

Załącznik
do Uchwały Nr.....
Rady Powiatu w Wyszkowie
z dnia 2024 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszkowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku



Wyszków, 2024

Zamawiający:

Powiat Wyszkowski



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Gdyńska 3/2

71 – 534 Szczecin



Autorzy:

mgr Katarzyna Helińska

mgr inż. Karolina Witkowska

mgr Tomasz Szelaąg

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI	3
2. WYKAZ SKRÓTÓW	6
3. STRESZCZENIE	7
4. WSTĘP	9
4.1. Cel i zakres opracowania	9
4.2. Metodyka wykonania POŚ	10
4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	11
4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi	11
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	13
5.1. Charakterystyka powiatu wyszkowskiego	13
5.1.1. Informacje ogólne i położenie	13
5.1.2. Sytuacja demograficzna	16
5.1.3. Gospodarka	17
5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa	19
5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	20
5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza	36
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego	36
5.2.2. Emisja przemysłowa	42
5.2.3. Liniowe źródła emisji	42
5.2.4. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza	43
5.2.5. Odnawialne źródła energii	44
5.2.6. Zagadnienia horyzontalne	49
5.2.7. Analiza SWOT	50
5.3. Zagrożenie hałasem	50
5.3.1. Analiza stanu wyjściowego	50
5.3.2. Zagadnienia horyzontalne	53
5.3.3. Analiza SWOT	53
5.4. Pole elektromagnetyczne	54
5.4.1. Analiza stanu wyjściowego	54
5.4.2. Zagadnienia horyzontalne	57
5.4.3. Analiza SWOT	58
5.5. Gospodarowanie wodami	58
5.5.1. Analiza stanu wyjściowego	59
5.5.2. Zagadnienia horyzontalne	73

5.5.3. Analiza SWOT	74
5.6. Gospodarka wodno-ściekowa	74
5.6.1. Analiza stanu wyjściowego.....	75
5.6.2. Zagadnienia horyzontalne	78
5.6.3. Analiza SWOT	79
5.7. Zasoby geologiczne.....	79
5.7.1. Analiza stanu wyjściowego.....	79
5.7.2. Zagadnienia horyzontalne	81
5.7.3. Analiza SWOT	82
5.8. Gleby.....	82
5.8.1. Analiza stanu wyjściowego.....	82
5.8.2. Zagadnienia horyzontalne	88
5.8.3. Analiza SWOT	88
5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	89
5.9.1. Analiza stanu wyjściowego.....	89
5.9.2. Zagadnienia horyzontalne	92
5.9.3. Analiza SWOT	93
5.10. Zasoby przyrodnicze	93
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego.....	93
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne	106
5.10.3. Analiza SWOT	107
5.11. Zagrożenie poważnymi awariami.....	107
5.11.1. Analiza stanu wyjściowego.....	107
5.11.2. Zagadnienia horyzontalne	108
5.11.3. Analiza SWOT	108
5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu.....	109
5.13. Działania edukacyjne.....	110
5.14. Monitoring Środowiska	112
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE	113
6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji.....	113
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy	115
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	136
7.1. Zarządzanie programem.....	136
7.2. Monitoring POŚ	136
7.3. Źródło finansowania programu	138
7.3.1. Fundusze krajowe.....	138

7.3.2. Fundusze UE	140
7.3.3. Fundusze Województwa Mazowieckiego	143
8. SPIS TABEL	144
9. SPIS RYCIN	146

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- As – Arsen,
- b.d. – brak danych,
- BaP – benzo(a)piren,
- Cd – Kadm,
- CO – Tlenek węgla,
- C₆H₆ – Benzen,
- d/p – do produkcji,
- EOG – Europejski Obszar Gospodarczy,
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- GUS – Główny Urząd Statystyczny,
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych,
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych,
- m.in. – między innymi,
- MEW – Mała Elektrownia Wodna,
- MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- MZDW – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich,
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Ni – Nikiel,
- NO₂ – Dwutlenek azotu,
- ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- OUG – Okręgowy Urząd Górniczy,
- OZE – Odnawialne Źródła Energii,
- Pb – Ołów,
- PGW WP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- PEM – Pola elektromagnetyczne,
- PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm,
- PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm,
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska,
- POŚ – Program Ochrony Środowiska,
- PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- SO₂ – Dwutlenek siarki,
- t.j. – tekst jednolity,
- UG – Urząd Gminy,
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka,
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka.

3. STRESZCZENIE

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.). Program ochrony środowiska dla powiatu wyszkowskiego jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Powiatu. Podczas opracowania dokumentu korzystano z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne. Przy sporządzeniu Programu posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska powiatu, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych. Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi z gmin, powiatu oraz innych jednostek i podmiotów działających na terenie powiatu. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOŚ, GIOŚ, RDOŚ oraz GUS. Program zawiera krótką charakterystykę Powiatu, jego położenie, demografię, użytkowanie gruntów. Opisuje aktualny stan infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, transportowej, zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną i gaz.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2023 roku teren powiatu wyszkowskiego zamieszkiwało 73 441 osób, z czego 50,45% stanowiły kobiety, a 49,55% mężczyźni. W porównaniu do roku 2019 liczba ludności zmalała o 779 osób, natomiast współczynnik feminizacji utrzymywał się na stałym poziomie (102 osób).

Struktura ludności powiatu pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2019 roku przedstawiała się następująco: 17,37% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 64,00% osoby w wieku produkcyjnym, natomiast 18,63% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W odniesieniu do roku 2023 można zauważyć, iż w każdym roku odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym ma tendencję wahającą, spada w wieku produkcyjnym, natomiast ponownie wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym.

W powiecie wyszkowskim w roku 2023 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 7 825 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 6 311 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 579 nowych podmiotów, a 326 podmiotów zostało wyrejestrowanych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2023 roku, w powiecie znajdowało się 18 846 budynków mieszkalnych i 25 922 mieszkań. W porównaniu z rokiem 2019 liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 1 105, natomiast mieszkań o 1 808. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań w 2023 roku wynosiła 2 338 381 m² i była większa o 264 178 m² w odniesieniu do roku 2019. Na przestrzeni lat wzrosła przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania, natomiast z roku na rok maleje przeciętna liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie.

Ogólna długość sieci gazowej na terenie powiatu wyszkowskiego w roku 2022 (najnowsze dane GUS pochodzą z 31 XII 2023) wynosiła 316 233 m i wzrosła w stosunku do roku 2019 o 41 700 m. Z roku na rok rośnie liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych, a także liczba gospodarstw domowych będących odbiorcami gazu.

Przez teren powiatu wyszkowskiego przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Wosia (1993) powiat wyszkowski leży na granicy dwóch regionów: środkowomazurskiego i środkowomazowieckiego. Region środkowomazurski cechuje stosunkowo bardzo mała wyrazistość, szczególnie fragment południowo-wschodni. Oznacza to, że panujące w tym regionie stosunki pogodowe wykazują względnie duże powiązania ze stosunkami klimatycznymi terenów położonych poza południowo-wschodnimi jego granicami. Na tle innych regionów charakteryzuje się on mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowaną chłodną.¹ Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, a najchłodniejszymi – styczeń i luty. Średnia temperatura roczna z wielolecia w powiecie wyszkowskim wynosi (+7,0°C) – (+7,5°C). Okres wegetacyjny (T>5,0°C) trwa około 200-210 dni średnio w roku. Średnia roczna suma opadów to 550 – 600 mm, czas zalegania pokrywy śnieżnej to ok. 80 dni, natomiast termin rozpoczęcia prac polowych przypada na koniec marca.

¹ A. Woś, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, Wydawnictwo IGiPZ PAN Warszawa, 1993, s. 36-42

Dla punktów monitoringu emisji PEM nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Powiat wyszkowski położony jest na obszarze: dorzecza Wisły, region wodny: Środkowej Wisły. Granice regionów wodnych są podstawą wydzielenia granic regionalnych zarządów gospodarki wodnej, w związku z czym ich granice nie pokrywają się z granicami jednostek administracyjnych. RZGW może zarządzać jednym regionem wodnym, lub kilkoma regionami.

Zarząd Zlewni w Ostrołęce nadzoruje północną część powiatu wyszkowskiego, wschodnią część Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim, natomiast południową oraz zachodnią część powiatu nadzoruje Zarząd Zlewni w Dębem. Analizowany obszar znajduje się pod nadzorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Zgodnie z opracowaniem II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy powiat wyszkowski położony jest w obrębie 19 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych oraz 1 Jednolitej Części Wód Powierzchniowych zbiornikowej. Na analizowanym terenie nie występują JCWP przejściowe, przybrzeżne oraz jeziorne. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na omawianym terenie kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami oraz dokonano scaleń z ściśle określonymi JCWP.

Stan JCWP rzecznych i JCWP zbiornikowych, znajdujących się na obszarze powiatu wyszkowskiego jest zły. Klasyfikacja stanu chemicznego wskazała na dobry stan w 1 JCWP (składowa scalonej RW20001626579: Bug od dopł. z Sitna do ujścia (RW20002126699). We wszystkich JCWP była możliwość przeprowadzenia klasyfikacji.

Powiat wyszkowski leży w obrębie hydrogeologicznego regionu Narwi, Bugu oraz Środkowej Wisły. Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski, teren powiatu wyszkowskiego położony jest w granicach regionu I – mazowieckiego, makroregionu północnowschodniego. Występują tu dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Teren powiatu znajduje się w zasięgu czterech JCWPd, wśród których wyróżniono: GW200050, GW200051 oraz GW200054 oraz GW200055.

Według MZP największe zagrożenia powodziowe w powiecie wyszkowskim występują w północnej części powiatu (gmina Rząśnik, gmina Długosiodło) wzdłuż rzeki Narew oraz w centralnej części powiatu, wzdłuż rzeki Bug.

W 2023 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się gmina miejsko-wiejska Wyszaków (269,5 km), zaś najkrótszą gmina wiejska Somianka (109,19 km).

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2023 roku na terenie powiatu wyszkowskiego łączna długość sieci kanalizacyjnej wyniosła 1 198,0 km. Sieć kanalizacyjna jest dostępna w sześciu jednostkach terytorialnych powiatu, tj. w gm. Wyszaków, gm. Brańszczyk, gm. Długosiodło, gm. Rząśnik, gm. Somianka, gm. Zabrodzie. Według najnowszych danych GUS w roku 2023 w powiecie wyszkowskim z sieci kanalizacyjnej korzystało 42,93% mieszkańców.

Powiat wyszkowski jest umiarkowanie zasobny w kopaliny, a na jego terenie dominują piaski i żwiry. Poza złożami piasku i żwiru w powiecie wyszkowskim występuje 1 złożo piasków kwarcowych d/p betonów komórkowych oraz 2 złoża surowców szklarskich.

Według danych GUS oraz UG gmin powiatu wyszkowskiego na analizowanym terenie w roku 2019 zebrano 14 109,676 t odpadów ogółem. W roku 2020 liczba ta była większa o 2 503,771 t odpadów, natomiast w 2023 roku wyniosła 21 029,504 t, co stanowi ponowny wzrost o 6 919,828 t w odniesieniu do roku 2019. W 2019 roku wartość odpadów zebranych selektywnie wynosiła 5 832,789 t, natomiast w roku 2023 wskazywała 6 780,534 t – wzrost odpadów zebranych selektywnie o 947,745 t.

Na obszarze powiatu wyszkowskiego znajduje się 8 Obszarów Natura 2000, 1 Park Krajobrazowy, 72 Użytków Ekologicznych oraz 46 pomników przyrody.

Wskaźnik lesistości dla powiatu wyszkowski wynosił w 2023 roku – 33,9%. Największym wskaźnikiem lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się gmina wiejska Brańszczyk – 46,20% oraz gmina wiejska Długosiodło – 39,90%, najmniejszym zaś gmina wiejska Somianka – 16,30%.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Warszawie Delegatura w Ostrołęce na terenie powiatu wyszkowskiego, obecnie oraz w latach 2019-2023 nie istniały żadne zakłady określane mianem Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) oraz Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR).

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu wyszkowskiego oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można zanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące i potencjalne szanse, i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników.

Należy zwrócić uwagę, iż kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko, to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców powiatu w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza, gospodarki wodnej oraz postępowania z odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonych działań na rzecz ekologizacji, co zapewni ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzutu ścieków surowych, a także pozyskanie większej ilości surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko. Realizacja zadań zaproponowanych w niniejszym Programie przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności obszaru, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych, interesujących przyrodniczo oraz rekreacyjnych.

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju wymuszają konieczność zrównoważonego rozwoju poprzez realizację przedsięwzięć proekologicznych. Istotnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów oraz kierunków interwencji. Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie ochrony środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz, uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszkowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku*”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie powiatu wyszkowskiego, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2024r., poz. 54 ze zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ wykonawczy gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa 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 2024 r., poz. 1112).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),

- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu i Środowiska uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla powiatu wyszkowskiego zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Klimatu i Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych 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
- poważne awarie.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawczej – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszkowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku” konsultowano się z pracownikami Starostwa Powiatowego w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,

- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych powiatu w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych,
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla powiatu,

- we współpracy z powiatem oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe powiatu oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie,
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2023 r., w przypadku braku bardziej aktualnych danych, podane są wg stanu na 31.12.2022 r. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024r., poz. 54 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 2024 r., poz. 1112),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 530 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 757),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2187),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1505),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 399),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1290),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 725 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 105),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024r., poz. 1130),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1580),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku” uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw.

Ramowej Dyrektywie Wodnej,

- Pakiet klimatyczno-energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku),
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa mazowieckiego:
 - Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
 - Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024,
 - Programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu,
 - Regionalny Plan Transportowy Województwa Mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku,
 - Standardy infrastruktury rowerowej i koncepcja tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego,
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku.

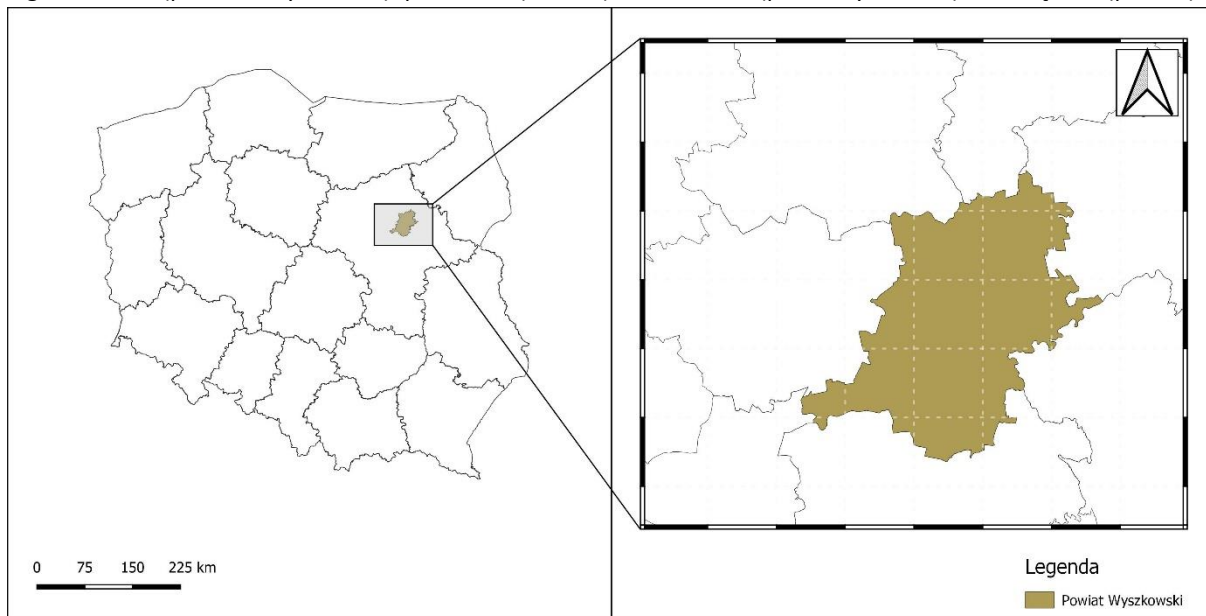
Cele Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszowskiego do roku 2032 są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka powiatu wyszkowskiego

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

Powiat wyszkowski znajduje się w centralnej części województwa mazowieckiego. Graniczy z siedmioma powiatami: ostrowskim (północny-wschód), węgrowskim (wschód), wołomińskim (południe), legionowskim (południowy-zachód), pułtuskim (zachód), makowskim (północny-zachód), ostrołęckim (północ).

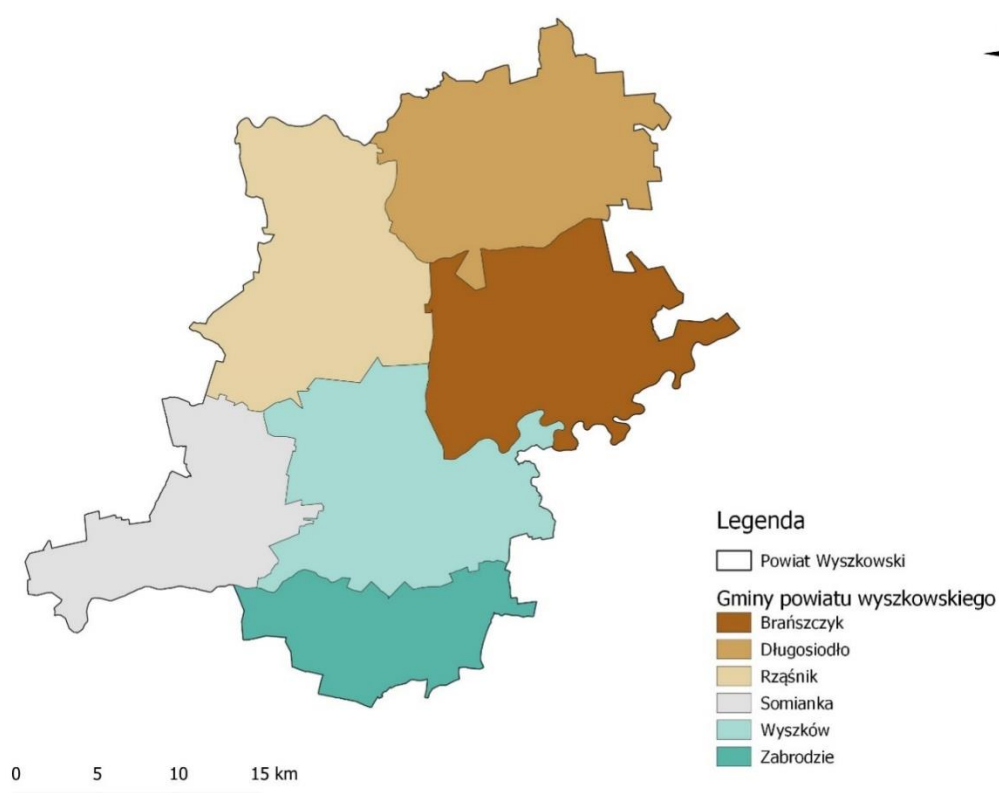


Rycina 1. Powiat wyszkowski na tle kraju

Źródło: opracowanie własne

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 31 XII 2023 r. powierzchnia powiatu wynosi 87 665 ha, a liczba sołectw to 169. Siedzibą powiatu jest miasto Wyszków, a gminy wchodzące w jego skład to:

- Gmina miejsko-wiejska: Wyszków,
- Gminy wiejskie: Brańszczyk, Długosiodło, Rząśnik, Somianka, Zabrodzie.



Rycina 2. Gminy powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne

Gmina miejsko-wiejska Wyszków o powierzchni 16 518 ha, stanowi 18,84% powierzchni całego powiatu. Według danych GUS, w obrębie gminy znajduje się 27 sołectw.

Gmina wiejska Brańszczyk o powierzchni 16 651 ha, stanowi 18,99% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 21 sołectw. Siedzibą gminy jest miejscowość Brańszczyk. Gmina od północnego-wschodu graniczy z gm. Ostrów Mazowiecka, od wschodu z gm. Brok i gm. Sadowne, od południowego-wschodu z gm. Łochów, od południowego-zachodu z gm. Wyszków, od zachodu z gm. Rząśnik natomiast od północy z gm. Długosiodło.

Gmina wiejska Długosiodło o powierzchni 16 769 ha, stanowi 19,13% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 40 sołectw. Siedzibą gminy jest miejscowość Długosiodło.

Gmina wiejska Rząśnik o powierzchni 16 743 ha, stanowi 19,10% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 28 sołectw. Siedzibą gminy jest miejscowość Rząśnik.

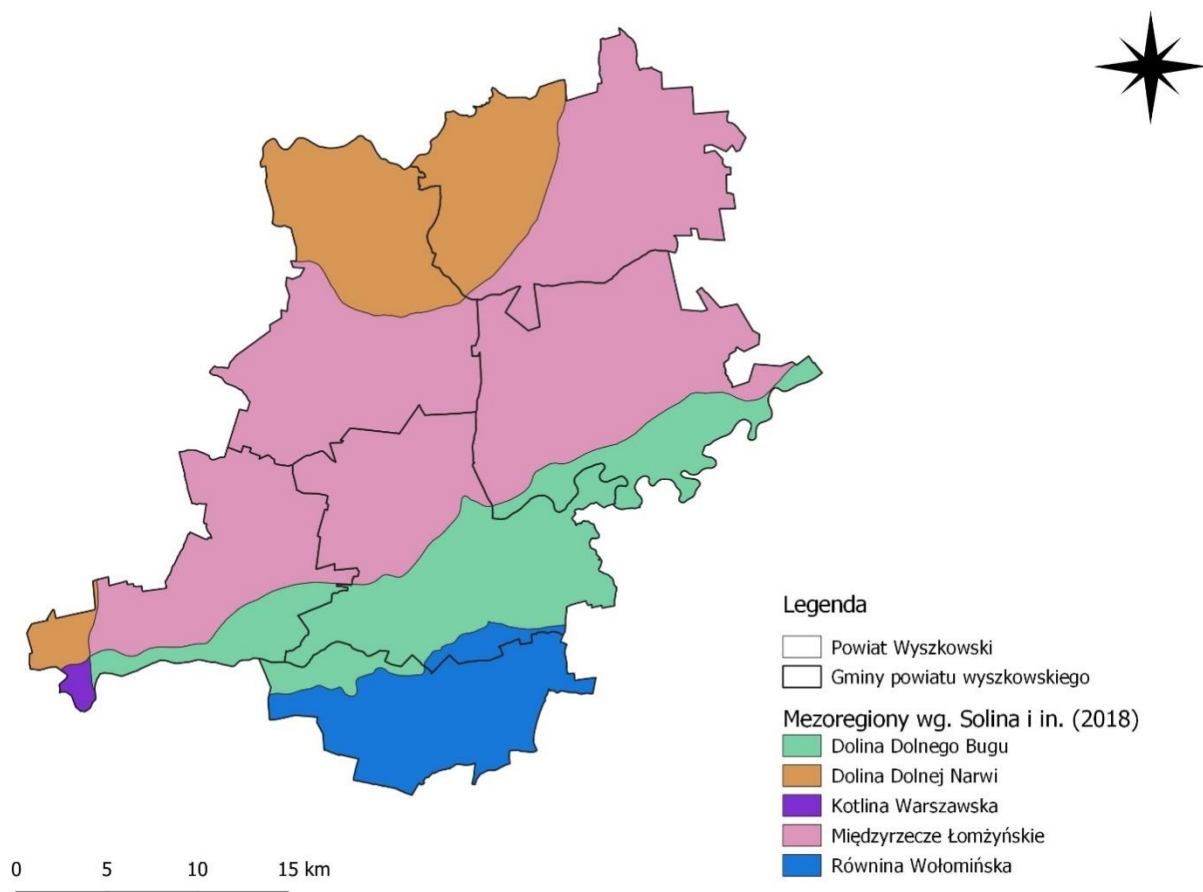
Gmina wiejska Somianka o powierzchni 11 782 ha, stanowi 13,44% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 31 sołectw. Siedzibą jest miejscowość Somianka.

Gmina wiejska Zabrodzie o powierzchni 9 202 ha, stanowi 10,50% powierzchni całego powiatu, obejmując swym zasięgiem 22 sołectwa. Siedzibą jest miejscowość Zabrodzie.

Omawiany obszar pod względem fizycznogeograficznego podziału Polski (Solon, 2018) położony jest w następujących jednostkach:

- Megaregion: Pozaalejska Europa Środkowa,
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie,
- Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6), Nizina Środkowomazowiecka (318.7),
- Mezoregion: Dolina Dolnej Narwi (318.66), Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67), Kotlina Warszawska (318.73), Dolina Dolnego Bugu (318.74), Równina Wołomińska (318.78).²

² J. Solon i in., Regionalizacja fizycznogeograficzna, 2018



Rycina 3. Mezoregiony fizyczno-geograficzne powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne

Dolina Dolnej Narwi (318.66): mezoregion fizycznogeograficzny w północno-środkowej Polsce, stanowiący środkowo-wschodnią część Niziny Północnomazowieckiej. Region graniczy od północy z Wysoczyzną Kolneńską, od północnego zachodu z Równiną Kurpiowską, od południowego zachodu z Wysoczyzną Ciechanowską, od południa z Kotliną Warszawską, od południowego wschodu z Międzyrzeczem Łomżyńskim a od północnego wschodu z Kotliną Biebrzańską; na południowym wschodzie region styka się z Doliną Dolnego Bugu. Dolina Dolnej Narwi leży na pograniczu województw mazowieckiego i podlaskiego. Mezoregion stanowi wąskie, meandrujące pasmo doliny dolnej Narwi o orientacji północny wschód, południowy zachód. Dolina w obrębie mezoregionu ciągnie się na długości ok. 210 km od ujścia Biebrzy do połączenia z Bugiem. Region obejmuje dwa główne tarasy: szeroki zalewowy taras łąkowy i zalesiony taras piaszczysty.

Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67): mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej części Niziny Północnomazowieckiej pomiędzy rzekami Narew i Bug. Na północnej granicy Międzyrzecza Łomżyńskiego, znajdują się dwa miasta leżące nad samą Narwią - Łomża i Ostrołęka. W środkowej jego części znajduje się Zambrów i Ostrów Mazowiecka, na południu nad Bugiem Wyszaków. Południowa i wschodnia część zajęta jest przez Puszcę Białą i Czerwony Bór, w którym to znajduje się najwyższy punkt międzyrzecza osiągający 227 m n.p.m. Pozostałe tereny są głównie rolnicze.

Kotlina Warszawska (318.73): region fizycznogeograficzny w środkowej Polsce na Mazowszu, najniższa część Niziny Środkowomazowieckiej (68 m n.p.m.), którą stanowi rozszerzenie doliny rzeki Wisły w okolicy ujścia do niej rzeki Narwi, która wzdłuż biegu Wisły przechodzi w Kotlinę Płocką (na zachodzie), łącząc się z Doliną Środkowej Wisły (południowy wschód), Doliną Dolnego Bugu i Doliną Dolnej Narwi (północny wschód). Powierzchnia tego obszaru wynosi 1716 km² i charakteryzuje się on dwoma poziomami terasowymi: poziom zalewowy, zajęty głównie przez łąki i pastwiska oraz poziom piaszczysty, wyższy i pokryty wydhami, często zalesionymi przez człowieka.

Dolina Dolnego Bugu (318.74): region fizycznogeograficzny w środkowej Polsce na Mazowszu, stanowiący część Niziny Środkowomazowieckiej. Mezoregion stanowi długi na ok. 60 km, niemal równoleżnikowy, odcinek doliny Bugu, ciągnący się od Podlaskiego Przełomu Bugu w okolicach Małkini Górnej na wschodzie po Kotlinę Warszawską (do Jeziora Żegrzyńskiego) na zachodzie. Od północy Dolinę Dolnego Bugu ogranicza Międzyrzecze Łomżyńskie i Wysoczyzna Wysokomazowiecka, a od południa Równina Wołomińska. Dolina dochodzi do kilku kilometrów szerokości obejmując łąkowy taras zalewowy, na którym znajdują się liczne starorzecza, oraz piaszczysty taras wydmy porośnięty w większości lasem. Głównymi rzekami wpadającymi do Bugu na terenie doliny są Brok (prawy dopływ) i Liwiec (lewy dopływ).

Równina Wołomińska (318.78): mezoregion fizycznogeograficzny w środkowo-wschodniej Polsce, stanowiący północno-wschodnią część Niziny Środkowomazowieckiej. Region graniczy od północy z Doliną Dolnego Bugu, od zachodu z Kotliną Warszawską i Doliną Środkowej Wisły, od południa z Równiną Garwolińską a od wschodu z Wysoczyzną Kałuszyńską, Obniżeniem Węgrowskim i Wysoczyzną Siedlecką. Na północnym wschodzie region styka się z Podlaskim Przełomem Bugu. Równina Wołomińska leży w całości w obrębie województwa mazowieckiego. Mezoregion jest zdenudowaną równiną, w której podłożu występują tzw. ropy wstęgowe (wpływ na rozwój ceramiki w regionie). Równinę Wołomińską przecina seria dopływów Bugu i Narwi o nurcie równoległym do biegu środkowej Wisły: Struga, Czarna, Rządza, Osownica i Liwiec.

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2023 roku teren powiatu wyszkowskiego zamieszkiwało 73 441 osób, z czego 50,45% stanowiły kobiety, a 49,55% mężczyźni. W porównaniu do roku 2019 liczba ludności zmalała o 779 osób, natomiast współczynnik feminizacji utrzymywał się na stałym poziomie (102 os.). Począwszy od roku 2020 w powiecie wyszkowskim występuje rokroczny trend ujemnego przyrostu naturalnego. W roku 2019 przyrost naturalny był dodatni i wynosił 106. Średni wiek mieszkańców wynosi 40,4 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa mazowieckiego oraz nieznacznie mniejszy od średniego wieku mieszkańców całej Polski. Prognozowana liczba mieszkańców powiatu wyszkowskiego w 2050 roku wynosi 70 654, z czego 35 547 to kobiety, a 35 107 mężczyzn.

Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie powiatu wyszkowskiego na przestrzeni lat 2019-2023.

Tabela 1. Liczba mieszkańców powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Rok	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba mieszkańców ogółem	74 220	73 854	73 707	73 562	73 441
Kobiety	37 505	37 214	37 165	37 105	37 054
Mężczyźni	36 715	36 640	36 542	36 457	36 387
Współczynnik feminizacji	102	102	102	102	102
Przyrost naturalny	106	-113	-179	-119	-190

Źródło: GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2023 roku, można zauważyć, iż w 2023 roku najbardziej zaludnioną gminą powiatu wyszkowskiego była gmina miejsko-wiejska Wyszaków. Najmniejszą pod względem ilości mieszkańców była natomiast gmina wiejska Somianka.

Tabela 2. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu wyszkowskiego w roku 2023

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności [os.]	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	165	39 331	238,1
Gmina wiejska Brańszczyk	167	8 082	48,5
Gmina wiejska Długosiodło	168	7 414	44,2
Gmina wiejska Rząśnik	167	6 818	40,7
Gmina wiejska Somianka	118	5 613	47,6
Gmina wiejska Zabrodzie	92	6 183	67,2

Źródło: GUS

Jednym z najistotniejszych czynników warunkujących sytuację na lokalnym rynku pracy są zasoby pracy. Determinowane zarówno uwarunkowaniami ilościowymi (czynniki demograficzne), jak i jakościowymi (kapitał ludzki) są siłą napędową rozwoju gospodarczego. Pełniejsze oraz bardziej efektywne wykorzystanie zasobów pracy jest możliwe dzięki rozwojowi kapitału ludzkiego. Konkurencyjność miast w dużej mierze zależy od jakości zasobów ludzkich, bowiem wykształcona i dobrze wykwalifikowana siła robocza wpływa również na szeroko pojęty rozwój.

Struktura ludności powiatu pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2019 roku przedstawiała się następująco: 17,37% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 64,00% osoby w wieku produkcyjnym, natomiast 18,63% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W odniesieniu do roku 2023 można zauważyć, iż w każdym roku odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym ma tendencję wahającą, spada w wieku produkcyjnym, natomiast ponownie wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym.

Strukturę ludności powiatu, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2019-2023 na terenie powiatu wyszkowskiego

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2019	12 890	17,37	47 503	64,00	13 827	18,63
2020	13 104	17,74	46 218	62,58	14 532	19,68
2021	13 159	17,85	45 782	62,11	14 766	20,03
2022	13 028	17,71	45 462	61,80	15 072	20,49
2023	12 738	17,34	45 311	61,70	15 392	20,96

Źródło: GUS

Tabela 4. Bezrobocie na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%]
2019	1 022	2,3
2020	1 694	3,9
2021	1 024	2,4
2022	1 004	2,3
2023	955	2,2

Źródło: GUS

Bezrobocie rejestrowane w powiecie wyszkowskim wynosiło w 2023 roku 2,2% (2,5% wśród kobiet i 2,0% wśród mężczyzn). Jest to znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla województwa mazowieckiego oraz znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla całej Polski. Według danych GUS w 2023 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie wyszkowskim wynosiło 6 264,25 PLN, co odpowiada 82,5% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce. Wśród aktywnych zawodowo mieszkańców powiatu wyszkowskiego 7 713 osób wyjeżdża do pracy do innych gmin, a 3 453 pracujących przyjeżdża do pracy spoza gminy – tak więc saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy wynosi -4 260. 15,9% aktywnych zawodowo mieszkańców powiatu wyszkowskiego pracuje w sektorze rolniczym (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo), 26,6% w przemyśle i budownictwie, a 33,0% w sektorze usługowym (handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja) oraz 1,3% pracuje w sektorze finansowym (działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości).

5.1.3. Gospodarka

W powiecie wyszkowskim w roku 2023 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 7 825 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 6 311 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 579 nowych podmiotów, a 326 podmiotów zostało wyrejestrowanych. Na przestrzeni lat 2009-2023 najwięcej (684) podmiotów zarejestrowano w roku 2010, a najmniej (463) w roku 2016. W tym samym okresie najwięcej (1 102) podmiotów wykreślono z rejestru REGON w 2009 roku, najmniej (225) podmiotów

wyrejestrowano natomiast w 2020 roku. Według danych z rejestru REGON wśród podmiotów posiadających osobowość prawną w powiecie wyszkowskim najwięcej (413) jest stanowiących spółki cywilne. Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najwięcej (7 584) jest mikro-przedsiębiorstw, zatrudniających 0 - 9 pracowników. 1,7% (133) podmiotów jako rodzaj działalności deklaroowało rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, jako przemysł i budownictwo swój rodzaj działalności deklaroowało 28,9% (2 261) podmiotów, a 69,4% (5 431) podmiotów w rejestrze zakwalifikowana jest jako pozostała działalność.

Sektor prywatny składał się z:

- osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (80,65%),
- spółek handlowych (5,35%),
- spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego (0,47%),
- spółdzielni (0,35%),
- fundacji (0,32%),
- stowarzyszeń i organizacji społecznych (2,58%).

