakładzie.

O zakwalifikowaniu danego zakładu do grupy zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, decyduje: rodzaj, kategoria i ilość substancji niebezpiecznej znajdującej się w danym zakładzie. W załączniku do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U z 2016 r. poz. 136), wskazano kryteria w oparciu o które, dany zakład może zostać zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi rejestr zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Zgodnie z rejestrem znajdującym się w Biuletynie Informacji Publicznej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, na terenie powiatu średzkiego, według stanu na 20.04.2020 r. nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Jeden zakład na terenie powiatu średzkiego – Zakład Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego w Środzie Wielkopolskiej Sp. z o.o. został zaklasyfikowany do grupy pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji

niebezpiecznej, jaka może się znajdować w zakładzie, nie klasyfikują się do grupy ZDR lub ZZR, ale ze względu na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji stanowią zagrożenie dla środowiska.

Potencjalnymi sprawcami awarii mogą być stacje paliw nie klasyfikujące się do grup ZDR ani ZZR.

Zgodnie z danymi zawartymi w rejestrze poważnych awarii Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, na terenie powiatu średzkiego w latach 2010 – 2019 nie odnotowano również żadnego przypadku wystąpienia poważnej awarii.

Obowiązki w zakresie zapobiegania zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię, a także ograniczanie skutków awarii dla ludzi i środowiska, dotyczą zarówno podmiotów prowadzących zakłady, których działalność może być przyczyną wystąpienia awarii, podmiotów transportujących substancje niebezpieczne, jak również organów administracji, w tym właściwych organów Państwowej Straży Pożarnej. Ponadto, każda osoba będąca świadkiem wystąpienia awarii jest zobowiązana niezwłocznie zaalarmować osoby znajdujące się w zasięgu zagrożenia tą awarią oraz zawiadomić odpowiednie służby.

5.11. Instalacje działające w oparciu o energię odnawialną

W ostatnich latach bardzo wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych – wiatru, ciepła ziemi (geotermia), wody i ścieków, słońca, biomasy. Wielkopolska należy do II klasy obszarów w Polsce pod względem zasobów energii wiatrowej i III klasie zasobów energii słonecznej. Pozwala to na stosowanie z powodzeniem urządzeń do pozyskiwania, przetwarzania w ciepło użytkowe i magazynowanie energii słonecznej.

Na terenie Powiatu Średzkiego aktualnie istnieje bardzo wiele instalacji działających w oparciu o energię odnawialną. Są to przede wszystkim kolektory słoneczne montowane głównie na prywatnych budynkach mieszkalnych oraz pompy ciepła. Na terenie powiatu znajduje się również 6 elektrowni wiatrowych położonych w gminie Środa Wielkopolska i Dominowo.

Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014 – 2020 realizowało projekt pn. „Instalacja systemów odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu średzkiego”. Celem realizacji projektu była:

- poprawa jakości środowiska poprzez ograniczenie poziomu emisji CO₂ oraz innych szkodliwych związków emitowanych do atmosfery,
- poprawa jakości życia i komfortu życia mieszkańców powiatu,
- zmniejszenie kosztów utrzymania gospodarstw domowych,

- niwelowanie barier dla wdrażania nowych rozwiązań z zakresu wykorzystywania alternatywnych źródeł energii do zaspokajania potrzeb własnych gospodarstw domowych.

W ramach projektu do końca listopada 2020 r. zamontowano na budynkach gospodarstw domowych 411 instalacji fotowoltaicznych:

- mocy 3,05 kWp – 10 szt. modułów – 80 obiektów,
- mocy 3,66 kWp – 12 szt. modułów – 76 obiektów,
- mocy 4,88 kWp – 16 szt. modułów – 66 obiektów,
- mocy 5,49 kWp – 18 szt. modułów – 37 obiektów,
- mocy 6,1 kWp – 20 szt. modułów – 152 obiekty.

Łączna moc instalacji fotowoltaicznych wynosi 1,97457 MWp. Prace odbiorowe instalacji trwały do grudnia 2020 r.

Całkowita wartość projektu to 8 250 674,95 zł, kwota kosztów kwalifikowanych – 7 578 101,32 zł, kwota dofinansowania 6 441 386,12 zł.

5.12. Analiza SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów *Strengths* (mocne strony), *Weaknesses* (słabe strony), *Opportunities* (szanse w otoczeniu), *Threats* (zagrożenia w otoczeniu).

W przypadku badania środowiska, analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska, tj.:

- zewnętrzne w stosunku do danego elementu i mające charakter uwarunkowań wewnętrznych,
- wywierające negatywny wpływ na dany element środowiska i mające wpływ pozytywny.

Z porównania tych dwóch podziałów powstają cztery kategorie czynników:

- wewnętrzne pozytywne – mocne strony, czyli atuty danego elementu środowiska; mocne strony to walory elementu środowiska, które w pozytywny sposób wyróżniają go na tle średniej województwa, kraju;
- wewnętrzne negatywne – słabe strony danego elementu środowiska; słabe strony to konsekwencja ograniczeń zasobów;
- zewnętrzne pozytywne – szanse; szanse to zjawiska i tendencje w otoczeniu elementu środowiska, które gdy odpowiednio wykorzystane staną się impulsem podniesienia jego jakości, osłabią zagrożenia i umożliwią realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju;

- zewnętrzne negatywne – zagrożenia; zagrożenia to wszystkie czynniki zewnętrzne, które są postrzegane jako bariery dla podniesienia jakości środowiska i realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Ogólne wytyczne wynikające z analizy SWOT są bardzo proste, ale niestety trudne do realizacji, które zakładają:

- unikanie zagrożeń/emisji zanieczyszczeń,
- wykorzystywanie szans,
- wzmacnianie słabych stron,
- opieranie się na mocnych stronach.

W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie oceny stanu środowiska w powiecie średzkim dla wszystkich potencjalnych obszarów przyszłej interwencji.

Tabela 47. Analiza SWOT dla obszarów interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

Klimat i powietrze	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Objęcie pozwoleniami emisyjnymi dużych zakładów przemysłowych • Inwestycje w obiektach powiatu mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza • Rozbudowa infrastruktury ścieżek rowerowych oraz komunikacji miejskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenie zawartości PM10 i benzo(a)pirenu dla strefy wielkopolskiej • Koncentracja zanieczyszczeń w mieście Środa Wielkopolska i terenach okolicznych • Koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych • Pogorszenie jakości powietrza w sezonie grzewczym – piece węglowe
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie przez mieszkańców odnawialnych źródeł energii • Modernizacja kotłowni tradycyjnych • Termomodernizacja budynków • Rozbudowa infrastruktury ścieżek rowerowych • Spełnienie przez zakłady przemysłowe norm dotyczących emisji zanieczyszczeń • Wzrost świadomości ekologicznej oraz zamożności mieszkańców – zaprzestanie spalania odpadów • Możliwości dofinansowania inwestycji przyczyniających się do zmniejszenia emisji do powietrza • Podjęcie działań mające na celu realizację pakietu energetyczno - klimatycznego • Realizacja Planów gospodarki niskoemisyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza • Stosowanie indywidualnego ogrzewania (węglowego) • Zagęszczenie zabudowy • Spalanie odpadów • Wzrost liczby samochodów i natężenia ruchu drogowego • Brak zainteresowania wśród średnich i małych zakładów przemysłowych wdrażaniem systemów zarządzania środowiskiem • Brak środków na inwestycje zmierzające do poprawy jakości powietrza atmosferycznego
Hałas	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak występowania zagrożeń związanych ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu poza ciągami komunikacyjnymi i skupiskami przemysłu • Monitoring hałasu • Inwestycje mające na celu poprawę stanu dróg 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja klimatu akustycznego w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej • Duży ruch komunikacyjny • Zakłady przemysłowe • Błędy planistyczne związane z przemieszaniem zabudowy przemysłowej i usługowej z mieszkaniową

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie monitoringu hałasu – szczególnie wzdłuż ruchliwych tras komunikacyjnych • Budowa ekranów akustycznych i stref izolacyjnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych o największym nasileniu ruchu • Przebudowa wadliwych węzłów komunikacyjnych i poprawa stanu technicznego nawierzchni drogowych • Ograniczenia prędkości na odcinkach dróg najbardziej zagrożonych hałasem • Modernizacja zakładów przemysłowych • Właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego (lokalizacji zakładów przemysłowych poza zabudową mieszkaniową) 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego • Brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego • Hałas przemysłowy zwłaszcza w Środzie Wielkopolskiej
Pola elektromagnetyczne	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń PEM na terenach dostępnych dla ludności • Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój sieci telefonii komórkowej – nowe stacje bazowe
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony przez WIOŚ • Rozwój świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie oddziaływania PEM 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój technologii wykorzystujących PEM • Rozwój zabudowy i jej zagęszczenie
Gospodarowanie wodami	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring wód prowadzony przez WIOŚ • Położenie części powiatu na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych GZWP-150 • Gęsta sieć drobnych cieków oraz 4 jezior polodowcowych, rzeka Warta • Działalność spółek wodnych w zakresie utrzymania i modernizacji systemów melioracyjnych • Liczne zbiorniki retencyjne (stawy ziemne) 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie zagrożenia powodziowego w dolinie Warty i okresowe wylewy rzeki Warty, Maskawy, Miłosławki i Strugi Średzkiej • Brak wystarczającej konserwacji urządzeń melioracyjnych • Wysoki stopień podatności jezior na degradację • Położenie w regionie należącym do obszarów o deficycie wody podziemnej • Brak izolującej pokrywy w stropie warstwy wód gruntowych • Mała retencja wód opadowych i roztopowych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Pełne skanalizowanie miejscowości powiatu – budowa oczyszczalni przyzgodowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione • Kontrola szczelności zbiorników na ścieki • Przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych • Ustanowienie stref ochrony wokół ujęć • Prowadzenie akcji edukacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody • Eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych i rolnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu na stan czystości wód • Niewystarczająca infrastruktura kanalizacji sanitarnej • Intensywna gospodarka rolna – możliwość zanieczyszczenia wód nawozami i środkami ochrony roślin • Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy jakości wód • Niekontrolowane spływy wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych, szczelnych powierzchni

<ul style="list-style-type: none"> • Współpraca na rzecz kierunków zmniejszenia zanieczyszczeń spoza terenu powiatu • Budowa zbiorników retencyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wystąpienia zagrożeń powodziowych i lokalnych podtopień
Gospodarka wodno – ściekowa	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki wskaźnik gospodarstw podłączonych do sieci wodociągowej • Systematyczny wzrost wskaźnika gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej • W większości uregulowana sytuacja zakładów przemysłowych wytwarzających ścieki przemysłowe odprowadzane do kanalizacji innego podmiotu 	<ul style="list-style-type: none"> • Nielegalne zrzuty ścieków przemysłowych • Niewystarczająca infrastruktura kanalizacji sanitarnej • Brak kontroli przydomowych oczyszczalni ścieków • Istniejące rurociągi z materiałów cementowo-azbestowych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych • Edukacja w zakresie stosowania rozwiązań wodooszczędnych w przemyśle i gospodarstwach domowych • Wymagania prawne dla zakładów przemysłowych w szczególności dla instalacji IPPC 	<ul style="list-style-type: none"> • Spływ ścieków z terenów sąsiednich • Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy infrastruktury wodno – kanalizacyjnej dla mniejszych inwestycji
Zasoby geologiczne	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Rozpoznanie i udokumentowanie złóż kruszyw naturalnych • Występowanie złóż wód termalnych posiadających właściwości lecznicze 	<ul style="list-style-type: none"> • Nielegalne wydobywanie kopalin • Brak koncepcji wykorzystania wód termalnych • Zmiana warunków gruntowo – wodnych i krajobrazu • Istnienie wyrobisk poeksploatacyjnych kruszywa naturalnego
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój technologii eksploatacji surowców mineralnych i wód termalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystywanie wyrobisk poeksploatacyjnych do nielegalnego pozbywania się odpadów • Osuwiska • Zagrożenie możliwością zanieczyszczenia i pogorszenia wód podziemnych zwłaszcza GZWP nr 150
Gleby	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie kompleksów gleb chronionych oraz gleb pochodzenia organicznego (torfy) • Brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi • Małe zagrożenie spływem powierzchniowym • Opracowany „Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie powiatu średzkiego” 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominacja gleb o dużej podatności na degradację • Zakwaszenie gleb • Podtapianie i zalewanie znacznych obszarów w czasie roztopów • Erozja wietrzna gleb
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wapnowanie gleb zakwaszonych • Ograniczenie zużycia związków chemicznych • Prawidłowa rekultywacja gleb zdegradowanych 	<ul style="list-style-type: none"> • Niewłaściwa działalność rolnicza • Recesja lub stagnacja gospodarcza • Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu gleb

