



Załącznik nr 1
do Uchwały Nr
Rady Miejskiej we Wrześni
z dnia2024 r.

Program Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W POZNANIU

Przedsięwzięcie dofinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w ramach umowy dotacji
numer 17828/U/400/1839/2023 z dnia 18.12.2023 r.



Program Ochrony Środowiska
na lata 2024-2027
z perspektywą na lata 2028-2031
dla Miasta i Gminy Września

Września, 2024 r.

1 SPIS TREŚCI

2	WYKAZ SKRÓTÓW.....	5
3	WSTĘP.....	6
3.1	OCHRONA ŚRODOWISKA A GMINA.....	6
3.2	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
3.3	POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA.....	7
3.4	OPRACOWANIE TREŚCI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	8
3.5	PODSTAWOWE DANE O MIEŚCIE I GMINIE WRZEŚNIA.....	9
4	STRESZCZENIE.....	13
5	OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	15
5.1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	15
5.1.1	KLIMAT I MIKROKLIMAT.....	15
5.1.2	JAKOŚĆ POWIETRZA.....	17
5.1.3	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W MIEŚCIE I GMINIE WRZEŚNIA.....	22
5.1.4	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	28
5.1.5	PROGRAM OCHRONY POWIETRZA I UCHWAŁA ANTYSMOGOWA.....	29
5.1.6	ANALIZA SWOT.....	30
5.1.7	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	31
5.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	32
5.2.1	HAŁAS DROGOWY.....	32
5.2.2	GENERALNY POMIAR RUCHU 2020/2021.....	33
5.2.3	STAN TECHNICZNY DRÓG ORAZ PLANOWANE INWESTYCJE DROGOWE.....	37
5.2.4	HAŁAS KOLEJOWY.....	38
5.2.5	HAŁAS LOTNICZY.....	40
5.2.6	HAŁAS PRZEMYSŁOWY.....	41
5.2.7	HAŁAS IMPULSOWY.....	41
5.2.8	ANALIZA SWOT.....	42
5.2.9	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	43
5.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	43
5.3.1	INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA.....	44
5.3.2	INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE.....	44
5.3.3	POZIOM PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	45
5.3.4	ANALIZA SWOT.....	46
5.3.5	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	47
5.4	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	47
5.4.1	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	47
5.4.2	JAKOŚĆ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	48
5.4.3	JAKOŚĆ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH.....	57
5.4.4	PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI.....	58
5.4.5	OCENA RYZYKA POWODZIOWEGO.....	59
5.4.6	OCENA ZAGROŻENIA SUSZĄ.....	61
5.4.7	ANALIZA SWOT.....	64
5.4.8	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	65
5.5	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	66
5.5.1	INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA.....	66
5.5.2	INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA I OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW.....	69
5.5.3	ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE I PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW	73

5.5.4	ANALIZA SWOT.....	74
5.5.5	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	75
5.6	ZASOBY GEOLOGICZNE.....	76
5.6.1	GEOMORFOLOGIA I GEOLOGIA TERENU.....	76
5.6.2	ZŁOŻA I WIELKOŚĆ WYDOBYCIA / NIELEGALNA EKSPLOATACJA KOPALIN	77
5.6.3	ANALIZA SWOT.....	79
5.6.4	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	80
5.7	GLEBY.....	80
5.7.1	POKRYWA GLEBOWA.....	80
5.7.2	JAKOŚĆ GLEB NA PODSTAWIE BADAŃ Z LAT 2022-2023.....	81
5.7.3	ZAGROŻENIA i OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB.....	83
5.7.4	ANALIZA SWOT.....	85
5.7.5	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	85
5.8	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	86
5.8.1	ZASADY GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	86
5.8.2	WERYFIKACJA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	89
5.8.3	WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST.....	91
5.8.4	SKŁADOWISKA ODPADÓW.....	92
5.8.5	ANALIZA SWOT.....	92
5.8.6	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	93
5.9	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	93
5.9.1	FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	93
5.9.2	KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	97
5.9.3	TERENY ZIELENI I ZADRZEWIENIA.....	99
5.9.4	GOSPODARKA LEŚNA.....	100
5.9.5	ANALIZA SWOT.....	103
5.9.6	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	103
5.10	POWAŻNE AWARIE.....	104
5.10.1	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII.....	104
5.10.2	ANALIZA SWOT.....	106
5.10.3	PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	106
6	EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	107
7	PODSUMOWANIE ZREALIZOWANYCH ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA W MIEŚCIE I GMINIE WRZEŚNIA W RAMACH DOTYCHCZAS OBOWIĄZUJĄCEGO PROGRAMU.....	109
8	CELE PROGAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....	111
8.1	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY.....	123
8.1.1	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY ZADAŃ WŁASNYCH.....	123
8.1.2	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY ZADAŃ KOORDYNOWANYCH 129	129
9	SYSTEM REALIZACJI POŚ.....	133
10	OPIS POWIĄZAŃ POŚ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI 135	135
10.1	DOKUMENTY SZCZEBŁA KRAJOWEGO.....	135
10.2	DOKUMENTY SZCZEBŁA WOJEWÓDZKIEGO.....	140
10.3	DOKUMENTY SZCZEBŁA POWIATOWEGO.....	143
10.4	DOKUMENTY SZCZEBŁA GMINNEGO.....	144
11	PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA.....	145

12	SPIS TABEL.....	149
13	SPIS WYKRESÓW.....	150
14	SPIS RYSUNKÓW.....	150

2 WYKAZ SKRÓTÓW

5G – technologia mobilna piątej generacji – standard sieci komórkowej	PM _{2,5} – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm
BDL – Bank Danych Lokalnych	POŚ – Program Ochrony Środowiska
BDOT10K – Baza danych obiektów topograficznych	PRG – Państwowy Rejestr Granic
BTS – ang. base transceiver station – stacje bazowe telefonii komórkowej	PSG – Polska Spółka Gazownictwa
CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody	PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna
dB – decybel (jednostka miary dźwięku)	PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
DVB-T – ang. Digital Video Broadcasting – Terrestrial – standard telewizji cyfrowej DVB nadawanej naziemnie	PUK – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	PWIK – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska	PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
GPR – Generalny Pomiar Ruchu	RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GPSZOK – Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
GUS – Główny Urząd Statystyczny	RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców (parametr projektowy wykorzystywany w szacowaniu wielkości oczyszczalni ścieków)
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej	RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
JCW – jednolita część wód	SI2PEM – System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne
JCWP – jednolita część wód powierzchniowych	SN – średnie napięcie
JCWpd – jednolita część wód podziemnych	SUW – Stacja Uzdatniania Wody
j.m. – jednostka miary	SWOT – technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony, O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia
JST – Jednostki Samorządu Terytorialnego	t.j. – tekst jednolity
KPOŚK – Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych	UE – Unia Europejska
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska,
nn – niskie napięcie	WN – wysokie napięcie
n.p.g. – nad poziomem gruntu	WSAK – Wrzesińska Strefa Aktywności Gospodarczej
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza	ZDR – Zakład Dużego Ryzyka
OZE – odnawialne źródła energii	ZZR – Zakład Zwiększonego Ryzyka
p.p.t – poniżej poziomu terenu	
PEM – pola elektromagnetyczne	
PEP2030 – Polityka Ekologiczna Państwa 2030	
PGW – Państwowe Gospodarstwo Wodne	
PIG-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	
PM ₁₀ – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm	

3 WSTĘP

3.1 OCHRONA ŚRODOWISKA A GMINA

Pojęcie „ochrona środowiska” choć jest ułożone w naukach przyrodniczych, ma swój wymiar normatywny. Definicja „ochrony środowiska” znajduje się w art. 3 pkt. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska, który stanowi, że to „podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego”.

Z uwagi, iż jest to definicja legalna, trudno określić kto jest adresatem tej normy prawnej, ale nie ulega wątpliwości, że czynności opisane w tej normie są pożądane, zarówno jeśli chodzi o podmioty wykorzystujące środowisko (w tym podmioty korzystające ze środowiska), jak i organy administracji publicznej. W przypadku gminy jako jednostki samorządu terytorialnego, w grę wchodzi oba te przypadki. Gminę charakteryzuje bowiem dualizm – z jednej strony jest ona zobowiązana do wykonywania zadań publicznych, z których część oddziałuje na środowisko (lub korzysta z zasobów środowiska), a z drugiej strony organy gminy są organami ochrony środowiska. Współczesna gmina, jeśli za taką chce uchodzić, musi poważnie traktować problem ochrony środowiska. Jej problematyka jest bowiem obecnie jednym z najistotniejszych zadań władz publicznych.

Dokument pn. „Program Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” spaja zaistniały dualizm i przedstawia uwarunkowania i wytyczne związane z programowaniem polityki ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Września na lata 2024-2027 oraz perspektywnie do 2031 roku.

3.2 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Nie ulega bowiem wątpliwości, że standardy ochrony środowiska wyznacza właśnie ta zasada.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami prawa, polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów oraz dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Programy ochrony środowiska są bowiem wymaganym dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym „polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – „organ wykonawczy

województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1”.

Uchwałą Nr XIX/195/2020 Rady Miejskiej we Wrześni z dnia 30 grudnia 2020 roku przyjęto do realizacji „Program Ochrony Środowiska na lata 2020 – 2023 z perspektywą na lata 2024 –2027 dla Miasta i Gminy Września” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Przedstawione w programie cele i zadania dotyczą okresu 2020 – 2023 oraz perspektywicznie do 2027 roku. Program określił cele, priorytety oraz harmonogram działań niezbędnych do utrzymania lub poprawy stanu środowiska. Cele i kierunki działań proekologicznych zawarte w opracowaniu zgodnie z założeniami miały służyć rozwiązywaniu konfliktów relacji gospodarka-środowisko oraz ogólnej poprawie stanu środowiska.

Wiele zadań, które wyznaczono w „Programie...” zrealizowano, ale część wyznaczonych celów pozostała jeszcze do zrealizowania lub konieczna jest ich aktualizacja. Pojawiły się także okoliczności, aby uwzględnić nowe zadania uwzględniające obecne uwarunkowania formalne, prawne i środowiskowe. W związku z zaistniałymi uwarunkowaniami zaszła konieczność opracowania Programu na nową perspektywę czasową – lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031.

Nowy „Program Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” został opracowany na podstawie metodyki określonej w publikacji Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”¹ i zawiera w szczególności:

- a) ocenę stanu środowiska w oparciu o obszary przyszłej interwencji,
- b) cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska przewidziane do realizacji na lata obowiązywania Programu,
- c) harmonogram rzeczowo-finansowy (osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych),
- d) system realizacji POŚ (współpraca z interesariuszami, opracowanie treści programu, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja).

3.3 POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Niniejszy dokument jest wypełnieniem obowiązku w zakresie aktualizacji strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na obszarze będącym przedmiotem opracowania.

Wynikiem procesu planowania jest program zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości.

¹

<https://bip.mos.gov.pl/pl/strategie-plany-programy/wytyczne-do-programow-ochrony-srodowiska/>

3.4 OPRAWOWANIE TREŚCI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program został wykonany przez firmę zewnętrzną, a koordynowaniem prac nad kształtem dokumentu ze strony Gminy zajął się Referat Komunalny funkcjonujący w strukturze Urzędu Miasta i Gminy we Wrześni. Dokument został przygotowany w oparciu o założenia zawarte m.in. w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz wytycznych zdefiniowanych przez zamawiającego, tj. Gminę Września.

Pierwszym etapem prac nad Programem było zebranie materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska. Ankiety z prośbą o udostępnienie danych zostały wysłane do następujących jednostek:

- Urzędu Miasta i Gminy we Wrześni,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Komendy Powiatowej Policji we Wrześni,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Starostwa Powiatowego we Wrześni (w tym do Wydziału Dróg Powiatowych),
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (oddział w Poznaniu),
- Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu,
- Enea Operator Sp. z o.o.,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. (oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu),
- Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni,
- Nadleśnictwa Czarniejewo,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu,
- Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Poznaniu,
- Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej we Wrześni,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Veolia Energia Poznań S.A.

Przy opracowaniu skorzystano również z danych Głównego Urzędu Statystycznego, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB) oraz innych oficjalnych źródeł statystycznych z dziedziny ochrony środowiska.

Kolejny etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska. Diagnoza stanu została oparta na danych za lata 2022-2023 przyjmując, że są to lata bazowe. Poziomem odniesienia były pozostałe gminy powiatu wrzesińskiego, powiat wrzesiński oraz województwo wielkopolskie. Na podstawie oceny i analizy stanu środowiska zdefiniowano najważniejsze zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji:

- 1) OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA,
- 2) ZAGROŻENIA HAŁASEM,
- 3) POLA ELEKTROMAGNETYCZNE,
- 4) GOSPODAROWANIE WODAMI,
- 5) GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA,
- 6) ZASOBY GEOLOGICZNE,

- 7) GLEBY,
- 8) GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW,
- 9) ZASOBY PRZYRODNICZE,
- 10) ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.

Następnie zaplanowano i określono cele strategiczne, kierunki interwencji i zadania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu środowiska na obszarze Miasta i Gminy Września. Zarówno cele jak i zadania zostały określone tak, aby były komplementarne z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi. Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne są inne instytucje. W ramach każdego obszaru uwzględniono zagadnienia horyzontalne: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

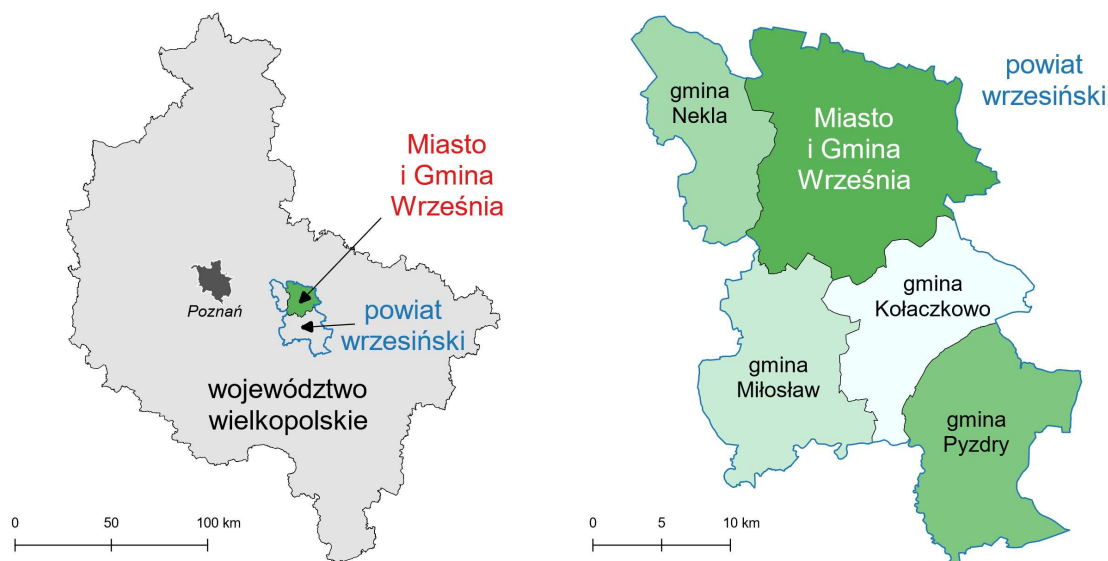
Zgodnie z art. 17 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska Program został zaopiniowany przez organ wykonawczy powiatu – Zarząd Powiatu Wrzesińskiego. Wystąpiono również do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu z wnioskami o uzgodnienie zakresu prognozy oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028 – 2031 dla Miasta i Gminy Września”, co wymienione jednostki uzgodniły pismami:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 18 kwietnia 2024 roku, znak: WOO-III.411.86.2024.MM.1,
- Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 5 kwietnia 2024 roku, znak: DN-NS.9011.403.2024.

W procesie planowania został zapewniony także udział społeczeństwa polegający na konsultacjach ze społeczeństwem umożliwiających zgłaszanie wniosków, uwag i opinii na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

3.5 PODSTAWOWE DANE O MIEŚCIE I GMINIE WRZEŚNIA

Miasto i Gmina Września leży w środkowej części województwa wielkopolskiego, w powiecie wrzesińskim. Września jest siedzibą gminy miejsko – wiejskiej oraz powiatu wrzesińskiego. Jednostka sąsiaduje z następującymi gminami: Czarniejewo, Dominowo, Kołaczkowo, Miłosław, Nekla, Niechanowo, Strzałkowo i Witkowo. Gmina znajduje się na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych drogowych i kolejowych: Poznań – Warszawa (autostrada A2, węzeł autostradowy, droga krajowa nr 92, linia kolejowa) oraz Gniezno – Jarocin (droga krajowa nr 15 oraz linia kolejowa). Ponadto przez miasto przebiegają dwie drogi wojewódzkie: nr 432: Września – Środa Wielkopolska – Śrem – Leszno oraz nr 442: Września – Pызdry – Gizałki – Kalisz. Samo miasto leży na 52°20' długości geograficznej północnej oraz 17°35' szerokości geograficznej wschodniej na wysokości 90 – 100 m n.p.m. Położenie omawianej jednostki na tle województwa wielkopolskiego i powiatu wrzesińskiego przedstawiono na rysunku 1.

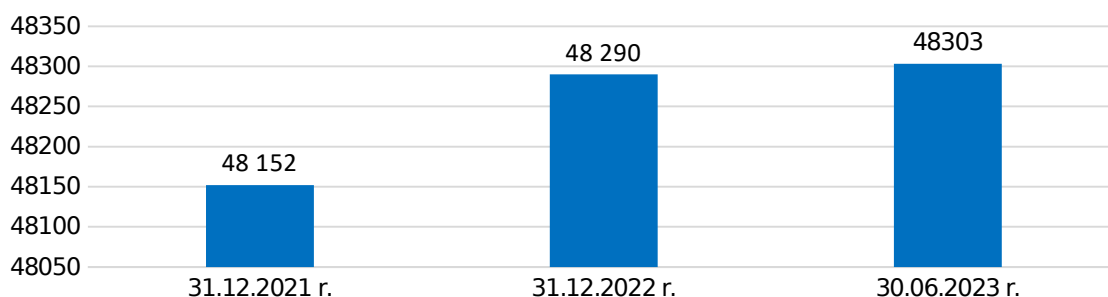


Rysunek 1 Położenie Miasta i Gminy Września na tle województwa wielkopolskiego oraz gmin powiatu wrzesińskiego

Źródło: PRG, opracowanie własne

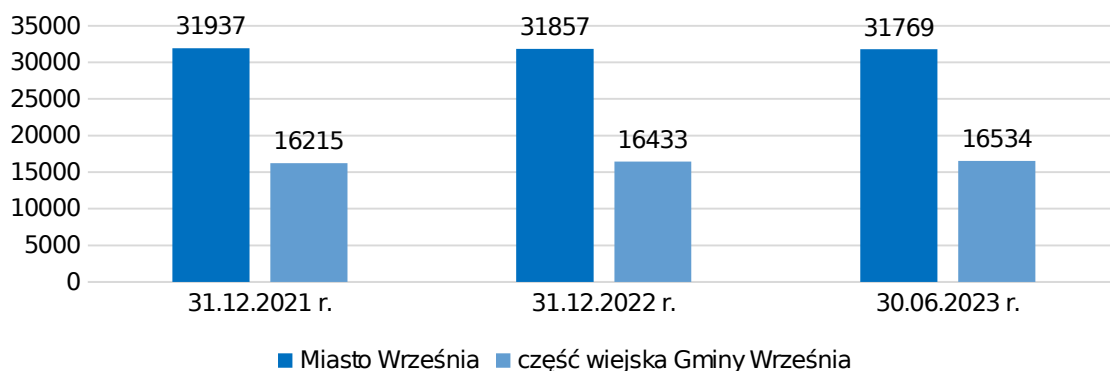
Gmina pełni funkcję ośrodka wielofunkcyjnego. Główne funkcje Wrześni to między innymi rozwój działalności gospodarczej, usługi w zakresie oświaty i kultury o zasięgu ponadregionalnym, a także tworzenie miejsca sprzyjającemu społeczeństwu, natomiast część wiejska ma dobrze rozwiniętą funkcję rolniczą. Część terenów poza granicami miasta wykorzystywana jest również pod Wrzesińską Strefą Aktywności Gospodarczej (WSAK) będącą podstrefą Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej INVEST-PARK. Celem utworzenia strefy jest m.in. aktywizacja regionu w zakresie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Zgodnie z danymi GUS liczba ludności zamieszkująca opisywany teren według stanu na 30.06.2023 r. wynosiła 48 303 osób. Porównując dane zaprezentowane na wykresach 1-2 należy zauważyć tendencję zwiększającej się liczby mieszkańców na obszarze wiejskim i spadek liczby mieszkańców miasta. Ogólna tendencja jest wzrostowa (przyrost liczby mieszkańców).



Wykres 1 Ludność Gminy Września w latach 2021-2023

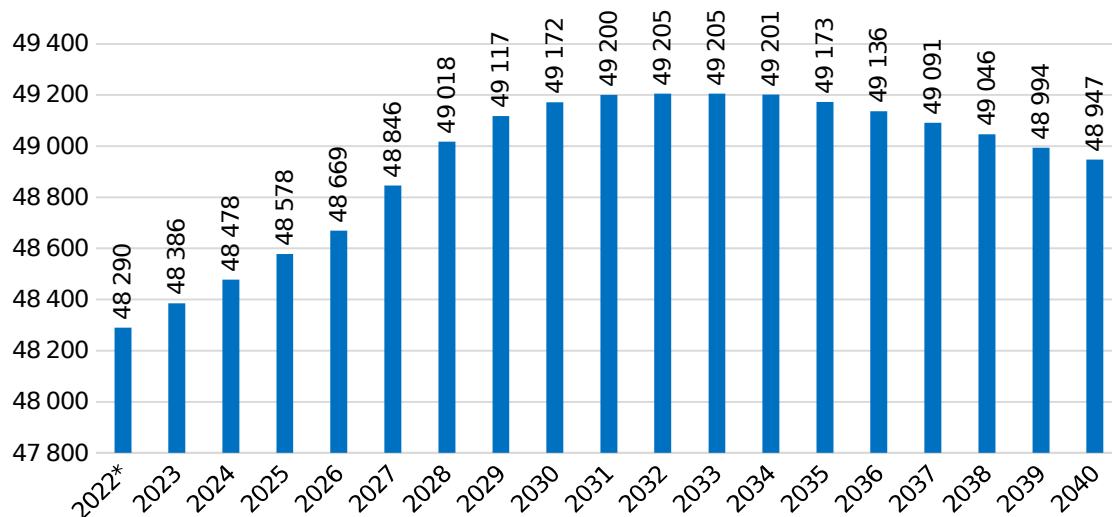
Źródło: opracowanie własne, dane GUS



Wykres 2 Ludność Gminy Września w latach 2021-2023 w podziale „miasto-wieś”

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Prognozy demograficzne do roku 2040² zakładają dalszy wzrost liczby mieszkańców, z maksimum w latach 2032-2033 (49 205 osób), a następnie przewiduje się powolny spadek – wykres 3. Przewidywana liczba mieszkańców na koniec 2040 roku to 48 947 osób (wzrost o około 1% w stosunku do 2022 roku). Zmiany demograficzne na omawianym obszarze w najbliższych latach dotyczyć będą nie tylko wzrostu ogólnej liczby mieszkańców, ale również związane będą z przebudową struktury ekonomicznej. Według stanu na 2022 rok ludność w wieku poprodukcyjnym (60+/65+ lat) stanowiła około 20,75% ogólnej liczby mieszkańców, natomiast w 2040 roku przewiduje się, że osoby takie stanowić będą już blisko 26% mieszkańców. Procentowy udział osób w wieku przedprodukcyjnym do końca przyszłej dekady zmniejszy się natomiast do poziomu około 17% (w 2022 roku – 20,38%). Porównanie 2022 roku z prognozą dla 2040 roku przedstawiono na wykresie 4.

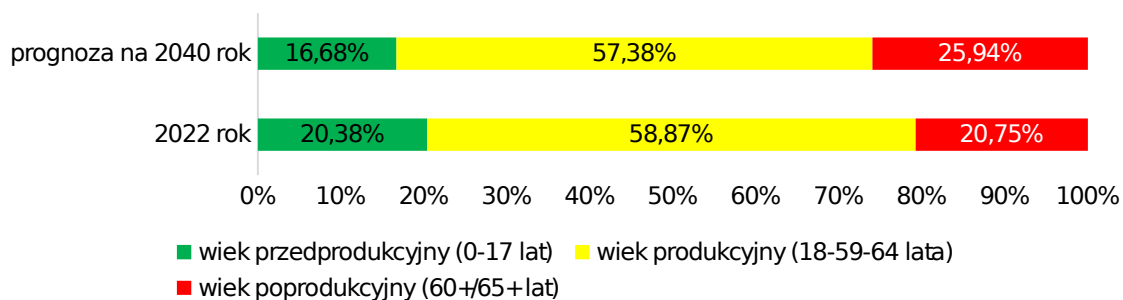


* dane empiryczne za 2022 rok

Wykres 3 Prognoza liczby ludności Gminy Września do 2040 roku

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

² publikacja GUS pn. „Prognoza ludności dla gmin 2023-2040”, dostępna pod adresem internetowym <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>



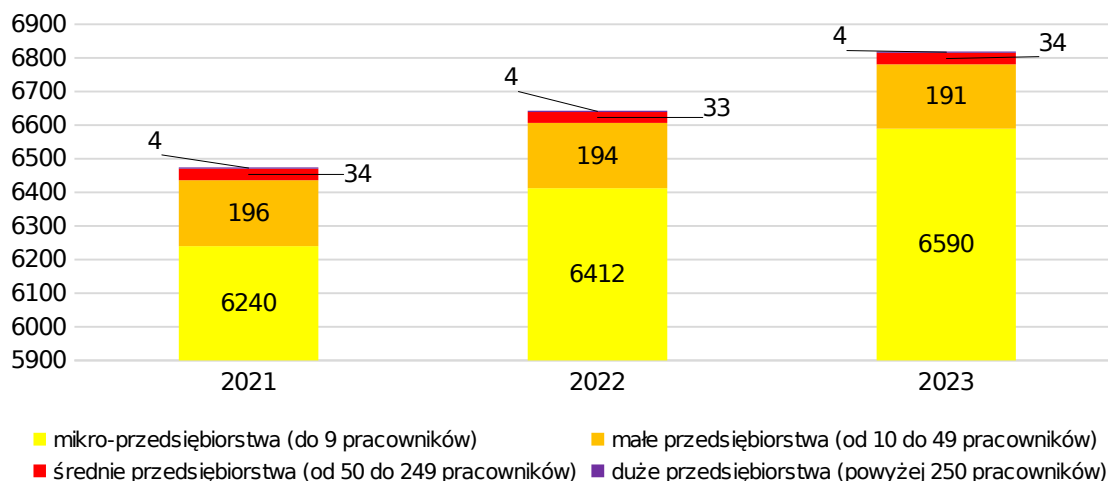
Wykres 4 Struktura ekonomiczna mieszkańców Gminy Września wg stanu na 2022 rok i prognoza na 2040 rok

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Biorąc pod uwagę dane dotyczące działalności gospodarczej wg stanu na koniec 2023 roku, na omawianym terenie zarejestrowanych było 6 819 podmiotów gospodarczych (Wykres 5), z czego zdecydowaną większość stanowiły mikro-przedsiębiorstwa (6 590 podmiotów), a następne w kolejności były:

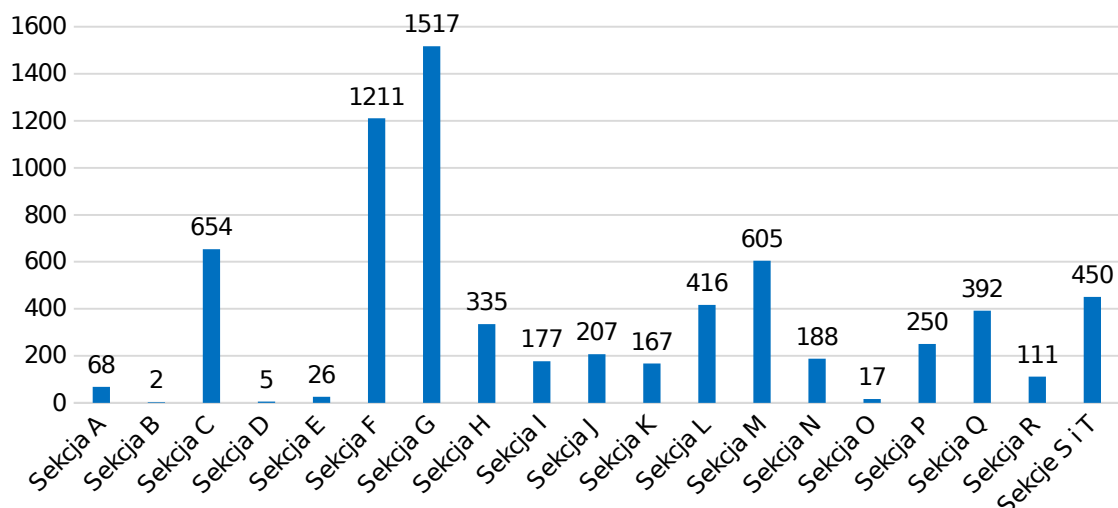
- małe przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do 49 pracowników – 191 podmiotów,
- średnie przedsiębiorstwa zatrudniające od 50 do 249 pracowników – 34 podmioty,
- duże przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 250 pracowników – 4 podmioty.

Dominują podmioty związane z handlem hurtowym i detalicznym oraz naprawą pojazdów samochodowych (sekcja „G” Polskiej Klasyfikacji Działalności [PKD] – 1 517 podmiotów), budownictwem (sekcja „F” PKD – 1 211 podmiotów) oraz przetwórstwem przemysłowym (sekcja „C” PKD 654 podmiotów).



Wykres 5 Liczba podmiotów gospodarczych na obszarze Gminy Września w latach 2021-2023

Źródło: opracowanie własne, dane GUS



Wykres 6 Podmioty wg sekcji PKD 2007 w Gminie Września w 2023 roku³

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

4 STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”.

W związku z upływem okresu obowiązywania dotychczas obowiązującego Programu zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu na nową perspektywę czasową.

Na podstawie dokonanej diagnozy stanu środowiska omawianego obszaru oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie Miasta i Gminy Września, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych/zapobiegawczych w ramach realizacji polityki ochrony środowiska do 2031 roku:

- wzrost natężenia zjawisk ekstremalnych (fale ciepła, fale chłodu, opady nawalne, wichury, susze),
- przekroczenia standardów jakości powietrza [benzo(a)piren oraz ozon],
- dominacja indywidualnych systemów grzewczych,
- zły stan techniczny niektórych odcinków dróg przebiegających przez obszar gminy,
- przebieg dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów (powyżej 3 mln/rok), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach,
- przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu kolejowego dla niektórych punktów pomiarowych (rejon linii kolejowej nr 3/E20),

³ A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo, B – górnictwo i wydobywanie, C – przetwórstwo przemysłowe, D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, F – budownictwo, G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, H – transport, gospodarka magazynowa, I – działalność związana

z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J – informacja i komunikacja, K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, P – edukacja, Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – pozostała działalność usługowa, T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

- w przyszłości możliwe niedostosowanie sieci elektroenergetycznej do dynamicznego rozwoju odnawialnych źródeł energii,
- obecność nadajników telefonii komórkowej wytwarzających pole elektromagnetyczne oraz linii elektroenergetycznych najwyższych napięć,
- zły stan wód powierzchniowych,
- ekstremalne i silne zagrożenie suszą,
- dla wszystkich JCWP ryzyko niespełnienia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry,
- sporadyczne przekroczenia standardów jakości wody przeznaczonej do spożycia,
- duża liczba zbiorników bezodpływowych,
- sporadyczny problem z nielegalnymi wysypiskami odpadów,
- utrzymująca się nadal wysoka ilość wyrobów zawierających azbest kwalifikujących się do usunięcia,
- mała lesistość,
- zmiany klimatyczne negatywnie wpływające na drzewostan.

W ramach opracowania Programu ochrony środowiska konieczne było wyznaczenie szczegółowych zadań w poszczególnych obszarach interwencji, po wykonaniu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska, bądź będzie utrzymywany dobry stan o ile aktualnie taki został zdiagnozowany. Zaplanowano konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celów ekologicznych i kierunków interwencji.

Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji). Wyznaczono następujące cele ekologiczne na lata 2024-2031:

1. OSIĄGNIĘCIE DOBREJ JAKOŚCI POWIETRZA I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW,
2. OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED HAŁASEM,
3. UTRZYMANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH,
4. RACJONALNE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW WODNYCH,
5. UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ,
6. RACJONALNE I EFEKTYWNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI KOPALIN ZE ZŁÓŻ,
7. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB,
8. ZBILANSOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI,
9. ZWIĘKSZENIE BIORÓŻNORODNOŚCI,
10. UTRZYMANIE STANU BRAKU ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I MIESZKAŃCÓW ZE STRONY POWAŻNYCH AWARIIL.

W dokumencie zaproponowano harmonogram okresowej sprawozdawczości w postaci Raportu z Programu ochrony środowiska, opis powiązań dokumentu z dokumentami strategicznymi i planistycznymi, a także zamieszczono przegląd źródeł finansowania.

5 OCENA STANU ŚRODOWISKA

Zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” niniejszy Program został opracowany z uwzględnieniem 10 obszarów przyszłej interwencji.

5.1 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

5.1.1 KLIMAT I MIKROKLIMAT

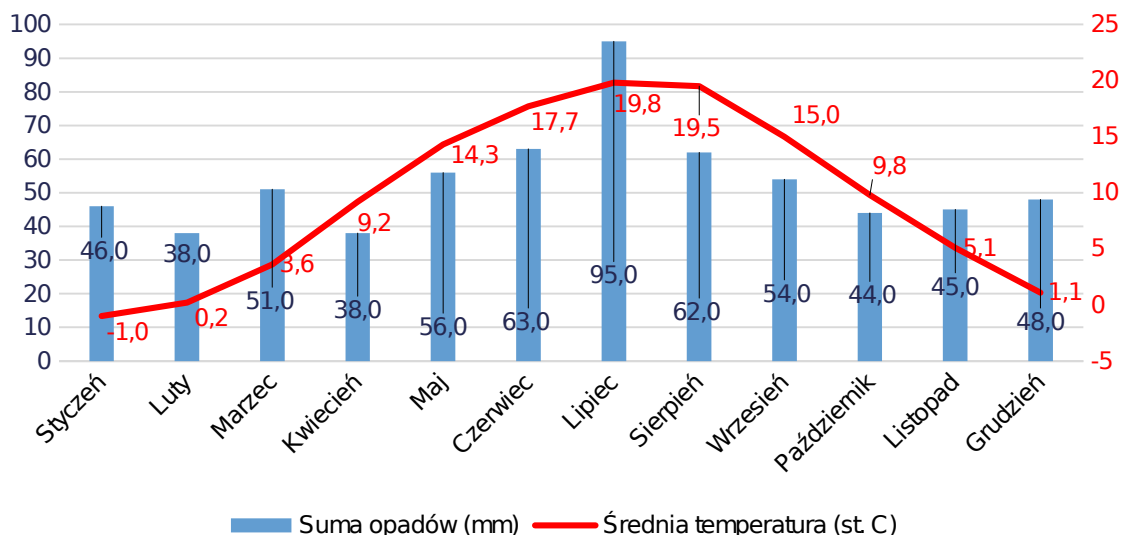
Według najpowszechniejszego systemu klasyfikacji opracowanego przez klimatologa Władimira Köppena, cały obszar Polski został zakwalifikowany do klimatu wilgotnego kontynentalnego z łagodnym latem i z opadami przez cały rok (Dfb), który charakteryzuje się średnią temperaturą najzimniejszego miesiąca równą około -3°C lub mniej i średnią temperaturą najcieplejszego miesiąca wyższą niż 10°C . W klimacie tym nie ma także miesiąca ze średnią temperaturą powyżej 22°C , a opady są równo rozłożone w całym roku.

Oprócz ogólnej klasyfikacji dla całego kraju, istnieje także kilka regionalizacji klimatycznych Polski. Bardzo ważnym dziełem dla nauk przyrodniczych jest podział Polski na regiony i krainy klimatyczne, dokonany przez Eugeniusza Romera w oparciu o izogrady klimatyczne. Z definicji izogradient klimatyczny jest to suma zmienności elementów klimatycznych danego obszaru w stosunku do odległości, czyli upraszczając izogradient pozwala wyznaczyć granice obszaru o podobnych wartościach klimatycznych np. wielkość opadu czy temperatury. Wydzielono na tej podstawie 7 regionów klimatycznych podzielonych na krainy. Według tej klasyfikacji omawiany obszar położony jest w regionie C6 – Klimaty Wielkich Dolin, kraina Gnieźnieńsko-Kaliska.

Koncepcję podziału Polski ze względu na klimat w oparciu o izogradient klimatyczny zaproponował także prof. dr hab. Alojzy Woś. Podzielił on Polskę – w oparciu o charakterystyczne, odrębne cechy klimatu wyróżnione o średnią liczbę dni w roku danych typów pogody – na 28 regionów klimatycznych. Według tego podziału obszar znajduje się w regionie XV – Środkowopolskim. Pod względem zajmowanego obszaru jest on największym wydzielonym na obszarze Polski regionem klimatycznym. Środkową jego część stanowi Pojezierze Gnieźnieńskie. Granice regionu odznaczają się różnym stopniem ostrości. Najmniej wyraźny jest odcinek granicy południowej, oddzielający go od Regionu Południowopolskiego. Taki charakter granic świadczy o wielu podobieństwach klimatu panującego w omawianym regionie do stosunków klimatycznych obszarów z nim sąsiadujących. Ten fakt wyraża między innymi brak występowania skrajnie dużych lub małych, w porównaniu z innymi regionami, rocznych liczb dni z wyróżnionymi typami pogody. Na tle innych obszarów, zwraca uwagę względnie bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.

Ogólnie największy wpływ na tutejszy klimat mają masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego. Decydują one o przejściowości klimatu. Masy powietrza polarno-morskiego powodują latem zachmurzenie, ochłodzenie i wzrost wilgotności, zimą zaś przynoszą ocieplenie, odwilż i mgły. Masy powietrza polarno-kontynentalnego z kolei latem przynoszą piękną, suchą i upalną pogodę, a zimą pogodę słoneczną, suchą i mroźną.

Do opisu podstawowych wskaźników klimatologicznych omawianego obszaru posłużono się danymi „Climate-Data.org”⁴, które opisują podstawowe parametry klimatyczne. Zgodnie z nimi średnia roczna temperatura powietrza we Wrześni to 9,5°C, a średnia roczna suma opadów wynosi około 640 mm. Dane dla poszczególnych miesięcy zaprezentowano na wykresie 7.



Wykres 7 Średnia miesięczna suma opadów (prawa oś) i średnia miesięczna temperatura (lewa oś) we Wrześni

Źródło: opracowanie własne, dane „Climate-Data.org”

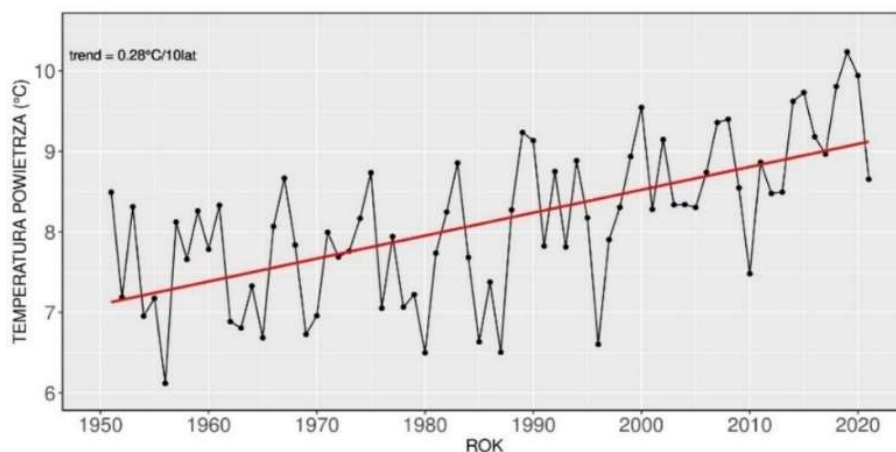
Zgodnie z wykresem 7, najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec ze średnią temperaturą 19,8°C. Styczeń jest zaś najchłodniejszy ze średnią temperaturą na poziomie -1,0°C. Opady są dość równomiernie rozłożone w ciągu roku, przy czym maksimum przypada na miesiące letnie (prawie 100 mm deszczu i 9 dni z opadem w lipcu).

Wartości uśrednione nie oddają jednak bardzo istotnych tendencji, które wymagają omówienia. Dla całego kraju obserwowany jest stopniowy wzrost średniej temperatury – średnio 0,28°C na każde 10 lat (Wykres 8), który przyczynia się do zwiększania się częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych. Dla wielu stacji synoptycznych w Polsce średnia liczba dni z temperaturą maksymalną $\geq 30^{\circ}\text{C}$ to już ponad 10 dni każdego roku (najwięcej przypada na miesiące lipiec-sierpień). Coraz częściej występują także opady nawalne skutkujące lokalnymi powodziąmi zwanymi powodziąmi błyskawicznymi. Szczególnie niebezpieczne są powodzie błyskawiczne na terenach zurbanizowanych, gdzie udział powierzchni nieprzepuszczalnych – budynków, chodników, parkingów, jezdn i niedostatecznie zmodernizowana kanalizacja burzowa są przyczynami zmniejszonej retencji wody w środowisku i zwiększenia odpływu powierzchniowego wody. Wydłużeniu ulega również okres wegetacyjny, czyli część roku, gdy roślinność może się rozwijać ze względu na dostateczną ilość wilgoci i ciepła. Dla omawianego obszaru to już ponad 240 dni w roku, a jeszcze w latach 70. i 80. ubiegłego wieku było to około 220-225 dni.

Można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że zjawiska ekstremalne będą występować na całym obszarze Polski, w tym na omawianym obszarze, tylko częściej⁵. Przykładowo, w 2017 roku obszar nawiedziła burza wielokomórkowa typu bow echo powodująca istotne szkody (w Polsce śmierć 6 osób).

⁴ <https://en.climate-data.org/europe/poland/greater-poland-voivodeship/wrzesnia-23519/>

⁵ za: „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, Ministerstwo Środowiska, 2013



Wykres 8 Wzrost średniej temperatury powietrza w Polsce w latach 1951-2021

Źródło: IMGW-PIB

Negatywne skutki zmian klimatu szczególnie odczuwalne są w sektorze rolnictwa, które już boryka się z niedoborem opadów jak również przesunięciem okresu wegetacyjnego. Odnotowywany jest zanik klasycznego podziału na cztery pory roku i po względnie ciepłych zimach, w ciągu zaledwie kilku tygodni, pogoda staje się typowo letnia – nierzadko z upałami powyżej 30°C już w maju. Powoduje to zachwianie naturalnych procesów wzrostowych roślin i przyspieszenie ich dojrzewania, co skutkuje obniżeniem wartości odżywczych. Skrócony i przyspieszony okres dojrzewania roślin (np. owoców i warzyw) powoduje ich nadprodukcję w początkowym okresie i niedobór pod koniec zbiorów. Jest to szczególnie dotkliwe dla omawianego obszaru, który jest w dużej mierze terenem intensywnej działalności rolniczej.