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2019-2023 z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	6 756	7 051	7 332	7 568	7 825

Źródło: GUS

Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Sektor publiczny	151	152	155	156	157
Sektor prywatny	6 578	6 870	7 136	7 362	7 607

Źródło: GUS

Na terenie powiatu wyszkowskiego zlokalizowane są duże zakłady przemysłowe takie jak:

- 1) CynkoMet Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 2) Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 3) CYNKLAK KONSTRUKCJE S.C. R. REDNOWSKI, D. KLIMEK, 07-200 Wyszków,
- 4) Pomelac Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 5) Ardagh Glass S.A., 07-200 Wyszków,
- 6) Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 7) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe POMEL Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 8) Jeronimo Martins Polska S.A. Centrum Dystrybucyjne Wyszków, 07-200 Wyszków
- 9) TI Poland. Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 10) HORIZONT ROLOS Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 11) PPHU Mleks Sp. z o.o., 07-200 Wyszków,
- 12) Wyszkowskie Przedsiębiorstwo Budowlane Ryszard Łukasiuk, 07-200 Wyszków,
- 13) Zakład Produkcyjno-Handlowy i Budowlany Fabryka Domów, 07-200 Wyszków,
- 14) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wyszkowie, 07-200 Wyszków,
- 15) Przedsiębiorstwo Budowy i Utrzymania Dróg Spółka z o.o., ul. Brokowska 37, Ostrów Mazowiecka – wytwórnia mas bitumicznych w m. Trzcianka, 07-221 Brańszczyk,
- 16) „TADEX” Tadeusz Wiśniewski, Turzyn 108, Gmina Brańszczyk – linia uboju bydła, 07-221 Brańszczyk,
- 17) P.P.H.U. „MEGA” sp. c. Paweł Kowalczyk Dąbrowa, nr 37, 07-205 Rząśnik,
- 18) Usługi Tartaczne Rafał Jechna, Dąbrowa, nr 104A, 07-205 Rząśnik,
- 19) VOY-TEC Wojciech Dymczyk, Dąbrowa, nr 62, 07-205 Rząśnik,
- 20) Tartak w Porządziu Jacek Świderek, Porządzie 1, 07-205 Rząśnik,

- 21) F.H.U - "TAR- TAK" Ireneusz Salwin; I.J. SALWIN S. C., Komorowo, nr 82, 07-205 Rząśnik,
- 22) I. J. SALWIN S. C. Jakub Salwin, Komorowo, nr 82, 07-205 Rząśnik,
- 23) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Tartak Import-Export JERZY ABRAMCZYK- Wólka-Folwark, nr 14, 07-205 Rząśnik,
- 24) P.P.H.U. TARTAK - Stanisław Salwin, Wielątki-Folwark, nr 14A, 07-205 Rząśnik,
- 25) P.H.U. SAS Arkadiusz Salwin Wielątki-Folwark, nr 14A, 07-205 Rząśnik,
- 26) Zakłady Mięsne Somianka Andrzej Ruciński, ul. Sierocka 42, 07-203 Somianka,
- 27) PPHU Bartek Ubojnia Zwierząt Wiesław Bartosiak, Wólka Somiankowska 11, 07-203 Somianka,
- 28) ZPH Piekarnia Bialik Edward, Somianka, 07-203 Somianka.

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2023 roku, w powiecie znajdowało się 18 846 budynków mieszkalnych i 25 922 mieszkań. W porównaniu z rokiem 2019 liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 1 105, natomiast mieszkań o 1 808. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań w 2023 roku wynosiła 2 338 381 m² i była większa o 264 178 m² w odniesieniu do roku 2019. Na przestrzeni lat wzrosła przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania, natomiast z roku na rok maleje przeciętna liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie.

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie powiatu wyszkowskiego lat 2019-2023

Wyszczególnienie	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023
Budynki mieszkalne	szt.	17 741	18 011	18 390	18 633	18 846
Mieszkania	szt.	24 114	24 498	24 821	25 411	25 922
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	2 074 203	2 197 139	2 233 918	2 289 823	2 338 381
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	86,0	89,7	90,0	90,1	90,2
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	27,9	29,7	30,3	31,1	31,8
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	3,08	3,01	2,97	2,89	2,83

Źródło: GUS

W 2023 roku największa liczba budynków mieszkalnych była zlokalizowana w gminie miejsko-wiejskiej Wyszków. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie Somianka wyniosła 109,6 m², stanowiąc największą wartość wśród wszystkich gmin powiatu wyszkowskiego. Gmina wiejska Rząśnik charakteryzowała się najmniejszą przeciętną powierzchnią użytkową mieszkania na osobę. Największa przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie przypadła ponownie gminie wiejskiej Rząśnik.

Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe na terenie gmin powiatu wyszkowskiego w 2023 roku

Jednostka terytorialna	Budynki mieszkalne [szt.]	Mieszkania [szt.]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m²]	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania [m²]	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę [m²]	Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie [os.]
Gmina miejsko-wiejska Wyszków	7 853	14 817	1 238 783	83,6	31,5	2,65
Gmina wiejska Brańszczyk	2 826	2 829	273 530	96,7	33,8	2,86
Gmina wiejska Długosiodło	2 575	2 503	228 771	91,4	30,9	2,96
Gmina wiejska Rząśnik	1 896	2 003	202 566	101,1	29,7	3,40
Gmina wiejska Somianka	1 765	1 777	194 721	109,6	34,7	3,16
Gmina wiejska Zabrodzie	1 931	1 993	200 010	100,4	32,3	3,10

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie powiatu w energię elektryczną, gaz i ciepło

Na obszarze powiatu wyszkowskiego nie przebiegają sieci gazociągów zarówno systemu E oraz L. W przypadku budowy systemu przesyłowego, operatorem gazociągów dla powiatu wyszkowskiego jest GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie, przy ul. Jana Kazimierza 578, 05-126 Nieporęt, Rembelszczyzna.

Ogólna długość sieci gazowej na terenie powiatu wyszkowskiego w roku 2023 (najnowsze dane GUS pochodzą z 31 XII 2023 r.) wynosiła 316 233 m i wzrosła w stosunku do roku 2019 o 41 700 m. Z roku na rok rośnie liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, a także liczba gospodarstw domowych będących odbiorcami gazu.

Tabela 9. Sieć gazowa na terenie powiatu wyszkowskiego

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci ogółem [m]	274 533	285 786	290 601	308 119	316 233
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]	52 849	52 849	0	0	0
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [m]	221 684	232 937	290 601 ^M	308 119	316 233
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	5 708	5 946	6 188	6 531	6 807
Odbiorcy gazu [gosp. domowe]	10 191	10 410	10 808	11 071	11 317
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]	76 601,6	81 601,3	98 728,6	94 898,2	97 587,3
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	29 843	30 652	31 382	31 050	30 933

M – zmiany metodologiczne

Źródło: GUS

W 2022 roku (najnowsze dane GUS pochodzą z 31XII2022) najdłuższym odcinkiem sieci gazowej powiatu wyszkowskiego charakteryzowała się gmina miejsko-wiejska Wyszków – 210 337 m, zaś najkrótsza sieć znajdowała się w gminie wiejskiej Rząśnik – 840 m. W przypadku dwóch gmin (gm. Długosiodło, gm. Somianka) nie było wykazanej długości sieci gazowej. Największy udział ludności korzystającej z sieci gazowej odnotowano ponownie w gminie miejsko-wiejskiej Wyszków – 71,0%.

Tabela 10. Charakterystyka sieci gazowej w gminach powiatu wyszkowskiego w roku 2022

Gmina	Długość czynnej sieci gazowej [m]	Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	Udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej w ogólnej liczbie mieszkańców [%]	Przyłącza do budynków [szt.]	Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]
Gmina miejsko-wiejska Wyszków	210 337	27 933	71,0	5 459	82 457,9
Gmina wiejska Brańszczyk	52 327	1 302	16,0	462	5 473,7
Gmina wiejska Długosiodło	b.d.	12	0,2	b.d.	27,6
Gmina wiejska Rząśnik	840	38	0,6	10	0,2

Gmina	Długość czynnej sieci gazowej [m]	Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	Udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej w ogólnej liczbie mieszkańców [%]	Przyłącza do budynków [szt.]	Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]
Gmina wiejska Somianka	b.d.	48	0,9	b.d.	17,9
Gmina wiejska Zabrodzie	44 615	1 717	27,9	600	6 920,9

Źródło: GUS

Głównym dystrybutorem energii elektrycznej jest PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Wyszaków. Bieżącą działalnością jest dystrybucja energii elektrycznej, eksploatacja, konserwacja i naprawa urządzeń elektroenergetycznych.

Gmina miejsko-wiejska Wyszaków

Zasilanie gminy Wyszaków w energię elektryczną odbywa się z dwóch stacji 110/15 kV: „Wyszaków 1” i „Wyszaków 2”. Dystrybutorem energii elektrycznej jest Zakład Energetyczny Warszawa – Teren S.A. Stacja: Wyszaków 2” zlokalizowana jest na terenie miasta Wyszakowa, przy ul. Pułtuskiej, wyposażona jest w 2 transformatory o mocy 16 MVA każdy. Stacja ta jest głównym źródłem zasilania miasta. Powiązana jest za pomocą jednotorowych linii napowietrznych 110 kV ze stacjami „Wyszaków 1” i „Ostrołęka”. Stacja „Wyszaków 1” zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości północno-wschodniej granicy gminy, tuż za jej granicą – w miejscowości Turzyn, w gminie Brańszczyk. Jest to stacja węzłowa, powiązana za pomocą jednotorowych linii napowietrznych 110 kV ze stacją 220/110 kV: „Ostrołęka” oraz z węzłowymi stacjami 110/15 „Wołomin1” i „Małkinia”. Stacja wyposażona jest w dwa transformatory 110/15 kV o mocy 10MVA każdy. Obie stacje posiadają znaczne zapasy mocy i możliwość wymiany transformatorów na jednostki 25MVA. Energia elektryczna z dwóch w/w stacji elektroenergetycznych za pomocą rozległej sieci zasilająco-rozdzielczej 15 kV. Sieć ta składa się głównie z linii napowietrznych i słupów stacji transformatorowych 14/0,4 kV.³ Na terenie miasta Wyszaków w bezpośrednim sąsiedztwie ze stacją elektroenergetyczną „Wyszaków 1”, wybudowano stację elektroenergetyczną 400(220)/110 kV „Wyszaków”, której operatorem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Gmina wiejska Brańszczyk

Gmina Brańszczyk jest zasilana w energię elektryczną ze stacji transformatorowo-rozdzielczej 220/110/15 kV, która jest umiejscowiona w miejscowości Turzyn. Energia jest rozdzielana i dostarczana za pomocą sieci elektroenergetycznej rozdzielczej średniego napięcia 15 kV, która została wyposażona w lokalne stacje transformatorowo-rozdzielcze 15/0,4 kV. Stacje te rozdzielają energię elektryczną do odbiorców indywidualnych za pomocą miejscowych linii niskiego napięcia 380/220 V kablowych lub napowietrznych. Gmina Brańszczyk charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią elektroenergetyczną, posiada ona rezerwy przepustowości elektrycznej w sieci magistralnej i odgałęźnej 15 kV oraz wystarczającą ilość stacji transformatorowych 15/0,4 kV.⁴

Gmina wiejska Długosiodło

Gmina Długosiodło zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110/15 kV „Przetycz”. Na obszarze gminy energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nN znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych. Ponadto przez teren gminy przebiegają również linie najwyższego i wysokiego napięcia: linia 220 kV Miłosna-Ostrołęka. Dodatkowo w śladzie tej linii jest zrealizowana linia elektroenergetycznej najwyższego napięcia 400 kV relacji Ostrołęka-Stanisławów oraz linia 110 kV Wyszaków-Przetycz-Żabin.⁵

³Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyszaków na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022, s. 84

⁴Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brańszczyk na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, s. 45

⁵Program Ochrony Środowiska dla Gminy Długosiodło na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030, s. 12

Gmina wiejska Rząśnik

Istniejąca na terenie gminy Rząśnik sieć rozdzielcza funkcjonuje jako zasilana dwustronnie od linii magistralnych oraz zasilana jednostronnie, pracująca jako odczepy. Z linii tych zasilane są stacje transformatorowe słupowe. Podział sieci odbywa się na liniach napowietrznych, z racji na występujące napowietrzne stacje transformatorowe. Układ funkcjonalny sieci jest prawidłowy. Na terenie gminy występują słupowe stacje transformatorowe. Jest to zgodne z zasadami zasilania terenów wiejskich. W gminie występuje duża ilość stacji transformatorowych z transformatorami małej mocy. Jest to związane z występowaniem na terenie gminy budownictwa rozproszonego.⁶

Gmina wiejska Somianka

Podmiotem zaopatrującym Gminę Somianka w energię elektryczną jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa. Zasilanie w energię elektryczną obszaru Gminy Somianka odbywa się z GPZ Wyszaków. Na przestrzeni lat 2012-2014 większość linii na terenie Gminy stanowiły linie 0,4 kV.⁷

Gmina wiejska Zabrodzie

Gmina Zabrodzie w energię elektryczną zaopatrywana jest z krajowego systemu elektroenergetycznego i leży w zasięgu działania Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Warszawie. Natomiast operatorem systemu dystrybucyjnego oddziałującym na ten teren PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa, Rejon Energetyczny Wyszaków. Gmina zasilana jest w energię elektryczną poprzez układ sieci średniego napięcia SN-15 kV z Głównych Punktów Zasilających (GPZ) znajdujących się w Tłuszczu oraz Wyszakowie. Linie średniego i niskiego napięcia oraz sieć zasilająca i oświetleniowa zrealizowane są głównie w wykonaniu napowietrznym. Przez teren gminy poprowadzono również dwie linie wysokiego napięcia 110 kV: Wyszaków-Radzymin oraz Łochów-Tłuszcz.⁸

W tabeli poniżej przedstawiono zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w latach 2019-2023 w powiecie wyszkowskim. Na podstawie zestawienia można zauważyć, iż do momentu, w którym są dostępne dane GUS (31XII2022) rosła liczba odbiorców energii elektrycznej.

Tabela 11. Zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w powiecie wyszkowskim w latach 2019-2023

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej [os.]	Zużycie energii elektrycznej [MWh]	Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [kWh]
2019	10 344	17 856,15	663,67
2020	10 494	18 555,34	702,48
2021	10 813	18 583,79	705,67
2022	11 174	18 096,42	691,86
2023	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: GUS

Powiat wyszkowski poza gminą miejsko-wiejską Wyszaków nie posiada jednolitego systemu źródła i dystrybucji energii cieplnej. Na terenie gminy Wyszaków funkcjonuje PEC Sp. z o.o., która prowadzi koncesjonowaną działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i sprzedaży ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego oraz ciepłej wody użytkowej dla odbiorców Wyszakowa.

W powiecie wyszkowskim działają przede wszystkim kotłownie instytucji użyteczności publicznej, podmiotów handlowych i usługowych oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych, wytwarzających ciepło na potrzeby własne. Na terenie powiatu pozostało stosunkowo dużo obiektów opalanych węglem kamiennym, chociaż procesem ciągłym w gminach powiatu wyszkowskiego jest modernizacja lokalnych kotłowni węglowych

⁶Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rząśnik na lata 2015 – 2020, s. 32

⁷Program Ochrony Środowiska dla Gminy Somianka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, s. 23

⁸Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabrodzie na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku, s. 46

związanych z przejściem na paliwo ekologiczne np.: gaz ziemny sieciowy, olej opałowy, gaz płynny lub ekologiczne spalanie węgla i drewna w nowoczesnych wysokosprawnych kotłach.

Infrastruktura komunikacyjna

Przez teren powiatu wyszkowskiego przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Wykaz dróg krajowych przebiegających przez teren Powiatu Wyszkowskiego zostały przedstawione w tabelach poniżej.

Tabela 12. Wykaz dróg krajowych na terenie powiatu wyszkowskiego

Nr drogi	Od km	Do km	Długość	2-ga jezdnia	Klasa	Dopuszczalny nacisk na oś wg Rozporządzenia	Dostosowane do 115 kN	Obszar	Miasto - Gmina
S8	496,503	500,065	3,562	3,562	S	11,5	TAK	G	Zabrodzie
S8	500,065	502,665	2,600	2,600	S	11,5	TAK	G	Zabrodzie
S8	502,665	504,000	1,335	1,335	S	11,5	TAK	G	Wyszków
S8d	0,000	9,090	9,090	9,090	S	11,5	TAK	G	Wyszków
S8d	9,090	10,500	1,410	1,410	S	11,5	TAK	M	Wyszków
S8d	10,500	12,543	2,043	2,043	S	11,5	TAK	G	Brańszczyk
S8	516,482	531,180	14,698	14,698	S	11,5	TAK	G	Brańszczyk
62	222,755	239,090	16,335		G	11,5	TAK	G	Somianka
62	239,090	244,253	5,163		G	11,5	TAK	G	Wyszków
62	244,253	245,200	0,947		G	11,5	TAK	M	Wyszków
62	245,200	246,327	1,127		G	11,5	NIE	M	Wyszków
62c	0,000	0,547	0,547		G	11,5	NIE	M	Wyszków
62	246,327	246,378	0,051		G	11,5	NIE	M	Wyszków
62	246,378	248,924	2,546		G	11,5	NIE	G	Wyszków
62	248,924	256,842	7,918		G	10	NIE	G	Wyszków

Źródło: GDDKiA

Tabela 13. Stan techniczny dróg krajowych na koniec 2023 roku w powiecie wyszkowskim

OGÓLNA OCENA		
STAN JEZDNI	Droga krajowa S8 – od km 496+503 do km 504+000	
	Prawa jezdnia	Lewa jezdnia
Pożądany	7,497 km – 100,0%	3,497 km – 46,6%
Ostrzegawczy		4,000 km – 53,4%
Krytyczny		
Brak		
STAN JEZDNI	Droga krajowa S8d – od km 0+000 do km 12+543	
	Prawa jezdnia	Lewa jezdnia
Pożądany	12,000 km – 95,7%	9,000 km – 71,8%
Ostrzegawczy	0,543 km – 4,3%	3,543 km – 28,2%
Krytyczny		
Brak		
STAN JEZDNI	Droga krajowa S8 – od km 516+482 do km 531+180	
	Prawa jezdnia	Lewa jezdnia
Pożądany	13,180 km – 89,7%	13,698 km – 93,2%
Ostrzegawczy	1,518 km – 10,3%	1,000 km – 6,8%
Krytyczny		
Brak		
STAN JEZDNI	Droga krajowa 62 – od km 222+755 do km 256+842	
	Prawa jezdnia	Lewa jezdnia
Pożądany	1,000 km – 2,9%	
Ostrzegawczy	27,087 km – 79,5%	

OGÓLNA OCENA		
Krytyczny	6,000 km – 17,6%	
Brak		
STAN JEZDNI	Droga krajowa 62c – od km 0+000 do km 0+547	
	Prawa jezdnia	Lewa jezdnia
Pożądany		
Ostrzegawczy		
Krytyczny	0,547 km – 100%	
Brak		

Źródło: GDDKiA

Wykaz i ekranów akustycznych dźwiękochłonnych z pominięciem przeciw olśnieniowych występujących na terenie powiatu wyszkowskiego wg danych z Banku Danych Drogowych na koniec 2023 roku:

Droga krajowa S8

- 496+500 – 496+650 Strona Prawa, wysokość: 6 m,
- 497+450 – 497+680 Strona Prawa, wysokość: 8 m,
- 499+500 – 500+000 Strona Prawa, wysokość 6, 5 m,
- 500+150 – 500+620 Strona Prawa, wysokość 7 m,
- 500+950 – 500+951 Strona Prawa, wysokość 2 m,
- 501+000 – 501+001 Strona Prawa, wysokość 2 m,
- 502+050 – 503+120 Strona Prawa, wysokość 5 m,
- 497+450 – 497+480 Strona Lewa, wysokość 8 m,
- 497+480 – 497+690 Strona Lewa, wysokość 7 m,
- 499+450 – 500+025 Strona Lewa, wysokość 6 m,
- 500+050 – 500+065 Strona Lewa, wysokość 6 m,
- 500+950 – 500+951 Strona Lewa, wysokość 2 m,
- 501+000 – 501+001 Strona Lewa, wysokość 2 m,
- 501+800 – 502+100 Strona Lewa, wysokość 4 m,
- 502+100 – 502+280 Strona Lewa, wysokość 7 m.

W 2022 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała kolejną edycję dokumentu pn.: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów w województwie mazowieckim”, który obejmował drogi położone na terenie powiatu wyszkowskiego.

W tabeli poniżej zestawiono podstawowe dane związane z identyfikacją dróg zlokalizowanych w obszarze powiatu wyszkowskiego (ID odcinka, nr drogi, kilometraż) oraz charakterystyką (długość drogi, nazwa odcinka, powiat), które uwzględniono oraz poddano analizie opracowując *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego*. Ponadto w poniższej tabeli przedstawiono natężenie ruchu z podziałem na poszczególne kategorie pojazdów dla całej doby dla powiatu wyszkowskiego.

Tabela 14. Zestawienie odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Kod teryt.	ID odcinka	Numer drogi	Opis odcinka				Jednostka terytorialna
				Pikietaż		Długość [km]	Nazwa	
				początek	koniec			
1	1434 1435	11304	S8	493,990	500,065	6,075	W. TROJANY /DP28557/ - W. NIEGÓW	wołomiński wyszkowski
2	1435	10715	S8	500,065	503,598	3,533	W. NIEGÓW - W. MOSTÓWKA	wyszkowski
3	1435	10713	S8d	3,312	7,892	4,580	W. LUCYNÓW - W. WYSZKÓW PŁD. /DK62/	wyszkowski

Lp.	Kod teryt.	ID odcinka	Numer drogi	Opis odcinka				Jednostka terytorialna
				Pikietaż		Długość [km]	Nazwa	
				początek	koniec			
4	1435	10714	S8d	7,892	11,661	3,769	W. WYSZKÓW PŁD. /DK62/ - W. WYSZKÓW PŁN.	wyszkowski
5	1435	10722	S8	503,598	504,000	0,402	W. MOSTÓWKA - W. LUCYNÓW	wyszkowski
6	1435	10722	S8d	0	3,312	3,312	W. MOSTÓWKA - W. LUCYNÓW	wyszkowski
7	1435	10710	S8	516,483	520,358	3,875	W. WYSZKÓW PŁN. - W. TRZCIANKA	wyszkowski
8	1435	10710	S8d	11,661	12,543	0,882	W. WYSZKÓW PŁN. - W. TRZCIANKA	wyszkowski
9	1435	10723	S8	520,357	524,129	3,772	W. TRZCIANKA - W. KNUROWIEC	wyszkowski
10	1435	10724	S8	524,129	528,448	4,319	W. KNUROWIEC - W. PORĘBA /DW694/	wyszkowski
11	1416 1435	10725	S8	528,448	533,668	5,220	W. PORĘBA /DW694/ - W. DYBKİ	ostrowski wyszkowski
12	1435	10717	62	245,180	245,937	0,757	WYSZKÓW /PRZEJŚCIE 1: UL. PIŁSUDSKIEGO - UL. SOWIŃSKIEGO (DW618)/	wyszkowski
13	1435	10718	62	245,937	246,314	0,377	WYSZKÓW /PRZEJŚCIE 2: UL. SOWIŃSKIEGO (DW618) - UL. BIAŁOSTOCKA/	wyszkowski
14	1435	10719	62	0,000	0,545	0,545	WYSZKÓW CENTRUM /UL. BIAŁOSTOCKA/ - UL. WARSZAWSKA/	wyszkowski
15	1433 1435	10707	62	248,924	263,371	14,447	W. WYSZKÓW PŁD. /S8/ - ŁOCHÓW /DK50/	węgrowski wyszkowski

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

Tabela 15. Natężenie ruchu na odcinkach dróg krajowych z podziałem na poszczególne kategorie pojazdów dla całej doby na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka drogi	Cała doba					
			Kat. 1 [poj./dobę]	Kat. 2 [poj./dobę]	Kat. 3 [poj./dobę]	Kat. 4a [poj./dobę]	Kat. 4b [poj./dobę]	SDRR poj. silnik. ogółem
1	S8	W. TROJANY /DP28557/ - W. NIEGÓW	36734	1005	6714	0	136	44589
2	S8	W. NIEGÓW - W. MOSTÓWKA	36335	938	6709	0	109	44091
3	S8d	W. LUCYNÓW - W. WYSZKÓW PŁD. /DK62/	29008	808	6375	0	109	36300
4	S8d	W. WYSZKÓW PŁD. /DK62/ - W. WYSZKÓW PŁN.	25053	622	6395	0	95	32165

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka drogi	Cała doba					
			Kat. 1 [poj./dobę]	Kat. 2 [poj./dobę]	Kat. 3 [poj./dobę]	Kat. 4a [poj./dobę]	Kat. 4b [poj./dobę]	SDRR poj. silnik. ogółem
5	S8	W. MOSTÓWKA - W. LUCYNÓW	37030	1074	7712	0	112	45928
6	S8d	W. MOSTÓWKA - W. LUCYNÓW	37030	1074	7712	0	112	45928
7	S8	W. WYSZKÓW PŁN. - W. TRZCIANKA	27294	649	6739	0	93	34775
8	S8d	W. WYSZKÓW PŁN. - W. TRZCIANKA	27294	649	6739	0	93	34775
9	S8	W. TRZCIANKA - W. KNUROWIEC	26416	684	6784	0	96	33980
10	S8	W. KNUROWIEC - W. PORĘBA /DW694/	20195	661	6539	0	54	27449
11	S8	W. PORĘBA /DW694/ - W. DYBKI	17181	514	6498	0	74	24267
12	62	WYSZKÓW /PRZEJŚCIE 1: UL. PIŁSUDSKIEGO - UL. SOWIŃSKIEGO (DW618)/	10730	329	892	30	29	12010
13	62	WYSZKÓW /PRZEJŚCIE 2: UL. SOWIŃSKIEGO (DW618) - UL. BIAŁOSTOCKA/	17592	634	1508	59	58	19851
14	62c	WYSZKÓW CENTRUM /UL. BIAŁOSTOCKA/ - UL. WARSZAWSKA/	18915	672	1297	45	67	20996
15	62	W. WYSZKÓW PŁD. /S8/ - ŁOCHÓW /DK50/	6971	271	1028	15	23	8308

Kategoria 1 – lekkie pojazdy silnikowe,

Kategoria 2 – średnie pojazdy ciężarowe,

Kategoria 3 – pojazdy ciężarowe,

Kategoria 4 – dwukołowe pojazdy silnikowe (z podziałem na podkategorie 4a – motorowery, 4b – motocykle).

Źródło: Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

W poniższej tabeli przeanalizowano obszar pod względem występujących przekroczeń dopuszczalnych. Przedstawiono opis i usytuowanie terenów zagrożonych hałasem.

Tabela 16. Opis i usytuowanie terenów, w których występują przekroczenia dopuszczalne hałasu w granicach powiatu wyszkowskiego

Lp.	Powiat	Numer drogi	Przekroczenia L_{DWN}	Przekroczenia L_N
1.	wyszkowski	S8	Białe Błoto Kurza	Białe Błoto Kurza Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.

Lp.	Powiat	Numer drogi	Przekroczenia L _{DWN}	Przekroczenia L _N
			Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Deskurów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Gaj Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 20 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 8 budynków chronionych. Głuchy Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Lucynów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 30 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Niegów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 1 budynku chronionego. Przekroczenia powyżej 15 dB sięgają 1 budynku chronionego. Ojcowizna Brak przekroczeń. Poręba Kocęby Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Skuszew Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 13 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Ślubów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do	Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Deskurów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Gaj Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 22 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 2 budynków chronionych. Głuchy Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 9 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Lucynów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 52 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 5 budynków chronionych. Niegów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 1 budynku chronionego. Ojcowizna Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych. Poręba Kocęby Brak przekroczeń. Skuszew Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Ślubów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Trzcianka Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.

Lp.	Powiat	Numer drogi	Przekroczenia L_{DWN}	Przekroczenia L_N
			15 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Trzcianka Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Tumanek Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 34 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 6 budynków chronionych. Turzyn Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Wyszków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Zazdrość Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.	Tumanek Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 53 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 11 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 1 budynku chronionego. Turzyn Brak przekroczeń. Wyszków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Zazdrość Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.
		62	Puste Łąki Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 10 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB sięgają 1 budynku chronionego. Wyszków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 19 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 11 budynków chronionych.	Puste Łąki Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 2 budynków chronionych. Wyszków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 18 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 11 budynków chronionych.

Źródło: Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

Poniżej przedstawiono dane liczbowe dotyczące:

- Szacunkowej powierzchni obszarów, liczby lokali mieszkalnych oraz liczby osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .
- Szacunkowej powierzchni obszarów, liczby lokali mieszkalnych oraz liczby osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej, zagrożonych hałasem wyrażonym L_{DWN} i L_N .

Dane zostały przedstawione dla powiatu wyszkowskiego, na terenie którym znajdują się analizowane odcinki dróg.

Tabela 17. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}

Lp.	Zagrożenie hałasem – wskaźnik L_{DWN}						
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70,0-74,9	75,0-79,9	≥80
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	Powierzchnia terenów zagrożonych hałasem [km ²]	16,617	15,334	8,963	4,243	2,106	1,877
2	Liczba lokali mieszkalnych	600	400	300	100	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców	1900	1200	500	100	0	0
4	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	1	1	1	1	0	0
5	Szacunkowa liczba szpitali	0	0	0	0	0	0
6	Szacunkowa liczba domów pomocy społecznej	0	1	1	0	0	0

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

Tabela 18. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N

Lp.	Zagrożenie hałasem – wskaźnik L_N						
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥75
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	Powierzchnia terenów zagrożonych hałasem [km ²]	17,200	13,281	6,738	3,206	1,501	1,352
2	Liczba lokali mieszkalnych	600	300	100	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców	1700	1000	200	0	0	0
4	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	2	1	0	0	0	0
5	Szacunkowa liczba szpitali	0	0	0	0	0	0
6	Szacunkowa liczba domów pomocy społecznej	2	0	0	0	0	0

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

Tabela 19. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy

społecznej oraz powierzchni terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażone wskaźnikiem L_{DWN}

Lp.	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN}				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	Powierzchnia terenów zagrożonych hałasem [km ²]	16,617	15,334	8,963	1,877
2	Liczba lokali mieszkalnych	600	400	300	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców	1900	1200	500	0
4	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	1	1	1	0
5	Szacunkowa liczba szpitali	0	0	0	0
6	Szacunkowa liczba domów pomocy społecznej	0	1	1	0

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

Tabela 20. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażone wskaźnikiem L_N

Lp.	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	Powierzchnia terenów zagrożonych hałasem [km ²]	0,207	0,032	0,001	0,000
2	Liczba lokali mieszkalnych	100	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców	200	0	0	0
4	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	1	0	0
5	Szacunkowa liczba szpitali	0	0	0	0
6	Szacunkowa liczba domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

W granicach administracyjnych powiatu wyszkowskiego znajdują się 2 drogi wojewódzkie – droga wojewódzka nr 618 oraz droga wojewódzka nr 694. Droga wojewódzka nr 618 posiada nawierzchnię bitumiczną i długość 12,949 km. Informacje na temat drogi wojewódzkiej nr 618 wraz z oceną stanu technicznego nawierzchni przedstawia tabela poniżej. Informacje na temat drogi wojewódzkiej nr 694 nie zostały udostępnione przez MZDW.

Tabela 21. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu wyszkowskiego wraz z oceną stanu technicznego nawierzchni

Nr drogi	Odcinek drogi	Stan drogi
618	34+736 – 39+550	Dobry
	39+550 – 43+400	Zadawalający

Nr drogi	Odcinek drogi	Stan drogi
	43+400 – 44+520	Dobry
	44+520 – 46+125	Dobry
	46+125 – 46+662	Zadowalający
	46+662 – 47+110	Dobry
	47+110 – 47+685	Zadowalający

STAN DOBRY – nieuszkodzona powierzchnia, nie występują koleiny i deformacje – nie wymaga zabiegu,

STAN ZADOWALAJĄCY – zachodzi potrzeba wykonania zabiegów utrzymaniowych do wielkości 20% powierzchni, nawierzchnia wykazuje niewielkie odkształcenia i spękania,

STAN NIEZADOWALAJĄCY – od 20% do 60% powierzchni wykazuje znaczne odkształcenia (wyboje, koleiny, złuszczenia, spękania), co wskazuje na utratę jej nośności,

STAN ZŁY – ponad 60% powierzchni wskazuje znaczne odkształcenia, konieczne jest natychmiastowe podjęcie działań naprawczych

Źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

Na terenie powiatu wyszkowskiego w dniach 07-08.10.2020 r. na odcinku drogi wojewódzkiej DW618 wykonywany był pomiar natężenia hałasu w celu weryfikacji przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy. Pomiary są wykonywane co 5 lat - kolejne będą realizowane w 2025 roku. Zgodnie z danymi przekazanymi przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich równoważny poziom hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2011 r., nr 140 poz. 824 ze zm.), natomiast niepewność wyników na podstawie instrukcji szacowania niepewności pomiaru hałasu IT1. Wartości równoważnego poziomu dźwięku dla pory dnia L_{AeqD} i nocy L_{AeqN} zostały określone odpowiednio dla czasu odniesienia $T=16h$ (od 6:00 do 22:00), natomiast dla pory nocy dla $T=8h$ (od 22:00 do 6:00).

Tabela 22. Dane identyfikacyjne mierzonego punktu drogi wojewódzkiej na terenie powiatu wyszkowskiego

618	DW618	45+900 P
Nr przekroju pomiarowego	Nr drogi	Kilometraż
07-08-10.2020 r.	środa – czwartek	17:00-17:00
Data (dd.mm.rrrr)	Dzień tygodnia	Godzina od – do
Punkt pomiarowy	PDH15 ul. Pułtуска 103A, Wyszków	
Względna wysokość punktu pomiarowego liczona od poziomu jezdni [m]	5,7	
Długość geograficzna w układzie '92	664927	
Szerokość geograficzna w układzie '92	528805	

Źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich

Charakterystyka źródła hałasu:

- nazwa odcinka drogi (ulicy), przy której prowadzono pomiary: Droga DW618 (ul. Pułtуска) na odcinku Wyszków /Przejście/
- lokalizacja odcinka drogi – w granicach administracyjnych miasta/poza granicami administracyjnymi miasta: w granicach administracyjnych miasta
- klasa drogi lub klasy dróg w przypadku skrzyżowania (np. A, S, GP, G): G

Tabela 23. Parametry drogi oraz drogi mierzonego odcinka na terenie powiatu wyszkowskiego

Parametry drogi	
Liczba pasa ruchu	1x2
Szerokość pasa ruchu [m]	~ 3,5 m

Szerokość pasa dzielącego [m]		-			
Podłużne nachylenie drogi [%]		< 1%			
Stan jezdni (opisowo)		dobry			
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)		w poziomie terenu			
Parametry ruchu dla całego przekroju drogi					
Pora dobry	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	10891	1218	10,1	60	53
Pora nocy (22:00-6:00)	643	181	22,0	63	55
Doba	11534	1399	10,8	61	53
Rodzaj ruchu	płynny				

Źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich

Tabela 24. Zestawienie wyników pomiarów punktu PDH15 na terenie powiatu wyszkowskiego

Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartość równoważonego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia LAeq T (zmierzone) [dB]	Wartość równoważonego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia LAeq T (obliczone)	Wartość LAeq T po korekcji (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U95 lub U95+ [dB] oraz U95- [dB]
Dzień	61	61,8	-	58,8	-2,2	(-1,3; +1,1)
Noc	56	56,3	-	53,3	-2,7	(-1,3; +1,1)

Źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich

Punkt pomiarowy zlokalizowano na obszarze zdefiniowanym jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla którego poziomy dopuszczalne hałasu wynoszą odpowiednio 61 dB dla pory dnia oraz 56 dB dla pory nocy. Zarejestrowane wartości równoważonego poziomu hałasu wyniosły 58,8 dB dla pory dnia oraz 53,3 dB dla pory nocy. Zgodnie z powyższymi wynikami dla punktu pomiarowego PDH15 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Przez teren powiatu przebiega wiele dróg powiatowych, będących pod nadzorem Wydziału Inwestycji i Dróg Publicznych w Wyszkowie. Wykaz dróg powiatowych został przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 25. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu wyszkowskiego

Gmina miejsko-wiejska Wyszków
4403W (Od DK NR 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurówiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka) – 1,282 km, 4406W (Od DK NR 62 – Kamieńczyk – Puste Łąki – do DK Nr 62) – 9,674 km, 4408W (Wyszków – Porządzie – Długosiodło) – 7,262 km, 4412W (Stary Leszczydół – Leszczydół Nowiny) – 4,335 km, 4413W (Wola Mystkowska – Kozłowo – Ostrowy – do drogi 4417W) – 0,936 km, 4414W (Wyszków – Somianka – Popowo Kościelne – Popowe Parcele) – 4,271 km, 4415W (Stary Leszczydół – Nowe Wielątki) – 3,195 km, 4417W (Kręgi – Sitno – Olszanka) – 4,302 km, 4418W (Gulczewo – Rybno) – 3,942 km, 4419W (Wyszków – Drogoszewo – Ślubów) – 6,506 km, 4422W (Puste Łąki – Urle – Jadów) – 0,523 km
Łączna długość: 46,228 km
Gmina wiejska Brańszczyk

2651W (Brok – Udrzun – Udrzynek) – 5,213 km, 4403W (Od DK NR 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurówiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka) – 17,728 km, 4404W (Poręba – Udrzyn) – 2,925 km, 4405W (Poręba Kocęby – Udrzynek – Tuchlin – Trzcianka) – 17,194 km, 4407W (Jegiel – Porządzie – Obryte – Pułtusk) – 6,748 km
łączna długość: 49,808 km
Gmina wiejska Długosiodło
2576W (Kunin – Chrzczanka Włociańska) – 3,045 km, 2647W (Grądy – Chojny – Jarząbka – Wiśniewo – Dybki) – 4,524 km, 2648W (Od DK NR 8 – Długosiodło – Lubiel Nowy – Rząśnik) – 16,163 km, 4401W (Długosiodło – Wąsewo – Skarzyn – Czerwin) – 7,823 km, 4402W (Długosiodło – Nagoszewka) – 6,872 km, 4403W (Od DK NR 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurówiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka) – 9,853 km, 4408W (Wyszków – Porządzie – Długosiodło) – 9,755 km
łączna długość: 58,035 km
Gmina wiejska Rząśnik
2648W (Od DK NR 8 – Długosiodło – Lubiel Nowy – Rząśnik) – 12,862 km, 3434W (Obryte – Zambski Kościelne – Zakrzewo) – 0,210 km, 4407W (Jegiel – Porządzie – Obryte – Pułtusk) – 11,726 km, 4408W (Wyszków – Porządzie – Długosiodło) – 8,356 km, 4410W (Rząśnik – Somianka) – 11,022 km, 4411W (Wola Mystkowska – Porządzie) – 8,895 km, 4415W (Stary Leszczdół – Nowe Wielątki) – 2,456 km
łączna długość: 55,527 km
Gmina wiejska Somianka
3432W (Pułtusk – Grabowiec – Zatory – Zdzieborz) – 1,391 km, 3433W (Gostkowo – Obryte – Gładczyn – Zatory – Popowo Kościelne) – 3,961 km, 4410W (Rząśnik – Somianka) – 9,656 km, 4413W (Wola Mystkowska – Kozłowo – Ostrowy – do drogi 4417W) – 5,310 km, 4414W (Wyszków – Somianka – Popowo Kościelne – Popowo Parcele) – 19,029 km, 4416W (Celinowo – Dębiny Ciski) – 1,788 km, 4417W (Kregi – Sitno – Olszanka) – 0,924 km
łączna długość: 42,059 km
Gmina wiejska Zabrodzie
1811W (Białobrzegi – Kuligów – Słopsk – Niegów – Karolinów) – 15,811 km, 4325W (Stacja kolejowa Tłuszcz – Przykory – Adelin) – 4,037 km, 4326W (Mokra Wieś – Obrąb) – 1,172 km, 4420W (Niegów – Młynarze) – 4,221 km, 4421W (Od DK NR 8 – Mostówka – Zazdrość) – 4,126 km
łączna długość: 29,367 km
RAZEM DRÓG POWIATOWYCH: 281,024 km

Źródło: Starostwo Powiatowe w Wyszkowie

Gmina miejsko-wiejska Wyszków

Długość dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych na terenie Gminy Wyszków jest łącznie 155,08 km. Na terenie miasta 85,649 km i 69,439 km na terenach wiejskich.