<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przybrzeżnych Większa świadomość ekologiczna 	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego” Uregulowany system gospodarki odpadami Kontrole podmiotów gospodarujących odpadami Akcje ekologiczne np. „Sprzątanie świata” 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych „Dziki wysypiska” Wzrost ilości wytwarzanych odpadów Niezrekultywowane składowiska odpadów
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie szczelności i kontrola systemu gospodarki odpadami Postęp technologiczny Edukacja ekologiczna 	<ul style="list-style-type: none"> Akceptacja społeczna niezgodnych z przepisami prawa sposobów gospodarowania odpadami
Zasoby przyrodnicze	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> Występowanie licznych form ochrony przyrody i obszarów prawnie chronionych Istnienie ekosystemów dolin rzecznych, przede wszystkim doliny Warty, Maskawy i Miłosławki pełniących rolę korytarzy ekologicznych Położenie poza obszarem ekologicznego zagrożenia Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa Coroczne akcje nasadzeń drzew Akcje ekologiczne np. „Dzień Drzewa”, „Dzień Ziemi” 	<ul style="list-style-type: none"> Nielegalna wycinka drzew i krzewów Likwidacja zadrzewień śródpolnych i przydrożnych Zagrożenia pożarowe terenów leśnych Wypalanie traw
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód Walka z kłusownictwem Dokarmianie i szczepienia ochronne Właściwa pielęgnacja szaty roślinnej Zalesianie nieużytków Przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi. Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych 	<ul style="list-style-type: none"> Kłusownictwo Degradacja gleb Rozwój zabudowy Niszczenie cennych przyrodniczo siedlisk Zagrożenia związane ze szkodnikami Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory
Poważne awarie	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> Brak zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii Regulacje prawne i kontrole zakładów 	<ul style="list-style-type: none"> Niska świadomość pracowników o sposobie zapobiegania i skutkach poważnych awarii
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Nadzór nad zakładami przemysłowymi Postęp technologiczny 	<ul style="list-style-type: none"> Zagęszczenie zabudowy

Źródło: Opracowanie własne

VI. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Szczegółowa analiza stanu środowiska naturalnego oraz uwarunkowań społeczno – gospodarczych w powiecie średzkim, przeprowadzona w odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji, pozwoliła wyznaczyć cele środowiskowe, których osiągnięcie przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz zrównoważonego rozwoju powiatu. Wyznaczono:

- **cele środowiskowe** – cele po osiągnięciu, których ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska, stanowiące ostateczne efekty podejmowanych kierunków działań (a w ramach kierunków interwencji – zadań ekologicznych),
- **kierunki interwencji** – kierunki służące do osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych,
- **zadania ekologiczne** – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków interwencji w ramach danego celu środowiskowego. Zadania te mają charakter długookresowy i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu.

Cele środowiskowe określone dla powiatu średzkiego w ramach obszarów interwencji to:

1. Ochrona jakości powietrza.
2. Ochrona przed hałasem.
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
4. Ochrona wód.
5. Ochrona ziemi.
6. Prawidłowa gospodarka odpadami.
7. Ochrona przyrody.
8. Edukacja ekologiczna.
9. Promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu,
10. Monitoring podmiotów korzystających ze środowiska.
11. Współpraca w zakresie ochrony środowiska z gminami powiatu średzkiego.

6.1.Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

Z uwagi na zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań wybrano te, które przyczyniają się do realizacji przyjętej strategii ochrony środowiska Powiatu Średzkiego w wyznaczonych obszarach interwencji. Zestawienie zadań priorytetowych stanowi harmonogram realizacyjny – plan operacyjny Programu Ochrony Środowiska, zawierający zadania priorytetowe na lata 2021 – 2024 (tabela 48).

W „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024” zaplanowane zadania dotyczą w przeważającej części zadań nieinwestycyjnych. Należy podkreślić, że ustawa o samorządzie powiatowym oraz przepisy szczególne w zakresie ochrony środowiska, nakładają na powiat głównie zadania o charakterze decyzyjnym, polegające na regulowaniu sytuacji prawnej podmiotów oddziałujących na środowisko, bądź korzystających z niego, poprzez ustalanie treści i zakresu obowiązków tych podmiotów oraz granic dozwolonego korzystania ze środowiska. Zadania te wynikają z ustawowych kompetencji określonych w przepisach szczególnych takich jak: ustawa prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach, ustawa prawo wodne, ustawa o ochronie przyrody, ustawa prawo geologiczne i górnictwo, ustawa o lasach, itd. W powyższym zakresie Wydział Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Wielkopolskiej wydaje decyzje administracyjne: pozwolenia wodnoprawne np. na pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, na wykonanie urządzeń wodnych itp., pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, decyzje na wytwarzanie, zbieranie, transport i odzysk odpadów, decyzje zatwierdzające projekty robót geologicznych i przyjmujące dokumentacje geologiczne, pozwolenia na wycinkę drzew na terenach będących własnością gminy, prowadzi nadzór lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

W realizacji powyższych zadań bardzo ważne jest prawidłowe i szybkie prowadzenie postępowań administracyjnych, systematyczne kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska oraz jak najszersze informowanie zainteresowanych o obowiązujących przepisach i wymogach formalno-prawnych.

W związku z powyższymi zadaniami zawarte w Programie Ochrony Środowiska związane są przede wszystkim z realizacją przyjętych przez powiat programów, dofinansowaniem działań na rzecz ochrony środowiska, działalności edukacyjnej w zakresie szeroko rozumianej edukacji ekologicznej oraz zadań związanych z kompetencjami ustawowymi starosty, jako organu ochrony środowiska.

Tabela 48. Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w zł	Źródła finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Ochrona jakości powietrza	1. Ilość wydanych decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji do atmosfery. 2. Ilość opinii w zakresie ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. 3. Ilość przeprowadzonych kontroli z zakresu emisji do atmosfery. 4. Ilość badań monitoringowych. 5. Ilość zmodernizowanych systemów ciepłowniczych w obiektach stanowiących własność Powiatu Średzkiego. 6. Ilość obiektów stanowiących własność Starostwa Powiatowego poddana termomodernizacji. 7. Zmniejszenie zużycia energii w obiektach stanowiących własność Powiatu Średzkiego. 8. Ilość gmin objęta systemem transportu publicznego (gminno – powiatowego).	Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych	Wydawanie decyzji administracyjnych w zakresie regulacji poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego RDOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Kontrola obowiązków nałożonych decyzjami administracyjnymi z zakresu emisji do atmosfery.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Monitoring stanu środowiska w powiecie średzkim na podstawie dostępnych wyników badań.	Starosta Średzki WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Modernizacja kotłowni i infrastruktury c.o. w budynkach stanowiących własność Powiatu Średzkiego.	Starosta Średzki	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej stanowiących własność Powiatu Średzkiego.	Starosta Średzki	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Dofinansowanie transportu publicznego (autobusowego) na terenie powiatu średzkiego.	Starostwo Powiatowe Gminy Inne powiaty	2021 – 2024	531 243,00 (na 2021 r.)	Środki własne budżet Gmin
				Dofinansowanie transportu publicznego (kolejowego) Poznańskiej Kolei Metropolitalnej.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego inne powiaty	2021 – 2024	688 026,00 (w latach 2021 – 2023)	Środki własne
				Stosowanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych i oświetlenia w placówkach	Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	Środki własne

				prowadzonych przez Powiat Średzki.				
				Instalacja klimatyzacji w budynkach Powiatu Średzkiego.	Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Zakup urządzeń wentylacyjnych	Starostwo Powiatowe	2021 – 2022	96 605,00	Środki własne
				Budowa dróg rowerowych na terenie powiatu średzkiego wzdłuż dróg powiatowych.	Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	Środki własne inne środki
			Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 2411P na odcinku Zielniki – Pławce.	2021 – 2022		3 300 000,00	Środki własne inne środki	
			Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 3724P łączącej ul. Poselską z ul. Kórnicką w Środzie Wielkopolskiej	2021 – 2022		170 000,00	Środki własne inne środki	
				Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych z zakresu Odnawialnych Źródeł Energii.	Wydział Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Wielkopolskiej	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wprowadzanie rozwiązań typu e-urząd.	Starosta Średzki	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	
Zagrożenia hałasem	Ochrona przed hałasem	1. Ilość wydanych decyzji administracyjnych ograniczających poziom hałasu. 2. Ilość opinii w zakresie ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. 3. Ilość przeprowadzonych kontroli z zakresu	Poprawa środowiska akustycznego – ograniczenie emisji hałasu i zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku	Wydawanie decyzji administracyjnych w zakresie regulacji poziomów emisji hałasu.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego RDOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Kontrola obowiązków nałożonych decyzjami administracyjnymi z zakresu ograniczenia emisji hałasu.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-

		ograniczenia emisji hałasu.	Monitoring stanu środowiska w powiecie średzkim na podstawie dostępnych wyników badań.	Starosta Średzki WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
		4. Długość zmodernizowanych dróg powiatowych.	Budowa i modernizacja dróg powiatowych w oparciu o technologie ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery.	Starosta Średzki Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej			
		5. Długość wybudowanych ścieżek rowerowych.	Budowa drogi powiatowej stanowiącej wschodnią obwodnicę Środy Wielkopolskiej.		2017 – 2033	6 347 600,00	Środki własne inne środki dotacje
			Modernizacja drogi powiatowej nr 3671P na odcinku Borowo-Sulęcín.		2021 – 2024	5 229 751,00	Środki własne inne środki dotacje
			Modernizacja drogi powiatowej nr 3664P w Dominowie od ul. Nekielskiej do ul. Topolowej.		2021 – 2024	5 592 613,00	Środki własne inne środki dotacje
			Przebudowa drogi powiatowej nr 3672P na odcinku Koszuty – Pętkowo.		2021 – 2022	285 000,00 dokumentacja projektowa	Środki własne inne środki dotacje
			Budowa dróg powiatowych nr 3680P Chwałęcín – Szyplów i 3742P Klęka – Żerków etap II na odcinku Szyplów granica powiatu		2021 – 2024	3 500 000,00	Środki własne inne środki dotacje
			Przebudowa drogi powiatowej nr 3662P Środa Wielkopolska – Nekla, na odcinku Środa Wielkopolska – Janowo		2021 – 2024	1 640 000,00	Środki własne inne środki dotacje
			Przebudowa drogi powiatowej nr 3734P w Pigłowicach		2021	1 736 200,00	Środki własne dotacje
			Przebudowa drogi powiatowej nr 4084P w Kruczynie		2021	1 330 000,00	Środki własne dotacje
			Przebudowa drogi powiatowej nr 3723P- ul. Kościuszki w Środzie Wielkopolskiej		2021 – 2024	100 000,00	Środki własne inne środki dotacje

				Przebudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 3664P i 3663P w Orzeszkowie		2021 – 2024	120 000,00	Środki własne inne środki dotacje
				Przebudowa dróg powiatowych w zakresie budowy chodników w miejscowościach Solec, Szlachcin, Połazejewo		2021 – 2024	150 000,00	Środki własne inne środki dotacje
				Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 2411P na odcinku Zielniki – Pławce.		2021 – 2022	3 300 000,00	Środki własne inne środki dotacje
				Przebudowa drogi powiatowej nr 3724P w zakresie budowy ścieżki rowerowej łączącej ul. Poselską z ul. Kórnicką w Środzie Wielkopolskiej.		2021 – 2024	170 000,00	Środki własne inne środki dotacje
				Przygotowanie infrastruktury drogowej na terenach inwestycyjnych Powiatu Średzkiego - budowa drogi łączącej tereny przemysłowe z droga wojewódzką nr 432.		2021	60 000,00 (dokumentacja projektowa)	Środki własne
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	1. Ilość wpisów do ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne. 2. Ilość opinii w zakresie ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Ochrona mieszkańców przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne.	Wydział Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Wielkopolskiej	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Monitoring stanu środowiska w powiecie średzkim na podstawie dostępnych wyników badań.	Starosta Średzki WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
Gospodarowanie wodami Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód	1. Ilość opinii w zakresie ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Zarządzanie zasobami wodnymi i ochrona jakości wód	Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Monitoring stanu środowiska w powiecie średzkim na	Starosta Średzki WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-

		2. Ilość podjętych działań przeciwpowodziowych.		podstawie dostępnych wyników badań.				
		3. Ilość podjętych działań związanych z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnej.		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w obiektach stanowiących własność Powiatu Średzkiego.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
		4. Zmniejszenie zużycia wody w budynkach stanowiących własność Powiatu Średzkiego.	Racjonalizacja zużycia wody	Stosowanie wodooszczędnych w placówkach prowadzonych przez Powiat.	Powiat Średzki	2021 – 2024	Brak danych kosztowych	Środki własne
		5. Długość wybudowanej lub zmodernizowanej sieci wodno-kanalizacyjnej	Ochrona przed powodzią i suszą, retencja wodna	Dofinansowanie działalności Spółek Wodnych w zakresie konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	110 000,00 na rok	Środki własne
				Roboty utrzymaniowe i awaryjne w obrębie cieków podstawowych oraz dofinansowanie gmin w tym zakresie.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Działania zabezpieczające przed wystąpieniem powodzi oraz suszy.	Starosta Średzki Gminy, RZGW, Spółki Wodne, PGW Wody Polskie	Zadania ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne budżet Gmin środki własne jednostek realizujących
				Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Doposażone w specjalistyczny sprzęt jednostki ratownicze.	Starosta Średzki	Zadania ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
Zasoby geologiczne Gleby	Ochrona ziemi	1. Ilość wydanych koncesji geologicznych.	Ochrona powierzchni ziemi i zasobów kopalin	Wydawanie decyzji administracyjnych z zakresu geologii.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego Minister Klimatu i Środowiska	Zadanie ciągłe	15 000,00 na rok	Środki własne
		2. Ilość zatwierdzonych projektów robót geologicznych i dokumentacji geologicznych.		Kontrola obowiązków nałożonych decyzjami administracyjnymi z zakresu geologii.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-