Odnosząc się do warunków klimatycznych należy również wymienić te czynniki, które mają wymiar lokalny i mogą modyfikować rozkład ekstremów pogodowych na omawianym obszarze:

- tereny leśne i zadrzewione wyrównują temperatury i wpływają na osłabienie promieniowania słonecznego oraz zmniejszenie prędkości wiatrów, wzbogacają powietrze w olejki eteryczne (kompleks leśny w północno-zachodniej części obszaru),
- w dolinach cieków i w obniżeniach terenu występuje inwersja termiczna, obniżenia sprzyjają również tworzeniu się mgieł oraz zaleganiu zanieczyszczeń powietrza, są również miejscami o relatywnie większej wilgotności (dolina Wrześnicy),
- tereny zurbanizowane, wypełnione zabudową, pozbawione zieleni i zbiorników lub cieków wodnych, charakteryzują się wyższą temperaturą zarówno od terenów wiejskich, jak i podmiejskich, gdzie zieleń jest bardziej obfita (obszar miasta).

5.1.2 JAKOŚĆ POWIETRZA

Ocena jakości powietrza prowadzona jest w Polsce według kryteriów określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy oraz w dyrektywie Parlamentu Europejskiego

i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.

Obecnie pod kątem ochrony zdrowia ocenie podlega 12 substancji: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył drobny PM_{10} (o średnicy do $10\mu\text{m}$), pył drobny $\text{PM}_{2,5}$ (o średnicy do $2,5\mu\text{m}$), metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), nikiel (Ni), kadm (Cd) oznaczane w pyle PM_{10} oraz benzo(a)piren oznaczany w pyle PM_{10} . Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegają 3 substancje: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O_3). Dla każdego z wymienionych zanieczyszczeń określone są stężenia w powietrzu, które nie powinny być przekraczane.

Począwszy od oceny jakości powietrza za 2010 rok oceny wykonywane są w podziale na kilkadziesiąt stref dla wszystkich zanieczyszczeń zgodnie z art. 87 ust 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Strefy stanowią aglomeracje o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy, miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostałe obszary poszczególnych województw, niewchodzące w skład miast powyżej 100 tysięcy oraz aglomeracji. Pomiary prowadzone są na stanowiskach pomiarowych rozmieszczonych w miarę potrzeb w newralgicznych punktach województwa – głównie miastach, gdzie analizy wykazują wysokie stężenia zanieczyszczeń. Na podstawie wyników z tych stacji oraz modelowania matematycznego wykonywanego w oparciu o bank emisji i dane meteorologiczne powstał system oceny jakości powietrza, który sporządzany jest corocznie dla każdej strefy. Oceny rocznej dokonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zgodnie z przepisami, na terenie województwa wielkopolskiego wydzielono 3 strefy oceny jakości powietrza – aglomeracja poznańska (PL3001), miasto Kalisz (PL3002) oraz strefa wielkopolska (PL3003). Obszar Miasta i Gminy Września zlokalizowany jest w strefie wielkopolskiej. Na obszarze nie ma zlokalizowanej stacji pomiarowej jakości powietrza, z której wyniki są wykorzystywane w rocznej ocenie jakości powietrza w całej strefie⁶. Najbliżej granic gminy (w województwie wielkopolskim) zlokalizowana jest stacja w Gnieźnie przy ulicy Paczkowskiego.

OCENA WYKONANA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA LUDZI

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie ze względu na ochronę zdrowia ludzi na terenie strefy jest zaliczenie jej do odpowiedniej klasy. Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy):

- a) **Klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziom dopuszczalnego/ docelowego,
- b) **Klasa B** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- c) **Klasa C** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,

⁶ nie oznacza to, że na obszarze nie ma czujników jakości powietrza – w 9 samorządowych szkołach podstawowych na terenie Miasta i Gminy Września zlokalizowane są czujniki jakości powietrza wraz z ekranami LED, dzięki którym mieszkańcy mogą na bieżąco monitorować główne pyły zawieszone PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, wilgotność powietrza, ciśnienie czy temperaturę

- d) **Klasa D1** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- e) **Klasa D2** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- f) **Klasa A1**, **C1** – dodatkowe klasy stref dla pyłu PM_{2,5} określone w oparciu o poziom dopuszczalny dla fazy II (**A1** – nie przekracza poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **C1** – przekracza poziom dopuszczalny dla fazy II).

Podsumowanie wyników oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ochronę zdrowia za lata 2022-2023 zawarto w tabeli 1.

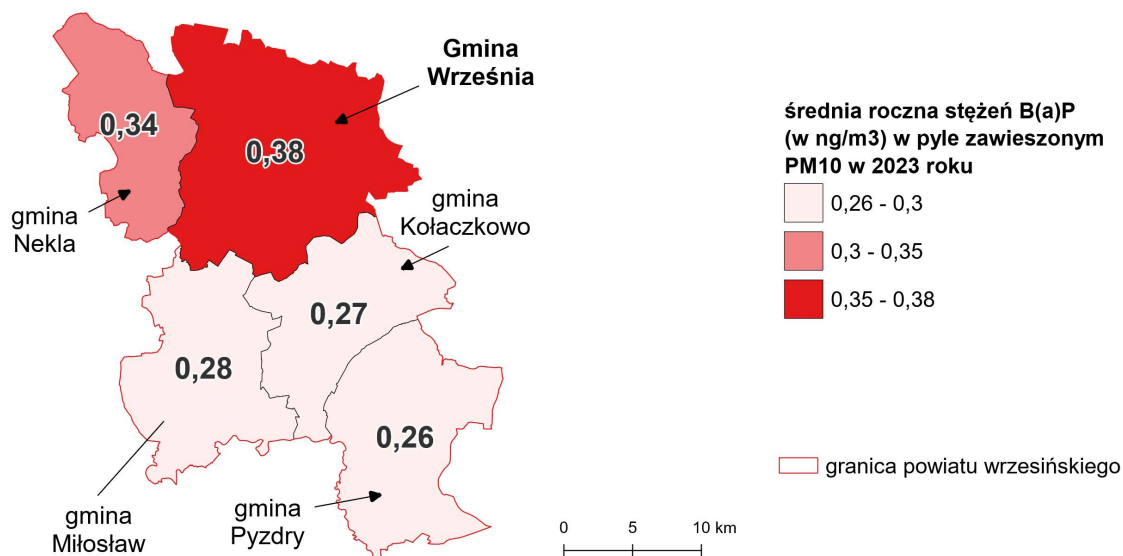
Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}) – strefa wielkopolska

Zanieczyszczenie	Przekroczenia wg rodzajów zanieczyszczeń	
	2022 rok	2023 rok
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A
NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A
C ₆ H ₆ (benzen)	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony) – I faza	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony) – II faza	A1	A1
PM 10 (pył zawieszony)	A	A
B(a)P (benzo(a)piren)	C	C
As (arsen)	A	A
Cd (kadm)	A	A
Ni (nikiel)	A	A
Pb (ołów)	A	A
O _{3 dc} (ozon – poziom docelowy)	A	A
O _{3 dt} (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2

Źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za lata 2022-2023

W latach 2022-2023 w strefie wielkopolskiej stwierdzono klasę C tylko dla jednego zanieczyszczenia, tj. benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Norma (poziom docelowy) wynosi D_{dc}=1 ng/m³. W oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB (Instytut Ochrony Środowiska-Państwowy Instytut Badawczy) w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie wielkopolskim przedstawione są przestrzenne rozkłady średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Na rysunku 2 przedstawiono zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w latach 2022-2023 uwzględniając obszar Miasta i Gminy. W porównaniu do roku 2022, w 2023 roku zasięg obszaru przekroczeń zmniejszył się i dotyczył przede wszystkim Wrześni.

Główną przyczyną przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w całej strefie jest wciąż nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym. Oprócz emisji benzo(a)pirenu do powietrza, dodatkową przyczyną wzrostu stężenia danego zanieczyszczenia w powietrzu mogą być występujące niekorzystne warunki meteorologiczne w okresie grzewczym



Rysunek 3 Średnia roczna stężenie B(a)P (w ng/m³) w pyłe zawieszonym PM10 w 2023 roku w gminach powiatu wrzesińskiego

Źródło: dane GIOŚ, PRG, opracowanie własne

W latach 2022-2023 zarejestrowano także przekroczenia poziomów określonych dla celu długoterminowego dotyczącego ozonu (ocena D2) – tabela 1, ostatnia pozycja. W odniesieniu do celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³. W oparciu o wyniki obiektywnego szacowania, w obu latach wyznaczono na terenie województwa obszary przekroczeń obejmujące praktycznie cały obszar strefy wielkopolskiej, w tym omawiany obszar. Jako przyczynę przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu wskazuje się emisję prekursorów ozonu, zwłaszcza z sektora transportu samochodowego oraz warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu w powietrzu atmosferycznym (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie). Analizy danych pomiarowych stężeń ozonu z wielolecia 2014-2023 nie wykazują istotnych trendów zmian.

Dla pozostałych podlegających ocenie zanieczyszczeń nie odnotowano przekroczeń. W ostatnich latach w województwie wielkopolskim można zauważyć poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 czy PM2,5. Wyniki pomiarów ze wszystkich stanowisk wskazują na istotny spadek stężeń średnich rocznych (jedynie w latach 2021-2022 obserwowano wzrost stężeń z uwagi na surowsze zimy).

OCENA WYKONANA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN

Podobnie jak w przypadku oceny wykonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, wynikiem oceny wykonanej ze względu na ochronę roślin jest zaliczenie jej do odpowiedniej klasy. W kolejnej tabeli zaprezentowano wyniki oceny za lata 2022-2023.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – strefa wielkopolska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy wg rodzajów zanieczyszczeń	
	2022 rok	2023 rok
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A
NO _x (tlenki azotu)	A	A
O ₃ dc (ozon – poziom docelowy)	A	A
O ₃ dt (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2

Źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za lata 2022-2023

Zgodnie z wynikami, na niemal całym obszarze strefy wielkopolskiej (w tym na obszarze Miasta i Gminy Września) i w obu latach pomiarowych doszło do przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu (ocena D2).

Powyższy wskaźnik przekraczany jest każdego roku pomiarowego, obejmując około ponad 95% powierzchni strefy. Wyjątkiem był 2020 rok, w którym obszar przekroczenia objął 72,1% powierzchni. Osiągnięcie w kolejnych latach wartości poniżej poziomu celu długoterminowego (tj. $\leq 6\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$) wydaje się mało prawdopodobne. Emisja prekursorów (tj. związków chemicznych, z których powstaje ozon – NO_x, NMLZO, CO, CH₄) utrzymuje się wciąż na wysokim poziomie.

5.1.3 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W MIEŚCIE I GMINIE WRZEŚNIA

Jak wspomniano wcześniej, na obszarze gminy dochodzi do przekraczania standardów jakości powietrza. Główna przyczyna to emisja związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz dodatkowo emisja związana z ruchem pojazdów.

ROZPROSZONE ŹRÓDŁA KOMUNALNO – BYTOWE

Ogrzewanie zakładów pracy, budynków mieszkalnych, jak i użyteczności publicznej na terenie Miasta i Gminy realizowane jest za pomocą lokalnych ciepłowni, indywidualnych kotłowni oraz sieci ciepłowniczej. Podmiotem prowadzącym działalność polegającą na produkcji i przesyłaniu ciepła jest VEOLIA Energia Poznań S.A. Zakład Wschód Oddział Września. Ze zbiorowego zaopatrzenia w ciepło korzysta jednak tylko część mieszkańców Wrześni, Sokołowa i Chwalibogowa.

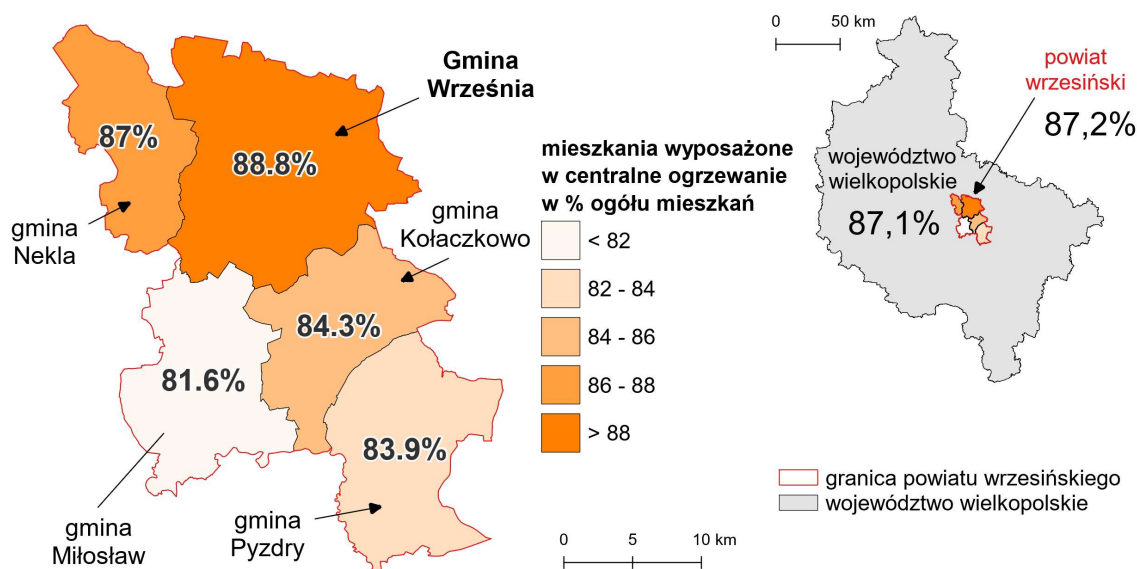
Pozostali mieszkańcy korzystają z indywidualnych źródeł ogrzewania.

W sektorze mieszkalnictwa najczęściej stosowanym paliwem do produkcji ciepła pozostaje nadal węgiel kamienny. Dotyczy to zarówno obszaru miasta, jak i terenów wiejskich. Indywidualne źródła grzewcze powodują zjawisko tzw. „niskiej emisji” stanowiącej podstawową przyczynę złej jakości powietrza. Spaliny emitowane przez kominy o wysokości około 10 metrów rozprzestrzeniają się w przyziemnych warstwach atmosfery, a niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury sprzyja kumulacji zanieczyszczeń, głównie benzo(a)pirenu → ROZDZIAŁ 5.1.2 JAKOŚĆ POWIETRZA. Zanieczyszczenia te pochodzą głównie z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla lub drewna odbywa się w nieefektywny sposób.

Według danych GUS na omawianym terenie blisko 90% mieszkań wyposażonych jest w instalacje centralnego ogrzewania (stan na 31.12.2022 r.). Jest to wartość zbliżona do średniej dla powiatu wrzesińskiego (87,2%) i województwa wielkopolskiego (87,1%), a także najwyższa wśród gmin powiatu – rysunek 4.

Systemy centralnego ogrzewania (tj. kocioł c.o. + instalacja c.o.) charakteryzują się znacznie wyższą sprawnością produkcji i wykorzystania ciepła niż miejscowe ogrzewacze

pomieszczeń bez instalacji c.o. (tj. piece kaflowe, kuchnie grudziądzkie itp.) w związku z czym prawidłowo użytkowane i o odpowiedniej efektywności energetycznej mogą ograniczać problem niskiej emisji. Około 10% mieszkań nie jest jednak wyposażonych w centralne ogrzewanie. Powszechnym zjawiskiem jest także użytkowanie kotłów niespełniających żadnych norm środowiskowych.



Rysunek 4 Mieszkania wyposażone w centralne ogrzewanie w % ogółu mieszkań – porównanie z gminami powiatu wrzesińskiego

Źródło: opracowanie własne, PRG, GUS, 2022

Z uwagi na duże koszty ich wymiany od kilku lat istnieje możliwość dofinansowania do wymiany pieców niespełniających żadnych norm środowiskowych lub wymiany ogrzewania na bardziej ekologiczne. Wiodącą rolę w tym zakresie pełni program „Czyste Powietrze”. Program skupia się głównie na wymianie przestarzałych i nieekologicznych źródeł ciepła, takich jak piece węglowe czy olejowe na bardziej ekologiczne rozwiązania – na przykład kotły gazowe, pompy ciepła, instalacje solarnych paneli lub przyłączenie do sieci ciepłowniczej.

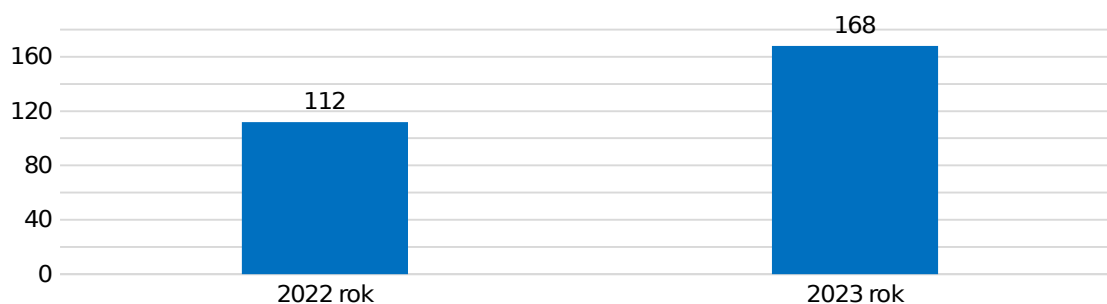
We Wrześni przy ulicy Chopina 8 uruchomiony został Punkt Konsultacyjno-Informacyjny Programu „Czyste Powietrze”. Dzięki Programowi osoby fizyczne będące właścicielami i współwłaścicielami domów jednorodzinnych lub wydzielonych lokali mieszkalnych (maksymalnie 2 lokale) mogą uzyskać dofinansowanie m.in. na wymianę źródła ciepła, kompleksową termomodernizację budynku, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż odnawialnych źródeł energii. W ramach działania punktu przeszkolony pracownik udziela mieszkańcom bezpłatnych porad o możliwościach uzyskania dofinansowania, a także pomaga w przygotowaniu i złożeniu wniosku o podstawowy i podwyższony poziom dofinansowania.

Dane dotyczące umów dotacji, w których nastąpił demontaż nieefektywnego źródła ciepła i montaż nowego spełniającego wymagania programu „Czyste Powietrze” w latach 2022-2023, zawarto w kolejnej tabeli. Na wykresach zaprezentowano również wskaźniki realizacji Programu. Program cieszy się rosnącym zainteresowaniem.

Tabela 3. Dane dotyczące umów dotacji, w których nastąpił demontaż nieefektywnego źródła ciepła i montaż nowego spełniającego wymagania programu „Czyste Powietrze” w latach 2022-2023

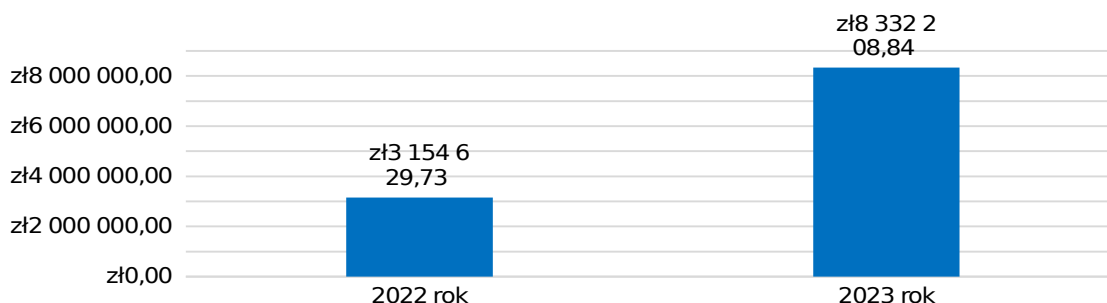
Nazwa pozycji	j.m.	2022 rok	2023 rok
Liczba podpisanych umów na przedsięwzięcia obejmujące demontaż nieefektywnych źródeł ciepła	szt.	154	151
Przyznane dofinansowanie (kwota umowy)	zł	3 154 629,73 zł	8 332 208,84 zł
Wskaźniki ekologiczne, wg. daty zawarcia umowy	j.m.	2022 rok	2023 rok
Liczba budynków o poprawionej efektywności energetycznej	szt.	112	168
Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła w budynkach istniejących	szt.	102	145
Liczba zamontowanych niskoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach nowobudowanych	szt.	2	0
Ograniczenie zużycia energii końcowej	MWh/rok	1897,20	2697,00
Wskaźniki ekologiczne, wg. daty zawarcia umowy	j.m.	2022 rok	2023 rok
Ograniczenie emisji SO ₂	Mg/rok	8,99	12,76
Ograniczenie emisji PM10	Mg/rok	2,30	3,26
Ograniczenie emisji PM2,5	Mg/rok	2,05	2,91
Ograniczenie emisji benzo(a)pirenu	Mg/rok	0,00297	0,00422
Ograniczenie emisji CO ₂	Mg/rok	791,39	1145,6
Ograniczenie emisji NO _x	Mg/rok	1,42	2,12

Źródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu



Wykres 9 Liczba budynków o poprawionej efektywności energetycznej w Gminie Września w ramach realizacji Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” w latach 2022-2023

Źródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu



Wykres 10 Przyznane dofinansowanie (kwota umowy w zł) w Gminie Września w ramach realizacji Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” w latach 2020-2023

Źródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Gminy Września jest również beneficjentami innych programów służących poprawie jakości powietrza takich jak np. Ciepłe Mieszkanie. W lipcu 2024 roku rozpoczął się nabór

wniosków o udzielenie dotacji na Zadania w ramach Programu Priorytetowego "Ciepłe Mieszkanie" realizowane na podstawie umowy o dofinansowanie nr 4085/U/400/1887/2023 z dnia 31.05.2024 r. na kwotę 2,243 mln zł zawartej pomiędzy Gminą Września a Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Wsparciem objęte będą Zadania dzielące się na:

- działania podstawowe polegające na likwidacji źródeł ciepła na paliwa stałe niespełniających wymagań 5. klasy lub dyrektywy ekoprojektu oraz ich zamianie na podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej, kondensacyjny kocioł gazowy, ogrzewanie elektryczne, pompę ciepła powietrze-woda, pompę ciepła powietrze-powietrze, kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie),
- działania dodatkowe polegające na wykonaniu instalacji c.o., wykonaniu instalacji CWU, wykonaniu instalacji gazowej na potrzeby ogrzewania, wykonaniu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, wymianie okien i drzwi zewnętrznych.

Wnioski o udzielenie dotacji można składać do 30.06.2025 r.

ŹRÓDŁA ZWIĄZANE Z DZIAŁALNOŚCIĄ GOSPODARCZĄ

Trudno oszacować uciążliwość związaną z działalnością gospodarczą w kontekście emisji zanieczyszczeń do atmosfery z uwagi na brak szczegółowych danych. Istnieje jednak grono przedsiębiorstw, które wymagają pozwolenia na emisję gazów lub pyłów do powietrza, a tym samym stanowią cenną informację o źródłach tego rodzaju zanieczyszczeń w skali lokalnej. Pozwolenie emisyjne wydaje starosta, prezydent miasta, marszałek województwa lub regionalny dyrektor ochrony środowiska. Jeszcze szerszym dokumentem (gdyż może dotyczyć także innych komponentów środowiska) jest pozwolenie zintegrowane. Jest to dokument wprowadzony na podstawie Dyrektywy Unii Europejskiej nr 96/61/WE w formie licencji i najczęściej jest wydawany na prowadzenie działalności przemysłowej związanej z hodowlą zwierząt, gospodarką odpadami lub procesami produkcyjnymi, w których trakcie dochodzi do emisji hałasu i różnego rodzaju zanieczyszczeń. Pozwolenie zintegrowane zostało wdrożone, aby zastąpić dotychczas obowiązujące cząstkowe pozwolenia środowiskowe. Pozwolenie zintegrowane jest niezbędne w przypadku instalacji, które zaliczają się do grupy mogących powodować znaczne zanieczyszczenie elementów przyrodniczych lub środowiska jako całości.

Aktualnie obowiązujące pozwolenia zintegrowane wydane dla przedsiębiorstw zlokalizowanych w Gminie Września obejmują:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o., ul. Sikorskiego 38, 62-300 Września – pozwolenie zintegrowane na eksploatację kwatery nr 2A składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Bardo,
- Volkswagen Poznań sp. z o.o., ul. Warszawska 349, 61-060 Poznań – pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji do powierzchniowej obróbki metali lub materiałów z tworzyw sztucznych z wykorzystaniem procesów elektrolitycznych lub chemicznych, gdzie całkowita pojemność wanien procesowych przekracza 30 m³, instalacji do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub ponad 200 ton rocznie, instalacji do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW oraz instalacji objętych niniejszym pozwoleniem na podstawie art. 203 ust. 3 ustawy Prawo

ochrony środowiska, zlokalizowanych na terenie Zakładu Volkswagen Poznań sp. z o.o. we Wrześni Oddział w Białężycach.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe we Wrześni w latach 2022-2023 Starosta Wrzesiński wydawał pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla kilku zakładów zlokalizowanych na omawianym terenie (2022 rok: BUSIMPORT PL Sp. z o.o. oraz VALCO Sp. z o.o., 2023 rok: Produkcja Maszyn Rolniczych i Części Zamiennych KOWALSCY Spółka Jawna, COLOREX s.c., CENOS Sp. z o.o., AIGO-TEC Sp. z o.o., KRISHOME Sp. z o.o., TARKETT POLSKA Sp. z o.o.).

Mając na uwadze prowadzenie działań kontrolnych zakładów oraz obiektów mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu na bieżąco podejmuje działania na terenie Miasta i Gminy Września. Kontrole mają zróżnicowany charakter (np. problemowy, oparty na analizie badań auto monitoringowych, kompleksowy) i dotyczą wielu komponentów środowiska (w tym emisji zanieczyszczeń do powietrza). Z wynikami kontroli można się zapoznać poprzez udostępniony dla zainteresowanych osób portal mapowy dostępny pod adresem internetowym <https://iswk.gios.gov.pl/#>.

ŹRÓDŁA PUNKTOWE – CIEPŁO SIECIOWE

Jak wspomniano wcześniej, na terenie Gminy istnieje infrastruktura ciepłownicza zaopatrująca część mieszkańców w ciepło sieciowe (we Wrześni oraz miejscowościach Sokołowo i Chwalibogowo). Przesyłem i dystrybucją ciepła zajmuje się Veolia Energia Poznań S.A., Zakład Wschód, Oddział Września, która prowadzi działalność w oparciu o posiadane koncesje. Łączna zainstalowana moc cieplna źródeł ciepła eksploatowanych przez VEOLIA Energia Poznań S.A. na terenie wynosi 42,983 MW, w tym ciepłowni we Wrześni przy ul. Sikorskiego 25 – 39,508 MW⁸.

Sieci ciepłownicze są bez wątpienia sprzymierzeńcem w walce z zanieczyszczeniem powietrza. Energia, z której korzystają pochodzi bowiem ze źródła ciepła, które podlega koncesjonowaniu, a także spełnia warunki norm dotyczących wielkości dopuszczalnych emisji pyłów i gazów. Obowiązujące przepisy narzucają odpowiednią wysokość komina oraz konieczność stosowania instalacji do oczyszczania spalin, a przestrzeganie odpowiednich norm kontroluje Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska. Sieci ciepłownicze w porównaniu z indywidualnymi układami ogrzewania mają znacznie większe ograniczenia emisji szkodliwych związków.

Dokument „Aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Września na lata 2021-2030” zakłada dalsze wspieranie działań w zakresie usprawnienia źródeł ciepła poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej i działanie to jest sukcesywnie wdrażane w Mieście i Gminie. Przykładowo, w ramach działania V „Działania w zakresie usprawnienia źródeł ciepła” Veolia Zachód Sp. z o.o. częściowo zrealizowała zadanie pn.: „Budowa 3 kotłów gazowych na ciepłowni C-18 na ul. Sikorskiego 25 we Wrześni”. W 2023 r. został przekazany do eksploatacji jeden kocioł gazowy. Zakład rozpoczął również realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa kotła na biomasę na ciepłowni C-18 na ul. Sikorskiego 25 we Wrześni”.

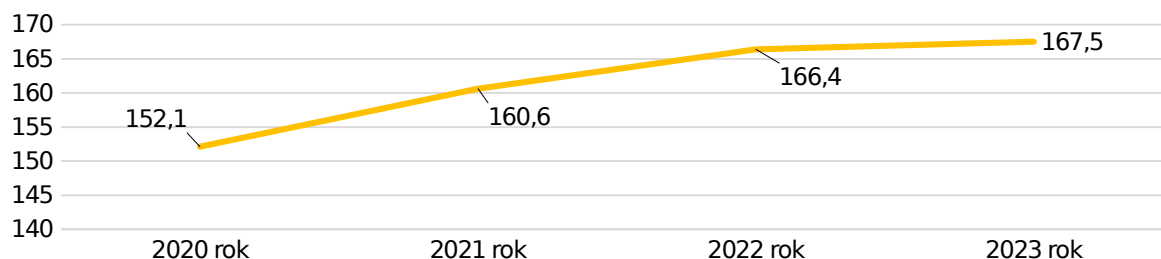
Gmina złożyła również wniosek o dotację na odwiert geotermalny i otrzymała dotację w wysokości 10,7 mln zł celem rozwoju sieci ciepłowniczej.

⁸ za: AKTUALIZACJA PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY WRZEŚNIA

GAZOWNICTWO

W Europejskim Zielonym Ładzie gaz jest wskazywany jako „paliwo przejściowe”, czyli tymczasowy zamiennik węgla w drodze do neutralności klimatycznej. Plan zakłada, że w czwartej dekadzie XXI wieku, po spełnieniu swojej roli, gdy pojawią się nowe technologie wodorowe, gaz ma zniknąć tak, jak dziś znika węgiel. Aktualnie Gmina Września jest częściowo zgazyfikowana, a operatorem dystrybucyjnego systemu gazowniczego jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu. Spółka świadczy usługę dystrybucji paliwa gazowego w następujących miejscowościach: Września, Bardo, Białężyce, Bierzglinek, Chocicza Mała, Chocicza Wielka, Chwalibogowo, Grzymysławice, Gutowo Małe, Kaczanowo, Nowy Folwark, Obłączkowo, Przyborki, Psary Małe, Psary Polskie, Radomice, Słomowo.

Długość gazociągów (bez przyłączy) w wg stanu na koniec 2023 roku to 167,518 km (w tym 81,66 km na terenie miasta i blisko 85,86 km na obszarze wiejskim). Sieć jest sukcesywnie rozwijana, co obrazuje wykres 11.



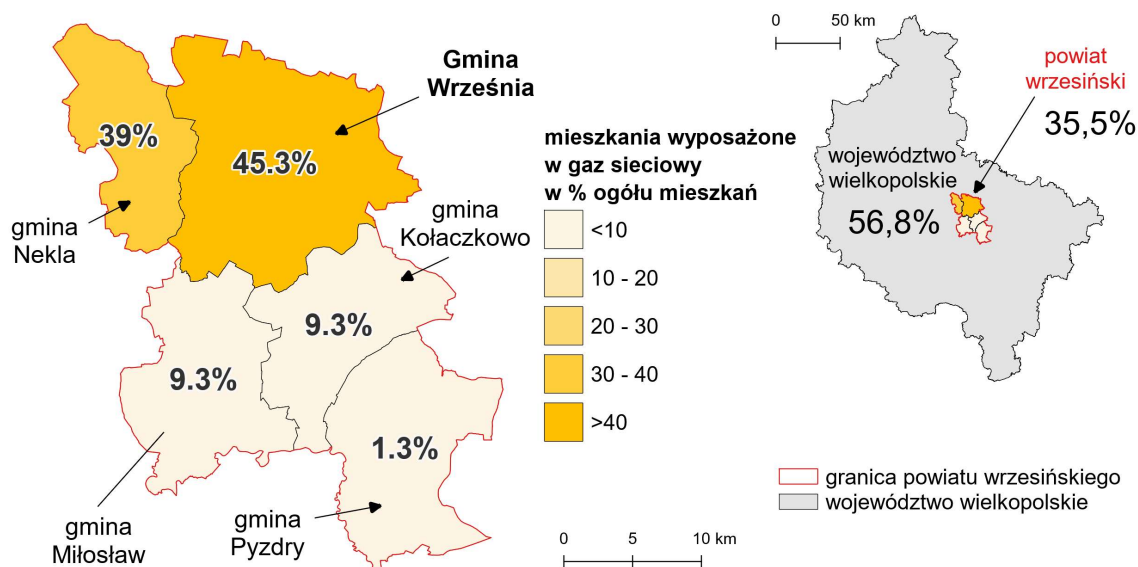
Wykres 11 Długość czynnej sieci gazowej (bez przyłączy) w latach 2020-2023

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, dane GUS

Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 29 stycznia 2024 roku znak: DRG.DRG-3.4311.3.2023.RTu został uzgodniony Plan Rozwoju Polskiej Spółki Gazownictwa na lata 2024-2028, który przedstawia listę projektów inwestycyjnych dotycząca modernizacji i odtworzenia majątku spółki, w tym projekty inwestycyjne dotyczące Miasta i Gminy Września:

- Witkowo-Września, gazociąg w/c DN 200 (Program przyspieszenia gazyfikacji Polski w latach 2018-2022) – PPI,
- Wrzesińska Strefa Aktywności Gospodarczej, RT-E – sieć gazowa w/c relacji Nekla-Września.

Ogólnie, powiat wrzesiński jest w umiarkowanym stopniu zgazyfikowany. Na obszarze Gminy około 45% mieszkań jest wyposażonych w gaz sieciowy. Średnia dla województwa to blisko 60%. W porównaniu do pozostałych gmin powiatu wrzesińskiego omawiana jednostka wyróżnia się pozytywnie.



Rysunek 5 Mieszkania wyposażone w gaz sieciowy w % ogółu mieszkań – porównanie z gminami powiatu wrzesińskiego

Źródło: opracowanie własne, PRG, GUS, 2022

EMISJA LINIOWA

Transport drogowy, czyli emisja liniowa, wymieniany jest jako jedno z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza na obszarach miejskich. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się opon pojazdów, hamulców, nawierzchni jezdni oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg. Tlenki azotu są emitowane w wyniku spalania paliw. Emisja ze wspomnianego źródła jest uciążliwa dla ludności ze względu na bardzo niską wysokość, na której do niej dochodzi (ok. 0,5 m nad powierzchnią terenu). Najwyższa koncentracja tej emisji w na omawianym obszarze ma miejsce w rejonie przebiegu autostrady, dróg krajowych i wojewódzkich oraz w zwartym obszarze miejskim. Uciążliwość eksploatacji dróg rozważana jest częściej z punktu widzenia generowanego hałasu → ROZDZIAŁ 5.2 ZAGROŻENIA HAŁASEM, niemniej samorząd lokalny podejmuje działania związane z obniżaniem emisji pyłu unoszonego z powierzchni jezdni w czasie ruchu pojazdów poprzez systematyczne czyszczenie dróg gminnych.

5.1.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Odnawialne Źródła Energii (OZE) znajdują się w centrum transformacji energetycznej, ponieważ stanowią podstawowy kierunek działań w celu przeciwdziałania postępującym zmianom klimatycznym oraz poprawy jakości powietrza. OZE bazują na naturalnych, ekologicznych i niewyczerpywalnych zasobach. Wypracowane sposoby pozyskiwania gwarantują nie tylko bezemisijną produkcję energii elektrycznej czy ciepłej, ale też niekończące się możliwości wykorzystania. Najczęściej wymieniane odnawialne źródła energii to: energia słoneczna, wiatrowa, wodna, biomasy i geotermalna.

Na omawianym terenie istnieją korzystne warunki do rozwoju instalacji wytwarzających energię z wiatru, ale dotychczasowe uwarunkowania prawne dotyczące lokalizowania takich obiektów sprawiają, że ich rozwój jest powolny.

Mając na uwadze energię słoneczną, to przy średnim rocznym nasłonecznieniu jednostkowym płaszczyzny horyzontalnej mieszczącym się w Polsce między 850-1200 kWh/m²

wartość dla omawianego obszaru wynosi około 1 100 kWh/m², czyli istnieją tu korzystne warunki do rozwoju elektrowni fotowoltaicznych.

Możliwość pozyskiwania energii odnawialnej stwarza również energetyka wodna. Elektrownie wodne są dość tanim źródłem energii, jak również mogą szybko zmieniać generowaną moc w zależności od zapotrzebowania, ale ich największą wadą jest ograniczona liczba lokalizacji, w których można je budować oraz wysoki koszt budowy. Dodatkowo, powodują znaczne zmiany w środowisku poprzez zahamowanie naturalnego biegu rzeki i tworzenie zbiorników retencyjnych. W chwili obecnej energia spadku wody nie jest tu wykorzystywana i potencjał wykorzystania, z uwagi na ukształtowanie terenu, jest znikomy.

Kolejnym odnawialnym źródłem jest energia geotermalna. Energia geotermalna jest to energia zgromadzona w gorących wodach podziemnych, której źródłem jest wydzielanie się energii cieplnej z powolnego rozpadu pierwiastków radioaktywnych (np. uran, tor), występujących

w granicie i bazalcie, czyli w podstawowych składnikach skorupy ziemskiej. Gmina ma perspektywy na powstanie ciepłowni geotermalnej i jak wspomniano wcześniej otrzymała dotację w wysokości 10,7 mln zł celem rozwoju sieci ciepłowniczej z energii geotermalnej.

Najkorzystniejsze pod względem oddziaływania na środowisko są mikroinstalacje OZE takie jak kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne oraz pompy ciepła. Tak zwana energetyka rozproszona (lokalna) stanowi filar gospodarki niskoemisyjnej i pozwala uniezależnić się od systemowego dostarczania energii elektrycznej oraz zwiększyć efektywność energetyczną poprzez ograniczenie strat przesyłowych.

5.1.5 PROGRAM OCHRONY POWIETRZA I UCHWAŁA ANTYSMOGOWA

W wyniku prowadzonych ocen jakości powietrza w województwie wielkopolskim (także w poprzednich latach) stwierdzono potrzebę realizacji programu ochrony powietrza (POP), który stanowi podstawowy dokument określający politykę poprawy jakości powietrza na obszarze danego województwa. Celem programu ochrony powietrza jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 845).

Na terenie Miasta i Gminy Września obowiązuje aktualnie „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” przyjęty Uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. W dokumencie przedstawiono możliwe do podjęcia działania, których realizacja może skutkować redukcją poziomów analizowanych zanieczyszczeń w powietrzu do poziomów nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji takie jak:

1. ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,
2. zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,
3. inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
4. kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
5. termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
6. obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich,

7. edukacja ekologiczna odnosząca się do poprawy jakości powietrza. Akcje edukacyjne promujące wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, wspierające zachowania proekologiczne w zakresie ogrzewania indywidualnego i przyzwyczajęń transportowych,
8. zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Gmina corocznie przedkłada informację Urzędowi Marszałkowskiemu Województwa Wielkopolskiego o zrealizowanych przedsięwzięciach związanych z koniecznością wypełnienia postanowień Programu.

Na terenie województwa wielkopolskiego (w tym na obszarze Miasta i Gminy Września) obowiązuje również tzw. uchwała antysmogowa⁹, której celem jest ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, poprzez wymianę przestarzałych instalacji grzewczych. Uchwała obowiązuje od 2017 roku i wprowadza ograniczenia w zakresie stosowania kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców. Dokument wprowadził zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miazgu lub węgla brunatnego czy flotokonzentratu. Kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i niespełniające ich wymagań muszą zostać wyłączone z eksploatacji w 2 etapach:

- do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych – a więc ich użytkowanie jest aktualnie zakazane,
- do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, mogą być użytkowane dożywno.

5.1.6 ANALIZA SWOT

W tabeli 4 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 4. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza

	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	• brak przekroczeń standardów jakości powietrza w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzeny, pyłów PM_{2,5} i PM₁₀ oraz metali ciężkich – ochrona zdrowia – ocena za lata 2022-2023, • brak przekroczeń standardów jakości powietrza w zakresie dwutlenku siarki, tlenku azotu, ozonu (poziom docelowy) – ochrona roślin, • obecność zorganizowanego ciepła sieciowego, • wysoki w porównaniu do gmin powiatu wrzesińskiego stopień zgazyfikowania	• przekroczenia standardów jakości powietrza w zakresie benzo(a)pirenu, ozonu (poziom celu długoterminowego) – ochrona zdrowia – ocena za lata 2022-2023, • przekroczenia standardów jakości powietrza w zakresie ozonu (poziom celu długoterminowego) – ochrona roślin – ocena za lata 2022-2023, • wciąż dominujący udział rozproszonych źródeł komunalno-bytowych

⁹ UCHWAŁA NR XXXIX/941/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	- dynamiczny rozwój OZE, - kontynuacja założeń POP, - rozwój geotermii, - rozwój sieci gazowej, - rozwój ciepłownictwa, - egzekwowanie zapisów tzw. Uchwały antysmogowej, - dalsza realizacja Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”	- zmiany klimatu (coraz częstsze występowanie zjawisk ekstremalnych, wzrost średniej temperatury), - wzrastająca liczba pojazdów samochodowych, - kryzys energetyczny

Źródło: opracowanie własne

5.1.7 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Obserwowany od kilkudziesięciu lat kryzys klimatyczny dotyczy podnoszenia się średniej temperatury powietrza i zwiększenia częstotliwości występowania ekstremów pogodowych, co zostało potwierdzone na łamach niniejszego opracowania. Wyższe temperatury powodują zwiększoną śmiertelność, zmniejszenie produktywności rolniczej czy uszkodzenia infrastruktury. Wyższe temperatury zwiększają także parowanie wody, co wraz z brakiem opadów zwiększa ryzyko wystąpienia dotkliwych susz. Zła jakość powietrza prowadzi z kolei do wzrostu liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz liczby przypadków wymagających hospitalizacji. Długotrwałe narażenie na działanie pyłu PM_{2,5} i PM₁₀ skutkuje skróceniem średniej długości życia. Podobnie jak pyły zawieszone, benzo(a)piren również charakteryzuje się negatywnym wpływem nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na roślinność, glebę i wodę. Wykazuje on dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie.

Mając na uwadze powyższe, niezwykle ważne jest zaproponowanie na najbliższe lata takich działań, które będą wpływać na proces poprawy jakości powietrza i adaptacji do zmian klimatu. W skali lokalnej niezwykle ważne są:

- stopniowa wymiana nieefektywnych rozproszonych źródeł ogrzewania,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rezygnacja z paliw kopalnych,
- ograniczenie emisji liniowej poprzez rozwój alternatywnych środków przemieszczania się,
- poprawa warunków mikroklimatu (rozwój terenów zielonych, rozwój małej retencji wodnej, oszczędzanie zasobów przyrody),
- odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (kształtowanie polityki przestrzennej gminy).

Działania te, choć w swym założeniu bardzo proste, napotykają obecnie wiele barier, z których ekonomiczne wysuwają się na pierwszy plan. Obserwowany kryzys energetyczny i chaos na rynku paliw prowadzi często do niemożności sprecyzowania planów inwestycyjnych z zakresu transformacji energetycznej.

Niezwykle istotnym elementem wpływającym na proces poprawy jakości powietrza będzie także dalszy wzrost świadomości społecznej. Jej podniesienie w zakresie wpływu na stan zdrowia

i środowiska skutkować powinno przede wszystkim zmianą zachowań społeczeństwa na prozdrowotne i proekologiczne; wzrostem zainteresowania i poparcia dla działań naprawczych.

W kontekście skutków zmian klimatu konieczne jest uświadamianie mieszkańców, że istotnym zagrożeniem w najbliższych latach może być zmniejszenie produkcji rolniczej wynikające z nadmiernego wykorzystania wody bez jej oszczędzania.

Wszystkie opisane działania muszą być szczegółowo monitorowane. Wiodącą rolę odgrywać będą: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (dalsze opracowywanie rocznych ocen jakości powietrza, powiadomienia o ryzyku wystąpienia w danym dniu przekroczenia poziomu zanieczyszczeń powietrza – alerty Rządowego Centrum Bezpieczeństwa), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy (ostrzeżenia meteorologiczne), Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego (zapewnienie przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego oraz współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska), Gmina Września (realizacja działań ograniczających zanieczyszczenie powietrza np. wymiana pieców, termomodernizacja budynków).