Gmina wiejska Brańszczyk

Około 50 km dróg gminnych posiada nawierzchnię bitumiczną. Pozostałe drogi gminne posiadają nawierzchnię żwirowo-gruntową, jednak ponad 30% ich powierzchni, to nawierzchnia utwardzona.

Gmina wiejska Długosiodło

89,40 km dróg gminnych posiada nawierzchnię asfaltową, 0,0138 km nawierzchnię asfaltową i gruntową, 0,5690 km asfaltową z kostką betonową, 4,2567 km asfaltową i żwirową, 0,0145 km asfaltową, żwirową i gruntową, 0,5700 km bitumiczną, 0,1341 km gruntową, 1,7500 km z kostki betonowej, 3,4016 km żwirową, 0,0011 km żwirową i gruntową oraz 0,3600 km żwirową z kostką betonową. Stan techniczny nawierzchni wszystkich odcinków dróg gminnych są w stanie dobrym.

Gmina wiejska Rząśnik

Długość dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych na terenie Gminy Rząśnik jest łącznie 172,0 km. 120,8 km dróg gminnych posiada nawierzchnię asfaltową, 0,15 km nawierzchnię z kostki brukowej, 37,0 km nawierzchnię żwirową natomiast 14,05 km dróg jest nieutwardzonych.

Gmina wiejska Somianka

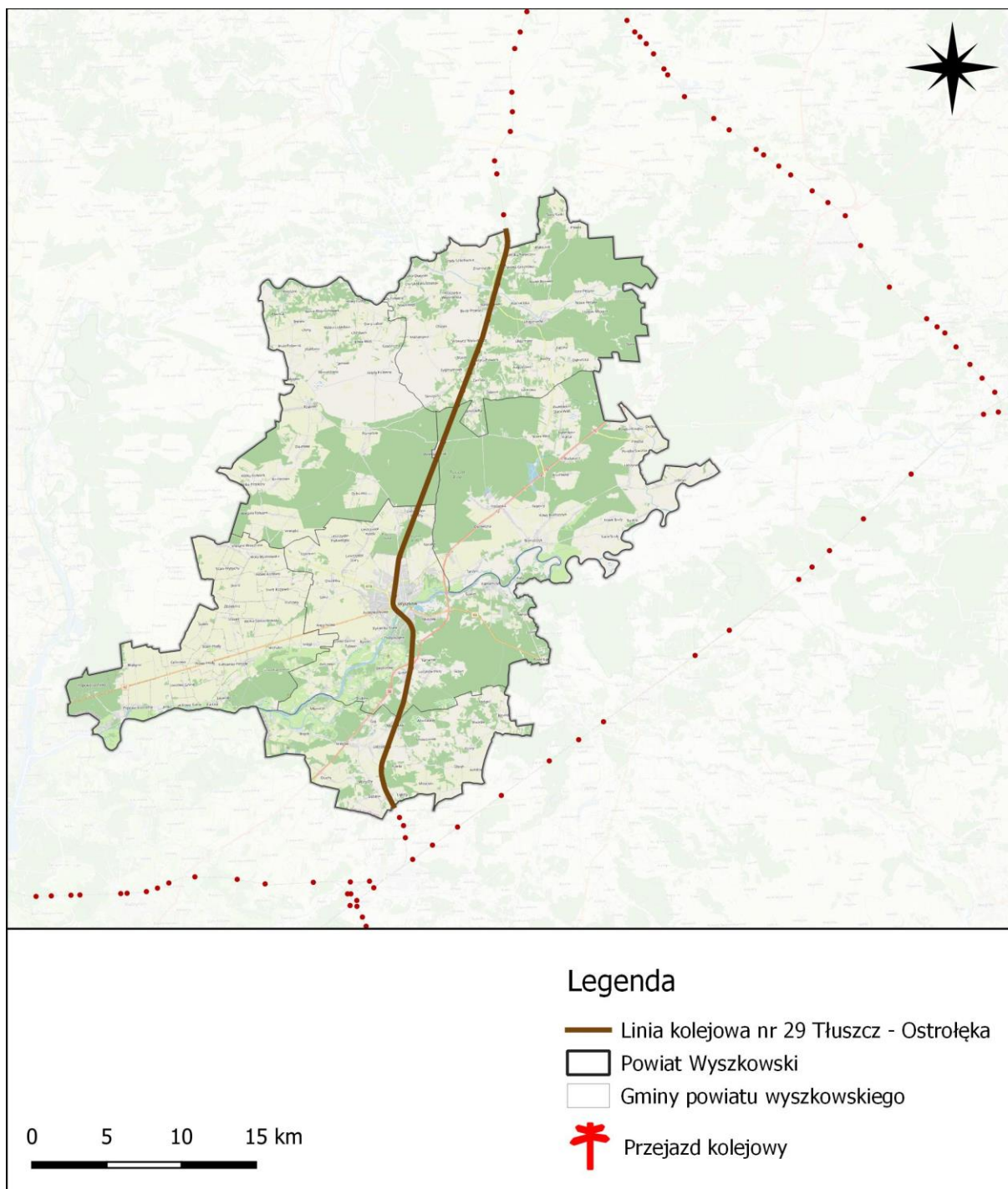
Długość dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych na terenie Gminy Somianka jest łącznie 52,5250 km. 31,597 km dróg gminnych posiada nawierzchnię mineralną bitumiczną, 11,806 km nawierzchnię mineralną bitumiczną, gruntową i gruntową wzmocnioną, 2,170 km nawierzchnię mineralną bitumiczną, gruntową i tłuczniową, 2,564 km nawierzchnię mineralną bitumiczną i tłuczniową natomiast 4,388 km nawierzchnię mineralną bitumiczną i gruntową wzmocnioną.

Gmina wiejska Zabrodzie

Łączna długość dróg gminnych w granicach administracyjnych wynosi 259,2 km. Drogi gminne posiadają zróżnicowane nawierzchnie tj. bitumiczne, tłuczniowe, żwirowe i gruntowe. Ponadto w Gminie funkcjonuje szereg dróg nie ustanowionych jako drogi publiczne tj. drogi wiejskie, gospodarcze, polne.

Infrastruktura kolejowa

Przez centralną część powiatu wyszkowskiego przebiega jednotorowa linia kolejowa PKP relacji Ostrołęka – Wyszków – Tłuszcz – Warszawa. Przebieg linii kolejowej przedstawia rycina poniżej.



Rycina 4. Linie kolejowe na terenie powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie dokumentu z listopada 2023 r., pt.: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2022”, z powodu słabo rozwiniętej sieci kolejowej, a co za tym idzie liczby pociągów nie przekraczających 30 tys. rocznie nie zaplanowano monitoringu hałasu kolejowego w powiecie wyszkowskim.

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Opis klimatu

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizykochemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej, tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

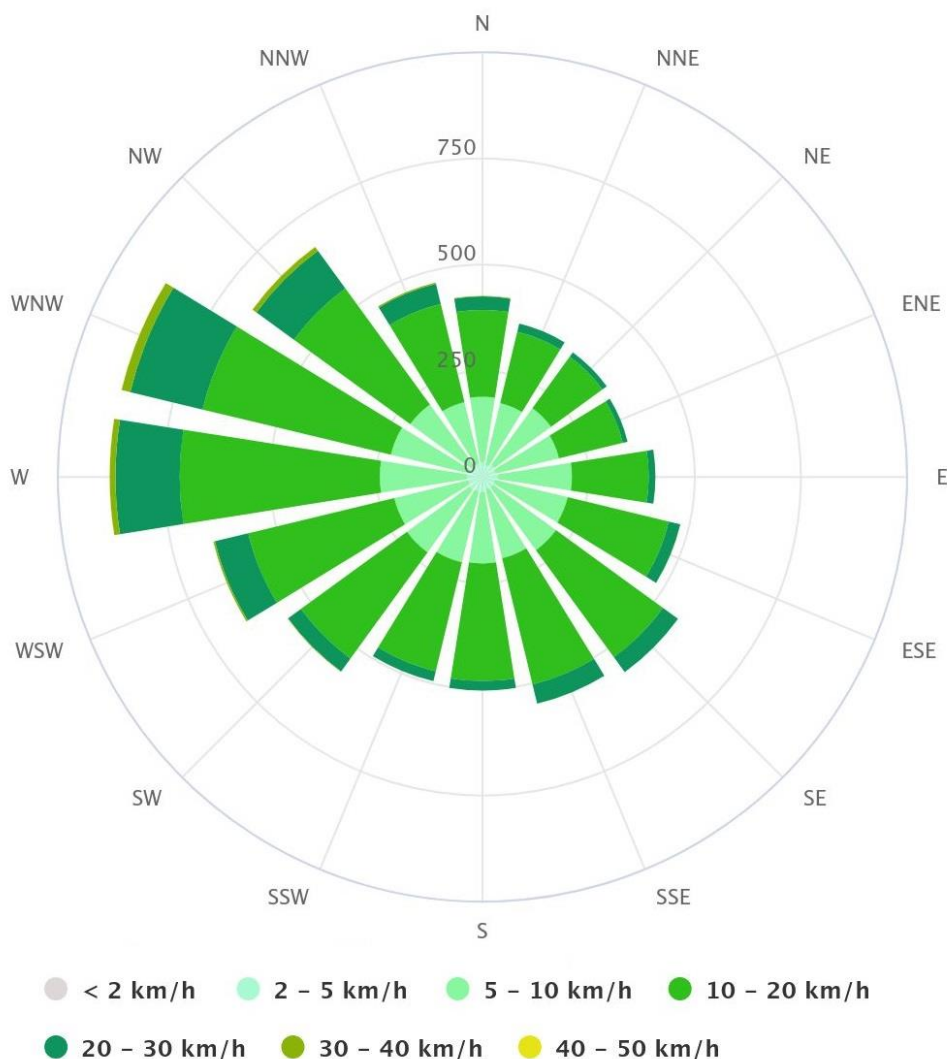
Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Wosia (1993) powiat wyszkowski leży na granicy dwóch regionów: środkowomazurskiego i środkowomazowieckiego. Region środkowomazurski cechuje stosunkowo bardzo mała wyrazistość, szczególnie fragment południowo-wschodni. Oznacza to, że panujące w tym regionie stosunki pogodowe wykazują względnie duże powiązania ze stosunkami klimatycznymi terenów położonych poza południowo-wschodnimi jego granicami. Na tle innych regionów charakteryzuje się on mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. W regionie środkowomazowieckim notuje się stosunkowo największą liczbę dni bardzo ciepłych i pochmurnych, szczególnie z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu. Do licznych na tym obszarze należą także dni bardzo ciepłe, bez opadu, a także dni z pogodą umiarkowanie ciepłą.⁹ Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, a najchłodniejszymi – styczeń i luty. Średnia temperatura roczna z wielolecia w powiecie wyszkowskim wynosi (+7,0°C) – (+7,5°C). Okres wegetacyjny ($T > 5,0^{\circ}\text{C}$) trwa około 200-210 dni średnio w roku. Średnia roczna suma opadów to 550 – 600 mm, czas zalegania pokrywy śnieżnej to ok. 80 dni, natomiast termin rozpoczęcia prac polowych przypada na koniec marca.

⁹ A. Woś, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, Wydawnictwo IGiPZ PAN Warszawa, 1993, s. 36-42

Wyszków

52.59°N, 21.46°E (92 m n.p.m.).

Model: ERA5T.



Rycina 5. Róża wiatrów dla powiatu wyszkowskiego (stacja: Wyszków)

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Na obszarze powiatu dominują wiatry z kierunków W, WW oraz NW. Wiatry mają przeważający kierunek zachodni, latem wzrasta udział wiatrów północno-zachodnich, zimą – południowo-zachodnich. W przejściowych porach roku pojawiają się wiatry z sektora wschodniego, a jesienią – południowo-zachodniego. Warunki anemometryczne uzależnione są od położenia miejsca (stopnia zalesienia otoczenia). Najwyższe prędkości wiatru występują wzdłuż wylesionej krawędzi doliny Bugu oraz doliny rzeki Narew.

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyłe Pb(PM₁₀),
- arsen w pyłe As(PM₁₀),
- kadm w pyłe Cd(PM₁₀),
- nikiel w pyłe Ni(PM₁₀),
- benzo(a)piren w pyłe B(a)P(PM₁₀),
- ozon O₃.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

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

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- celu długoterminowego – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego,
- oraz dla PM2.5:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
 - klasa C2 – stężenia PM2.5 przekraczają poziom docelowy.
- Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 26. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- działania niewymagane

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: www.gios.gov.pl

Na terenie gminy miejsko-wiejskiej Wyszaków zainstalowane są 3 czujniki jakości powietrza firmy Synges na obiektach użyteczności publicznej (Szkoła Podstawowa Nr 2 w Wyszakowie, ul. J. Matejki 5, Wyszaków; Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna w Wyszakowie, ul. Gen. J. Sowińskiego 80, Wyszaków; Hala Wyszakowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji, ul. Geodetów 45, Wyszaków). Wszystkie trzy czujniki dokonują pomiaru stężeń pyłu zawieszonego PM10 w czasie rzeczywistym. Ponadto wskazują stężenie pyłu zawieszonego PM1, temperaturę powietrza, wilgotność oraz ciśnienie.

Na terenie gminy wiejskiej Brańszczyk zamontowany jest 1 czujnik jakości powietrza zlokalizowany w miejscowości Brańszczyk, przy ul. Jana Pawła II 43, 07-221 Brańszczyk.

Na terenie gminy wiejskiej Długosiodło zamontowany jest 1 czujnik jakości powietrza osadzony na budynku Zespołu Szkół w Starym Bosewie, przy ul. Rozwojowej 19, 07-210 Długosiodło.

Gmina wiejska Rząśnik posiada 1 czujnik firmy Synges dokonujący pomiaru stężeń pyłu zawieszonego PM10 w czasie rzeczywistym. Zamieszczony jest przy ul. Wyszakowskiej 22 B, Rząśnik. Ponadto czujnik wskazuje stężenie pyłu zawieszonego PM1, temperaturę powietrza, wilgotność oraz ciśnienie.

Gmina wiejska Somianka posiada mobilne laboratorium do badania jakości powietrza składające się z pojazdu osobowego o fabrycznie montowanym napędzie LPG, urządzenia do pomiaru jakości powietrza wyposażonego w analizator do ciągłego automatycznego pomiaru stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, stację meteorologiczną obejmującą czujnik temperatury, wilgotności względnej powietrza i ciśnienia atmosferycznego oraz tablet z oprogramowaniem do wizualizacji danych.

Na terenie gminy wiejskiej Zabrodzie zamontowany jest 1 czujnik jakości powietrza osadzony na budynku Szkoły Podstawowej im. C.K. Norwida w Dębinkach przy ul. C. K. Norwida 26.

W 2023 r. na terenie województwa mazowieckiego, na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza stosowano pomiary intensywne – wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące:

- pomiary automatyczne,
- pomiary manualne prowadzone codziennie.

W 2023 r. w ramach systemu PMŚ, na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało ogółem 25 stacji pomiarowych. Pomiary realizowane były przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na 21 stacjach pomiarowych oraz na stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na stacjach: instytutu naukowo-badawczego (stanowisko pyłu zawieszonego PM10 w Belsku Dużym), samorządu terytorialnego (stanowisko pyłu zawieszonego PM2,5 w Warszawie przy ul. Tołstoja) oraz zakładu przemysłowego (stanowiska: pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w Płocku przy ul. Królowej Jadwigi),
- Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk na stacji pomiarowej w Belsku Dużym,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy na stacji pomiarowej w Warszawie przy ul. Podleśnej,
- Urząd Dzielnicy Bielany m.st. Warszawa na stacji pomiarowej w Warszawie przy ul. Tołstoja,
- PKN ORLEN S.A. na stacji pomiarowej w Płocku przy ul. Królowej Jadwigi.

Lokalizacja stacji jest z reguły niezmienna, zależna przede wszystkim od wyników „Pięcioletniej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za lata 2014-2018” wykonywanej raz na 5 lat oraz od kryteriów lokalizacji punktów poboru próbek substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Kluczową rolę odgrywa ocena jakości powietrza, którą wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy Powiat. W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy mazowieckiej (PL1404) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń

zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2023.

Tabela 27. Klasyfikacja strefy mazowieckiej (PL1404) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2023

Strefa mazowiecka (PL1404)	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃ ¹⁾
	2023											
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1(D2)

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, obie strefy uzyskały klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023

Wyniki oceny jakości powietrza wskazują na brak przekroczeń poziomu docelowego wszystkich analizowanych substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne. Wyjątkiem stanowi przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie mazowieckiej.

Klasyfikacji stref dokonano na podstawie pomiarów wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2023 r. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku azotu oraz obszarów przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu w powietrzu został wskazany na podstawie metody obiektywnego szacowania opartej o wyniki matematycznego modelowania transportu i przemian substancji w powietrzu.

Rok 2023 był pierwszym rokiem, w którym dotrzymany został poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM10. Poziom dopuszczalny dla dwutlenku siarki w roku 2023, podobnie jak w roku 2022, został dotrzymany. W roku 2023 na obszarze całego województwa dotrzymany został poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Jest to pierwszy rok, w którym dotrzymany został poziom docelowy tego zanieczyszczenia. W 2023 roku w powiecie wyszkowskim nie został także przekroczony średnioroczny poziom dopuszczalny dla dwutlenku azotu.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. Poprawa jakości powietrza w roku 2023 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza (POP) dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz bardzo korzystnych warunków meteorologicznych. Ciepłe, w porównaniu do wielolecia, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczeń-luty oraz grudzień) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało niższymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń.¹⁰

Tabela 28. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2023

Strefa mazowiecka (PL1404)	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃
	2023		
	A	A	A (D2)

1) Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa mazowiecka uzyskała klasę D2.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023

Strefa mazowiecka została sklasyfikowana jako A pod kątem wszystkich zanieczyszczeń badanych pod kątem oceny roślin dla poziomów dopuszczalnych i docelowych. Zarówno stężenia średnioroczne SO₂ jak i NO_x były poniżej poziomu dopuszczalnego określonego dla tych wskaźników, a ozon był poniżej poziomu docelowego. W dalszym ciągu w strefie mazowieckiej, podobnie jak na obszarze kraju, występuje problem z dotrzymaniem

¹⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ 2024, s. 111-112

41

poziomu celu długoterminowego parametru AOT40 dla kryterium ochrony roślin. Obszar przekroczeń dotyczy znacznej części województwa. Duża zmienność stężeń ozonu z roku na rok związana jest przede wszystkim z różnicami w warunkach pogodowych w sezonie ciepłym występujących w kraju w kolejnych latach, z kierunkiem napływu mas powietrza nad Polskę oraz ze stopniem ich zanieczyszczenia ozonem, a także substancjami stanowiącymi tzw. prekursorzy ozonu.

5.2.2. Emisja przemysłowa

Emisja przemysłowa ze źródeł punktowych jest typowym przykładem wysokiej emisji. Spaliny pochodzące z elektrowni, ciepłowni czy dużych zakładów przemysłowych mogą mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, ponieważ zwykle emitowane są do otoczenia wysokimi kominami, które powodują rozproszenie zanieczyszczeń na odległe obszary.

W 2023 roku z terenu powiatu wyszkowskiego wyemitowano 57 856 t/r zanieczyszczeń gazowych, co stanowiło około 0,20% całkowitej emisji gazów w województwie mazowieckim. W 2023 roku emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu była mniejsza o 6 146 ton w stosunku do roku 2019. W każdym analizowanym roku w powiecie wyszkowskim, CO₂ stanowiło większość ogólnej ilości emitowanych gazów. Wartość emisji dwutlenku węgla ulega corocznym wahaniom.

Tabela 29. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie wyszkowskim w latach 2019-2023

Emisja zanieczyszczeń gazowych					
Rodzaj zanieczyszczenia	2019	2020	2021	2022	2023
Dwutlenek węgla [t]	51 402	49 636	54 772	51 687	57 669
Dwutlenek siarki [t]	117	93	88	96	86
Tlenki azotu [t]	168	176	184	156	86
Tlenki węgla [t]	23	22	18	9	15
Ogółem [t]	51 710	49 927	55 062	51 948	57 856

Źródło: GUS

W 2019 roku emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu powiatu wyszkowskiego wyniosła 38 ton, co stanowiło 1,57% całkowitej ilości wyemitowanych pyłów w województwie mazowieckim. W ogólnej ilości 100% emitowanych zanieczyszczeń pyłowych stanowiły zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw.

Tabela 30. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie wyszkowskim w latach 2019-2023

Emisja zanieczyszczeń pyłowych					
	2019	2020	2021	2022	2023
Ze spalania paliw [t]	38	35	36	19	6
Ogółem [t]	38	35	36	19	6

Źródło: GUS

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie powiatu wyszkowskiego jest określana w oparciu o pozwolenia zintegrowane oraz pozwolenia na wprowadzenie do powietrza gazów i pyłów.

5.2.3. Liniowe źródła emisji

Emisja liniowa to typowy rodzaj niskiej emisji, która charakteryzuje się koncentracją zanieczyszczeń na niewielkiej wysokości od poziomu gruntu. Niska emisja to problem, z którym boryka się wiele krajów na świecie. Jej szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt oraz roślinność może ujawnić się dopiero po kilku lub kilkunastu latach, dlatego tak ważne jest zahamowanie negatywnych skutków niskiej emisji.

Wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (komunikacyjnych) zależy od:

- rodzaju (kategorii) pojazdu oraz rodzaju stosowanego paliwa,

- prędkości, z jaką pojazdy poruszają się po drodze,
- stanu nawierzchni, po której poruszają się pojazdy,
- obciążenia i stanu technicznego pojazdów,
- norm emisji spalin spełnianych przez pojazdy.

W 2019 roku liczba pojazdów samochodowych na terenie powiatu wyszkowskiego wynosiła 75 686 sztuk, a w roku 2023, liczba była większa o 8 470 sztuk. Liczba samochodów ciężarowych, autobusów, ciągników siodłowych, motocykli oraz motorowerów również wzrosła w porównaniu do roku 2019.

Tabela 31. Liczba pojazdów na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	Rok				
	2019	2020	2021	2022	2023
Samochody osobowe [szt.]	48 411	48 449	50 314	51 601	53 359
Samochody ciężarowe [szt.]	7 844	8 065	8 380	8 623	8 953
Ciągniki samochodowe [szt.]	2 438	2 496	2 729	2 979	3 161
Samochody specjalne [szt.]	370	393	427	462	484
Autobusy [szt.]	418	373	376	377	392
Naczepy i przyczepy [szt.]	7 318	5 149	5 565	5 958	6 276
Motorowery i motocykle [szt.]	4 734	5 675	5 982	5 531	6 790
Ciągniki rolnicze [szt.]	3 945	4 241	4 472	4 295	4 459
Samochodowe inne [szt.]	208	217	240	256	282
Suma	75 686	75 058	78 485	80 082	84 156

Źródło: Raport o stanie Powiatu Wyszkowskiego za 2023 rok

5.2.4. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza

Uchwałą Nr 115/20 z dnia 8 września 2020 r. Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. Ponadto wdrożono Uchwałą Nr 204/23 z dnia 21 listopada 2023 r. Sejmiku Województwa Mazowieckiego zmieniającą uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. W ramach realizacji Programu wyznaczono kierunki działań naprawczych takie jak:

- Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej,
- Zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego,
- Edukacja ekologiczna,
- Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych,
- Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa.

W ramach realizacji Programu wyznaczono także dodatkowe kierunki działań naprawczych:

- Zwiększanie powierzchni zieleni, w tym nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych w Warszawie, o średnim dobowym ruchu pojazdów w roku (SDR) > 30 000 pojazdów,
- Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI, w strefie aglomeracja warszawska,
- Rozwój komunikacji tramwajowej,
- Opracowanie raportu dotyczącego możliwości zminimalizowania zatorów i obniżenia emisji dwutlenku azotu na skrzyżowaniach objętych systemem ITS w strefie aglomeracja warszawska oraz jego wdrażanie,
- Przygotowanie i przedłożenie Zarządowi Województwa Mazowieckiego szczegółowego planu stworzenia i wdrożenia stref ograniczonego transportu w oparciu o normy emisji EURO, Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji pilotażowej oraz Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji

docelowej,

- Przygotowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji z transportu, pozwalającego na bieżący monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza.

Podstawowym działaniem zmierzającym do obniżenia stężeń zanieczyszczeń na terenie stref w województwie mazowieckim jest ograniczenie emisji pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej. W ramach tego działania wyszczególniono dwa typy poddziałań:

1. szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa mazowieckiego oraz przekazywanie wyników inwentaryzacji Zarządowi Województwa Mazowieckiego,
2. wymiana/likwidacja źródeł ciepła.

W ramach działań zmierzających do udzielenia dofinansowania do wymiany kotłów węglowych gminy powiatu wyszkowskiego na mocy porozumienia z WFOŚiGW w Warszawie prowadzą punkty informacyjno-konsultacyjne w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze. Dofinansowanie w ramach programu może być wykorzystywane m.in. na wymianę źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych. W ramach przedmiotowego programu beneficjenci mogą składać wnioski za pośrednictwem punktu, jak również samodzielnie poprzez portal beneficjenta. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WFOŚiGW w Warszawie:

- liczba wniosków złożonych od roku 2019 do 07.06.2024 r. w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie powiatu wyszkowskiego:
 - 2019: 257,
 - 2020: 168,
 - 2021: 387,
 - 2022: 357,
 - 2023: 542,
 - 01.01.-07.06.2024: 293.
- liczba zawartych umów od roku 2019 do 07.06.2024 r. w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie powiatu wyszkowskiego:
 - 2019: 166,
 - 2020: 230,
 - 2021: 321,
 - 2022: 366,
 - 2023: 451,
 - 01.01.-07.06.2024: 180.
- kwoty zawartych umów w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie powiatu wyszkowskiego:
 - 2019: 2 747 462,69 zł,
 - 2020: 3 794 800,27 zł,
 - 2021: 5 309 589,70 zł,
 - 2022: 8 500 863,27 zł,
 - 2023: 24 446 675,71 zł,
 - 01.01.-07.06.2024: 11 218 549,33 zł.

5.2.5. Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozwoju innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynieryjnych, informatycznych, medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój

wysokowydajnych, niskoemisyjnych branży wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu wyszkowskiego leży w strefie III (korzystnej) oraz w niewielkiej części (południowy fragment powiatu) w strefie II (bardzo korzystnej).

W województwie mazowieckim wzrasta zainteresowanie małymi turbinami wiatrowymi, są firmy prowadzące produkcję i sprzedaż małych wiatraków o pionowej osi obrotu generujących energię elektryczną w zakresie od 1 kW do 10 kW przy małych prędkościach wiatru od 1 do 2,5 m/s, które mogą być montowane na budynkach i w pobliżu osad ludzkich nie stanowiąc zagrożenia dla zdrowia ludzi. Jest to propozycja dla osób fizycznych do inwestowania w mikroinstalacje, które będą produkować energię elektryczną na potrzeby własne gospodarstwa z możliwością sprzedaży nadwyżek wyprodukowanej energii elektrycznej do energetyki zawodowej.

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub w ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przekazał dane dotyczące programu „Mój Prąd”, z którego skorzystali mieszkańcy powiatu wyszkowskiego:

Liczba wypłaconych wniosków na Mikroinstalacje PV w ramach programu „Mój Prąd”:

- W ramach pierwszego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wypłacono 53 wnioski na instalacje fotowoltaiczne na terenie powiatu wyszkowskiego,

- W ramach drugiego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wypłacono 436 wniosków na instalacje fotowoltaiczne na terenie powiatu wyszkowskiego,
- W ramach trzeciego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wypłacono 252 wnioski na instalacje fotowoltaiczne na terenie powiatu wyszkowskiego,
- W ramach czwartego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wypłacono 85 wniosków na instalacje fotowoltaiczne na terenie powiatu wyszkowskiego,
- W ramach piątego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wypłacono 102 wnioski na instalacje fotowoltaiczne na terenie powiatu wyszkowskiego.

Łącznie zatem w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” wypłacono 928 wniosków na instalacje fotowoltaiczne na terenie powiatu wyszkowskiego.

Łączne koszty na dofinansowanie instalacji fotowoltaicznych na terenie powiatu:

- W ramach pierwszego naboru wniosków suma z dotacji wyniosła 264 500,00 zł,
- W ramach drugiego naboru wniosków suma z dotacji wyniosła 2 172 986,39 zł,
- W ramach trzeciego naboru wniosków suma z dotacji wyniosła 756 000,00 zł,
- W ramach czwartego naboru wniosków suma z dotacji wyniosła 448 000,00 zł,
- W ramach piątego naboru wniosków suma z dotacji wyniosła 630 000,00 zł.

Łączna moc instalacji fotowoltaicznych na terenie powiatu wybudowanych z programu „Mój Prąd”:

- łączna moc instalacji fotowoltaicznych dofinansowanych w ramach pierwszego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” na terenie powiatu wyszkowskiego – 288,73 kW,
- łączna moc instalacji fotowoltaicznych dofinansowanych w ramach drugiego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” na terenie powiatu wyszkowskiego – 2 513,51 kW,
- łączna moc instalacji fotowoltaicznych dofinansowanych w ramach trzeciego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” na terenie powiatu wyszkowskiego – 1 391,34 kW,
- łączna moc instalacji fotowoltaicznych dofinansowanych w ramach czwartego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” na terenie powiatu wyszkowskiego – 528,495 kW,
- łączna moc instalacji fotowoltaicznych dofinansowanych w ramach piątego naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” na terenie powiatu wyszkowskiego – 695,585 kW,
- łączna moc instalacji fotowoltaicznych dofinansowanych na terenie powiatu wyszkowskiego w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd” – 5 417,66 kW.

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu

pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Do produkcji energii cieplnej lub elektrycznej może być wykorzystywany biogaz zawierający powyżej 40% metanu. Jeden m³ biogazu odpowiada około 0,48kg węgla o wartości opałowej 25 MJ/kg.

Rozwój sektora biogazu rolniczego, wzrost liczby biogazowni oraz zwiększająca się ilość energii elektrycznej i cieplnej, produkowanej przez te instalacje, wpływa bezpośrednio na zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym kraju. Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowych badań w zakresie potencjału produkcji biogazu na bazie odpadów rolnych i rolno-spożywczych w powiecie wyszkowskim. Z uwagi na występowanie takich zakładów jak np. PPHU Bartek Ubojnia Zwierząt Wiesław Bartosiak w gm. Somianka czy też „TADEX” Tadeusz Wiśniewski – linia uboju bydła w gm. Brańszczyk, na terenie powiatu wzrasta potencjał ekologiczny i pro wzrostowy w tym zakresie. Bezsprzecznym walorem ekologicznym rozwoju rynku biogazowni rolniczych może być zmniejszenie zużycia nawozów naturalnych i mineralnych na rzecz pofermentu. Ponadto biogazownie rolnicze mogą pracować właściwie bez przerwy. Bakterie beztlenowe w bioreaktorach pracują nieustannie i tylko od zapewnienia im dogodnych warunków bytowania (brak tlenu, temperatura, odpowiednie pH) oraz dostaw pożywienia (materia organiczna) zależy efektywna produkcja biogazu.

Potencjalne funkcjonowanie biogazowni rolniczej w powiecie wyszkowskim spowodowałoby stymulację innych gałęzi przemysłu. Do jednej z nich można zaliczyć sektor transportowy, który jest niezbędny do obsługi logistycznej dostaw substratu fermentacyjnego i dystrybucji pofermentu. Powstawanie biogazowni rolniczych wiąże się także z generowaniem nowych miejsc pracy. Operacyjna obsługa takich instalacji wymaga zatrudnienia od kilku do kilkunastu osób.

Biomasa stała

Podczas spalania biomasy stałej wydzielają się niewielkie ilości szkodliwych związków siarki i azotu, a emitowany dwutlenek węgla jest asymilowany przez uprawiane rośliny. Spalanie biomasy stałej charakteryzuje się także mniejszą zawartością popiołu w porównaniu do paliw kopalnianych. Biomasa drzewna jest surowcem rozproszonym na dużych powierzchniach. Zarówno drewno jak i słoma muszą zostać odpowiednio przygotowane do spalania.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemysłowy i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji. Na terenie powiatu wyszkowskiego pozyskiwanie energii z biomasy odbywa się głównie z drewna z lasów, słomy, peletów, drewna oraz odpadów jego przeróbki (w tym wiór i trocin).