		3. Ilość przeprowadzonych kontroli z zakresu geologii.		Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
		4. Ilość wydanych decyzji dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych.		Wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
		5. Ilość opinii w zakresie ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.		Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi i nadzór nad nimi.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Udzielanie koncesji geologicznych.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego Minister Klimatu i Środowiska	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
		Ochrona gleb przed degradacją		Wydawanie decyzji administracyjnych zezwalających na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
		Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		Prawidłowa gospodarka odpadami	1. Ilość wydanych decyzji administracyjnych w zakresie gospodarki odpadami.	Prawidłowa gospodarka odpadami realizowana przez podmioty gospodarcze	Wydawanie decyzji administracyjnych w zakresie gospodarki odpadami.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego RDOŚ
2. Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest.	Akcje informacyjne w zakresie gospodarki odpadami w przedsiębiorstwach.		Starosta Średzki		Zadanie ciągłe		Bezkosztowo	-

		3. Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie unieszkodliwiania odpadów. 4. Ilość szkół i podmiotów włączonych w akcję „Sprzątanie Świata”. 5. Ilość zakupionych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.	Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego	Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego.	Starosta Średzki	-	-	-
			Właściwa gospodarka odpadami realizowana przez mieszkańców powiatu średzkiego	Prowadzenie akcji „Sprzątanie Świata”.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	1 000,00 na rok	Środki własne
				Segregacja odpadów w budynkach stanowiących własność Powiatu Średzkiego.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wyposażenie obiektów stanowiących własność Powiatu Średzkiego w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Zbiórki baterii, nakrętek itp.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
Zasoby przyrodnicze	Ochrona przyrody	1. Ilość opinii w zakresie ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. 2. Powierzchnia obszarów objętych uproszczonym planem urządzania lasów. 3. Wielkość powierzchni lasów. 4. Ilość drzew poddanych szczepieniom ochronnym. 5. Ilość posadzonych drzew. 6. Ilość odstrzelonych drapieżników.	Ochrona i rozwój walorów przyrodniczych powiatu	Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Zakup i wysadzanie sadzonek drzew i krzewów na terenach przyszkolnych, skwerach, parkach i drogach powiatowych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Dofinansowanie odstrzału redukcyjnego drapieżników.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Zakup dzikiego ptactwa dla kół łowieckich w celu reintrodukcji w środowisku.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	6 000,00 zł	Środki własne
				Zarybianie zbiorników wodnych na terenie powiatu.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	10 000,00 zł	Środki własne
			Ochrona lasów	Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	27 000,00 na rok	Środki własne

				Sporządzenie uproszczonych planów urządzania lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa oraz inwentaryzacja stanu lasu.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Zakup płytek do oznakowania drewna.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	500,00 na rok	Środki własne
				Wyplata ekwiwalentu dla właścicieli za wyłączenie gruntów z upraw rolnych i prowadzenie upraw leśnych	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	75 000,00	ARiMR
Wszystkie obszary interwencji	Edukacja ekologiczna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilość szkoleń w zakresie ochrony środowiska w których uczestniczyli pracownicy Starostwa Powiatowego. 2. Ilość szkoleń w zakresie ochrony środowiska przeprowadzonych przez pracowników Starostwa Powiatowego. 3. Ilość przeprowadzonych konkursów z zakresu ochrony środowiska. 4. Ilość akcji proekologicznych przeprowadzonych na terenie powiatu. 5. Ilość szkół zaangażowanych w projekty ekologiczne realizowane przez Starostwo Powiatowe. 6. Ilość udostępnionych informacji o środowisku. 	Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody	Konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	2 000,00	Środki własne
				Szkolenia z zakresu ochrony środowiska dla wszystkich grup społecznych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	5 000,00	Środki własne
				Udział pracowników Starostwa Powiatowego w szkoleniach, kursach, konferencjach z zakresu ochrony środowiska.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	5 000,00	Środki własne
				Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie.	Starosta Średzki WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Prowadzenie wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Dofinansowanie wycieczek o charakterze ekologicznym dla młodzieży.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	2 000,00 na rok	Środki własne
				Artykuły o treści proekologicznej w prasie lokalnej oraz na stronie internetowej Starostwa Powiatowego	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Koordinacja powiatowych, ogólnopolskich i ogólnoświatowych imprez proekologicznych „Dzień Ziemi”, „Dzień Drzewa”, „Dni Powiatu Średzkiego”,	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	Środki własne

				Działalność Powiatowego Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE) przy Wydziale Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Zakup materiałów eksploatacyjnych do realizacji zadań związanych z dostępem do informacji o środowisku oraz wyposażenie Powiatowego Centrum Edukacji Ekologicznej w materiały edukacyjne.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	10 000,00 na rok	Środki własne
				Włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
Wszystkie obszary interwencji	Promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu			Inwentaryzacja obszarów atrakcyjnych przyrodniczo pod kątem wykorzystania tych obszarów dla turystyki.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Opracowania dotyczące walorów przyrodniczo-turystycznych Powiatu.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Promocja walorów przyrodniczych powiatu w mediach, stronach internetowych, targach, giełdach turystycznych i imprezach masowych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Współpraca z organizacjami turystycznymi działającymi na terenie województwa i kraju.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Budowa ścieżek, tras dla turystyki pieszej i rowerowej uwzględniających walory przyrodnicze powiatu.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne budżet gmin dotacje

Wszystkie obszary interwencji	Monitoring podmiotów korzystających ze środowiska	1. Ilość przeprowadzonych kontroli.	Przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska	Kontrola obowiązków nałożonych decyzjami administracyjnymi.	Starosta Średzki Marszałek Woj. Wielkopolskiego WIOŚ RZGW Okręgowy Urząd Górniczy	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Nadzór nad zakładami zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii.	Starosta Średzki Komenda Powiatowa Straży Pożarnej Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
Wszystkie obszary interwencji	Współpraca w zakresie ochrony środowiska z gminami powiatu średzkiego.	1. Ilość udzielonego wsparcia Gminom. 2. Ilość wspólnie zrealizowanych przedsięwzięć proekologicznych		Udzielanie pomocy finansowej gminom w realizacji przedsięwzięć proekologicznych oraz pozyskiwanie pomocy finansowej z instytucji zewnętrznych.	Starosta Średzki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne dotacje
				Współpraca przedstawicieli Powiatu i poszczególnych Gmin w celu realizacji wspólnej polityki proekologicznej powiatu średzkiego.	Starosta Średzki Wójtowie Pracownicy Starostwa Powiatowego i Urzędów Gmin	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	

Źródło: Opracowanie własne

6.2. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

W myśl art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. 1219 ze zm.) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 uwzględnia cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w Ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.).

Polityka ekologiczna powiatu średzkiego, oparta została na nadrzędnych dokumentach strategicznych, krajowych dokumentach sektorowych z zakresu ochrony środowiska oraz wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych i sektorowych, między innymi takich jak:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Dokument ten został przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Cel główny to rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Poprzez analizę najważniejszych trendów w obszarze środowiska wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych, – Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,

- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają one na określeniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.

Głównym celem strategii jest poprawa życia Polaków, która będzie mierzona tempem wzrostu PKB na mieszkańca do 2030 r., a także wzrostem spójności społecznej i terytorialnej oraz innowacyjności gospodarki. Wyznaczono 3 obszary strategiczne:

- obszar konkurencyjności i innowacyjności gospodarki: Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna; Polska Cyfrowa; Kapitał Ludzki; Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko,
- obszar równoważenia potencjału rozwojowego regionów: Rozwój regionalny i Transport,
- obszar efektywności i sprawności państwa: Kapitał Społeczny i Sprawne Państwo.

W obszarze „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wskazano działania dotyczące inwestycji energetycznych, a także odnoszące się do poprawy jakości sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Zwrócono uwagę na szersze wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, ograniczenie zużycia węgla w energetyce oraz dbałość o środowisko, a także podejmowanie działań zapewniających obywatelom bezpieczeństwo w przypadku nagłych zjawisk przyrodniczych czy zmian klimatycznych oraz wykorzystania zasobów naturalnych.

Cele szczegółowe:

Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska: – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne; – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych; – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce; – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;

– Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki; – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska;

Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych: – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach; – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta; – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich; – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast;

Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski: – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną: Obszar: Reindustrializacja; Obszar: Rozwój innowacyjnych firm; Obszar: Kapitał dla rozwoju.

Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: – Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie.

Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu: Obszar: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem; Obszar: Efektywność wykorzystania środków UE.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym. W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne,
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych,
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów,
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną),

- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody,
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności,
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Nowe modele organizacji produkcji i rynków, krótkie łańcuchy rynkowe i uczciwa konkurencja
- Jakość i bezpieczeństwo żywności • Rozwój innowacji, cyfryzacji i przemysłu 4.0. w sektorze rolno-spożywczym oraz jego modernizacja • Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym • Poszerzanie i rozwój rynków zbytu na produkty i surowce sektora rolno-spożywczego (w tym biogospodarki),

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Rozwój liniowej infrastruktury technicznej • Dostępność wysokiej jakości usług publicznych
- Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast • Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska • Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa • Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa • Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy • Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi • Budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym • Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko

- Zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności transportu samochodowego • Utrzymanie harmonii układu komunikacyjnego z jego otoczeniem krajobrazowym: przyrodniczym, kulturowym, oraz społeczno-gospodarczym • Wprowadzenie pakietu mechanizmów ograniczających szarą strefę w obrocie paliwami • Wprowadzenie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej • Działania edukacyjno - informacyjne mające na celu zachęcanie do włączenia się w kampanie promujące zrównoważony transport na szczeblu lokalnym oraz rozpowszechniające wykorzystanie narzędzi pomiaru kwantyfikacji emisji gazów

cieplarnianych w wyniku działalności transportowej, których efektem długofalowym będzie stopniowa poprawa jakości powietrza w miastach i gminach oraz zwiększenie świadomości lokalnych społeczności.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

To podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa, w którym wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Przewidziano w nim rozwój naszego kraju jako społecznie i terytorialnie zrównoważony, dzięki któremu efektywnie będą rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich regionów.

Wśród celów szczegółowych wymieniono m.in.:

- zwiększenie spójności rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
- przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych.

Do wyzwań rozwojowych w kraju regionalnym do 2030 roku w świetle analiz terytorialnych należy:

- adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń do środowiska,
- zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów,
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych,
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego – wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek,
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach,
- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami – przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:

- Cel główny - dążenie do utrzymania zera energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:

- Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.

Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:

- Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,

Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:

- Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

- Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:

- Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.

Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- Cel główny - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,

- Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.
 - krajowe dokumenty sektorowe:

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

Program ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców, ochronę ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska. Jego realizacja ma pozwolić na osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, wynikających z obowiązujących przepisów prawa, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu 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.

Kierunki działań:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Program obejmuje działania mające na celu zwiększenie efektywności gospodarki oraz zmniejszenie poziomu jej emisyjności na wszystkich etapach cyklu życia tj. od etapu wydobywania surowców poprzez wytwarzanie produktów, transport i dystrybucję, aż po użytkowanie produktów i zarządzanie odpadami. Jako dokument pokazujący skalę możliwości gospodarki do obniżenia poziomu emisji gazów cieplarnianych do 2050 r.

Cel główny: – Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:

Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego; Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE; Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;

Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami: Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców; Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami; –

Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo): Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu; Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych; Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków; Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków; Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;

Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności: Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego; Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu; Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu; Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego; Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;

Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji: Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji; Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki; Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych; Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Podstawowym elementem wdrożenia dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Celem programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska gruntowo – wodnego. W KPOŚK ustalono potrzeby i działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich o RLM > 2000 w system kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodno – kanalizacyjnych w zakresie realizacji infrastruktury sanitacji.

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

Celem główny jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Przede wszystkim należy zapobiegać wytwarzaniu odpadów oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

Cele dla gospodarki odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji):

- zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie),

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym,
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie 19 12 12),
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Cele dla gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych,
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1114),
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin),
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych,
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Program zakłada następujące cele, których realizacja powinna zakończyć się w 2032 r.:

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

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. został przyjęty Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Główne cele środowiskowe ustalone dla dorzecza Odry to zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych oraz ograniczenie wpływu działalności człowieka powodującej zanieczyszczenie wód poprzez wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia utrzymującego się trendu wzrostu stężenia poszczególnych zanieczyszczeń.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry

Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został zatwierdzony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1938), a wynikające z niego zadania to: ograniczenie potencjału negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej realizowane poprzez 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych. Najważniejsze kierunki działań na obszarze Odry to:

- 1) zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - a) utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - b) wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - c) określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - d) unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.
- 2) obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - a) ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - b) ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - c) ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe.
- 3) poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - a) doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - b) doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - c) doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - d) wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - e) budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - f) budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

- wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego 2030

W ramach Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r. wyznaczono wizję rozwoju województwa, misję oraz cele do których należą:

Cel 1. Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców.

Cel 2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu.

Cel 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski.