5.2 ZAGROŻENIA HAŁASEM

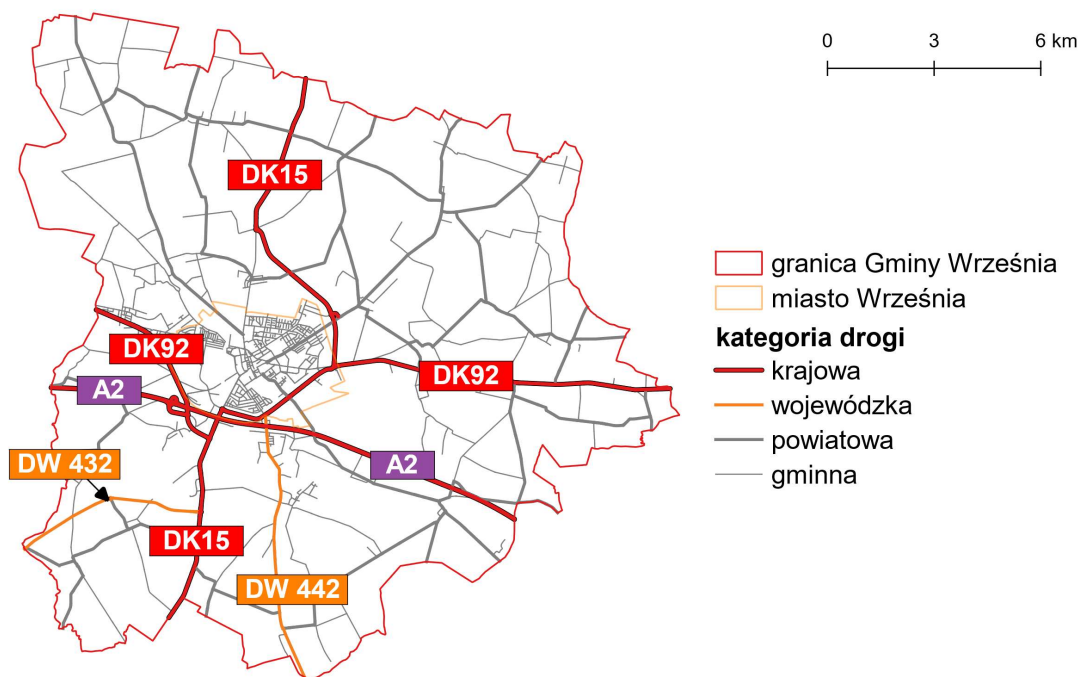
Pod pojęciem hałasu rozumie się dźwięki o częstotliwości od 16Hz do 16 000Hz. Wprowadzanie hałasu bezpośrednio lub pośrednio do środowiska w wyniku działalności człowieka nazywane jest emisją hałasu do środowiska. Jako wielkość emisji rozumie się rodzaj i ilość wprowadzonej energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy energii. Obowiązek pomiarów wielkości emisji do powietrza ciąży na podmiotach prowadzących instalację oraz użytkownikach urządzenia, a nad wykonywaniem powierzonych obowiązków czuwa Inspekcja Ochrony Środowiska.

5.2.1 HAŁAS DROGOWY

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym typem hałasu. Na obszarach miejskich jest związany z siecią ulic, zwłaszcza głównych. Poza miastami jest obecny przede wszystkim wzdłuż najważniejszych dróg (w Polsce są to autostrady, drogi ekspresowe, drogi krajowe oraz niektóre wojewódzkie).

Ze względu na przebieg, natężenie ruchu oraz funkcję tranzytową najważniejszym szlakiem komunikacyjnymi na omawianym obszarze jest przebiegająca przez grunty miejscowości Żerniki, Chocicę Wielką, Białężyce, Obłaczkowo, Bierzglinek, Nadarzyce oraz Gozdowo Autostrada A2 (Autostrada Wolności). Główną oś komunikacyjną stanowią również drogi krajowe nr 15 i 92 oraz drogi wojewódzkie nr 432 i 442. Uzupełnieniem sieci drogowej są drogi powiatowe oraz gminne.

Główną sieć drogową zaprezentuje rysunek 6.



Rysunek 6 Główna sieć drogowa
Źródło: PRG, BDOT10K, opracowanie własne

5.2.2 GENERALNY POMIAR RUCHU 2020/2021

Na terenie kraju co 5 lat Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR został przeprowadzony w 2020 roku (ze względu na pandemię COVID-19 i związane z nią ograniczenia wydłużono okres realizacji pomiarów na drogach krajowych na rok 2021).

Głównym celem pomiarów jest uzyskanie zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich przebiegających przez obszar Polski. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska.

Zgodnie z wynikami GPR 2020/2021 przez omawiany obszar przebiegają odcinki dróg o natężeniu ruchu pojazdów silnikowych powyżej 3 mln/rok (tj. 8 200/dobę), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach oraz dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych:

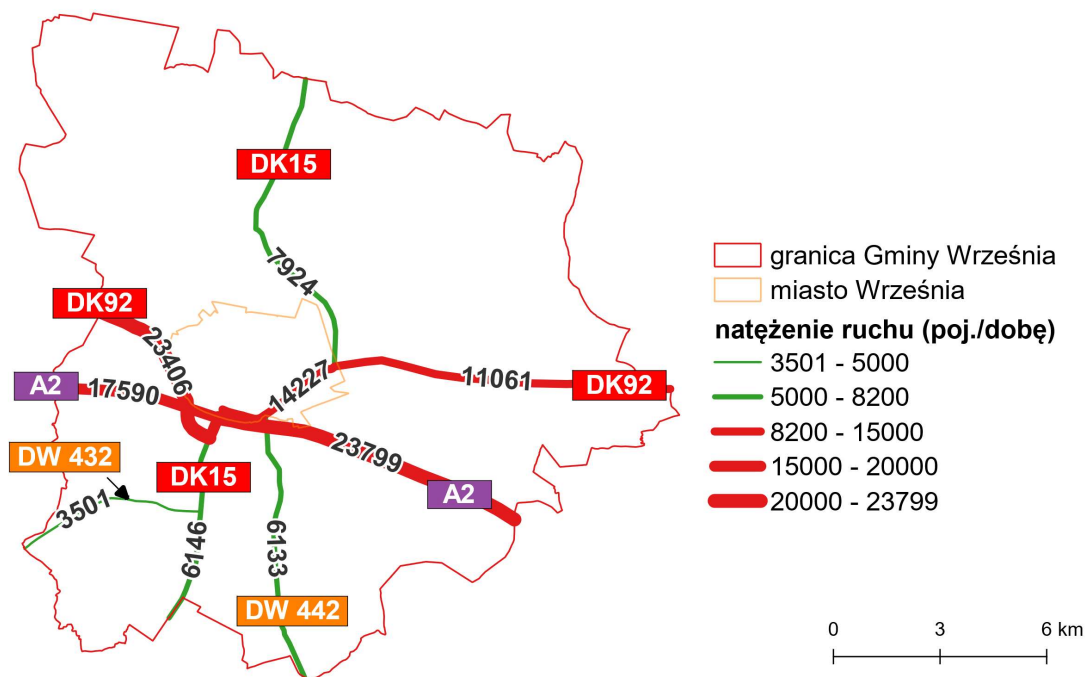
1. DK 15 odcinek OBŁACZKOWO /DK92/ - WRZEŚNIA /UL. OBJAZDOWA (DK92)/,
2. DK 92 odcinek W. KOSTRZYN /S5/ - OBŁACZKOWO /UL. WROCŁAWSKA (DK15)/,
3. DK 92 odcinek WRZEŚNIA /UL. SŁOWACKIEGO/ - WÓŁKA /DW260/,
4. DK 92 odcinek WRZEŚNIA /OBWODNICA 2: UL. BUKOWA (DW442) - UL. SŁOWACKIEGO/,
5. DK 92 odcinek WRZEŚNIA /OBWODNICA 1: UL. WROCŁAWSKA (DK15) - UL. BUKOWA (DW442)/,
6. Autostrada A2 odcinek W. POZNAŃ WSCH. /S5/ - W. WRZEŚNIA /DK92/,
7. Autostrada A2 odcinek W. WRZEŚNIA /DK92/ - W. SŁUPCA /DW466/.

W tabeli 5 przedstawiono szczegółowe wyniki pomiarów a na rysunku 7 zwizualizowano graficzne wykonane pomiary.

Tabela 5. Wyniki GPR 2020/2021 dla odcinków dróg przebiegających przez obszar Miasta i Gminy Września

Droga	Odcinek	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (szt.)				Udział ruchu ciężarowego	Pojazdy silnikowe ogółem (poj./rok) GPR 2020-2021
		Pojazdy silnikowe ogółem (poj./d)	Samochody ciężarowe		Samochody ciężarowe łącznie poj./d		
			bez przyczepy (poj./d)	z przyczepą (poj./d)			
DW 351	ŚRODA WLKP. /GR. MIASTA/ - OBŁACZKOWO /DK15/	3 501	86	657	743	21%	1,28 mln/rok
DW 442	WRZEŚNIA /DK92/ - BORZYKOWO /DW441/	6 133	135	280	415	7%	2,24 mln/rok
DK 15	WRZEŚNIA /PRZEJŚCIE 2: RONDO KS. POPIEŁUSZKI - GR. MIASTA/	7 924	145	677	822	10%	2,89 mln/rok
DK 15	WRZEŚNIA /PRZEJŚCIE 1: UL. OBJAZDOWA (DK92) - RONDO KS. POPIEŁUSZKI/	6 930	88	777	865	12%	2,53 mln/rok
DK 15	OBŁACZKOWO /DK92/ - WRZEŚNIA /UL. OBJAZDOWA (DK92)/	18 287	404	1 905	2 309	13%	6,67 mln/rok
DK 92	W. KOSTRZYN /S5/ - OBŁACZKOWO /UL. WROCŁAWSKA (DK15)/	23 406	715	4 264	4 979	21%	8,54 mln/rok
DK 92	WRZEŚNIA /UL. SŁOWACKIEGO/ - WÓLKA /DW260/	11 061	130	924	1 054	10%	4,04 mln/rok
DK 92	WRZEŚNIA /OBWODNICA 2: UL. BUKOWA (DW442) - UL. SŁOWACKIEGO/	14 227	191	1 238	1 429	10%	5,19 mln/rok
DK 92	WRZEŚNIA /OBWODNICA 1: UL. WROCŁAWSKA (DK15) - UL. BUKOWA (DW442)/	13 797	524	1 250	1 774	13%	5,04 mln/rok
A2	W. POZNAŃ WSCH. /S5/ - W. WRZEŚNIA /DK92/	17 590	250	4 092	4 342	25%	6,42 mln/rok
A2	W. WRZEŚNIA /DK92/ - W. SŁUPCA /DW466/	23 799	393	7 389	7 782	33%	8,69 mln/rok
objaśnienia:							
	odcinki dróg o natężeniu ruchu pojazdów silnikowych poniżej 3 mln/rok						
	odcinki dróg o natężeniu ruchu pojazdów silnikowych powyżej 3 mln/rok						

Źródło: wyniki GPR 2020/2021, opracowanie własne



Rysunek 7 Wizualizacja wyników pomiarów w ramach GPR 2020/2021

Źródło: PRG, BDOT10K, GPR 2020/2021, opracowanie własne

Dla przebiegającej przez obszar autostrady A2 wykonano w 2022 roku „Strategiczną mapę hałasu dla odcinka I autostrady A2 Nowy Tomyśl – Konin km 107+900 – 257+560”. Ogółem, analizą objęto 11 odcinków autostrady A2, zakwalifikowanych ze względu na natężenie ruchu pojazdów, o łącznej długości około 149,660 km. Obszar opracowania to pas terenu o szerokości 2 x 1000 m po obu stronach drogi, znajdujący się w ośmiu powiatach na terenie województwa wielkopolskiego, w tym na terenie powiatu wrzesińskiego i Gminy Września. Zestawienie odcinków autostrady A2 (odcinek I Nowy Tomyśl – Konin) na terenie województwa wielkopolskiego, objętych strategiczną mapą hałasu obejmowało m.in. węzeł Poznań Wschód (S5) – węzeł Września (DK92) oraz węzeł Września (DK92) – węzeł Słupca (DW466). W wyniku analiz zrealizowanych w ramach strategicznej mapy hałasu w całym zakresie opracowania, odnotowano łącznie około 100 mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników L_{DWN} i L_N o wartości poniżej 5 dB. Zidentyfikowane w obszarze oddziaływania autostrady obszary przekroczeń obejmują w większości otoczenie budynków pojedynczych siedlisk mieszkalnych zlokalizowanych wokół drogi w miejscowościach: Wytomyśl, Konarzewo, Gozdowo, Borki, Jaroszyn, Sługocin, Sługocinek, Osieczka Druga czy Kolonia Kowalewek. Na terenach zabudowy mieszkaniowej we Wrześni (a także innych miejscowości w gminie) istniejące zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych wykazują dużą skuteczność. Mimo małej odległości licznych zabudowań mieszkalnych (często całych osiedli) od autostrady, oddziaływanie akustyczne drogi, przekraczające o mniej niż 5 dB dopuszczalne wartości hałasu, obejmuje nieliczne tereny otaczające budynki mieszkalne.

W 2022 roku wykonano również „Strategiczną mapę hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie”. Ze względu na natężenie ruchu pojazdów mapą akustyczną objęto łącznie 912,078 km dróg, tj. zakwalifikowane ze względu na natężenie ruchu pojazdów odcinki dróg nr: A2 (przebiega przez obszar gminy), S5d, S5e, S5f, S5h, S5k, S5i, S8e, 10, 11, 11e, S11a, S11c, S11d, S11h, 12, 12t, 15 (przebiega przez obszar gminy), 15a, 24, 25, 25e, 32, 36, 36b, 72 i 92 (przebiega przez obszar gminy), łącznie 136 odcinków. Obszar opracowania

obejmował pas terenu o szerokości 2 x 800 m po obu stronach analizowanych odcinków dróg, który znajdował się w granicach 30 powiatów województwa wielkopolskiego. Zbiorcze dane dotyczące ekspozycji terenu i ludności na hałas powodowany eksploatacją dróg krajowych na terenie Wielkopolski przedstawiono w publikacji GIOŚ „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022”.

Hałas drogowy w Mieście i Gminie Września może powodować problem środowiskowy z uwagi na rozwiniętą sieć drogową i duże natężenie ruchu pojazdów. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, który będzie obejmował również wybrane odcinki dróg przebiegające przez omawiany obszar.

5.2.3 STAN TECHNICZNY DRÓG ORAZ PLANOWANE INWESTYCJE DROGOWE

Poziom hałasu powodowanego przez ruch pojazdów drogowych jest funkcją wielu zmiennych (np. liczbą pojazdów przejeżdżających w jednostce czasu, co przedstawiono w → ROZDZIALE 5.2.2 GENERALNY POMIAR RUCHU 2020/2021). Jednym z ważnych czynników determinujących poziom hałasu jest także rodzaj, jakość i stan nawierzchni dróg, dlatego poniżej przedstawiono stan techniczny dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych przebiegających przez obszar gminy oraz planowane inwestycje związane z przebudową, rozbudową i budową sieci drogowej.

Przez obszar przebiega blisko 34 km dróg krajowych i zgodnie z informacją pozyskaną od Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad ich stan techniczny jest zróżnicowany. Blisko połowa charakteryzuje się stanem ostrzegawczym (47,8%, 16,161 km), a kolejne 8,285 km jest w krytycznym stanie (24,5%). Nieco ponad ¼ odcinków dróg (9,37 km) jest w pożądanym stanie. Zgodnie z pozyskanymi danymi w najbliższych latach GDDKiA planuje realizację m.in. następujących inwestycji dla odcinków dróg:

- budowa ścieżki pieszko-rowerowej w ciągu drogi krajowej 92 na odc. Gonice – Wólka,
- rozbudowa drogi krajowej nr 15 na odcinku Żydowo (Czeluścin) - Gniezno od km 121+190 do km 134+354.

Przez omawiany obszar przebiegają również dwa odcinki dróg wojewódzkich – nr 432 (w granicach gminy 5,413 km) i nr 442 (w granicach gminy 7,643 km). Drogi są w dobrym stanie technicznym. Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego z perspektywą do 2030 roku wskazuje m.in. realizację następujących inwestycji w najbliższych latach:

- DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z DP 2929R Raławki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice (rozbudowa drogi na długości 3 km),
- DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92 (nowy przebieg drogi na długości 4 km).

Podobnie jak przypadku dróg krajowych, stan techniczny dróg powiatowych nie jest jednolity, niemniej większość odcinków dróg jest w stanie ostrzegawczym lub złym i wymaga modernizacji nawierzchni. W szczególności dotyczy to odcinków dróg:

- 2938P – Sokołowo - Ostrowo Szlacheckie (ponad 90% drogi w złym stanie technicznym),
- 2939P – Sobiesiernie - Ostrowo Szlacheckie - Gutowo Małe (ponad 80% drogi w złym stanie technicznym),
- 2163P – granica powiatu - Wódki – Grzybowo (ponad 80% drogi w złym stanie technicznym).

Plany na najbliższe lata dotyczące planowanych inwestycji obejmują aktualnie tylko 2024 r.:

- rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 2948P Września - Gozdowo – Graboszewo w m. Września,
- przebudowa drogi powiatowej nr 2926P Gozdowo - Nowa Wieś Królewska.

Uzupełnieniem sieci drogowej w postaci autostrad, dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych jest gęsta sieć dróg gminnych (w szczególności na terenie miasta). Zgodnie z danymi GUS (2022 rok) 179,7 km dróg jest o powierzchni twardej ulepszonej, a 36,7 km stanowią drogi o nawierzchni gruntowej, dlatego samorząd lokalny Miasta i Gminy Września podejmuje liczne inwestycje związane z wykonaniem nawierzchni utwardzonych w obrębie dróg gruntowych. Zadanie to w najbliższych latach będzie kontynuowane. Systematycznie przeprowadzane inwestycje drogowe (każdego rodzaju dróg) przyczyniają się ograniczenia emisji hałasu.

5.2.4 HAŁAS KOLEJOWY

Hałas kolejowy to w dużej mierze problem związany z funkcjonowaniem pociągów towarowych i pociągów składających się ze starszych wagonów lub lokomotyw. Ten rodzaj hałasu jest szczególnie dotkliwy w nocy. Przez obszar przebiega kilka linii kolejowych:

- nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice – zelektryfikowana, w większości dwutorowa, magistralna linia kolejowa o znaczeniu państwowym, łącząca stację Warszawa Zachodnia z Granicą Państwa,
- nr 281 – częściowo zelektryfikowana linia kolejowa łącząca Oleśnicę z Chojnicami przez Milicz, Krotoszyn, Jarocin, Wrześnię, Gniezno, Janowiec Wielkopolski, Kcynię, Nakło n. Notecią i Więcbork. Linia kolejowa znaczenia państwowego na odcinku Oleśnica – Milicz,
- nr 807 Sokołowo Wrzesińskie – Września – zelektryfikowana i eksploatowana w ruchu pasażerskim oraz towarowym łącznica kolejowa łącząca Sokołowo ze stacją kolejową Września,
- nr 808 Września – Podstolice – zelektryfikowana i eksploatowana w ruchu pasażerskim oraz towarowym łącznica kolejowa łącząca stację kolejową Września z Podstolicami.

Sieć kolejową przedstawiono na rysunku 8.

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Odległość od osi linii kolejowej (m)	Równoważny poziom hałasu [dB]	
			L_{AeqD} [dB] (16h)*	L_{AeqN} [dB] (8h)**
P.13	Gutowo Małe ul. Powidzka 7, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	75	57,6	56,4
P.14	Września ul. Sokołowska 2, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	25	58,1	57,5
P.15	Przyborki ul. Grójecka 49, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	26	53,0	51,9
P.16	Września ul. Powstańców Wlkp. 77, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	75	53,6	51,6
P.18	Września, tereny przykolejowe, niepodlegające ochronie	20	65,2	64,6
P.19	Gutowo Małe ul. Za Parkiem, tereny przykolejowe, niepodlegające ochronie	22	59,6	57,3
objaśnienia:				
	przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu			
	poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej			
*	L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 ⁰⁰ do godz. 22 ⁰⁰)			
**	L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 ⁰⁰ do godz. 6 ⁰⁰)			

Źródło: PKP Polskie Linie Kolejowe SA

Przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu stwierdzono w porze nocy w dwóch punktach pomiarowych – w Gutowie Małym, przy ul. Powidzkiej 8 (P.10 – 6,3 dB) i we Wrześni, przy ul. Sokołowskiej 2 (P.14 – 1,5 dB). W przypadku punktu pomiarowego P.13 poziom hałasu w porze nocy kształtował się na granicy wartości dopuszczalnej.

Ogólnie jednak, z przeprowadzonych obliczeń dotyczących zasięgu oddziaływania akustycznego linii kolejowej wynika, że nie powoduje ona przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Nieliczne stwierdzone pomiarowo przekroczenia, dotyczące pory nocy, przypisuje się złemu stanowi technicznemu taboru kolejowego – wraz z jego przewidywaną modernizacją warunki akustyczne powinny ulec poprawie. Potwierdzono skuteczność zrealizowanych środków ochrony przed hałasem – ekranów akustycznych i absorberów przyszynowych. Obliczenia nie wykazały również potrzeby podejmowania działań zmierzających do poprawy warunków akustycznych wewnątrz budynków zlokalizowanych na terenach zamkniętych lub w granicach przyległego pasa gruntu – we wszystkich przypadkach odpowiadały one obowiązującym w tym zakresie przepisom.

5.2.5 HAŁAS LOTNICZY

Zasięg oddziaływania hałasu lotniczego dotyczy nie tylko terenów samych lotnisk, ale obejmuje znacznie większe obszary, niejednokrotnie wielkości rzędu kilkudziesięciu kilometrów kwadratowych. Strefy najbardziej zagrożone hałasem znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska oraz w strefie korytarzy powietrznych startu i podejścia do lądowania. Poziom hałasu zależy od rodzaju samolotów, liczby startów i lądowań oraz od organizacji ruchu lotniczego, od której uwarunkowany jest nie tylko przebieg procedury startu, lecz także czas oczekiwania na lądowanie, decydujący o liczbie wykonywanych pętli w szerokim obszarze nad lotniskiem. Obszar nie znajduje się w zasięgu negatywnego oddziaływania lotnisk.

5.2.6 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy jest tworzony przez źródła znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych i usługowych. Ma charakter lokalny i jego zasięg jest ograniczony do najbliższego otoczenia obiektu. Na podstawie działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu stwierdza się, że problem nadmiernej emisji tego rodzaju hałasu do środowiska w dużym stopniu związany jest z niewłaściwie prowadzoną przez władze lokalne polityką zagospodarowywania przestrzennego. W dalszym ciągu występują przypadki sytuowania w jednorodzinnej zabudowie mieszkaniowej np. zakładów ślusarskich, stolarskich, lakierniczych itp., będących w okresie eksploatacji powodem licznych problemów, zwłaszcza w aspekcie ochrony przed hałasem.

WIOŚ w Poznaniu dokonuje corocznie oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa na podstawie wyników pomiarów hałasu wykonanych w danym roku, zgromadzonych w bazie danych EHAŁAS, a także innych źródeł takich jak np. wyniki pomiarów poziomu hałasu emitowanego do środowiska, wykonanych przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą w związku z realizacją obowiązków wynikających z przepisów prawa czy wyniki pomiarów hałasu w ramach analiz po realizacyjnych danych inwestycji.

W latach 2022-2023 na terenie Miasta i Gminy Września wg informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadzono ogółem kilkadziesiąt kontroli przestrzegania wymagań ochrony środowiska, w tym część dotyczyła kontroli w zakresie hałasu do środowiska. Brak jest szczegółowych danych dotyczących podmiotów niespełniających określonych standardów ochrony środowiska w zakresie hałasu, z kilkudziesięciu stwierdzonych naruszeń wiadomo, że część nieprawidłowości dotyczy również przekroczenia w porze nocnej dopuszczalnego poziomu hałasu.

Należy również mieć na względzie, iż podobnie jak w przypadku emisji gazów lub pyłów do powietrza, dla niektórych przedsiębiorstw może być konieczne wydanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, które można uznać za rodzaj ostrzeżenia – w przypadku niezastosowania się do jej postanowień otwiera to drogę do pociągnięcia podmiotu naruszającego poziom emisji hałasu do odpowiedzialności bardziej dotkliwej oraz może nakładać na niego dalej idące obowiązki, np. w zakresie wykonywania pomiarów i sprawozdawczości. Wydanie decyzji jest kompetencją właściwych organów ochrony środowiska – starostów oraz prezydentów miast na prawach powiatu. Organem uprawnionym do bezpośredniego egzekwowania decyzji jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zgodnie z informacją przekazaną od Starostwa Powiatowego we Wrześni w latach 2022-2023 nie wydawano decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla przedsiębiorstw z obszaru Miasta i Gminy Września.

5.2.7 HAŁAS IMPULSOWY

Hałas impulsowy jest definiowany jako hałas, który składa się z jednego lub wielu zdarzeń dźwiękowych – każde o czasie trwania mniejszym niż 1 sekunda. Pomimo krótkiego czasu trwania impulsów, hałas tego rodzaju jest bardzo uciążliwy. Przykłady hałasu tego rodzaju to np. strzały z broni palnej, wybuchy stosowane w kopalniach, bicie dzwonów kościelnych czy też fajerwerki.

Szczególnie uciążliwe są fajerwerki, które choć spektakularne i często związane z różnymi świętami oraz wydarzeniami, mają wpływ na środowisko naturalne. Kilka kluczowych kwestii z punktu widzenia ochrony środowiska to:

- zanieczyszczenie powietrza: fajerwerki emitują do atmosfery szkodliwe substancje takie jak magnez, tytan, rubid, bar, stront i wiele innych,

- odpady: fajerwerki generują odpady w postaci niedopalonego materiału, plastikowych obudów, papierowych resztek i innych elementów. Odpady te często pozostają na ziemi, a ich sprzątanie bywa niekompletne. Plastikowe elementy mogą się rozkładać przez setki lat, zanieczyszczając glebę i wodę,
- hałas: huk wybuchających fajerwerków stanowi duże obciążenie dla zwierząt, zarówno dzikich, jak i domowych. Ptaki mogą się dezorientować, opuszczając swoje gniazda, a zwierzęta domowe mogą doświadczyć silnego stresu, co prowadzi do zaburzeń zdrowotnych,
- zanieczyszczenie wód: resztki materiałów pirotechnicznych mogą trafiać do rzek, jezior czy rzek, zanieczyszczając je. Metale ciężkie i chemikalia z fajerwerków mogą być szkodliwe dla organizmów wodnych, prowadząc do zaburzeń ekosystemów.

Warto nadmienić, że do Sejmu RP trafił projekt przepisów zakazujących używania przez osoby fizyczne fajerwerków o najwyższym stopniu głośności.

5.2.8 ANALIZA SWOT

W tabeli 7 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 7. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

MOCNE STRONY		SŁABE STRONY	
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	• brak zagrożenia ze strony hałasu lotniczego	• zły stan techniczny niektórych odcinków dróg przebiegających przez omawiany obszar, • przebieg dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów (powyżej 3 mln/rok), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, • przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu kolejowego dla niektórych punktów pomiarowych (rejon linii kolejowej nr 3/E20)	
	SZANSE	ZAGROŻENIA	
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	• promowanie transportu rowerowego i komunikacji zbiorowej, • wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, • modernizacja, remonty, przebudowy dróg, • monitoring hałasu	• wysokie koszty inwestycji drogowych i infrastruktury rowerowej, • lokalizowanie zakładów w strefach mieszkalnych, • rozwój zabudowy wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, • wzrastająca liczba pojazdów oraz urządzeń klimatyzacyjnych/chłodniczych	

Źródło: opracowanie własne

5.2.9 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Wzrastająca temperatura powietrza (zarówno w ujęciu wieloletnim jak i w przypadku pojedynczych zdarzeń np. fale upałów) będzie zwiększać liczbę urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu. Wzrastająca liczba pojazdów

samochodowych powodować będzie z kolei wzrost natężenia ruchu na drogach, co wprost przełoży się na generowany poziom hałasu.

W związku ze wzrostem negatywnych czynników należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, w tym dalszą poprawę stanu dróg, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzanie ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, rozwój infrastruktury komunikacji zbiorowej (autobusowej, kolejowej), rozwój infrastruktury rowerowej, nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej czy uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska w zakresie generowanego hałasu (przestrzeganie zasad strefowania, wprowadzanie stref płatnego parkowania).

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i jest to główne źródło wiedzy o poziomie hałasu w Mieście i Gminie. W zakresie hałasu drogowego nieocenionym źródłem wiedzy są i będą w przyszłości Generalne Pomiary Ruchu wykonywane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Hałas przemysłowy z kolei jest pod ciągłym monitoringiem WIOŚ w Poznaniu.

5.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Pola elektromagnetyczne (PEM) towarzyszą człowiekowi od zawsze, ponieważ stanowią nieodłączny element natury. Do końca XIX wieku ludzkość była narażona prawie wyłącznie na pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego. W wieku XX, w związku z rozwojem nauki i techniki, w otoczeniu człowieka powstało wiele sztucznych źródeł promieniowania elektromagnetycznego¹⁰

i jest to obecnie zjawisko towarzyszące pracy wszystkich urządzeń elektrycznych, także tych powszechnie występujących w gospodarstwach domowych jak np. monitor komputerowy, telefon komórkowy, czy suszarka. Przepisy prawa związane z polami elektromagnetycznymi odnoszą się wyłącznie do sztucznych źródeł, takich jak:

- a) obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne),
- b) instalacje radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Z punktu widzenia natężenia pól elektromagnetycznych największymi źródłami pól elektromagnetycznych na omawianym obszarze są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz linie energetyczne najwyższych napięć.

5.3.1 INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA

Na podstawie mapy Polskich Sieci Elektroenergetycznych stwierdza się, że przez omawiany obszar przebiegają dwie linie najwyższych napięć. Linia 400 kV przebiega przez grunty wsi Grzymysławice, Chwalibogowo, Obłaczkowo, Kaczanowo, Neryngowo oraz Gozdowo, natomiast linia 220 kV przebiega północnym skrajem gminy przez grunty Strzyżewa oraz Kawęczyna. Długość linii wysokiego napięcia (WN) wg stanu na koniec 2023 roku wynosi 27,29 km. Sieć uzupełniają linie średniego (SN) i niskiego napięcia (nN) doprowadzające energię elektryczną do poszczególnych posesji w Gminie. Operatorem sieci WN, SN, nN jest ENEA

¹⁰ Buczyński A., i in., 2008

Operator sp. z o.o. Stan techniczny sieci elektroenergetycznej będącej na majątku i w eksploatacji ENEA Operator sp. z o.o. jest dobry i pozwala na realizowanie kluczowych funkcji w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym.

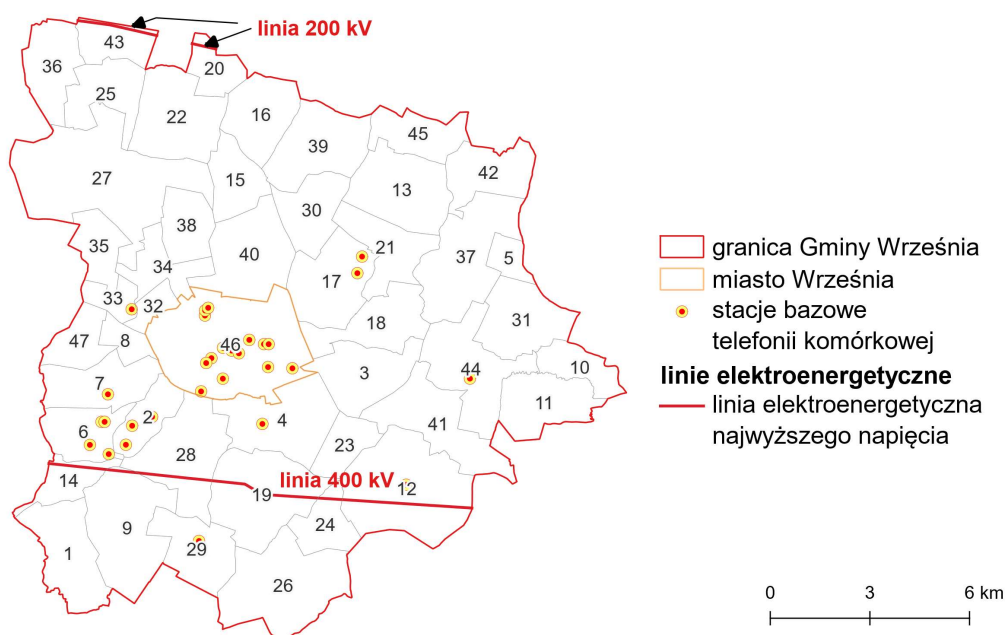
5.3.2 INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Instalacje radiokomunikacyjne w myśl Prawa telekomunikacyjnego rozumiane są jako instalacje składające się z anten i innych urządzeń telekomunikacyjnych i najczęściej są to:

- a) stacje bazowe telefonii komórkowej,
- b) nadajniki DVB-T.

Stacje bazowe telefonii komórkowej (BTS, ang. base transceiver station) w systemach łączności bezprzewodowej stanowią urządzenia wyposażone w anteny fal elektromagnetycznych, często na wysokich masztach, łączące terminal ruchomy (np. telefon komórkowy) z częścią stałą cyfrowej sieci telekomunikacyjnej. W większości instalacji stosuje się anteny kierunkowe pokrywające sygnałem 120° powierzchni i odpowiednio umieszczony zestaw trzech anten daje pokrycie całego terenu wokół stacji bazowej. Na podobnej zasadzie działają nadajniki DVB-T, z tym, że dzięki nim możliwy jest odbiór telewizji naziemnej w cyfrowym standardzie.

Na omawianym obszarze znajduje się kilkadziesiąt stacji BTS, głównie we Wrześni (brak nadajników DVB-T), których rozmieszczenie przedstawiono na rysunku 9. Na rysunku przedstawiono również przebieg linii elektroenergetycznych najwyższych napięć opisanych w → ROZDZIALE 5.3.1.



Rysunek 9 Lokalizacja stacji bazowych łączności bezprzewodowej oraz przebieg linii elektroenergetycznych najwyższych napięć¹¹

¹¹ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁEŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWKO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

Źródło: SI2PEM, PRG, opracowanie własne

5.3.3 POZIOM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych. Od 2021 roku obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony został na poziomie 7 V/m. Można zatem zauważyć, że od 2021 r. mamy do czynienia z wzrostem dopuszczalnych wartości poziomów PEM.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r., w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykorzystuje się pomiary wykonywane miernikiem szerokopasmowym. W ramach pomiarów wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WM_E . WM_E oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (E_{MAX}), uzyskanej w trakcie pomiarów w sposób określony w rozporządzeniu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WM_E nie przekracza wartości 1.

W kolejnej tabeli przedstawiono wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2022 r. w ramach stałej sieci monitoringu. W 2023 roku na terenie Miasta i Gminy nie prowadzono pomiarów.

Tabela 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Mieście i Gminie Września

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok	Poziom dopuszczalny	Wynik pomiaru
Września, ul. Kościuszki 24	2022	wartość $WM_E < 1$	0,1
Września, ul. Czerniejewska 1B	2022	wartość $WM_E < 1$	0,1
objaśnienia:			
	kolor zielony oznacza, że nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu		

Źródło: GIOŚ

Przedstawiony w Tabeli 8 wynik oznacza, że w 2022 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu. Ogólnie pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie całego województwa wielkopolskiego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się także znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

5.3.4 ANALIZA SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

CZYNNIKI	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	• brak przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w 2022 roku – punkty pomiarowe zlokalizowane we Wrześni, • brak nadajników DVB-T	• obecność nadajników telefonii komórkowej wytwarzających pole elektromagnetyczne, • obecność linii najwyższych napięć
CZYNNIKI	SZANSE	ZAGROŻENIA
	• dalszy monitoring pól elektromagnetycznych, • prowadzenie polityki planowania przestrzennego z uwzględnieniem zasad ochrony przed PEM	• niedostosowanie sieci elektroenergetycznej do dynamicznego rozwoju OZE, • rozwój telefonii komórkowej, • rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych

Źródło: opracowanie własne

5.3.5 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Naukowcy od lat badają to, czy pole elektromagnetyczne może mieć negatywny wpływ na zdrowie. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) odnotowała w ciągu ostatnich 30 lat około 25 tysięcy artykułów naukowych poświęconych efektom biologicznym i medycznym. Badacze jednak nie znaleźli wystarczających dowodów na związek pola elektromagnetycznego o natężeniu wykorzystywanym w telekomunikacji, a negatywnymi konsekwencjami zdrowotnymi. W ostatnich latach jednak duże obawy mieszkańców związane są z rozwojem sieci 5G, która to oznacza piątą generację sieci komórkowej. Jest to sieć o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące obecnie i pozwala na podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń, co umożliwia zmianę na lepsze wielu dziedzin życia. Co ważne, jak każda kolejna generacja wymaga mniejszej ilości energii, a tym samym wytwarza pole elektromagnetyczne o mniejszym natężeniu. Wokół tej technologii powstało jednak i jest powielanych wiele mitów takich jak np. to, że promieniowanie radiowe stanowi czynnik rakotwórczy i w Polsce nikt nie kontroluje poziomu PEM, a operatorzy zakłamują swoje wyniki. W takim otoczeniu konieczne jest uświadamianie mieszkańców, że takie doniesienia nie mają pokrycia w rzeczywistości.

W kontekście zmieniającego się klimatu i częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych takich jak np. trąby powietrzne czy intensywne burze należy zwrócić uwagę na konieczność ciągłej konserwacji infrastruktury i bieżące usuwanie szkód. Korzystna z tego punktu widzenia będzie także wymiana napowietrznych linii elektroenergetycznych na kablowe.

Z punktu widzenia dynamicznego rozwoju odnawialnych źródeł energii konieczny jest ciągły monitoring sieci elektroenergetycznej i stopniowa rozbudowa oraz modernizacja systemu rozdzielczego po stronie średniego i niskiego napięcia.

Nieustający rozwój telekomunikacji, zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G) oraz obawy mieszkańców o ich zdrowie w związku z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych są powodami, dla których badania monitoringowe PEM powinny być w dalszym ciągu wykonywane. Źródłem wiedzy o natężeniu

pól elektromagnetycznych są badania wykonywane przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

5.4 GOSPODAROWANIE WODAMI

5.4.1 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

W zakresie wód powierzchniowych obszar położony jest na terenie zlewni rzek III rzędu: Wrześnicy i Maskawy (Moskawy). Główną rzeką jest Wrześnica, która stanowi prawobrzeżny dopływ Warty i jest ciekim typowo nizinnym o średnim spadku 1%, natomiast wszystkie drobne cieki są sztucznie pogłębione i stanowią część systemu melioracyjnego. Na rzece Wrześnicy zlokalizowany jest sztuczny zbiornik retencyjny „Lipówka”, który w chwili obecnej wykorzystywany jest głównie do celów rekreacji i wędkarstwa. Na terenie brak jest dużych naturalnych zbiorników wodnych. Istnieją jedynie niewielkie stawy i oczka wodne zlokalizowane zarówno w obszarze parków miejskich (Park im. Dzieci Wrzesińskich, Park im. J. Piłsudskiego, staw Glinki), jak i na terenach wiejskich (w miejscowościach: Gutowo Małe, Węgierki, Kleparz, Ostrowo Szlacheckie, Oblączkowo, Kaczanowo, Marzenin, Sobiesierne i Goniczki).

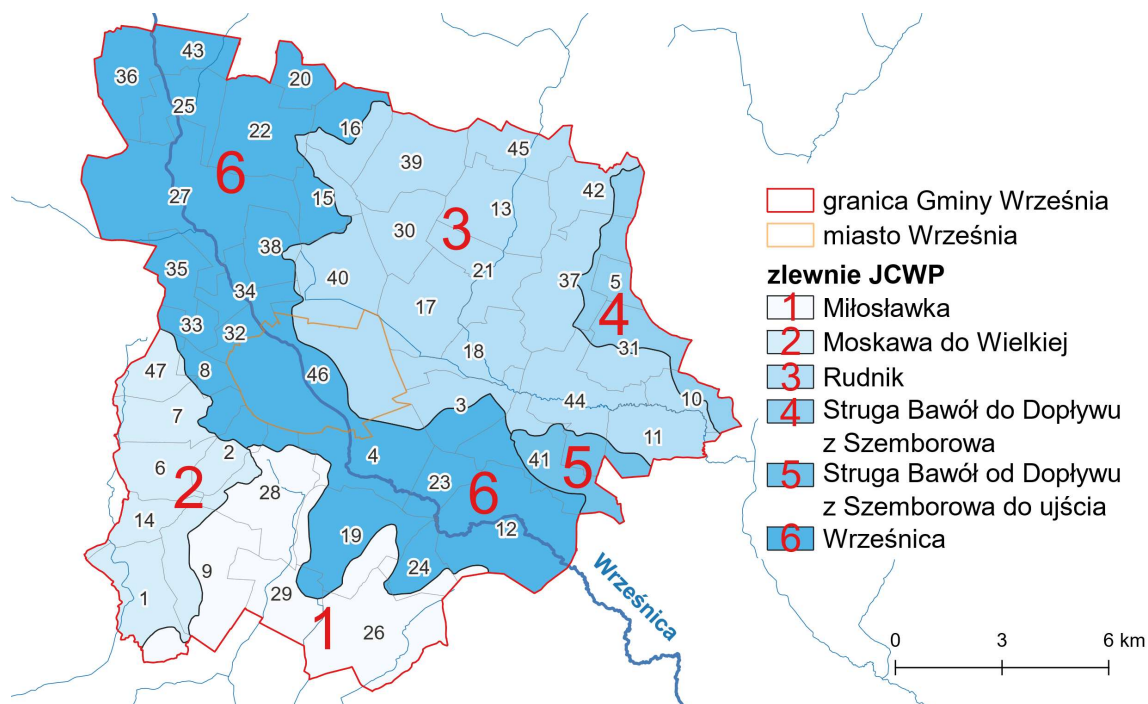
Podstawową jednostką gospodarki wodnej w ochronie środowiska jest tzw. jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – wśród nich rzeczne, jeziorne, przejściowe i przybrzeżne – oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcia te zostały wprowadzone w związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej i stosowane są w kontekście zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego.

5.4.2 JAKOŚĆ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) oznacza oddzielny element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny lub sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Zgodnie z przyjętym podziałem obszar znajduje się na obszarze zlewni sześciu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. JCWP w zasięgu omawianego obszaru to: Miłosławka, Moskawa do Wielkiej, Rudnik, Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa (sam ciek nie przepływa przez Gminę), Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia (sam ciek nie przepływa przez Gminę) oraz Wrześnica.

Na obszarze nie ma zlokalizowanych JCWP jeziornych, zbiornikowych, przejściowych i przybrzeżnych. Położenie Miasta i Gminy na tle jednolitych części wód powierzchniowych, które opisano powyżej, zaprezentowano na rysunku 10.



Rysunek 10 JCWP rzeczne na obszarze Miasta i Gminy Września¹²

Źródło: GIOŚ, PRG, opracowanie własne

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadzając podział na jednolite części wód ma na celu m.in. osiągnięcie dobrego stanu wód we wszystkich ich częściach. Oceniając to, w jakim stanie są poszczególne części wód powierzchniowych, pod uwagę brane są następujące grupy wskaźników jakości: elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne, które mówią o stanie ekologicznym części wód oraz substancje chemiczne, oceniane w ramach klasyfikacji stanu chemicznego. Oceny dokonuje się na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez: ocenę stanu ekologicznego¹³, ocenę stanu chemicznego oraz ocenę stanu JCWP.