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Powiat wyszkowski leży w okręgu grudziądzko-warszawskim, który charakteryzuje się największą powierzchnią złóż w Polsce (70 000 km²) oraz największą objętością wód geotermalnych spośród wszystkich okręgów – 44 134 400 (m³/km²). Obecny stan rozpoznania wód geotermalnych na przedmiotowym terenie nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji związanych z budową ciepłowni geotermalnych na tym obszarze. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbnych odwiertów. Można jedynie rozważać wykorzystanie tzw. płytkiej geotermii tzw. geotermii niskotemperaturowej. Ciepło produkowane przez pompy może być w dużej części pobierane z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii (np. grunt, ciekłe wodne, powietrze atmosferyczne), nie powodując przy tym jego degradacji. Ponadto pompy zapewniają wysoki komfort użytkowania, nie wymagają codziennej obsługi, cechują się cichą pracą i nie zanieczyszczają środowiska w miejscu użytkowania. Wadę pomp stanowią duże koszty inwestycyjne, zwykle znacząco wyższe od innych równoważnych systemów pozyskania energii.

Na terenie powiatu obecnie nie są wykorzystywane w większych ilościach pompy ciepła i należy się spodziewać, że ze względu na ich wysoki koszt będą one pełniły marginalną rolę w produkcji energii. Mogą one być wykorzystywane przede wszystkim w budynkach o dużej kubaturze, np. użyteczności publicznej, jednak trudno jest je promować wśród indywidualnych odbiorców. Ponadto biorąc pod uwagę koszt instalacji pomp ciepła na analizowanym obszarze, należy uznać to źródło energii za mało efektywne w porównaniu z innymi odnawialnymi źródłami energii. Pompy ciepła montowane są zazwyczaj w nowo budowanych budynkach mieszkalnych, gminy nie prowadzą rejestrów pomp ciepła.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne. Elektrownie wodne budowane są najczęściej na terenach górzystych, jeżeli nie ma takiej możliwości, spiętrza się poziom wody za pomocą zapór, tworząc zbiorniki retencyjne. Z ekonomicznego punktu widzenia za wady energetyki wodnej uznaje się wysoki koszt budowy zapory wraz z infrastrukturą, długi okres zwrotu nakładów oraz bardzo negatywny wpływ na środowisko. Budowa elektrowni wodnej wraz z zaporą nie tylko zmienia naturalny bieg rzeki, ale też niszczy całe ekosystemy z nią związane. W celu spiętrzenia poziomu wody konieczne jest zalewanie ogromnych obszarów dolin rzecznych. Powoduje to konieczność nie tylko przesiedlania mieszkańców, ale i niszczy siedliska wielu gatunków przyczyniając się do ich zaniku na danym obszarze. Wymienione czynniki, mimo wielu zalet energetyki wodnej obniżyły zainteresowanie inwestorów. Inaczej sytuacja kształtuje się w przypadku MEW (Małych Elektrowni Wodnych). Są to urządzenia, które choć charakteryzują się mniejszą mocą (do maksymalnie 5MW), to nie mają tak niszczycielskiego wpływu na środowisko. MEW powstają na niewielkich ciekach i spiętrzają wodę minimalnie, co powoduje, że zbiorniki retencyjne nie tworzą się lub jeśli takowe powstają to są niewielkich rozmiarów i mają pozytywny wpływ na warunki wodne danego terenu, uspokajają nurt i powstrzymują erozję denną. Odpowiednie instalacje dla ryb, tzw. przepławki zainstalowane przy MEW powodują, że ich wpływ na środowisko jest jeszcze niższy.

Tworzenie Małych Elektrowni Wodnych może bezpośrednio przyczynić się do rozwoju pozyskiwania energii w sposób przyjazny dla środowiska. Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko przyrodnicze elektrowni wodnych należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- **Oddziaływanie bezpośrednie – negatywne:** komory turbin elektrowni powodują wzrost śmiertelności ryb wędrujących w dół rzeki. Przy przepływie przez turbiny, ryby dostają się w łopatki wirników i doznają licznych uszkodzeń zewnętrznych i wewnętrznych. Ponadto turbiny wytwarzają hałas, który może płoszyć lokalną faunę, w tym awifaunę,
- **Oddziaływanie pośrednie – pozytywne:** inwestycja przyczyni się do rozwoju „czystej” formy energii, bez emisji zanieczyszczeń, które w sposób pośredni mogą zanieczyszczać środowisko gruntowo-wodne (np. tzw. kwaśne opady, będące produktem reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze lub zanieczyszczenia pyłowe).

Instalacje OZE na terenie powiatu wyszkowskiego Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na terenie powiatu wyszkowskiego pracują następujące instalacje energii odnawialnej [stan na 31.12.2023 r.]:

- 1 instalacja wykorzystująca energię wiatru (WIL) o łącznej mocy 0,300 MW, Wólka-Folwark 14, gm. Rząśnik,
- 1 instalacja wykorzystująca energię promieniowania słonecznego (PVA) o mocy 0,422 MW, Wyszaków, gm. m. w. Wyszaków,
- 1 instalacja wykorzystująca energię promieniowania słonecznego (PVA) o mocy 0,999 MW, Wielęcin, gm. Somianka,
- 1 instalacja wykorzystująca biogaz (BG) o łącznej mocy 2,559 MW, Zygmuntowo, gm. Długosiodło.

Ponadto, w granicach powiatu wyszkowskiego występują źródła energii odnawialnej w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne). Instalacje te montowane są na budynkach użyteczności publicznej (szkoły, urzędy gmin, gminne ośrodki kultury, oczyszczalnie ścieków) oraz domach jednorodzinnych.

5.2.6. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozporoszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań powiatu i gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie mazowieckim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.2.7. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w powiecie wyszkowskim w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 32. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Monitoring powietrza na terenie strefy mazowieckiej (PL1404), → Czujniki jakości powietrza na terenie Powiatu, → Korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna, energia wiatrowa), → Liczne działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza: Program Ochrony Powietrza, Czyste powietrze, → Brak przekroczeń poziomów docelowych substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne, → Zmniejszająca się emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w powiecie.	→ Wzmożona emisja liniowa wzdłuż dróg powiatu, → Tereny zabudowy mieszkaniowej oparte w dużym stopniu na indywidualnych, systemach grzewczych zasilanych paliwami stałymi (węgiel, jego pochodne), → Brak pełnej gazyfikacji powiatu.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Rozwój instalacji wykorzystujących paliwa alternatywne i odnawialne źródła energii, → Wzrost świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, poprzez edukację ekologiczną, → Działania na rzecz zwiększenia przewozów pasażerskich na linii kolejowej nr 29, → Wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu, → Systematyczna modernizacja układu drogowego, → Trendy kładące nacisk na ekologiczny styl życia – mobilność rowerowa i zbiorowa.	→ Niska emisja pochodząca z niesprawnych bądź przestarzałych urządzeń grzewczych, → Rosnąca liczba pojazdów na drogach – zanieczyszczenie powietrza przez emisję komunikacyjną, → Wysokie nakłady inwestycyjne związane z obszarem odnawialnych źródeł energii, → Powstanie nowych, uciążliwych zakładów przemysłowych.

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenie hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza.

Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. W związku z faktem, że słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 33. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq} D Przedział czasu odniesienia równy 16h	L _{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: 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)

Hałas drogowy

Hałas drogowy powstający podczas ruchu pojazdów jest generowany przez silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią, uderzające o siebie elementy pojazdów głównie ciężarowych a także przewożony ładunek. Jednym ze źródeł hałasu na terenie powiatu wyszkowskiego jest hałas komunikacyjny, który powstaje na drogach wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

W 2022 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała kolejną, IV edycję dokumentu pn.: „*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego*” który obejmował drogi położone m.in. na terenie powiatu wyszkowskiego.

W tabelach poniżej przedstawiono zestawienia liczby osób ekspozycyjnych na hałas, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N oraz L_{DWN} w powiecie wyszkowskim wokół odcinków dróg krajowych i wojewódzkich.

Tabela 34. Zestawienie liczby osób ekspozycyjnych na hałas, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N , L_{DWN} w powiecie wyszkowskim wokół odcinków dróg krajowych i wojewódzkich

Drogi krajowe na terenie powiatu wyszkowskiego					
Powiat	Liczba osób ekspozycyjnych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN} [dB]				
Wyszkowski	55,0-59,9	60,0-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	>75,0
	1 900	1 200	500	100	0
	Liczba osób ekspozycyjnych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N [dB]				
	50,0-54,9	55,0-59,9	60,0-64,9	65,0-69,9	>70,0
	1 700	1 000	200	0	0
Drogi wojewódzkie na terenie powiatu wyszkowskiego					
Powiat	Liczba osób ekspozycyjnych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN} [dB]				
Wyszkowski	55,0-59,9	60,0-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	>75,0
	900	600	200	0	0
	Liczba osób ekspozycyjnych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N [dB]				
	50,0-54,9	55,0-59,9	60,0-64,9	65,0-69,9	>70,0
	700	300	0	0	0

Źródło: OCENA STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO W ROKU 2022, s. 35-38

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono spadek wartości liczby ludności narażonej na hałas dla analizowanego powiatu, natomiast dla większości dróg, w otoczeniu których występują przekroczenia, hałas kwalifikuje się w zakresie „niedobrych” warunków akustycznych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane z obiektów handlowych takie jak: urządzenia klimatyzacyjne, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół zasięg lokalny i często w bardzo ograniczonym stopniu kształtuje klimat akustyczny środowiska.

Źródłem hałasu mogą być 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.

Badaniami hałasu przemysłowego w województwie mazowieckim zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. W zakresie hałasu przemysłowego w roku 2022 w ramach pomiarów okresowych badania wykonano dla 158 podmiotów. Źródłami hałasu o największej uciążliwości akustycznej były: elektrociepłownie, myjnie samochodowe, ferma drobiu, cukrownia, urządzenia na składowisku odpadów. Na terenie powiatu wyszkowskiego nie występują punkty pomiarowe, na których są wykonywane badania hałasu przemysłowego.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej.

Strategiczne mapy hałasu wykazują, że hałas kolejowy w województwie mazowieckim należy do najmniej uciążliwych źródeł hałasu. Zmniejszenie narażenia na ten rodzaj źródła spowodowane jest modernizacją linii kolejowych, poprawą stanu torowisk oraz unowocześnieniem taboru kolejowego.

W roku 2022 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie zaplanowano monitoringu hałasu kolejowego w powiecie wyszkowskim.

Hałas lotniczy

W roku 2022 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie zaplanowano monitoringu hałasu lotniczego w powiecie wyszkowskim, co wynika z braku lotniska na omawianym terenie.

Komunikacja rowerowa

Zgodnie z najnowszymi danymi GUS (31XII2022), przez teren powiatu wyszkowskiego przebiegało w 2022 roku 76,6 km dróg dla rowerów, w tym:

- 32,2 km dróg rowerowych było pod zarządem gmin,
- 41,2 km dróg rowerowych było pod zarządem powiatu,
- 3,2 km dróg rowerowych było pod zarządem urzędu marszałkowskiego.

5.3.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem niwelowania ich skutków a także stref ciszy.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk.

5.3.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w powiecie wyszkowskim w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 35. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Możliwość współfinansowania przedsięwzięć dot. ochrony przed hałasem w ramach programów finansowanych z funduszy europejskich, → Sukcesywna modernizacja układu drogowego.	→ Funkcjonujące zakłady przemysłowe będące źródłem hałasu, → Wzrost nowo rejestrowanych pojazdów, → Występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z ciągów komunikacyjnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Stałe modernizacje i rozbudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, → Nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków), → Rozwijanie komunikacji publicznej i oferty przewozów pasażerskich na kolei, → Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną.	→ Wysokie koszty modernizacji dróg, → Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego, → Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego.

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pole elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych dotyczących prowadzenia pomiarów i oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie podstawy prawne prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych stanowią:

- Art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (POŚ) (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.),
- Art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 425),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 r., poz. 2311).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wprowadzono nowe normy składowej elektrycznej pola, zgodne ze standardem europejskim oraz zaleceniami Międzynarodowej Komisji ds. Ochrony przed Promieniowaniem (ICNIRP) i Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 3 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony został na poziomie 7 V/m. Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz wynosi od 28 V/m do 61 V/m. Dla częstotliwości objętych monitoringiem (80 MHz–40 GHz) dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych wynosi 28 V/m.

Energia elektryczna doprowadzona jest do wszystkich miejscowości powiatu. Obecnie nie notuje się większych problemów z dostarczaniem energii elektrycznej do budynków i gospodarstw domowych. Głównym dystrybutorem energii elektrycznej jest PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Wyszaków. Bieżącą działalnością jest dystrybucja energii elektrycznej, eksploatacja, konserwacja i naprawa urządzeń elektroenergetycznych.

Istniejące źródła w pełni pokrywają zapotrzebowanie mocy i energii odbiorców w mieście i gminach. Infrastruktura elektroenergetyczna na terenie powiatu jest w dobrym stanie technicznym oraz zapewnia zasilanie wszystkim zgłoszonym do przyłączenia obiektom. Urządzenia elektroenergetyczne poddawane są regularnym zabiegom eksploatacyjno-remontowym oraz sukcesywnie modernizowane.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa mazowieckiego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

Zgodnie z danymi GIOŚ, w latach 2019-2023 pomiary wartości składowej elektrycznej na terenie powiatu wyszkowskiego były prowadzone w 6 punktach – każdy punkt w innej gminie.

Tabela 36. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Gmina	Miejscowość, ulica (jeśli dotyczy)	Wyniki pomiaru [V/m]
2019		
brak punktu pomiarowego		
2020		
Zabrodzie	Głuchy w powiecie wyszkowskim, gmina Zabrodzie	<0,20
2021		
Wyszków	Wyszków, ul. 11 Listopada	1,90
Wyszków	Wyszków, ul. Dworcowa	<0,80
2022		
brak punktu pomiarowego		
2023		
Wyszków	Wyszków, ul. 11 Listopada	1,90
Wyszków	Wyszków, ul. Dworcowa	0,50

Źródło: GIOŚ: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2019-2023

Dla wyżej wymienionych punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Porównując wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych z innych lokalizacji na terenie powiatu wyszkowskiego, z cykli pomiarowych z roku 2020, 2021 i 2023 można zaobserwować stopniowy wzrost promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Wzrost ten spowodowany jest między innymi rozwojem telefonii komórkowej, która jest jedną z najszybciej rozwijających się branż, co wiąże się ze zwiększeniem ilości stacji bazowych telefonii komórkowej (SBTK). Należy zaznaczyć, że zwiększenie ilości SBTK nie musi wiązać się bezpośrednio ze wzrostem poziomu PEM emitowanego do środowiska. Oznacza to, że wraz ze wzrostem liczby stacji bazowych odległości od terminali abonenckich (np. telefonów komórkowych czy routerów) maleją, co pozwala na pracę z mniejszą mocą, w wyniku czego natężenie emitowanego pola elektromagnetycznego zmniejsza się. Należy zaznaczyć, że emisji PEM nie można całkowicie wyeliminować, ponieważ występuje naturalne w środowisku. Mając na uwadze ciągły rozwój sieci radiokomunikacyjnej oraz aktywowanie się operatorów w nowych pasmach, przypuszczać należy, że w kolejnych latach obserwowane będą dalsze wzrosty średnich poziomów PEM na wszystkich rodzajach terenów.

Od 2021 roku funkcjonuje System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM, utworzony na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 733 ze zm.). System SI2PEM pozwala na bezpośredni dostęp do danych pomiarowych wszystkich zarejestrowanych w nim stacji bazowych, dzięki czemu można uzyskać informacje dotyczące poziomu pola elektromagnetycznego od roku 2019.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Stacje bazowe zlokalizowane na terenie powiatu wyszkowskiego:

Gmina miejsko-wiejska Wyszaków:

1. Stacja bazowa sieci Play WYS4414 (miejscowość: Łosinno – gm. Wyszaków – własna wieża – dz. nr. 556),
2. Stacja bazowa sieci Plus BT13413 (miejscowość: ul. Leśna 50 – wieża kratowa Cellnex / Towerlink),
3. Stacja bazowa sieci Orange 576, T-Mobile 21598, Plus BT11187 (miejscowość: ul. Przemysłowa 4 – komin PEC),
4. Stacja bazowa sieci 2 szt. Play WYS3306 (różne pasma i systemy) (miejscowość: ul. Zakolejowa 57 – wieża kratowa Cellnex / On Tower),
5. Stacja bazowa sieci Plus BT14436 (ul. Zakolejowa 45 – wieża kratowa Cellnex / Towerlink),
6. Stacja bazowa sieci Play WYS3302 (ul. 1 Maja 23A – dach budynku mieszkalnego),
7. Stacja bazowa sieci Orange 94046, T-Mobile 23234 (miejscowość: ul. Białostocka 28 – dach budynku),
8. Stacja bazowa sieci T-Mobile 22014, Play WYS3305, Orange 9791 (miejscowość: ul. gen. W. Sikorskiego 40 – kościół pw. Świętej Rodziny),
9. Stacja bazowa sieci Orange 94043, T-Mobile 23216 (miejscowość: ul. gen. J. Sowińskiego 80 – dach Urzędu Skarbowego),
10. Stacja bazowa sieci T-Mobile 21509, Orange 6120 (miejscowość: ul. I. Daszyńskiego 27 – dach budynku biurowego z Urzędem Pocztowym),
11. Stacja bazowa sieci 2 szt. Plus10629 (różne pasma i systemy) (miejscowość: ul. Strażacka 5 – wieża strunobetonowa Cellnex),
12. Stacja bazowa sieci Play WYS3304 (miejscowość: ul. Komisji Edukacji Narodowej 2 – ceglany komin),
13. Stacja bazowa sieci 2 szt. PlayWYS3303 (różne pasma i systemy), Orange 94244, T-Mobile 26806, Plus BT13531 (miejscowość: ul. Warszawska 1 – wieża kratowa Cellnex / Play),
14. Stacja bazowa sieci T-Mobile 21578, Orange 5604 (miejscowość: ul. Szmaragdowa, dz. nr. 261 – wieża Orange przy oczyszczalni ścieków PWiK),
15. Stacja bazowa sieci Play WYS4425, Orange 94400, T-Mobile 66494 (miejscowość: ul. Warszawska 73 – wieża Orange),
16. Stacja bazowa sieci T-Mobile 21514, Orange 492 (miejscowość: wieża Emitel – Stacja Linii Radiowych),
17. Stacja bazowa sieci Play WYS4480 (miejscowość: ul. Warszawska 31 – własna wieża),
18. Stacja bazowa sieci Orange 94051, T-Mobile 25118 (miejscowość: Warszawska 31 – wieża T-Mobile),
19. Stacja bazowa sieci Plus BT13020 (miejscowość: ul. Warszawska 6 – wieża Cellnex).

Gmina wiejska Brańszczyk:

1. Stacja bazowa sieci T-Mobile 26825, Play WYS4460, Orange 94234 (miejscowość: ul. Puszczy Białej 17 – wieża Cellnex / Play),
2. Stacja bazowa sieci T-Mobile 26150, Orange 94115 (miejscowość: wieża Orange – dz. nr. 195),
3. Stacja bazowa sieci Play WYS4401 (miejscowość: Trzcianka 25 – wieża Cellnex / On Tower),
4. Stacja bazowa sieci T-Mobile 26257, Orange 94129 (miejscowość: wieża kratowa Orange – dz. nr. 62),
5. Stacja bazowa sieci Orange 94125, T-Mobile 24455 (miejscowość: wieża T-Mobile – dz. nr. 401/3),
6. Stacja bazowa sieci Plus BT11188 (miejscowość: wieża Cellnex / Towerlink – dz. nr. 565/1),
7. Stacja bazowa sieci Play WYS4455 (miejscowość: własna wieża – dz. nr. 62),
8. Stacja bazowa sieci Play WYS4450 (miejscowość: wieża Cellnex / On Tower – dz. nr. 81/1),
9. Stacja bazowa sieci T-Mobile 21585, Orange 3448 (miejscowość: wieża Orange – dz. nr. 157/2).

Gmina wiejska Długosiodło:

1. Stacja bazowa sieci T-Mobile 22541, Orange 94004 (miejscowość: własna wieża – dz. nr. 220),
2. Stacja bazowa sieci Orange 3576, T-Mobile 21513 (miejscowość: ul. Polna, dz. nr. 969/24 – własna wieża),
3. Stacja bazowa sieci Plus BT11946 (miejscowość: ul. Polna, dz. nr. 969/24 – wieża Cellnex),
4. Stacja bazowa sieci Play WYS4430 (miejscowość: ul. Poświętne / Krótka, dz. nr. 1014/15 – wieża Cellnex / On Tower).

Gmina wiejska Somianka:

1. Stacja bazowa sieci T-Mobile 21579, Orange 4503 (miejscowość: Somianka 24B – wieża kratowa Orange),
2. Stacja bazowa sieci Play WYS4410 (miejscowość: ul. Jana Pawła II 60 – wieża kratowa Cellnex / On Tower),
3. Stacja bazowa sieci T-Mobile 26900, Orange 94146 (miejscowość: Wielęcin 52 – wieża Orange),
4. Stacja bazowa sieci T-Mobile 23414, Orange 14806 (miejscowość: ul. Nadbużańska 41 – komin kotłowni Ośrodka Szkolenia Służby Więziennej).

Gmina wiejska Rząśnik:

1. Stacja bazowa sieci Plus BT13366 (miejscowość: wieża Cellnex – dz. nr. 148/1),
2. Stacja bazowa sieci Orange 94262, T-Mobile 26901 (miejscowość: wieża T-Mobile – dz. nr. 708),
3. Stacja bazowa sieci Play WYS4465, T-Mobile 66408, Orange 94258 (miejscowość: Nury 16 – wieża Orange),
4. Stacja bazowa sieci Plus BT11945 (miejscowość: ul. Wyszowska 50B – wieża kratowa Cellnex),
5. Stacja bazowa sieci T-Mobile 22521, Orange 94001 (miejscowość: ul. Wyszowska 50B – własna wieża kratowa),
6. Stacja bazowa sieci Play WYS4440 (miejscowość: ul. Wyszowska 83B – wieża kratowa Cellnex / On Tower),
7. Stacja bazowa sieci Play WYS4475, T-Mobile 27340, Orange 94147 (miejscowość: wieża Orange – dr. nr. 152/1),
8. Stacja bazowa sieci T-Mobile 22536, Orange 94003 (miejscowość: własna wieża – dz. nr. 147),
9. Stacja bazowa sieci Play WYS4470 (miejscowość: Wielątki-Folwark 26 – wieża Cellnex / On Tower).

Gmina wiejska Zabrodzie:

1. Stacja bazowa sieci Play WYS4420, T-Mobile 27457, Orange 94251 (miejscowość: ul. Szkolna 27 – wieża kratowa Cellnex / On Tower),
2. Stacja bazowa sieci Orange 94037, T-Mobile 23202 (miejscowość: ul. Kościelna 25 – wieża T-Mobile),
3. Stacja bazowa sieci Plus BT11186 (miejscowość: ul. Klonowa 1A – wieża Cellnex),
4. Stacja bazowa sieci Orange 4371, T-Mobile 21580 (miejscowość: własna wieża – dz. nr. 578),
5. Stacja bazowa sieci T-Mobile 67039, Orange 94283 (miejscowość: Mościska 30 – wieża Emitel).

5.4.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać

pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich.

5.4.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu wyszkowskiego w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 37. Analiza SWOT - Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Prowadzenie pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu, → Mała liczba źródeł pól elektromagnetycznych, → Brak przekroczeń w zakresie pól elektromagnetycznych.	→ Nieświadomość lub niski poziom świadomości społecznej w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych → Obecność nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych), → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Stały, bieżący monitoring promieniowania elektromagnetycznego, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	→ Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → Wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (internet, smartfony), → Rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 317 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie powiatu wyszkowskiego jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Dz.U. z 2023 r., poz. 300*). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP, które zostały określone na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz

środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 r., poz. 1475).

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

Powiat wyszkowski położony jest na obszarze: dorzecza Wisły, region wodny: Środkowej Wisły.

Granice regionów wodnych są podstawą wydzielania granic regionalnych zarządów gospodarki wodnej, w związku z czym ich granice nie pokrywają się z granicami jednostek administracyjnych. RZGW może zarządzać jednym regionem wodnym, lub kilkoma regionami.

Na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska na ciekach przekraczających granice regionów wodnych wyznaczane są niektóre z punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu diagnostycznego.

Zarząd Zlewni w Ostrołęce nadzoruje północną część powiatu wyszkowskiego, wschodnią część Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim, natomiast południową oraz zachodnią część powiatu nadzoruje Zarząd Zlewni w Dębem. Analizowany obszar znajduje się pod nadzorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Powiat wyszkowski położony jest w granicach zlewni rzeki Bug oraz rzeki Narew. Sieć hydrograficzna powiatu jest dość bogata, zwłaszcza jej północna (gm. Długosiodło) oraz południowa część (gm. Zabrodzie). Główne zasoby wód powierzchniowych stanowi rzeka Bug z lewobrzeżnym dopływem rzeką Liwiec. Uzupełnieniem zasobów są rzeka Narew oraz mniejsze cieki powierzchniowe, m.in. Ruda, Prut, Tuchetka, Struga, Wymakracz, Kabat, Kanał Zambski, Kanał A, Kanał B, Rów A, Fiszor (Lewy, Prawy, Środkowy), Kanał Gostkowo.

Bug jest rzeką nieuregulowaną, dzięki, stąd też zarówno szerokość jej koryta, jak i głębokość jest bardzo zmienna i na poszczególnych odcinkach wykazuje znaczne zróżnicowanie. Poza nurtem rzeka jest płytka. Istnieje tu dużo pływów i piaszczystych łach, które często zarastają roślinnością. Powoduje to zmiany biegu rzeki i w konsekwencji odcięcie starego koryta tworzenie starorzeczy. Z czasem ulegają one zarośnięciu i przekształceniu w pokłady torfu (w czasie geologicznym). Bug charakteryzuje duża zmienność przepływów, ściśle uzależniona od warunków pogodowych.

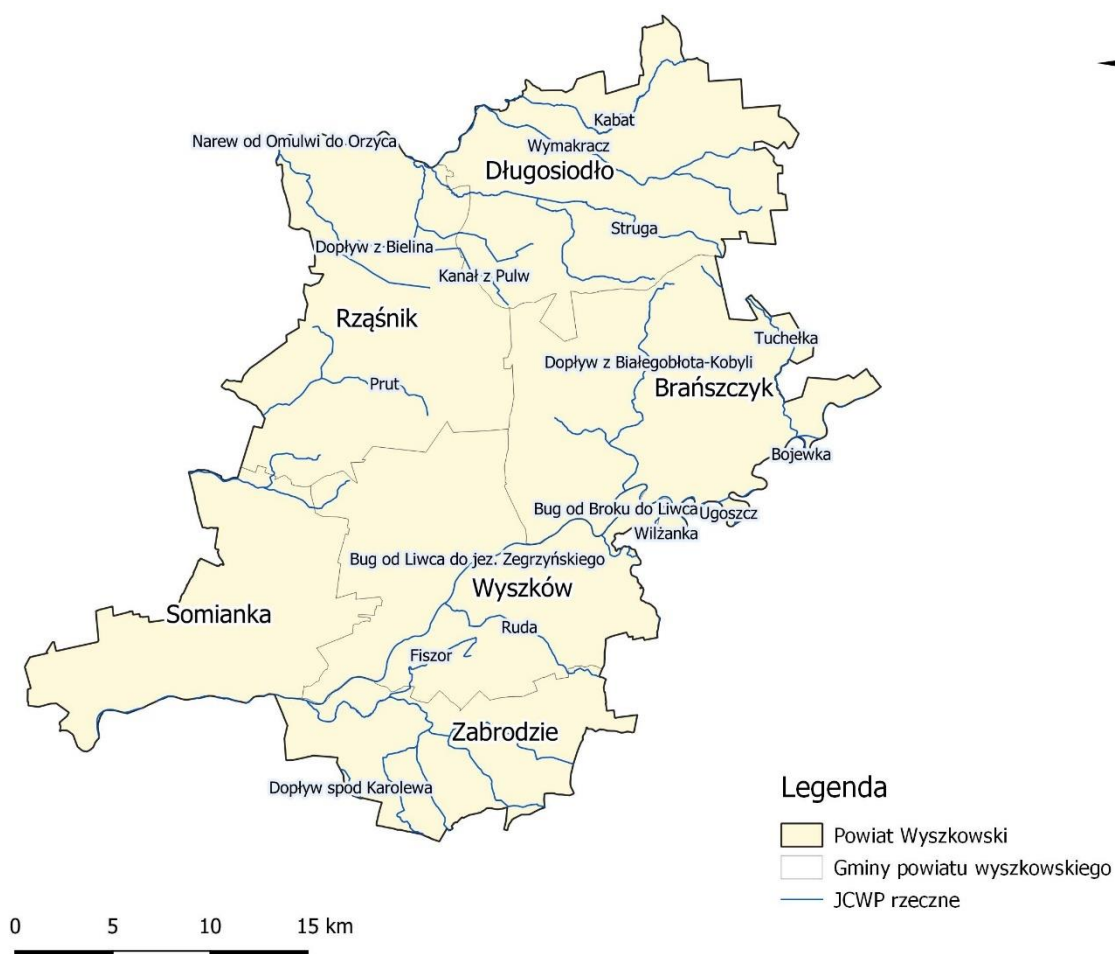
Istotny element zasobów wód powierzchniowych na terenie powiatu stanowi także szereg naturalnych zbiorników i oczek wodnych, wypełniających zagłębienia terenu. Najwięcej z nich znajduje się w dolinie Bugu, gdzie mają również charakter starorzeczy. Oczka wodne występują także w obrębie lasów na siedliskach wilgotnych oraz na terenach bagnisk śródlęśnych, które w większości zostały objęte ochroną prawną, jako użytki ekologiczne.

Tabela 38. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Kod JCWP	Typ JCWP	Nazwa JCWP	Status
1.	RW20001626579	RwN - Wielka rzeka nizinna	Narew od Omulwi do Orzyca	NAT - naturalna część wód
2.	RW2000102657129	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Kabat	NAT - naturalna część wód
3.	RW200010265729	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Wymakracz	NAT - naturalna część wód
4.	RW200010267147789	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Tuchetka	NAT - naturalna część wód
5.	RW200010265749	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Struga	NAT - naturalna część wód
6.	RW20001226714799	RwN - Wielka rzeka nizinna	Bug od Broku do Liwca	NAT - naturalna część wód
7.	RW200010265929	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Dopływ z Zambsk Kościelnych	SZCW - silnie zmieniona część wód

Lp.	Kod JCWP	Typ JCWP	Nazwa JCWP	Status
8.	RW200010267129	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Prut	NAT - naturalna część wód
9.	RW200010267147769	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Bojewka	NAT - naturalna część wód
10.	RW20001026714789	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Ugoszcz	NAT - naturalna część wód
11.	RW20001226714979	RwN - Wielka rzeka nizinna	Bug od Liwca do jez. Zegrzyńskiego	NAT - naturalna część wód
12.	RW20001026714949	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Ruda	NAT - naturalna część wód
13.	RW20001026714969	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Fiszor	NAT - naturalna część wód
14.	RW20001026719969	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Dopływ spod Karolewa	NAT - naturalna część wód
15.	RW20001126714899	RzN - Rzeka nizinna	Liwiec od Dopływu z Zalesia do ujścia	NAT - naturalna część wód
16.	RW2000102657529	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Kanał z Pulw	NAT - naturalna część wód
17.	RW200010267147969	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Dopływ z Białegobłota-Kobyli	NAT - naturalna część wód
18.	RW20001026576	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Dopływ z Bielina	NAT - naturalna część wód
19.	RW200010267147929	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Wilżanka	NAT - naturalna część wód
20.	RW200021267199	R - Zbiornik reolimniczny	Jez. Zegrzyńskie	SZCW - silnie zmieniona część wód

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



Rycina 6. JCWP rzecznych na terenie powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Zgodnie z opracowaniem II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy powiat wyszkowski położony jest w obrębie 19 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych oraz 1 Jednolitej Części Wód Powierzchniowych zbiornikowej. Na analizowanym terenie nie występują JCWP przejściowe, przybrzeżne oraz jeziorne. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na omawianym terenie kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami oraz dokonano scaleń z ściśle określonymi JCWP.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

W latach 2016-2021 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. Ostatnie wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie powiatu wyszkowskiego przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 39. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2016-2021 na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły)	Nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
1.	Narew od Omulwi do Orzyca	Zalew Zegrzyński	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
		Narew od Omulwi do Rózu	4 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2017 r.)	4 – słaby (2020 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły stan wód (2020 r.)
		Narew od Rózu do zbiornika Dębe	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
		Bug od dopł. z Sitna do ujścia	5 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2016 r.)	5 – zły (2019 r.)	Dobry (2016 r.)	Zły stan wód (2019 r.)
2.	Kabat	Ostrówek	2 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	3 – umiarkowany (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
3.	Wymakracz	Wymakracz	2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	2 – dobry (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
4.	Tuchetka	Tuchetka	2 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	3 – umiarkowany (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
5.	Struga	Struga	2 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	3 – umiarkowany (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
6.	Bug od Broku do Liwca	Bug od Broku do dopł. z Sitna	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
7.	Dopływ z Zambsk Kościelnych	Dopływ z Zambsk Kościelnych	2 (2021 r.)	>2 (2018 r.)	1 (2018 r.)	3 – umiarkowany (2021 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
8.	Prut	Prut	5 (2021 r.)	>2 (2018 r.)	1 (2018 r.)	5 – zły (2021 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
9.	Bojewka	Bojewka	5 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	5 – zły (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
10.	Ugoszcz	Ugoszcz	3 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2016 r.)	3 – umiarkowany (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
11.	Bug od Liwca do	Bug od Broku	4	>2	2	4 – słaby	Poniżej	Zły stan

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły)	Nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
	jez. Zegrzyńskiego	do dopł. z Sitna	(2021 r.)	(2021 r.)	(2021 r.)	(2021 r.)	dobrego (2021 r.)	wód (2021 r.)
12.	Ruda	Dopł. spod Kukawek	3 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	3 – umiarkowany (2020 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły stan wód (2020 r.)
13.	Fiszor	Fiszor	5 (2021 r.)	>2 (2018 r.)	2 (2018 r.)	5 – zły (2021 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
14.	Dopływ spod Karolewa	Dopływ spod Karolewa z dopływami	3 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	3 – umiarkowany (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
15.	Liwiec od Dopływu z Zalesia do ujścia	Liwiec od dopł. z Zalesia do ujścia	2 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2017 r.)	3 – umiarkowany (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
16.	Kanał z Pulw	Kanał z Pulw	4 (2021 r.)	>2 (2018 r.)	2 (2018 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
17.	Dopływ z Białegobłota-Kobyli	Dopływ z Białegobłota-Kobyli	5 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	5 – zły (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
18.	Dopływ z Bielina	Dopływ z Bielina	5 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	5 – zły (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
19.	Wilżanka	Dopływ z Łochowa	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)
20.	Jez. Zegrzyńskie	Zalew Zegrzyński	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2021 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły stan wód (2021 r.)

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek, jezior i wód przybrzeżnych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela

Jak wynika z powyższej tabeli stan JCWP rzecznych i JCWP zbiornikowych, znajdujących się na obszarze powiatu wyszkowskiego jest zły. Klasyfikacja stanu chemicznego wskazała na dobry stan w 1 JCWP (składowa scalonej RW20001626579: Bug od dopł. z Sitna do ujścia (RW20002126699)). We wszystkich JCWP była możliwość przeprowadzenia klasyfikacji.

Wody podziemne

Powiat wyszkowski leży w obrębie hydrogeologicznego regionu Narwi, Bugu oraz Środkowej Wisły. Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski, teren powiatu wyszkowskiego położony jest w granicach regionu I – mazowieckiego, makroregionu północno-wschodniego. Występują tu dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Użytkowy poziom w utworach czwartorzędowych opisany jest jako występujący na głębokości 15-50 m w obrębie wysoczyzny i do 15 m w dolinie Bugu o przewodności 100-500 m²/24 h i ponad 1000 m²/24 h. W utworach czwartorzędowych użytkowe poziomy wodonośne występują w dwóch różniących się genezą jednostkach geomorfologicznych – dolinie Bugu i wysoczyźnie polodowcowej Międzyrzecza Łomżyńskiego.