Cel 4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020 + ustanowiony został Uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. W ramach dokumentu określono 8 celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Założenia regionalnej strategii na rzecz neutralności klimatycznej. WIELKOPOLSKA WSCHODNIA 2040 „PO WĘGLU”

Cel strategiczny dokumentu: WIELKOPOLSKA WSCHODNIA OBSZAREM NEUTRALNYM DLA KLIMATU W 2040 ROKU

Cel szczegółowy 1 - Wielkopolska wschodnia 2030 liderem w redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Cel szczegółowy 2 – Wielkopolska wschodnia 2030 liderem w wykorzystaniu energii z odnawialnych źródeł.

Cel szczegółowy 3 – Wielkopolska wschodnia 2030 liderem w zwiększeniu efektywności energetycznej.

Cel szczegółowy 4 – Wielkopolska wschodnia 2030 liderem sprawiedliwej transformacji – Leaving no one behind.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym

Uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 28.09.2020 r. przyjął nowy Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym. Przedstawia on sposób realizacji gospodarki odpadami na terenie województwa wielkopolskiego.

Uchwała XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej

Program jest dokumentem strategicznym mającym na celu sprecyzowanie działań, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Działania naprawcze koncentrują się w następujących zakresach: edukacja ekologiczna, zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni zabudowy miast, ograniczenie emisji komunikacyjnej.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

W Programie sporządzono plan przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza, co ma doprowadzić do poprawy jakości zdrowia i życia mieszkańców zamieszkujących obszar objęty Programem oraz określono działania naprawcze dla strefy wielkopolskiej.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego, obejmującego aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023.

- powiatowe dokumenty sektorowe i strategiczne:

Strategia Rozwoju Powiatu Średzkiego na lata 2015 – 2024

28.03.2019 r. Rada Powiatu Średzkiego uchwałą nr IX/54/2019 przyjęła zaktualizowany dokument pod nazwą: "Strategia Rozwoju Powiatu Średzkiego" na lata 2015 – 2024".

Strategiczne cele rozwoju Powiatu Średzkiego są następujące:

1. Drogi i komunikacja.

1.1. Modernizacja sieci drogowej.

2. Oświata i wychowanie.

3. Wyłączenie społeczne.

4. Ochrona zdrowia.

5. Przeciwdziałanie bezrobociu.

6. Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego.

6.2. Ochrona środowiska naturalnego

7. Integracja społeczności Powiatu, społeczeństwo obywatelskie.

7.2. Integracja społeczności powiatu poprzez wspólne inicjatywy w sferze sportu, rekreacji i turystyki.

8. Organizacja i zarządzanie Powiatem.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Średzkiego na lata 2010 – 2032

Opracowanie obejmuje swym zakresem wszystkie aspekty dotyczące gospodarki azbestem i wyrobami zawierającymi azbest na terenie Powiatu Średzkiego. W Programie zidentyfikowano problematykę azbestową na terenie powiatu oraz oceniono stan i możliwości

bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Wyznaczono również sposoby zapobiegania negatywnym wpływom azbestu na środowisko.

Efektem tego opracowania jest plan działań usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Średzkiego, który będzie realizowany na przestrzeni lat 2010 – 2032.

Główne cele Programu niezbędne do podjęcia działań w zakresie usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest:

1. Całkowita likwidacja azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium powiatu w celu wyeliminowania szkodliwego działania azbestu na zdrowie mieszkańców i środowisko naturalne.
2. Podniesienie świadomości społecznej poprzez działania edukacyjno – informacyjne w zakresie szkodliwości, zagrożeń oraz prawidłowego sposobu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
3. Wskazanie możliwości pozyskania funduszy na usunięcie wyrobów zawierających azbest.
4. Zapoznanie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz procedurami dotyczącymi postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.
5. Określenie harmonogramu działań organizacyjnych, inwestycyjnych, informacyjno – edukacyjnych oraz finansowych w procesie usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
6. Monitoring realizacji Programu.

- uwarunkowania międzynarodowe i wynikające z polityki wspólnotowej:

Agenda 21 – stanowi globalny program, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne w zgodzie z zasadą: „Myśl globalnie, działaj lokalnie”. Agenda 21 składa się z czterech zasadniczych części:

1. Zagadnienia społeczne i ekonomiczne, a w nich między innymi:
 - Włączanie problemów środowiska i rozwoju do procesu podejmowania decyzji.
2. Ochrona i zarządzanie zasobami naturalnymi w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju tj:
 - Ochrona atmosfery.
 - Kompleksowe planowanie i zarządzanie zasobami powierzchni Ziemi.
 - Działania zapobiegające wylesieniom.
 - Zarządzanie wrażliwymi (niestabilnymi) ekosystemami.
 - Przeciwdziałanie pustynnieniu i suszom.
 - Zarządzanie wrażliwymi (niestabilnymi) ekosystemami. Zrównoważony rozwój terenów górskich.
 - Promowanie trwałego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa i wsi.
 - Ochrona różnorodności biologicznej.
 - Bezpieczne dla środowiska wykorzystanie biotechnologii.
 - Ochrona oceanów, wszystkich rodzajów mórz, w tym śródlądowych i otwartych, terenów

stref przybrzeżnych oraz ochrona, racjonalne wykorzystywanie i rozwój żywych zasobów morza.

- Ochrona jakości i wykorzystywanie zasobów wód śródlądowych. Zintegrowane podejście do problemu rozwoju zasobów wód śródlądowych, ich zarządzania i zagospodarowania.

- Bezpieczne dla środowiska postępowanie z toksycznymi i niebezpiecznymi środkami chemicznymi. Zwalczanie nielegalnego handlu tymi środkami.

- Bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami niebezpiecznymi. Zapobieganie nielegalnemu międzynarodowemu handlowi odpadami niebezpiecznymi.

- Bezpieczna dla środowiska gospodarka stałymi odpadami oraz osadami z oczyszczalni ścieków.

- Bezpieczne i nieszkodliwe dla środowiska obchodzenie się z odpadami radioaktywnymi.

3. Wzmocnienie roli głównych grup społecznych,

4. Możliwości realizacyjne.

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030

Wśród celów Agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, ze środowiskiem naturalnym wiążą się:

Cel 2: eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa

Cel 3: zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu.

Cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi.

Cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie.

Cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu

Cel 13: podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom

Cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymywanie utraty różnorodności biologicznej.

Europejski Zielony Ład

To plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki Unii Europejskiej, którego działania koncentrują się w zakresie umożliwiającym:

- bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

Obszary polityki:

- Różnorodność biologiczna - Ochrona naszego wrażliwego ekosystemu,
- Od pola do stołu - Sposoby na bardziej zrównoważony łańcuch żywnościowy,
- Rolnictwo zrównoważone - Zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w UE dzięki wspólnej polityce rolnej,
- Czysta energia,
- Zrównoważony przemysł - Sposoby na bardziej zrównoważone i przyjazne środowisku cykle produkcyjne,
- Budowa i renowacja - Sektor budowlany musi stać się bardziej ekologiczny,
- Zrównoważona mobilność - Promowanie bardziej zrównoważonych środków transportu
- Eliminowanie zanieczyszczeń - Środki mające na celu szybkie i skuteczne ograniczenie zanieczyszczeń,
- Działania w dziedzinie klimatu - Osiągnięcie przez UE neutralności klimatycznej do 2050 r.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Najważniejsze cele polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 to:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27.09.2004 r. Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające między innymi do:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi,
- ustanowienie procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem,
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

1.3. Źródła finansowania

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska (gospodarki odpadami) wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, związku gmin lub powiatu. Finansowanie działań Programu spoczywa na jednostkach uczestniczących w jego realizacji.

Podstawowym źródłem finansowania zadań zawartych w Programie będą środki własne, środki pochodzące z funduszy zewnętrznych (krajowych i unijnych), kredytów bankowych oraz dotacji z budżetu centralnego.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji, planujących czy opisujących dane przedsięwzięcie. Są to między innymi.:

- plan zagospodarowania przestrzennego i strategię rozwoju,
- program ochrony środowiska, koncepcje gospodarki wodno-ściekowej, plan zalesiania itp.,
- projekt budowlany i wykonawczy wraz ze źródłową dokumentacją ekonomiczną, finansową i przetargową,
- studium wykonalności (lub biznes plan w przypadku przedsięwzięć komercyjnych),
- wymagane przez prawo zezwolenia na realizację projektu.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest osobą prawną finansującą ochronę środowiska i gospodarkę wodną w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Fundusz przewiduje dofinansowanie w formie: oprocentowanych pożyczek, dotacji w tym: dopłaty do oprocentowanych kredytów bankowych, dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych, dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji, dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Podmioty ubiegające się o dofinansowanie składają wnioski o dofinansowanie, które podlegają szczegółowej ocenie. Finansowanie otrzymują przedsięwzięcia spełniające kryteria określone w poszczególnych programach priorytetowych.

Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie przepisów regulujących warunki korzystania ze środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW w Poznaniu)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest samorządową osobą prawną wspierającą przedsięwzięcia ekologiczne, jego działalność określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Podstawowym zadaniem WFOŚiGW w Poznaniu jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Beneficjentami są samorządy terytorialne, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe oraz instytucje zajmujące się ochroną środowiska i gospodarką wodną. WFOŚiGW w Poznaniu oferuje pomoc finansową jako: pożyczki, dotacje, przekazywanie środków dla państwowych jednostek budżetowych, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych (dla przedsiębiorców).

Fundusze norweskie

Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), zwane potocznie Funduszami EOG i norweskimi to dwa instrumenty finansowe ustanowione przez Państwa Darczyńców (tj. Norwegię, Islandię i Liechtenstein) w zamian za dostęp do wspólnego rynku UE. Głównym celem Funduszy EOG i norweskich jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami zaangażowanymi w realizację celów tych mechanizmów.

Fundusze EOG i norweskie na lata 2014-2021 wdrażane są poprzez odrębne programy w następujących obszarach priorytetowych: Przedsiębiorczość i innowacje, Rozwój Lokalny, Nauka, Edukacja, Środowisko, Kultura, Zdrowie, Sprawiedliwość, Sprawy Wewnętrzne.

W ramach obszaru priorytetowego Środowisko realizowany jest Program Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu, którego Operatorem Programu jest Ministerstwo Klimatu przy wsparciu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wsparcie w ramach Programu ukierunkowane jest przede wszystkim na działania związane z poprawą jakości powietrza (w tym rozwijanie lokalnych systemów ciepłowniczych oraz kogeneracji), termomodernizację szkół, zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w tym energii geotermalnej oraz energii z małych elektrowni wodnych, a także na przeciwdziałanie zmianom klimatu czy poprawę stanu środowiska naturalnego i ochronę przyrody (w tym przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych). Fundusze zostaną przeznaczone również na wsparcie pilotażowych przedsięwzięć z zakresu gospodarki w obiegu zamkniętym i energetycznego wykorzystania biomasy.

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) jest nowym instrumentem finansowym w ramach polityki spójności służącym zapewnieniu wsparcia obszarom

zmagającym się z poważnymi wyzwaniami społeczno-gospodarczymi wynikającymi z transformacji w dążeniu do osiągnięcia neutralności klimatycznej. FST ułatwi wdrażanie Europejskiego Zielonego Ładu, którego celem jest osiągnięcie neutralności klimatycznej UE do 2050 r. Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji jest narzędziem wspierania obszarów najbardziej dotkniętych skutkami transformacji w dążeniu do osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz zapobiegania pogłębianiu się dysproporcji regionalnych. Jego głównym celem będzie łagodzenie skutków transformacji poprzez finansowanie dywersyfikacji i modernizacji lokalnej gospodarki oraz łagodzenie negatywnych skutków dla zatrudnienia. Aby osiągnąć ten cel, FST będzie wspierał inwestycje w dziedzinach takich jak łączność cyfrowa, czyste technologie energetyczne, redukcja emisji, regeneracja obszarów przemysłowych, przekwalifikowanie pracowników i pomoc techniczna. Fundusz będzie wspierał dywersyfikację gospodarczą i restrukturyzację objętych finansowaniem regionów. Oznacza to wsparcie inwestycji produkcyjnych w małe i średnie przedsiębiorstwa, tworzenie nowych firm, badania i innowacje, odbudowę środowiska, czystą energię, podnoszenie kwalifikacji i przekwalifikowanie pracowników, pomoc w poszukiwaniu pracy i programy dla osób poszukujących pracy, a także przebudowę istniejących instalacji wysokoemisyjnych, jeżeli inwestycje takie prowadzą do znacznej redukcji emisji i ochrony miejsc pracy.

Założenia Programowania Rozwoju Obszarów Wiejskich ze Środków Europejskich na lata 2021-2027

W dokumencie przedstawiono możliwości finansowania rozwoju wsi i obszarów wiejskich oraz sektora rolno-spożywczego ze środków Unii Europejskiej na lata 2021-2027, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) i Polityki Spójności. Proponowane środki dla Polski to 64,4 mld euro (w cenach z 2018 r.). Nowe działania w ramach WPR będą koncentrowały się na wspieraniu rozwoju sektora rolno-spożywczego oraz ocenie jego oddziaływania na klimat i środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony.