Stan ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikuje się go poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza oznacza maksymalny potencjał ekologiczny.

¹² oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

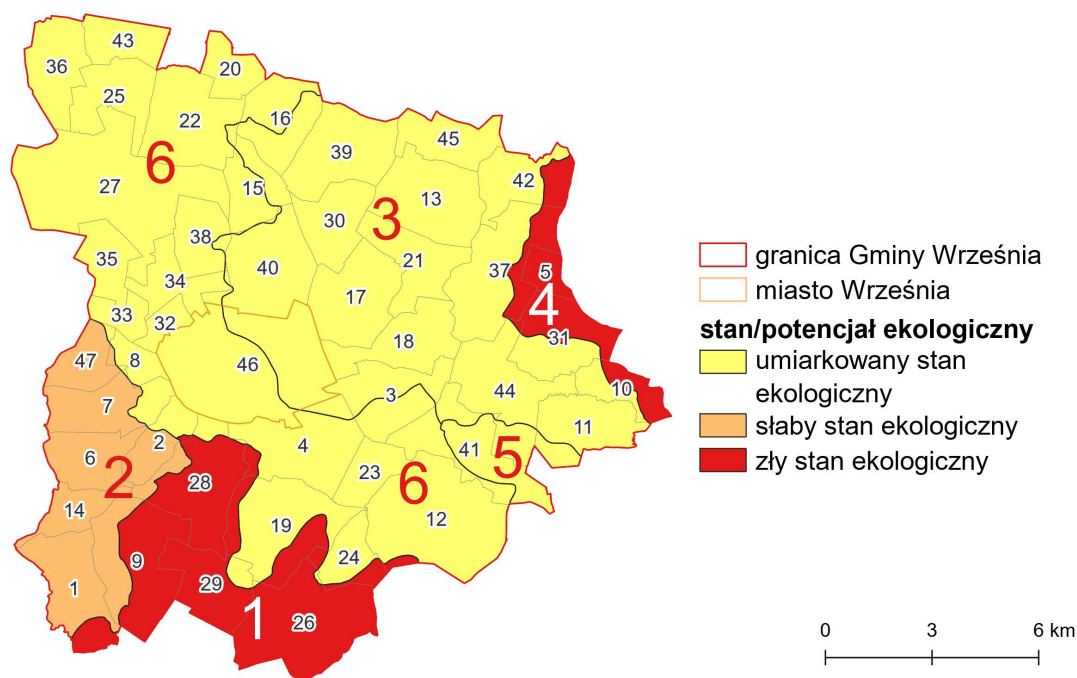
¹³ w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego

O przypisaniu jednolitej części wód danej oceny decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako poniżej dobrego.

Ogólny stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w dobrym stanie, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry i stan chemiczny sklasyfikowany jest jako dobry.

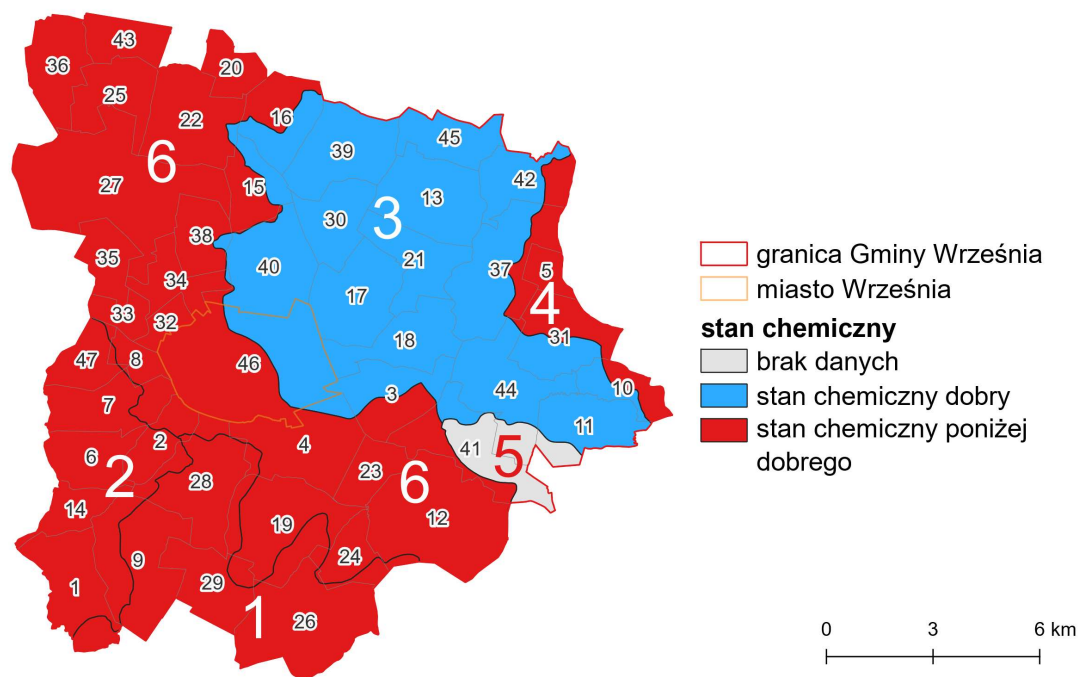
Ze względu na ograniczony zakres badań przeprowadzanych w latach 2022-2023 na omawianym terenie, w celu przedstawienia aktualnej jakości wód powierzchniowych posłużono się danymi „Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)”. Na kolejnych rysunkach i w tabeli 10 przedstawiono wyniki.



Rysunek 11 Stan/potencjał ekologiczny JCWP¹⁴

Źródło: GIOŚ, PRG, opracowanie własne, numeracja na rysunku zgodna z objaśnieniami na rysunku 10

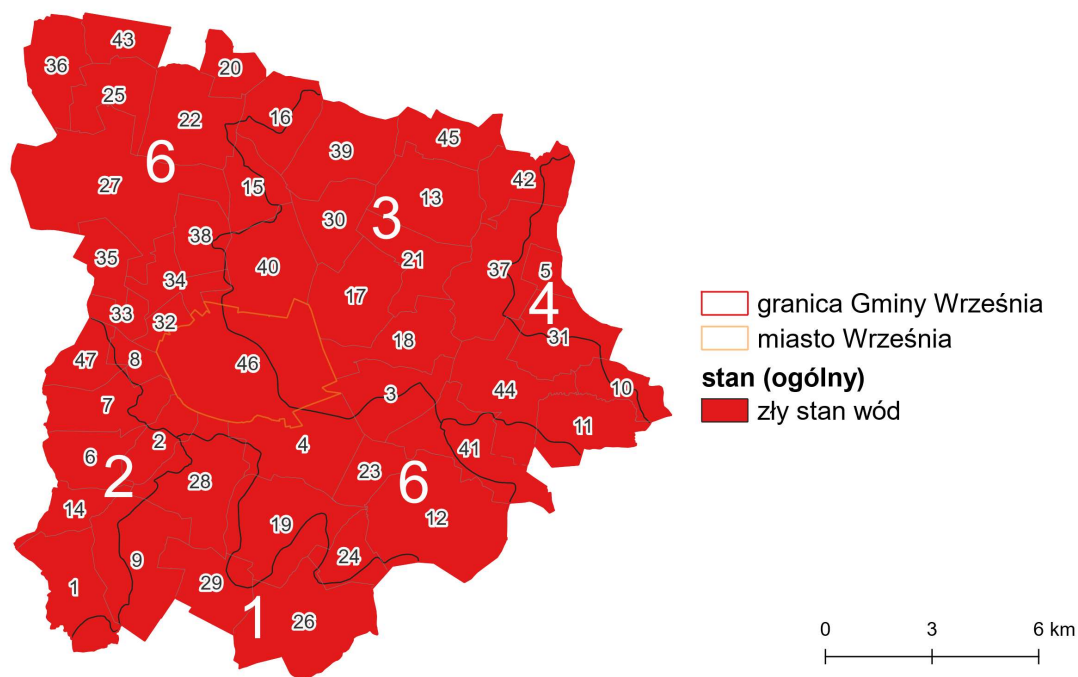
¹⁴ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI



Rysunek 12 Stan chemiczny JCWP¹⁵

Źródło: GIOŚ, PRG, opracowanie własne, numeracja na rysunku zgodna z objaśnieniami na rysunku 10

¹⁵ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBLĄCZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI



Rysunek 13 Ocena stanu JCWP¹⁶

Źródło: GIOŚ, PRG, opracowanie własne, numeracja na rysunku zgodna z objaśnieniami na rysunku 10

¹⁶ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMŚLAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

Tabela 10. Ocena stanu JCWP z terenu Miasta i Gminy Września na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Numer na rys. 10	Nazwa ocenianej jednolitej części wód	Kod JCWP	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP				Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu	
					Główne źródło presji troficznych	Główne źródło presji zasalających	Główne źródło presji hydromorfologicznych	Główne źródło presji chemicznych				
RZECZNE												
1	Miłosławka	RW6000101854899	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	ścieki przemysłowe i komunalne	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) - rzeki główne	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)	V	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2	Moskawa do Wielkiej	RW600009185441	Potok lub strumień nizinny	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	ścieki przemysłowe i komunalne	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki pozostałe	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)	I V	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3	Rudnik	RW6000091836869	Potok lub strumień nizinny	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe	eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)	budowle piętrzące - rzeki główne	-	II I	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód

Numer na rys. 10	Nazwa ocenianej jednolitej części wód	Kod JCWP	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP				Stan / potencjał ekologiczny		Stan chemiczny	Ocena stanu
					Główne źródło presji troficznych	Główne źródło presji zasalających	Główne źródło presji hydromorfologicznych	Główne źródło presji chemicznych				
					i rozproszone)							
4	Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa	RW6000101836839	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)	budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne i rzeki pozostałe	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski	V	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5	Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia	RW6000091836899	Potok lub strumień nizinny	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	-	budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne	-	II I	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
6	Wrześnica	RW60001018389	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	ścieki przemysłowe i komunalne	budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk,	II I	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Numer na rys. 10	Nazwa ocenianej jednolitej części wód	Kod JCWP	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP				Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu	
					Główne źródło presji troficznych	Główne źródło presji zasalających	Główne źródło presji hydromorfologicznych	Główne źródło presji chemicznych				
								punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane)				
Objaśnienia:												
Ocena biologiczna I klasa II klasa III klasa IV klasa V klasa Ocena fizykochemiczna I klasa II klasa poniżej dobrej Ocena hydromorfologiczna I klasa II klasa III klasa Stan/potencjał ekologiczny bardzo dobry dobry umiarkowany słaby zły Stan chemiczny dobry poniżej dobrego												

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Zgodnie z przytoczonymi w tabeli 10 danymi należy odnotować, że jakość wód powierzchniowych rzecznych na omawianym terenie jest generalnie zła i w ostatnich latach nie uległa znaczącej poprawie. Wszystkie JCWP są także zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego Ramowej Dyrektywy Wodnej. Przyczyny słabej jakości wód powierzchniowych są ogólnokrajowe i są to przede wszystkim:

- brak kanalizacji i oczyszczalni ścieków na danym terenie,
- całkowity brak bezodpływowych zbiorników na ścieki lub ich rozszczelnienie w budynkach mieszkalnych wyposażonych w wewnętrzne systemy kanalizacyjne w miejscowościach posiadających sieć wodociągową,
- przypadki zamiany studni kopanych po zwodociągowaniu na szamba lub śmietniki,
- niewłaściwe rolnicze użytkowanie ścieków, w szczególności gnojowicy, odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych do ziemi lub do wód powierzchniowych i infiltracja zanieczyszczeń do wód podziemnych (doły chłonne lub odprowadzanie powierzchniowe),
- składowanie odpadów w miejscach do tego niewyznaczonych i nieurządzonych „dzikie wysypiska” (infiltracja odcieków),
- przymywanie obornika lub kiszzonek bezpośrednio na powierzchni ziemi,
- spływ ścieków nieoczyszczonych zawierających ropopochodne i metale ciężkie z dróg do rowów przydrożnych i infiltracja w głąb lub odprowadzenie do rowów melioracyjnych,
- infiltracja w głąb i spływ do wód powierzchniowych soli używanej przez zarządy dróg do zwalczania zimowej śliskości jezdni.

Na stronie internetowej GIOŚ dostępne są również dane dotyczące klasyfikacji wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023. Uwzględniając obszar Miasta i Gminy Września dane za 2023 przedstawiają się następująco:

1. Miłosławka – klasa elementów biologicznych – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) – **>2**, klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – brak danych, Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego – brak danych, klasyfikacja stanu chemicznego – brak danych, ocena stanu jcwp – brak danych,
2. Moskawa do Wielkiej – klasa elementów biologicznych – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) – **>2**, klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – brak danych, klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego – brak danych, klasyfikacja stanu chemicznego – brak danych, ocena stanu jcwp – brak danych,
3. Rudnik – klasa elementów biologicznych – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) – **>2**, klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – brak danych, klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego – brak danych, klasyfikacja stanu chemicznego – brak danych, ocena stanu jcwp – brak danych,
4. Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa – klasa elementów biologicznych – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) – **>2**, klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – brak danych, klasyfikacja stanu / potencjału

- ekologicznego – brak danych, klasyfikacja stanu chemicznego – brak danych, ocena stanu jcwp – brak danych,
5. Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia – klasa elementów biologicznych – **5 klasa jakości**, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – brak danych, klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego – brak danych, klasyfikacja stanu chemicznego – brak danych, ocena stanu jcwp – brak danych,
 6. Wrześnica – klasa elementów biologicznych – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) – brak informacji, klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – **>2**, klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego – brak danych, klasyfikacja stanu chemicznego – brak danych, ocena stanu jcwp – brak danych.

5.4.3 JAKOŚĆ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

JCWPd oznacza określoną objętość wód podziemnych występujących w obrębie danej warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Zgodnie z podziałem Polski na 174 jednolitych części wód podziemnych obszar położony jest w zasięgu JCWPd nr 61. Powierzchnia jednostki to około 2,7 tys. km². Jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego Ramowej Dyrektywy Wodnej i jest na bieżąco monitorowana. Ogólnie, celem monitoringu JCWPd jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Monitoring wód podziemnych w Polsce prowadzony jest w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych. Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

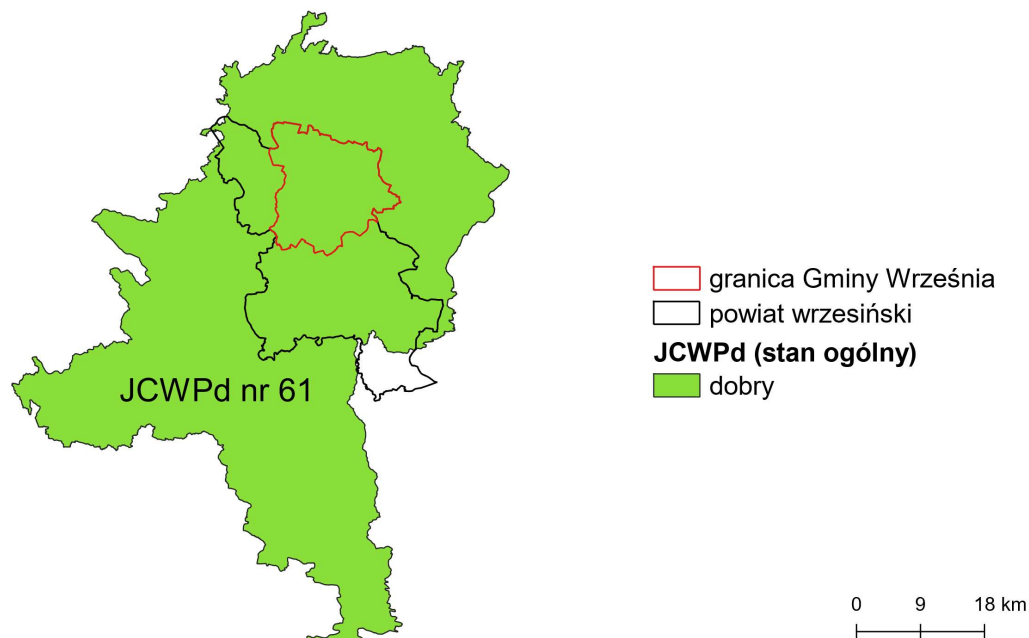
1. **Klasa I** – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością: wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
2. **Klasa II** – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania,
3. **Klasa III** – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
4. **Klasa IV** – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego,
5. **Klasa V** – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

Ocena stanu omawianej części wód wg Rozporządzenia Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) wykonana w 2019 roku przedstawia się następująco:

- stan chemiczny – dobry,

- stan ilościowy – dobry,
- stan JCWPd – dobry.

Położenie JCWPd nr 61 na tle Gminy Września i powiatu wrzesińskiego wraz ogólną oceną stanu przedstawia rysunek 14.



Rysunek 14 JCWPd nr 61 na tle Gminy Września i powiatu wrzesińskiego

Źródło: PIG, PRG, opracowanie własne

W latach 2022-2023 Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie przeprowadzał monitoringu wód podziemnych bezpośrednio na terenie Miasta i Gminy.

5.4.4 PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI

Jak wspomniano wcześniej, zarówno wody powierzchniowe jak i podziemne są narażone na różnego rodzaju zanieczyszczenia. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy to jedne z najważniejszych dokumentów planistycznych w gospodarce wodnej, których projekty opracowywane są przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Najistotniejszą ich częścią jest zestaw działań, które będą realizowane po ich przyjęciu w celu ochrony, poprawy oraz przywracania jednolitych części wód do stanu możliwie jak najbardziej zbliżonego do naturalnego. Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo wodne plany gospodarowania wodami są poddawane przeglądowi i aktualizowane cyklicznie, co 6 lat.

23 marca 2023 r. weszły w życie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie Planów gospodarowania wodami na 7 obszarach dorzeczy: Dniestru, Dunaju, Banówki, Łaby, Niemna, Pregoly oraz Świeżej. Dla pozostałych dwóch obszarów dorzeczy rozporządzenia weszły w życie w lutym 2023 r. (17 lutego – Wisła, 24 lutego – Odra). Tym samym druga aktualizacja Planów gospodarowania wodami (IIaPGW) obowiązuje na obszarze całej Polski.

Z racji swojego położenia omawiany obszar objęty jest „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry¹⁷), a zestaw działań

¹⁷ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000335>

zaproponowany dla obszaru objętego opracowaniem koncentruje się na przywróceniu drożności rzek dla migracji ryb, przywróceniu połączenia pomiędzy korytami rzeki, a terenami zalewowymi w ich dolinach, poprawie warunków morfologicznych (siedliskowych) w korytach rzek oraz przepływu wód celem polepszania warunków bytowania dla organizmów wodnych, poprawie jakości wód i ograniczeniu dopływu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa, ścieków komunalnych i przemysłowych oraz spełnieniu wymagań koniecznych dla przyrodniczych obszarów chronionych.

5.4.5 OCENA RYZYKA POWODZIOWEGO

Kraje członkowskie UE wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) zobowiązane są do:

- a) opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego,
- b) opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,
- c) opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono 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 ($Q=10\%$),
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego oraz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego.

Od dnia 23 marca 2023 r. obowiązuje zaktualizowany plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry)¹⁸. Plan został zaktualizowany po raz pierwszy i zebrano w nim najważniejsze działania dotyczące bezpieczeństwa mieszkańców zagrożonych terenów. Wybór działań oparty jest m.in. na podstawie analizy map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dostępnych na stronie <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>. Na tych mapach każda zainteresowana osoba może sprawdzić, czy i w jakim stopniu zagraża jej powódź.

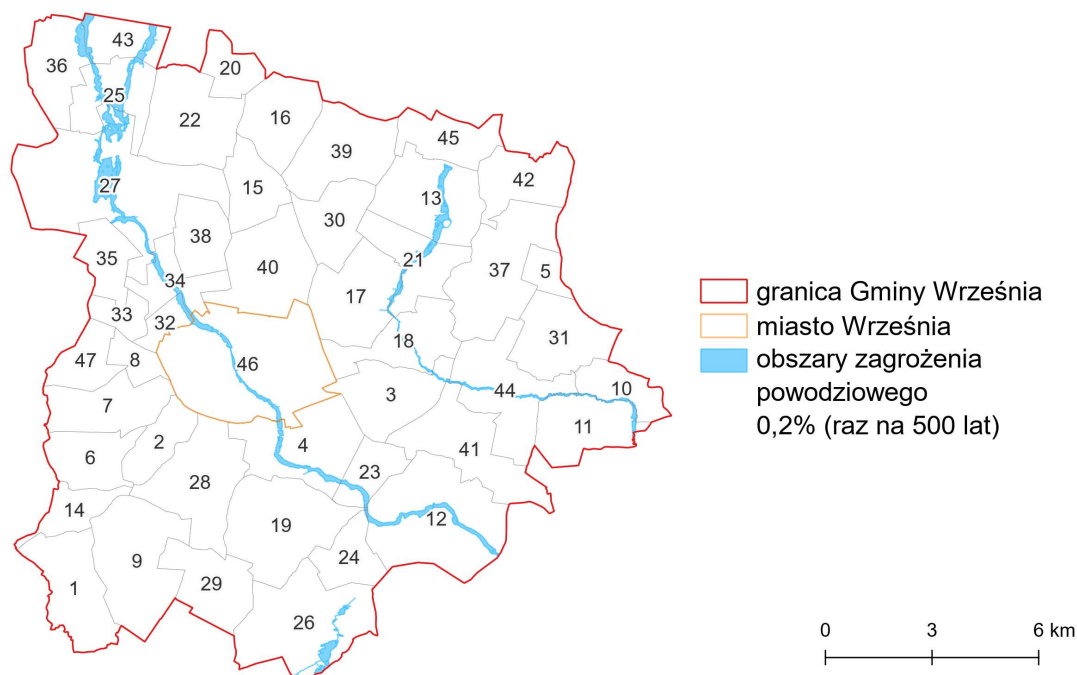
Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na omawianym terenie jest niskie i dotyczy przede wszystkim wąskich pasów wzdłuż cieków: Wrześnica, Rudnik i Miłosławka – rysunek 15. Nie są to tereny zabudowane i nie zagrażają bezpośrednio mieszkańcom.

Na obszarze nie ma wałów przeciwpowodziowych. Na rzece Wrześnicy zlokalizowany jest sztuczny zbiornik retencyjny „Lipówka” w chwili obecnej wykorzystywany jest głównie do celów rekreacji i wędkarstwa. Zbiornik jest w Zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu, w utrzymaniu PGW WP Zarządu Zlewni w Kole. Pojemność przy normalnym poziomie piętrzenia to 180 tys. m³, powierzchnia – 15,20 ha.

Należy również pamiętać, że w kontekście szybko zmieniającego się klimatu narastać będzie natężenie zjawisk ekstremalnych, w tym np. nawałnych, krótkotrwałych opadów

¹⁸ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220002714>

skutkujących powodzią błyskawicznymi, a te z kolei mogą stanowić poważne zagrożenie dla wszystkich mieszkańców, głównie na obszarach silnie zurbanizowanych takich jak Września.



Rysunek 15 Obszary zagrożenia powodziowego 0,2% (raz na 500 lat)¹⁹

Źródło: PRG, Hydroportal, opracowanie własne

5.4.6 OCENA ZAGROŻENIA SUSZĄ

Susza to długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – suszę atmosferyczną, 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,

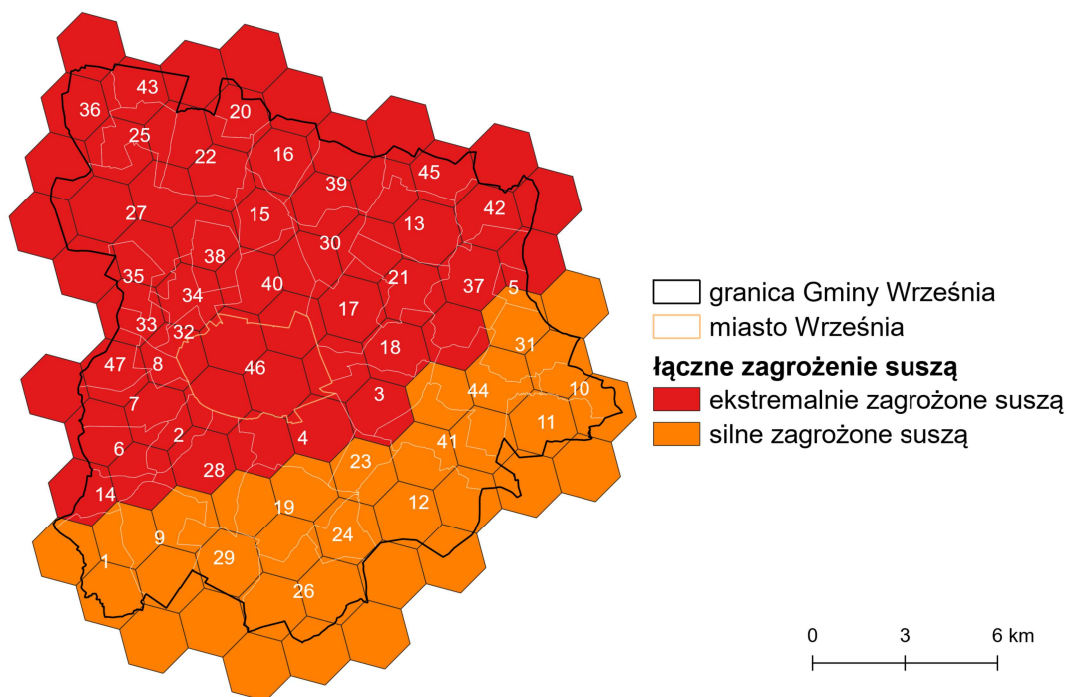
¹⁹ oznaczenia na rysunku (obrysy ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

- susza hydrologiczna – okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego,
- susza hydrogeologiczna – długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”²⁰ wynikowe (łączne) zagrożenie suszą na terenie objętym opracowaniem należy określić jako ekstremalnie i silnie zagrożone – Rysunek 16.

Na rysunku 17 przedstawiono również zagrożenie suszą rolniczą – cały obszar jest w ekstremalnym stopniu zagrożony suszą rolniczą. Długotrwałe okresy bezdeszczowe występują praktycznie każdego roku, a z uwagi na częściowo rolniczy charakter Gminy stanowi to istotny problem środowiskowy i jednocześnie wyzwanie na kolejne lata.

Zagrożenie suszą hydrologiczną jest na umiarkowanym poziomie – rysunek 18, lewa strona. Silne zagrożenie suszą hydrogeologiczną dotyczy centralnej i północnej części omawianego obszaru. Południowo-wschodnia część obszaru jest zagrożona w umiarkowanym i słabym stopniu – rysunek 18, prawa strona.

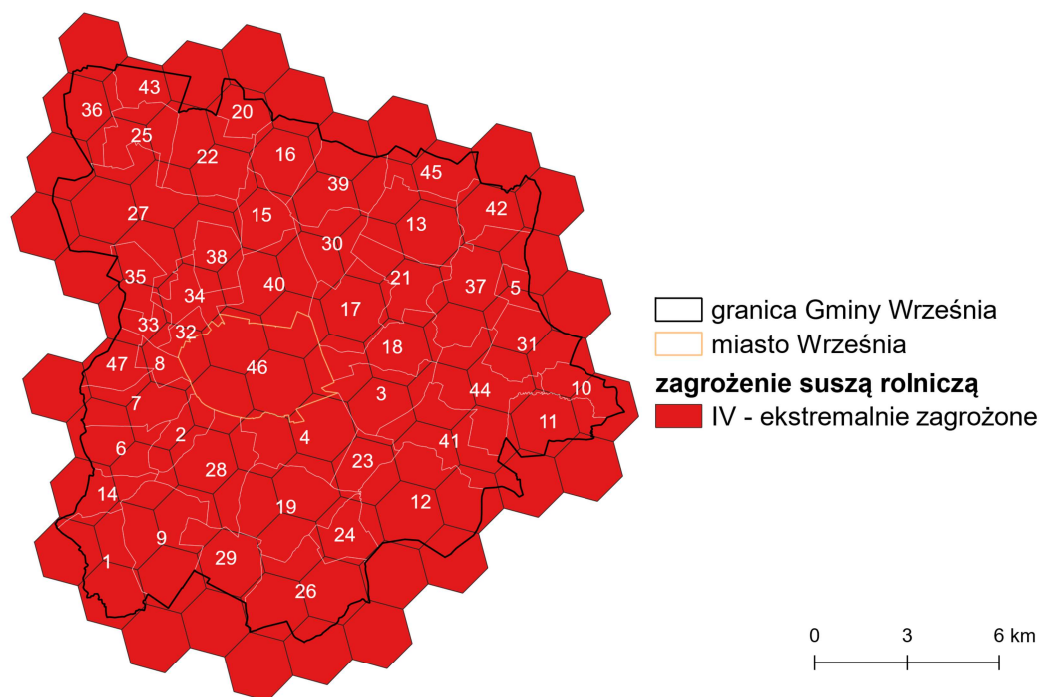


Rysunek 16 Łączne zagrożenie suszą²¹

Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”, PRG, opracowanie własne

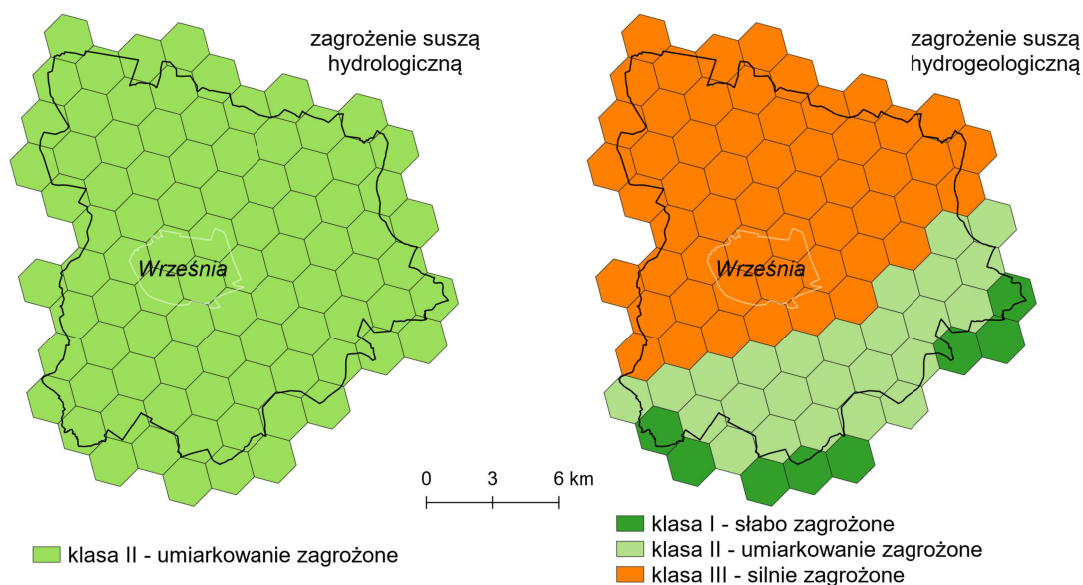
²⁰ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy

²¹ oznaczenia na rysunku (obręby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBLĄCZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI



Rysunek 17 Zagrożenie suszą rolniczą²²

Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”, PRG, opracowanie własne



²² oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

Rysunek 18 Zagrożenie suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną

Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”, PRG, opracowanie własne

Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to przede wszystkim:

- a) budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,
- b) realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,
- c) realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,
- d) zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- e) zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- f) retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych.

Do grupy działań formalnych i edukacyjnych należy zaliczyć rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat suszy – jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków, wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę, w tym zmiany nawyków korzystania z wody czy też możliwości retencjonowania wody. Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

Zgodnie z Programem planowanych inwestycji w gospodarce wodnej Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki wodnej w Poznaniu planuje inwestycję pn. „Zbiornik Gozdowo, gm. Września”. Zadanie polega na wykonaniu dokumentacji projektowej i budowie zbiornika Gozdowo na rzece Wrześnicy o całkowitej pojemności 400 000 m³ i powierzchni 22 ha. Szacowany koszt realizacji inwestycji wynosi 40 mln złotych, ale realizacja zadania będzie możliwa po uzyskaniu dofinansowania.

5.4.7 ANALIZA SWOT

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowania wodami.

Tabela 11. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI	dobra jakość wód podziemnych	- dla wszystkich JCWP ryzyko niespełnienia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry, - zła jakość wód powierzchniowych (rzek)

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	• respektowanie postanowień dokumentów wyższego szczebla (w szczególności Planu przeciwdziałania skutkom suszy i Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry, • ograniczenie źródeł zanieczyszczeń do wód (np. sanitacja obszarów wiejskich), • budowa zbiornika retencyjnego Gozdowo	• dopływ zanieczyszczeń spoza gminy, • ekstremalne i silne zagrożenie suszą (w tym suszą rolniczą), • zagrożenie w przypadku katastrofalnej powodzi (raz na 500 lat), • rosnące zagrożenie wystąpienia zjawisk ekstremalnych (np. powódzie błyskawiczne), • brak środków finansowanych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

Źródło: opracowanie własne

5.4.8 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Jak wspomniano wcześniej wody powierzchniowe i podziemne w największym stopniu narażone są na zanieczyszczania spłukiwane wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych nieposiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych i leśnych. W kontekście zwiększającej się liczby zjawisk ekstremalnych takich jak powódzie, podtopienia czy susze wskazane jest w najbliższych latach:

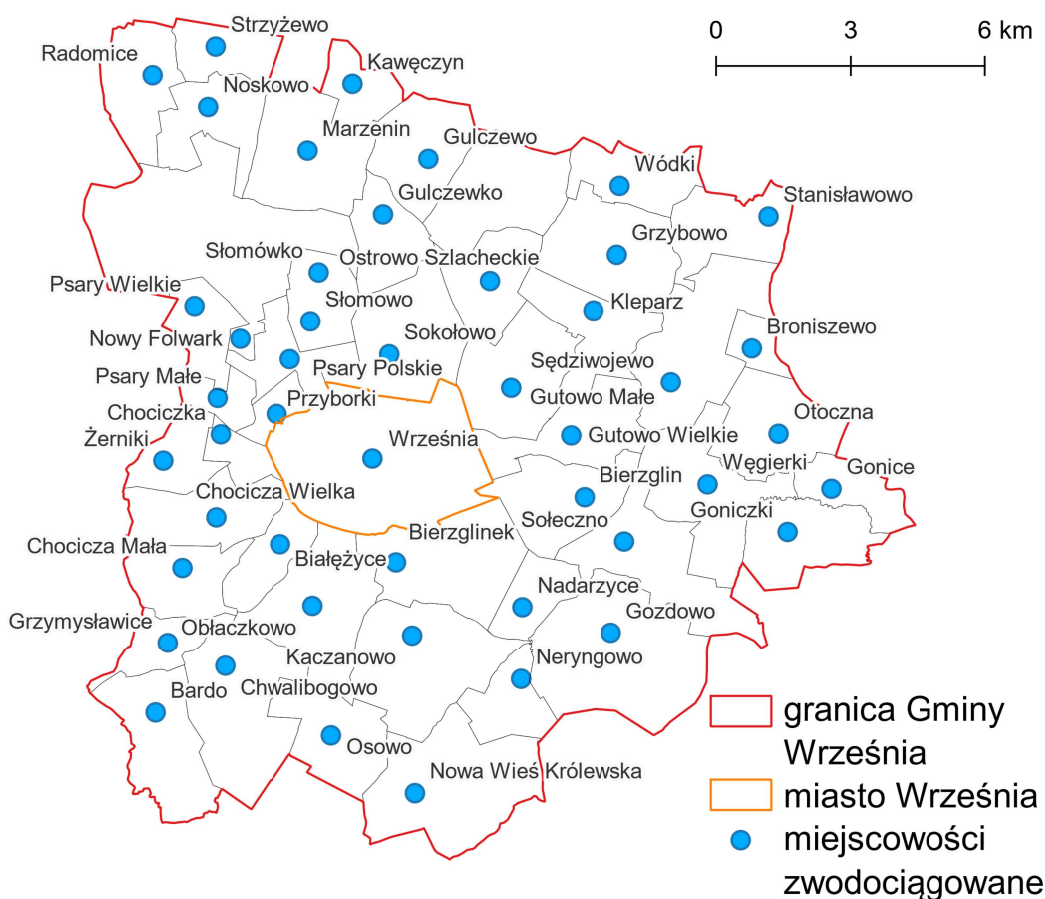
- ograniczanie utraty naturalnej retencji i zachęcanie do jej odtwarzania na terenach zurbanizowanych,
- zwiększanie retencji przydomowej,
- odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych zlewni,
- budowa/rozbudowa systemów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających.

Występujące w coraz mniejszych odstępach czasu susze, powodować będą w najbliższych latach spadek produkcji rolniczej, a rolnicy borykać się będą z problemem uzyskania satysfakcjonujących dochodów i być może zmuszeni będą szukać zatrudnienia w innych sektorach gospodarki.

W odniesieniu do ochrony zasobów wodnych należy wskazać następujące cele na najbliższe lata: osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem, kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z gospodarką ściekową, kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą, stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej, bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie).

Źródłem wiedzy o stanie wód na obszarze jest i będzie w przyszłości Państwowy Monitoring Środowiska (wód powierzchniowych i podziemnych), działalność kontrolna WIOŚ w Poznaniu, a także Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrześni.

Wszystkie miejscowości są zwodociągowane (rys. 19). Na terenie znajduje się 9 wodociągów zlokalizowanych w miejscowościach Września, Kaczanowo, Nowy Folwark, Otoczna, Bardo, Gozdowo, Gutowo Małe, Marzenin, Sokołowo i jeden wodociąg lokalny Spółdzielni Mleczarskiej Września. Woda ujmowana jest ze studni głębinowych. Proces uzdatniania wody obejmuje ciśnieniowe napowietrzanie, filtrację oraz dezynfekcję ciągłą przy użyciu podchlorynu sodu.



Źródło: PRG, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni, opracowanie własne

²³ informacja od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni

- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych, studni głębinowej nr 4d i 9b zlokalizowana na działce nr ewid. 800 i nr ewid. 739/1 obręb Września – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 16.08.2021 roku (znak: PO.ZUZ.3.4100.7.2021.MJ),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych na działce o nr ewid. 164/3 w miejscowości Bardo – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 8.02.2019 roku (znak: PO.ZUZ.4100.33.2019.BR),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – studni głębinowej nr 1/1, zlokalizowana na działce nr ewid. 230/1 w miejscowości Gozdowo – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 20.09.2019 roku (znak: PO.ZUZ.4100.119.2019.MJ),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – studni głębinowej nr 1 i nr 2, zlokalizowana na działce nr ewid. 45/1 obręb Kaczanowo – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 23.09.2021 roku (znak: PO.ZUZ.4100.11.2021.MJ),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – studni głębinowej nr 1 i nr 2, zlokalizowana na działce nr ewid. 51/1 obręb Marzenin – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 23.09.2021 roku (znak: PO.ZUZ.4100.10.2021.MJ),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – studni głębinowej nr 2 i nr 3, zlokalizowana na działce nr ewid. 43/6 obręb Nowy Folwark – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 23.09.2021 roku (znak: PO.ZUZ.4100.12.2021.MJ),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – studni głębinowej nr 2 , zlokalizowana na działce nr ewid. 94/2 obręb Otoczna oraz dla studni głębinowej nr 3 zlokalizowana na działce nr ewid. 94/1 obręb Otoczna – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole z dnia 23.09.2021 roku (znak: PO.ZUZ.4100.9.2021.MJ),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – studni głębinowej nr 2 i 3, zlokalizowana na działce nr ewid. 97/1, 97/3 i 97/5 w miejscowości Gutowo Małe – decyzja Starosty Wrzesińskiego z dnia 3.02.2017 roku (znak: WBG.6320.1.2016),
- strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej dla ujęcia wód podziemnych zlokalizowana na działce o nr ewid. 17/1 w miejscowości Sokołowo – decyzja Starosty Wrzesińskiego z dnia 30.01.2013 roku (znak: WBS.6341.2.2013).

Zgodnie z wydanymi decyzjami, na ustanowionych terenach ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,

- tereny ochrony bezpośredniej należy odgradzić. Na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice informujące o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych,
- ustalić termin ważności decyzji – do czasu likwidacji ujęcia.

Według stanu na dzień 31.12.2023 r. długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosi 373,6 km, w tym 104,7 km na terenie Wrześni i 268,9 km na obszarze wiejskim.

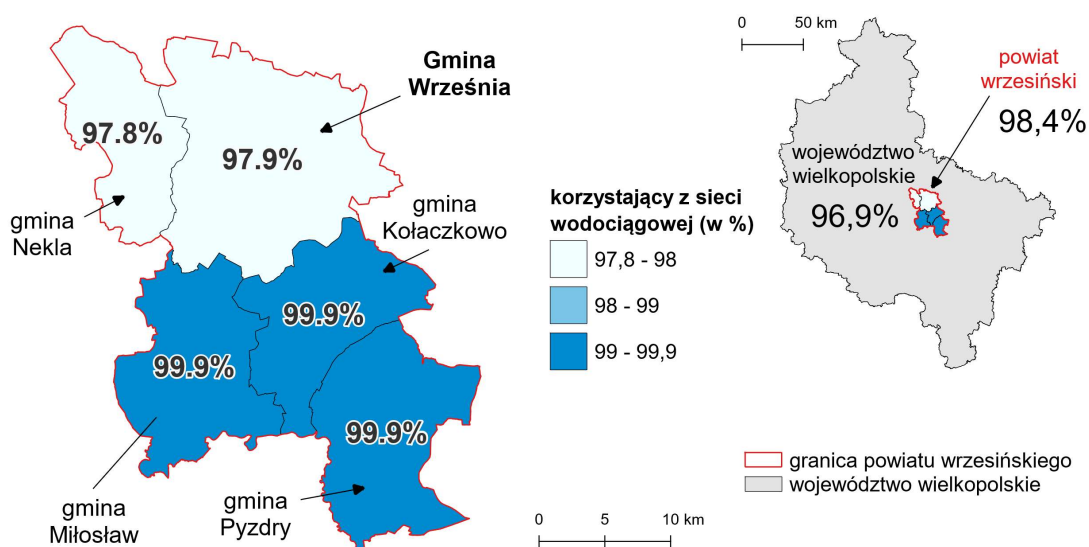
Jakość wody przeznaczonej do spożycia jest pod ciągłym nadzorem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrześni. Informacje dotyczące poszczególnych urządzeń wodociągowych i jakości produkowanej wody przedstawiane są w corocznych ocenach obszarowych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Zgodnie z nimi, woda produkowana przez wodociągi publiczne jest przydatna do spożycia i nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców.

Rozwój systemu wodociągowego koncentruje się na modernizacji, przebudowie i budowie nowej infrastruktury. W ostatnich latach zrealizowano następujące inwestycje:

- wymiana sieci wodociągowej w rejonie ul. Świętokrzyskiej i Czarniejskiej we Wrześni (2022 rok),
- budowa rurociągów wody surowej we Wrześni w rejonie ul. Matejki oraz od studni nr 14 w ul. Szosa Witkowska (2022 rok),
- modernizacja SUW Gozdowo (2022 rok),
- budowa sieci wodociągowej w Gutowie Wielkim (2022 rok) oraz Bierzglińku w rejonie ulicy Modrzewiowej (2023 rok).

W najbliższych latach planowana jest dalsza modernizacja, przebudowa i budowa infrastruktury wodociągowej celem zapewnienia wszystkim mieszkańcom Miasta i Gminy odpowiedniej jakości wody pitnej oraz służąca poprawie jakości i ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Porównanie danych GUS przedstawiające udział (%) korzystających z sieci wodociągowej w Gminie wg stanu na koniec 2022 roku do pozostałych gmin powiatu wrzesińskiego zaprezentowano na kolejnym rysunku. Poziom zwodociągowania jest na wysokim poziomie i nie odbiega od innych gmin w powiecie czy województwa.