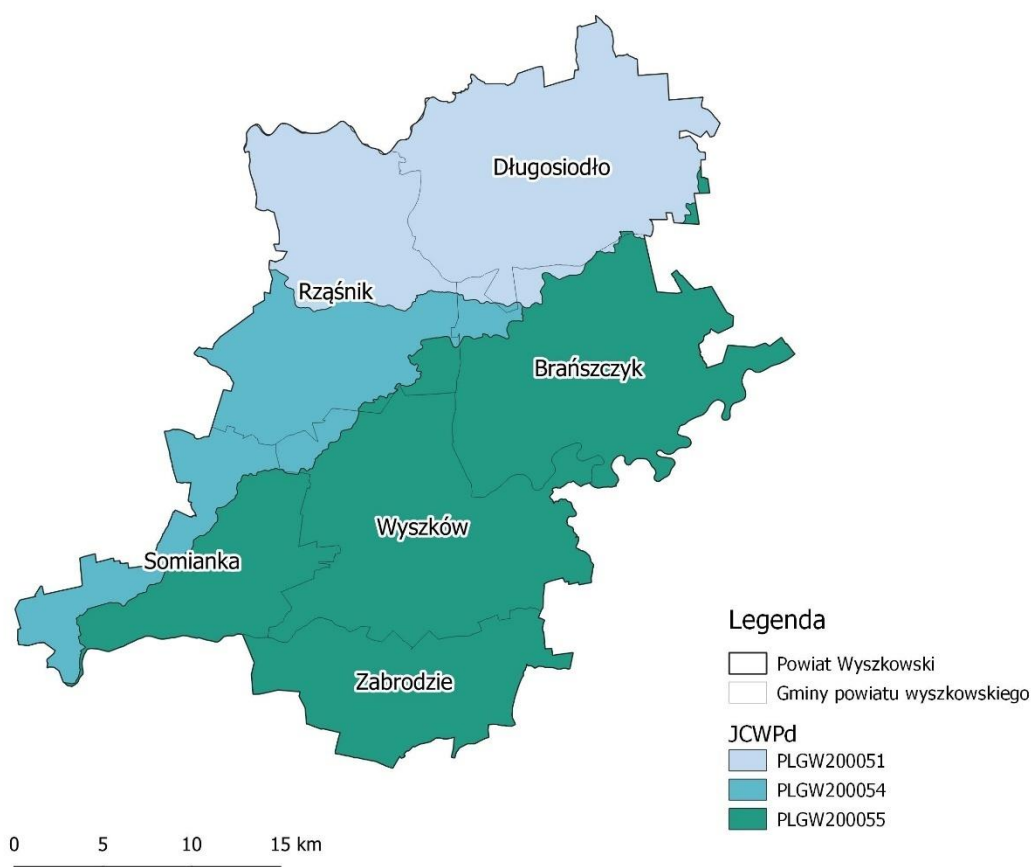
Główny poziom wodonośny doliny Bugu i fragment skłonu Równiny Wołomińskiej budują różnowiekowe piaski i żwiry o łącznej miąższości ponad 40 m, maksymalnie dochodzącej do 60,1 m. Na stropowe partie tego pakietu składają się piaski rzeczne z okresu zlodowacenia północnopolskiego, spągowe, piaski z okresu zlodowacenia środkowopolskiego stadiau maksymalnego i interglacjału mazowieckiego. Wśród tych piasków występują lokalnie nieciągłe przewarstwienia o małej miąższości mułków i iłów.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne w centralnej części powiatu jest słabo rozpoznane. Słabo jest również rozpoznane na sąsiednich gminach powiatu wyszkowskiego. Z tego względu nie zostało uwzględnione jako użytkowe. W obrębie trzeciorzędowego piętra wodonośnego występują dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński.

Osady wodonośne miocenu to drobnoziarniste piaski z domieszką pyłu węglowego o miąższości od kilku do kilkunastu metrów, zaś osady wodonośne oligocenu to piaski glaukonitowe o miąższości od kilku do miejscami 10-20 m. Miąższość serii piaszczystej wynosi od 45 m do 72 m. Wśród piasków występują wkładki węgla brunatnych i substancji organicznej, co może wskazywać na małą przydatność tego poziomu do ujęcia z uwagi na złą jakość wody.

Poziom oligoceński w stosunku do poziomu mioceńskiego ma nieco mniejszą miąższość i ograniczone rozprzestrzenienie. Współczynnik filtracji wynosi 2,9 m/24h co daje dość niską przewodność 65 m²/24h. Utwory oligocenu opisano jako słabo związane piaszkowce glaukonitowe o miąższości 50 m. Piaski oligocenu mają miąższość około 45 m i występują na głębokości od 170 do 200 m.

Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych. Teren powiatu znajduje się w zasięgu trzech JCWPd, wśród których wyróżniono: GW200051 oraz GW200054 oraz GW200055.



Rycina 7. JCWPd na terenie powiatu wyszkowskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

PLGW200051: Struktura JCWPd jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania

i drenażu. Wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd 51, głównie z północy i północnego-wschodu w rejonie Łomży oraz południa pomiędzy Pułtuskim, a Ostrowią Mazowiecką.

Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny.

Poziom wodonośny Q2 na przeważającej części obszaru jest izolowany od powierzchni terenu pakietem glin zwałowych. Jego zasilanie odbywa się na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne. Możliwe jest również zasilanie przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q1. Lokalnie osady budujące poziom Q2 odsłaniają się na powierzchni terenu, co umożliwia zasilanie warstwy wodonośnej przez infiltrację wód opadowych. Bazą drenażową tego poziomu jest przede wszystkim Narew oraz jej główne dopływy: Biebrza, Cetna, Jabłonka na północy; Orz, Wymakracz na południu jednostki. Poziom Q2 jest strefowo (głównie w dolinie Narwi oraz lokalnie na wysoczyźnie) w bezpośrednim kontakcie z poziomem Q3.

Poziom wodonośny Q3 jest izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q2. Poziom ten jest drenowany przede wszystkim przez Narew.

Poziom Q4 jest całkowicie izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, zaś wody podziemne są przypuszczalnie drenowane przez Narew. Poziom ten jest lokalnie w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z piętnem paleogeńsko-neogeńskim. Poziom wodonośny Pg–Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu, oligocenu i eocenu poza obszarem jednostki. Bazą drenażową tego poziomu jest rzeka Narew.

PLGW200054: Przepływ wód podziemnych w obrębie JCWPd odbywa się ku dolinom Wisły, Narwi i Bugu, stanowiącym główną strefę drenażu. Omawiany obszar drenowany jest przez cieki i zbiorniki powierzchniowe. Wyjątek stanowi strefa południowego brzegu Zalewu Zegrzyńskiego, od ujściowego odcinka Rządzy na wschodzie po zaporę w Dębem na zachodzie, gdzie ma miejsce infiltracja brzegowa spowodowana spiętrzeniem wód w zbiorniku. Wody podziemne JCWPd zasilane są głównie w strefach wysoczyzn poprzez infiltrację opadów atmosferycznych.

PLGW200055: Struktura JCWPd jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. W utworach czwartorzędu wody krążą w systemie zamkniętym w obrębie zlewni (lokalny system krążenia). W utworach paleogenu i neogenu wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd.

Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki np. Osownicę, Czerwonkę i Liwiec. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny.

Poziomy wodonośne Q2 i Q3 są izolowane od powierzchni terenu, zatem ich zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz za pośrednictwem sąsiednich poziomów wodonośnych. Natomiast drenowane są przez większe cieki powierzchniowe o głęboko wciętych dolinach rzecznych np. Bug, Liwiec, Nurzec. Lokalnie piaski poziomu czwartorzędowego Q3 są w bezpośrednim kontakcie z osadami paleogenu i neogenu, tworząc wspólny poziom wodonośny.

Poziom wodonośny Pg–Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu i oligocenu poza obszarem jednostki. Wody tego poziomu płyną w kierunku północno-wschodnim do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug.

Monitoring jakości wód podziemnych

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich (174) jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 r., poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych (art. 102 ust. 4 i art. 155a ust. 5).

W 2022 roku na terenie powiatu wyszkowskiego były przeprowadzone 3 badania monitoringu wód podziemnych. Szczegółowe dane dotyczące prowadzonych badań zostały przedstawione w tabelach poniżej.

Tabela 40. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200051

Nr JCWPd	PLGW200051
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	1781
Powiat	wyszkowski
Gmina	Długosiodło
Miejscowość	Chrzczanka Włościańska
Nazwa dorzecza	Dorzecze Wisły
RZGW	Białystok
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	1,40
Zwierciadło wody	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr
Użytkowanie terenu	zabudowa wiejska
Data poboru próbki	02.08.2022
Klasa jakości – końcowa	II

Źródło: 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Tabela 41. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200055

Nr JCWPd	PLGW200055
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	1682
Powiat	wyszkowski
Gmina	Wyszków
Miejscowość	Wyszków
Nazwa dorzecza	Dorzecze Wisły
RZGW	Warszawa
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	36,00

Nr JCWPd	PLGW200055
Zwierciadło wody	napięte
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona
Użytkowanie terenu	Grunty orne
Data poboru próbki	26.07.2022
Klasa jakości – końcowa	II

Źródło: 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Tabela 42. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200055

Nr JCWPd	PLGW200055
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	2122
Powiat	wyszkowski
Gmina	Zabrodzie
Miejscowość	Niegów
Nazwa dorzecza	Dorzecze Wisły
RZGW	Warszawa
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	5,00
Zwierciadło wody	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona
Użytkowanie terenu	zabudowa miejska luźna
Data poboru próbki	09.06.2022
Klasa jakości – końcowa	II

Źródło: 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Jak wynika z powyższej tabeli dla wszystkich 3 punktów pomiarowych uzyskano następujące wyniki:

- I klasa (wody bardzo dobrej jakości): brak punktów monitoringu na terenie powiatu wyszkowskiego,
- II klasa (wody dobrej jakości): 3 punkty monitoringu na terenie powiatu wyszkowskiego,
- III klasa (wody zadowalającej jakości): brak punktów monitoringu na terenie powiatu wyszkowskiego,
- IV klasa (wody niezadowalającej jakości): brak punktów monitoringu na terenie powiatu wyszkowskiego,
- V klasa (wody złej jakości): brak punktów monitoringu na terenie powiatu wyszkowskiego.

Podsumowując, zgodnie z danymi za rok 2022 na terenie powiatu wyszkowskiego dominują wody podziemne o dobrej jakości.

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność, jakość wód podziemnych oraz ich znaczenie dla gospodarki w kraju wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Na obszarze powiatu wyszkowskiego znajdują się 4 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”,
- GZWP nr 215A „Subniecka Warszawska – część centralna”,
- GZWP nr 221 „Dolina kopalna Wyszków”,
- GZWP nr 222 „Dolina środkowej Wisły (Warszawa-Puławy)”.

Cechy charakterystyczne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych występujących na terenie powiatu wyszkowskiego przedstawia tabela poniżej.

Tabela 43. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu wyszkowskiego

Nazwa zbiornika	GZWP nr 215	GZWP nr 215A	GZWP nr 221	GZWP nr 222
	Subniecka Warszawska	Subniecka Warszawska – część centralna	Dolina kopalna Wyszków	Dolina środkowej Wisły (Warszawa- Puławy)
Lokalizacja zbiornika				
Województwo	pomorskie, mazowieckie	mazowieckie	mazowieckie	mazowieckie, lubelskie
Powiat	b.d.	b.d.	wyszkowski, ostrowski, ostrołęcki, węgrowski	rycki, garwoliński, grójecki, kozienicki, legionowski, miński, nowodworski, otwocki, piaseczyński, płoński, sochaczewski, warszawski zachodni, wołomiński, wyszkowski, zwoleński, m. st. Warszawa
RZGW	Gdańsk, Warszawa	Warszawa	Warszawa	Warszawa
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	b.d.	b.d.	provincia Wisły: RNPN – region Narwi, Pregoty i Niemna; SBN – region Bugu – subregion nizinny; SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny	provincia Wisły: SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny, SBN – region Bugu – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	b.d.	b.d.	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	b.d.	b.d.	Narwi	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy, prawobrzeżna Wisły od Sanu do Wieprza, Narwi
Powierzchnia zbiornika [km²]	b.d.	b.d.	369,0	2 803,2
Proponowany obszar ochronny [km²]	b.d.	b.d.	48,0	2 799,0
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych				
Typ zbiornika	porowy	porowy	porowy	porowy
Stratygrafia	paleogeńsko neogeńskie	paleogeńsko neogeńskie	czwartorzęd	czwartorzęd
Klasa jakości wody	b.d.	b.d.	II	na przeważającym obszarze II
Wodoprzewodność [m²/d]	b.d.	b.d.	240 – 1 000	240 – 960

Nazwa zbiornika	GZWP nr 215	GZWP nr 215A	GZWP nr 221	GZWP nr 222
	Subniecka Warszawska	Subniecka Warszawska – część centralna	Dolina kopalna Wyszków	Dolina środkowej Wisły (Warszawa- Puławy)
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m³/d*km²]	b.d.	b.d.	28,1	230
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/d]	b.d.	b.d.	10 387	616 676
Podatność zbiornika na antropopresję	b.d.	b.d.	na przeważającym obszarze średnio i mało podatny, bardzo mało podatny; lokalnie podatny, bardzo podatny	bardzo podatny

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informator PSH Głównie Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017

Ochrona przed powodzią

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie powiatu wyszkowskiego odpowiadają Dyrektorzy Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie, Lublinie oraz Białymstoku. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej, map zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego.

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiane są obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

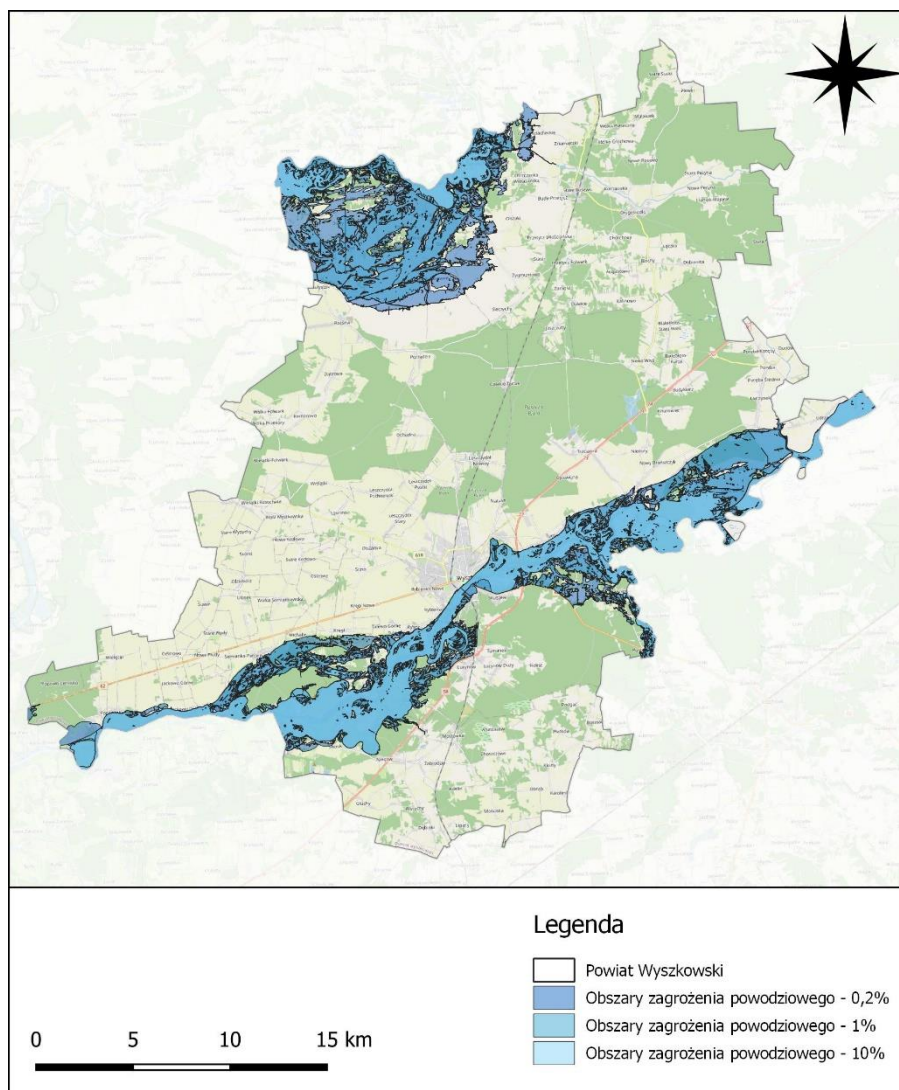
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

W przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Według MZP największe zagrożenia powodziowe w powiecie wyszkowskim występują w północnej części powiatu (gmina Rząśnik, gmina Długosiodło) wzdłuż rzeki Narew oraz w centralnej części powiatu, wzdłuż rzeki Bug. Na poniższej rycinie zostały przedstawione obszary z zagrożeniem wystąpienia powodzi w 0,2%, 1% oraz 10%.



Rycina 8. Mapa zagrożenia powodziowego dla powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ISOK

Powiat wyszkowski leży w zasięgu działania trzech zarządów zlewni tj. Zarząd Zlewni w Dębem, Zarząd Zlewni w Ostrołęce oraz Zarząd Zlewni w Ostrowi Mazowieckiej. System ochrony przed powodzią na terenie Powiatu Wyszковского prowadzi sztab kryzysowy powołany w Starostwie Powiatowym w Wyszkanie. Zarząd Zlewni w Dębem wraz z Nadzorem Wodnym w Wyszkanie monitoruje sytuacje na ciekach oraz informuje o zagrożeniach w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk hydrologicznych, współpracuje z Centrum Operacyjnym Ochrony Przeciwpowodziowej Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Na terenie działania Zarządu Zlewni w Dębem, Nadzoru Wodnego w Wyszkanie jest jeden jaz zlokalizowany na terenie gminy Somianka w km 5+915 rzeki Rów A, oraz wał przeciwpowodziowy rzeki Bug, odc. Latoszek w gminie Wyszaków. Jaz został zgłoszony do odbudowy na dzień dzisiejszy nie pełni swojej funkcji.

Wał przeciwpowodziowy

- Klasa obiektu - III - rok budowy - 1960 – modernizacja grudzień 2008,
- Nazwa – wał przeciwpowodziowy rzeki Bug odc. Latoszek,
- Kilometraż wału – od km 0+000 do km 0+630,
- Współrzędne wału: początek wału – X 5828055; Y: 7530658 koniec wału – X:5828517; Y:7531112,
- Nazwa rzeki – Bug,
- Kilometraż rzeki – od km 33+900 do km 34+500,
- Średnia szerokość wału w koronie – 4 m, nachylenie skarp (odwodna i odpowietrzna) 1:2,
- Rodzaj ubezpieczenia skarpy odwodnej – brak ubezpieczenia,

- Rodzaj urządzeń współtowarzyszących – przepust wałowy z klapą zwrotną w km 0+205,
- Rodzaj urządzeń kontrolno-pomiarowych – brak urządzeń.

Jaz

- Nazwa Jaz – rz. Rów A, klasa obiektu – IV, rok budowy – 1968,
- Typ konstrukcji – Jaz żelbetonowy,
- Rodzaj zamknięcia – mechaniczne – zasuw stalowa dwudzielna,
- Napęd mechanizmów zamknięć – ręczny, podnoszenie zasuw mechanizm z palczatkami,
- Długość konstrukcji piętrzącej – 9,0 m.,
- Całkowite światło jazu – zamknięcie, b=3,00 m., wysokość piętrzenia h=1,4 m.,
- Ilość przęseł i światło przęsła – jedno (3,0x1,6),
- Rzędne: progu – 83,00 m n.p.m., ponuru – brak danych, poszuru – brak danych,
- Stan wody wg decyzji wodnoprawnej: max – brak danych, min – brak danych,
- Wysokość piętrzenia przy stanie: max – 1,4 m., min – brak danych,
- Spad max – brak danych,
- Przepływ max – brak danych.

Tabela 44. Wykaz budowli hydrotechnicznych na terenie powiatu wyszkowskiego wraz z ich krótką charakterystyką

Lp.		Rodzaj budowli	Lokalizacja			
			Nazwa cieku naturalnego / kanału	km	Miejscowość	Gmina
Zarząd Zlewni w Ostrołęce						
1	Zastawka	rzeka Kanał B	0+780	Lubiel Nowy	Rząśnik	
2	Przepust z piętrzeniem	rzeka Kanał B	2+685	Nowa Wieś	Rząśnik	
3	Zastawka	rzeka Kanał B	5+510	Grądy Polewne	Rząśnik	
4	Przepust z piętrzeniem	rzeka Kanał B	6+620	Grądy Polewne	Rząśnik	
5	Przepust z piętrzeniem	rzeka Kanał A	3+030	Marianowo	Długosiodło	
6	Przepust z piętrzeniem	rzeka Kanał A	4+392	Marianowo	Długosiodło	
7	Zastawka	rzeka Kanał A	4+850	Olszaki	Długosiodło	
8	Jaz	rzeka Kanał A	6+580	Olszaki	Długosiodło	
9	Zastawka	rzeka Kanał A	7+475	Przetycz Włościańska	Długosiodło	
10	Przepust z piętrzeniem	rzeka Kanał A	17+190	Dębienica	Długosiodło	
11	Zastawka	Rzeka Kabat	4+860	Znamiączki	Długosiodło	
12	Jaz	Rzeka Wymakracz	4+100	Chrzczanka Włościańska	Długosiodło	
13	Jaz	Rzeka Wymakracz	5+713	Stare Bosewo	Długosiodło	
14	Jaz	Rzeka Wymakracz	7+355	Stare Bosewo	Długosiodło	
15	Jaz	Rzeka Wymakracz	8+536	Kornaciska	Długosiodło	
Zarząd Zlewni w Sokółowie Podlaskim						
1	zastawka	Struga	1+373	Brańszczyk	Brańszczyk	
2	przepust	Struga	3+335	Trzcianka	Brańszczyk	
3	przepust	Struga	3+505	Trzcianka	Brańszczyk	
4	przepust z piętrzeniem	Struga	4+240	Niemiry	Brańszczyk	
5	przepust	Struga	5+092	Niemiry	Brańszczyk	
6	stopień	Struga	5+180	Niemiry	Brańszczyk	
7	przepust	Struga	5+506	Niemiry	Brańszczyk	
8	stopień	Struga	5+573	Niemiry	Brańszczyk	
9	przespust	Struga	5+673	Niemiry	Brańszczyk	
10	przepust	Struga	5+718	Niemiry	Brańszczyk	
11	zastawka	Struga	6+245	Knurowie	Brańszczyk	
12	zastawka	Struga	9+645	Białe Błoto Nowa Wieś	Brańszczyk	

Lp.	Rodzaj budowli	Lokalizacja			
		Nazwa cieku naturalnego / kanału	km	Miejscowość	Gmina
13	jaz	Tuchetka	1+757	Udrzynek	Brańszczyk
14	jaz	Tuchetka	4+090	Poręba Średnia	Brańszczyk
15	jaz	Tuchetka	7+530	Poręba Kocęby	Brańszczyk
16	stopień	Tuchetka	0+252	Udrzyn	Brańszczyk
17	most	Tuchetka	3+266	Udrzynek	Brańszczyk
18	Wał przeciwpowodziowy odcinek Tuchlin-Budy	Rzeka Bug	+000-2+980	Tuchlin, Budy Stare	Brańszczyk
19	Wał przeciwpowodziowy odcinek Udrzyn Tuchlin WAŁ "B"	Rzeka Bug	0+00-3+650	Udrzynek	Brańszczyk
20	Wał przeciwpowodziowy odcinek Udrzyn Tuchlin WAŁ "A"	Rzeka Bug	0+000-2+650	Udrzyn, Tuchlin	Brańszczyk

Źródło: Zarząd Zlewni w Ostrołęce, Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim

Realizując obowiązki nałożone art. 240 ust. 4 pkt 8 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., 1087 ze zm.) zarządy zlewni wykonują zadania w zakresie utrzymania wód i urządzeń wodnych, których celem jest m.in. zapewnienie drożności cieków naturalnych, stanowiących odbiorniki wód z obszaru powiatu. Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje projekt planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. Do kompetencji Zarządów Zlewni należy przede wszystkim uczestnictwo w zapewnieniu ochrony ludności i mienia przed powodzią i suszą, na poziomie zlewni. Zapewnienie sygnalizacji o zagrożeniach w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk hydrologicznych.

Poniżej zostały przedstawione działania utrzymaniowe wód płynących i urządzeń realizowane w 2023 roku – dane udostępnione przez Zarządy Zlewni obejmujące powiat wyszkowski.

Zarząd Zlewni w Ostrołęce

Działania prowadzone przez Zarząd w 2023 roku były realizowane m.in. na:

- 1) Rzeka Kanał A w km 0+000 – 18+410 w okresie sierpień–październik,
- 2) Rzeka Kanał B w km 0+000 – 8+000 w okresie sierpień–październik,
- 3) Rzeka Wymakracz w km 0+000 – 17+520 w okresie sierpień–październik,
- 4) Rzeka Kabat w km 0+000 – 15+170 w okresie sierpień–październik.

Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim

Działania prowadzone przez Zarząd w 2023 roku były realizowane m.in. na:

- 1) Utrzymanie rzeki Tuchetka w km 0+000 – 0+800, 1+800 – 12+955, 17+000 – 22+635,
- 2) Utrzymanie rzeki Struga w km 0+000 – 1+423, 2+423 – 7+035, 9+645 – 14+790,

Zarząd Zlewni w Dębem

Działania prowadzone przez Zarząd w 2023 roku były realizowane m.in. na:

- 1) Utrzymanie rzeki Rów A,
- 2) Utrzymanie rzeki Ruda,
- 3) Utrzymanie cieku naturalnego Fiszor Lewy,
- 4) Utrzymanie cieku naturalnego Fiszor Prawy,
- 5) Utrzymanie cieku naturalnego Prut,
- 6) Utrzymanie Wału przeciwpowodziowego rzeki Bug, odc. Latoszek.

Zagrożenie suszą

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju: susze meteorologiczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną:

- Susza atmosferyczna: okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia,
- Susza glebowa (rolnicza): okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna: okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych prowadząca do suszy hydrogeologicznej,
- Susza hydrogeologiczna: przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Zgodnie z opracowanym „Planem przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)” sporządzonym na podstawie art. 183–185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „ustawą – Prawo wodne” wynikowe (łączne) zagrożenie obszaru powiatu wyszkowskiego suszą zostało określone jako silne, w tym zagrożenie poszczególnymi rodzajami suszy:

- suszą rolniczą: zachodnia część (ekstremalne zagrożenie), pozostała część powiatu (słabe zagrożenie),
- suszą hydrologiczną: cały obszar powiatu wyszkowskiego (umiarkowane zagrożenie),
- suszą hydrogeologiczną: cały obszar powiatu wyszkowskiego (słabe zagrożenie).

5.5.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych. Należałoby zwrócić uwagę na odpowiedni typ i wydajność systemu odwadniającego, w tym np. uwzględnienie przyszłych zmian klimatu i analiza retencji (zapewnienie wystarczającego i wydajnego systemu odwadniającego i retencyjnego ma kluczowe znaczenie dla radzenia sobie z zagrożeniami związanymi z ekstremalnymi opadami atmosferycznymi). Uwzględnienie ochrony przed erozją podpór mostów i przyczółków oraz solidnych fundamentów (np. unikanie pośrednich podpór mostów w ciekach o szybkim nurcie, które mogą być podatne na podmywanie). Inne kwestie związane z projektowaniem dróg: zmniejszenie nachylenia skarp, działania zmierzające do wzmocnienia skarp i ochrony nasypów, odwodnienie skarp, podwyższenie nasypów, wzmocnienie nawierzchni itp.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.

- Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami
MZP oraz MRP wskazują, iż prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na terenie powiatu wyszkowskiego dotyczy głównie obszarów położonych w północnej części powiatu (gmina Rząśnik, gmina Długosiodło) wzdłuż rzeki Narew oraz w centralnej części powiatu, wzdłuż rzeki Bug.
- Susza
Powiat wyszkowski może być narażony na wystąpienie zjawiska suszy atmosferycznej i hydrologicznej.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie, Lublinie oraz Białymstoku. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Lublinie oraz Białymstoku.

5.5.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń na terenie powiatu wyszkowskiego w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 45. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Monitoring jakości wód powierzchniowych rzecznych, → Monitoring jakości wód podziemnych, → Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych, → Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna.	→ Występujące obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu, → Wrażliwość wód podziemnych, szczególnie pierwszego poziomu na zanieczyszczenia, → Zły stan JCWP rzecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, → Propagacja rolnictwa ekologicznego, → Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wód podziemnych pod względem ilościowym i ochrona ich jakości, → Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.	→ Wystąpienie awarii, na skutek której substancje niebezpieczne dostaną się do wód gruntowych, → Spływ zanieczyszczeń z dróg do wód gruntowych (szczególnie intensywny w okresie zimowo-wiosennym), → Brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć, → Źle pojęta regulacja cieków poprzez właścicieli gruntów prywatnych (osuszanie, zasypywanie).

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 537 ze zm.), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się 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, a ścieki przemysłowe 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.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągową stanowi układ połączonych ze sobą przewodów, których zadaniem jest przesył wody od ujęcia do odbiorcy. Sieć wodociągowa składa się z przewodów magistralnych, przewodów rozdzielczych i przyłączy.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie powiatu wyszkowskiego. Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2022 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się gmina miejsko-wiejska Wyszaków (269,5 km), zaś najkrótszą gmina wiejska Somianka (109,19 km). Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w gminie miejsko-wiejskiej Wyszaków (8 609 szt.), a najmniejsza w gminie wiejskiej Somianka (35 szt.). Najwyższym odsetkiem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzowały się gmina miejsko-wiejska Wyszaków (98,2%), zaś najmniejszym gmina wiejska Długosiodło (67,8%).

Tabela 46. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu wyszkowskiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci wodociągowej [km]			Liczba przyłączy do sieci wodociągowej [szt.]			Korzystający z sieci [%]		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	263,9	266,5	269,5	8 283	8 437	8 609	98,2 ¹⁾	98,2 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Brańszczyk	115,5	115,5	115,7	3 134	3 196	3 255	94,6 ¹⁾	94,7 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Długosiodło	202,96	203,77	204,68	2 167	2 279	2 329	66,3 ¹⁾	67,8 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Somianka	107,15	107,15	109,19	36	27	35	97,9 ¹⁾	98,0 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Rząśnik	145,8	146,5	146,5	1 835	1 855	1 874	96,9 ¹⁾	96,9 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Zabrodzie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	85,8 ¹⁾	86,2 ¹⁾	b.d.

1) Dane z GUS

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Wyszakowie, ZGK Brańszczyk, ZGK Rząśnik, UG Długosiodło, UG Somianka, UG Zabrodzie

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023. Kompletność danych pozwala na dokonanie analizy porównawczej poszczególnych elementów na przestrzeni lat. Jak można zauważyć z roku na rok rośnie długość czynnej sieci rozdzielczej, maleje natomiast liczba ludności korzystającej z sieci. Liczba awarii sieci wykazywała tendencję sinusoidalną z największą liczbą awarii (58 szt.) w gminie miejsko-wiejskiej Wyszaków w 2019 roku.

Tabela 47. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Jednostka administracyjna	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Awarie sieci wodociągowej [szt.]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³ /os.]	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dm ³]
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	2019					
	253,00	7 921	58 ¹⁾	38 861 ¹⁾	37,7 ¹⁾	1 488,8 ¹⁾
	2020					

Jednostka administracyjna	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Awarie sieci wodociągowej [szt.]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³ /os.]	Woda dostarczona gospodarstwu domowemu [dm ³]
	259,60	8 083	47 ¹⁾	38 688 ¹⁾	37,7 ¹⁾	1 485,3 ¹⁾
	2021					
	263,90	8 283	52 ¹⁾	38 680 ¹⁾	37,3 ¹⁾	1 470,7 ¹⁾
	2022					
	266,50	8 437	50 ¹⁾	38 647 ¹⁾	38,4 ¹⁾	1 511,7 ¹⁾
	2023					
	269,50	8 609	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina wiejska Brańszczyk	2019					
	113,3	2 987	29 ¹⁾	7 793 ¹⁾	37,7 ¹⁾	311,3 ¹⁾
	2020					
	113,3	3 095	21 ¹⁾	7 822 ¹⁾	36,7 ¹⁾	307,0 ¹⁾
	2021					
	115,5	3 134	17 ¹⁾	7 803 ¹⁾	32,1 ¹⁾	263,8 ¹⁾
	2022					
	115,5	3 196	20 ¹⁾	7 717 ¹⁾	32,0 ¹⁾	261,8 ¹⁾
Gmina wiejska Długosiodło	2023					
	115,7	3 255	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	2019					
	180,30	1 926	8 ¹⁾	4 835 ¹⁾	21,8 ¹⁾	170,0 ¹⁾
	2020					
	201,99	2 103	3 ¹⁾	4 950 ¹⁾	18,5 ¹⁾	140,0 ¹⁾
	2021					
	202,96	2 167	8 ¹⁾	4 967 ¹⁾	19,7 ¹⁾	148,2 ¹⁾
Gmina wiejska Rząśnik	2022					
	203,77	2 279	5 ¹⁾	5 052 ¹⁾	23,7 ¹⁾	177,2 ¹⁾
	2023					
	204,68	2 329	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	2019					
	143,9	1 778	15 ¹⁾	6 778 ¹⁾	38,9 ¹⁾	273,0 ¹⁾
	2020					
	145,7	1 812	12 ¹⁾	6 641 ¹⁾	39,9 ¹⁾	274,0 ¹⁾
Gmina wiejska Somianka	2021					
	145,8	1 835	13 ¹⁾	6 637 ¹⁾	39,8 ¹⁾	272,0 ¹⁾
	2022					
	146,5	1 855	22 ¹⁾	6 631 ¹⁾	39,2 ¹⁾	268,0 ¹⁾
	2023					
	146,5	1 874	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	2019					
	106,17	26	5 ¹⁾	5 484 ¹⁾	40,0 ¹⁾	224,3 ¹⁾
Gmina wiejska Somianka	2020					
	106,64	24	9 ¹⁾	5 523 ¹⁾	40,6 ¹⁾	228,2 ¹⁾
	2021					
	107,15	36	7 ¹⁾	5 488 ¹⁾	35,2 ¹⁾	197,9 ¹⁾
	2022					
	107,15	27	6 ¹⁾	5 504 ¹⁾	36,7 ¹⁾	205,9 ¹⁾
	2023					
	109,19	35	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Jednostka administracyjna	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Awarie sieci wodociągowej [szt.]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³ /os.]	Woda dostarczona gospodarstwu domowemu [dm ³]
Gmina wiejska Zabrodzie	2019					
	111,3 ¹⁾	1 674 ¹⁾	2 ¹⁾	5 065 ¹⁾	45,9 ¹⁾	271,5 ¹⁾
	2020					
	111,3 ¹⁾	1 724 ¹⁾	3 ¹⁾	5 225 ¹⁾	40,8 ¹⁾	247,7 ¹⁾
	2021					
	118,1 ¹⁾	1 749 ¹⁾	4 ¹⁾	5 258 ¹⁾	34,3 ¹⁾	209,8 ¹⁾
	2022					
	127,1 ¹⁾	1 799 ¹⁾	4 ¹⁾	5 312 ¹⁾	40,0 ¹⁾	246,7 ¹⁾
	2023					
	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

1) Dane z GUS

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Wyszkowie, ZGK Brańszczyk, ZGK Rząśnik, UG Długosiodło, UG Somianka, UG Zabrodzie

Gospodarka ściekowa

Według danych GUS na dzień 31 XII 2023 roku na terenie powiatu wyszkowskiego łączna długość sieci kanalizacyjnej wyniosła 1 198,0 km. Sieć kanalizacyjna jest dostępna w sześciu jednostkach terytorialnych powiatu, tj. w gm. Wyszków, gm. Brańszczyk, gm. Długosiodło, gm. Rząśnik, gm. Somianka, gm. Zabrodzie. Według najnowszych danych GUS w roku 2023 w powiecie wyszkowskim z sieci kanalizacyjnej korzystało 42,93% mieszkańców. Stopień skanalizowania gmin w powiecie wyszkowskim jest bardzo zróżnicowany. Największym stopniem skanalizowania charakteryzuje się gmina miejsko-wiejska Wyszków – 75,6% mieszkańców korzysta z sieci. Najmniejszym zaś gmina wiejska Somianka, gdzie udział mieszkańców, którzy korzystają z sieci wynosi zaledwie 15,5%.