Europejski Bank Inwestycyjny

Europejski Bank Inwestycyjny stanowi instytucję finansową Unii Europejskiej. EBI działa od 1958 roku, na mocy Traktatu Rzymskiego z 1957 roku o utworzeniu EWG, którego akcjonariuszami są państwa członkowskie Wspólnoty. Siedzibą banku jest Luksemburg. Nadrzędnym celem Europejskiego Banku Inwestycyjnego jest przyczynianie się do harmonijnego rozwoju Wspólnoty. Bank udziela kredytów inwestycyjnych oraz gwarancji podmiotom publicznym i prywatnym z państw - akcjonariuszy. Bank wspiera m.in. działania w dziedzinie klimatu i środowiska.

Program LIFE

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym UE koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska i klimatu. Jego

głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska w tym przyrody.

Obecny Program LIFE – program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014 – 2020. Rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE pełni NFOŚiGW, który wspiera polskich wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez KE wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75 %. Wnioskodawcy, którzy chcą, by NFOŚiGW włączył się finansowo w realizację projektu mogą składać do NFOŚiGW osobne wnioski o udzielenie dofinansowania przedsięwzięć LIFE ze środków krajowych. Beneficjent może więc łącznie ze środków KE i NFOŚiGW uzyskać dofinansowanie przedsięwzięcia nawet do wysokości 95% kosztów kwalifikowanych. Dane dotyczące Programu LIFE dostępne są na stronie www.nfosiqw.gov.pl.

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP)

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) to oparta na umowie współpraca podmiotu publicznego i partnera prywatnego, służąca realizacji zadania publicznego, w ramach którego partner prywatny w całości albo w części ponosi nakłady na wykonanie przedsięwzięcia będącego przedmiotem współpracy lub zapewni ich poniesienie przez osoby trzecie. Ustawą regulującą współpracę sektora publicznego i prywatnego jest Ustawa o partnerstwie publiczno – prywatnym z dnia 19 grudnia 2008 r. (Dz. U. z 2020, poz. 711).

W przypadku samorządu terytorialnego, budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego np.: budowa zakładu gospodarki odpadami. Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów, taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania podmiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystania przekazywanych środków.

Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska jest polskim bankiem, który udziela kredytów ze środków własnych oraz we współpracy z NFOŚiGW i WFOŚiGW, z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronie środowiska.

Oferta BOŚ Banku skierowana jest do klientów indywidualnych, mikro i makro przedsiębiorstw, wspólnot mieszkaniowych, NGO (organizacji pozarządowych) oraz jednostek samorządu terytorialnego.

Obligacje komunalne

Obligacja komunalna (municipalna) jest papierem wartościowym emitowanym w serii przez jednostkę samorządu terytorialnego. Jednostka samorządu terytorialnego emitując obligację stwierdza w niej, że jest dłużnikiem obligatariusza (właściciela obligacji) i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia, które może mieć charakter pieniężny lub niepieniężny. Głównym celem emitowania przez samorząd terytorialny obligacji komunalnych jest zgromadzenie przychodów z przeznaczeniem na zadania rozwojowe. Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje służące ochronie środowiska. Obligacja jest wyrazem zobowiązań przedmiotu emitującego i jednocześnie praw nabywców obligacji do otrzymywania ich spłaty wraz z odsetkami i innych świadczeń o charakterze rzeczowym. Jest zatem zbliżona do transakcji kredytowej w banku. Kredyt uzyskany w drodze emisji obligacji nie jest łatwy ani tani, gdyż zysk zamierzonego przedsięwzięcia musi być na tyle wysoki, aby pokrył związane z obligacją zobowiązania. Najczęstszym zadaniem realizowanym dotąd przez samorządy ze środków uzyskanych z emisji obligacji komunalnych były inwestycje drogowe, rozwój lokalnego taboru drogowego, mieszkań komunalnych, infrastruktury komunalnej itp.

VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. System ten powinien obejmować następujące elementy:

- współpraca z uczestnikami programu,
- opracowanie programu,
- zasady realizacji programu – instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- sprawozdawczość z realizacji programu,
- ewaluacja,
- aktualizacja.

7.1. Uczestnicy wdrażania Programu

W realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 będą brały udział: podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem, podmioty realizujące zadania programu, podmioty kontrolujące przebieg realizacji programu oraz społeczność odbierająca wyniki działania programu.

W procesie planowania Programu zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jej ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.), uwzględniany jest szeroki udział społeczeństwa, polegający na możliwości zgłaszania wniosków, uwag i opinii. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 podlega również zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego.

W odniesieniu do powiatowego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której spoczywają główne zadania zarządzania tym programem jest Starostwo Powiatowe. Jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w powiecie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla powiatowego są jeszcze szczeble wojewódzki i gminne obejmujące działania podejmowane w skali województwa i gminy, a także szczeble jednostek organizacyjnych odpowiedzialne za realizację polityki państwa w zakresie ochrony środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,

- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- przekazywanie informacji w ramach monitoringu realizacji zadań programu i efektów w środowisku.

Na trochę innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa;
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń;
- modernizację stosowanych technologii;
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska;
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska;
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Bezpośrednim odbiorcą realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 będzie społeczeństwo powiatu średzkiego.

7.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

Zgodnie z zapisami art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. 1219 ze zm.) organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych. Jednostką odpowiedzialną za merytoryczne przygotowanie Programu oraz raportów z jego realizacji jest Wydział Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Wielkopolskiej.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 zostanie wdrożony do realizacji na podstawie podjętej przez Zarząd Powiatu Średzkiego uchwały.

Wdrażanie i realizacja Programu odbędzie się poprzez stałą wymianę informacji przy udziale:

- jednostek samorządu (Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskie, gminy powiatu średzkiego),
- instytucji odpowiedzialnych za realizację polityki państwa w zakresie ochrony środowiska (RDOŚ w Poznaniu, RZGW w Poznaniu, WZMiUW w Poznaniu o. Września),
- jednostki kontrolujące (WIOŚ w Poznaniu, WSSE w Poznaniu, PSSE w Środzie Wielkopolskiej),

- podmiotów gospodarczych,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji oświaty,
- mieszkańców i innych.

7.3. Instrumenty zarządzania Programem

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów pranych (np.: Prawo ochrony środowiska, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo wodne, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

7.3.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje w zakresie gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- przeglądy ekologiczne,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

7.3.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,

- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych kredytów, pożyczek, dotacji, rozłożeń na raty, odroczeń płatności, zwolnień i ulg podatkowych itp.

7.3.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych jako najważniejszy należy wymienić współdziałanie. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

1. narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - a) działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - b) powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - a) środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - b) strategie i plany działań,
 - c) systemy zarządzania środowiskiem,
 - d) ocena wpływu na środowisko,
 - e) ocena strategii środowiskowych.
3. narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - a) opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - b) regulacje cenowe,
 - c) regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - d) środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - e) kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
 - a) wskaźniki równowagi środowiskowej,
 - b) ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
 - c) monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np.: mieszkańców przez tereny, których posesji będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsce sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np.: prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wroga) w stosunku do planowanej inwestycji.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa, w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji,
- samorządów, mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Założenia systemu edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie powiatu zostały opisane w punkcie VII. EDUKACJA EKOLOGICZNA.

7.3.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju powiatu jako dokument wytyczający główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np.: dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony

środowiska itp. W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie powiatu wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jego mieszkańców.

7.4. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

7.4.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np.: WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim jak np.: Urzędy Gmin, RDLP, Dyrekcje Parków Krajobrazowych.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np.: co dwa lata, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępowaniem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np.: brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do powiatowych władz środowiskowych.

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

Kontrola i monitoring Programu powinien również obejmować określenie stopnia wykonania działań:

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

7.4.2. Wskaźniki Programu

Sprawozdawczość Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 opierać się będzie na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko, które przyporządkowane zostały poszczególnym celom.

W Tabeli 45. *Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024*, przy poszczególnych celach umieszczono wykaz wskaźników realizacji Programu.

7.5. Sprawozdawczość z wykonania Programu, ewaluacja i aktualizacja Programu

Ocena stopnia wdrażania Programu powinna odbywać się co dwa lata. Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raport, który przedstawi Radzie Powiatu. Po przedstawieniu raportu Radzie Powiatu, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy powiatu do organu wykonawczego województwa (art.18 ust.2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.).

W raporcie należy dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie, a ich wykonaniem oraz analizy przyczyn tych rozbieżności. Dokonana zostanie ewaluacja realizowanych zadań oraz zostanie określony poziom osiągnięcia przyjętych wskaźników realizacji Programu.

Wyniki raportu służyć będą do wypracowania wspólnie z Radnymi propozycji działań, które znajdują się w kolejnym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego, który opracowany na okres po 2024 r.

7.6. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.), nakłada na organ administracji obowiązek udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Każdy obywatel ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Uwagi i wnioski mogą być składane w formie pisemnej lub ustnie do protokołu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024 podlega procedurze konsultacji społecznych.

Informacja o Programie i jego realizacji przede wszystkim upowszechniona została w Starostwie Powiatowym (wyłożona do publicznego wglądu), na stronie internetowej powiatu średzkiego (bip) podczas spotkań ze społeczeństwem i radnymi.

Informacje o stanie środowiska i ekologiczne dostępne są poprzez:

- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: WIOŚ, PZH, Inspekcje Sanitarne,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- opracowania JST,
- internet,
- programy telewizyjne i radiowe,
- prasę,
- akcje i kampanie ekologiczne,

VIII. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego. Jej celem jest podniesienie świadomości społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego korzystania z dóbr przyrody, czego skutkiem będzie dbałość o stan środowiska naturalnego i zachowanie go w możliwie nie przekształconej formie.

Ochrona środowiska jest obowiązkiem nie tylko władz publicznych, ale przede wszystkim każdego obywatela. Działania społeczeństwa na rzecz ochrony i poprawy środowiska należy realizować we wszystkich grupach społecznych zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”.

Edukacja ekologiczna to działania zmierzające do przedstawienia informacji o stanie środowiska, procesach zachodzących w środowisku przyrodniczym, działaniach prowadzonych w celu racjonalnego kształtowania i ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna aby była skuteczna musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych, a treści przekazywane powinny w najprostszy i najskuteczniejszy sposób trafiać do odbiorcy.

W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, by podejmowane działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej objęły swym zasięgiem wszystkie grupy społeczne Powiatu Średzkiego.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

- pracownicy samorządowi powiatu i gmin (zarząd i pracownicy urzędów),
- dziennikarze i nauczyciele,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy.

Podejmowane działania w zakresie edukacji ekologicznej mają na celu wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, która w bezpośredni sposób przyczyni się do większej dbałości i ochrony środowiska przyrodniczego Powiatu Średzkiego. Popularyzacja zagadnień ochrony środowiska przez działania edukacyjne, informacyjne i praktyczne powinna mieć jasno sprecyzowane cele i efekty jakie ma przynieść. Do najważniejszych z nich należą:

- Promowanie zachowań proekologicznych we wszystkich dziedzinach życia zgodnie z zasadami ochrony przyrody w następującej formie: zebrania wiejskie, szkolenia, akcja ulotkowa, konkursy, szkolenia, konferencje itp.
- Dbłość o otaczającą zielen (zadrzewienia, parki, lasy, tereny zielone, ogrody).
- Ograniczenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych.

- Prawidłowa gospodarka odpadami w gospodarstwach domowych – ograniczenie masy odpadów oraz ich selekcja w celu ponownego ich przetworzenia.
- Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego poprzez zmianę dotychczasowego sposobu ogrzewania węglowego na bardziej ekologiczny, zaprzestanie spalania odpadów.
- Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

8.1. Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE)

Koordinacją działań funkcjonowania kampanii edukacji ekologicznej na terenie Powiatu Średzkiego, zajmuje się Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE), które zostało utworzone 20.12.2004 r. przy Wydziale Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Wielkopolskiej. Utworzenie PCEE wynikało z przyjętego systemu edukacji ekologicznej zawartego w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego. Zadaniem PCEE jest koordynacja wszystkich zadań w zakresie edukacji ekologicznej zgodnej z zasadą zrównoważonego rozwoju, inicjowanie nowych przedsięwzięć w tym zakresie, zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku, wspieranie ekologicznej działalności pracowników oświaty, udostępnianie fachowej literatury i materiałów dydaktycznych przydatnych w realizacji programów edukacji ekologicznej w szkole, a także wspieranie komunikacji społecznej w oparciu o wykorzystanie prasy lokalnej, ulotek i strony internetowej.

W ramach projektów związanych z edukacją ekologiczną w latach 2021 – 2024 zrealizowano: konkursy dla uczniów, nasadzenia drzew i krzewów wokół terenów szkolnych, wycieczki edukacyjne, opracowanie broszur, ulotek i folderów dotyczących ochrony środowiska.

W ramach programu upowszechniania wiedzy o środowisku, zorganizowano konferencje i bezpłatne szkolenia dla podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska.

Co roku PCEE koordynowało w powiecie akcję „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, „Dzień Drzewa”.

Działania edukacyjne prowadzone przez Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej obejmują:

1. edukację ekologiczną obejmującą decydentów (pracownicy samorządowi, starostowie, burmistrzowie, wójtowie, sołtysi, radni), oraz osoby mające przekazywać informacje pozostałym grupom społecznym (nauczyciele, dziennikarze, pracownicy służb komunalnych),
2. edukację ekologiczną dzieci i młodzieży opartą na ścisłej współpracy z placówkami oświaty,

3. edukację ekologiczną dorosłych członków społeczności lokalnych, realizowana między innymi przez politykę medialną oraz prowadzenie okresowych akcji ekologicznych obejmujących wszystkich mieszkańców np.: sprzątanie świata, wystawy, konkursy, festyny,
4. upowszechnianie informacji o stanie środowiska przyrodniczego powiatu.