Rysunek 20 Korzystający z sieci wodociągowej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wrzesińskiego – porównanie
Źródło: PRG, GUS, opracowanie własne

Według stanu na dzień 31.12.2023 r. długość czynnej sieci kanalizacji na terenie Gminy wynosi 145,3 km, w tym 87,0 km na terenie Wrześni i 58,3 km na obszarze wiejskim. Podobnie jak w przypadku infrastruktury wodociągowej, system kanalizacyjny ulega ciągłemu i stopniowemu rozwojowi. Działania koncentrują się modernizacji, przebudowie infrastruktury (sieci kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków) i budowie nowych odcinków sieci. Zrealizowane w ostatnich latach inwestycje obejmowały następujące zadania:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej we Wrześni w ul. Jana III Sobieskiego i Szerokiej (2022 rok), Granitowej i Kamieni Szlachetnych (2023 rok), w Słomowie (2022 rok),
- modernizacja oczyszczalni ścieków we Wrześni (I etap) (2023 rok).

Map of the administrative area of the Gmina Września, showing the locations of sewage treatment plants (skanalizowane) and non-sewage treatment plants (nieskanalizowane).

Legend:

- granica Gminy Września (red line)
- miasto Września (orange line)
- miejscowości
 - skanalizowane (w części) (green dots)
 - nieskanalizowane (red dots)

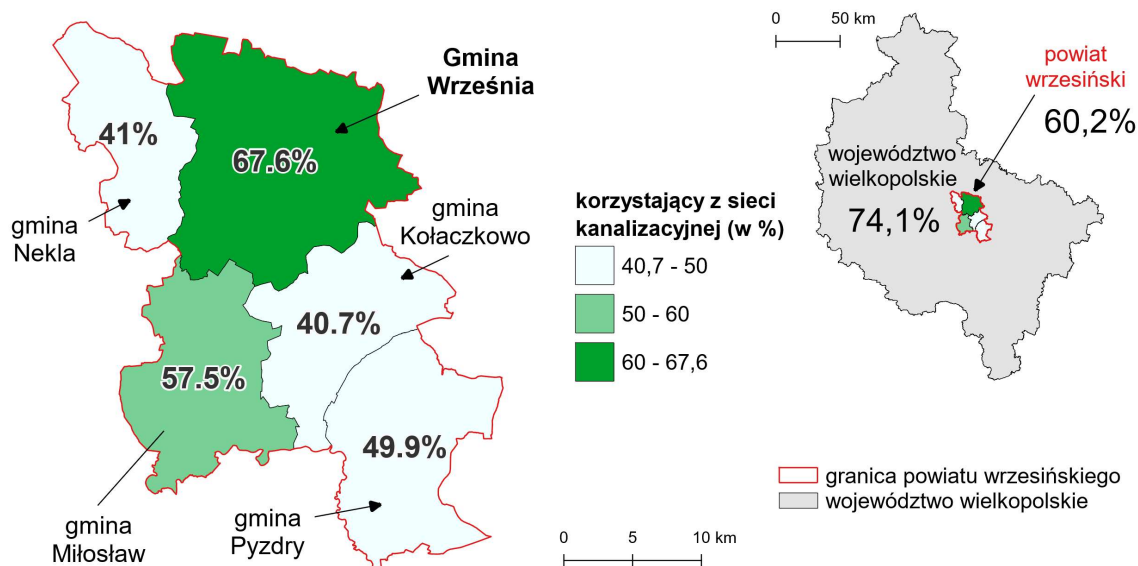
Scale: 0, 3, 6 km

Locations shown on the map:

- Radomice
- Strzyżewo
- Noskowo
- Kawęczyn
- Marzeńin
- Gulczewo
- Gulczewko
- Wódki
- Stanisławowo
- Grzybów
- Kleparz
- Sędziwojów
- Gutów Mały
- Gutów Wielki
- Bierzglin
- Goniczki
- Gonice
- Węgierki
- Otoczna
- Broniszewo
- Września
- Przyborki
- Psary Polskie
- Sokołów
- Ostrowo Szlacheckie
- Słomówko
- Słomów
- Psary Wielkie
- Nowy Folwark
- Psary Małe
- Chociczka
- Żerniki
- Chocicza Wielka
- Chocicza Mała
- Białężyce
- Bierzglin
- Sołeczno
- Nadarzyce
- Gozdów
- Neryngów
- Osovo
- Nowa Wieś Królewska
- Chwałibogowo
- Kaczanów
- Oblaczkowo
- Grzymysławice

Źródło: PRG, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni, opracowanie własne

Z kanalizacji korzysta aktualnie około 2/3 mieszkańców Gminy. Zestawienie GUS przedstawiające udział (%) korzystających z sieci kanalizacyjnej wg stanu na koniec 2022 roku w gminach powiatu wrzesińskiego i w odniesieniu do całego powiatu i województwa zaprezentowano na rysunku 22. Poziom skanalizowania omawianej jednostki na tle pozostałych gmin powiatu wrzesińskiego pozytywnie się wyróżnia.



Rysunek 22 Korzystający z sieci kanalizacyjnej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wrzesińskiego – porównanie

Źródło: PRG, GUS, opracowanie własne

Na omawianym obszarze utworzono aglomerację Września, czyli teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków. Aktualnym aktem prawnym w sprawie aglomeracji jest Uchwała Nr XL/368/2022 Rady Miejskiej we Wrześni z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie aktualizacji obszarów i granic aglomeracji Września (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 29 grudnia 2022 r., poz. 9 951). Wyznaczono aglomerację o równoważnej liczbie mieszkańców 42 633 (RLM²⁴). Aglomeracja obejmuje swym zasięgiem tereny miejscowości: Września, Sokołowo, Białężyce, Chwalibogowo, Gutowo Małe, Oblączkowo, Przyborki, Psary Polskie, Psary Małe, Bierzglinek, Nowy Folwark, Chocicza Wielka, Chocicza Mała, Słomowo, Grzymysławice.

Aglomeracja obsługiwana jest przez jedną komunalną oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną we Wrześni przy ul. Generała Władysława Sikorskiego 42, na terenie działek ewidencyjnych nr 1320/1, 1320/5, 1320/9, 1319/2, 1319/4, 1318/14, 1321/17. Pozwolenie wodnoprawne dla oczyszczalni ścieków na usługę wodną obejmującą wprowadzanie istniejącym wylotem do urządzenia wodnego – rowu melioracji szczegółowej W-22, oczyszczonych ścieków komunalnych stanowiących mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi zostało wydane decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu z dnia 20 maja 2021 r. (znak: PO.RUZ. 4210.79.2021.DG.5). Zgodnie z decyzją Dyrektora

²⁴ RLM to podstawowy parametr projektowy, wykorzystywany w szacowaniu wielkości oczyszczalni ścieków. Jest to liczba określająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń zawartych w ściekach w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby. Parametr ten wyrażany jest jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen (BZT₅) w ilości 60g tlenu na dobę

Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu z dnia 10 czerwca 2021 roku (znak: PO.RUZ.4210.79.2021.DG.6) ustalono ważność pozwolenia wodnoprawnego na okres 10 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

Zgodnie z pozwoleniem, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni zobowiązane jest do wprowadzania oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków z zachowaniem następujących warunków: ilość ścieków komunalnych wprowadzanych do urządzenia wodnego – rowu melioracji szczegółowej W-22:

- $Q_{\max s} = 0,313 \text{ m}^3/\text{s}$,
- $Q_{\text{śr. d}} = 10\,000 \text{ m}^3/\text{d}$,
- $Q_{\text{dop. r}} = 3\,650\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$,

Wymagany stan i skład ścieków oczyszczonych wprowadzanych do środowiska określono

w tabelach 12 i 13. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym PWIK zobowiązany jest również do systematycznego prowadzenia pomiaru ilości ścieków odpływających z oczyszczalni ścieków.

Tabela 12. Wymagany stan i skład ścieków komunalnych wprowadzanych do urządzenia wodnego zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym

Nazwa substancji	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości
BZT ₅	mg O ₂ /l	15
ChZT _{Cr}	mg O ₂ /l	125
Zawiesiny ogólne	mg/l	35
Azot ogólny	mg N/l	10
Fosfor ogólny	mg P/l	1

Źródło: Decyzja Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu z dnia 20 maja 2021 r.

(znak: PO.RUZ. 4210.79.2021.DG.5)

Tabela 13. Wymagany stan i skład ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzenia wodnego zgodnie z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym

Nazwa substancji	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna wartość
Węglowodory ropopochodne	mg/l	15

Źródło: Decyzja Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu z dnia 20 maja 2021 r.

(znak: PO.RUZ. 4210.79.2021.DG.5)

WYPEŁNIENIE PRZEZ AGLOMERACJĘ WRZEŚNIA WARUNKÓW ZGODNOŚCI Z DYREKTYWĄ ŚCIEKOWĄ NR 91/271/EWG

Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych odgrywa zasadniczą rolę w gospodarowaniu ściekami komunalnymi, a przez to w ochronie wód przed wprowadzanymi przez te ścieki zanieczyszczeniami. Dyrektywa stanowi podstawowy dokument prawny UE w tym zakresie. Wypełnieniem warunków Dyrektywy na obszarze Polski jest realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Agglomeracja Września, która znalazła się w KPOŚK i jej VI aktualizacji, ma za zadanie wypełnić założenia i warunki Dyrektywy ściekowej w zakresie gospodarki ściekowej na wyznaczonym obszarze aglomeracji. Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami do spełnienia przez aglomeracje są następujące wymogi:

- WARUNEK I (WYPOSAŻENIE AGLOMERACJI) – wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM,
- WARUNEK II (WYDAJNOŚĆ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW) – wydajność oczyszczalni ścieków musi zapewnić możliwość przyjęcia wszystkich ścieków z terenu aglomeracji, a w przypadku przyjmowania ścieków z innych aglomeracji lub terenów poza aglomeracją – również z tych terenów,
- WARUNEK III (STANDARDY OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW) – każda oczyszczalni w aglomeracji musi być zdolna do oczyszczenia ścieków do poziomu określonego jak dla RLM aglomeracji

Poniżej w tabeli 14 przedstawiono warunki zgodności aglomeracji Września z dyrektywą 91/271/EWG za 2022 rok²⁵. Przedstawione w tabeli wartości wskazują, że w 2022 roku aglomeracja spełniała wszystkie warunki dyrektywy, a tym samym został zachowany odpowiedni poziom ochrony środowiska.

Tabela 14. Warunki zgodności aglomeracji Września z dyrektywą Rady 91/271/EWG z zasadą hierarchiczności

Warunek I			Warunek II		Warunek III		Spełnienie łącznie 3 warunków zgodności z Dyrektywą (art. 3,4,5,10 + zasada hierarchii)
% skanalizowania (art. 3)	Spełnienie warunku I 1-spełnia 0-nie spełnia	Brakująca RLM w aglomeracji do spełnienia warunku I	Łączna wielkość wydajności aktywnych oczyszczalni ścieków w aglomeracji w RLM (art. 10 wraz z art. 3)	Spełnienie warunku II (zgodnie z zasadą hierarchiczności) 1-spełnia 0-nie spełnia	Liczba aktywnych oczyszczalni w aglomeracji spełniających normy dot. jakości ścieków (art. 4/5 wraz z art. 3 i 10)	Spełnienie warunku III (zgodnie z zasadą hierarchiczności) 1-spełnia 0-nie spełnia	
98,70%	1	0	76 667	1	1	1	1
objaśnienia:							
	kolor zielony, że został spełniony warunek Dyrektywy 91/271/EWG						

Źródło: Sprawozdanie z KPOŚK za 2022 rok

5.5.3 ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE I PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Nieruchomości na omawianym terenie w dużej części wyposażone są również w zbiorniki bezodpływowe (szamba) lub przydomowe oczyszczalnie. Na terenie funkcjonuje ponad 3 000 zbiorników bezodpływowych i ponad 600 przydomowych oczyszczalni ścieków²⁶. W związku z rozwijającą się siecią kanalizacyjną, należy oczekiwać, że liczba zbiorników bezodpływowych będzie sukcesywnie maleć, co jest sytuacją korzystną z punktu widzenia ochrony środowiska, szczególnie wód.

Należy również wskazać, że właściciele nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe mają obowiązek posiadania umowy na wywóz nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za tę usługę. Posiadane rachunki muszą potwierdzać regularność wywozu szamba, co reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku

²⁵ dane za 2023 rok nie zostały jeszcze zweryfikowane

²⁶ dane GUS na koniec 2023 roku

w gminach. Jeżeli właściciel nie będzie mógł udowodnić, że wywoził ścieki ze swojej posesji regularnie, wówczas może zostać ukarany grzywną. Obowiązkiem gminy jest natomiast przeprowadzanie kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

Należy również wspomnieć, że 9 sierpnia 2022 roku weszły w życie zmiany w ustawie Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw. Dotyczą zarówno samorządów, przedsiębiorstw, jak i właścicieli nieruchomości. W ramach nowelizacji doprecyzowane zostały dotychczasowe obowiązki gmin, m.in., jeśli chodzi o ewidencjonowanie i sprawozdawczość dotyczącą gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w tym z instalacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz przepisy dotyczące procedur sprawozdawczych związanych z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Ponadto uregulowano kwestię powiązania KPOŚK z wieloletnimi planami rozwoju modernizacji urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych. Uzupełniono przepisy dotyczące funkcjonowania systemu obsługi ścieków dowożonych do oczyszczalni specjalnym taborem, w zależności od wielkości aglomeracji, z której pochodzą. Uproszczeniu uległa także procedura wykonania przydomowej oczyszczalni ścieków. Określono zasady dotyczące postępowania z nieczystościami ciekłymi z instalacji przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wójt, burmistrz lub prezydent miasta będzie musiał także sporządzać sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy, zawierające informacje o:

- 1) liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy,
- 2) liczbie właścicieli nieruchomości, od których odebrano nieczystości ciekłe, oraz liczbie osób zameldowanych pod adresem nieruchomości, na której znajduje się dany zbiornik bezodpływowy lub dana przydomowa oczyszczalnia ścieków,
- 3) liczbie zawartych umów, o których mowa w art. 6 ust. 1, w okresie sprawozdawczym, a także przed okresem sprawozdawczym, jeżeli obejmują działania realizowane w okresie sprawozdawczym,
- 4) liczbie zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, których opróżnianie zorganizowała gmina,
- 5) częstotliwości opróżniania zbiornika bezodpływowego lub osadnika w instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków, o której mowa w art. 4 ust. 2 pkt 3,
- 6) ilości nieczystości ciekłych odebranych z obszaru gminy w podziale na nieczystości ciekłe bytowe oraz przemysłowe,
- 7) ilości wody pobranej przez użytkowników niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej,
- 8) stacjach zlewnych, do których przekazane zostały odebrane z terenu gminy nieczystości ciekłe, w postaci wykazu tych stacji,
- 9) liczbie przeprowadzonych kontroli dokumentów, o których mowa w art. 6 ust. 5a, oraz wynikach tych kontroli.

5.5.4 ANALIZA SWOT

W tabeli 15 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 15. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	- wysoki stopień zwodociągowania, - wysoki stopień skanalizowania w zwartych terenach mieszkaniowych (obszar aglomeracji jest skanalizowany w ponad 98%), - bieżący i stały monitoring wody przeznaczonej do spożycia, - prowadzenie inwestycji wodociągowo-kanalizacyjnych	- sporadyczne przekroczenia standardów jakości wody przeznaczonej do spożycia, - wciąż duża liczba zbiorników bezodpływowych
C	SZANSE	ZAGROŻENIA
	- możliwość pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej, - konieczność corocznej sprawozdawczości gmin w zakresie gospodarki wodno – ściekowej pozwalająca na analizę obecnej sytuacji w porównaniu do innych JST, - wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania ze ściekami i oszczędzania wody	- brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, - wysokie koszty utrzymania, rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Źródło: opracowanie własne

5.5.5 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Praktycznie już teraz cały Niż Polski boryka się z problemem braku wody w okresie zwiększonego poboru w lecie. Susze, którymi zagrożony jest obszar gminy wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Stanowi to istotne zagrożenie dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców w wodę pitną. Z uwagi na pogarszającą się z roku na rok sytuację hydrologiczno-meteorologiczną oraz coraz niższe poziomy przepływów na rzekach zasadne jest podjęcie działań mających na celu zmniejszenie ilości ścieków poniżej wartości określonych w pozwoleniach wodnoprawnych w celu ograniczenia zanieczyszczenia w odbiornikach ścieków oczyszczonych (rzekach, rowach, jeziorach).

Zagadnienia horyzontalne dotyczące gospodarki wodno-ściekowej skupiać się więc powinny na zwiększaniu efektywności wykorzystania zasobów wodnych i minimalizacji strat. W tym kontekście, dążenie do zrównoważonego zarządzania wodami polega na optymalizacji procesów, takich jak zaopatrzenie w wodę, oczyszczanie ścieków i gospodarka osadowa, w celu zmniejszenia zużycia wody, energii i substancji chemicznych. Obejmują one także rozwój i wdrażanie nowych technologii – systemy monitoringu i zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi, zaawansowane metody oczyszczania ścieków, odzyskiwanie energii i surowców z odpadów oraz rozwój inteligentnych systemów zarządzania wodami.

Wzrost globalnej temperatury, zmienność opadów i wzrost poziomu morza mają istotny wpływ na gospodarkę wodno-ściekową, dlatego ważne jest opracowanie strategii adaptacyjnych,

które uwzględniają zarówno skutki krótkoterminowe, jak i długoterminowe skutki zmian klimatycznych. Może to obejmować modyfikację infrastruktury, strategię magazynowania wody, zarządzanie ryzykiem powodziowym i opracowanie planów zarządzania suszą.

Rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej będzie w perspektywie najbliższych lat bardzo ważnym zadaniem dla władz lokalnych. Należy również wskazać, iż 9 sierpnia 2022 roku weszły w życie zmiany w ustawie Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw. Dotyczą zarówno samorządów, przedsiębiorstw, jak i właścicieli nieruchomości. Przed każdym z tych podmiotów postawiono nowe obowiązki, które w przypadku niezastosowania się lub nieprzestrzegania mogą skutkować karą. W ramach nowelizacji doprecyzowane zostały dotychczasowe obowiązki gmin, m.in., jeśli chodzi o ewidencjonowanie i sprawozdawczość dotyczącą gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w tym z instalacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz przepisy dotyczące procedur sprawozdawczych związanych z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Ponadto uregulowano kwestię powiązania KPOŚK z wieloletnimi planami rozwoju modernizacji urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych. Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wójt, burmistrz lub prezydent miasta będzie musiał także sporządzać sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy.

5.6 ZASOBY GEOLOGICZNE

5.6.1 GEOMORFOLOGIA I GEOLOGIA TERENU

Pod względem geomorfologii obszar posiada rzeźbę terenu charakterystyczną dla terenów pochodzenia lodowcowego. Jedną z zasadniczych części rzeźby terenu Miasta i Gminy jest wysoczyzna. Część wysoczyznowa, to wysoczyzna morenowa pagórkowata z licznymi pagórkami morenowymi poprzedzielana dolinami cieków i rynien jeziornych. Charakterystycznym elementem tego obszaru są wcięcia dolin i jezior, w większości bardzo głębokie. Formą występującą na obszarze młodszego zlodowacenia (bałtyckie) na przedmiotowym terenie jest wysoczyzna morenowa falista.

Pod względem geologicznym obszar położony jest w obrębie dwóch dużych jednostek: Synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskiego oraz Monokliny Przedsudeckiej – Północnej. W budowie geologicznej występują przede wszystkim utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Trzeciorzędowe to utwory pliocenu (ił poznański pstry, piaski, żwiry) oraz utwory miocenu (piaski, iły, miki oraz węgiel brunaty). Czwartorzęd pokrywa osady trzeciorzędowe utworami o miąższości 60 – 120 m. Równina Wrzesińska zbudowana jest z glin zwałowych, jedynie w północno – zachodniej części gminy występuje sandr zbudowany z warstwowych piasków, czasem żwirów i głazów. Jego cechą jest mała miąższość osadów piaszczystych, maksymalne miąższości rzędu od 4 do 8 m występują w rejonie Wrześni – Zasutowa, w części północno – zachodniej nie przekraczają 5 m. W miarę zbliżania się do Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej miąższość piasków wyraźnie maleje, na powierzchnię wychodzi glina zwałowa a sandr ztraca swój ciągły charakter. Największy obszar gminy zajmują gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Stropowe ich partie do głębokości około 1 m, są silnie zwietrzałe, odwapnione oraz spiaszczone głównie wskutek działania czynników mechanicznych. Na zachód od Wrześni, pomiędzy Chociczą i Brzeziem, ciągnie się wąskim pasem strefa wyniesień zbudowana z utworów piaszczysto – żwirowych zaliczana do moren czołowych, bądź do kemów. Wymienione wyniesienia budują głównie warstwowane piaski i żwiry przykryte piaskami bezstrukturalnymi. Ponadto wydzielono również osady dolinnych obniżień, które stanowią głównie torfy, namuły i mułki. Z utworów

holoceńskich na terenie gminy występują mady, piaski rzeczne i torfy. Torfowiska występujące w dolinach rzecznych są niskie, przeważnie typu turzycowego – mszystego lub olchowego, utworzone ze storfiałych roślin bagiennych takich jak: turzyce, trzcina i mchy. Występują w dolinach małych rzek oraz w zagłębieniach bezodpływowych na sandrach i obszarach wysoczyznowych.

5.6.2 ZŁOŻA I WIELKOŚĆ WYDOBYCIA / NIELEGALNA EKSPLOATACJA KOPALIN

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy – Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin, decyzji dotyczących rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górnictw.

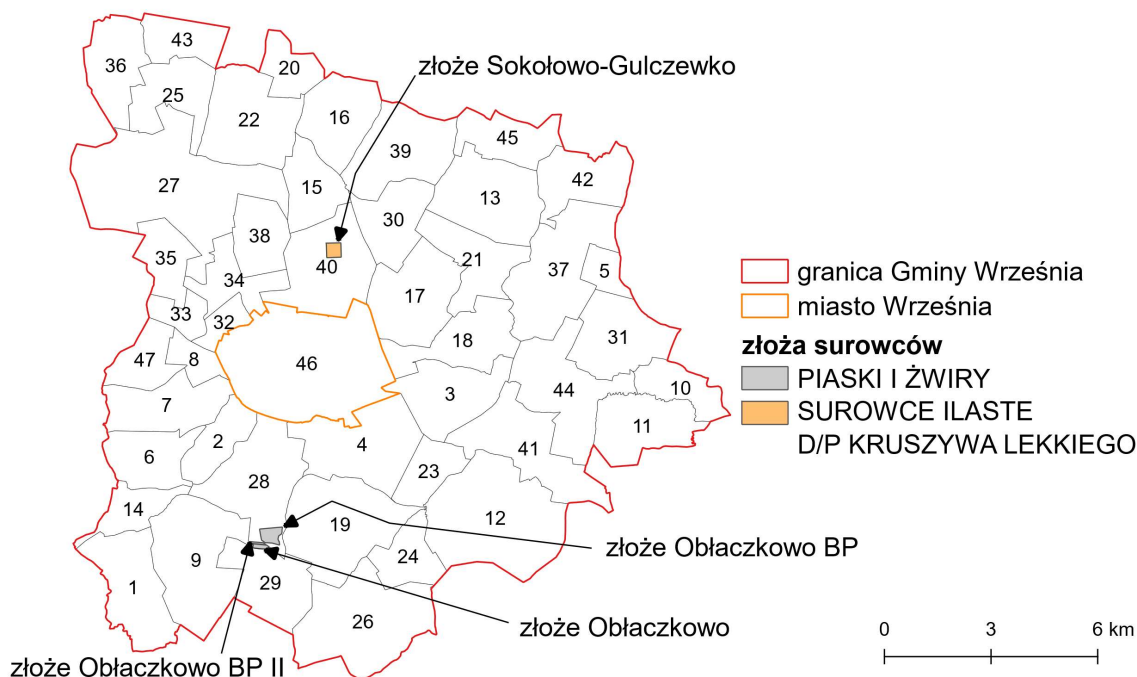
Na obszarze nie ma wielu złóż kopalin. Według danych Państwowego Instytutu Górniczego na omawianym terenie znajdują się cztery niewielkie złoża kopalin: trzy złoża piasków i żwirów (Obłaczkowo BP, Obłaczkowo BP II oraz Obłaczkowo) oraz jedno złożo surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego (Sokołowo-Gulczewko).

Na rysunku 23 przedstawiono lokalizację złóż, natomiast w kolejnej tabeli przedstawiono ich krótką charakterystykę wraz z określeniem wydobycia kopalin w latach 2022-2023. W Gminie Września eksploatowane jest wyłącznie złożo piasków i żwirów Obłaczkowo – średnie roczne wydobycie z tego złoża to ok. 15 tys. ton piasków i żwirów.

Tabela 16. Charakterystyka i eksploatacja złóż kopalin zlokalizowanych na terenie gminy

L.p.	Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby na koniec 2023 roku		Wydobycie		Stan zagospodarowania
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	2022 r.	2023 r.	
1.	Obłaczkowo BP	piaski i żwiry	1 119 tys. ton	-	-		złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
2.	Obłaczkowo BP II	piaski i żwiry	83 tys. ton	70 tys. ton	-		złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo
3.	Obłaczkowo	piaski i żwiry	351 tys. ton	3351 tys. ton	17 tys. ton	16 tys. ton	złożo eksploatowane
4.	Sokołowo-Gulczewko	surowce ilaste d/p kruszywa lekkiego	2 848 tys. ton	-	-		złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce 2022-2023

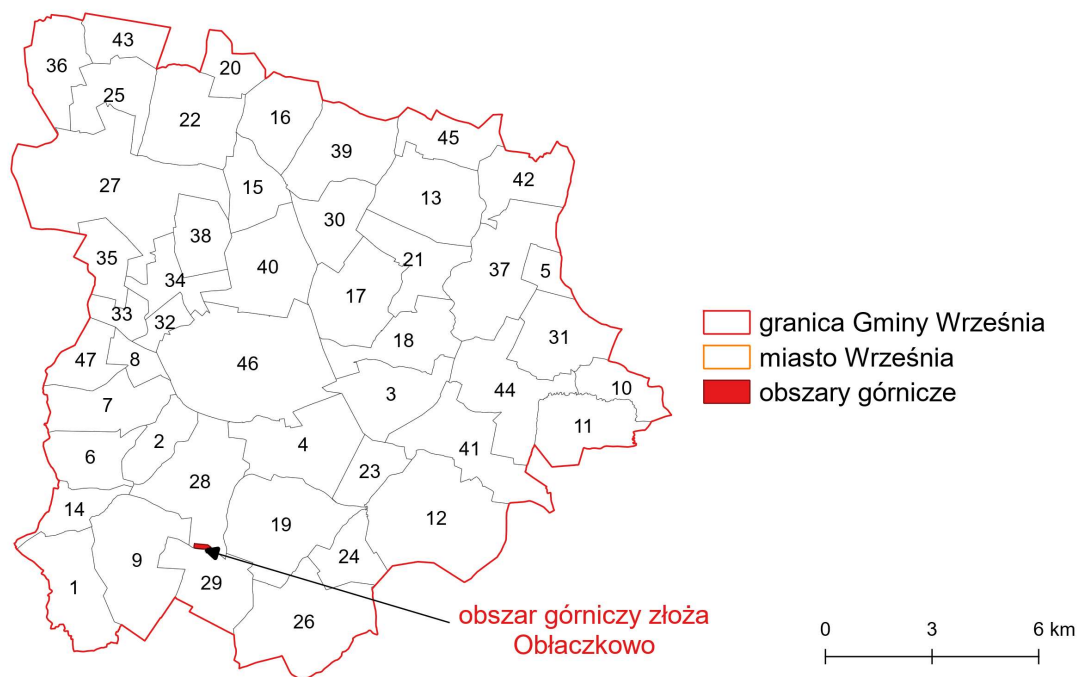


Rysunek 23 Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy Września²⁷

Źródło: PIG, PRG, opracowanie własne

Obszar górniczy eksploatowanego złoża, czyli przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny oraz tożsamy przestrzennie teren górniczy, czyli przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego przedstawiono na rysunku 24. Koncesja na wydobywanie kopaliny z tego złoża (znak: DSR-I.7422.40.2015) wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w 2015 roku jest ważna do 31 grudnia 2030 roku.

²⁷ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWKO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZEBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI



Rysunek 24 Obszary górnictwa na terenie Gminy Września²⁸

Źródło: PIG, PRG, opracowanie własne

W ramach realizowanego przez PIG-PIB projektu „Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000²⁹” wykonana została również inwentaryzacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin na terenie Polski. Rejestrowano wyrobiska i kamieniołomy o powierzchni powyżej 1 ara ze śladami świeżej eksploatacji. Wszystkie punkty niekoncesjonowanej eksploatacji zostały zweryfikowane w terenie. W stworzonej bazie znajdują się dane o ponad 3 600 punktach niekoncesjonowanej eksploatacji.

5.6.3 ANALIZA SWOT

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

²⁸ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWAŁIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWKO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

²⁹ <https://emgsp.pgi.gov.pl/>

Tabela 17. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

CZYNNIKI	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	mała presja środowiskowa ze strony górnictwa	brak znaczących
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	- rozwój nowych technologii wydobywczych skutkujących ograniczeniem strat środowiskowych, - działalność kontrolna WIOŚ, Starostwa Powiatowego, Urzędu Marszałkowskiego oraz Okręgowego Urzędu Górniczego	- wzrost presji na eksploatację kopalin w związku z rozwojem gospodarczym, - nieodpowiednio prowadzona rekultywacja, - sprzeciw społeczny przeciwko eksploatacji kopalin, - możliwy negatywny wpływ eksploatacji kopalin na środowisko

Źródło: opracowanie własne

5.6.4 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Tereny udokumentowanych złóż surowców powinny podlegać ochronie przed zagospodarowaniem innym niż służące eksploatacji zawartych w nich zasobów. Powinno się także eliminować nielegalną eksploatację kopalin, szczególnie na terenach rolniczych o wysokiej bonitacji gleb, terenach chronionych, leśnych i terenach o wysokich walorach krajobrazowych.

Podstawowym mechanizmem w zakresie racjonalnej gospodarki zasobami geologicznymi jest ich uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, co pozwoli zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobywanie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Ochroną należy obejmować także te złoża, których eksploatacja jest w chwili obecnej nieekonomiczna lub grozi znacznymi kosztami środowiskowymi, gdyż należy założyć, że wraz z rozwojem technologii ich eksploatacja stanie się opłacalna i nieszkodliwa dla środowiska. Udokumentowane złoża o charakterze strategicznym powinny zostać objęte szczególną ochroną przed zabudową infrastrukturalną, która uniemożliwi korzystanie z ich zasobów w przyszłości.

W kontekście adaptacji do zmian klimatu oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska konieczne jest racjonalne gospodarowanie złożami, a także pozyskiwanie, przetwarzanie i wykorzystywanie surowców geologicznych z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii niwelujących negatywny wpływ na środowisko. W przypadku odkrywek, ich zabezpieczenie przed zagrożeniami jakie niosą ze sobą nawalne deszcze i podtopienia zniweluje szkody górnicze.

5.7 GLEBY

5.7.1 POKRYWA GLEBOWA

Miasto i Gmina Września położona jest w średnio-wrzesińskim regionie glebowo-rolniczym i około 4/5 obszaru zajmują grunty rolne. Na obszarze wiejskim gminy zajmują 17 540 ha, na obszarze miasta 350 ha. Dominują gleby III, IV i V klasy bonitacyjnej (średnio dobre, średnie i słabe) i ogólnie panują tu dobre warunki do prowadzenia działalności rolniczej, niemniej jednak rolnicy, podobnie jak wielu innych miejscach w Polsce, zmagają się z niedoborem opadów lub ich nieregularnością.

Na terenie miasta Września występują charakterystyczne dla terenów zabudowanych gleby antropogeniczne – przekształcone w wyniku działalności człowieka. Charakteryzują się one skróconym profilem glebowym, w którym mogą występować domieszki materiałów obcych m. in. budowlanych. Większość warstw tego typu gleb wykazuje wysoki stopień zagęszczenia. Gleby te w większości przykryte są powierzchnią litą w postaci chodników, jezdni. Uniemożliwia to między innymi obieg wody oraz życie na poziomie mikrobiologicznym. Gleby antropogeniczne wykazują wysokie zasolenie, spowodowane stosowaniem soli w okresie zimowym w celu przeciwdziałania skutkom oblodzenia dróg i chodników, co negatywnie wpływa na wzrost i rozwój roślin.

Wpływ na jakość gleb na omawianym terenie mają głównie:

- zanieczyszczenie gleb (szczególnie metalami ciężkimi),
- zakwaszenie gleb,
- procesy erozyjne.

Zauważalna jest na przestrzeni ostatnich lat zmiana charakteru Gminy z rolniczej na otwartą na rozwój funkcji produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług.

5.7.2 JAKOŚĆ GLEB NA PODSTAWIE BADAŃ Z LAT 2022-2023

Na zlecenie klientów Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza (OSChR) w Poznaniu prowadzi na omawianym terenie bezpośrednie badania gleb rolniczych m.in. na zawartość makroelementów, odczynu pH czy potrzeb wapnowania. W tabeli 18 dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w 2022 roku. Łącznie dokonano analizy ponad 360 próbek. Badania objęły 921,34 ha użytków rolnych.

Ocenie poddane były głównie gleby o lekkiej i średniej kategorii agronomicznej. Gleby takie są w średnim i dużym stopniu podatne na suszę. Znajomość kategorii agronomicznej pozwoliła ustalić potrzeby wapnowania oraz ocenić na podstawie liczb granicznych klasę zawartości przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu w glebie.

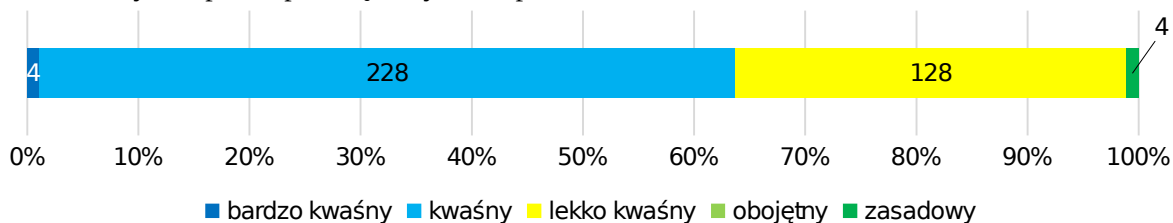
Tabela 18. Zestawienie wyników badań gleb przeprowadzonych w 2022 roku

L.p.	Oceniana kategoria	Próbki z 2022 roku	
		Liczba próbek	Procentowy udział
1.	kategoria agronomiczna gleby	bardzo lekka	4
		lekka	228
		średnia	128
		ciężka	0
		organiczna	4
2.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	30
		kwaśny	90
		lekko kwaśny	135
		obojętny	49

L.p.	Oceniana kategoria	Próbki z 2022 roku		
		Liczba próbek	Procentowy udział	
		zasadowy	60	16,48%
3.	wapnowanie	konieczne	33	9,07%
		potrzebne	42	11,54%
		wskazane	69	18,96%
		ograniczone	65	17,86%
		zbędne	155	42,58%
4.	fosfor	bardzo niska	14	3,85%
		niska	54	14,84%
		średnia	118	32,42%
		wysoka	65	17,86%
		bardzo wysoka	113	31,04%
5.	potas	bardzo niska	25	6,87%
		niska	47	12,91%
		średnia	76	20,88%
		wysoka	72	19,78%
		bardzo wysoka	144	39,56%
6.	magnez	bardzo niska	18	4,95%
		niska	40	10,99%
		średnia	105	28,85%
		wysoka	102	28,02%
		bardzo wysoka	99	27,20%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu

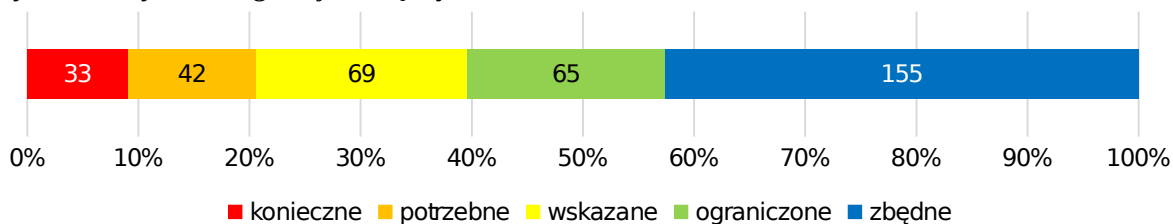
Wśród badanych próbek dominują gleby o odczynie kwaśnym i lekko kwaśnym – wykres 12. Stanowiły one ponad połowę wszystkich próbek.



Wykres 12 Odczyn pH zbadanych w latach 2020-2023 gleb

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

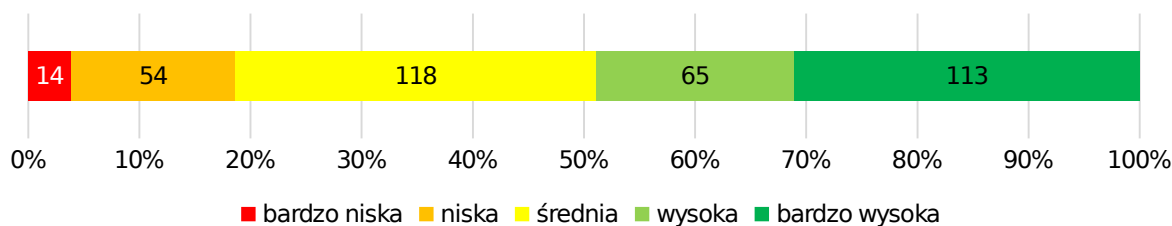
Wyniki dotyczące konieczności wapnowania wskazały, że na blisko połowie zbadanych użytków rolnych zabieg ten jest zbędny.



Wykres 13 Wyniki dotyczące potrzeby wapnowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

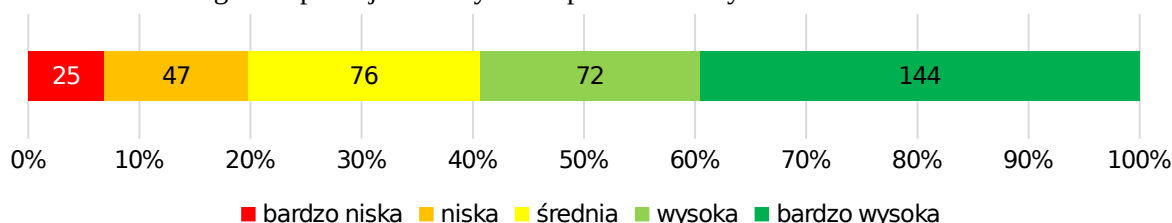
Jeśli chodzi o zasobność w fosfor, to przeważają gleby średnio, wysoko i bardzo wysoko zasobne w ten makroelement – wykres 14.



Wykres 14 Zasobność badanych gleb w fosfor

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

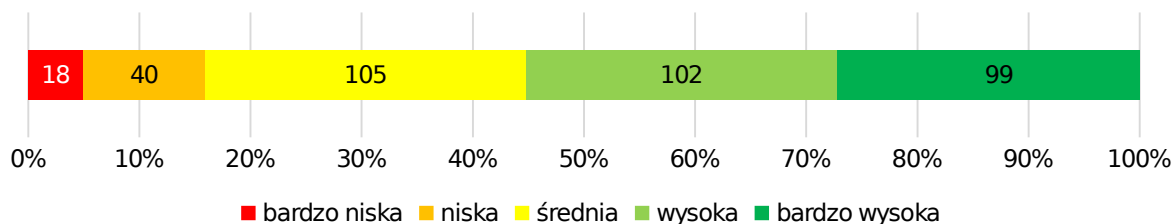
Zasobność gleb w potas jest na wysokim poziomie – wykres 15.



Wykres 15 Zasobność badanych gleb w potas

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

Zasobność gleb w magnez jest na podobnym poziomie. Gleby o niskiej i bardzo niskiej zasobności w ten makroelement stanowią około 15% zbadanych próbek.



Wykres 16 Zasobność badanych gleb w magnez

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

Podsumowując dane, należy wskazać, że zbadane na terenie Gminy Września gleby charakteryzują się dobrymi parametrami wskazując na ich wysoką wartość produkcyjną.

5.7.3 ZAGROŻENIA I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB

Jednym z możliwych zagrożeń powierzchni ziemi są osuwiska, które należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie Polski. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska co roku przynoszą ogromne straty, ale przede wszystkim zagrażają bytowi, a nawet życiu mieszkańców. Na omawianym obszarze w miejscowości Gozdowo (przy moście na rzece Wrześnicy i dalej drodze prowadzącej do zabudowań Gozdowo-Młyn) zlokalizowane jest jedno osuwisko, ale chwili obecnej jest nieaktywne.

Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy obejmuje kilka obszarów w miejscowościach Gozdowo, Neryngowo, Nadarzyce, Bierzglinek oraz Goniczki. Dokładną lokalizację osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi można znaleźć na mapach udostępnianych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na stronie: <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>.

Duże zagrożenie dla gleb i wód gruntowych mogą stanowić także mogilniki, które to są rodzajem składowiska dla najbardziej niebezpiecznych substancji. Stanowią one miejsce wyznaczone do stałego przechowywania nierozkładalnych odpadów trujących lub promieniotwórczych, przeterminowanych środków ochrony roślin, środków farmaceutycznych, skażonych opakowań itp., zabezpieczone przed kontaktem zarówno z wodami gruntowymi, jak i atmosferą. Najczęściej mogilniki występują w postaci uszczelnionych betonowych magazynów. Mogilniki wykorzystywane do deponowania przeterminowanych środków ochrony roślin stanowią zdecydowaną większość tego typu obiektów w Polsce i najczęściej nie były one skonstruowane w sposób uniemożliwiający kontakt chemikaliów ze środowiskiem. Na omawianym obszarze nie ma aktywnych mogilników.

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi jest to zanieczyszczenie, które powstało przed 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności zakończonej przed tą datą. Dotyczy to także szkody w środowisku spowodowanej przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Rejestr prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. W rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi figurują dwie nieruchomości położone na terenie Miasta i Gminy:

- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie zlikwidowanego ZPN nr 4, Słomowo 1b, 62-300 Września - władający powierzchnią ziemi: PKN Orlen S.A. - status: teren, na którym zakończono remediację - substancje zanieczyszczające: suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; etylobenzen; benzo(k)fluoranten; naftalen; suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; ksyleny; toluen; benzo(b)fluoranten; benzo(a)piren,
- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie działki nr 1080/1 położonej przy ul. Szkolnej 2 we Wrześni - władający powierzchnią ziemi: ORLE MONT-BUD Sp. z o.o. - status: teren w trakcie remediacji - substancje zanieczyszczające: suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; etylobenzen; suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; suma węglowodorów aromatycznych; ksyleny; benzen; toluen.

W rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku nie figurują nieruchomości z terenu Miasta i Gminy.

Duży problem środowiskowy mogą stanowić również nielegalne wysypiska śmieci i składowiska odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ich występowanie wiąże się z ryzykiem skażenia gleby oraz wód gruntowych i powierzchniowych. Dodatkowo, na takie dzikie wysypisko/składowisko odpadów często trafiają odpady niebezpieczne, które stanowią największe zagrożenie dla naturalnego stanu gleby oraz dla ekosystemu wodnego, występującego na obszarze ich składowania lub w ich bliskim sąsiedztwie. Gmina Września na bieżąco neutralizuje tego rodzaju zagrożenia. Najczęściej to sam sprawca pociągany jest do odpowiedzialności poprzez niezwłoczne ich usunięcie.