Tabela 48. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wyszkowskiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]			Ilość wytworzonych ścieków bytowych [dam ³]		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]	
	2021	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Gmina miejsko-wiejska Wyszków	112,9	113,7	131,2	1 114,321	1 140,877	75,6 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Brańszczyk	59,6	59,7	59,7	225,958	245,987	51,8 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Długosiodło	31,40	36,05	36,05	124,023	127,314	33,9 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Rząśnik	41,1	41,7	41,7	93,894	94,936	44,5 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Somianka	11,21	11,21	11,97	18,828	18,918	15,5 ¹⁾	b.d.
Gmina wiejska Zabrodzie	26,9 ¹⁾	26,9 ¹⁾	b.d.	109,0 ¹⁾	b.d.	36,3 ¹⁾	b.d.

1) Dane z GUS

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Wyszkowie, ZGK Brańszczyk, ZGK Rząśnik, UG Długosiodło, UG Somianka, UG Zabrodzie

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r.,

poz. 1225), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powódzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 49. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu wyszkowskiego

	2019	2020	2021	2022	2023
Zbiorniki bezodpływowe					
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	2 954	2 954	2 920	2 920	3 168
Gmina wiejska Brańszczyk	775 ¹⁾	515	515	515	515
Gmina wiejska Długosiodło	1 523 ¹⁾	1 523 ¹⁾	1 207	1 312	1 538
Gmina wiejska Rząśnik	690	690	751	751	751
Gmina wiejska Somianka	1 316 ²⁾				
Gmina wiejska Zabrodzie	1 109	1 146	1 140	1 133	1 137
Przydomowe oczyszczalnie ścieków					
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	4	4	5	6	10
Gmina wiejska Brańszczyk	13 ¹⁾	24	24	24	24
Gmina wiejska Długosiodło	190 ¹⁾	10	138	1 325	212
Gmina wiejska Rząśnik	149	149	149	149	149
Gmina wiejska Somianka	185	282	292	292	292
Gmina wiejska Zabrodzie	6	26	38	45	57

1) Dane z GUS

2) Dane na dzień 20.08.2024

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Wyszakowie, ZGK Brańszczyk, ZGK Rząśnik, UG Długosiodło, UG Somianka, UG Zabrodzie

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w województwie mazowieckim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Warszawie natomiast na terenie powiatu przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Wyszku. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.6.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu wyszkowskiego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 50. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, → Dobra sprawność oczyszczalni ścieków, → Rozwijająca się sieć wodociągowa i kanalizacyjna.	→ Duża liczba zbiorników bezodpływowych, → Słaby stopień skanalizowania niektórych gmin, → Niepełny stopień zwodociągowania niektórych gmin.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, → Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → Pozyskanie środków finansowych na rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej, → Kontrole zbiorników bezodpływowych.	→ Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku awarii w oczyszczalni lub wycieków ze zbiorników bezodpływowych, → Niewystarczająca przepustowość infrastruktury w przypadku powodzi błyskawicznych, → W przypadku występowania intensywnej produkcji zwierzęcej zwiększony wskaźnik zużycia wodny pitnej do produkcji mięsa, → Awarie sieci wodociągowo-kanalizacyjnych.

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych.

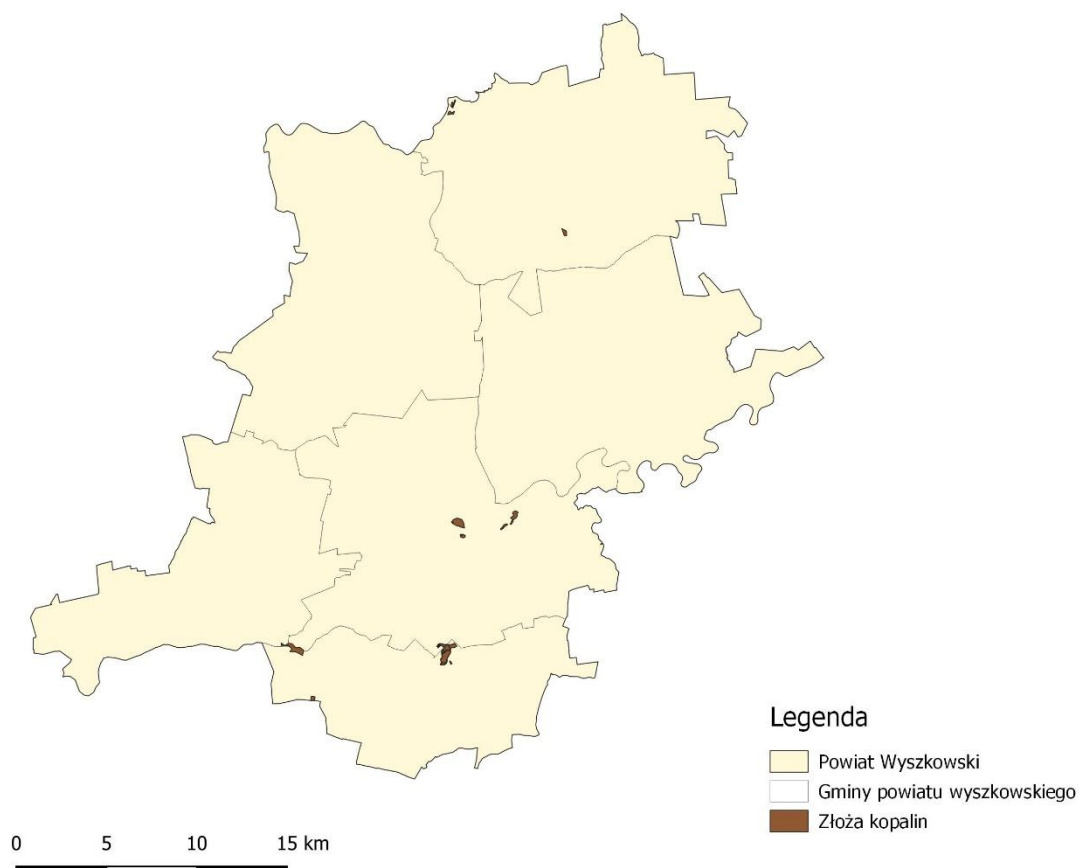
Powiat wyszkowski jest umiarkowanie zasobny w kopaliny, a na jego terenie dominują piaski i żwiry. Poza złożami piasku i żwiru w powiecie wyszkowskim występuje 1 złożo piasków kwarcowych d/p betonów komórkowych oraz 2 złoża surowców szklarskich. Wykaz złóż kopalin w powiecie wyszkowskim przedstawia tabela poniżej.

Tabela 51. Wykaz zasobów złóż kopalin w powiecie wyszkowskim (wg stanu na dzień 31.12.2023 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Główna / towarzysząca	Kopalina	Stan zagospodarowania
		Geologiczne bilansowe/ pozabilansowe	Przemysłowe/ nieprzemysłowe			
1	Anastazew	107,76 C1 - bilansowe	-	główna	piaski i żwiry	złożo eksploatowane okresowo
2	Lucynów Mały I	337,97 C1 - bilansowe	-	główna	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo
3	Lucynów Mały II	62,71 C1 - bilansowe	-	główna	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo
4	Mostówka	5 553,00 C2 - bilansowe	-	główna	piaski kwarcowe d/p	złożo rozpoznane wstępnie

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby		Główna / towarzysząca	Kopalina	Stan zagospodarowania
		Geologiczne bilansowe/ pozabilansowe	Przemysłowe/ nieprzemysłowe			
					betonów komórkowych	
5	Mostówka	8 312,60	-	główna	surowce szklarskie	złoże rozpoznane szczegółowo
		C1 – bilansowe				
		460,70				
		C2 – bilansowe				
6	Ostryków Dworski	483,00	-	główna	piaski i żwiry	złoże rozpoznane wstępnie
		C2 – pozabilansowe				
7	Przetycz Folwark	728,95	-	główna	piaski i żwiry	złoże rozpoznane szczegółowo
		C1 – bilansowe				
8	Rzeka Bug	1 470,00	-	główna	piaski i żwiry	złoże rozpoznane wstępnie
		C2 – bilansowe				
		1 090,00	-			
		C2 – pozabilansowe				
9	Słopsk IV	995,24	995,24	główna	piaski i żwiry	złoże zagospodarowane
		C1 – bilansowe	C1 – przemysłowe			
10	Słopsk V	2 394,43	-	główna	piaski i żwiry	złoże rozpoznane szczegółowo
		C1 – bilansowe				
11	Wyszków-Bug	1 657,86	-	główna	piaski i żwiry	eksploatacja złoża zaniechana
		C2 – bilansowe				
12	Wyszków- Skuszew	825,89	825,89	główna	surowce szklarskie	eksploatacja złoża zaniechana
		A+B – bilansowe	A+B – przemysłowe			
		230,00	230,00			
		C1 – bilansowe	C1 – nieprzemysłowe			

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl> Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2023 r.



Rycina 9. Złoża kopalin na terenie powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGI

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Wyszkowie:

- na terenie powiatu w latach 2019-2023 zrehabilitowano 2,09 ha – Słopsk IV,
- powierzchnia terenów wymagających rekultywacji w latach 2019-2023 na obszarze powiatu wynosi 0,0 ha.

W powiecie wyszkowskim obowiązuje jedna koncesja na wydobycie na złoża Anastazew; jednakże nie jest realizowane wydobycie, termin ważności do 31 grudnia 2026 r. Koncesja wydana jest przez Starostę Powiatu Wyszkowskiego. Ponadto obowiązuje również koncesja wydana przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na wydobycie kopalin ze złoża Słopsk IV.

5.7.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powódzie, wiatry huraganowe, ulew, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć wykorzystywanie terenów, zawierających bogactwa naturalne, na cele inne niż wydobywcze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom powiatu wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobywanie.

5.7.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu wyszkowskiego w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 52. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Występowanie złóż kopalin na terenie Powiatu, → Duży stopień rozpoznania zasobów geologicznych.	→ Możliwość niekontrolowanej eksploatacji surowców naturalnych, → Degradacja środowiska naturalnego – powstawanie wyrobisk po eksploatacji.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, → Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, → Rewitalizacja i wykorzystanie obszarów poprzemysłowych, → Prowadzenie racjonalnej gospodarki przestrzennej w celu ochrony krajobrazu i powierzchni biologicznie czynnej.	→ Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją, → Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

W powiecie wyszkowskim w rolnictwie w produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż, ziemniaków oraz szkółkarstwo a w produkcji zwierzęcej wytwarzanie mleka krowiego i chów trzody chlewnej.

W odniesieniu do danych wojewódzkich stwierdza się, że na terenie powiatu wyszkowskiego przeważają gleby brunatne, bielcowe oraz rdzawe powstałe na podłożu piasków różnej genezy, glin i utworów pyłowych. W dolinach rzecznych takich jak Bug czy Narew występują mady pochodzenia aluwialnego. Duże jest zakwaszenie gleb.

W powiecie wyszkowskim występują gleby dobre i średnie (III i IV klasa). Ich udział w przekroju przestrzennym jest zróżnicowany. Najwyższej jakości gleby występują na terenie gminy Somianka, najniższej – na terenie gminy Długosiodło. Gleby I i II klasy bonitacyjnej w powiecie wyszkowskim nie występują.

Ponadto zauważalne są korzystne zmiany struktury agrarnej, następują rozwój i modernizacja wyspecjalizowanych rolniczych gospodarstw towarowych. Corocznie w regionie mazowieckim wykształcają się obszary specjalizacji rolniczej produkcji towarowej roślinnej (owoców i warzyw) oraz zwierzęcej (mleka krowiego i trzody chlewnej).

Gmina Wyszów

Na obszarze Gminy Wyszów dominują generalnie gleby słabe, wykształcone na podłożu piaszczystym w obrębie wysoczyzny. Są to głównie gleby brunatne wylugowane i kwaśne, wykształcone z pyłów zwykłych na piaskach luźnych, bądź słabogliniastych oraz z piasków gliniastych na glinach lub na piaskach luźnych, gleby

bielicowe i pseudobielicowe, wykształcone z piasków oraz pyłów na piaskach luźnych, miejscami czarne ziemie, gleby rdzawe, glejbielicowe i glejowe i gleby szare wykształcone z pyłów na piaskach luźnych bądź na piaskach gliniastych lub słabogliniastych. W obrębie tarasu zalewowego Bugu dominują mady rzeczne. Na fragmentach dna doliny Bugu (głównie w starorzeczach) oraz w obniżeniach dolin bocznych, a także lokalnie w obniżeniach na terasie nadzalewowej wykształciły się gleby organiczne: torfowe, mające często charakter torfowisk niskich oraz mady. Obszary gleb dobrych w obrębie gminy Wyszków skupiają się w jej prawobrzeżnej, północnej części, głównie w sołectwach: Natalin, Leszczydół, Podwielątki, Olszanka, Rybno.¹¹

Gmina Brańszczyk

Gmina Brańszczyk ma charakter typowo rolniczy. W obrębie gminy przeważają gleby słabe, klasy V i VI (ponad 70% pow. użytków rolnych), wykształcone na piaskach ze żwirami oraz piaskach pylistych. Nie stanowią one ograniczenia dla zainwestowania pozarolniczego. Gleby średnie, klasy IVa i IVb występują w zwartych kompleksach jedynie w południowej części gminy i zajmują ok. 15% ogólnej powierzchni użytków rolnych. W rejonie Nowego Brańszczyka, Niemir i Przyjm występują niewielkie płyty gleb chronionych klasy bonitacyjnej IIIa i IIIb (ok. 1,5% ogólnej powierzchni użytków rolnych).¹²

Gmina Długosiodło

Na obszarze Gminy Długosiodło dominują gleby mineralne i mineralno-próchniczne – płowe (pseudobielicowe), bielicowe oraz brunatne. W części wschodniej i północnej występują również gleby torfowe oraz płyty gleb antropogenicznych m.in. hortisole i rigosole. Pod względem klasy bonitacyjnej dominują gleby V i VI klasy bonitacyjnej, niemniej jednak w południowo-zachodniej części gminy w okolicach miejscowości Sieczychy oraz w centralnej części w sąsiedztwie miejscowości Długosiodło występują też chronione klasy III, IIIa i IIIb.¹³

Gmina Rząśnik

Gmina posiada charakter rolniczy. Użytki rolne, zajmujące około 70% powierzchni, występują zarówno na wylesionych obszarach wysoczyznowych (głównie grunty orne), jak i w obszarze dolinnym (grunty orne, łąki i pastwiska). Na podłożu zbudowanym z glin zwałowych utworzyły się gleby wyższych klas bonitacyjnych (głównie IVa). Występują tu przede wszystkim średniej jakości naglinione gleby brunatnoziemne i bielicoziemne, pozostające w silnym związku z roślinnością leśną (siedliska boru mieszanego i lasu mieszanego). Na powierzchniach tarasów zalewowych i tarasów nadzalewowych powstały gleby: bagienne, torfowe i glejowe. W dnie doliny Narwi rozciągają się łąki i pastwiska, a także tereny upraw leśnych.¹⁴

Gmina Somianka

Gleby występujące na obszarze gminy, to przede wszystkim słabe gleby klasy bonitacyjnej V oraz VI, sporadycznie występują gleby klas III i IV tj. gleby dobre i średnie. Charakterystyka gleb Gminy Somianka nie odbiega od specyfiki całego województwa mazowieckiego. Na terenie Gminy Somianka przeważają gleby brunatne wylugowane, bielicowe i pseudobielicowe. Natomiast w części starorzeczy, a także we fragmentach obniżeń terasy zalewowej wykształciły się gleby organiczne m.in. gleby torfowe i mady.¹⁵

Gmina Zabrodzie

Największą powierzchnię gruntów orných zajmują słabe i bardzo słabe gleby piaszkowe klasy V i VI (ok. 78% gruntów orných), suche i mało urodzajne. Występują one na całej powierzchni gminy, poprzedzielane drobnymi lasami i dużymi powierzchniami łąk. Grunty orne gminy charakteryzują się na ogół słabymi warunkami do produkcji rolnej. Dominują gleby klasy V i VI bardzo słabo urodzajne, nie nadające się do intensyfikacji rolnictwa. Czynnikiem ograniczającym przydatność dla rolnictwa gleb zaliczanych do klasy IVa i IVb jest ich mała

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyszków na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022, s. 34

¹² Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brańszczyk na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, s. 37

¹³ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Długosiodło na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030, s. 49

¹⁴ Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Rząśnik (412), 2010, s. 6

¹⁵ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Somianka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, s. 35

naturalna urodzajność wymagająca wysokiego uzupełnienia składników pokarmowych oraz mała zdolność utrzymywania wody opadowej.¹⁶

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Głównym zagrożeniem dla stanu gleb w powiecie wyszkowskim jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki. Rośliny rosnące na zanieczyszczonych, przenawożonych glebach zawierają toksyczne substancje, które po spożyciu powodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (pasze).

Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływu powierzchniowego do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych m.in.:

- nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów,
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha; stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego,
- gnojowicę na gruntach rolnych należy stosować co najmniej 10 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, cieków wodnych, rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m oraz kanałów,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamarzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu.

Dla gleb obszaru problemem mogą być również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy oraz działalność przemysłu. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Jednak największym problemem w ochronie gleb jest wysoki stopień antropopresji, wpływającej na dużą zmienność stosunków gruntowo-wodnych oraz właściwości chemicznych gleb na obszarze powiatu. Stan ten wymaga systematycznego monitorowania stanu gleb, przede wszystkim przy trasach komunikacji samochodowej, a także kontrolowania przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach wodnoprawnych. Ponadto istotną kwestią jest prowadzenie działań, mających na celu zwiększanie świadomości społecznej w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb.

Jednym ze sposobów ograniczających negatywny wpływ gospodarki rolnej jest wprowadzenie modelu

¹⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabrodzie na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku, s. 104-105

rolnictwa zrównoważonego.

Gospodarstwa rolne prowadzone w modelu rolnictwa zrównoważonego korzystają z naturalnych metod ochrony upraw i ich nawożenia, wykorzystując jednak równolegle preparaty chemiczne. Model rolnictwa zrównoważonego dopuszcza np. stosowanie chemicznych środków ochrony zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin. Oznacza to, że ich użycie ogranicza się do niezbędnego minimum – są one stosowane z wykorzystaniem narzędzi rolnictwa precyzyjnego – jedynie w ilości adekwatnej do potrzeb gleby i roślin.

Dzięki rozsądnej aplikacji tych preparatów, produkty rolnictwa zrównoważonego są wysokiej jakości i zdrowe dla człowieka, a wpływ na środowisko jest istotnie ograniczony. Ponadto praktyki te umożliwiają produkcję żywności na większą skalę oraz na jej specjalizację.

Zrównoważone rolnictwo pozwala osiągnąć stabilność ekonomiczną działalności rolniczej w dłuższym okresie czasu. Zrównoważone praktyki rolnicze pozwalają efektywniej korzystać ze środków produkcji oraz lepiej chronić środowisko i otoczenie, w którym gospodarstwo funkcjonuje. Wskazują one również na konieczność współpracy rolnika ze społecznością lokalną, unikanie konfliktów z mieszkańcami wsi oraz zaangażowanie w ich potrzeby.

Ponadto w celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem PMŚ. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie GIOŚ. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z NFOŚiGW.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2020 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Na terenie powiatu wyszkowskiego nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Zawisty Podleśne, gmina Małkinia Górna, powiat ostrowski, województwo mazowieckie. Wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 53. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Zawisty Podleśne

Odczyn	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	5,9	6,1	5,4	5,6	5,6	5,8
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	4,9	4,9	4,5	4,2	4,3	5,2

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał wahaniom, w 2020 roku pH wynosiło 5,2 natomiast w roku 2015 było to 4,3. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleb w zawiesinie H₂O na przestrzeni 25 lat ulegał zmianom, a najwyższą jego wartość uzyskano w roku 2000 (6,1 pH), zaś najniższą w roku 2005 – 5,4 pH.

Tabela 54. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	2,47	2,17	1,62	2,38	3,01	1,53
Węgiel organiczny	%	1,43	1,26	0,94	1,38	1,74	0,89
Azot ogólny	%	0,107	0,096	0,08	0,124	0,15	0,3
Stosunek C/N	-	13,4	13,1	11,7	11,1	11,6	2,97

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje tendencję spadków i wzrostów. Na przestrzeni 5 lat między rokiem 2015 a 2020 wartość zmalała aż o 49,17% wskazując wartość 1,53%. Niska zawartość próchnicy w glebie prowadzi do spadku jej właściwości fizykochemicznych, zaburzeń w pobieraniu składników pokarmowych, osłabieniu zdolności gromadzenia wody z opadów atmosferycznych, a w następstwie ograniczenia wzrostu i plonowania roślin uprawnych. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom waha się w poszczególnych odstępach czasowych. Najwyższa zawartość została odnotowana w roku 2015 (1,74%), natomiast zbliżone wartości zostały odnotowane w 1995 roku. Tendencja wzrostowa została odnotowana w przedziale od 2005 do 2015. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 55. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	3,3	2,98	3,53	4,58	4,73	4,20
Wapń wymienny (Ca ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	4,24	4,86	3,71	1,89	2,15	5,20
Magnez wymienny (Mg ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,52	0,44	0,35	0,21	0,07	0,77
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,10	0,06	0,06	0,15	0,02	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,19	0,13	0,14	0,14	0,20	0,25
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	5,05	5,49	4,26	2,38	2,43	6,22
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	8,35	8,47	7,79	6,96	7,16	12,80
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	60,48	64,82	54,69	34,16	33,94	48,59

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej uległ zwiększeniu o 21,43%, by w roku 2020 wynieść 4,20 cmol(+)*kg⁻¹. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t/h, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest cechą wzrostową i może ulegać zmianom w przypadku znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Gleby w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne, w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego z najwyższym poziomem w 2020 roku – 35,20 mg/100g. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 56. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	4,40	3,20	3,80	3,90	2,70	35,20
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	4,10	3,60	5,10	5,70	5,50	8,80
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	5,60	4,80	3,70	2,30	2,00	7,80
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,88	1,58	1,39	1,15	0,43	2,20

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (t.j. Dz. U. 2016 r., poz. 1395 ze zm.), oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg*kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom - 150. W punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 57. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	mg*kg ⁻¹	213	190	185	136	52	126
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,15	0,20	0,16	0,14	0,12	<0,50
Miedź	mg*kg ⁻¹	3,80	3,80	3,10	4,30	2,30	4,60
Chrom	mg*kg ⁻¹	6,30	7,00	5,40	5,40	4,60	5,28
Nikiel	mg*kg ⁻¹	4,30	3,60	3,00	3,50	2,70	2,94
Ołów	mg*kg ⁻¹	6,10	7,10	10,30	10,50	8,10	9,88
Cynk	mg*kg ⁻¹	21,70	19,80	21,40	22,80	22,10	35,90

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Osuwiska

Osuwisko jest miejscem (i formą) gdzie w wyniku osuwania (grawitacyjnego ześlizgiwania się), doszło do dość nagłego przemieszczenia mas ziemnych i/lub skalnych podłoża, po jednej lub kilku powierzchniach poślizgu. Osuwanie może być wywołane siłami przyrody (procesy naturalne np. wzrostem wilgotności skał, erozyjnym podcięciem zbocza, drganiami wywołanymi trzęsieniem ziemi) lub spowodowane działalnością człowieka (modelowanie zboczy i stoków, obciążenie). Z kolei terenem predysponowanym do rozwoju osuwisk oraz ruchów masowych (teren zagrożony ruchami masowymi) jest to taki obszar, gdzie ze względu na uwarunkowania podłoża oraz ukształtowanie jego powierzchni, nie można wykluczyć ich powstania. W obrębie terenu zagrożonego mogą zachodzić zjawiska spełzływania. W przeszłości mogły pojawiać się procesy soliflukcji (w okresach zlodowaceń), czy tworzenia pokryw peryglacjalnych, deluwialnych, itp. Mogły też zachodzić procesy osuwania, po których nie zachowały się formy osuwiskowe, zniszczone w wyniku denudacji.

W granicach powiatu wyszkowskiego nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi. W przypadku pojawienia się w przyszłości terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych bądź osuwisk najlepszym sposobem unikania zniszczeń jest omijanie terenów zagrożonych osuwiskami i wykluczenie z ich zasięgu działalności gospodarczej. Obszary narażone na wystąpienie osuwisk powinny podlegać szczególnym zasadom zagospodarowania, np.: drenowaniu i odwadnianiu.

5.8.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz niekontrolowane, nadmierne skumulowanie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie oraz jego oddziały.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.8.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu wyszkowskiego w zakresie gleb.

Tabela 58. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Duży udział gruntów rolnych, → Umiarkowany udział gruntów leśnych – 33,9%, → Możliwość rozwoju upraw do produkcji biopaliw (np. rzepak, wierzba energetyczna), → Brak występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, → Brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie powiatu.	→ Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, → Brak punktu monitoringu chemizmu gleb ornych na obszarze powiatu, → Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej, → Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych, → Rozwój rolnictwa ekologicznego.	→ Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych, → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych, → Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu.

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO) to strategiczny dokument dla gospodarki odpadami. Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1587 ze zm.), do dnia 6 września 2019 r. funkcjonowały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 399) wprowadziła zniesienie zasady regionalizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Na terenie powiatu wyszkowskiego obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024. Uchwałą Nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. uchwalono Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024.

Znowelizowana ustawa wprowadziła podział zadań dla poszczególnych uczestników systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz ustanowiła jednolite zasady finansowania, odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie całego kraju. Najważniejsza reforma dotyczyła przejęcia pełnej odpowiedzialności przez gminy za odpady komunalne wytwarzane na ich terenie.

Każda z gmin powiatu wyszkowskiego we własnym zakresie rozwiązała zagadnienie gospodarki odpadami. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 399) nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gminy odpowiedzialne są za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniowiec/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne. Gminy wyłoniły firmę albo przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wносить do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawek jednostkową każda z gmin ustaliła indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

Od 1 lipca 2017 r. obowiązuje na terenie całego kraju Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO). Od tego czasu odpady komunalne są zbierane w podziale na cztery główne frakcje i odpady zmieszane:

- papier (kolor niebieski),
- szkło (kolor zielony), jeżeli frakcja zbierana jest w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, to stosuje się: szkło bezbarwne (kolor biały), szkło kolorowe (kolor zielony),
- metale i tworzywa sztuczne (kolor żółty),
- odpady ulegające biodegradacji ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów (kolor brązowy).

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych prowadzone jest również w utworzonych przez gminy PSZOK-ach, do których mieszkańcy mogą przynosić określone w regulaminie PSZOK frakcje odpadów komunalnych. Na terenie powiatu wyszkowskiego PSZOK-i zlokalizowane są w gminach:

- 1 PSZOK (gmina miejsko-wiejska Wyszków),
- 1 PSZOK (gmina wiejska Brańszczyk),
- 1 PSZOK (gmina wiejska Długosiodło),
- 1 PSZOK (gmina wiejska Rząśnik),
- 1 PSZOK (gmina wiejska Somianka),
- 1 PSZOK (gmina wiejska Zabrodzie).

W punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przyjmowane są segregowane odpady komunalne:

- opakowania z papieru i tektury, papier i tektura,

- opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne,
- opakowania z metali,
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania ze szkła,
- zużyte opony, pochodzące wyłącznie z pojazdów o całkowitej masie do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej,
- lampy fluorescencyjne (żarówki energooszczędne),
- baterie i akumulatory,
- zużyte kompletne urządzenia elektryczne i elektroniczne, sprzęt AGD,
- przeterminowane leki i chemikalia pochodzące z gospodarstw domowych m.in. opakowania po farbach, tuszach, farby, kleje, lepiszcze, rozpuszczalniki, środki ochrony roślin, opakowania po substancjach niebezpiecznych,
- odpady wielkogabarytowe – meble, dywany, wykładziny, wózki dziecięce, materace, kabiny prysznicowe, wanny, rowery, zabawki dużych rozmiarów,
- odpady ulegające biodegradacji – rozdrobnione gałęzie, liście, skoszona trawa, obierki, fusy,
- odpady budowlane – gruz betonowy, ceglany, z rozbiórek i remontów, wykonywanych samodzielnie przez mieszkańców, bez zanieczyszczeń.

Według danych GUS oraz UG gmin powiatu wyszkowskiego na analizowanym terenie w roku 2019 zebrano 14 109,676 t odpadów ogółem. W roku 2020 liczba ta była większa o 2 503,771 t odpadów, natomiast w 2023 roku wyniosła 21 029,504 t, co stanowi ponowny wzrost o 6 919,828 t w odniesieniu do roku 2019. W 2019 roku wartość odpadów zebranych selektywnie wynosiła 5 832,789 t, natomiast w roku 2023 wskazywała 6 780,534 t – wzrost odpadów zebranych selektywnie o 947,745 t.

Tabela 59. Odpady komunalne zebrane na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne [Mg]					
Jednostka administracyjna	2019	2020	2021	2022	2023
Gmina miejsko-wiejska Wyszków	5 567,180	7 511,37	8 083,17	8 161,72	7 867,18
Gmina wiejska Brańszczyk	660,98	1 445,80	1 508,36	1 832,96	1 499,59
Gmina wiejska Długosiodło	767,72 ¹⁾	816,38 ¹⁾	868,78 ¹⁾	966,68 ¹⁾	926,40 ¹⁾
Gmina wiejska Rząśnik	339,957	811,56	946,90	1 239,98	1 459,02
Gmina wiejska Somianka	544,22	816,6850	869,9950	907,69	1 105,82
Gmina wiejska Zabrodzie	396,83	1 105,67 ¹⁾	1 101,899	1 191,15	1 390,96 ¹⁾
powiat wyszkowski	8 276,887	12 507,465	13 379,104	14 300,18	14 248,97
Odpady zebrane selektywnie [Mg]					
Jednostka administracyjna	2019	2020	2021	2022	2023
Gmina miejsko-wiejska Wyszków	2 748,60	1 201,080	987,8650	1 098,92	2 645,52
Gmina wiejska Brańszczyk	1 125,782	879,112	959,273	634,673	1 015,256
Gmina wiejska Długosiodło	347,39 ¹⁾	460,18 ¹⁾	446,13 ¹⁾	354,30 ¹⁾	427,26 ¹⁾
Gmina wiejska Rząśnik	794,62	411,91	429,985	614,013	846,638
Gmina wiejska Somianka	572,177	551,60	592,01	699,3335	889,53
Gmina wiejska Zabrodzie	244,22	602,10 ¹⁾	394,099	484,90	956,33 ¹⁾
powiat wyszkowski	5 832,789	4 105,982	3 809,362	3 886,1395	6 780,534
RAZEM	14 109,676	16 613,447	17 188,466	18 186,3195	21 029,504

¹⁾dane GUS

Źródło: GUS, Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wyszków, Gminy Brańszczyk, Gminy Rząśnik, Gminy Somianka, Gminy Zabrodzie

W 2023 roku liczba zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu wyszkowskiego wyniosła 14 248,97 t. Odpady zebrane selektywnie stanowiły 32,24% wszystkich zebranych odpadów z terenu powiatu. Szczegółowa charakterystyka zebranych odpadów komunalnych w powiecie wyszkowskim została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 60. Zebrane odpady komunalne w gminach powiatu wyszkowskiego w roku 2023

Jednostka administracyjna	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne [Mg]	Odpady zebrane selektywnie [Mg]
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	7 867,18	2 645,52
Gmina wiejska Brańszczyk	1 499,59	1 015,256
Gmina wiejska Długosiodło	926,40 ¹⁾	427,26 ¹⁾
Gmina wiejska Rząśnik	1 459,02	846,638
Gmina wiejska Somianka	1 105,82	889,53
Gmina wiejska Zabrodzie	2 393,23	

¹⁾ dane GUS

Źródło: GUS, Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wyszaków, Gminy Brańszczyk, Gminy Rząśnik, Gminy Somianka, Gminy Zabrodzie

Wymagane poziomy recyklingu i odzysku

Jednym z głównych celów wdrażanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiedniego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Gminy były zobowiązane osiągnąć w roku 2023 następujący poziom:

- przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 35% wagowo.

Tabela 61. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu wyszkowskiego

Jednostka administracyjna	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych		
	Wymagany do osiągnięcia poziom w 2023 roku	Poziom osiągnięty przez Gminę w [%]	Status
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	35%	23,46	Nieosiągnięty
Gmina wiejska Brańszczyk		36,34	Osiągnięty
Gmina wiejska Długosiodło		24,51	Nieosiągnięty
Gmina wiejska Rząśnik		50,12	Osiągnięty
Gmina wiejska Somianka		27,83	Nieosiągnięty
Gmina wiejska Zabrodzie		15,59	Nieosiągnięty

Źródło: UG Długosiodło, UG Rząśnik, UG Somianka, Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wyszaków, Gminy Brańszczyk za rok 2023

Wyroby azbestowe

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku, jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Na terenie powiatu wyszkowskiego według stanu na 31.12.2023 r. w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 50 304 240 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 40 542 927 kg wyrobów azbestowych. Najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych opisano w: gminie miejsko-

wiejskiej Wyszaków oraz gminie wiejskiej Somianka, natomiast najmniej w gminie wiejskiej Brańszczyk. Analogicznie najwięcej do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych pozostało w gminie miejsko-wiejskiej Wyszaków, natomiast najmniej w gminie wiejskiej Zabrodzie..