8.1.1. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa

Decydenci

Do pierwszej grupy decydentów należy zaliczyć przede wszystkim starostów, burmistrzów, wójtów, sołtysów oraz radnych. Do nich w dużej mierze należy podejmowanie działań z zakresu planowania, programowania i rozwoju. Przekładają się one później na działania inwestycyjne i organizacyjne, związane z ochroną środowiska na obszarze danej jednostki organizacyjnej. Właściwy poziom świadomości ekologicznej oraz zrozumienie zasad rządzących zrównoważonym rozwojem, pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie niezbędnych działań.

Elementami edukacji ekologicznej wśród tej grupy powinny być organizowane dla nich spotkania ze specjalistami, udział w konferencjach i szkoleniach, konsultacje z praktykami, którzy realizują podobne zadania z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na własnym terenie. Należy podkreślić, że akcja edukacyjna prowadzona wśród decydentów nie może mieć charakteru jednostkowego. Powinna być prowadzona w sposób cykliczny, uwzględniając pozostałe obowiązki wynikające z pełnionych przez te osoby funkcji, oraz zapewniając ciągle doskonalenie się i doształcanie tej grupy osób.

Drugą grupą osób („decydenci pośredni”), które powinny zostać objęte akcją edukacyjną w pierwszej kolejności są osoby, które z racji wykonywanego zawodu mają częsty kontakt z szerszą grupą mieszkańców. Do tej grupy należy zaliczyć między innymi nauczycieli, dziennikarzy, księży a także pracowników służb komunalnych. Prowadzenie wśród tej grupy osób edukacji powinno koncentrować się na zorganizowaniu im głównie cyklu spotkań i szkoleń, a także zapewnienia dostępu do jak najszerszych zasobów materiałów literatury fachowej (czasopisma, periodyki, książki, wydawnictwa multimedialne). Uzupełnieniem mogłyby być także wyjazdy terenowe pozwalające przekonać się naocznie o wybranych zagadnieniach z tematyki ochrony środowiska. Bardzo istotne jest, aby w zaplanowanym cyklu spotkań znalazło się co najmniej jedno dotyczące form przekazywania informacji. Dotyczy to głównie osób mających bezpośredni kontakt z większą liczbą osób. Nabyta wiedza powinna im ułatwić przekazywanie informacji, prowadzenie spotkań czy wykładów, przekonywania do własnego stanowiska.

Istotne jest, aby osoby szczególnie z tej grupy, jako grupy dużego zaufania społecznego, w sposób rzetelny przedstawiały wszystkie aspekty planowanych do

wprowadzenia inwestycji czy zmian w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Muszą być przygotowani do spotkania z ludźmi o różnym poziomie świadomości ekologicznej i umieć odpowiednio dostosować formę przekazywanych informacji.

Edukacja dzieci i młodzieży

Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejszy segment działań edukacyjnych. Dzięki wyrobieniu w nich nawyków właściwego postępowania w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, można się spodziewać, że wprowadzane inwestycje i zmiany, będą znajdowały przychylniejsze przyzwolenie społeczeństwa.

Jak wynika z doświadczeń dzieci i młodzież mogą stać się swoistym przekąźnikiem treści ekologicznych w swoich rodzinach. Mogą one „upominać” i nakłaniać rodziców do właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwie domowym, prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej, itp. W pewnym stopniu poprzez swą świadomość ekologiczną dzieci i młodzież będą kształtować także model konsumpcyjny w rodzinie. Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w dużej mierze opiera się na placówkach oświatowych wszystkich szczebli. Zagadnienia edukacji ekologicznej realizowane są w ramach programów nauczania dla poszczególnych grup wiekowych. Dotyczy to w większości następujących przedmiotów: przyroda, biologia, geografia, chemia, wiedza o społeczeństwie czy lekcja wychowawcza.

Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie lekcji, konieczne jest właśnie w stosunku do dzieci i młodzieży zastosowanie także innych form przekazu takich jak: konkursy, wycieczki np.: na składowisko odpadów, oczyszczalnię ścieków, stacje uzdatniania wody. Corocznie Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej w Środzie Wielkopolskiej jest inicjatorem i organizatorem wielu konkursów o tematyce ekologicznej oraz wycieczek fakultatywnych.

Nie ulega wątpliwości, że nauczyciele i uczniowie, otrzymując wsparcie władz samorządowych w zakresie edukacji ekologicznej, mogą i podejmują w praktyce szereg działań na rzecz środowiska lokalnego, które znacznie przekraczają obowiązki programowe szkoły. Przykładami wspierania ze strony powiatu ekologicznych działań szkół są między innymi współfinansowanie, wspólna organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach jak:

- organizacja Dnia Ziemi czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska,
- prowadzenie programów autorskich czy innowacji pedagogicznych w szkołach,
- programy edukacyjne np.: związane z gospodarowaniem odpadami w gminie lub innym realizowanym przez gminę przedsięwzięciem na rzecz ochrony środowiska,
- konkursy związane z tematyką ochrony środowiska,

- udział pracowników samorządowych w zajęciach terenowych klas bądź kół przyrodniczych w charakterze specjalistów, w zakresie określonym tematem zajęć terenowych,
- udostępnianie i popularyzacja informacji, w tym także materiałów drukowanych, na temat zagrożeń i prośrodowiskowych działań powiatu czy gminy, celem wspólnej edukacji mieszkańców tego terenu,
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
- wzbogacanie biblioteki PCEE w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z ochroną środowiska,
- wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół w niezbędne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji tych działań,

Przy prowadzeniu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży zasadne jest podjęcie współpracy z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi tzw. *NGO (Non-Governmental Organizations)*.

Na terenie powiatu taka współpraca istnieje, placówki oświatowe bezpośrednio lub pośrednio przez PCEE współpracują z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi, które przeprowadzają szkolenia dla dzieci i młodzieży oraz organizują wycieczki ekologiczne. Współpraca taka przyczynia się do wzbogacenia zakresu merytorycznego prowadzonych działań.

Do największych organizacji ekologicznych działających na terenie całego kraju można zaliczyć między innymi: Ligę Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny, Federację Zielonych, Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra.

Edukacja dorosłych

Edukacja ekologiczna osób dorosłych należy do trudnych zadań ze względu na ograniczony odzew tej grupy społecznej na wszelkie przeprowadzane akcje (spotkania, wykłady). Problem ten nie dotyczy tylko zagadnień ochrony środowiska, ale również innych dziedzin. W każdej społeczności jest grupa osób zaangażowanych oraz grupa, która nie wykazuje zainteresowania, a dotarcie do tej biernej grupy społeczeństwa jest bardzo trudne. Z badań wynika, że na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska. Dlatego też współpraca z mediami (prasa lokalna, rozgłośnie radiowe, telewizja) nie tylko poszerza znacznie krąg edukowanych, ale także przekazuje treści ekologiczne wraz z informacjami o konkretnych działaniach.

Edukacja ekologiczna dorosłych powinna opierać się na trzech głównych filarach:

1. edukacja medialna (przede wszystkim prasa lokalna i regionalna),

2. okresowe kampanie informacyjne – przede wszystkim festyny, akcje ulotkowe, wystawy,
3. wykłady i spotkania.

Dobrze przeprowadzona edukacja w prasie lokalnej ma na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach, związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko. Ważny jest również wybór odpowiednich treści, położenie szczególnego nacisku na uświadomienie, że pojedyncze zachowania każdego z nas mają wielkie znaczenie w zachowaniu czystości i estetyki całego powiatu, miasta czy wioski. Treści te należy przekazywać kilkakrotnie stosując odmienne, interesujące formy przekazu. Edukacja ekologiczna w mediach, przede wszystkim w prasie, jest stosunkowo prosta do przeprowadzenia. Wymaga odpowiedniego przygotowania dziennikarzy.

Edukacja ekologiczna dorosłych powinna być połączona również z rozrywką społeczności lokalnych. W ramach, której mogą być propagowane również treści ekologiczne. Imprezy typu festyny, wystawy, konkursy, wycieczki, koncerty itp. zazwyczaj przeznaczone są dla całych rodzin. Tym samym jest możliwość do włączania dzieci w prezentacje ekologiczne i przekazywanie wiedzy rodzicom zaangażowanym w występy dzieci. Taki sposób edukowania dorosłych jest bardzo skuteczną formą przekazywania treści ekologicznych.

Do ich organizacji można wykorzystać Gminne Ośrodki Kultury czy remizy strażackie (wystawy) a także boiska czy sceny widowiskowe (festyny).

Nie należy również zapomnieć o sezonowych „akcjach ekologicznych” np.: Sprzątanie Świata, Dni Ziemi. Stawiają sobie one za cel ochronę przyrody, ostrzegają przed zagrożeniami, uświadamiają szkodliwość niektórych zachowań człowieka.

8.1.2. Społeczne kampanie informacyjne

Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej w swych działaniach kładzie duży nacisk na realizację szerokich kampanii edukacyjnych, których celem jest propagowanie idei zrównoważonego rozwoju. Realizacja takich zadań prowadzona jest z wykorzystaniem wszystkich lokalnie dostępnych form.

Niezbędnym elementem pomyślnego promowania zagadnień ekologicznych jest wsparcie prowadzonych działań w środkach masowego przekazu. Współpraca samorządu z mediami ma na celu uzyskanie aktywnego poparcia mieszkańców dla realizowanych działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska oraz promowanie postaw proekologicznych i prospołecznych. Na terenie powiatu średzkiego PCEE ściśle współpracuje z lokalnymi mediami, przekazując najnowsze informacje w zakresie prowadzonych przedsięwzięć i projektów proekologicznych.

Prasa lokalna

Współpracując z prasą władze samorządowe za pośrednictwem PCEE dysponują specyficznymi formami edukowania społeczeństwa m. in. poprzez:

- **Ogłoszenie**, w którym w prosty, hasłowy sposób można przekazywać wiadomości o stanie środowiska, a także promować postawy proekologiczne.
- **Wkładka informacyjna do gazety** – powinna być skonstruowana w formie tematycznej ulotki lub broszury. Ulotka powinna zawierać najważniejsze aspekty omawianego problemu oraz promować prawidłowe postawy.
- **Stała rubryka dotycząca ochrony środowiska** – w której, publikowane są cykliczne artykuły poświęcone poszczególnym zagadnieniom ochrony środowiska.

Internet

Z racji dużej popularności jakim cieszy się Internet szczególnie wśród młodych ludzi, należy wykorzystać możliwości jakie w kampanii edukacji ekologicznej daje ta forma przekazu.

- **Strona internetowa** – www.powiatsredzki.pl. Aktualnie na stronie internetowej Starostwa Powiatowego istnieje zakładka PCEE, na której znajdują się wszystkie bieżące informacje dotyczące działań z zakresu ochrony środowiska. Publikowane są informacje o zakresie działań PCEE, zasady korzystania z zasobów literatury fachowej PCEE, sondy dotyczące ochrony środowiska, nowe informacje dotyczące sposobów ochrony środowiska czy sprawozdania z realizacji konkursów, wycieczek i innych akcji prowadzonych przez PCEE.
- **Poczta elektroniczna** – daje możliwość zgłaszania przez internautów pytań i postulatów związanych z ochroną środowiska. Odpowiedzi na te pytania mogą być publikowane na stronie www lub w lokalnej prasie.

Lokalne rozgłośnie radiowe

Współpracując z lokalnymi rozgłościami radiowymi władze samorządowe za pośrednictwem PCEE mogą propagować wybrane zagadnienia z zakresu ochrony środowiska za pomocą:

- **Radiowego spotu informacyjnego** dotyczącego ważnego problemu ekologicznego na terenie powiatu czy gminy. Ważne by informacja była zrozumiała dla słuchaczy w różnym wieku i różnym stopniu świadomości ekologicznej. Powinna być emitowana o różnych porach i podkreślać hasło kampanii edukacyjnej.
- **Dyskusji na antenie radiowej z udziałem specjalistów i przedstawicieli władz gminnych i powiatowych**, gdzie słuchacze zadają pytania na nurtujące ich problemy dotyczące ochrony środowiska. Dzięki dyskusji władze poznają stosunek społeczeństwa do decyzji samorządów, dają również możliwość wytłumaczenia zasadności podjętych decyzji.

- **Ankiety radiowej**, za pomocą której można uzyskać informacje na temat wiedzy mieszkańców o problematyce wybranych zagadnień z zakresu ochrony środowiska. Charakteryzuje się ona stosunkowo wysokim stopniem anonimowości respondentów, a co za tym idzie maleje kontrola nad informacjami.

Lokalna stacja telewizyjna

Niektóre treści i przesłania ekologiczne dotyczące powiatu i gminy mogą być przekazywane za pomocą lokalnej stacji telewizyjnej i nie koniecznie muszą się wiązać z dużymi kosztami. Współpraca PCEE i urzędu gminy z lokalną telewizją może zaowocować cyklem programów o tematyce krajoznawczej czy interwencyjnej.