Kolejnym zagrożeniem jest wyłączanie gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych (III i wzwyż) z produkcji rolnej i przeznaczanie ich np. pod budownictwo. Oznacza to, że rolnicy tracą możliwość efektywnej uprawy roślin o wysokich plonach, co może prowadzić do zmniejszenia produkcji rolnej. Kiedy grunty o wysokiej klasie bonitacyjnej są wyłączane z użytkowania rolniczego, rolnictwo przenosi się na mniej żyzne tereny, co może prowadzić do intensyfikacji upraw na glebach o niższej jakości. Takie działania mogą wymagać większego nakładu nawozów, wody i innych zasobów, co jest mniej efektywne i może prowadzić do degradacji gleby oraz pogorszenia jakości środowiska. W dłuższej perspektywie może zmniejszyć krajową produkcję żywności, co może zagrozić bezpieczeństwu żywnościowemu. Zmiany mogą prowadzić także do fragmentacji siedlisk i utraty bioróżnorodności, zarówno w kontekście roślin

uprawnych, jak i dzikich gatunków roślin i zwierząt. Rolnicy i społeczności zależne od rolnictwa mogą odczuć negatywne skutki ekonomiczne - może to prowadzić do utraty dochodów, wzrostu bezrobocia na obszarach wiejskich oraz spadku jakości życia mieszkańców wsi.

5.7.4 ANALIZA SWOT

W tabeli 19 zawarto podsumowanie stanu, jakości i zagrożeń gleb na omawianym terenie w postaci analizy SWOT.

Tabela 19. Analiza SWOT – gleby

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	• brak aktywnych mogilników, • brak wpisów w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, • brak aktywnych osuwisk, • dobra jakość gleb	• sporadyczny problem z nielegalnymi wysypiskami odpadów (na bieżąco neutralizowany)
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	• prowadzenie badań jakości gleb, co daje mieszkańcom informację na temat stanu gleb i możliwości polepszenia warunków gospodarowania na nich, • udział rolników w ogólnopolskim programie regeneracji środowiskowej gleb przez ich wapnowanie, • wsparcie dla ekologicznych gospodarstw rolnych	• zmniejszenie produkcji rolniczej na skutek zmian klimatu (przede wszystkim susze), • presja urbanizacyjna i gospodarcza, • stosowanie zbyt dużej ilości nawozów sztucznych

Źródło: opracowanie własne

5.7.5 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Zmienia również się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie). Na zmianę produktywności upraw ma też wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.

Degradacja chemiczna gleb wiąże się przede wszystkim z intensywną gospodarką rolną, nieregulowaną gospodarką wodno-ściekową, zanieczyszczeniami związanymi z silnie rozwijającym się transportem drogowym i rozwijającą się działalnością gospodarczą w szerokim tego słowa znaczeniu. Zanieczyszczenia występują lokalnie wokół lub wzdłuż źródeł emisji.

Zmniejszenie stopnia zagrożenia zanieczyszczenia chemicznego uzyskać można między innymi poprzez:

- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- właściwą gospodarkę przestrzenną (m.in. odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego),
- przestrzeganie przepisów w zakresie ochrony środowiska przez inwestorów prowadzących działalność gospodarczą,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacji.

W ostatnim czasie uwydatniły się także problemy z niedoborem wody w okresie wegetacji roślin, co w konsekwencji powoduje degradację gleb wskutek przesuszenia. Konieczne jest podjęcie stosownych kroków w celu przeciwdziałania skutkom suszy poprzez modernizację budowli hydrotechnicznych na ciekach i budowie nowych zbiorników retencyjnych dla celów rolniczych. Konieczny jest także dalszy rozwój także tzw. małej retencji wodnej. Zasadny jest również monitoring gleby w celu ograniczenia wpływu ładunków zanieczyszczających wody gruntowe i zbiorniki wodne (działalność OSChR w Poznaniu i Państwowy Monitoring Środowiska).

5.8 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

5.8.1 ZASADY GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Z dniem 1 lipca 2013 roku przestał obowiązywać system indywidualnego zawierania umów właściciela nieruchomości z odbiorcą odpadów, w zamian właściciel nieruchomości ma obowiązek złożyć deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami. Obecnie mieszkańcy Miasta i Gminy zobowiązani są do ponoszenia tzw. „opłaty śmieciowej”, natomiast Gmina gospodaruje środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranej w drodze przetargu firmy jakość usług.

Gmina objęła systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkie nieruchomości zamieszkałe położone na terenie gminy. Aktualnie stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi określa uchwała nr XXIX/282/2021 Rady Miejskiej we Wrześni z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty. Przedmiotowe stawki wynoszą: za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi selektywnie: 32,00 zł miesięcznie od mieszkańca oraz 64,00 zł w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie wypełniał obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny. Mieszkańcy, którzy kompostują bioodpady są zwolnieni w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w kwocie 1,00 zł miesięcznie od jednego mieszkańca.

Usługą odbioru i transportu odpadów z terenu nieruchomości zamieszkałych zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych we Wrześni Sp. z o. o. Wymieniony przedsiębiorca został wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego w roku 2021 czego skutkiem było podpisanie umowy na realizację przedmiotowej usługi w okresie od 1.01.2022 r. do 31.12.2024 r. Przedmiotowa umowa obejmuje realizację usługi polegającej na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, udostępnienie pojemników i kontenerów na odpady zmieszane, pojemników i kontenerów na odpady ulegające

biodegradacji, gniazd na odpady zbierane selektywnie, dbałość o należyty stan sanitarny, porządkowy i techniczny pojemników i kontenerów oraz dostarczenie do nieruchomości worków do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zakupionych wcześniej przez gminę.

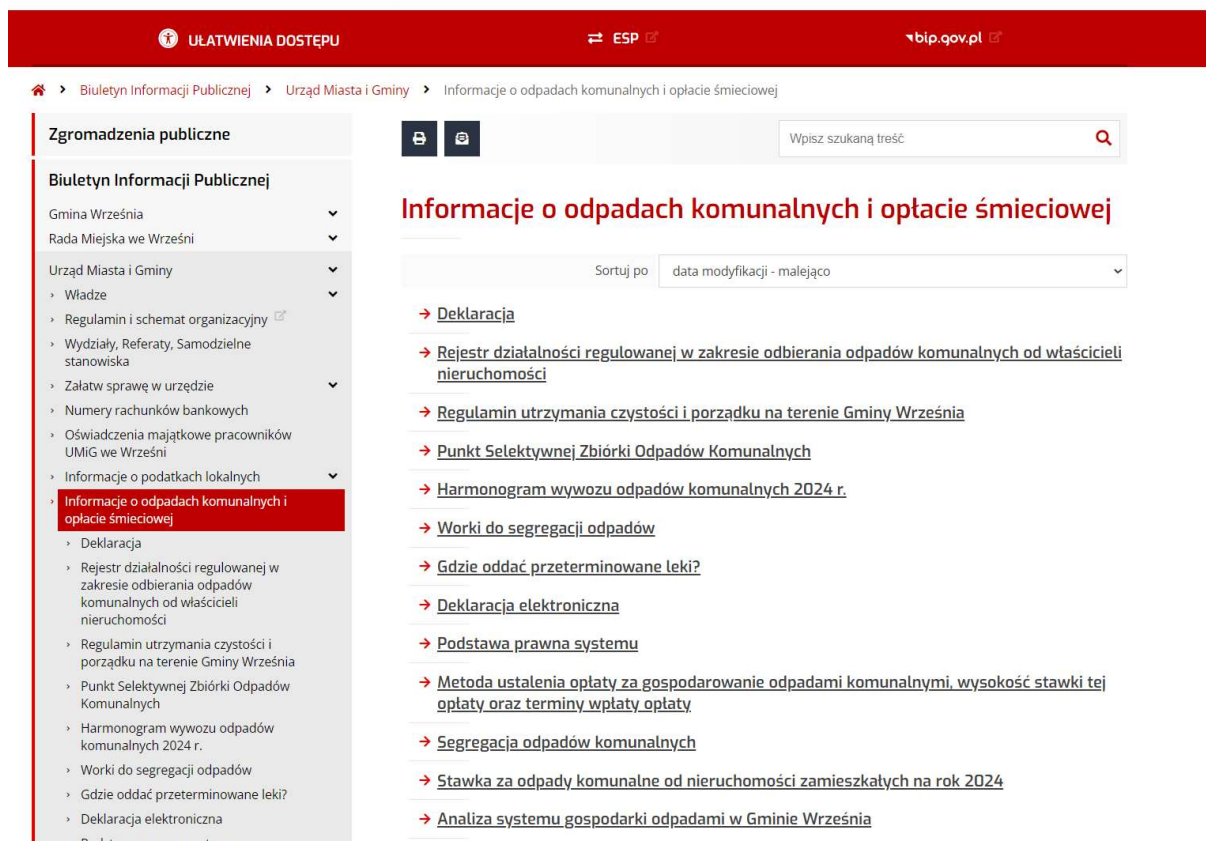
Odpady komunalne odbierane z terenu gminy Września z nieruchomości zamieszkałych były transportowane do Stacji Przeładunkowej w Bardzie wchodzącej w skład Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie. Instalacja ta w latach 2022-2023 zajmowała się zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie gminy Września. Moc przerobowa w/w instalacji była wystarczająca do zagospodarowania wszystkich odpadów komunalnych z terenu gminy Września. Otóż w skład ZZO Lulkowo, czyli instalacji MBP (mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów) wchodzi między innymi: nowoczesna sortownia do segregacji odpadów zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie (przepustowość linii segregacji – 65 000 Mg/rok dla odpadów zmieszanych, a dla odpadów zbieranych selektywnie – 20 000 Mg/rok), segment biostabilizacji do biologicznej stabilizacji/kompostownia tlenowego frakcji organicznej i zielonej wysegregowanej z odpadów komunalnych zmieszanych (przepustowość linii – 42 000 Mg/rok), kompostownia płytowa, pryzmowa oraz składowisko podzielone na dwie kwatery: KI i KII.

Na terenie gminy funkcjonuje pojemnikowy system zbierania odpadów. Każda nieruchomość zamieszkała jest wyposażona w pojemnik do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych oraz w pojemnik do gromadzenia odpadów biodegradowalnych, a także w pojemniki lub worki do gromadzenia odpadów zbieranych selektywnie.

Gmina utworzyła w sposób umożliwiający łatwy dostęp wszystkim mieszkańcom Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (GPSZOK), który zapewnia przyjmowanie selektywnie zbieranych odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady a także inne jak np.: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony oraz odpady tekstyliowe i odzież, a także odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych. Prowadzeniem Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych we Wrześni Sp. z o.o. Punkt mieści się przy ul. gen. Sikorskiego 38 we Wrześni. Mieszkańcy do Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mogą również oddawać bezpłatnie swoje wysortowane odpady. Gmina umożliwia mieszkańcom także bezpłatny odbiór i zagospodarowanie na GPSZOK zużytych opon oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych w ilości 500 l na rok z nieruchomości zamieszkałych.

Przeterminowane leki można było bezpłatnie oddać do kilkunastu aptek zlokalizowanych na terenie miasta Września, których spis został umieszczony i podany do publicznej wiadomości poprzez opublikowanie w Biuletynie Informacji Publicznej tutejszego Urzędu.

Od wejścia w życie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, Gmina systematycznie prowadzi kampanię informacyjną m.in. poprzez zamieszczanie informacji w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) prowadzonym przez Urząd Miasta i Gminy we Wrześni. Systemowi gospodarowania odpadami komunalnymi poświęcono całą zakładkę na BIP. Mieszkańcy są na bieżąco informowani o aktualnych harmonogramach wywozu odpadów, terminach wpłaty opłaty oraz podstawie prawnej i zasadach funkcjonowania systemu. W biuletynie zamieszczony jest również aktualny regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Września oraz publikowane są coroczne analizy systemu gospodarowania odpadami – rysunek 25.



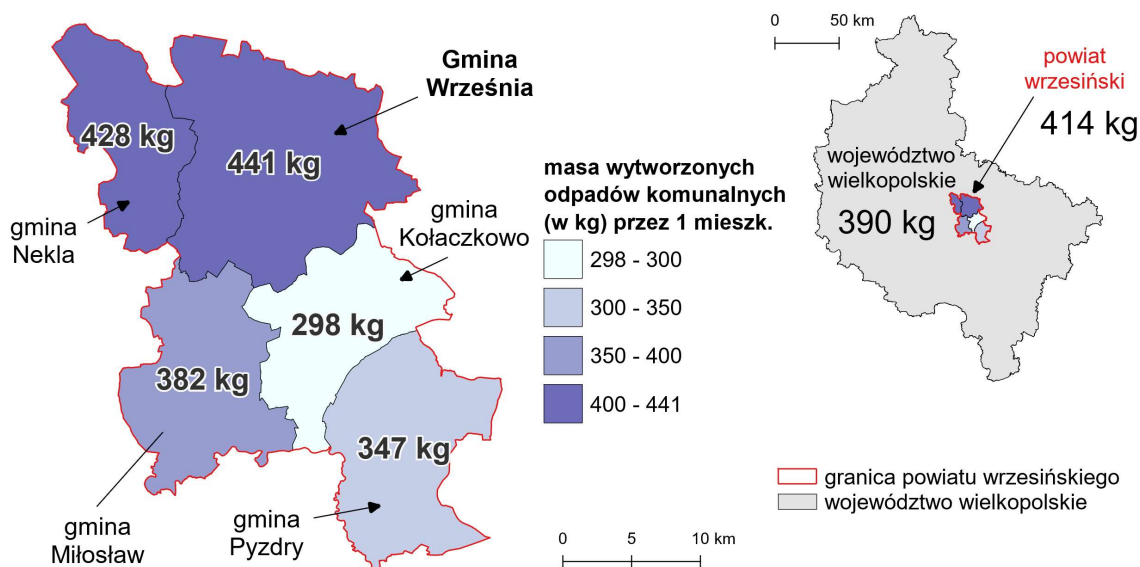
The screenshot shows the official website of the City and Commune of Września's Public Information Bulletin (BIP). The main navigation bar is red with white text. Below it, a breadcrumb trail indicates the current location: Biuletyn Informacji Publicznej > Urząd Miasta i Gminy > Informacje o odpadach komunalnych i opłacie śmieciowej. On the left, a sidebar menu lists various public information categories, with 'Informacje o odpadach komunalnych i opłacie śmieciowej' highlighted in red. The main content area is titled 'Informacje o odpadach komunalnych i opłacie śmieciowej' and contains a list of links to various documents and services related to municipal waste management and fees, such as 'Deklaracja', 'Rejestr działalności regulowanej', 'Regulamin utrzymania czystości i porządku', and 'Metoda ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi'.

Rysunek 25 Widok zakładki dotyczącej systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Września

Źródło: <https://bip.wrzesnia.pl/?bip=1&cid=31>

Wydatki poniesione w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami w 2022 roku wyniosły łącznie: 15 615 410,99 zł, a wpływy z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi: 17 006 037,74 zł (+ koszty upomnień i odsetki: 119 160,51 zł). W 2023 roku wydatki poniesione w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami wyniosły łącznie: 16 449 044,53 zł, a wpływy z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wyniosły: na należności: 17 208 231,99 zł, na koszty upomnień: 81 058,54 zł i na odsetki: 63 605,05 zł.

W roku 2022 na terenie Miasta i Gminy odebrano ogółem 22 392,8420 Mg odpadów komunalnych (u źródła, w GPSZOKu oraz w aptekach). Zdecydowana większość odpadów jest odbierana u źródła, a funkcję pomocniczą pełni GPSZOK. W 2023 roku zebrano ogółem 21 965,3450 Mg odpadów. Wartości dotyczące ilości odebranych odpadów od kilku lat są na zbliżonym poziomie i oscylują w granicach 21-23 tys. Mg. Średnio każdy mieszkaniec gminy wytwarza około 440 kg odpadów komunalnych – dane GUS za 2023 rok. Jest to wartość wyższa do średniej dla województwa wielkopolskiego (390 kg) i powiatu wrzesińskiego (414 kg). Porównanie z pozostałymi gminami powiatu przedstawiono na rysunku 26.



Rysunek 26 Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca (w kg)

Źródło: GUS, PRG, opracowanie własne

W ostatnich kilku latach na terenie Miasta i Gminy nie realizowano dużych zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami. Działania koncentrują się wciąż na uświadamianiu mieszkańców o możliwości ograniczania ilości wytwarzanych odpadów komunalnych a także konieczności segregowania odpadów celem osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu.

5.8.2 WERYFIKACJA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

W ramach weryfikacji systemu gospodarowania odpadami gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, m.in. w celu ustalenia osiągniętych poziomów recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych. Osiągnięcie wymaganych prawem wskaźników świadczy o odpowiednim wdrożeniu i realizacji obowiązków w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

W dniu 31 grudnia 2020 roku weszła w życie ustawa z dnia 17 grudnia 2020 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, w której określono w art. 3b ust. 1 minimalne poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych na rok 2021 i kolejne lata. W związku z powyższym zostało uchylone dotychczas obowiązujące Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

4 września 2021 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 roku w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, które zmieniło sposób wyliczania poziomów odzysku. Zgodnie ze zmienionymi przepisami poziom ten oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych, przy czym przy obliczaniu tego poziomu nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Poziomy

osiągnięte w latach 2022-2023 w zawarto w tabeli 20.

Tabela 20. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości minimalnej dla lat 2022-2026

Rok	Poziom minimalny dla najbliższych lat (wagowo) [%]				
	2022	2023	2024	2025	2026
poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – co najmniej	25	35	45	55	56
poziom osiągnięty przez Gminę	35,61%	36,20%			
objaśnienia:					
	poziom został osiągnięty				

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Września za 2022 i 2023 rok

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3b ust. 2a) gminy zobowiązane są również nie przekraczać poziomu składowania. Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów. Wymagane prawem poziomy obowiązująć będą od 2025 roku.

Tabela 21. Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy składowania odpadów komunalnych

Rok	Poziom maksymalny dla najbliższych lat (wagowo) [%]				
	2022	2023	2024	2025	2026
poziom składowania odpadów komunalnych	nie obowiązuje	nie obowiązuje	nie obowiązuje	30%	30%
poziom osiągnięty przez Gminę	20,35%	20,35%			
objaśnienia:					
	poziom został osiągnięty, ale jeszcze nie obowiązuje wymagany poziom (od 2025 roku)				

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Września za 2022 i 2023 rok

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji obowiązuje nadal, mimo iż określa się ten poziom jedynie do dnia 16 lipca 2020 roku (maksymalny poziom – 35%). W tej sytuacji brak jest określenia poziomów na lata kolejne, niemniej jednak sprawozdanie w systemie „Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami” wymusza jego obliczenie. Dla obszaru objętego opracowaniem poziom ten w 2022 roku wyniósł 0,32%, a w 2023 roku – 0,20%, czyli w obu latach poziom został osiągnięty – tabela 22.

Tabela 22. Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Rok	Poziom maksymalny dla najbliższych lat (wagowo) [%]				
	do 16 lipca 2020 r.	2022 r.	2023 r.	2024 r.	2025 r.
poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	35,0%				
poziom osiągnięty przez Gminę		0,32%	0,20%		
objaśnienia:					
	poziom został osiągnięty, od 17 lipca 2020 r., Minister właściwy do spraw klimatu nie określił, w drodze rozporządzenia poziomów, których nie należy przekroczyć w kolejnych latach				

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Września za 2022 i 2023 rok

Przedstawione w tabelach dane pokazują, że aktualny sposób zarządzania systemem gospodarowania odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie zapewnia racjonalne gospodarowanie środkami budżetowymi oraz pełną kontrolę nad realizacją zadań w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów w postaci osiągniętych poziomów recyklingu. Dokonując analizy kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2023 rok stwierdzono, że po zmianie stawki w 2022 roku za gospodarowanie odpadami komunalnymi system się bilansuje, niemniej jednak wciąż należy systematycznie kontrolować wpływy, wydatki oraz nadwyżki i zapewnić z wpływów pokrycie kosztów funkcjonowania całego systemu.

5.8.3 WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Na mocy ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest³⁰, w 1998 roku w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania.

W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę pn. „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”, a następnie dnia 15 marca 2010 r. przyjęto uchwałę nr 39/2010 zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Tak długi okres obowiązywania programu został przyjęty ze względu na trwałość płyt azbestowo – cementowych i innych wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie oraz ich znaczne rozproszenie na terenie kraju. Dodatkowo czas ten wydłuża konieczność ponoszenia przez właścicieli nieruchomości, urządzeń oraz instalacji wysokich kosztów demontażu wyrobów azbestowych oraz transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a także nieuniknionych kosztów związanych z zakupem nowych wyrobów bezazbestowych, które zastąpią usunięte wyroby.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” jest prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Zgodnie z nią (dostęp na VI 2024 r.) na omawianym terenie zinwentaryzowano około 6,464 tys. ton wyrobów zawierających azbest – głównie pod postacią falistych płyt azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe). Ilość wyrobów azbestowych dotychczas usuniętych i unieszkodliwionych wynosi około 1,987 tys. ton, a ilość wyrobów azbestowych pozostałych do

³⁰ tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1680 (<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001680>)

usunięcia i unieszkodliwienia to wciąż 4,476 tys. ton (ok. 70% ogółu zinwentaryzowanych wyrobów).

Wyroby zawierające azbest są sukcesywnie usuwane z terenu Miasta i Gminy przy wsparciu środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. W 2022 roku usunięto z terenu Gminy 546,08 Mg wyrobów azbestowych, natomiast w 2023 roku – 199,93 Mg. Działania związane z utylizacją wyrobów azbestowych powinny być w najbliższych latach kontynuowane.

5.8.4 SKŁADOWISKA ODPADÓW

Na terenie gminy zlokalizowane jest, aktualnie już zrekultywowane, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko położone jest na południowy-wschód od miejscowości Bardo przy drodze lokalnej Bardo-Skotniki, na działce o nr ewidencyjnym 91/5 będącej własnością Gminy Września. W ramach prac rekultywacyjnych zaprojektowano wykonanie trzech pochodni odgazowujących. Teren składowiska jest odgradzony i zabezpieczony przed wejściem osób niepowołanych. W chwili obecnej prowadzony jest bieżący monitoring składowiska przez akredytowane laboratorium. Zgodnie z ostatnimi wynikami badań monitoringu oraz wizji lokalnej stwierdzono, że system odgazowywania składowiska jest sprawny.

5.8.5 ANALIZA SWOT

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY		SŁABE STRONY	
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	• systematyczna coroczna realizacja zadania polegającego na usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest, • brak czynnego składowiska odpadów, • osiąganie wszystkich poziomów recyklingu i ograniczania ilości odpadów, • bieżący monitoring zamkniętego składowiska odpadów w miejscowości Bardo	• wciąż duża ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia	
	SZANSE	ZAGROŻENIA	

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	• możliwość pozyskania dofinansowania na demontaż i utylizację wyrobów azbestowych, • wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz w zakresie ich segregacji, • rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu)	• niekontrolowany wzrost kosztów za gospodarowanie odpadami komunalnymi, • niewłaściwe postępowanie z odpadami przez przedsiębiorców je odbierające w celu obniżenia kosztów działalności, • wysokie koszty wymiany azbestowych pokryć dachowych, • wzrost ilości wytwarzanych odpadów wskutek rozwoju społeczno-gospodarczego, • spadek cen na rynku surowców wtórnych/ brak zbytu surowców wtórnych.
---------------------	--	--

Źródło: opracowanie własne

5.8.6 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Priorytetowym zadaniem na najbliższe lata jest ciągle zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, jak również ich racjonalnego sortowania dla osiągnięcia określonych przez prawo poziomów odzysku i recyklingu. Konieczne są również takie działania jak:

- rozwój infrastruktury związanej z zagospodarowaniem odpadów komunalnych,
- propagowanie selektywnego zbierania odpadów,
- propagowanie kompostowania odpadów,
- szkolenie kadr odpowiedzialnych za funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami,
- działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami,
- promowanie i wspieranie sieci napraw i ponownego użycia,
- inwentaryzacja i likwidacja „dzikich wysypisk”.

Realizacja zaproponowanych działań i potrzeb inwestycyjnych pozwoli na prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami na omawianym obszarze, a funkcję kontrolną odgrywać będą przede wszystkim: WIOŚ w Poznaniu – kontrola podmiotów i instalacji gospodarujących odpadami czy Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu – podmiot udzielający wsparcia na działania związane z demontażem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz zagospodarowaniem odpadów powstających w rolnictwie.

5.9 ZASOBY PRZYRODNICZE

5.9.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku ustanowiła dziesięć form ochrony przyrody. Poza ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów są to parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Powołanie określonej formy ochrony przyrody odbywa się w różnych trybach.

W granicach omawianego obszaru znajduje się aktualnie jedna obszarowa forma ochrony przyrody: obszar Natura 2000 Grądy w Czarniejewie (kod obszaru: PLH300049). Jest to specjalny obszar ochrony siedlisk.

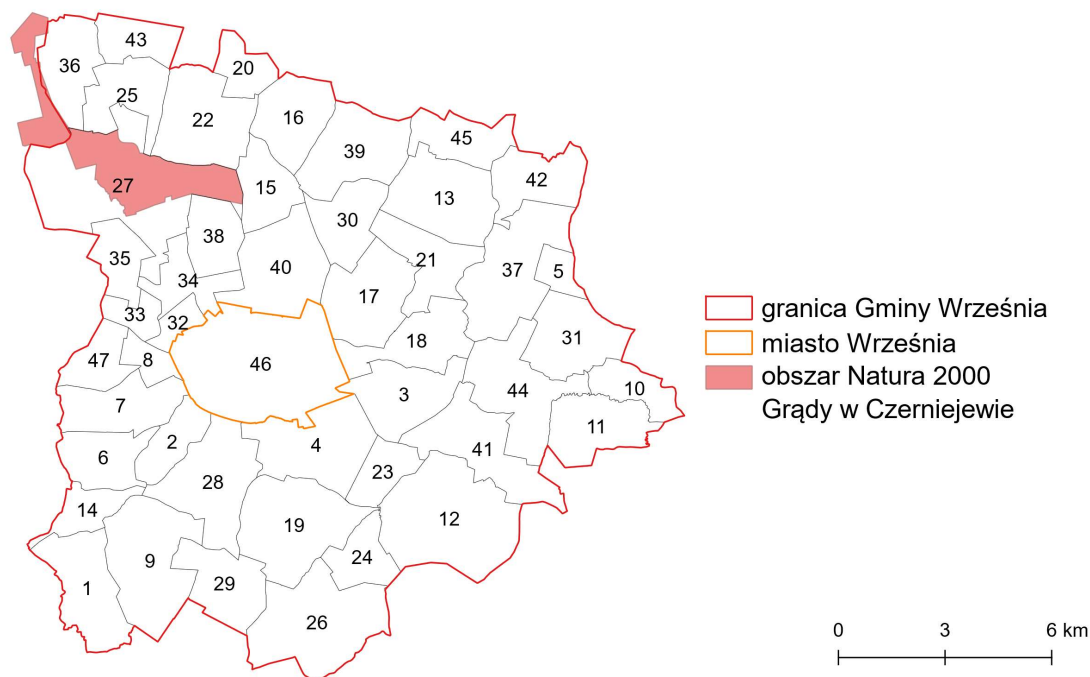
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na obszarze to:

- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Gatunki zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na obszarze to: bóbr europejski (*Castor fiber*), kumak nizinny (*Bombina bombina*) oraz pachnica dębowa (*Osmoderma eremita* [*Osmoderma barnabita*]).

Obszar złożony jest z dwóch fragmentów. Jeden znajduje się na północny zachód, drugi na południowy wschód od centrum Czarniejewa. Największym zagrożeniem dla tego obszaru jest obniżanie się poziomu wód i silne przesuszenie lasów łęgowych.

Aktualnym aktem prawnym w sprawie tej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Grądy w Czarniejewie (PLH300049) [Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z 2022, poz. 326]. Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu. Położenie na tle granic administracyjnych gminy przedstawia rysunek 27.



Rysunek 27 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Grądy w Czarniejewie³¹

Źródło: RDOŚ, PRG, opracowanie własne

³¹ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁEŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWKO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

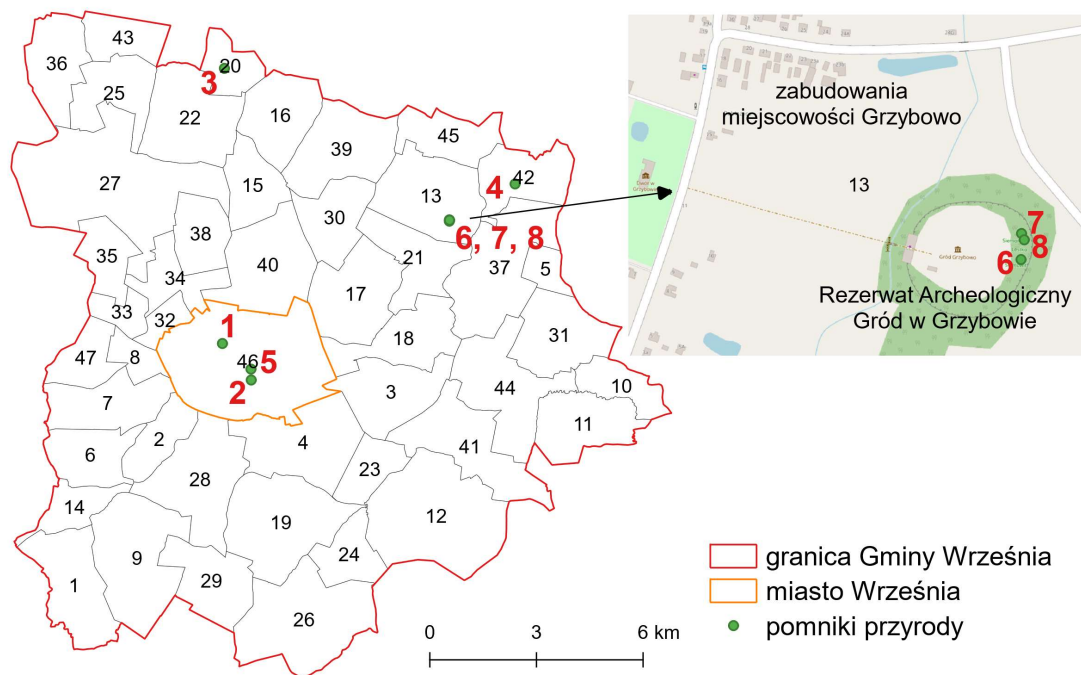
Zgodnie z wykazem Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody w granicach Miasta i Gminy znajduje się również 8 pomników przyrody (faktycznie 7 z uwagi, że jeden pomnik przyrody został usunięty wskutek nielegalnej wycinki drzew). Informacje o pomnikach przyrody zebrano w tabeli 24. Lokalizację pomników wskazano na rysunku 28.

Tabela 24. Pomniki przyrody w Mieście i Gminie Września

Numer na rysunku 28	Obiekt	Nazwa	Opis położenia	Gatunek	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
1	drzewo	-	rośnie w parku miejskim im. Dzieci Wrzesińskich we Wrześni przy ul. Opieszyn, przy głównej parkowej alei (Alej Solidarności)	Platan wschodni - <i>Platanus orientalis</i>	30.11. 1965 r.	Decyzja nr RL VI-5/770/65 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 30 XI 1965 w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
2	głaz narzutowy - granit	-	Września, Park im. Józefa Piłsudskiego	nie dotyczy	30.11. 1965 r.	Decyzja nr RL VI-5/771/65 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 30 XI 1965 w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
3	drzewo	-	rośnie na terenie parku w Kawęczynie, ok. 30 m od pałacu	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	19.12. 1985 r.	Orzeczenie nr RŻL.IŚ. 7146-36/85 Wojewody Poznańskiego z dnia 19.12.1985 r.
4	drzewo	Anielka	rośnie po prawej stronie bramy wjazdowej do parku w Stanisławowie	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	15.01. 1987 r.	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1986 r. Nr 14, poz. 209)
Pomnik przyrody został usunięty wskutek nielegalnej wycinki drzew						
5	drzewo	Stefan	rośnie w m. Września ul. 3 Maja przy budynku Urzędu	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	15.01. 1987 r.	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1986 r. Nr 14, poz. 209)

Numer na rysunku 28	Obiekt	Nazwa	Opis położenia	Gatunek	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
6	drzewo	Siemowit	Grzybowo, rośnie przy grodzisku	Dąb szypułkowy - Quercus robur	27.12. 2006 r.	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 grudnia 2006 r. Nr 198, poz. 4693)
7	drzewo	Siemomysł	Grzybowo, rośnie przy grodzisku	Dąb szypułkowy - Quercus robur	27.12. 2006 r.	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 grudnia 2006 r. Nr 198, poz. 4693)
8	drzewo	Lestko	Grzybowo, rośnie przy grodzisku	Dąb szypułkowy - Quercus robur	27.12. 2006 r.	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 grudnia 2006 r. Nr 198, poz. 4693)

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



Rysunek 28 Pomniki przyrody zlokalizowane na obszarze Miasta i Gminy Września³²

Źródło: RDOŚ, PRG, opracowanie własne

5.9.2 KORYTARZE EKOLOGICZNE

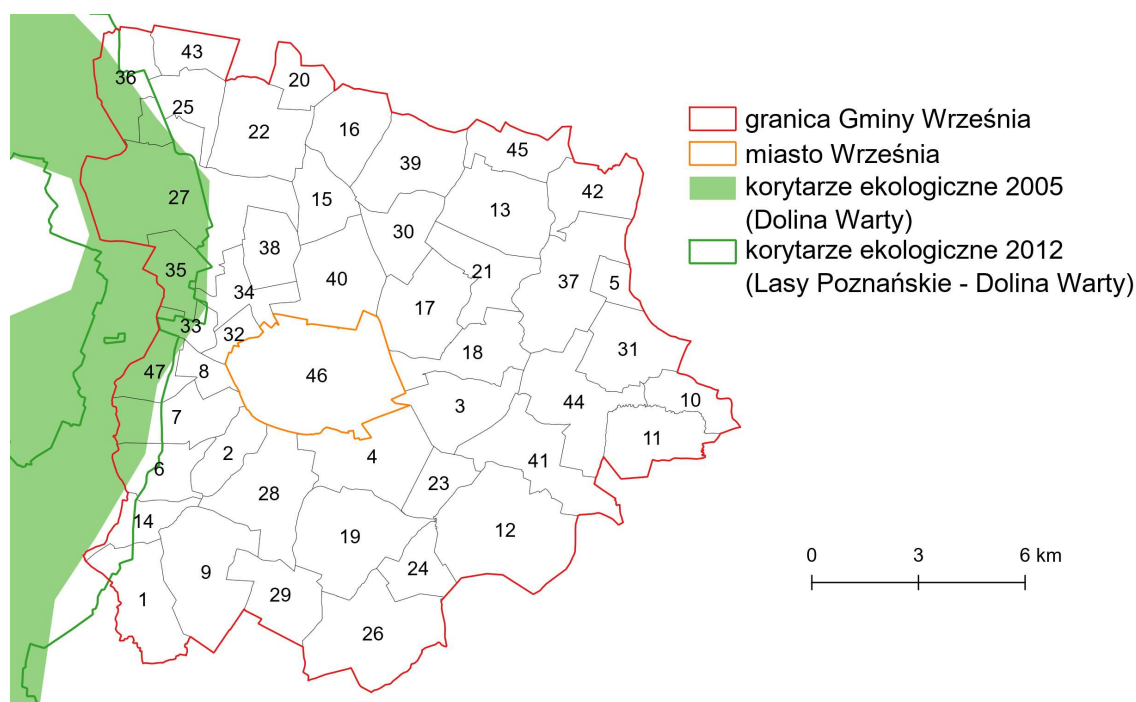
Uzupełnieniem opisanych zasobów przyrodniczych w formie prawnie ustanowionych form ochrony przyrody są korytarze ekologiczne. Korytarze ekologiczne odgrywają dużą rolę z punktu widzenia poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego w każdej skali przestrzennej, od lokalnej do ponadregionalnej. Ich podstawowym celem jest zapewnienie warunków sprzyjających migracji organizmów, która może odbywać się na dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na powolnym zasiedlaniu obszarów położonych w korytarzu ekologicznym i stopniowym, z pokolenia na pokolenie, przechodzeniu danej populacji do innych regionów. Tym sposobem migrują przeważnie rośliny lub niewielkie zwierzęta. Drugim sposobem jest traktowanie korytarza jako szlaku, przez który pojedyncze osobniki lub ich grupy przechodzą w celu szukania innych korzystnych siedlisk. Poza funkcją migracyjną i wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów, korytarze ekologiczne pełnią również wiele innych zadań. Tworzą na przykład ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze. Ponadto wytwarzają one barierę dla części szkodników oraz hamują oddziaływanie wiatru, zwiększają wilgotność i zatrzymują zanieczyszczenia powietrza.

³² oznaczenia na rysunku (obrysy ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBLĄCZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Przez omawiany obszar przebiega korytarz ekologiczny Dolina Warty. Lokalizację wskazano na rysunku 29.



Rysunek 29 Korytarz ekologiczny przebiegający przez obszar Gminy Września³³

Źródło: RDOŚ, PRG, opracowanie własne

5.9.3 TERENY ZIELENI I ZADRZEWIENIA

Zgodnie z definicją zawartą w art. 5 pkt 21 Ustawy o ochronie przyrody tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi,

³³ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMŚLAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Natomiast zadrzewienia to pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy o lasach lub plantacją, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu. Zadrzewienia stanowią ostoję różnorodności biologicznej, są schronieniem dla licznych gatunków ptaków, nietoperzy i owadów, zarówno w krajobrazie półnaturalnym, jak i antropogenicznym. Przyczyniają się do poprawy warunków życia ludzi, ponieważ kształtują warunki wodne i mikroklimatyczne, istotnie wpływają na poprawę stanu środowiska oraz podnoszą walory estetyczne otoczenia.

Powierzchnie terenów zielonych w Mieście i Gminie stanowią parki, zieleńce, zieleń uliczna, zieleń osiedlowa oraz lasy gminne. Gmina zarządza także sześcioma obszarami zieleni (parkami) wpisanymi indywidualnie do rejestru zabytków:

- Park w zespole pałacowym Opieszyn, obecnie park miejski im. Dzieci Wrzezińskich we Wrześni,
- Park miejski im. Marszałka Józefa Piłsudskiego we Wrześni,
- Ogród Strzeleckiego Bractwa Kurkowego (Park im. Strzeleckiego Bractwa Kurkowego) w zespole Strzelnicy Strzeleckiego Bractwa Kurkowego we Wrześni (Gmina Września zarządza częścią parku),
- Park w zespole dworskim w Gutowie Małym,
- Park ze stawem w zespole pałacowym w Węgiernkach,
- Park dworski w Marzeninie.

Sprawy dotyczące terenów zieleni i zadrzewień, zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 12 ustawy o samorządzie gminnym należą do zadań własnych gminy. Obowiązki organów administracji samorządowej w zakresie zieleni gminnej i drzew uregulowane zostały w rozdziale 4 Ustawy o ochronie przyrody, pod nazwą „Ochrona terenów zieleni i zadrzewień”.

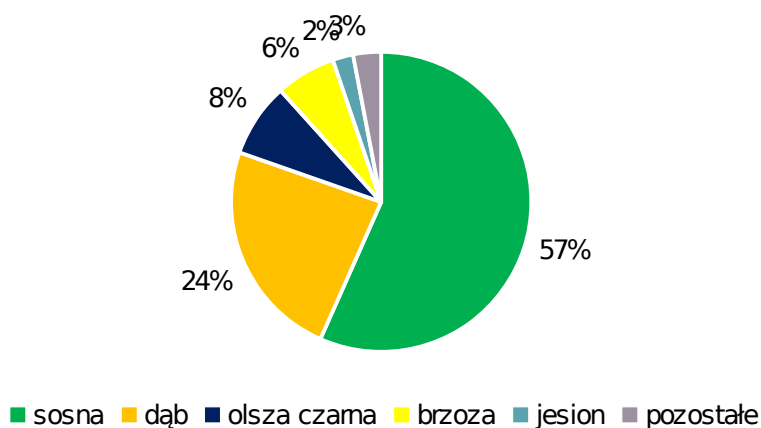
Utrzymaniem i obsługą zieleni miejskiej Miasta i Gminy Września zajmuje się Referat Zieleni Miejskiej znajdujący się w strukturze Wydziału Porządku ze Strażą Miejską. Zakres zadań obejmuje bieżące utrzymanie terenów zieleni w mieście w tym parków miejskich, skwerów miejskich, zieleni przydrożnej na terenie miasta, terenów zieleni urządzonej oraz gminnych parków. Do zakresu zadań zalicza się również wykonywanie nowych oraz zastępczych nasadzeń drzew. Do jednych z najważniejszych zadań Zieleni Miejskiej należy wykonywanie nasadzeń drzew i krzewów. Jednostka odpowiedzialna jest również za sezonowe aranżacje kwietne na terenie miasta, podlewanie kwietnych kompozycji, nasadzonych drzew, oczyszczanie stawów oraz rzeki Wrześnicy z zalegających, drobnych odpadów komunalnych oraz prace rewitalizacyjne parków czy skwerów.

Co do zasady, usunięcie drzew lub krzewów z nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia wydanego przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta (art. 83a ust. 1 w związku z art. 83 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody) na wniosek posiadacza nieruchomości, na której rosną drzewa. Gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków, zezwolenie wydaje wojewódzki konserwator zabytków. W przypadku, gdy drzewa rosną na nieruchomościach należących do gminy zezwolenie takie wydaje starosta (art. 90 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody), a gdy na nieruchomości będącej własnością miasta na prawach powiatu zezwolenie takie wydaje marszałek województwa (art. 90 ust. 2 Ustawy o ochronie przyrody). Zamiar usunięcia drzew w przypadku

osób fizycznych na cele niezwiązane z działalnością gospodarczą należy natomiast do obowiązku właściciela nieruchomości, co reguluje Art. 83f ust. 4-8 Ustawy o ochronie przyrody.

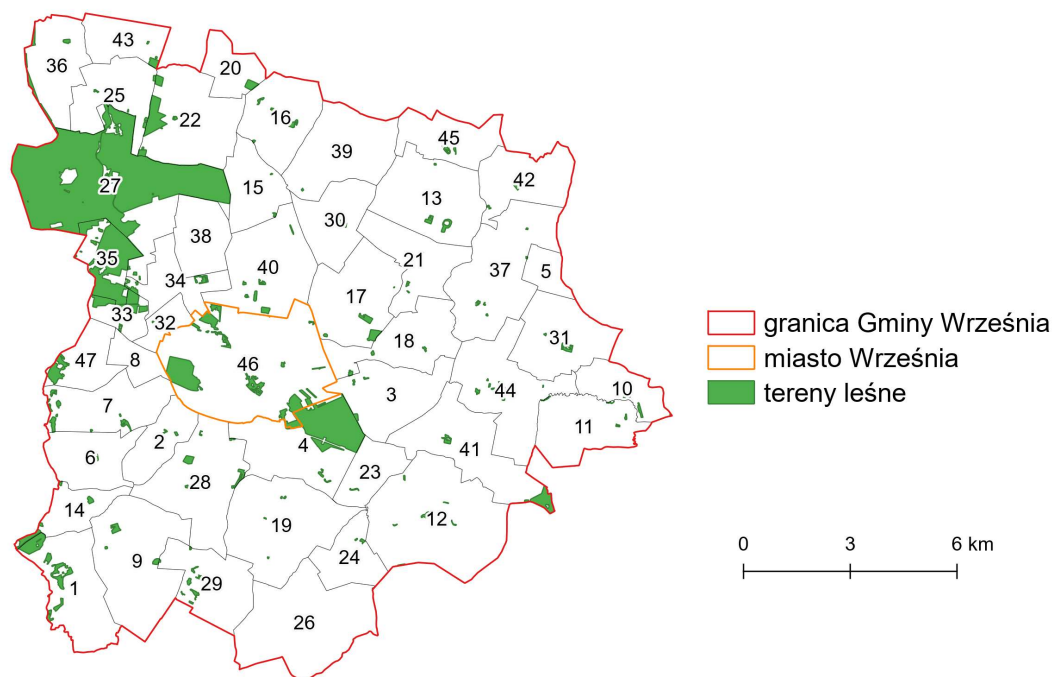
5.9.4 GOSPODARKA LEŚNA

Omawiany obszar administracyjny przynależy do Nadleśnictwa Czarniejevo. Powierzchnia lasów w granicach administracyjnych Miasta i Gminy Września administrowanych przez Lasy Państwowe to około 1 610,55 ha. Średni wiek drzewostanów wynosi 50-55 lat, a procentowy udział poszczególnych gatunków lasotwórczych dla obrębu Nekla Nadleśnictwo Czarniejevo (w skład, którego wchodzi gminy Nekla, Września, Czarniejevo, Dominowo, Środa Wielkopolska, Czarniejevo oraz Kostrzyn) przedstawiono na wykresie 17. Gatunkami dominującymi są sosna oraz dąb.