Tabela 62. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu wyszkowskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Masa wyrobów azbestowych		
Jednostka terytorialna	Zinwentaryzowane [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	12 405 797	9 513 742
Gmina wiejska Brańszczyk	6 049 186	5 025 994
Gmina wiejska Długosiodło	6 690 335	5 269 255
Gmina wiejska Rząśnik	7 784 732	6 739 884
Gmina wiejska Somianka	11 273 339	9 519 297
Gmina wiejska Zabrodzie	6 100 851	4 474 755

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

5.9.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz WIOŚ, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.9.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu wyszkowskiego w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 63. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Funkcjonujące na terenie Powiatu Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), → Nadzór nad procesem powstawania, gromadzenia, transportu i zagospodarowania odpadów, → Uporządkowany system gospodarki odpadami.	→ Niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na obszarze powiatu, → Wzrost niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, → Niska świadomość ekologicznej społeczności w temacie gospodarki odpadami powstawanie „dzikich” składowisk odpadów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, → Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu Powiatu, → Wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości położonych na terenie Powiatu, → Budowa nowych oraz rozbudowa istniejących instalacji do zagospodarowania odpadów, → Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.	→ Nieosiąganie przez gminy wymaganych wartości poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziomu składowania, → Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

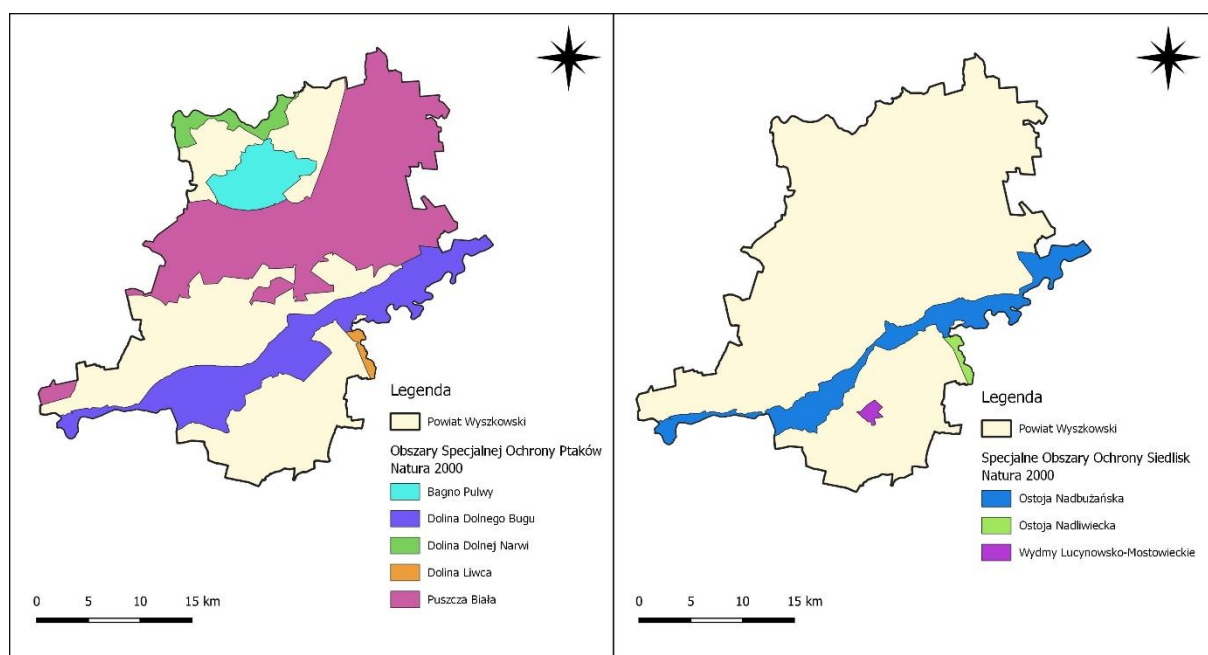
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar powiatu wyszkowskiego objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

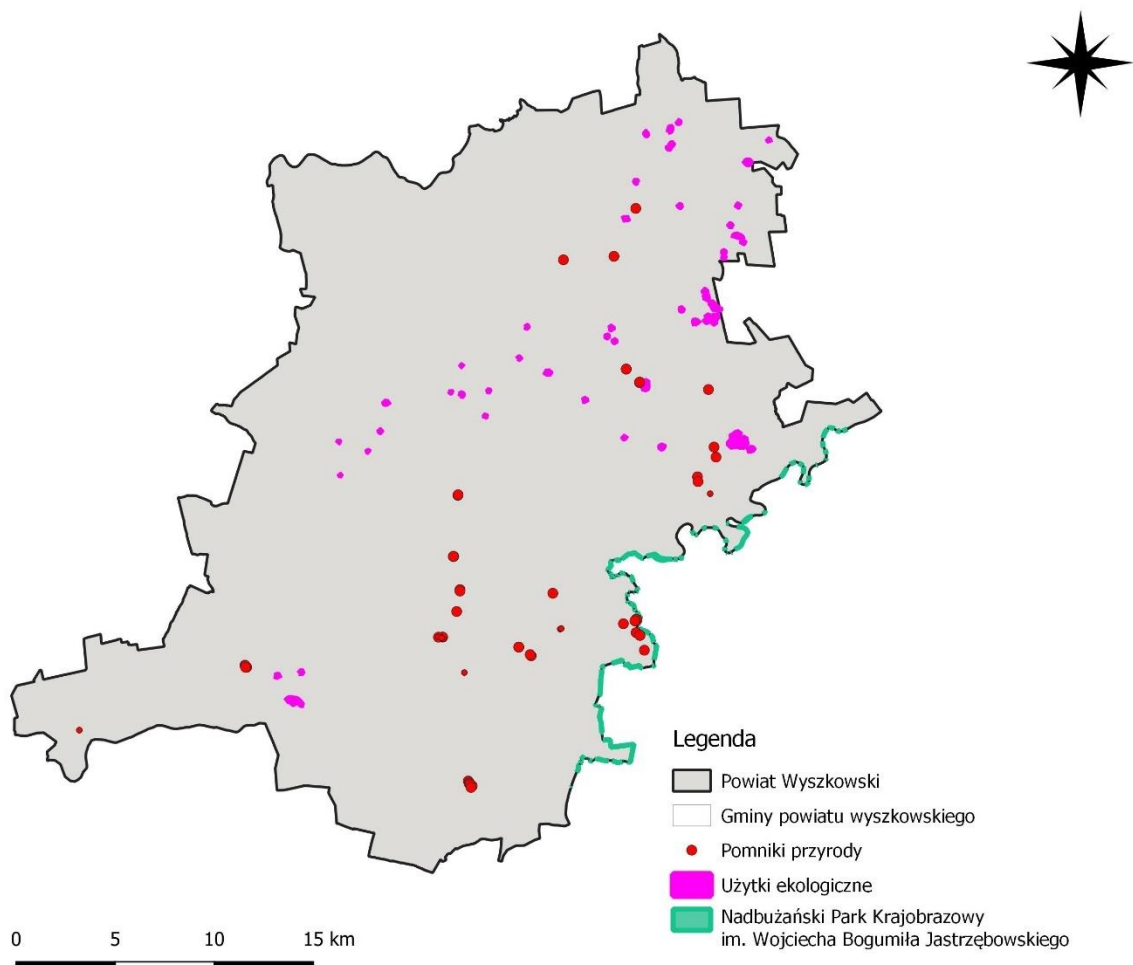
Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu. Formy ochrony przyrody tworzą duży i zróżnicowany zespół środków pozwalających realizować ochronę przyrody, powstały w efekcie rozwoju naukowych podstaw ochrony przyrody i jej wieloletniej praktyki.

Na rycinach poniżej przedstawiono formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie powiatu wyszkowskiego.



Rycina 10. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 11. Użytki ekologiczne, park krajobrazowy i pomniki przyrody na terenie powiatu wyszkowskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu wyszkowskiego znajduje się 8 obszarów Natura 2000 (3 Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk, 5 Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków). Tabela poniżej przedstawia te obszary wraz z ich charakterystyką.

Tabela 64. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja
1.	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) Data publikacji: 2008-01-15 Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska (PLH140011) Data publikacji: 2023-11-06					
	Ostoja Nadbużańska	2023-11-21	46 036,74	PLH140011	Dyrektywa siedliskowa	Gmina Brańszczyk, Gmina Somianka, Gmina Zabrodzie, Gmina Wyszów

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja
2.	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) Data publikacji: 2011-02-08					
	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nadliwiecka (PLH140032) Data publikacji: 2023-10-02					
	Ostoja Nadliwiecka	2023-10-02	13 622,72	PLH140032	Dyrektywa siedliskowa	Gmina Wyszaków
3.	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) Data publikacji: 2008-01-15					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie (PLH140013) Data publikacji: 2018-05-11					
	Wydmy Lucynowsko- Mostowieckie	2018-05-26	300,48	PLH140013	Dyrektywa siedliskowa	Gmina Wyszaków, Gmina Zabrodzie
4.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2004-10-21					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2007-09-28					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Data publikacji: 2011-02-04					
	Puszcza Biała	2004-11-05	83 779,74	PLB140007	Dyrektywa ptasia	Gmina Brańszczyk, Gmina Długosiodło, Gmina Rząśnik, Gmina Somianka, Gmina Wyszaków
5.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2007-09-28					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2008-11-06					

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Data publikacji: 2011-02-04					
	Dolina Dolnej Narwi	2007-10-13	26 527,92	PLB140014	Dyrektywa ptasia	Gmina Długosiodło, Gmina Rząśnik
6.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2004-10-21					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2007-09-28					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Data publikacji: 2011-02-04					
	Dolina Liwca	2004-11-05	27 431,51	PLB140002	Dyrektywa ptasia	Gmina Wyszaków
7.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2004-10-21					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Data publikacji: 2007-09-28					
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Data publikacji: 2011-02-04					
	Dolina Dolnego Bugu	2004-11-05	74 309,92	PLB140001	Dyrektywa ptasia	Gmina Brańszczyk, Gmina Somianka, Gmina Wyszaków, Gmina Zabrodzie
8.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Data publikacji: 2011-02-19					
	Bagno Pulwy	2011-02-19	4 112,40	PLB140015	Dyrektywa ptasia	Gmina Długosiodło, Gmina Rząśnik

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Plany zadań ochronnych

Plany zadań ochronnych są sporządzane i realizowane dla obszarów Natura 2000. Dokument powstaje w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można stworzyć także dla obszaru

zaproponowanego Komisji Europejskiej, jako mający znaczenie dla Wspólnoty. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat w formie zarządzenia i może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000,
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony,
- cele działań ochronnych,
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
 - ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
 - monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów,
 - uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony,
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Plany zadań ochronnych zostały opracowane dla następujących Obszarów Natura 2000:

- Ostoja Nadbużańska PLH140011: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011,
- Ostoja Nadliwiecka PLH140032: Zarządzenie nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 11 kwietnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032,
- Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie PLH140013: Zarządzenie nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie PLH140013 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie PLH140013,
- Puszcza Biała PLB140007: Zarządzenie nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007,
- Dolina Dolnej Narwi PLB140014: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014,

- Dolina Liwca PLB140002: Zarządzenie nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 7 lipca 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLH140002,
- Dolina Dolnego Bugu PLB140001: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 2 sierpnia 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001,
- Bagno Pulwy PLB140015: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 października 2016r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015.

Konwencja Ramsarska

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, zwana Konwencją Ramsarską, została podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r. Polska jest Stroną Konwencji od 22 marca 1978 r. Celem Konwencji Ramsarskiej jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradeł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową. Działania te stanowią wkład w osiągnięcie zrównoważonego rozwoju na całym świecie.

Zgodnie z treścią Konwencji obszarami wodno-błotnymi są: "tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących" lub "płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów". Strony Konwencji, w tym również Polska, zobowiązane są m.in. do:

- wyznaczenia odpowiednich obszarów w celu włączenia ich do listy obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu,
- wdrożenia planowania mającego na celu ochronę obszarów wodno-błotnych umieszczonych na liście,
- racjonalnego użytkowania wszystkich mokradeł,
- współpracy międzynarodowej w zakresie wdrażania Konwencji.

Na terenie powiatu dla Obszarów Natura 2000 nie występują obszary wodno-błotne wyznaczone na mocy Konwencji Ramsarskiej.

Parki Narodowe

Na terenie powiatu wyszkowskiego nie występują parki narodowe.

Parki Krajobrazowe

Nadbużański Park Krajobrazowy im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiego

Obszar o łącznej powierzchni 73 732,30 [ha], utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 września 1993 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego – Dz. Urz. Woj. Siedleckiego Nr 8, poz. 166 z 28 października 1993 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr 121/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2024 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiego – Dz. Urz. z 2024 r. poz. 11349. Park krajobrazowy posiada wyznaczoną otulinę o łącznej powierzchni 38 555,6992 [ha]. Nadrzędnymi celami ochrony wartości przyrodniczych Parku są: zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug i jego doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg; zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych; zachowanie muraw psammofilnych

i kserotermicznych oraz łągów nadrzecznych. Na Obszarze Parku Krajobrazowego ustanowiono plan ochrony oraz obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego – OSO Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie powiatu wyszkowskiego nie występują obszary chronionego krajobrazu.

Rezerваты przyrody

Na terenie powiatu wyszkowskiego nie występują rezerваты przyrody.

Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu wyszkowskiego znajdują się 72 użytki ekologiczne. Łączna ich powierzchnia wynosi 83,760 [ha]. Najwięcej użytków ekologicznych (35) znajduje się w gminie wiejskiej Brańszczyk, natomiast najmniej (7) w gminie wiejskiej Somianka. W gminie Wyszaków oraz gminie Zabrodzie nie występują użytki ekologiczne. Rodzaje użytków ekologicznych na terenie powiatu wyszkowskiego: śródleśne oczka wodne, siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, bagna, torfowiska, płaty nieużytkowanej roślinności, naturalne zbiorniki wodne, kępa drzew i krzewów. Tabela poniżej przedstawia użytki ekologiczne w poszczególnych jednostkach w powiecie wyszkowskim.

Tabela 65. Użytki ekologiczne na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Jednostka terytorialna	Liczba użytków ekologicznych	Powierzchnia [ha]
1	Gmina wiejska Brańszczyk	35	61,680
2	Gmina wiejska Długosiodło	19	14,08
3	Gmina wiejska Rząśnik	11	3,36
4	Gmina wiejska Somianka	7	4,64
5	Gmina Wyszaków	0	0,0
6	Gmina wiejska Zabrodzie	0	0,0
Razem		72	83,760

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478) są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie powiatu wyszkowskiego znajduje się 46 pomników przyrody. Wszystkie pomniki przyrody stanowią pojedyncze drzewa. Najwięcej pomników przyrody znajduje się w gminie miejsko-wiejskiej Wyszaków (23 szt.), natomiast najmniej w gminie wiejskiej Długosiodło (3 szt.). W gminie wiejskiej Rząśnik nie występują pomniki przyrody.

Tabela 66. Pomniki przyrody na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Lokalizacja	Liczba pomników przyrody
1	Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	23
2	Gmina wiejska Brańszczyk	9
3	Gmina wiejska Zabrodzie	6
4	Gmina wiejska Somianka	5
5	Gmina wiejska Długosiodło	3
6	Gmina wiejska Rząśnik	0
Razem		46

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

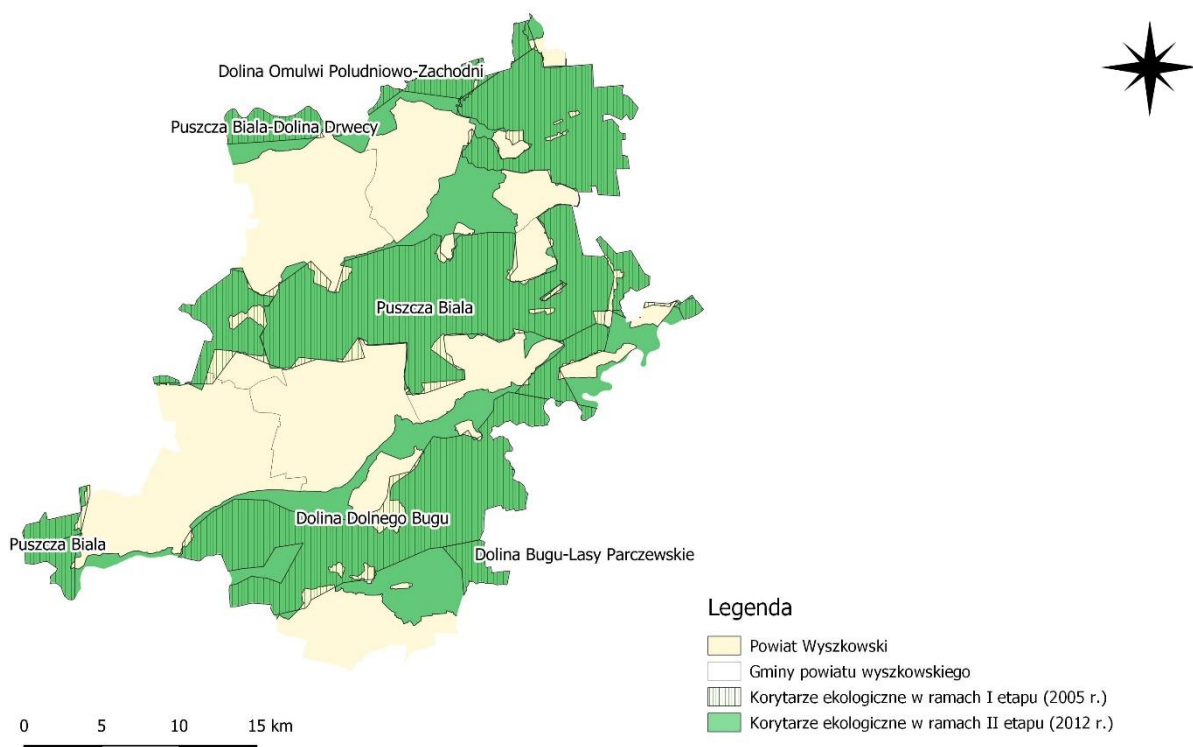
Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Na terenie powiatu wyszkowskiego w ramach etapu I (2005 r.) wyznaczono następujące korytarze:

- Dolina Omulwi Południowo-Zachodni (GKPnC-5A),
 - Puszcza Biała-Dolina Drwęcy (GKPnC-1B),
 - Puszcza Biała (GKPnC-1),
 - Dolina Dolnego Bugu (GKPnC-2),
- natomiast w ramach etapu II (2012 r.) wyznaczono korytarze:
- Lasy Ostrołęckie (KPnC-1C),
 - Dolina Środkowej Narwi (GKPnC-23),
 - Dolina Dolnego Bugu (GKPnC-4),
 - Puszcza Biała (GKPnC-1).



Rycina 12. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Lasy

Wskaźnik lesistości dla powiatu wyszkowskiego wynosił w 2023 roku – 33,9%. Największym wskaźnikiem lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się gmina wiejska Brańszczyk – 46,20% oraz gmina wiejska Długosiodło – 39,90%, najmniejszym zaś gmina wiejska Somianka – 16,30%.

Tabela 67. Lesistość w gminach powiatu wyszkowskiego w roku 2023

Lp.	Jednostka terytorialna	Lesistość	Grunty leśne ogółem
		[%]	[ha]
1	Gmina wiejska Brańszczyk	46,20	7 938,87

Lp.	Jednostka terytorialna	Lesistość	Grunty leśne ogółem
		[%]	[ha]
2	Gmina wiejska Długosiodło	39,90	6 842,01
3	Gmina wiejska Rząśnik	38,40	6 548,91
4	Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	29,50	4 937,40
5	Gmina wiejska Zabrodzie	22,70	2 104,10
6	Gmina wiejska Somianka	16,30	1 953,88

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego przygotowano zestawienie powierzchni lasów na obszarze powiatu wyszkowskiego w latach 2019 – 2023. W roku 2019 ogólna powierzchnia lasów wyniosła 29 876,93 [ha], natomiast w roku 2020 było to już o 78,82 [ha] więcej. Z roku na rok rośnie również powierzchnia lasów publicznych, natomiast powierzchnia lasów publicznych gminnych oraz prywatnych wykazują tendencję sinusoidalną. W latach 2022-2023 powierzchnia lasów gminnych zmalała o 0,40 [ha]. Lasy ogółem obejmują lasy publiczne ogółem oraz lasy prywatne ogółem. Lasy publiczne gminne stanowią jedną z podgrup lasów publicznych.

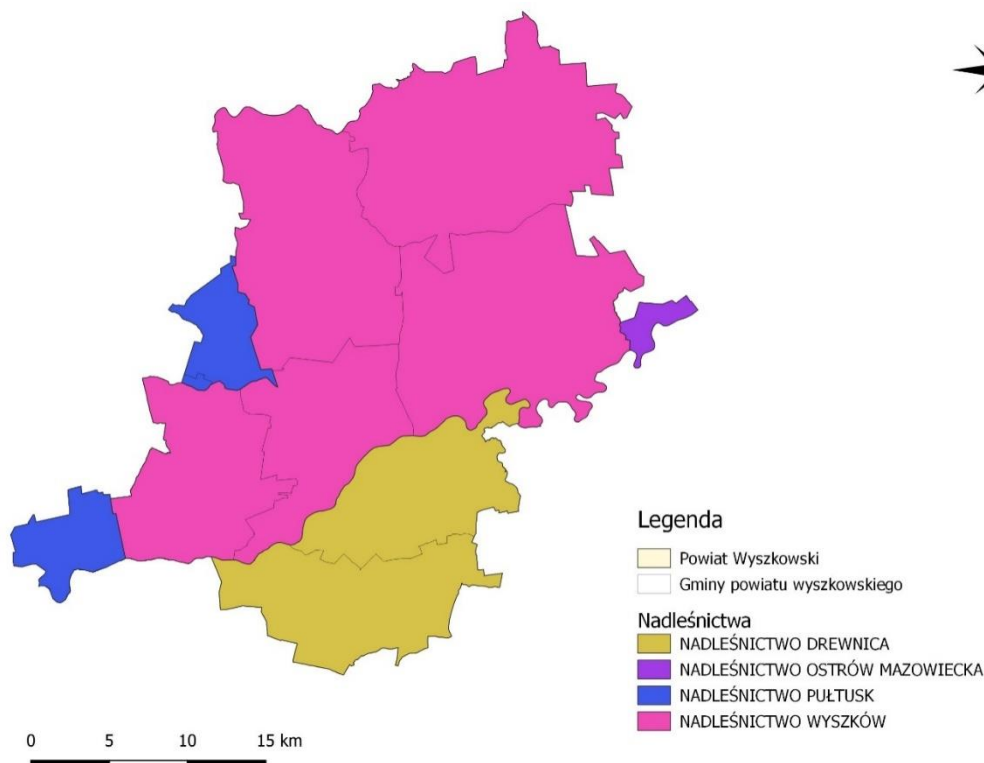
Tabela 68. Powierzchnia lasów na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019 - 2023

Rok	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne ogółem [ha]	Lasy publiczne gminne [ha]	Lasy prywatne ogółem [ha]
2019	29 876,93	21 927,93	48,98	7 949,00
2020	29 955,75	21 942,75	48,98	8 013,00
2021	29 690,92	21 943,92	47,84	7 747,00
2022	29 690,98	21 982,98	50,91	7 708,00
2023	29 689,62	22 002,62	50,51	7 687,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

W całości powiat wyszkowski położony jest w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Na terenie powiatu wyszkowskiego lasami gospodarują następujące nadleśnictwa:

- Drewnica,
- Ostrów Mazowiecka,
- Pułtusk,
- Wyszaków.



Rycina 13. Nadleśnictwa na terenie powiatu wyszkowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL lasy

Podstawowym zadaniem nadleśnictw na terenie powiatu wyszkowskiego jest prowadzenie gospodarki leśnej wg planu urządzenia lasu z uwzględnieniem w szczególności następujących celów:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na równowagę przyrodniczą oraz warunki życia i zdrowia człowieka,
- ochrony lasów w tym szczególnie cennych naturalnych fragmentów przyrody,
- produkcji drewna oraz innych produktów ubocznego użytkowania w oparciu o racjonalną gospodarkę.

Nadleśnictwa na terenie powiatu wyszkowskiego prowadzą działalność:

- podstawową - ochrona i zagospodarowanie lasu, utrzymanie i powiększanie zasobów leśnych, pozyskiwanie drewna i jego sprzedaż w stanie nieprzerobionym,
- uboczną - gospodarka łowiecka, pozyskiwanie choinek i stoiszu, gospodarka łąkowo-rolna,
- dodatkową - produkcyjna i usługowa na rzecz gospodarki leśnej.

Działalność nadleśnictw prowadzona jest na zasadzie rachunku ekonomicznego.

Na terenie Nadleśnictwa Drewnica obowiązuje Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Drewnica na lata 2018-2027 wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

Na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka obowiązuje Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka na lata 2025-2034 z dnia 7 czerwca 2022 r.

Na terenie Nadleśnictwa Pułtusk obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 wg stanu lasu na 01.01.2014 r. Obecnie trwają prace nad Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pułtusk na lata 2024-2033.

Na terenie Nadleśnictwa Wyszaków obowiązuje Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wyszaków obręby: Długosiodło, Jegiel, Lesczycydół na lata 2017-2026 wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Jednostki organizacyjne Lasów Państwowych codziennie określają stopnie zagrożenia pożarowego lasu dla 60 stref prognostycznych nie obejmujących obszarów górskich. Prognozy zagrożenia pożarowego przygotowuje Laboratorium Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10%.

Tabela 69. Powierzchnie gruntów leśnych na terenie nadleśnictw w granicach powiatu wyszkowskiego

Nadleśnictwo	Powierzchnia gruntów [ha]				
	2019	2020	2021	2022	2023
	2 860,80	2 861,79	2 862,69	2 864,54	2 873,17
Nadleśnictwo Drewnica	Powierzchnia gruntów [ha]				
	2019	2020	2021	2022	2023
	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecki	Powierzchnia gruntów [ha]				
	2019	2020	2021	2022	2023
	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Nadleśnictwo Pułtusk	Powierzchnia gruntów [ha]				
	2019	2020	2021	2022	2023
	1 440,87				
Nadleśnictwo Wyszków	Powierzchnia gruntów [ha]				
	2019	2020	2021	2022	2023
	18 176,41	18 189,25	18 189,42	18 230,64	18 242,18

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Nadleśnictwa Drewnica, Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecki, Nadleśnictwa Pułtusk, Nadleśnictwa Wyszków

Nadleśnictwo Drewnica

Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Drewnica na lata 2018-2027 wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018, dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są Bór świeży (Bśw)- 28%, Bór mieszany świeży (BMśw)- 20,8%, Bór mieszany wilgotny (BMw)- 20,3% oraz Las mieszany wilgotny (LMw)- 10,7%. W większości siedlisk gatunkiem panującym jest sosna z dużym udziałem brzozy. Na siedliskach lasowych gatunkiem ze znaczącym udziałem jest dąb a na bagiennych i łęgowych występuje olsza.¹⁷

Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka

Na terenie Nadleśnictwa gatunkiem panującym jest sosna pospolita (So). Powierzchnia gatunku panującego w 2023 roku wynosiła 2,57 ha. Dominującym typem siedliskowym jest bór mieszany świeży. Powierzchnia w 2023 roku wynosiła 1,25 ha natomiast wiek gatunku panującego określono na 73 lata.

Nadleśnictwo Pułtusk

Struktura gatunkowa i wiekowa z podziałem na leśnictwa:

- leśnictwo Zatory: pow. 446,86 ha, gat. panujący: sosna pospolita (So) - 90%; dąb (Db) - 5%; olsza czarna (Ol) - 3%; brzoza (Brz) - 1%,

¹⁷ Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Drewnica na lata 2018-2027 wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018, 2018, s. 76

- leśnictwo Dąbrowa: pow. 427,76 ha, gat. panujący: sosna pospolita (So) - 74%; olsza czarna (Ol) - 16%; dąb (Db) - 8%; brzoza (Brz) - 1%,
- leśnictwo Pniewo: pow. 566,25 ha, gat. panujący: sosna pospolita (So) - 91%; dąb (Db) - 4%; olsza czarna (Ol) - 2%; modrzew (Md) - 1%; brzoza (Brz) - 1%; inne - 1%.

Typy siedliskowe lasów:

- leśnictwo Zatory: Bór świeży (Bśw) - 62,1%; Bór mieszany świeży (BMśw) - 22,74%; Las mieszany świeży (LMśw) - 5,14%; Bór suchy (Bs) - 3,25%; inne - 6,87%,
- leśnictwo Dąbrowa: Bór mieszany świeży (BMśw) - 34,2%; Las mieszany świeży (LMśw) - 23,23%; Las świeży (Lśw) - 13,41%; Las mieszany wilgotny (LMw) - 8,03%; Las wilgotny (Lw) - 7,32%; las łąkowy bagienny (OIJ) - 7,2%; inne - 6,61%,
- leśnictwo Pniewo: Bór mieszany świeży (BMśw) - 47,94%; Las mieszany świeży (LMśw) - 24,45%; Bór świeży (Bśw) - 19,05%; Las świeży (Lśw) - 4,8%; inne - 3,76%.

Nadleśnictwo Wyszków

Struktura gatunkowa:

- sosna pospolita (So) - 88%,
- olsza czarna (Ol) - 7,1%,
- dąb (Db) - 3,7%,
- brzoza (Brz) - 0,7%,
- świerk (Św) - 0,5%.

Struktura wiekowa:

- 1-20: 13,4%,
- 21-40: 9,2%,
- 41-60: 17,4%,
- 61-80: 22,3%,
- 81-100: 24,1%,
- 101-120: 4,3%,
- >121: 0,6%,
- klasy do odnowienia (KO), klasy do odnowienia lub do budowy przerębowej (KDO), klasy kwalifikujące się do przebudowy pełnej dla których określa się jakość techniczną drzew w drzewostanach (BP): 6,9%,
- pow. leśna niezalesiona: 1,8%.

Typy siedliskowe lasów:

- Bór mieszany świeży (BMś): 33,1%,
- Las mieszany świeży (LMś): 28,4%,
- Bór świeży (Bśw): 20,9%,
- Las świeży (Lśw): 5,9%,
- Olsy jesionowe (OIJ): 3,6%,
- Las mieszany wilgotny (LMw): 3,5%,
- Las wilgotny (Lw): 1,9%,
- Olsy (Ol): 1,7%,
- Bór mieszany wilgotny (BMw): 1,0%,
- Bór suchy (Bs): 0,1%.

Tereny zieleni urządzonej

Obszary zieleni urządzonej stanowią 0,16% powierzchni całego powiatu wyszkowskiego. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę zieleni urządzonej w gminach powiatu wyszkowskiego.

Tabela 70. Zieleń urządzona na terenie powiatu wyszkowskiego w 2023 roku

Gmina	parki spacerowo – wypoczynkowe		zieleńce		zieleń uliczna	tereny zieleni osiedlowej	cmentarze	
	obiekty [szt.]	pow. [ha]	obiekty [szt.]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	obiekty [szt.]	pow. [ha]
	2023		2023		2023	2023	2023	
Gmina miejsko-wiejska Wyszaków	1	7,50	7	4,21	12,08	32,84	5	15,80
Gmina wiejska Brańszczyk	0	0,0	0	0,0	0,20	0,20	2	4,40
Gmina wiejska Długosiodło	0	0,0	1	0,50	1,00	0,13	1	2,00
Gmina wiejska Rząśnik	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	3	7,00
Gmina wiejska Somianka	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	4	2,30
Gmina wiejska Zabrodzie	0	0,0	2	0,90	0,0	0,0	2	2,10
Powiat łącznie	1	7,50	10	5,61	13,28	33,17	17	33,60

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną. W ramach promocji walorów turystycznych powiatu opracowano „Kieszonkowy przewodnik turystyczny po Powiecie Wyszkowskim” opisujący architekturę, zabytki, walory przyrodnicze i najciekawsze miejsca w Powiecie Wyszkowskim z podziałem na poszczególne gminy powiatu.

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej

antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.10.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu wyszkowskiego w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 71. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Duża bioróżnorodność terenu wynikająca z dużego zróżnicowania ukształtowania obszaru powiatu, → Ustanowione na terenie powiatu obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody, → Występowanie korytarzy ekologicznych o randze krajowej, → Występowanie na terenie powiatu rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt, → Relatywnie wysoki wskaźnik lesistości.	→ Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska, → Brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej, → Systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Monitoring obszarów chronionych, → Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, → Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych powiatu, → Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące, → Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w powiecie, w tym pomników przyrody.	→ Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, → Zmiany klimatyczne, → Ekspansja gatunków obcych, → Niewystarczające środki finansowe na bieżącą pielęgnację zieleni w powiecie.

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenie poważnymi awariami

5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 425) należy:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.), mówiąc o:

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

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

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”. Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

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

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, tj. prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku,
- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Warszawie Delegatura w Ostrołęce na terenie powiatu wyszkowskiego, obecnie oraz w latach 2019-2023 nie istniały żadne zakłady określane mianem Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) oraz Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR).

5.11.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewę mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną.

5.11.3. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 72. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Kontrole prowadzone przez WIOŚ, → Brak występowania zakładów dużego ryzyka oraz zakładów o zwiększonym ryzyku,	→ Występujące główne szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne - znaczne natężenie ruchu tranzytowego.

→ Brak zdarzeń noszących znamiona poważnych awarii.	
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Wspieranie jednostek straży pożarnej poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii, → Modernizacja systemu ratowniczo – interwencyjnego na poziomie gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym.	→ Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość powstania zakładów ZZR, ZDR, → Brak wystarczających środków finansowych na potrzeby systemu ratowniczo – interwencyjnego.

Źródło: Opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowanie ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie Powiatu występują obszary narażone na wystąpienie powodzi. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują

na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

W 2021 roku w Warszawie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 roku w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r., poz. 1615) został opracowany plan przeciwdziałania skutkom suszy.

PPSS został sporządzony na podstawie art. 183–185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „ustawą – Prawo wodne”. Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy – Prawo wodne PPSS obejmuje:

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

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie Powiatu działają liczne jednostki Straży Pożarnej (Państwowa Straż Pożarna oraz jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej), które są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu może skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.), w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminach.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mającym na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Poznanie przyrody, odnajdywanie swojego miejsca w ekosystemie, rozwiązywanie wyzwań środowiskowych i codzienne działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju mogą wzmacniać różnorodne kompetencje młodych ludzi:

- krytyczne rozumienie świata,
- świadomość środowiskową,
- świadomość globalną,
- kompetencje społeczne,
- kompetencje obywatelskie.

Edukacja ekologiczna na terenie Powiatu prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki na temat ochrony środowiska, nawyków żywieniowych, przeciwdziałaniu marnotrawieniu żywności, pogadanki dotyczące zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe.

Gmina miejsko-wiejska Wyszaków

W 2023 roku gmina realizowała projekt „ŁAGODZENIE ZMIAN KLIMATU I ADAPTACJA DO ICH SKUTKÓW W WYSZKOWIE” dofinansowany ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2014-2021 w ramach programu „Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu”. Ponadto były organizowane liczne działania edukacyjne, m.in.: szkolenia, warsztaty i konkursy. Przeprowadzano akcję edukacyjną „Czy wiesz, że....”. Na terenie Gminy pojawiło się 80 tabliczek z ciekawostkami dot. ochrony dóbr naturalnych. We wrześniu odbyła się 2 edycja imprezy plenerowej „Złap Klimat w Wyszowie”. Podczas spotkania przeprowadzono liczne konkursy ekologiczne, działania informacyjno-promocyjne a także tradycyjnie już wręczano zieloną roślinkę uczestnikom eventu.

Gmina wiejska Brańszczyk

W Urzędzie Gminy w Brańszczuku prowadzony jest punkt konsultacyjno-informacyjny programu „Czyste powietrze”, w ramach którego zostało złożonych 31 wniosków o dofinansowanie na wymianę urządzeń grzewczych oraz termomodernizację budynków oraz przeprowadzono 3 kampanie informacyjno-edukacyjne podczas: rodzinnego pikniku ekologicznego, dożynek gminnych, kontroli urządzeń grzewczych. Ponadto na początku 2023 roku podjęto akcję edukacyjno-przyrodniczą dla szkół z terenu gm. Brańszczyk pn.: „Budujemy wieńce z wyściółką na platformy do gniazd bocianich”. Do akcji przystąpiła Szkoła Podstawowa w Knurowcu, zbudowane gniazdo zostało zamontowane w miejscowości Trzcianka i wiosną zostało zasiedlone przez parę bocianów. W ramach akcji edukacyjno-informacyjnej w 2023 r. do każdego domu jednorodzinnego Urząd Gminy w Brańszczuku za pośrednictwem odbiorcy odpadów przekazał ulotki informacyjne na temat właściwej segregacji odpadów. W kwietniu na terenie miejscowości Udrzyn odbyła się akcja OPERACJA CZYSTA RZEKA 2023.

Gmina wiejska Długosiodło

Działania edukacyjne w zakresie ochrony powietrza w 2023 roku na terenie gminy Długosiodło to m.in. przygotowanie filmu informacyjno-edukacyjnego o tematyce związanej z ochroną powietrza, prowadzenie stoiska edukacyjno-informacyjnego podczas Wielkiego Grzybobrania 2023, które odbyło się 1 października 2023 r. – w ramach stoiska można było wykonać „Las w szkłe”, prowadzone były zabawy i konkursy dla najmłodszych oraz edukacja w zakresie ochrony powietrza, w tym na temat przepisów uchwały antysmogowej, opracowanie, wydruk i kolportaż ulotek informacyjno-edukacyjnych.