- **Programy interwencyjne**, w których poruszane są bardzo ważne problemy lokalnej społeczności, w tym także ochrony środowiska.
- **Programy krajoznawcze**, które promują walory turystyczno – krajoznawcze poszczególnych gmin powiatu średzkiego.

Akcja ulotkowa

Akcja ulotkowa to najpopularniejsza forma przekazu treści ekologicznych. Jest ona zawsze wsparciem przy wprowadzaniu konkretnych działań związanych z ochroną środowiska. Z założenia ulotki (broszury informacyjne) trafiają bezpośrednio do adresatów czyli mieszkańców. Bezpośrednie dostarczanie wybranej grupie daje większą gwarancję osiągnięcia zamierzonego celu.

Istotną sprawą jest, aby kolportaż ulotek był przeprowadzony przed podjęciem konkretnych działań „technicznych”. Mieszkańcy będą mieli właściwe przygotowanie merytoryczne w chwili wprowadzanych zmian.

Ulotki powinny wyjaśniać i uzasadniać wprowadzane przedsięwzięcia, a także przedstawiać korzyści wynikające z jego wprowadzenia. Treść ulotek musi być jasna i skrótowa, a forma przejrzysta i czytelna, aby zainteresować problemem odbiorcę. Pełen zakres informacji powinien być przekazywany za pomocą innych form przekazu.

Festyny

Festyn ma być w założeniu imprezą rodzinną, na której spotykają się wszyscy mieszkańcy danej miejscowości. Organizatorami tego typu imprez mogą być: gminy, starostwo we współpracy z PCEE, osoby prywatne i organizacje ekologiczne.

Oprócz typowej rozrywki w czasie trwania festynu mogą być przekazywane mieszkańcom także informacje ekologiczne. Mogą to być różnego rodzaju konkursy: sprawnościowe, wiedzy z danej dziedziny itp. Wskazane aby proponowane formy edukacji poprzez zabawę angażowały w nią dzieci i rodziców.

W trakcie trwania festynu można propagować treści z szeroko rozumianej ochrony środowiska:

- Prezentacja gospodarstw agroturystycznych z terenu gmin powiatu.

- Wystawa zdrowej żywności połączona z degustacją.
- Prezentacja miejscowego nadleśnictwa.
- Prezentacja parków krajobrazowych z terenu gmin powiatu.
- Wystawa sadzonek drzew, krzewów, kwiatów.
- Prezentacja literatury ekologicznej i prac plastycznych związanych z ekologią, wykonanych przez młodzież.
- Promocja roweru i tras rowerowych połączona z prezentacją walorów krajobrazowych poszczególnych gmin powiatu.

Rajdy i wycieczki

Biorąc udział w rajdach i wycieczkach organizowanych przez jednostki samorządowe we współpracy z PCEE, ośrodki kultury czy szkoły, mieszkańcy powiatu nie tylko poznają walory kulturowo – przyrodnicze, ale również zapoznają się z problemami ochrony środowiska. W programie wycieczek i rajdów o tematyce proekologicznej należy zaplanować zwiedzanie obiektów, które mają duże znaczenie dla ochrony przyrody np.: zwiedzanie składowiska odpadów, stacji uzdatniania wody, oczyszczalni ścieków. Właściwa prezentacja i fachowe wyjaśnienie sposobu działania tych obiektów wpłynie na podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

IX. SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP

9.1. Spis tabel

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Tabela 3. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w 2019 r.

Tabela 4. Powierzchnia terenu i liczba mieszkańców ekspozycja na hałas w otoczeniu autostrady A2 na terenie powiatu średzkiego, charakteryzowana wskaźnikami LDWN i LN

Tabela 5. Wyniki ruchu pojazdów lekkich (PL) i ciężkich (PC) na drodze krajowej nr 11 z podziałem na porę dzienną (godz. 6-18), wieczorną (18-22) i nocną (22-6) oraz dla całej doby

Tabela 6. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu średzkiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem

Tabela 7. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N - powiat średzki

Tabela 8. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} - powiat średzki

Tabela 9. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} - powiat średzki

Tabela 10. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N - powiat średzki

Tabela 11. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} - droga wojewódzka 432

Tabela 12. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N - droga wojewódzka 432

Tabela 13. Natężenie ruchu samochodowego na drodze wojewódzkiej nr 432 na terenie Powiatu Średzkiego w 2015 r.

Tabela 14. Badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu średzkiego w 2018 r.

Tabela 15. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu średzkiego

Tabela 16. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego według Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie w 2018 r. i 2019 r.

Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych – rzeki i jeziora na terenie powiatu

Tabela 18. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2018 r.

Tabela 19. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2018 r.

Tabela 20. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2019 r.

Tabela 21. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2019 r.

Tabela 22. Ocena stanu wód jeziornych na terenie powiatu średzkiego w latach 2018 – 2019

Tabela 23. Wykaz obwałowań na terenie Powiatu Średzkiego

Tabela 24. Wykaz istniejących budowli hydrotechnicznych na terenie Powiatu Średzkiego

Tabela 25. Ludność korzystająca z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu średzkiego w 2019 r.

Tabela 26. Zestawienie bilansowe zasobów wód podziemnych w gminach w nawiązaniu do pięter wodonośnych

Tab. 27 Wykaz komunalnych ujęć wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego

Tabela 28. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na terenie powiatu średzkiego w 2018 r.

Tabela 29. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na terenie powiatu średzkiego w 2018 r.

Tabela 30. Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Tabela 31. Ilość komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Tabela 32. Gminne oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Tabela 33. Odbiorniki ścieków komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu średzkiego

Tabela 34. Zbiorniki bezodpływowe i oczyszczalnie przydomowe ścieków na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Tabela 35. Stopień rozpoznania zasobów, stan zagospodarowania na terenie powiatu średzkiego w 2019 r.

Tabela 36. Zasoby wód leczniczych i termalnych w powiecie średzkim

Tabela 37. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetworzenia niesegregowanych odpadów komunalnych

Tabela 38. Instalacje do przetworzenia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Tabela 39. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Tabela 40. Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych

Tabela 41. Instalacje do produkcji paliwa z odpadów wytwarzanego z udziałem odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych

Tabela 42. Zakres i częstotliwość badań monitoringowych w 2019 r. na składowiskach w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu średzkiego

Tabela 43. Podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu średzkiego

Tabela 44. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (z wyłączeniem obszarów Natura 2000) w 2019 r.

Tabela 45. Leśnictwo w powiecie średzkim w 2019 r.

Tabela 46. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu

Tabela 47. Analiza SWOT dla obszarów interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

Tabela 48. Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021 – 2024

9.2. Spis rysunków

Rysunek 1. Przebieg GZWP na terenie powiatu średzkiego.

Rysunek 2. Rejony fizyczno - geograficzne na terenie powiatu średzkiego (Kondradzki 2000 r.).

9.3. Spis map

Mapa nr 1. Rozmieszczenie złóż na terenie powiatu średzkiego.

Mapa nr 2. Rozmieszczenie parków krajobrazowych i rezerwatów na terenie powiatu średzkiego.

Mapa nr 3. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu średzkiego.

Mapa nr 4. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (OSO) na terenie powiatu średzkiego.

Mapa nr 5. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (SOO) na terenie powiatu średzkiego.

X. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I AKTY PRAWNE

10.1. Materiały źródłowe

Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2016 r., WIOŚ Poznań 2017 r.,

Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2017 r., WIOŚ Poznań 2018 r.,

Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2018 r., WIOŚ Poznań 2019 r.,

Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2019 r., WIOŚ Poznań 2020 r.,

Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.,

Główny Urząd Statystyczny – Portal Informacyjny – www.stat.gov.pl,

Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych,

Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r. , Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2020 r.,

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2016 r.,

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.,

Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy, 2017r.,

Ochrona środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2019 r.,

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, Poznań 2020 r.,

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW, Warszawa 2011 r.,

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030, Województwo Wielkopolskie, Poznań 2020 r.,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2016 — 2020, Powiat Średzki, Środa Wielkopolska 2016 r.,

Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Średzkiego na lata 2010 – 2032, Powiat Średzki, Środa Wielkopolska 2010 r.,

Raport z wykonania z Programu ochrony środowiska dla Powiatu Średzkiego za okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2018 r. Powiat Średzki, Środa Wielkopolska 2019 r.,

Standardowe formularze danych obszarów Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl>,
Statystyczne Vademecum Samorządowca 2018, Województwo wielkopolskie, Urząd Statystyczny w Poznaniu, <http://poznan.stat.gov.pl>,

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2010, Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2010 r.,

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, KZGW, Warszawa 2015 r.,

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2019 r.,

Program ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014- 2023, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2014 r.,

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020, Województwo Wielkopolskie, Poznań 2016 r.,

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2010 r.,

Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2019 r.,

Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy, PGW Wody Polskie, Warszawa, maj 2020 r.

Standardowe formularze danych obszarów Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl>,

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa, 2017 r.,

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.,

Strategia Rozwoju Powiatu Średzkiego na lata 2015 – 2024, Powiat Średzki, Środa Wielkopolska 2019 r.,

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 2013 r.,

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym, Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2020 r.,

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Średzkiego na lata 2010 – 2032, Środa Wielkopolska 2010 r.

<http://www.nfosigw.gov.pl>
<http://www.wfosgw.poznan.pl>
<http://www.bosbank.pl>
<http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>
<http://poznan.rdos.gov.pl>
<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>
www.poznan.rzgw.gov.pl
<http://bip.poznan.wios.gov.pl>
<http://archiwum.ekoportal.gov.pl>
<http://klimada.mos.gov.pl>
<http://natura2000.gdos.gov.pl>
<https://www.powodz.gov.pl/>
<https://wody.gov.pl/>
<https://stopsuszy.pl/>
<http://dm.pgi.gov.pl>
<http://www.gios.gov.pl>
<https://www.umww.pl>
[www.gddkia.gov.pl,](http://www.gddkia.gov.pl)
<http://www.kzgw.gov.pl>

10.2. Akty prawne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.).

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.).

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1463).

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.).

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187).

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 ze zm.).

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2028).

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 2311).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów Ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1159).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakład do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2020 r., poz. 1018).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

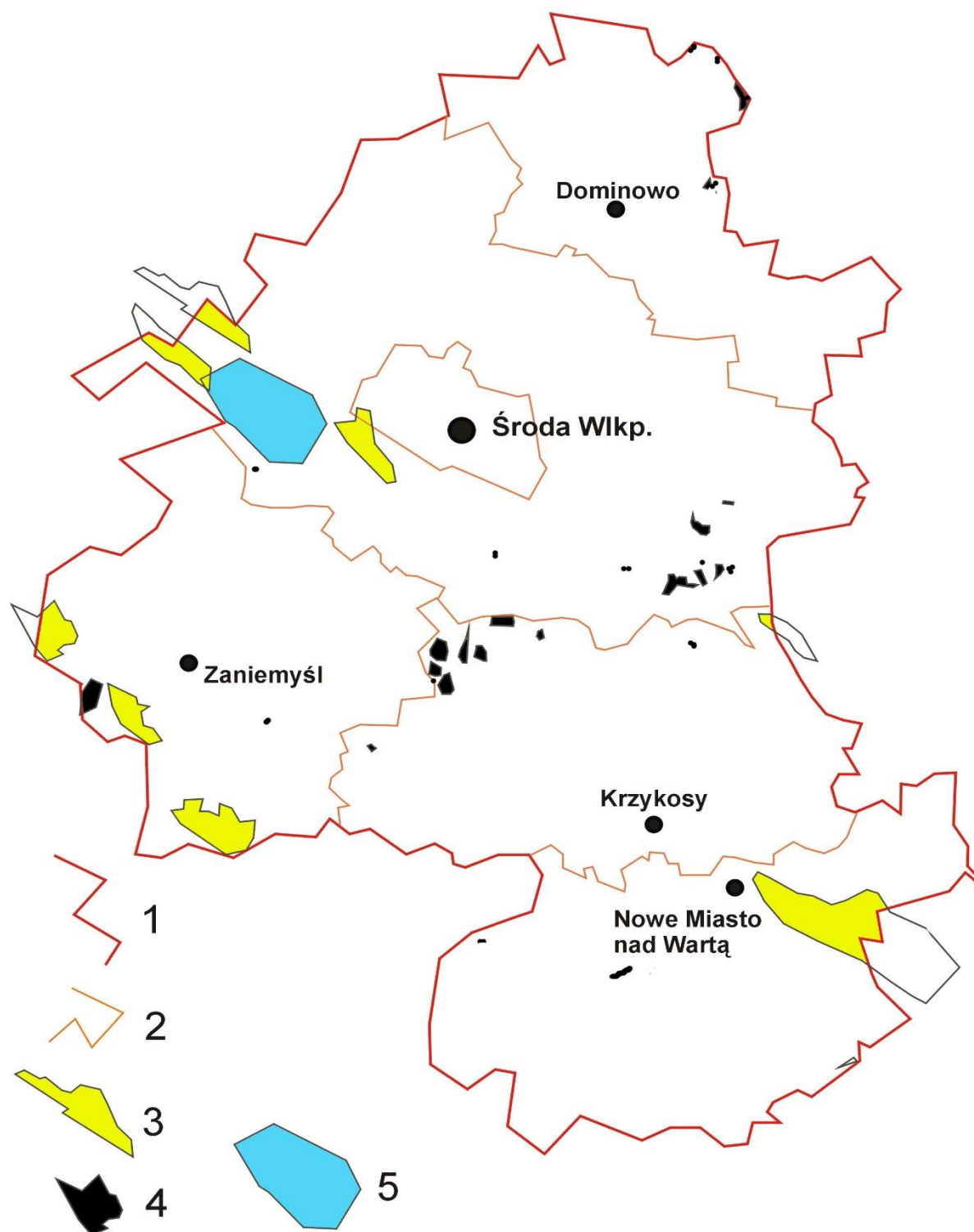
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczeń powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1359).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 grudnia 2019 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2019 r. poz. 2443).