Wykres 17 Procentowy udział poszczególnych gatunków lasotwórczych dla obrębu Nekla
Źródło: Nadleśnictwo Czarniejevo, opracowanie własne

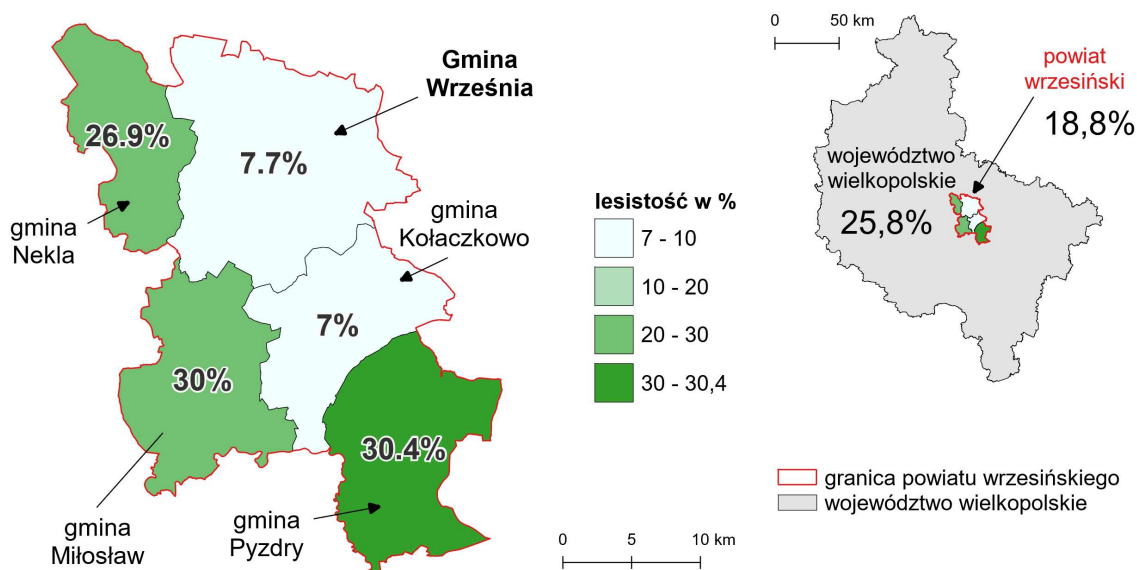
Szata roślinna jest w bardzo dużym stopniu przekształcona przez działalność człowieka. Charakterystyczne dla tego obszaru zbiorowiska leśne stanowią niewielki procent pokrywy roślinnej. Lasy skupiają się głównie w północno-zachodniej części gminy. Enklawy leśne występują także w rejonie Wrześni i Dębiny. Tereny leśne zaprezentowano na rysunku 30.



Rysunek 30 Lasy w Mieście i Gminie Września³⁴

Źródło: BDOT10K, PRG, opracowanie własne

Poziom lesistość jest niski i wynosi ok. 7,7% (dane GUS za 2023 rok). Porównanie z pozostałymi gminami powiatu wrzesińskiego zaprezentowano na kolejnym rysunku.



Rysunek 31 Lesistość w % gminach powiatu wrzesińskiego oraz porównanie z województwem wielkopolskim

Źródło: GUS, PRG, opracowanie własne

³⁴ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁEŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWKO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

Gospodarka leśna lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Czarniejewo prowadzona jest w ramach bieżącej działalności gospodarczej oraz w ramach prac z zakresu ochrony przyrody i ochrony dziedzictwa narodowego. Z obserwacji nadleśnictwa do największych problemów/zagrożeń środowiskowych dla lasów na omawianym terenie należy zaliczyć:

- narastające w ostatnich latach długookresowe susze i obniżenie poziomu wód gruntowych powodujące osłabienie drzewostanów (zwłaszcza starszych klas wieków) oraz wywołany opisaną sytuacją wzrost zagrożenia pożarowego lasów,
- pojawienie się obcych gatunków inwazyjnych np. czeremcha amerykańska, barszcz Sosnowskiego, jemióły (w tym możliwość zawleczenia organizmów kwarantannowych np. węgorz sosnowiec,
- rosnąca antropopresja spowodowana procesem urbanizacji obszarów wiejskich.

Nadleśnictwo w ramach prowadzonej działalności udostępnia dwa spośród swoich obiektów edukacyjnych (Centrum Leśnej Przygody „Szumi Bór” w Rajmundowie oraz Ścieżkę przyrodniczo-leśną w Jeziercach) dla zainteresowanych mieszkańców Miasta i Gminy Września, w tym głównie szkół i przedszkoli. Wizyty w opisanych obiektach odbywają się zarówno w formie zajęć edukacyjnych dla grup zorganizowanych jak i turystyki indywidualnej. W kompleksie leśnym „Małpi Gaj” zlokalizowanym we Wrześni, Nadleśnictwo Czarniejewo prze ścieżkę rowerowej udostępniło miejsce wypoczynku w postaci drewnianej wiaty wraz z ławkami i stołem. Na terenie gminy zlokalizowano również tablice informacyjne dotyczące klęski spowodowanej huraganem w 2017 roku oraz dotyczące ochrony przeciwpożarowej. Corocznie organizowane są również akcje wspólnego sadzenia lasu. Nadleśnictwo zamierza w dalszym ciągu rozszerzać istniejącą ofertę edukacyjną i turystyczną dla mieszkańców Miasta i Gminy.

5.9.5 ANALIZA SWOT

Następna tabela przedstawia analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 25. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	- bieżąca pielęgnacja terenów zieleni urządzonej oraz pomników przyrody, - monitoring i pielęgnacja lasów	- mała lesistość, - uboga struktura drzewostanu,
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	- podnoszenie świadomości przyrodniczej mieszkańców, - wsparcie zrównoważonego rolnictwa oraz zalesień w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, - ustanawianie nowych form ochrony przyrody, - przebudowa drzewostanu w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia, - uzupełnianie drzewostanu gatunkami rodzimymi	- zmiany klimatyczne (susze, wichury, bezśnieżne zimy), - wzrost presji gospodarczej, urbanistycznej, turystycznej i rekreacyjnej, - ekspansja szkodników pierwotnych i wtórnych, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, - zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód

Źródło: opracowanie własne

5.9.6 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginieciem lub migracją gatunków. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony – fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części - fragmenty. W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Wraz ze wzrostem fragmentacji, ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzennej, zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Zagrożenie dla fauny stanowią również prace termomodernizacyjne, dlatego muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na danym terenie chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

W zakresie ochrony środowiska postuluje się również wprowadzenie zieleni niskiej i wysokiej, która będzie ograniczała hałas i potencjalne szkodliwe oddziaływanie projektowanych inwestycji.

W kontekście monitoringu środowiska wiodącą rolę pełni monitoring siedlisk i gatunków chronionych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Nadleśnictwo Czerniejewo.

5.10 POWAŻNE AWARIE

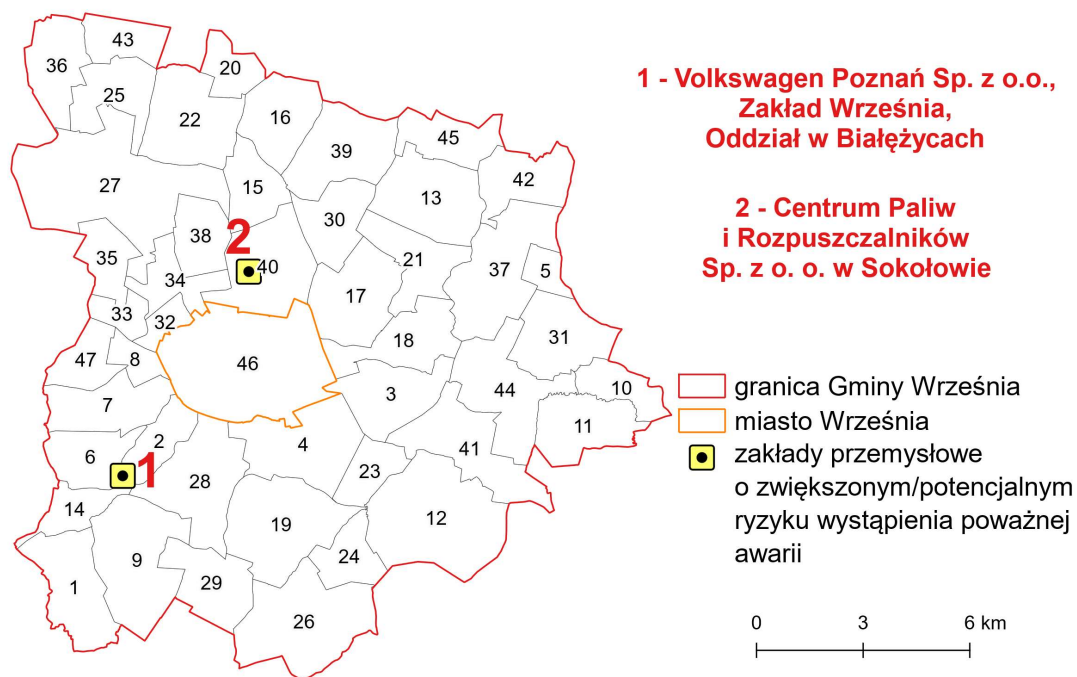
Zgodnie z art. 3 pkt. 23 Ustawy Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, środowiska, a także możliwego powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

5.10.1 OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWarii

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dostępny jest wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w tym:

- Zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR),
- Zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Jak wspomniano wcześniej obszar gminy jest miejscem intensywnego rozwoju gospodarczego i z punktu widzenia ryzyka wystąpienia poważnej awarii należy zaznaczyć, że na terenie omawianej jednostki zlokalizowany jest jeden zakład zaliczający się do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) – Volkswagen Poznań Sp. z o.o., Zakład Września, Oddział w Białężycach. Zlokalizowany jest tu również zakład będący potencjalnym sprawcą poważnych awarii – Centrum Paliw i Rozpuszczalników Sp. z o. o. w Sokołowie. Lokalizacje wymienionych zakładów wskazano na rysunku 32.



Rysunek 32 Lokalizacja zakładów przemysłowych o zwiększonym/potencjalnym ryzyku wystąpienia poważnej awarii³⁵

Źródło: WIOŚ, PRG, opracowanie własne

Pewne zagrożenie wystąpienia poważnej awarii na omawianym terenie stanowią również stacje paliw jak i ruchliwe drogi. W razie poważnego wypadku może bowiem dojść do wycieku niebezpiecznych substancji i w konsekwencji do skażenia środowiska, ale zgodnie z informacjami przekazanymi od Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej we Wrześni w latach 2022-2023 nie odnotowano takich zdarzeń.

Zgodnie z prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska rejestrem zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w latach 2022-2023 nie odnotowano zdarzeń kwalifikujących się do powyższego.

5.10.2 ANALIZA SWOT

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 26. Analiza SWOT – poważne awarie

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
--------------	--------------

³⁵ oznaczenia na rysunku (obróby ewidencyjne) – 1-BARDO, 2-BIAŁĘŻYCE, 3-BIERZGLIN, 4-BIERZGLINEK, 5-BRONISZEWO, 6-CHOCICZA MAŁA, 7-CHOCICZA WIELKA, 8-CHOCICZKA, 9-CHWALIBOGOWO, 10-GONICE, 11-GONICZKI, 12-GOZDOWO, 13-GRZYBOWO, 14-GRZYMYSŁAWICE, 15-GULCZEWO, 16-GULCZEWO, 17-GUTOWO MAŁE, 18-GUTOWO WIELKIE, 19-KACZANOWO, 20-KAWĘCZYN, 21-KLEPARZ, 22-MARZENIN, 23-NADARZYCE, 24-NERYNGOWO, 25-NOSKOWO, 26-NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, 27-NOWY FOLWARK, 28-OBŁACZKOWO, 29-OSOWO, 30-OSTROWO SZLACHECKIE, 31-OTOCZNA, 32-PRZYBORKI, 33-PSARY MAŁE, 34-PSARY POLSKIE, 35-PSARY WIELKIE, 36-RADOMICE, 37-SĘDZIWOJEWO, 38-SŁOMOWO, 39-SOBIESIERNIE, 40-SOKOŁOWO, 41-SOŁECZNO, 42-STANISŁAWOWO, 43-STRZYŻEWO, 44-WĘGIERKI, 45-WÓDKI, 46-WRZEŚNIA, 47-ŻERNIKI

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	• brak poważnych zdarzeń o znamionach poważnej awarii	• brak znaczących
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE • odpowiednie planowanie przestrzenne – lokalizacja zakładów przemysłowych w specjalnych strefach, • działalność kontrolno-inspekcyjna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego	ZAGROŻENIA • obecność zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, • przebieg ruchliwych odcinków dróg oraz obecność stacji paliw, • możliwość powstania kolejnych zakładów ZDR i ZZR, • ekstremalne zjawiska pogodowe mogą spowodować wzrost ryzyka wystąpienia poważnej awarii

Źródło: opracowanie własne

5.10.3 PODSUMOWANIE – KIERUNKI ROZWOJU I ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powódzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powódzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury).

Wpływ na występowanie poważnych awarii mają ekstremalne zjawiska pogodowe, typu huragany czy intensywne burze. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna. Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że w dalszej perspektywie będą one oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającymi ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą powstać wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budów i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego

zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

W celu ochrony środowiska przed poważnymi awariami przemysłowymi należy zatem:

- zapobiegać poważnym awariom przemysłowym oraz eliminować i minimalizować skutki w razie ich wystąpienia,
- realizować akcje informacyjno – edukacyjne dla ogółu społeczeństwa dotyczące tematyki pożarnej i bezpieczeństwa, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- realizować doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia.

W kontekście tego obszaru interwencji największą rolę odgrywa prewencja (Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej we Wrześni, Komenda Powiatowa Policji we Wrześni).

6 EDUKACJA EKOLOGICZNA

Ochrona środowiska stanowi od lat poważne wyzwanie, zwłaszcza wobec dynamicznego rozwoju nowych technologii i pojawiania się coraz nowszych produktów wysoko przetworzonych, tak przemysłowych, jak i konsumpcyjnych. Czasy współczesne obfitują w katastrofy ekologiczne, zanieczyszczenia i kryzysy środowiskowe, wpływające na zmianę klimatu. Tym niekorzystnym zjawiskom można przeciwdziałać, między innymi poprzez edukację ekologiczną.

Ekologia jest nauką o przyrodzie ze szczególnym uwzględnieniem jej ochrony. Umożliwia poznanie współzależności różnych zjawisk przyrodniczych i ich wpływu na życie różnych organizmów, w tym także człowieka. Kształtowanie świadomości ekologicznej jest niezwykle ważne, ponieważ jest ona podstawą utrzymania prawidłowego poziomu życia. A decydując się na odpowiednie postępowanie w życiu codziennym, można odegrać istotną rolę w kształtowaniu środowiska. Najprostszym i najczęstszym przykładem jest niepozostawianie śmieci i odpadków w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

Edukacja ekologiczna w Polsce ma charakter obowiązkowy na podstawie dokumentów państwowych oraz ratyfikowanych przez Polskę umów międzynarodowych, w których zostały przyjęte te zobowiązania. Głównym polskim dokumentem jest ustawa Prawo ochrony środowiska. Obejmuje bardzo różne formy upowszechniania wiedzy o przyrodzie i podnoszenia poziomu świadomości ekologicznej. Wprowadzenie do szkół programów nauczania z zakresu ochrony środowiska ma na celu ukształtowanie u uczniów odpowiednich postaw, przejawiających się m.in. w umiejętności zauważania zjawisk zachodzących w przyrodzie, ale i przewidywania ich następstw, stosunku emocjonalnym do tych zjawisk oraz znajomości zasad i sposobów działania na rzecz ochrony środowiska. Duże znaczenie ma także propagowanie określonych zachowań, przyjaznych dla otoczenia. Edukacja ekologiczna powinna mieć charakter kompleksowy, kształtujący świadomość w zakresie ochrony środowiska w skali od ogólnoswiatowej do lokalnej.

Do głównych zadań kampanii edukacyjnych w Mieście i Gminie Września należą m. in.: przegląd istniejących materiałów, których celem jest podnoszenie świadomości społeczeństwa, przygotowanie kampanii na rzecz podniesienia świadomości społeczeństwa, identyfikacja problemów, których nie omawiają dostępne materiały informacyjne, opracowanie dodatkowych materiałów informacyjnych czy wprowadzenie w życie powyższej kampanii.

W latach 2022-2023 realizowane zadania z zakresu edukacji ekologicznej to m.in.:

- zakończenie budowy Centrum Edukacji Ekologicznej przy SSP6 we Wrześni,

- wykonanie dwóch ekopracowni w placówkach szkolnych o tematyce OZE i przyrodniczej (w tym zakupiono pomoce dydaktyczne m. in. walizki edukacyjne – w ilości 18 szt. do wykonywania doświadczeń z zakresu wytwarzania energii z alternatywnych źródeł i zakresu zjawisk naturalnych, zakupiono energorower z sokowirówką, czujnik powietrza zewnętrznego z wyświetlaczem, oprogramowanie multimedialne, autko z napędem wodorowym, zegar z baterią owocową),
- prowadzenie punktu informacyjnego dotyczącego programu rządowego Czyste Powietrze,
- cykliczne zamieszczanie w Biuletynie informacyjnym „Wieści z Ratusza” broszur informacyjnych dotyczących segregacji odpadów komunalnych,
- teatralne wakacje we Wrzesińskim Ośrodku Kultury – spektakl „Tiki Rafa” Teatr Bajaderka „Pełna przygód morska opowieść o kolorowej kuli ziemskiej” dla dzieci i młodzieży,
- plenerowa edukacja – Konferencja Lepszej Edukacji w pierwszą rocznicę powstania Ogrodu wchodzącego w skład Centrum Edukacji Ekologicznej we Wrześni przy szkole SSP nr 6 we Wrześni pn. „Lepsza Edukacja” pod hasłem Code for Green i STEAM – zorganizowana w Centrum Ogrodowym Edukacji Ekologicznej we Wrześni przy SSP Nr 6,
- informowanie o sposobach segregacji odpadów i możliwości korzystania z PSZOK-u,
- działania prowadzone przez Straż Miejską we Wrześni, dotyczące m. in. kwestii smogu, spalania odpadów, dzikich wysypisk, segregacji odpadów itp.,
- akcje profilaktyczne skierowane do uczniów szkół podstawowych "Stop Smog", "Dzieci segregują śmieci", w ramach programu prewencyjnego "Antysmogowa Września", rozpropagowanie filmu instruktażowego "Jak palić i nie dymić", akcja znakowania rowerów "Wrzesiński rower-bezpieczny rower",
- działania prowadzone przez placówki szkolne zlokalizowane na terenie gminy w zakresie edukacji ekologicznej dot. m.in. segregacji odpadów, smogu, spalania odpadów itp.

Działania te powinny być kontynuowane.

7 PODSUMOWANIE ZREALIZOWANYCH ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA W MIEŚCIE I GMINIE WRZEŚNIA W RAMACH DOTYCHCZAS OBOWIĄZUJĄCEGO PROGRAMU

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Września na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024 – 2027” został przyjęty uchwałą Nr XIX/195/2020 Rady Miejskiej we Wrześni dnia z 30 grudnia 2020 r. Dokonano w nim oceny stanu środowiska wraz z kierunkami działań w sektorach tj.: zasoby przyrody, zasoby wodne, powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektro-magnetyczne, powierzchnia terenu i środowisko glebowe, energia odnawialna, poważne awarie, edukacja ekologiczna oraz gospodarka odpadami.

W celu ochrony obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego, a także zachowania i wzrostu bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych podejmowane są takie działania jak integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym, lokalizowanie zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, budowa, odnowa i pielęgnacja zieleni gminnej (w tym także parków) czy wykonywanie nasadzeń drzew i krzewów w szczególności preferując gatunki roślin rodzimych. W celu poprawy jakości i ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienia wszystkim mieszkańcom Miasta i Gminy Września odpowiedniej jakości wody pitnej podejmowane są działania polegające na budowie lub modernizacji sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej, czyszczeniu rowów melioracyjnych, a także czyszczeniu i utrzymywaniu cieków i zbiorników wodnych. Celem utrzymania dobrego stanu powietrza prowadzone są działania jak np. zmiana systemów ogrzewania na proekologiczne w budynkach użyteczności publicznej, budowa i modernizacja dróg oraz ciągów pieszo – rowerowych, udzielanie dotacji na wymianę źródeł ciepła oraz propagowanie zewnętrznych programów związanych z ochroną powietrza, monitoring stężenia pyłów zawieszonych za pośrednictwem czujników funkcjonujących przy samorządowych szkołach podstawowych, tworzenie i usprawnienie systemu komunikacji miejskiej. Jako główne działania przyczyniające się do ograniczenia hałasu komunikacyjnego należy wskazać modernizację, przebudowy i budowy nowych odcinków dróg, rozwój dróg rowerowych, czy wykonywanie nowych nasadzeń wydłuż ciągów komunikacyjnych. W celu minimalizacji oddziaływania oraz bieżącej kontroli źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego wprowadzono takie kierunki jak uwzględnianie tego zagadnienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W celu zachowania właściwego użytkowania istniejących zasobów glebowych wraz ich ochroną i rekultywacją Gmina przede wszystkim zapobiegała i likwidowała nielegalne wysypiska śmieci. W tym celu utworzony został przez Straż Miejską we Wrześni Eko - Patrol, który przeprowadza kontrole i inwentaryzacje terenów zagrożonych, jak również prowadzi edukację ekologiczną w

zakresie tematyki segregacji odpadów. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii prowadzono głównie działania prewencyjne tzn. wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych. Problematykę edukacji ekologicznej wraz z podjętymi działaniami opisano w → ROZDZIALE 6.

Podsumowując zebrane informacje, pomimo pewnych uogólnień, należy uznać, że Gmina jak i inne jednostki włączone w realizację POŚ realizowały zdecydowaną większość zadań wymienionych w Harmonogramie realizacyjnym dotychczas obowiązującego Programu ochrony środowiska, dlatego ocena końcowa realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Września na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024 – 2027” jest pozytywna, ale Program wymaga kontynuacji.

Na podstawie dokonanej diagnozy stanu środowiska, przeprowadzonej analizy SWOT oraz podsumowania zrealizowanych zadań proekologicznych dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano najważniejsze problemy środowiskowe, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych/zapobiegawczych w ramach nowego Programu ochrony środowiska. Zawarto je w tabeli 27.

Tabela 27. Identyfikacja najważniejszych problemów środowiskowych na obszarze objętym opracowaniem

Obszar interwencji	Zdiagnozowane problemy
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	- wzrost natężenia zjawisk ekstremalnych (fale ciepła, fale chłodu, opady nawalne, wichury, susze), - przekroczenia standardów jakości powietrza [benzo(a)piren oraz ozon], - dominacja indywidualnych systemów grzewczych
ZAGROŻENIA HAŁASEM	- zły stan techniczny niektórych odcinków dróg, - przebieg dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów (powyżej 3 mln/rok), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, - przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu kolejowego dla niektórych punktów pomiarowych (rejon linii kolejowej nr 3/E20)
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	- w przyszłości możliwe niedostosowanie sieci elektroenergetycznej do dynamicznego rozwoju odnawialnych źródeł energii, - obecność nadajników telefonii komórkowej wytwarzających pole elektromagnetyczne oraz linii elektroenergetycznych najwyższych napięć
GOSPODAROWANIE WODAMI	- zły stan wód powierzchniowych, - ekstremalne i silne zagrożenie suszą, - dla wszystkich JCWP ryzyko niespełnienia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	- sporadyczne przekroczenia standardów jakości wody przeznaczonej do spożycia, - duża liczba zbiorników bezodpływowych
ZASOBY GEOLOGICZNE	BRAK ZNACZĄCYCH

Obszar interwencji	Zdiagnozowane problemy
GLEBY	– ekstremalne i silne zagrożenie suszą, – sporadyczny problem z nielegalnymi wysypiskami odpadów
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	– utrzymująca się nadal wysoka ilość wyrobów zawierających azbest kwalifikujących się do usunięcia
ZASOBY PRZYRODNICZE	– mała lesistość – monokultura sosnowa, – zmiany klimatyczne negatywnie wpływające na drzewostan
POWAŻNE AWARIE	BRAK ZNACZĄCYCH

Źródło: opracowanie własne

8 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

W ramach opracowania Programu ochrony środowiska konieczne było wyznaczenie szczegółowych zadań w poszczególnych obszarach interwencji, po wykonaniu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska, bądź będzie utrzymywany dobry stan o ile aktualnie taki został zdiagnozowany.

W ramach wytycznych zaplanowano konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celów i kierunków interwencji. Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne są inne instytucje.

Cele i kierunki interwencji są pochodną zdiagnozowanych na obszarze gminy zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji – analizy SWOT oraz kierunków działań zaproponowanych w każdym obszarze interwencji.

Na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 wyznaczono następujące cele ekologiczne:

1. OSIĄGNIĘCIE DOBREJ JAKOŚCI POWIETRZA I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW,
2. OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED HAŁASEM,
3. UTRZYMANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH,

4. RACJONALNE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW WODNYCH,
5. UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ,
6. RACJONALNE I EFEKTYWNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI KOPALIN ZE ZŁÓŻ,
7. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB,
8. ZBILANSOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI,
9. ZWIĘKSZENIE BIORÓŻNORODNOŚCI,
10. UTRZYMANIE STANU BRAKU ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I MIESZKAŃCÓW ZE STRONY POWAŻNYCH AWARIIL.

Tabela 28. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w ramach poszczególnych obszarów interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik ³⁶				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
objaśnienie:										
Miasto i Gmina Września			zadanie własne (+ ew. jednostki włączone)							
1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	OSIĄGNIĘCIE DOBREJ JAKOŚCI POWIETRZA I DOBREJ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	poziom stężeń B(a)P (benzo(a)pirenu) w strefie wielkopolskiej	GIOŚ	Klasa C (2023 rok)	Klasa A	ZMNIEJSZANIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ ZE ŹRÓDEŁ PUNKTOWYCH, LINIOWYCH I ROZPROSZONYCH ŹRÓDEŁ KOMUNALNO-BYTOWYCH	Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych oraz ich termomodernizacja (realizacja Programu Priorytetowego "Ciepłe Mieszkanie")	Miasto i Gmina Września	-
2								Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (w tym: modernizacja energetyczna budynków SSP nr 1 we Wrześni, budynku SSP w Marzeninie, budynku SSP w Otocznej, budynku SSP w Chwalibogowie, hali sportowej przy SSP nr 6 we Wrześni)		brak środków finansowych
3								Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych oraz ich termomodernizacja (realizacja Programu Priorytetowego "Czyste Powietrze")	Mieszkańcy Miasta i Gminy Września	brak środków finansowych
4			poziom stężeń ozonu – poziom długoterminowy (w celu ochrony zdrowia) w strefie wielkopolskiej	GIOŚ	Klasa D2 (2023 rok)	Klasa D1		Rozwój sieci gazowej (w tym: Wrzeńska Strefa Aktywności Gospodarczej oraz odcinek Witkowo-Września)	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	brak środków finansowych

³⁶ wskaźniki realizacji odnoszą się do poszczególnych celów ekologicznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
5			poziom stężen̄ ozonu – poziom długoterminowy (w celu ochrony roślin) w strefie wielkopolskiej	GIOŚ	Klasa D2 (2023 rok)	Klasa D1		Rozwój sieci ciepłowniczej (w tym: wykonanie odwiertu geotermalnego)	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	
6			średnia roczna stężen̄ B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w Gminie Września	GIOŚ	0,38 ng/m³ (2023 rok)	<0,38 ng/m³		Kształtowanie zasad korzystania z określonych źródeł ciepła w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasto i Gmina Września	braki kadrowe, brak środków finansowych	
7			% mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie	GUS	88,8% (2022 rok)	>88,8%		Modernizacja oświetlenia ulicznego	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	
8			długość czynnej sieci gazowej	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	167,5 km (2023 rok)	>167,5 km		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wydawania pozwoleń na emisję gazów i pyłów	Starosta Wrzesiński, Marszałek Województwa Wielkopolskiego	brak kadrowe, skomplikowane procedury	
9								Promocja stosowania odnawialnych źródeł energii	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	
10	ZAGROŻENIA HAŁASEM	OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED HAŁASEM	długość dróg dla rowerów	GUS	17,9 km (2022 rok)	>17,9 km	OGRANICZANIE HAŁASU KOMINIKACYJNEGO	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych/chodników z dopuszczeniem ruchu rowerów (drogi dla pieszych i rowerów) (w tym: Bierzglin, Bierzglin - Sołeczno, Białężyce – Chocicza Wielka, ul. Miodowej w Przyborkach)	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
11								Opracowanie dokumentacji technicznych budowy ścieżek pieszo-rowerowych oraz rowerowych (dróg dla pieszych i rowerów oraz dróg dla rowerów) na terenie Gminy Września	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych
12								Wykonanie nawierzchni utwardzonych w obrębie dróg gruntowych	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych
13								Modernizacja, budowa i przebudowa dróg powiatowych (w tym: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 2948P Września - Gozdowo – Graboszewo w m. Września, Przebudowa drogi powiatowej nr 2926P Gozdowo - Nowa Wieś Królewska)	Starostwo Powiatowe we Wrześni	brak środków finansowych
14								Modernizacja, budowa i przebudowa dróg wojewódzkich (DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z DP 2929R Raclawki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice, DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92)	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	brak środków finansowych
15			długość dróg gminnych o nawierzchni gruntowej	GUS	36,7 km (2022 rok)	36,7 km (2022 rok)		Modernizacja, budowa i przebudowa dróg krajowych (w tym: Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu drogi krajowej 92 na odc. Gonice – Wólka, Rozbudowa drogi krajowej nr 15 na odcinku Żydowo (Czełuscin) - Gniezno od km 121+190 do km 134+354)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	brak środków finansowych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
16								Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	brak środków finansowych
17								Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wydawania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Starosta Wrzesiński, Marszałek Województwa Wielkopolskiego	brak kadrowe, skomplikowane procedury
18								Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Miasto i Gmina Września	brak kadrowe, skomplikowane procedury
19	POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	UTRZYMANIE POZIOMÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	brak przekroczeń (2023 rok)	brak przekroczeń (utrzymanie stanu)	PREWENCJA W OCHRONIE PRZED PONADNORMATYWNYM POZIOMEM PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH	Kontrola instalacji emitujących PEM	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Starostwo Powiatowe we Wrześni	-
20								Monitorowanie poziomów pól elektromagnetycznych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-
21								Uwzględnienie zagadnienia ochrony przed polami elektromagnetycznymi w planowaniu przestrzennym	Miasto i Gmina Września	braki kadrowe, skomplikowane procedury
22	GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALNE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW WODNYCH	ocena jakości wody	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrześni	woda przydatna do spożycia (2023 r.)	woda przydatna do spożycia	MONITORING JAKOŚCI WÓD	Monitoring jakości wód ujmowanych na cele komunalne	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni, Powiatowa	-

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
									Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrześni		
23									Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	-
24			jakość wód powierzchniowych	GIOŚ	zła jakość wód powierzchniowych (ocena ogólna) (dane z lat 2014-2019)	dobra jakość wód powierzchniowych (ocena ogólna)	OCHRONA PRZED SKUTKAMI ZJAWISK EKSTREMALNYCH ORAZ ROZWÓJ ZASOBÓW WODNYCH	Bieżąca konserwacja infrastruktury z zakresu utrzymania wód i urządzeń wodnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	brak środków finansowych	
25			jakość wód podziemnych	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	dobry stan JCWPd nr 61 (2019 rok)	dobry stan JCWPd nr 61		Naprawa i konserwacja systemu melioracyjnego oraz udrażnianie rowów melioracyjnych	Związek Spółek Wodnych we Wrześni	brak środków finansowych	
26								Promowanie oraz budowa zbiorników retencyjnych na wody opadowe na terenie gminy Września	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	
27	Budowa zbiornika retencyjnego "Gozdowo" na Wrześnicy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie						brak środków finansowych			

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
28	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ	długość sieci wodociągowej	GUS	373,6 km (2023 rok)	>373,6 km	POPRAWA STANU INFRASTRUKTURY WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNEJ	Bieżąca ewidencja i kontrola przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Września, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni	brak środków finansowych
29			długość sieci kanalizacyjnej	GUS	145,3 km (2023 rok)	>145,3 km		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Września	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych
30			Korzystający z sieci wodociągowej (w %)	GUS	97,9% (2022 rok)	>97,9%		Budowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Września	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni	brak środków finansowych
31			Korzystający z sieci kanalizacyjnej (w %)	GUS	67,6% (2022 rok)	>67,6%		Modernizacja, rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków we Wrześni	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni	brak środków finansowych
32	ZASOBY GEOLOGICZNE	RACJONALNE I EFEKTYWNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI KOPALIN ZE ZŁOŻ	powierzchnia zrekultywowanych gruntów	Starostwo Powiatowe we Wrześni	w każdym roku może być inna, w zależności od konieczności przeprowadzenia rekultywacji		OGRANICZENIE PRESJI ZWIĄZANEJ Z WYDOBYCIEM KOPALIN	Udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin po szczegółowym rozpoznaniu	Starosta Wrzesiński, Marszałek Województwa Wielkopolskiego	skomplikowane procedury, protesty społeczne
33								Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych oraz prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego	Użytkownik złoża	niewłaściwie prowadzona rekultywacja

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
34	GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB	liczba obowiązujących MPZP	GUS	104 (2024 rok)	>104	ZAPOBIEGANIE DEGRADACJI GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	Uwzględnienie zagadnień zabezpieczenia gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania w planowaniu przestrzennym	Miasto i Gmina Września	braki kadrowe, skomplikowane procedury
35								Identyfikacja osuwisk oraz prowadzenie takiego rejestru	Starosta Wrzesiński	-
36								Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz prowadzenie takiego wykazu	Starosta Wrzesiński	-
37			jakość gleb (badania gleb rolniczych m.in. na zawartość makroelementów, odczynu pH czy potrzeb wapnowania)	OSCHR w Poznaniu	dobra jakość gleb (wyniki badań z 2022 roku)	utrzymanie dobrej jakości gleb		Monitoring nieczynnego składowiska odpadów w miejscowości Bardo	Miasto i Gmina Września, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Wrześni	-
38								Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu	-
39								Identyfikacja i likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci i składowisk odpadów	Miasto i Gmina Września	-
40	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZBILANSOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI	poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Gmina Września	36,20% (2023 rok)	każdego roku jest inny, osiągnięcie wymaganego poziomu	ZAPEWNIENIE WŁAŚCIWEJ OBSŁUGI MIESZKAŃCÓW W ZAKRESIE ODBIORU ODPADÓW	Zorganizowanie prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych	Miasto i Gmina Września	niekontrolowany wzrost kosztów

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
41			poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	Gmina Września	0,20% (2023 rok)	max. 35,0%	KOMUNALNYCH	Promowanie budowy przydomowych kompostowników	Miasto i Gmina Września	-	
42			poziom składowania	Gmina Września	20,35% (2023 rok)	max. 30,0%		Rozbudowa Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Wrześni	brak środków finansowych	
43			ilość wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Baza Azbestowa	4 476 tys. ton (ok. 70% ogółu zinwentaryzowanych wyrobów) (2024 rok)	<4 476 tys. ton (<70% ogółu zinwentaryzowanych wyrobów)		Budowa stacji przeładunkowej	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Wrześni	brak środków finansowych	
44								Edukacja mieszkańców Gminy w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	
45						ELIMINACJA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH		Demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	
46	ZASOBY PRZYRODNICZE	ZWIĘKSZENIE BIORÓŻNORODNOŚCI	powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na	GUS	35,2 m ² (2022 rok)	>35,2 m ²	ROZWÓJ ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Pielęgnacja, ochrona i rozwój istniejącej zieleni urządzonej	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych	

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
47			1 mieszkańca					Inwentaryzacja, bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody	Miasto i Gmina Września, inne organy w zakresie ochrony przyrody	-
48			powierzchnia prawnie chronionych obszarów (obszar Natura 2000 Grądy w Czarniejewie w granicach Gminy Września)	GUS	597 ha	utrzymanie stanu		Realizacja programu opieki nad zwierzętami bezdomnymi oraz zapobiegania bezdomności zwierząt	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych
49								Zalesianie nowych terenów	Nadleśnictwo Czarniejewo	-
50								Rozwój oferty edukacyjnej i turystycznej	Nadleśnictwo Czarniejewo	brak środków finansowych
51			lesistość	GUS	7,7% (2023 rok)	>7,7%		Szczegółowe prowadzenie postępowań w sprawie wycinki drzew i krzewów	Miasto i Gmina Września, ew. inne organy w zakresie ochrony przyrody	-
52								Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Wrzesiński	-
53								Promowanie metod ochrony bioróżnorodności obszaru Miasta i Gminy Września	Miasto i Gmina Września, Stowarzyszenia	-
54	POWAŻNE AWARIE	UTRZYMANIE STANU BRAKU ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	liczba poważnych awarii na terenie Gminy	GIOŚ	0 (2023 rok)	0 (utrzymanie stanu)	PROWADZENIE DZIAŁAŃ PREWENCYJNYCH W KIERUNKU PRZECIW-DZIAŁANIA	Kontrola zakładów przemysłowych stwarzających zagrożenie dla środowiska	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	działalność nielegalna/ niezgłoszona

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
55		I MIESZKAŃCÓ W ZE STRONY POWAŻNYCH AWARII					POWAŻNYM AWARIOM	Dofinansowanie działających na terenie Gminy Straży Pożarnych	Miasto i Gmina Września, Powiat Wrzesiński	brak środków finansowych
56								Organizacja konkursów o tematyce pożarniczej i bezpieczeństwa w szkołach	Miasto i Gmina Września	brak środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

8.1 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska zakłada realizację zadań własnych (podmiot odpowiedzialny – **Miasto i Gmina Września**) oraz zadań monitorowanych (podmioty odpowiedzialne np. Powiat Wrzesiński, WIOŚ w Poznaniu, OSChR w Poznaniu itp.), zgodnie

z obowiązującymi przepisami prawnymi. Obowiązki wynikają często między innymi bezpośrednio

z następujących ustaw:

- Ustawy Prawo ochrony środowiska,
- Ustawy Prawo wodne,
- Ustawy o odpadach,
- Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawy o ochronie przyrody.

W następnym rozdziale dokonano szacunkowego podziału kosztów realizacji Programu. Należy przy tym podkreślić, że faktyczna realizacja zadań jest w dużej mierze uzależniona praktycznie

w każdym przypadku od możliwości pozyskania dofinansowania zewnętrznego. Stąd faktyczny termin realizacji inwestycji i wysokość kosztów koniecznych do poniesienia może się zmieniać w kolejnych latach. Ograniczony budżet samorządu lokalnego oraz uzależnienie od pozyskania środków zewnętrznych to główne zagrożenia dla niepodjęcia działań lub ich niepełnej realizacji.