Gmina wiejska Rzańnik

Coroczna od 2022 roku organizacja akcji edukacyjno-informacyjnej, która jest przeprowadzana w plenerze podczas gminnego pikniku i jest współfinansowana ze środków otrzymanych od Samorządu Województwa Mazowieckiego. Zadanie to jest zlecane firmie zewnętrznej, która zapewnia stanowisko edukacyjno-informacyjne podczas pikniku, które udziela niezbędnych informacji mieszkańcom dotyczących dobrych praktyk w zakresie

czystego powietrza i eksploatacji źródeł ciepła, uchwały antysmogowej czy możliwych form dofinansowania do wymiany aktualnie posiadanych źródeł ciepła. Są również przeprowadzane zajęcia dla dzieci przekazujące informacje o właściwej eksploatacji źródeł ciepła w domach, dopuszczalnych paliwach (w tym o właściwej segregacji odpadów) i możliwościach wpływu na otaczające nas powietrze. W opisanej wyżej akcji edukacyjno-informacyjnej przewidziane są również symulacje kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej – przybliżyć mieszkańcom zakres kontroli, przepisy prawne, obowiązki kontrolującego i kontrolowanego oraz sposób pobierania próbek popiołu do badania laboratoryjnego. W ramach zadania są opracowywane i wydrukowane materiały informacyjno-edukacyjne w formie ulotek, które są rozdawane podczas spotkań z mieszkańcami, a także plakaty. Od 1 czerwca 2024 roku została zatrudniona na okres 5 lat jedna osoba na stanowisku EKODORACY w ramach projektu pod nazwą „Mazowsze bez smogu”, planowanego do realizacji w ramach Priorytetu II „Fundusze Europejskie na zielony rozwój Mazowsza” dla Działania 2(i) „Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych” Funduszy Europejskich dla Mazowsza na lata 2021-2027.

Gmina wiejska Somianka

W zakresie edukacji ekologicznej Gmina Somianka realizowała zadania tak jak m.in. organizacja dla mieszkańców gminy spotkań informacyjnych dotyczących programu priorytetowego „Czyste powietrze”, rozpowszechnianie informacji o Mazowieckiej Uchwale Antysmogowej (zamieszczenie na stronie internetowej Gminy Somianka, tablicy ogłoszeń w UG Somianka oraz przekazanie ulotek), organizacja ekologicznego pikniku rodzinnego w ramach przedsięwzięcia pn.: „Organizacja ekologicznego pikniku rodzinnego w miejscowości Somianka”, rozpowszechnianie informacji o uchwaleniu Uchwały nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniającej uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe w powietrzu, udostępnianie na stronie internetowej Urzędu Gminy *Poradnik dla mieszkańców zawierający najczęściej zadawane pytania o uchwałę antysmogową dla Mazowsza*.

Gmina wiejska Zabrodzie

Dnia 4 czerwca 2023 r. odbył się „Ekologiczny Piknik Rodzinny” zorganizowany przez Zespół Szkolno-Przedszkolny w Zabrodku. Impreza odbyła się na terenie Szkoły Podstawowej im. C.K. Norwida w Dębinkach. Podczas wydarzenia można było liczyć na wiele atrakcji ekologicznych takich jak: sadzenie roślin antysmogowych, EKO pokój zagadek, bomby nasienne oraz stanowisko ekspresji o ekologii. W realizację ekologicznych warsztatów zaangażowali się uczniowie ze Szkolnego Koła Wolontariatu. Ponadto w ciągu 2023 roku przeprowadzono konkursy ekologiczne a także działania informacyjno-promocyjne.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania powiatu w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Urząd Marszałkowski. Oprócz organizowania własnych działań, gminy powiatu powinny także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 425) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 – 2025 z perspektywą do 2026 roku powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu:

- Monitoring jakości powietrza
- Monitoring jakości wód
- Monitoring gleby i ziemi
- Monitoring przyrody
- Monitoring klimatu akustycznego
- Monitoring pól elektromagnetycznych
- Monitoring promieniowania jonizującego

Dotychczas na terenie powiatu prowadzony był monitoring jakości powietrza, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych, wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz przyrody.

Prezentacja danych odniesionych przestrzennie (z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej) odbywać się będzie m.in. poprzez dedykowane do tego celu portale mapowe, umożliwiające dostęp do usług sieciowych. W zakresie kompetencji GIOŚ kontynuowane będą prace wynikające z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w centralnym repozytorium informacji publicznej. Zasoby GIOŚ określone w ww. rozporządzeniu będą aktualizowane na potrzeby upowszechnienia i udostępniania danych poprzez portal <https://dane.gov.pl/>.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku” ma służyć realizacji przez powiat polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając

wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w mieście. Głównym celem programu jest:

Zachowanie i odtwarzanie bioróżnorodności, promowanie odnawialnych źródeł energii oraz minimalizacja negatywnego wpływu działalności człowieka na przyrodę, w celu zapewnienia zdrowego i przyjaznego środowiska dla przyszłych pokoleń.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Klimatu i Środowiska z 2015 roku, zaktualizowanymi w 2020 roku, dotyczącymi opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr73. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, którymi będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędów. W tabeli 74 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, a w tabeli 75 przedstawiono harmonogram zadań monitorowanych wraz z finansowaniem.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 73. Cele i kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie powiatu wyszkowskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczenia mi w strefie mazowieckiej (GIOŚ) [szt.]	0	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinnym na terenie Powiatu	Gminy Powiatu, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych	Prywatni inwestorzy	Ograniczone środki finansowe,
							Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
							Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
						I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury opracowywania MPZP, brak aktualnych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Termomodernizacja budynków placówek oświatowych stanowiących jednostki organizacyjne Powiatu	Starostwo Powiatowe w Wyszkowie	Ograniczone środki finansowe
							Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń	Gminy Powiatu, właściciele budynków	Ograniczone środki finansowe
							Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej”	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe, problem z pozyskaniem rzetelnych danych
						I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gminy Powiatu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Gminy Powiatu, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Kontrola palenisk domowych pod kątem zgodności z Uchwałą Antysmogową	Gminy Powiatu	Ograniczone możliwości kadrowe
							Pomoc w pozyskaniu dofinansowania na wymianę kotłów grzewczych poprzez pomoc mieszkańców w wypełnianiu wniosków o dofinansowanie na wymianę kotłów i termomodernizację	Gminy Powiatu	Ograniczone możliwości kadrowe
							Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy Powiatu	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Starostwo Powiatowe w Wyszkowie,	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców Powiatu	Liczba osób eksponowanych na hałas powyżej 70 dB (Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim - GDDKIA) [os.]	0	0	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego/ Poprawa dostępności Powiatu		Gminy Powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy	
							Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gminy Powiatu, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe
							Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy	Ograniczone środki finansowe
							Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury opracowywania MPZP, brak aktualnych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
							Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych)	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie, zarządcy dróg	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa drogi powiatowej nr 4414W na odcinku Wyszaków – Rybno – Kręgi – Somianka – Etap IV (odcinek Tulewo Górne – Kręgi)	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Rozbudowa drogi powiatowej nr 4418W na odcinku Rybno - Gulczewo	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	Wysoki koszt inwestycji drogowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Wartość poziomu pól elektromagnetycznych (GIOŚ) [V/m]	1,90	Jak najniższa, nie wyższa niż 7	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Rozbudowa drogi powiatowej nr 618 na odcinku od km ok. 44+470 do km ok. 45+440 na terenie miasta Wyszaków (od wjazdu na cmentarz do skrzyżowania DW618 z ul. Graniczną i ul. Sikorskiego (wraz ze skrzyżowaniem)	MZDW	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa, przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy Powiatu	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie Urząd Marszałkowski, GIOŚ	Ograniczone środki finansowe, brak podstaw prawnych do prowadzenia kontroli
							Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Gminy Powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ, Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	Ograniczone środki finansowe,
							Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Gminy Powiatu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód Powierzchniowych i podziemnych	Liczba jednolitych części wód powierzchniowych w stanie co najmniej dobrym (GIOŚ) [szt.]	0	20	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	ODR, Gminy Powiatu	Brak dotacji
						IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Wody Polskie, Gminy Powiatu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
			Liczba jednolitych części wód podziemnych co najmniej II klasy jakości (GIOŚ) [szt.]	3	3	IV.3. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Niedokładność pomiarów
							Bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych	Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe
							Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe
							Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych	Wody Polskie, Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe
						IV.4. Ochrona przed powodzią	Ochrona przed powodzią na terenie Powiatu realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym	Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS) [%]	57,9	60	V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	Właściciele oczyszczalni, Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe
			Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe				
			Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Gminy Powiatu	Ograniczone środki finansowe				
			Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS) [%]	93,6	95				

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6.	Zasoby geologiczne	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Liczba eksploatowanych złóż (Bilans zasobów złóż kopalin – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy) [szt.]	2	1	VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	OUG, Starostwo Powiatowe w Wyszkowie, Urząd Marszałkowski	Wydłużające się procedury
							Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Gminy Powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
7.	Gleby	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (Starostwo Powiatowe) [ha]	0	0	VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo – szkolenia, pokazy, porady i informacje w zakresie: dostosowywania do zmian klimatycznych oraz ochrona wód, gleby i powietrza (uwzględniająca wymagania ramowej dyrektywy wodnej, dyrektywy azotanowej, dyrektywy NEC, aktualnych inicjatyw Zielonego Ładu. Technologia produkcji rolnej z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i klimatu)	ODR, Gminy Powiatu, rolnicy	Brak dotacji
							Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	ODR, Gminy Powiatu, rolnicy	Brak dotacji
						VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy Powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (Gminy) [Mg]	21 029,504	20 000,00	środowiska glebowego	Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego	GIOŚ	Ograniczone środki finansowe
						Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych i osuwisk	Starostwo Powiatowe w Wyszkowie	Ograniczone możliwości kadrowe	
						Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze	Gminy Powiatu, Starostwo Powiatowe w Wyszkowie	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie, ograniczone środki finansowe	
						VII.3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Rekultywacja obszarów zdegradowanych	Gminy Powiatu, właściciele gruntów	Ograniczone środki finansowe
						VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	GIOŚ, Starostwo Powiatowe w Wyszkowie, Urząd Marszałkowski	brak kapitału ludzkiego
							Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy Powiatu	Brak środków finansowych
							Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gminy Powiatu, mieszkańcy	Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
Utrzymanie PSZOK	Gminy Powiatu	Brak środków finansowych							
Budowa i modernizacja PSZOK	Gminy Powiatu	Brak środków finansowych							
Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy Powiatu	Brak środków finansowych, problem							

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
									z inwentaryzacją terenów zaśmieconych
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Gminy Powiatu	Brak zainteresowania mieszkańców
9.	Zasoby przyrody	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Powiatu	Udział powierzchni zieleni w powierzchni ogółem (GUS) [%]	0,16	0,5	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Powiatu	Gminy Powiatu, zarządcy dróg	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Gminy Powiatu zarządcy dróg, Starostwo Powiatowe w Wyszkowie	Ograniczone środki finansowe
			Lesistość (GUS) [%]	33,9	35,00	IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pożrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	Ograniczone środki finansowe
							Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt) trzebieże)	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	Ograniczone środki finansowe
							Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Ochrona PPOŻ, budowa dróg pożarowych oraz monitoring występowania szkodników w lasach	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						IX.3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody	Opracowanie projektów Uproszczonych Planów Urządzenia Lasów	Starostwo Powiatowe w Wyszkowie	Ograniczone środki finansowe
							Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy Powiatu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie, ograniczone środki finansowe
							Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000	zarządcy obszarów	Ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy	Ograniczone środki finansowe
							Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy	Ograniczone środki finansowe
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii na terenie Powiatu (WIOŚ) [szt.]	0	0	X.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Gminy Powiatu, straż pożarna, GIOŚ	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	Gminy Powiatu, Urząd Marszałkowski, Straż pożarna, GIOŚ	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	Ograniczone środki finansowe
							Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia	Gminy Powiatu	Brak chętnych do działaniach w ramach OSP

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń		
							Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gminy Powiatu, jednostki ratownicze	niewystarczające środki finansowe, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek

Tabela 74. Zadania własne dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania [zł]						
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	Razem	Środki finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków placówek oświatowych stanowiących jednostki organizacyjne Powiatu	Starostwo Powiatowe w Wyszowie	100 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	6 000 000	15 100 000	Środki własne /Budżet UE/Inne
2.		Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Starostwo Powiatowe w Wyszowie	95 500	90 000	85000	90000	320 000	680 500	Środki własne mieszkańców
3.	Zagrożenie hałasem	Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych	Starostwo Powiatowe w Wyszowie	-	130 000	-	-	160 000	290 000	Środki własne /Budżet UE/Inne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania [zł]						Środki finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	Razem	
4.		Budowa drogi powiatowej nr 4414W na docinku Wyszków-Rybno-Kręgi-Somianka – Etap IV (odcinek Tulewo Górne – Kręgi)	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	4 092 910	-	-	-	-	4 092 910	Środki własne Powiatu, Gmina Wyszków, Gmina Somianka
5.		Rozbudowa drogi powiatowej nr 4418W na odcinku Rybno-Gulczewo	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	9 655 902	-	-	-	-	9 655 902	Środki własne Powiatu, Gmina Wyszków, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
6.		Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne
7.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne
8.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	W ramach funkcjonowania jednostki						Bezkosztowo
9.	Gleby	Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych i osuwisk	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania [zł]						Środki finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	Razem	
10.		Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne
11.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne
12.	Zasoby przyrody	Opracowanie projektów Uproszczonych Planów Urzędzenia Lasów	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	-	48 500	-	110 000	246 000	404 500	Środki własne, dotacja
13.		Nowe nasadzenia drzew i krzewów	Starostwo Powiatowe w Wyszkanie	3000	4000	4500	5500	6000	23000	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego

Tabela 75. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Powiatu Wyszkańskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinnym na terenie powiatu	Gminy powiatu, mieszkańcy	10 000 000	Środki własne, dotacje
2.		Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych	Prywatni inwestorzy	10 000 000	Środki własne, dotacje

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
3.		Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin	Gminy powiatu	10 000 000	Środki własne, dotacje
4.		Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje
5.		Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje
6.		Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń	Gminy powiatu, właściciele budynków	10 000 000	Środki własne, dotacje
7.		Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej”	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje
8.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje
9.		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Gminy powiatu	10 000 000	Środki własne, dotacje
10.		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Gminy Powiatu, mieszkańcy	10 000 000	Środki własne, dotacje

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
11.		Kontrola palenisk domowych pod kątem zgodności z Uchwałą Antysmogową	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje
12.		Pomoc w pozyskaniu dofinansowania na wymianę kotłów grzewczych poprzez pomoc mieszkańcom w wypełnianiu wniosków o dofinansowanie na wymianę kotłów i termomodernizację budynków	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje
13.		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy Powiatu	2 000 000	Środki własne mieszkańców
14.		Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne mieszkańców
15.		Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gminy Powiatu, zarządcy dróg	5 000 000	Środki własne mieszkańców
16.		Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy	1 000 000	Środki własne mieszkańców
17.	Zagrożenie hałasem	Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
18.		Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych)	Zarządcy dróg	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne, dotacje

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
19.		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 618 na odcinku od km ok. 44+470 do km ok. 45+440 na terenie miasta Wyszków (od wjazdu na cmentarz do skrzyżowania DW 618 z ul. Graficzną i ul. Sikorskiego (wraz ze skrzyżowaniem)	MZDW	5 000 000	Środki z budżetu województwa
20.		Budowa, przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy Powiatu	10 000 000	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, środki własne
21.		Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	Urząd Marszałkowski, GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
22.	Pola elektromagnetyczne	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
23.		Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
24.		Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
25.	Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	ODR, Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
26.		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Wody Polskie, Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
27.		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
28.		Bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych	Wody Polskie	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
29.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	Wody Polskie	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
30.		Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych	Wody Polskie, Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
31.		Ochrona przed powodzią na terenie powiatu realizowana jest poprzez utrzymanie cieków oraz budowli hydrotechnicznych znajdujących się na nich, administrowanych przez PGW WP, we właściwym stanie technicznym	Wody Polskie	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
32.	Gospodarka wodno - ściekowa	Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
33.		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
34.		Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gminy Powiatu	2 000 000	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
35.		Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu	10 000 000	Środki własne
36.		Przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	Właściciele oczyszczalni, Gminy Powiatu	10 000 000	Środki własne, dotacje
37.		Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy Powiatu	10 000 000	Środki własne, dotacje
38.		Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Gminy Powiatu	10 000 000	Środki własne, dotacje
39.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	OUG, Urząd Marszałkowski	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
40.		Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
41.	Gleby	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo – szkolenia, pokazy, porady i informacje w zakresie: dostosowania do zmian klimatycznych oraz ochrona wód, gleby i powietrza (uwzględniająca wymagania ramowej dyrektywy wodnej, dyrektywy azotanowej dyrektywy NEC, aktualnych inicjatyw Zielonego Ładu. Technologia produkcji rolnej z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i klimatu	ODR, Gminy Powiatu, rolnicy	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
42.		Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	ODR, Gminy Powiatu, rolnicy	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
43.		Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
44.		Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego	GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
45.		Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
46.		Rekultywacja obszarów zdegradowanych	Gminy Powiatu, właściciele gruntów	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
47.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	GIOŚ, Urząd Marszałkowski	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
48.		Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy Powiatu,	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
49.		Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gminy, Mieszkańcy	5 000 000	Środki własne
50.		Utrzymanie PSZOK	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
51.		Budowa i modernizacja PSZOK	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
52.		Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
53.		Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
54.	Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Powiatu	Gminy Powiatu, zarządcy dróg	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
55.		Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Gminy Powiatu, zarządcy dróg	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
56.		Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pozrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
57.		Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt)	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
58.		Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej	Nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
59.		Budowa modernizacja dróg leśnych i pożarowych	Nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
60.		Ochrona PPOŻ, budowa dróg pożarowych oraz monitoring występowania szkodników w lasach	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
61.		Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
62.		Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000	Zarządcy obszarów	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
63.		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
64.		Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo	Gminy Powiatu, przedsiębiorcy	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
65.	Zagrożenie poważnymi awariami	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Gminy Powiatu, straż pożarna, GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
66.		Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	Gminy Powiatu, Urząd Marszałkowski, Straż pożarna, GIOŚ	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
67.		Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
68.		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Gminy Powiatu	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne
69.		Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gminy Powiatu, jednostki ratownicze	W ramach funkcjonowania jednostki	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Zarząd Powiatu Wyszowskiego wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.). Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie powiatu do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku”. Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska Powiatu. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Wyszowie, Urzędy Gmin i Miast oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z portalu geoportal.gov.pl oraz geoserwis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6. wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu powiat wyszkowski podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2028 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na podstawie wyników tego monitoringu GIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie powiatu.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony Radzie Powiatu. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Zarząd Powiatu Wyszowskiego jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Powiatu w Wyszowie.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz uwzględnienie tych, które udało się zrealizować wraz z podaniem kosztów ich wykonania. W proces ewaluacji tym samym, zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Powiatu i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

Tabela 76. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa w 2023 roku	Wartość docelowa
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie mazowieckiej (GIOŚ)	szt.	0	0
2.	Zagrożenie hałasem	Liczba osób ekspozowanych na hałas powyżej 70 dB (Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim - GDDKiA) [os.]	[os.]	0	0
3.	Pola elektromagnetyczne	Wartość poziomu pól elektromagnetycznych (GIOŚ)	V/m	1,90	Jak najniższa, nie wyższa niż 7V/m
4.	Gospodarowanie wodami	Liczba jednolitych części wód powierzchniowych w stanie co najmniej dobrym (GIOŚ)	szt.	0	20
5.		Liczba jednolitych części wód podziemnych co najmniej II klasy jakości (GIOŚ)	szt.	3	3
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	%	57,9	60
		Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS)	%	93,6	95
7.	Zasoby geologiczne	Liczba eksploatowanych złóż (Bilans zasobów złóż kopalin – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy) [szt.]	szt.	2	1
8.	Gleby	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (Starostwo Powiatowe)	ha	0	0
9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (GUS)	Mg	21 029,504	20 000,00

L.p.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa w 2023 roku	Wartość docelowa
10.	Zasoby przyrody	Udział powierzchni zieleni w powierzchni ogółem (GUS)	%	0,16	0,5
		Lesistość (GUS)	%	33,9	35,00
11.	Zagrożenie poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii na terenie powiatu(WIOŚ)	szt.	0	0

Źródło: Opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 77. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku

Podjęmowane działania	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+		+	

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródło finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój powiatu,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.3.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,

- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy, ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem.

oraz zadania nie inwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną.

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w

oficjalnym serwisie internetowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusz EOG i Fundusze Norweskie

Głównym celem funduszy EOG i funduszy norweskich jest zmniejszanie różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem. W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE mimo że nie są jej członkami. W III edycji Funduszy, Polska z alokacją brutto 809,3 milionów euro (z łącznej puli ponad 2,8 miliarda euro), podobnie jak w poprzednich edycjach, jest największym beneficjentem tych pieniędzy w UE.

Program Badania ma na celu poprawę wyników polskich badań naukowych, zarówno podstawowych, jak i stosowanych jako narzędzi służących rozwojowi społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Jest on realizowany w ramach 2 komponentów: wsparcia badań podstawowych (40% alokacji programu), który jest zarządzany przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz wsparcia badań aplikacyjnych (60% alokacji programu), którym zarządza Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Budżet programu wynosi 110 mln euro.

Z programu mogą skorzystać podmioty podejmujące działania badawcze i prace przygotowawcze do wdrożenia wyników badań – uczelnie wyższe, instytuty naukowe i badawcze, a także przedsiębiorcy i naukowcy. Podmioty te będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 100% wartości projektu na badawcze projekty partnerskie (w tym wyłonione w ramach nowatorskiej formuły warsztatów Idealab dla badaczy, których celem jest wypracowanie innowacyjnych przedsięwzięć) oraz tzw. małe granty. Program przewiduje wsparcie we wszystkich dziedzinach nauki, w tym między innymi wsparcie na prowadzenie badań polarnych, dotyczących wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz w obszarze nauk społecznych. Planowana jest także pomoc w postaci małych grantów dla kobiet-naukowców oraz wsparcie mobilności naukowców, mające na celu umiędzynarodowienie polskiej nauki. Duży nacisk położony jest także na rozwój współpracy badawczej z jednostkami z państw – darczyńców (Norwegii, Islandii i Liechtensteinu).

Operatorem programu Badania podstawowe w III edycji funduszy EOG i funduszy norweskich jest Narodowe Centrum Nauki. Na badania podstawowe przeznaczono 40% środków z obu Mechanizmów Finansowych (48.77 mln Euro), w tym badania polarne oraz nauki społeczne. Partnerem programu Badania po stronie darczyńców jest Norweska Rada Badań (Research Council of Norway).

Program „Horyzont Europa”

Horyzont Europa to kluczowy unijny program finansowania badań naukowych i innowacji.

Przyczynia się do walki ze zmianą klimatu, pomaga w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz stymuluje konkurencyjność i wzrost gospodarczy UE.

Program ułatwia współpracę i umożliwia lepsze wykorzystanie badań naukowych i innowacji w kształtowaniu, wspieraniu i wdrażaniu unijnej polityki, a jednocześnie przyczynia się do rozwiązywania globalnych problemów. Wspiera tworzenie i skuteczniejsze rozpowszechnianie doskonałej wiedzy i technologii.

Sprzyja tworzeniu miejsc pracy, zapewnia pełne zaangażowanie unijnej puli talentów, pobudza wzrost gospodarczy, promuje konkurencyjność przemysłu oraz optymalizuje wpływ inwestycji w ramach wzmocnionej europejskiej przestrzeni badawczej.

W programie uczestniczyć mogą podmioty prawne z UE i krajów stowarzyszonych.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej i Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa

Europejska Współpraca Terytorialna (EWT) zwana inaczej Interreg jest częścią polityki spójności Unii Europejskiej. Jej zadaniem jest rozwiązywanie problemów, które wykraczają poza granice państw i które wymagają podjęcia wspólnych działań. EWT umożliwia również rozwój zróżnicowanych społeczno-ekonomicznie obszarów.

Działania podejmowane w ramach tej współpracy są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przyjmują one postać międzynarodowych partnerskich projektów prowadzonych w trzech rodzajach programów.

Są to:

1. programy współpracy transgranicznej – realizowane na obszarach przygranicznych państw ze sobą sąsiadujących. Te programy wspierają zatrudnienie, mobilność pracowników, włączenie społeczne, integrację społeczności ponad granicami, rozwój wspólnych systemów kształcenia i szkolenia zawodowego.
2. programy współpracy transnarodowej – dotyczą większej części terytorium UE, a także państw spoza Unii, np.: Region Morza Bałtyckiego. Wzmacniają one potencjał instytucji i administracji publicznej poprzez opracowanie i koordynację strategii makroregionalnych i morskich.
3. programy współpracy międzyregionalnej - mają na celu wzmocnienie rozwoju regionalnego UE poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk i wiedzy eksperckiej, a także promowanie wymiany doświadczeń.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Program ma służyć podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji dotyczących kluczowych obszarów systemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności.

W sektorze kultury planowane są działania mające na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych. Jednocześnie będziemy rozwijać instytucję kultury oraz wspierać ich adaptację do nowych funkcji kulturalnych i społecznych.

Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027

Ww. Program stanowi kontynuację Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020. Jego głównym zadaniem jest wsparcie realizacji celów polityki spójności w latach 2021-2027. Wśród wyznaczonych priorytetów w ramach ochrony środowiska znalazły się:

- Priorytet II – Fundusze Europejskie na zielony rozwój Mazowsza,
- Priorytet III – Fundusze Europejskie na rozwój mobilności miejskiej na Mazowszu,
- Priorytet IV – Fundusze Europejskie dla lepiej połączzonego i dostępnego Mazowsza.

Obszary środowiska, które będą wspierane w ramach analizowanego programu obejmą:

- realizację projektów zwiększających efektywność energetyczną budynków publicznych oraz mieszkalnych, inwestycje z zakresu OZE,
- ograniczenie skutków zmian klimatu, w tym zakup sprzętu do reagowania na klęski żywiołowe, zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej, ale też ograniczania skutków suszy poprzez inwestycje w retencję wód opadowych, zielono-błękitną infrastrukturę,
- możliwość finansowania gospodarki wodno-ściekowej, wsparcie oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnych oraz infrastruktury wodnej,
- dofinansowanie gospodarki odpadów komunalnych oraz niebezpiecznych, w tym medycznych, wsparcie transformacji GOZ,
- wspieranie działań przywracających różnorodność biologiczną oraz rekultywacja terenów pośladowiskowych,
- inwestycje w infrastrukturę pieszą i rowerową, zakup niskoemisyjnego zeroemisyjnego taboru autobusowego, oraz infrastruktury prowadzącej do zrównoważonego rozwoju mobilności miejskiej (punkty ładowania, węzły przesiadkowe, P&R, infrastruktura przystankowa, ITS, integracja taryfowa i koncepcja „Mobilność jako usługa”), oraz budowa dróg i obwodnic miejskich.¹⁸

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.

¹⁸ <https://www.funduszedlamazowsza.eu/>

- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

7.3.3. Fundusze Województwa Mazowieckiego

Mazowsze dla klimatu

Jednym z mechanizmów finansowych w województwie mazowieckim wspierającym zadania z zakresu ochrony środowiska jest Mazowiecki Instrument Wsparcia Adaptacji do Zmian Klimatu – Mazowsze dla klimatu.

Celem programu jest podniesienie poziomu ochrony przed skutkami zmian klimatu i zagrożeń naturalnych poprzez finansowanie działań związanych z adaptacją do zmian klimatu, w tym w szczególności z błękitno-zieloną infrastrukturą, nasadzeniem zieleni oraz energooszczędnością.

Program skierowany jest do gmin i powiatów z terenu województwa mazowieckiego.

Do przykładowych zadań jakie mogą zostać objęte wsparciem w ramach programu Mazowsze dla klimatu należą:

- Realizacja błękitno – zielonej infrastruktury,
- Wykonanie nasadzeń zieleni oraz zagospodarowanie terenów zielonych,
- Realizacja energooszczędnego oświetlenia zewnętrznego,
- Opracowanie planu działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu (SECAP).

Rokrocznie określony jest regulamin i harmonogram programu, w którym określone są zasady pozyskania dofinansowania, wysokości kosztów kwalifikowanych oraz terminu składania wniosków.

Mazowsze dla czystego powietrza

Kolejnym programem wsparcia działań prośrodowiskowych na terenie województwa mazowieckiego jest program „Mazowsze dla czystego powietrza”. Celem programu „Mazowsze dla czystego powietrza” jest polepszenie jakości życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości powietrza.

Samorządy gminne mogą uzyskać pomoc finansową na następujące zadania dotyczące ochrony powietrza:

- kontrola przestrzegania przepisów uchwały antysmogowej;
- przeprowadzenie minimum jednej akcji edukacyjno-informacyjnej;
- wsparcie organizacyjno-techniczne realizacji planu działań krótkoterminowych;
- zakup, montaż i uruchomienie ogólnodostępnej stacjonarnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych;
- zwiększenie potencjału inwestycyjnego gminy w zakresie ograniczania niskiej emisji;
- czyszczenie/mycie ulic na mokro.

Szczegółowy zakres oraz warunki udzielania pomocy finansowej określone są w regulaminie udzielania i przekazywania pomocy finansowej z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach programu „Mazowsze dla czystego powietrza”.

Mazowsze dla zwierząt

Celem programu jest wsparcie finansowe gmin w działaniach dążących do ograniczenia zjawiska bezdomności zwierząt, a w szczególności zmniejszenie niekontrolowanego rozmnażania się psów i kotów właścicielskich oraz kotów wolnożyjących, edukację mieszkańców w zakresie humanitarnego traktowania zwierząt oraz odpowiedzialnej i właściwej opieki nad zwierzętami, jak również dodatkowe wsparcie dla gmin przeznaczone na schroniska dla zwierząt.

Zadania, które mogą zostać objęte pomocą finansową

- zmniejszenie niekontrolowanego rozmnażania się zwierząt, w szczególności psów i kotów właścicielskich oraz kotów wolnożyjących w celu zapobiegania bezdomności;
- edukacja mieszkańców w zakresie humanitarnego traktowania zwierząt oraz odpowiedzialnej i właściwej opieki nad zwierzętami;

- wsparcie finansowym dla gminy przeznaczone na schronisko dla zwierząt.

Szczegółowy zakres oraz warunki udzielania pomocy finansowej określone są w regulaminie udzielania i przekazywania pomocy finansowej z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach programu „Mazowsze dla zwierząt”.

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	16
Tabela 2. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu wyszkowskiego w roku 2023.....	16
Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2019-2023 na terenie powiatu wyszkowskiego	17
Tabela 4. Bezrobocie na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	17
Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	18
Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023 według sektorów własnościowych	18
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie powiatu wyszkowskiego lat 2019-2023	19
Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe na terenie gmin powiatu wyszkowskiego w 2023 roku	19
Tabela 9. Sieć gazowa na terenie powiatu wyszkowskiego	20
Tabela 10. Charakterystyka sieci gazowej w gminach powiatu wyszkowskiego w roku 2022	20
Tabela 11. Zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w powiecie wyszkowskim w latach 2019-2023	22
Tabela 12. Wykaz dróg krajowych na terenie powiatu wyszkowskiego	23
Tabela 13. Stan techniczny dróg krajowych na koniec 2023 roku w powiecie wyszkowskim	23
Tabela 14. Zestawienie odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wyszkowskiego	24
Tabela 15. Natężenie ruchu na odcinkach dróg krajowych z podziałem na poszczególne kategorie pojazdów dla całej doby na terenie powiatu wyszkowskiego	25
Tabela 16. Opis i usytuowanie terenów, w których występują przekroczenia dopuszczalne hałasu w granicach powiatu wyszkowskiego.....	26
Tabela 17. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	29
Tabela 18. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	29
Tabela 19. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażone wskaźnikiem L_{DWN}	29
Tabela 20. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, a także szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej oraz powierzchni terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażone wskaźnikiem L_N	30
Tabela 21. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu wyszkowskiego wraz z oceną stanu technicznego nawierzchni	30
Tabela 22. Dane identyfikacyjne mierzonego punktu drogi wojewódzkiej na terenie powiatu wyszkowskiego .	31
Tabela 23. Parametry drogi oraz drogi mierzonego odcinka na terenie powiatu wyszkowskiego	31
Tabela 24. Zestawienie wyników pomiarów punktu PDH15 na terenie powiatu wyszkowskiego.....	32
Tabela 25. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu wyszkowskiego	32
Tabela 26. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	39

Tabela 27. Klasyfikacja strefy mazowieckiej (PL1404) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2023	41
Tabela 28. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2023	41
Tabela 29. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie wyszkowskim w latach 2019-2023	42
Tabela 30. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie wyszkowskim w latach 2019-2023	42
Tabela 31. Liczba pojazdów na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	43
Tabela 32. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza	50
Tabela 33. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	51
Tabela 34. Zestawienie liczby osób ekspozowanych na hałas, w przedziałach stref emisji dla wskaźnika LN, LDWN w powiecie wyszkowskim wokół odcinków dróg krajowych i wojewódzkich	52
Tabela 35. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem	54
Tabela 36. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	55
Tabela 37. Analiza SWOT - Pola elektromagnetyczne	58
Tabela 38. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu wyszkowskiego	59
Tabela 39. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2016-2021 na terenie powiatu wyszkowskiego	62
Tabela 40. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200051	66
Tabela 41. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200055	66
Tabela 42. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200055	67
Tabela 43. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu wyszkowskiego	68
Tabela 44. Wykaz budowli hydrotechnicznych na terenie powiatu wyszkowskiego wraz z ich krótką charakterystyką	71
Tabela 45. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami	74
Tabela 46. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu wyszkowskiego	75
Tabela 47. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	75
Tabela 48. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wyszkowskiego	77
Tabela 49. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu wyszkowskiego	78
Tabela 50. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa	79
Tabela 51. Wykaz zasobów złóż kopalin w powiecie wyszkowskim (wg stanu na dzień 31.12.2023 r.)	79
Tabela 52. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne	82
Tabela 53. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne	85
Tabela 54. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne	86
Tabela 55. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne	86
Tabela 56. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne	87
Tabela 57. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Zawisty Podleśne	87
Tabela 58. Analiza SWOT – Gleby	88
Tabela 59. Odpady komunalne zebrane na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019-2023	90
Tabela 60. Zebrane odpady komunalne w gminach powiatu wyszkowskiego w roku 2023	91
Tabela 61. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu wyszkowskiego	91
Tabela 62. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu wyszkowskiego (stan na 31.12.2023 r.)	92
Tabela 63. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami	93

Tabela 64. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu wyszkowskiego	95
Tabela 65. Użytki ekologiczne na terenie powiatu wyszkowskiego	100
Tabela 66. Pomniki przyrody na terenie powiatu wyszkowskiego.....	100
Tabela 67. Lesistość w gminach powiatu wyszkowskiego w roku 2023.....	101
Tabela 68. Powierzchnia lasów na terenie powiatu wyszkowskiego w latach 2019 - 2023.....	102
Tabela 69. Powierzchnie gruntów leśnych na terenie nadleśnictw w granicach powiatu wyszkowskiego	104
Tabela 70. Zieleń urządzone na terenie powiatu wyszkowskiego w 2023 roku	106
Tabela 71. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	107
Tabela 72. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	108
Tabela 73. Cele i kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie powiatu wyszkowskiego	115
Tabela 74. Zadania własne dla Powiatu Wyszkowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku	125
Tabela 75. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Powiatu Wyszkowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku	127
Tabela 76. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska	137
Tabela 77. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszkowskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2032 roku	138

9. SPIS RYCIN

Rycina 1. Powiat wyszkowski na tle kraju	13
Rycina 2. Gminy powiatu wyszkowskiego	14
Rycina 3. Mezoregiony fizyczno-geograficzne powiatu wyszkowskiego.....	15
Rycina 4. Linie kolejowe na terenie powiatu wyszkowskiego	35
Rycina 5. Róża wiatrów dla powiatu wyszkowskiego (stacja: Wyszaków).....	37
Rycina 6. JCWP rzecznych na terenie powiatu wyszkowskiego	61
Rycina 7. JCWPd na terenie powiatu wyszkowskiego	64
Rycina 8. Mapa zagrożenia powodziowego dla powiatu wyszkowskiego.....	70
Rycina 9. Złoża kopalin na terenie powiatu wyszkowskiego	81
Rycina 10. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu wyszkowskiego	94
Rycina 11. Użytki ekologiczne, park krajobrazowy i pomniki przyrody na terenie powiatu wyszkowskiego.....	95
Rycina 12. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu wyszkowskiego.....	101
Rycina 13. Nadleśnictwa na terenie powiatu wyszkowskiego	103