XI. ZAŁĄCZNIKI

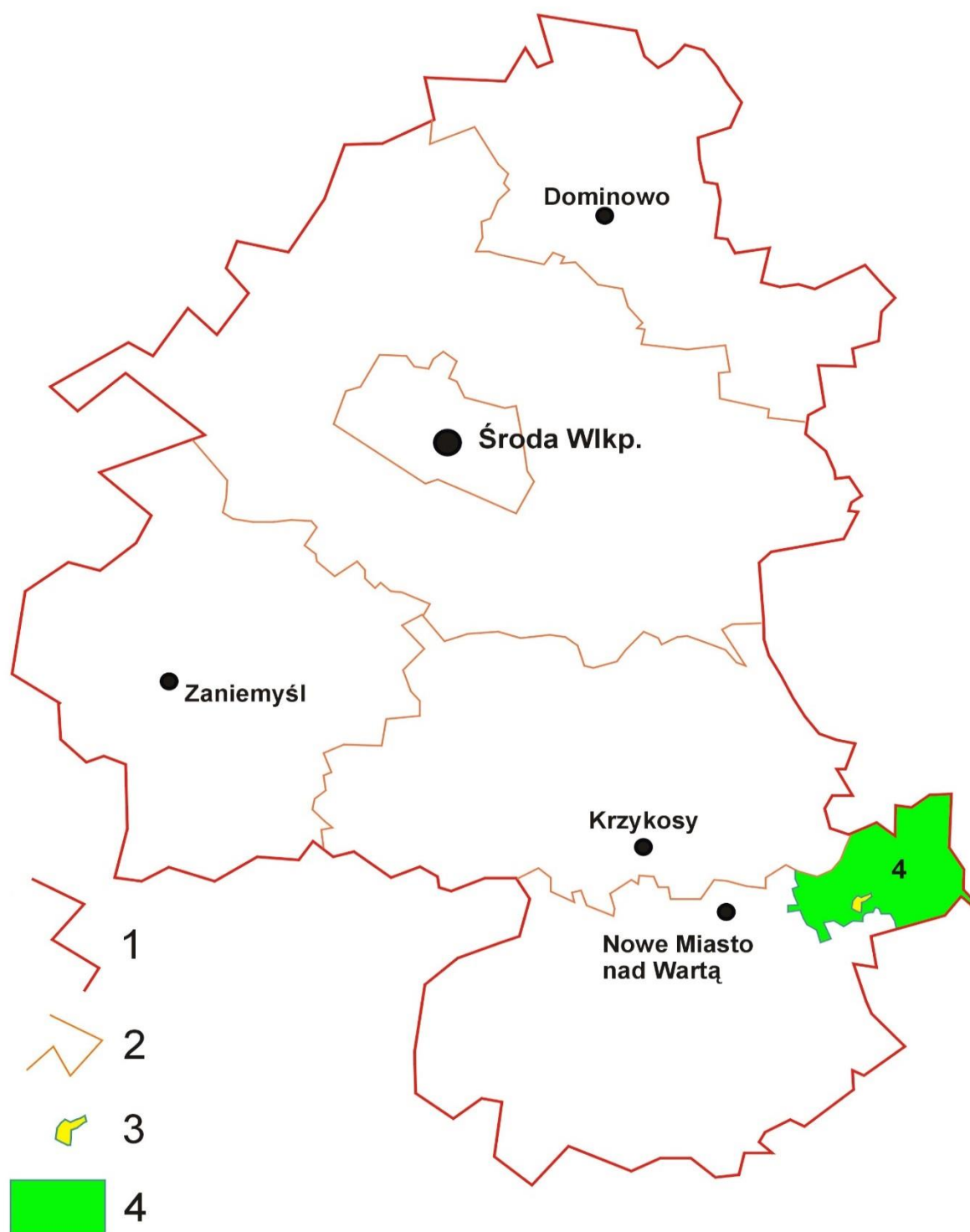
Mapa nr 1. Rozmieszczenie złóż na terenie powiatu średzkiego.

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>, zmienione.



Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin, 3 – złoża gazu ziemnego, 4 – złoża surowców skalnych, 5 – wody termalne

Mapa nr 2 . Rozmieszczenie parków krajobrazowych i rezerwatów na terenie powiatu średzkiego. Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione.



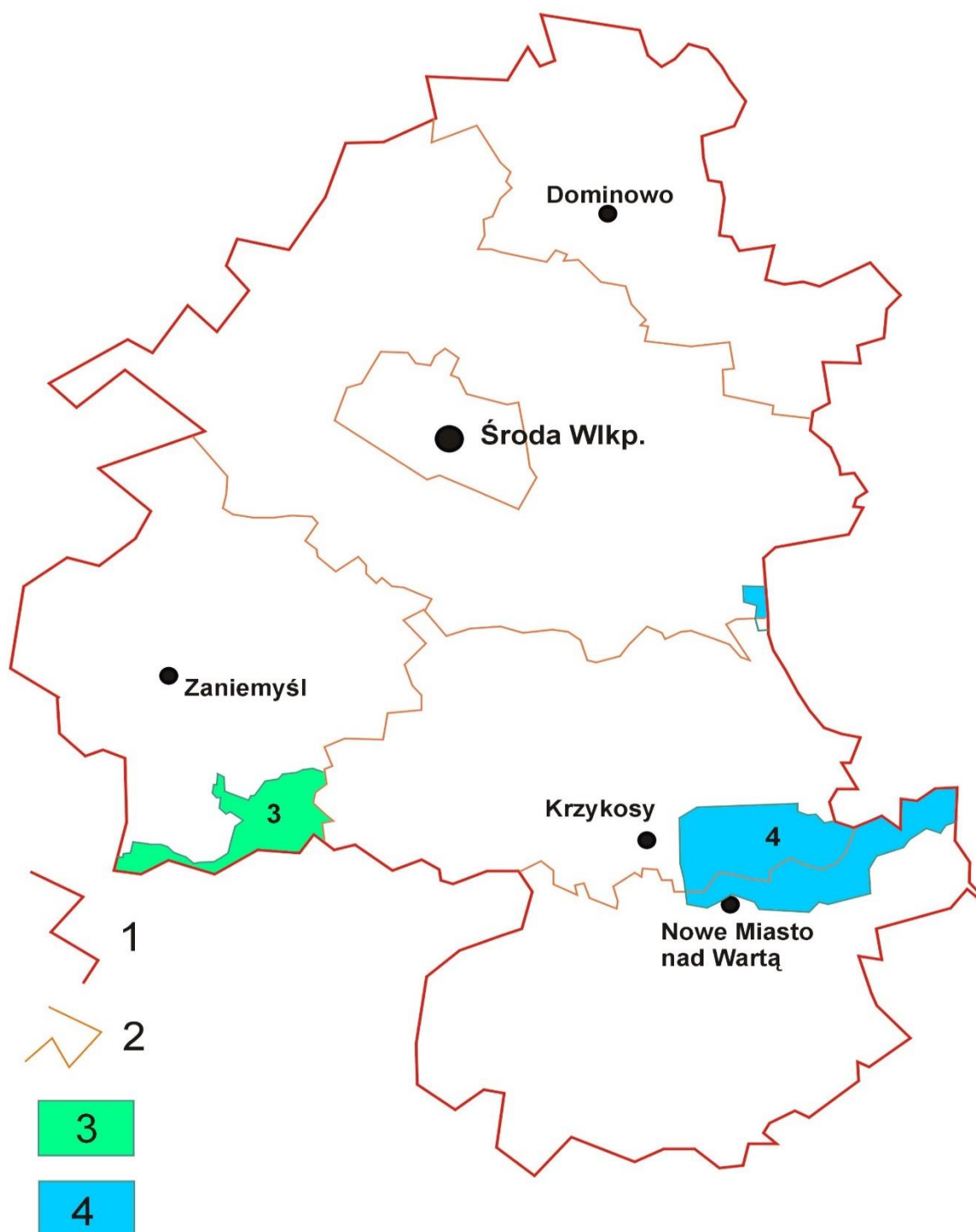
Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin, 3 – Rezerwat Dębno, 4 – Żerkowsko – Czeszewski Park Krajobrazowy

Mapa nr 3. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu średzkiego.
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione



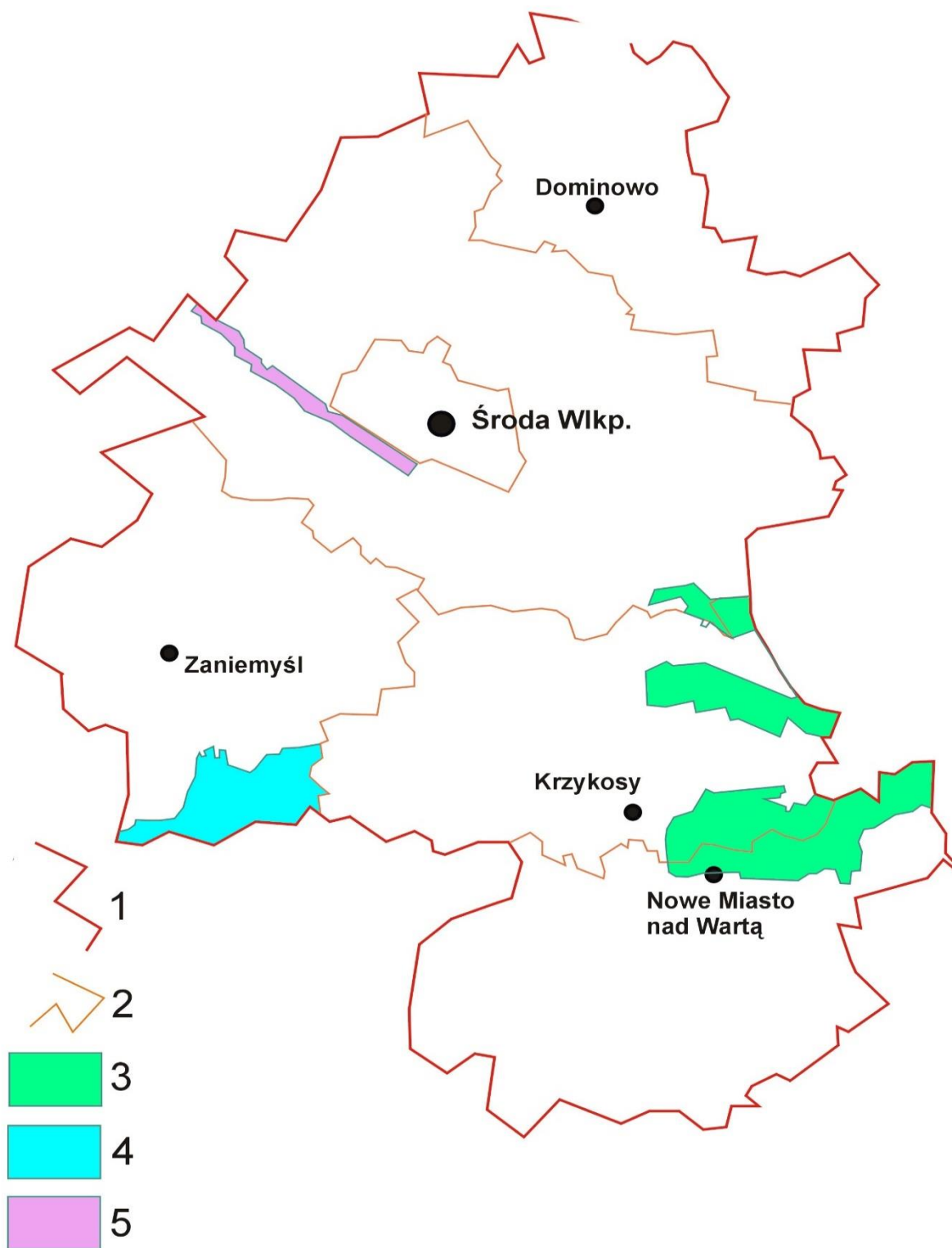
Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin, 3 – Obszar Chronionego Krajobrazu „Bagna Średzkie”,
4 – Obszar Chronionego Krajobrazu „Szwajcaria Żerkowska”

Mapa nr 4. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (OSO) na terenie powiatu średzkiego.
Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione.



Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin, 3 – Obszar Natura 2000 Ostoja Rogalińska, 4 – Obszar Natura 2000 – Dolina Środkowej Warty

Mapa nr 5. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (SOO) na terenie powiatu średzkiego.
Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione.



Objaśnienia: 1 – granice powiatu, 2 – granice gmin, 3 – Obszar Natura 2000 Lasy Żerkowsko – Czeszewskie, 4 – Obszar Natura 2000 – Rogalińska Dolina Warty, 5 – Obszar Natura 2000 – Dolina Średzkiej Strugi