8.1.1 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY ZADAŃ WŁASNYCH

Tabela 29. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych realizowanych w ramach POŚ

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
				2024	2025	2026	2027	2028-2031		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych oraz ich termomodernizacja (realizacja Programu Priorytetowego "Ciepłe Mieszkanie")	Miasto i Gmina Września	2 243 tys. zł					środki zewnętrzne/WFOŚiGW w Poznaniu	-
2		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (w tym: modernizacja energetyczna budynków SSP nr 1 we Wrześni, budynku SSP w Marzeninie, budynku SSP w Otocznej, budynku SSP w Chwalibogowie, hali sportowej przy SSP nr 6 we Wrześni)	Miasto i Gmina Września	13 400 tys. zł					budżet gminy/środki zewnętrzne	-
5		Rozwój sieci ciepłowniczej (w tym: wykonanie odwiertu geotermalnego)	Miasto i Gmina Września	dotacja w wysokości 10,7 mln zł					budżet gminy/środki zewnętrzne	-
6		Kształtowanie zasad korzystania z określonych źródeł ciepła w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasto i Gmina Września	koszty administracyjne					budżet gminy	-
7		Modernizacja oświetlenia ulicznego	Miasto i Gmina Września	5 000 tys. zł					budżet gminy/środki zewnętrzne	-
9		Promocja stosowania odnawialnych źródeł energii	Miasto i Gmina Września	realizowane jako działanie ciągle w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy/środki zewnętrzne (np. WFOŚiGW w Poznaniu)	-
10	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych/chodników z dopuszczeniem ruchu rowerów (drogi dla pieszych i rowerów) (w tym: Bierzplin, Bierzplin - Sołeczno, Białężyce – Chocicza Wielka, ul. Miodowej w Przyborkach)	Miasto i Gmina Września	8 100 tys. zł					budżet gminy/środki zewnętrzne	-
11		Opracowanie dokumentacji technicznych budowy ścieżek pieszo-rowerowych oraz	Miasto i Gmina Września	1 000 tys. zł					budżet gminy	-

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
				2024	2025	2026	2027	2028-2031		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		rowerowych (drog dla pieszych i rowerów oraz dróg dla rowerów) na terenie Gminy Września								
12		Wykonanie nawierzchni utwardzonych w obrębie dróg gruntowych	Miasto i Gmina Września			54 000 tys. zł			budżet gminy/środki zewnętrzne	-
18		Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Miasto i Gmina Września			koszty administracyjne			budżet gminy	-
21	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Uwzględnienie zagadnienia ochrony przed polami elektromagnetycznymi w planowaniu przestrzennym	Miasto i Gmina Września			koszty administracyjne			budżet gminy	-
26	GOSPODAROWANIE WODAMI	Promowanie oraz budowa zbiorników retencyjnych na wody opadowe na terenie gminy Września	Miasto i Gmina Września			1 000 tys. zł			budżet gminy/środki zewnętrzne	W ramach edukacji ekologicznej zakłada się popularyzowanie zbierania deszczówki z budynków, gromadzenia wody w oczkach wodnych, stawach itp.
28	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Bieżąca ewidencja i kontrola przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Września, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni			koszty administracyjne			budżet gminy	-
29		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Września	Miasto i Gmina Września			10 000 tys. zł			budżet gminy/środki zewnętrzne/pożyczka z NFOŚiGW	-
34	GLEBY	Uwzględnienie zagadnień zabezpieczenia gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania w planowaniu przestrzennym	Miasto i Gmina Września			koszty administracyjne			budżet gminy	np. wprowadzanie przepisów ograniczających zabudowę na gruntach rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych (III i wzwyż), tworzenie zielonych korytarzy, zalesianie terenów zdegradowanych lub marginalnych oraz odbudowa dawnych kompleksów leśnych

L.p. A	Obszar interwencji B	Zadanie C	Podmiot odpowiedzialny D	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					Źródło finansowania J	Dodatkowe informacje K
				2024 E	2025 F	2026 G	2027 H	2028-2031 I		
37		Monitoring nieczynnego składowiska odpadów w miejscowości Bardo	Miasto i Gmina Września, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Wrześni	koszty administracyjne					budżet gminy	-
39		Identyfikacja i likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci i składowisk odpadów	Miasto i Gmina Września	koszty administracyjne					budżet gminy	-
40	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Zorganizowanie prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych	Miasto i Gmina Września	ok. 15 - 17 000 tys. zł rocznie					budżet gminy, opłaty uiszczane przez mieszkańców	-
41		Promowanie budowy przydomowych kompostowników	Miasto i Gmina Września	koszty administracyjne					budżet gminy	-
44		Edukacja mieszkańców Gminy w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami	Miasto i Gmina Września	realizowane jako działanie ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy/środki zewnętrzne (np. WFOŚiGW w Poznaniu)	w tym informowanie o kolejnych edycjach programu „Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej” realizowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
45		Demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Września	realizowane jako działanie ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy/środki zewnętrzne (np. WFOŚiGW w Poznaniu)	-
46	ZASOBY PRZYRODNICZE	Pielęgnacja, ochrona i rozwój istniejącej zieleni urządzonej	Miasto i Gmina Września	Rewitalizacja skweru zieleni wzdłuż rzeki Wrześnicy na odcinku pomiędzy ul. Miłosławską, a ul. Opieszyn we Wrześni - 1 700 tys. zł, Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury w mieście Września w obszarze parku im. Dzieci Wrzesińskich oraz skweru przy ul. Harcerskiej w celu zwiększenia odporności na zmiany klimatu - 8 000 tys. zł (lata 2024-2025). Realizacja pozostałych działań jako zadania ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy oraz możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych.					budżet gminy/środki zewnętrzne	W tym: Rewitalizacja skweru zieleni wzdłuż rzeki Wrześnicy na odcinku pomiędzy ul. Miłosławską, a ul. Opieszyn we Wrześni, Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury w mieście Września w obszarze parku im. Dzieci Wrzesińskich oraz skweru przy ul. Harcerskiej w celu zwiększenia odporności na zmiany klimatu, nasadzenia

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
				2024	2025	2026	2027	2028-2031		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
										drzew w mieście i wzdłuż ciągów komunikacyjnych na terenie gminy, nasadzenia drzew przy ciekach wodnych - rowy melioracyjne, rzeki, rewitalizacja skwerków przy ul. Zmysłowskiego i ul. Konopnickiej oraz LOK-u przy ul. Słowackiego we Wrześni
47		Inwentaryzacja, bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody	Miasto i Gmina Września, inne organy w zakresie ochrony przyrody	realizowane jako działanie ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy/środki zewnętrzne (np. WFOŚiGW w Poznaniu)	-
48		Realizacja programu opieki nad zwierzętami bezdomnymi oraz zapobiegania bezdomności zwierząt	Miasto i Gmina Września	realizowane jako działanie ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy, fundusze zewnętrzne	Planowana jest modernizacja schroniska dla zwierząt przy ul. Sikorskiego we Wrześni
51		Szczegółowe prowadzenie postępowań w sprawie wycinki drzew i krzewów	Miasto i Gmina Września, ew. inne organy w zakresie ochrony przyrody	koszty administracyjne					budżet gminy	-
52		Promowanie metod ochrony bioróżnorodności obszaru Miasta i Gminy Września	Miasto i Gmina Września, Stowarzyszenia	zadanie ciągłe					budżet gminy, fundusze zewnętrzne	Przykłady działań: promocja nasadzeń drzew miododajnych na terenach śródpolnych
55	POWAŻNE AWARIE	Dofinansowanie działających na terenie Gminy Straży Pożarnych	Miasto i Gmina Września, Powiat Wrzesiński	realizowane jako działanie ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy/środki zewnętrzne (np. WFOŚiGW w Poznaniu, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027)	-
56		Organizacja konkursów o tematyce pożarowej i bezpieczeństwa w szkołach	Miasto i Gmina Września	realizowane jako działanie ciągłe w miarę możliwości finansowych Gminy – możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych					budżet gminy/środki zewnętrzne (np. WFOŚiGW w Poznaniu)	-

Źródło: opracowanie własne

8.1.2 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY ZADAŃ KOORDYNOWANYCH

Tabela 30. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań koordynowanych realizowanych w ramach POŚ

L.p.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
A	B	C	D	E	F	G
3	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych oraz ich termomodernizacja (realizacja Programu Priorytetowego "Czyste Powietrze")	Mieszkańcy Miasta i Gminy Września	realizacja Programu Priorytetowego "Czyste Powietrze" w Gminie Września - kilka mln zł rocznie	środki własne, NFOŚiGW w Poznaniu	-
4		Rozwój sieci gazowej (w tym: Wrzesińska Strefa Aktywności Gospodarczej oraz odcinek Witkowo-Września)	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	brak możliwości oszacowania kosztów	środki własne	-
8		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wydawania pozwoleń na emisję gazów i pyłów	Starosta Wrzesiński, Marszałek Województwa Wielkopolskiego	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
13	HAŁAS	Modernizacja, budowa i przebudowa dróg powiatowych (w tym: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 2948P Września - Gozdowo – Graboszewo w m. Września, Przebudowa drogi powiatowej nr 2926P Gozdowo - Nowa Wieś Królewska)	Starostwo Powiatowe we Wrześni	Przebudowa drogi powiatowej nr 2926P Gozdowo - Nowa Wieś Królewska - 748 tys. zł (2024 rok), Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 2948P Września - Gozdowo - Graboszewo w m. Września - 8 213 tys. zł	środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	-
14		Modernizacja, budowa i przebudowa dróg wojewódzkich (DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z DP 2929R Raclawki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice, DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92)	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z DP 2929R Raclawki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice - 30 000 tys. zł, DW nr 432 odcinek od skrzyżowania z drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92 - 100 000 tys. zł	środki własne, fundusze zewnętrzne	-
15		Modernizacja, budowa i przebudowa dróg krajowych (w tym: Budowa ścieżki pieszko-rowerowej w ciągu drogi krajowej 92 na odc. Gonice – Wólka, Rozbudowa drogi krajowej nr 15 na odcinku Żydowo (Czeluścin) - Gniezno od km 121+190 do km 134+354)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	brak możliwości oszacowania kosztów	środki własne, fundusze zewnętrzne	-
16		Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	realizowane na bieżąco	środki własne	następny GPR – 2025 r.

L.p.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
A	B	C	D	E	F	G
17		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wydawania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Starosta Wrzeński, Marszałek Województwa Wielkopolskiego	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
19	POLA ELEKTROMAGNETYCZ NE	Kontrola instalacji emitujących PEM	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Starostwo Powiatowe we Wrześni	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
20		Monitorowanie poziomów pól elektromagnetycznych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
22	GOSPODAROWANIE WODAMI	Monitoring jakości wód ujmowanych na cele komunalne	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni, Powiatowa Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna we Wrześni	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
23		Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
24		Bieżąca konserwacja infrastruktury z zakresu utrzymania wód i urządzeń wodnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	realizowane na bieżąco	środki własne	-
25		Naprawa i konserwacja systemu melioracyjnego oraz udrażnianie rowów melioracyjnych	Związek Spółek Wodnych we Wrześni	realizowane na bieżąco w miarę możliwości finansowych	środki własne, fundusze zewnętrzne	-
27		Budowa zbiornika retencyjnego "Gozdowo" na Wrześnicy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	40 000 tys. zł	fundusze zewnętrzne	-
29	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Września	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni	11 485 tys. zł	środki własne/pożyczka z NFOŚiGW	na podstawie Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2024-2028

L.p.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
A	B	C	D	E	F	G
30		Modernizacja, rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków we Wrześni	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni	36 640 tys. zł	środki własne/pożyczka z NFOŚiGW	na podstawie Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2024-2028
32	ZASOBY GEOLOGICZNE	Udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin po szczegółowym rozpoznaniu	Starosta Wrzesiński, Marszałek Województwa Wielkopolskiego	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
33		Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych oraz prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego	Użytkownik złoża	brak możliwości oszacowania kosztów	środki własne	-
35	GLEBY	Identyfikacja osuwisk oraz prowadzenie takiego rejestru	Starosta Wrzesiński	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
36		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz prowadzenie takiego wykazu	Starosta Wrzesiński	koszty administracyjne, realizowane na bieżąco	środki własne	-
38		Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu	realizowane na bieżąco	środki własne	-
42	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Rozbudowa Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Wrześni	4 777 tys. zł (lata 2024-2025)	pożyczka z NFOŚiGW, dofinansowanie z NFOŚiGW, środki własne jednostki realizującej inwestycję	W punkcie planowany jest punkt napraw w ramach przygotowania do ponownego użycia, przede wszystkim dla odpadów o kodach 20 03 07, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 35*, 20 01 36. W punkcie planuje się również przyjmowanie rzeczy używanych niebędących odpadem celem ich ponownego użycia.
43		Budowa stacji przeładunkowej	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Wrześni	brak danych, obecnie brak ostatecznych decyzji związanych z budową przedmiotowej stacji	pożyczka z NFOŚiGW, dofinansowanie z NFOŚiGW, środki własne jednostki realizującej inwestycję	-

L.p.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje
A	B	C	D	E	F	G
49	ZASOBY PRZYRODNICZE	Zalesianie nowych terenów	Nadleśnictwo Czarniejewo	realizowane na bieżąco	środki własne	-
50		Rozwój oferty edukacyjnej i turystycznej	Nadleśnictwo Czarniejewo	realizowane na bieżąco w miarę możliwości finansowych	środki własne, fundusze zewnętrzne	-
52		Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Wrzesiński	realizowane na bieżąco	środki własne	-
54	POWAŻNE AWARIE	Kontrola zakładów przemysłowych stwarzających zagrożenie dla środowiska	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	realizowane na bieżąco	środki własne	-

Źródło: opracowanie własne

9 SYSTEM REALIZACJI POŚ

W niniejszym rozdziale przedstawiono system realizacji „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” w podziale na następujące elementy: współpraca z interesariuszami, zarządzanie, monitoring, okresowa sprawozdawczość i ewaluacja oraz aktualizacja.

Program jest dokumentem o charakterze strategicznym z punktu widzenia ochrony środowiska i szeroko rozumianego rozwoju zrównoważonego omawianej jednostki, dlatego zachodzi konieczność zaangażowania różnych grup interesariuszy do prac na etapie przygotowania programu, jak i w proces jego wdrażania, monitorowania i oceny. Interesariusze powinni pochodzić z obszaru gminy lub powinni być z nią związani. Warunkiem koniecznym do skutecznej współpracy jest również aktywny udział interesariuszy. Główne grupy interesariuszy w ramach opracowania POŚ wymieniono w tabeli 31.

Tabela 31. Główni interesariusze w ramach opracowania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”

Grupa	Rodzaj współpracy
Urząd Miasta i Gminy we Wrześni	redakcja, opis stanu środowiska, zaproponowanie przewidzianych do realizacji zadań, opiniowanie, realizacja, sprawozdawczość
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu	opiniowanie, opis stanu środowiska, zaproponowanie przewidzianych do realizacji zadań, realizacja
Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu	opiniowanie
Starostwo Powiatowe we Wrześni	opiniowanie, opis stanu środowiska, zaproponowanie przewidzianych do realizacji zadań, realizacja
mieszkańcy Miasta i Gminy Września (w tym przedsiębiorcy, inwestorzy i organizacje pozarządowe)	konsultacje społeczne, zaproponowanie przewidzianych do realizacji zadań, realizacja
operatorzy sieci świadczący swe usługi na terenie Miasta i Gminy	opis stanu infrastruktury technicznej, zaproponowanie przewidzianych do realizacji zadań, realizacja

Źródło: opracowanie własne

Rada Miejska we Wrześni podejmuje uchwałę w sprawie przyjęcia Programu ochrony Środowiska i powierza jej realizację Burmistrzowi Miasta i Gminy Września. Realizacja celów i poszczególnych zadań wynikających z Programu Ochrony Środowiska spoczywa również w dużym stopniu na innych podmiotach, co wymaga nadzoru i koordynacji. Nadzór oraz koordynację nad wdrażaniem zaplanowanych zadań w ramach Programu oraz ocenę stanu ich wykonania realizować będzie Referat Komunalny funkcjonujący w strukturze Urzędu Miasta i Gminy we Wrześni.

Zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” realizację Programu można podzielić na następujące etapy:

- a) wdrażanie – czyli realizacja zadań zawartych w Programie do 2031 roku, a przez to osiągnięcie zamierzonych celów,
- b) ewaluacja – czyli monitoring prowadzony przez Referat Komunalny – opracowywanie co 2 lata raportów z realizacji Programu ochrony środowiska,
- c) działania korygujące – w wyniku ewaluacji (po okresie 2 lat) możliwa jest korekta niektórych zadań, tak aby udało się osiągnąć zaplanowane w Programie cele,
- d) aktualizacja – opracowanie dokumentu Programu na kolejne lata następuje w oparciu o wyniki ewaluacji oraz doświadczenia i efekty uzyskane dzięki działaniom korygującym.

Tabela 32. Harmonogram realizacji „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”

Rok	Działanie	Opracowanie i przyjęcie dokumentu przez Radę Miejską we Wrześni	Wdrażanie Programu i bieżący monitoring	Opracowanie i publikacja raportu z Programu ochrony środowiska	Opracowanie dokumentu na nową perspektywę czasową
2024		x	x		
2025			x		
2026			x	x	
2027			x		
lata 2028-2031			x	x	x

Źródło: opracowanie własne

Na każdym etapie prac bardzo istotna jest współpraca pomiędzy interesariuszami Programu, np. poprzez zawiązanie grupy roboczej mającej wpływ na planowanie nowych zadań w aktualizacji Programu. Współpraca ta jest szczególnie istotna na etapie ewaluacji przy sporządzaniu sprawozdań z wykonanych zadań. Cykl zarządzania Programem jest ściśle powiązany z koniecznością pozyskiwania danych, które są niezbędne do oceny stanu jakości środowiska

i stanu realizacji działań w cyklu dwuletnim.

Burmistrz Miasta i Gminy Września zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”, które przedstawiane będą Radzie Miejskiej we Wrześni, a następnie przekazywane Zarządowi Powiatu Wrzesińskiego.

Brak jakichkolwiek wytycznych co do kształtu i zakresu merytorycznego raportu, wymusza na podmiocie sporządzającym raport opracowanie własnego zakresu, formy oraz struktury. Zaleca się, aby minimum było następujące:

- opis stanu środowiska za lata, które obejmuje raport (wskazanie zmian i tendencji zachodzących w środowisku w poszczególnych latach poddanych ocenie),
- wykaz zrealizowanych zadań i celów wynikających z Programu (wraz z określeniem uzyskanych efektów ekologicznych),
- przeprowadzenie ewaluacji przyjętych zadań (rekomendacje na przyszłość).

Najistotniejsze wskaźniki opisujące stan obecny prezentuje Tabela 28. Zawarto w niej także docelowe wartości albo oczekiwane tendencje. Należy nadmienić również, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana. Przykładowo, zadania związane z edukacją ekologiczną mieszkańców powinny być mierzone za pomocą wskaźników świadomości

społecznej, które trudno wyrazić w liczbach bezwzględnych, dlatego proponuje się ich opis tekstowy uwzględniający zrealizowane inicjatywy.

Na podstawie sporządzanych raportów z realizacji będzie można na bieżąco monitorować stan realizacji Programu i w przypadku, gdyby zaszła taka konieczność, zmienić go. Aktualizacja Programu ochrony środowiska następuje w takim samym trybie oraz formie, w jakiej nastąpiło przyjęcie Programu.

10 OPIS POWIĄZAŃ POŚ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska, Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Września, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju) wynikających z ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Poniżej wykazano powiązania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” z założeniami obowiązujących dokumentów strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

10.1 DOKUMENTY SZCZEBŁA KRAJOWEGO

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. SOR jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. W dokumencie tym sformułowano nową wizję i model rozwoju kraju będący odpowiedzią na wyzwania stojące przed polską gospodarką. Wyzwania te określono formułą pięciu pułapek rozwojowych: średniego dochodu, braku równowagi, przeciętnego produktu, demograficznej oraz słabości instytucjonalnej. Niezależnie od nich za bariery dla rozwoju Państwa uznano rozwarstwienie społeczne i utrzymujące się zróżnicowania przestrzenne w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Celem głównym Strategii jest: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. W obszarze „Środowisko” określono następujące kierunki interwencji:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona gleb przed degradacją,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (podniesienie skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych),

- Zarządzanie zasobami geologicznymi (zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż),
- Gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).

Głównym celem „Polityki energetycznej Polski do 2040 roku” jest bezpieczeństwo energetyczne – przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko – biorąc pod uwagę optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych. Cel główny doprecyzowuje osiem kierunków polityki podzielonych na obszary i dodatkowo uszczegółowionych przez dwanaście projektów strategicznych. Wyznaczone kierunki to:

- Kierunek 1: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych,
- Kierunek 2: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- Kierunek 3: Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych,
- Kierunek 4: Rozwój rynków energii,
- Kierunek 5: Wdrożenie energetyki jądrowej,
- Kierunek 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek 7: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
- Kierunek 8: Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” przyjęła w dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów. Głównym celem Planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki

i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - budowa systemu wsparcia innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Celem VI aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych jest określenie nakładów inwestycyjnych w obszarze gospodarki ściekowej niezbędnych do uzyskania przez aglomeracje o RLM $\geq 2\ 000$ zgodności z warunkami dyrektywy 91/271/EWG:

- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych powinno gwarantować przynajmniej 98% poziomu obsługi, przy czym pozostałe 2% niezembranego sieci kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM. Ładunek niezembrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG),
- Wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG),
- Standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 4 lub art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG).

„Krajowy plan gospodarki odpadami 2028” został przyjęty 12 czerwca 2023 r. przez Radę Ministrów. Istotą KPGO 2028 jest określenie działań niezbędnych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób, który zapewnia ochronę środowiska, z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości i uwarunkowań ekonomicznych oraz poziomu technologicznego istniejącej infrastruktury. Główne cele wskazane w dokumencie to m.in.:

- szeroko pojęte zapobieganie powstawaniu odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem żywności,
- wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu,

- dążenie do 55% dla 2025 r. i 65% dla 2035 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych,
- minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30% w 2025 r. i 10% w 2035 r.,
- utrzymanie dotychczasowego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska tak, aby nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.,
- zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- dokończenie likwidacji mogilników zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz postępowania z odpadami.

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze. Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (przyjęcie Rozporządzenia nastąpiło 24 lutego 2023 roku przez Ministra Infrastruktury) zakłada realizację następujących celów:

- przywrócenie drożności rzek dla migracji ryb,
- przywrócenie połączenia pomiędzy korytami rzeki, a terenami zalewowymi w ich dolinach,
- poprawę warunków morfologicznych (siedliskowych) w korytach rzek oraz przepływu wód celem polepszania warunków bytowania dla organizmów wodnych,
- poprawę jakości wód i ograniczeniu dopływu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa, ścieków komunalnych i przemysłowych,
- spełnienie wymagań koniecznych dla przyrodniczych obszarów chronionych.

Długoterminowe kierunki działań w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy zaprezentowano w „Planie przeciwdziałania skutkom suszy”. Plan został przyjęty we wrześniu 2021 r. w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej. Głównym elementem planu jest katalog działań, których wdrożenie przyczyni się do minimalizowania

skutków suszy. Wśród proponowanych działań znajdują się działania związane ze zwiększeniem retencji (zarówno sztucznej, jak i naturalnej), działania formalne, a także działania edukacyjne:

- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,
- realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,
- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,
- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych.

„Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności” również zawiera cele wpisujące się w „Program Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
 - Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski:
 - Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

„Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)". Cel główny PEP2030, tj. rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost z Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju. Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie

najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi.

10.2 DOKUMENTY SZCZEBŁA WOJEWÓDZKIEGO

„Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030” zakłada następujące wpisujące się w cele „Program Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” założenia:

- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach,
- Adaptacja do zmian klimatu,
- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
- Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
- Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości,
- Zwiększenie retencji wodnej województwa,
- Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
- Przeciwdziałanie skutkom suszy,
- Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,
- Poprawa jakości wody,
- Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin,
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
- Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,
- Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
- Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
- Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami,
- Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
- Zachowanie różnorodności biologicznej,
- Brak incydentów o znamionach poważnej awarii,
- Świadome ekologicznie społeczeństwo,
- Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku zawiera następującą wizję rozwoju województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku – Wielkopolska w 2030 roku to region przodujący w kraju, liczący się w Europie i szanujący jej uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną gospodarką, aspiracjami i

wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy i wypoczynku na całym obszarze województwa. Cele rozwoju województwa wynikają ze zidentyfikowanych wyzwań rozwojowych regionu oraz uwzględniają podejście koncentracji tematycznej. Wyodrębniono cele strategiczne oraz przypisane im odpowiednio cele operacyjne i kluczowe kierunki interwencji.

W kontekście polityki ochrony środowiska szczególnie istotne są następujące cele operacyjne:

- Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
- Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
- Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 84.):

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

Na omawianym terenie obowiązuje także tzw. uchwała antysmogowa, tj. uchwała nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Głównym celem uchwały jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Zgodnie z projektem kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwały i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione w 2 etapach:

- do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych,
- do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwały, będą mogły być użytkowane dożywotnio. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (piece, kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwał antysmogowych i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione do 1 stycznia 2026 r.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ ustanowiony został Uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25

marca 2019 r. W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
 - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia.
 - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.
2. Ochrona walorów przyrodniczych:
 - a) Ochrona różnorodności biologicznej.
 - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych.
 - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
 - a) Ochrona zasobów leśnych.
 - b) Ochrona zasobów wód.
 - c) Ochrona powierzchni ziemi.
 - d) Ochrona złóż kopalin.
4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
 - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej.
 - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
 - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
 - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa.
 - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
 - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
 - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
 - b) Rozwój infrastruktury komunalnej.
 - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej.
 - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
 - a) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia.
 - b) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

Przebiegające przez obszar gminy odcinki dróg krajowych objęte były także „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych i odcinka autostrady A2 (Konin – granica województwa)” określonym Uchwałą nr XII/232/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2019 r., w którym m.in. zaproponowano zasięg strefy ograniczonej zabudowy mieszkaniowej mający na celu chronić mieszkańców przed nadmiernym hałasem, co wpisuje się w założenia programowe niniejszego dokumentu. Dokument utracił walor aktualności. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, który będzie obejmować również wybrane odcinki dróg przebiegające przez obszar gminy Września.

10.3 DOKUMENTY SZCZEBŁA POWIATOWEGO

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2021 — 2024 z perspektywą na lata 2025 — 2028” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko został przyjęty Uchwałą nr 232/XXXVI/2021 Rady Powiatu Wrzesińskiego. Przyjęte do realizacji cele w ramach poszczególnych obszarów interwencji to:

- Poprawa i ochrona jakości powietrza,
- Poprawa klimatu akustycznego środowiska,
- Ochrona przed PEM,
- Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych,
- Poprawa i ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Prowadzenie gospodarki wodnościekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym,
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Ochrona zasobów przyrodniczych,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Zaproponowane w „Programie Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” cele są w pełni komplementarne z przedstawionymi powyżej.

Uchwałą nr 361/LVII/2023 Rady Powiatu Wrzesińskiego z dnia 15 listopada 2023 roku przejęto „Strategię rozwoju powiatu wrzesińskiego do roku 2030”. Cele określone w Strategii rozwoju powiatu wrzesińskiego do roku 2030 wynikają z przyjętej wizji i zdefiniowanej misji rozwoju. Dla urzeczywistnienia celów w wyłonionych obszarach strategicznych zostały sformułowane cele strategiczne, cele operacyjne, które uszczegóławiają kierunki działania. Należy je traktować jako ogólne ramy koncentracji aktywności programowej, finansowej i organizacyjnej całej wspólnoty powiatu wrzesińskiego w perspektywie do 2030 roku:

1. Cel strategiczny nr 1: Stały wzrost gospodarczy powiatu wrzesińskiego oparty o specjalistyczną wiedzę i przedsiębiorczość lokalną,
2. Cel strategiczny nr 2: Podniesienie jakości życia, poprawa standardów bezpieczeństwa,
3. Cel strategiczny nr 3: Tworzenie przyjaznego i bezpiecznego środowiska życia mieszkańców powiatu wrzesińskiego,
4. Cel strategiczny nr 4: Rozwój oferty wykorzystania czasu wolnego, bazującej na tradycjach i walorach turystycznych powiatu wrzesińskiego.

Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Września w największym stopniu odnosi się do celu strategicznego „Tworzenie przyjaznego i bezpiecznego środowiska życia mieszkańców powiatu wrzesińskiego” i wynikających z nich celów operacyjnych:

- ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU, DBAŁOŚĆ O STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO,

- ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI W SKALI LOKALNEJ I PONADLOKALNEJ.

10.4 DOKUMENTY SZCZEBŁA GMINNEGO

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Września na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024 – 2027” został przyjęty uchwałą Nr XIX/195/2020 Rady Miejskiej we Wrześni dnia z 30 grudnia 2020 r. Dokonano w nim oceny stanu środowiska wraz z kierunkami działań w sektorach tj.: zasoby przyrody, zasoby wodne, powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektro-magnetyczne, powierzchnia terenu i środowisko glebowe, energia odnawialna, poważne awarie, edukacja ekologiczna oraz gospodarka odpadami. Program wyznaczył następujące cele:

- Poprawa standardów jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów,
- Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska,
- Ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi,
- Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych,
- Ograniczenie zagrożenia suszą,
- Zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb,
- Rozwój systemu gospodarki odpadami,
- Ochrona zasobów przyrodniczych,
- Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.

Wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września” cele i kierunki działań mają tematyczną i programową kontynuację, gdyż ważnym aspektem prowadzenia właściwej polityki ochrony środowiska na danym terenie jest przewidywalność i spójność.

„Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Września na lata 2021-2027” została przyjęta Uchwałą nr XXXVI/336/2022 Rady Miejskiej we Wrześni z dnia 30 czerwca 2022 roku. Cele strategiczne rozwoju gminy zostały określone w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, ale także środowiskowym. Zgodnie z wytycznymi ministerialnymi cel definiuje się jako pożądany stan docelowy, który w wyniku wdrażania strategii ma zostać osiągnięty. Sformułowania tych stanów zostały określone w kontekście opracowanej diagnozy – zarówno zdiagnozowanych potencjałów, jak i deficytów oraz barier rozwoju lokalnego. Cele strategiczne stanowią realizację wizji rozwoju gminy, zobrazowanej także przez model struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Sformułowano następujące cele:

- I. ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO W OPARCIU O WEWNĘTRZNY KAPITAŁ MIASTA I GMINY WRZEŚNIA,

- II. INTENSIFYKACJA DZIAŁAŃ NA RZECZ ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZY ZACHOWANIU WYSOKIEJ JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO,
- III. POPRAWA SPÓJNOŚCI SPOŁECZNEJ I PRZESTRZENNEJ.

Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Września w największym stopniu odnosi się i jest spójnie tematyczny z celem II. Cel II Strategii dotyczy podniesienia standardów infrastruktury komunalnej i poziomu świadczonych usług komunalnych, szczególnie pewności dostaw wody, ale także niezbędnej rozbudowy innych rodzajów infrastruktury, w tym transportowej. Jednocześnie celem jest zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego jako warunku niezbędnego do utrzymania możliwości zrównoważonego korzystania z zasobów środowiska w przyszłości.

Dla obszaru gminy Września została również sporządzona „Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Września na lata 2021 – 2030” (Uchwała Nr XXXV/320/2022 Rady Miejskiej we Wrześni z dnia 17 maja 2022 r.). Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Września jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej we wszystkich sektorach na terenie gminy, a co za tym idzie z redukcją emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂. Osiągnięcie tego celu bezpośrednio wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców. Cel główny Gmina zamierza osiągnąć poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- promowanie gospodarki niskoemisyjnej,
- efektywne gospodarowanie energią,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcja gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz ich wpływ na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną i jakość powietrza.

Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Września w największym stopniu odnosi do wyznaczonego w programie celu „OSIĄGNIĘCIE DOBREJ JAKOŚCI POWIETRZA I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.

11 PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

Największy udział środków zewnętrznych na działania związane z ochroną środowiska pochodzi z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych Unii Europejskiej. Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności w latach 2021-2027. To już czwarta perspektywa Funduszy Europejskich, z których korzysta Polska. W aktualnym rozdaniu funduszy unijnych na politykę spójności Polska ma do dyspozycji ponad 76 mld euro.

Programy, które będą realizowane w latach 2021-2027 związane z ochroną środowiska to przede wszystkim:

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko – głównym celem programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym

- poprzez np. 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, poprawę bezpieczeństwa transportu
- Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki – program stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020, których celem jest przykładowo transformacja gospodarki w kierunku Przemysłu 4.0 oraz zielonych technologii,
 - Fundusze Europejskie dla Rybactwa – to program, który jest kontynuacją wsparcia udzielanego sektorowi rybactwa w perspektywie finansowej Unii Europejskiej (UE) 2014–2020, kiedy to środki z Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (EFMR) wdrażane są za pośrednictwem Programu Operacyjnego „Rybactwo i Morze” (PO RYBY 2014–2020) i służy m.in. wspieraniu zrównoważonego rybołówstwa oraz odbudowy i ochrony żywych zasobów wodnych,
 - 16 programów regionalnych – w tym: program Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027. Wielkopolska ma do dyspozycji w sumie kilka mld euro. Kwota ta uwzględnia trzy źródła finansowania programu: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Społeczny oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji dedykowany Wielkopolsce Wschodniej. Filarami nowego programu jest: zielona transformacja (Europejski Zielony Ład), transformacja cyfrowa i wejście w nurt gospodarki 4.0. Unia Europejska opracowała strategię zrównoważonego wzrostu, której celem jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do roku 2050. W praktyce oznacza to, że zakłada się ograniczenie do minimum emisji gazów cieplarnianych.

Kolejnym Programem, z którego mogą być finansowane zadania wymienione w harmonogramie realizacyjnym Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Września będzie „Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027”. Plan został przyjęty w 2023 roku. Wsparcie skierowane będzie do szerokiego grona odbiorców (głównie rolników, ale także do przedsiębiorców i jednostek samorządu terytorialnego) i zapewni potencjalnym beneficjentom równy dostęp do pomocy. Budżet Planu Strategicznego to ponad 25 mld euro. Plan będzie wspierać zrównoważony rozwój polskich gospodarstw, sektora przetwórstwa oraz poprawę warunków życia i pracy w małych miejscowościach wiejskich.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej (WFOŚiGW) stanowią siedemnaście wzajemnie niezależnych podmiotów, które wspólnie obsługują jeden spójny obszar zadań publicznych: finansowe wspieranie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Polsce. Zgodnie ze „Wspólną Strategią Działania Narodowego Funduszu i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2021-2024” celem generalnym systemu Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku oraz działania na rzecz transformacji do gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. W nowej Strategii następuje wzmocnienie kierunku wydatkowania środków na cele związane z poprawą jakości powietrza, a także transformacją w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Konsekwentne działania

Narodowego Funduszu (NFOŚiGW) i wojewódzkich funduszy (WFOŚiGW) w zakresie polepszania jakości powietrza przyczyniają się do wprowadzania coraz to nowych możliwości wsparcia beneficjentów. Wspólne działania przyczynią się do realizacji celów pakietu klimatyczno-energetycznego dla Polski. Nadrzędnym celem, nie tylko dla Polski, ale i dla całej Unii Europejskiej (UE) jest obecnie dążenie do gospodarki niskoemisyjnej polegającej na ograniczeniu wykorzystania surowców kopalnych i zwiększeniu wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł pozyskiwania energii. Finansowanie obejmuje działania na rzecz ograniczenia zapotrzebowania na energię, w tym dotyczące poprawy efektywności energetycznej w budynkach i przedsiębiorstwach, modernizację źródeł w systemie energetycznym oraz systemach ciepłowniczych wraz z rozbudową i modernizacją sieci. W obszarze tym znajdują się również przedsięwzięcia rozwijające transport niskoemisyjny, w tym elektromobilność.

Cele środowiskowe Wspólnej Strategii stanowią podstawowy zakres działalności Funduszy, wpisują się w kierunki wskazane między innymi w Polityce Ekologicznej Państwa 2030, czy w Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030. Wskazane kierunki i powiązane z nimi priorytety realizowane będą w szczególności poprzez wsparcie ze środków Funduszy realizacji zadań i przedsięwzięć zgodnych z katalogiem obszarów finansowania ochrony środowiska wskazanym w ustawie Prawo ochrony środowiska. Strategiczne cele środowiskowe finansowane przez Fundusze w ramach przyjętej Strategii przedstawiają się następująco:

1. Transformacja energetyczna gospodarki, w tym cele kluczowe:
 - Wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych,
 - Wzrost ilości wytwarzanej energii w skojarzeniu (wysokosprawna kogeneracja),
 - Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i finalnej,
 - Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych
2. Poprawa jakości powietrza, w tym cele kluczowe:
 - Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza takich jak: pyły, tlenki azotu, dwutlenek siarki i benzo(a)piren,
 - Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych,
 - Wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych,
 - Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej
3. Adaptacja do zmian klimatu, w tym cele kluczowe:
 - Wzmocnienie systemu ochrony ludzi przed zagrożeniami,
 - Wspieranie działalności monitoringu środowiska,
 - Wzrost możliwości oszczędzania i retencjonowania wody
4. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami, w tym cele kluczowe:
 - Ograniczenie masy składowanych odpadów,
 - Zwiększenie masy odpadów poddanych recyklingowi bądź innym procesom odzysku,
 - Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
 - Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów zmierzające do racjonalnego wykorzystania zasobów,
 - Przywracanie wartości użytkowych lub przyrodniczych terenom zniszczonym przez działalność człowieka (rekultywacja i poddanie zabiegom ochronnym)
5. Działania na rzecz ochrony przyrody, w tym cele kluczowe:
 - Prowadzenie działań mających na celu ochronę siedlisk i gatunków zagrożonych,
 - Prowadzenie działań związanych z ograniczaniem gatunków inwazyjnych

6. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej, w tym cele kluczowe:

- Zwiększenie liczby osób objętych ulepszonym systemem oczyszczania ścieków,
- Zwiększenie liczby korzystających ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę,
- Dalsza optymalizacji procesów oczyszczania ścieków komunalnych,
- Rozwój innowacyjnych technologii w zakresie oczyszczania ścieków z zanieczyszczeń problematycznych takich jak np. mikroplastiki, farmaceutyki, mikrozanieczyszczenia, itp.,
- Wypracowanie systemowych i efektywnych rozwiązania służących zagospodarowaniu osadów ściekowych,
- Zmniejszenie zużycia wody i emisji ścieków w przemyśle, a także budowa i modernizacja zakładowych oczyszczalni ścieków przemysłowych.

Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg (RFRD) stanowi kompleksowy instrument wsparcia realizacji zadań na drogach zarządzanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Jego celem jest przyspieszenie powstawania nowoczesnej i bezpiecznej infrastruktury drogowej na szczeblu lokalnym, stanowiącej ważny element prawidłowego funkcjonowania i rozwoju gospodarki oraz przyczyniającej się do poprawy poziomu życia obywateli.

Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych przez bezzwrotne dofinansowanie inwestycji realizowanych przez JST. Program realizowany jest poprzez promesy inwestycyjne udzielane przez Bank Gospodarstwa Krajowego.

W VI AKPOŚK oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Jednostki samorządu terytorialnego wchodzące w skład aglomeracji mają czas do końca 2027 r. na zrealizowanie zaplanowanych inwestycji. Blisko 30 mld złotych to kwota inwestycji zaplanowanych w ramach VI aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Ich finansowanie będzie pochodzić ze środków krajowych i unijnych. Środki przewidziane są na:

- budowę i modernizację sieci kanalizacyjnej,
- inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków,
- indywidualne systemy oczyszczania (przydomowe oczyszczalnie ścieków jako uzupełnienie sieci kanalizacyjnej).

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania, do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

12 SPIS TABEL

Tabela 1.	Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5}) – strefa wielkopolska.....	19
Tabela 2.	Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – strefa wielkopolska....	22

Tabela 3.	Dane dotyczące umów dotacji, w których nastąpił demontaż nieefektywnego źródła ciepła i montaż nowego spełniającego wymagania programu „Czyste Powietrze” w latach 2022-2023.....	24
Tabela 4.	Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza.....	31
Tabela 5.	Wyniki GPR 2020/2021 dla odcinków dróg przebiegających przez obszar Miasta i Gminy Września.....	35
Tabela 6.	Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Barłogi–Swarzędz – od km 207,900 do km 291,620 (Konin-Podstolice) w 2022 r.....	39
Tabela 7.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	42
Tabela 8.	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Mieście i Gminie Września.....	46
Tabela 9.	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne.....	46
Tabela 10.	Ocena stanu JCWP z terenu Miasta i Gminy Września na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).....	53
Tabela 11.	Analiza SWOT – gospodarowanie wodami.....	65
Tabela 12.	Wymagany stan i skład ścieków komunalnych wprowadzanych do urządzenia wodnego zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym.....	72
Tabela 13.	Wymagany stan i skład ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzenia wodnego zgodnie z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym.....	72
Tabela 14.	Warunki zgodności aglomeracji Września z dyrektywą Rady 91/271/EWG z zasadą hierarchiczności.....	73
Tabela 15.	Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	74
Tabela 16.	Charakterystyka i eksploatacja złóż kopalin zlokalizowanych na terenie gminy.....	77
Tabela 17.	Analiza SWOT – zasoby geologiczne.....	80
Tabela 18.	Zestawienie wyników badań gleb przeprowadzonych w 2022 roku.....	81
Tabela 19.	Analiza SWOT – gleby.....	85
Tabela 20.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości minimalnej dla lat 2022-2026.....	90
Tabela 21.	Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy składowania odpadów komunalnych.....	90
Tabela 22.	Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.....	91
Tabela 23.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	92
Tabela 24.	Pomniki przyrody w Mieście i Gminie Września.....	95
Tabela 25.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	103
Tabela 26.	Analiza SWOT – poważne awarie.....	106
Tabela 27.	Identyfikacja najważniejszych problemów środowiskowych na obszarze objętym opracowaniem.....	110
Tabela 28.	Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w ramach poszczególnych obszarów interwencji.....	113
Tabela 29.	Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych realizowanych w ramach POŚ.....	124
Tabela 30.	Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań koordynowanych realizowanych w ramach POŚ.....	129
Tabela 31.	Główni interesariusze w ramach opracowania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”.....	133
Tabela 32.	Harmonogram realizacji „Programu Ochrony Środowiska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dla Miasta i Gminy Września”.....	134

13 SPIS WYKRESÓW

Wykres 1	Ludność Gminy Września w latach 2021-2023.....	10
Wykres 2	Ludność Gminy Września w latach 2021-2023 w podziale „miasto-wieś”.....	11
Wykres 3	Progniza liczby ludności Gminy Września do 2040 roku.....	11
Wykres 4	Struktura ekonomiczna mieszkańców Gminy Września wg stanu na 2022 rok i prognoza na 2040 rok.....	12

Wykres 5	Liczba podmiotów gospodarczych na obszarze Gminy Września w latach 2021-2023.....	12
Wykres 6	Podmioty wg sekcji PKD 2007 w Gminie Września w 2023 roku.....	13
Wykres 7	Średnia miesięczna suma opadów (prawa oś) i średnia miesięczna temperatura (lewa oś) we Wrześni.....	16
Wykres 8	Wzrost średniej temperatury powietrza w Polsce w latach 1951-2021.....	17
Wykres 9	Liczba budynków o poprawionej efektywności energetycznej w Gminie Września w ramach realizacji Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” w latach 2022-2023.....	24
Wykres 10	Przyznane dofinansowanie (kwota umowy w zł) w Gminie Września w ramach realizacji Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” w latach 2020-2023.....	25
Wykres 11	Długość czynnej sieci gazowej (bez przyłączy) w latach 2020-2023.....	27
Wykres 12	Odczyn pH zbadanych w latach 2020-2023 gleb.....	82
Wykres 13	Wyniki dotyczące potrzeby wapnowania.....	82
Wykres 14	Zasobność badanych gleb w fosfor.....	82
Wykres 15	Zasobność badanych gleb w potas.....	83
Wykres 16	Zasobność badanych gleb w magnez.....	83
Wykres 17	Procentowy udział poszczególnych gatunków lasotwórczych dla obrębu Nekla.....	101

14 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1	Położenie Miasta i Gminy Września na tle województwa wielkopolskiego oraz gmin powiatu wrzesińskiego.....	10
Rysunek 2	Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w Mieście i Gminie Września w latach 2022-2023.....	20
Rysunek 3	Średnia roczna stężenie B(a)P (w ng/m ³) w pyłe zawieszonym PM10 w 2023 roku w gminach powiatu wrzesińskiego.....	21
Rysunek 4	Mieszkania wyposażone w centralne ogrzewanie w % ogółu mieszkań – porównanie z gminami powiatu wrzesińskiego.....	23
Rysunek 5	Mieszkania wyposażone w gaz sieciowy w % ogółu mieszkań – porównanie z gminami powiatu wrzesińskiego.....	28
Rysunek 6	Główna sieć drogowa.....	33
Rysunek 7	Wizualizacja wyników pomiarów w ramach GPR 2020/2021.....	36
Rysunek 8	Sieć kolejowa w Gminie Września.....	39
Rysunek 9	Lokalizacja stacji bazowych łączności bezprzewodowej oraz przebieg linii elektroenergetycznych najwyższych napięć.....	45
Rysunek 10	JCWP rzeczne na obszarze Miasta i Gminy Września.....	49
Rysunek 11	Stan/potencjał ekologiczny JCWP.....	50
Rysunek 12	Stan chemiczny JCWP.....	51
Rysunek 13	Ocena stanu JCWP.....	52
Rysunek 14	JCWPd nr 61 na tle Gminy Września i powiatu wrzesińskiego.....	58
Rysunek 15	Obszary zagrożenia powodziowego 0,2% (raz na 500 lat).....	60
Rysunek 16	Łączne zagrożenie suszą.....	62
Rysunek 17	Zagrożenie suszą rolniczą.....	63
Rysunek 18	Zagrożenie suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną.....	63
Rysunek 19	Zwodociągowane miejscowości w Gminie Września.....	66
Rysunek 20	Korzystający z sieci wodociągowej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wrzesińskiego – porównanie.....	69
Rysunek 21	Skanalizowane miejscowości w Gminie Września.....	70
Rysunek 22	Korzystający z sieci kanalizacyjnej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wrzesińskiego – porównanie.....	71
Rysunek 23	Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy Września.....	78
Rysunek 24	Obszary górnicze na terenie Gminy Września.....	79

Rysunek 25	Widok zakładki dotyczącej systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Września.....	88
Rysunek 26	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca (w kg).....	89
Rysunek 27	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Grądy w Czarniejewie.....	95
Rysunek 28	Pomniki przyrody zlokalizowane na obszarze Miasta i Gminy Września.....	97
Rysunek 29	Korytarz ekologiczny przebiegające przez obszar Gminy Września.....	99
Rysunek 30	Lasy w Mieście i Gminie Września.....	101
Rysunek 31	Lesistość w % gminach powiatu wrzesińskiego oraz porównanie z województwem wielkopolskim.....	102
Rysunek 32	Lokalizacja zakładów przemysłowych o zwiększonym/potencjalnym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.....	105