PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PLANU OGÓLNEGO

GMINY GRZEGORZEW

Opracowanie: mgr inż. Anna Połatyńska

Grzegorzew 10 marca 2026 r./23 lipca 2026 r.

Spis treści

1. Podstawa prawna opracowania 3
2. Materiały wyjściowe, główne cele projektowanego planu ogólnego, powiązanie planu z innymi dokumentami 4
3. Metoda przyjęta w opracowaniu 9
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska 9
4.1. Geologia i geomorfologia 10
4.2. Wody powierzchniowe i podziemne, ochrona wód, zagrożenia powodziowe 12
4.3. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny 33
4.4. Pola elektromagnetyczne 43
4.5. Szata roślinna, gleby, zwierzęta 46
4.6. Warunki meteorologiczne i klimat 48
4.7. Gospodarka odpadami na terenie gminy 48
4.8. Krajobraz 49
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Kierunki koniecznych działań w ochronie środowiska. 49
6. Analiza ustaleń projektu planu ogólnego 61
7. Prognoza zmiany środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego 62
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu ogólnego 68
9. Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi . 69
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów zawartych w planie ogólnym 69
11. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i ludzi w wyniku realizacji ustaleń zawartych w planie ogólnym 69
12. Rozwiązania alternatywne 70
13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko 70
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania 70
15. Streszczenie 71

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie następujących uregulowań prawnych:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2026 r. poz. 670)

Sporządzając prognozę uwzględniono także inne przepisy prawa, w tym w szczególności:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. roku o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 733)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757 ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (t. j. z 2024 r. poz. 266 ze zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2311)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2630)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszaru Natura 2000 (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713)
- Uchwała nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29.01.1986 roku w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 r. Nr 25 poz. 133 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO PLANU OGÓLNEGO, POWIĄZANIE PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dla sporządzenia planu ogólnego gminy Grzegorzew oraz prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące materiały i dokumenty:

- Uchwała Nr V/29/2024 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 24 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Grzegorzew,
- Projekt planu ogólnego gminy Grzegorzew,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania gmina Grzegorzew, woj. Wielkopolskie, Pracownia Geologiczno – Kartograficzna, mgr Andrzej Rybczyński, mgr Gabriela Harke, Poznań, ul. Franciszka Ratajczaka 10/12, Poznań, czerwiec 2003 r.
- Plan zagospodarowania województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania zatwierdzony uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r. poz. 4021),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335),
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 (uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XVI/287/20 z 27 stycznia 2020 r.),
- Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata, Poznań 2008 r.,
- Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015 - 2025 (uchwała nr XXI/132/2016 Rady Powiatu Kolskiego z dnia 28 kwietnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015-2025),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030,
- Aktualizacja planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kolskiego,
- Mapy zagrożenia powodziowego, sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023,
- Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014 - 2019 (GIOŚ wrzesień 2020),
- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2024,
- Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Monitoring Środowiska, 2023,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu i metodą przeniesienia,
- Wyniki badań wód powierzchniowych i podziemnych WIOŚ w Poznaniu,
- Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2025, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2026 r.,
- „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954) wraz z aktualizacją (przyjętą uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2026 r. w sprawie aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej),
- Generalny Pomiar Ruchu 2020-2021 na zamiejskiej sieci dróg krajowych. GDDKiA, Warszawa 2022,
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego na podstawie monitoringowych pomiarów hałasu wykonanych w roku 2019. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2020 r.,
- Materiały Państwowego Instytutu Geologicznego (portal Midas),
- Gminny program opieki nad zabytkami,

- Bank Danych Lokalnych,
- Mapy ewidencyjne terenów opracowania.

Projekt planu ogólnego powiązany jest z:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr V/70/19W z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r. poz. 4021).
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew uchwalone Uchwałą Nr XXVI/140/2013 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 30 stycznia 2013 r. z późniejszymi zmianami, w tym zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XXXI/255/2018 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 października 2018 r. oraz zmianami wprowadzonymi uchwałą nr LV/357/2023 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 23 maja 2023 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew - uchwała Nr XIX/79/2004 z dnia 28.05.2004 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 110, poz. 2199 z dnia 14.07.2004 r.),
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew dla obszaru w miejscowości Barłogi działki nr 28/6, 29, 32/1 i 33 uchwała Nr IX/47/2007 Rady Gminy w Grzegorzewie z dnia 10 sierpnia 2007 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 146 z 12.10. 2007 r.)
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IA" uchwalona Uchwałą Nr IX/59/2019 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 23 lipca 2019 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 6996 z dnia 2 sierpnia 2019 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IB" uchwalona Uchwałą Nr XXII/125/2020 z dnia 25 sierpnia 2020 r.(Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 6878 z dnia 10 września 2020 r.), zmieniona Uchwałą nr XXXI/195/2021 z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/125/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 25 sierpnia 2020 r. w sprawie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IB" (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4005 z dnia 28 maja 2021 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap II" uchwalony Uchwałą Nr XXV/156/2020 z dnia 26 listopada 2020 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 9864 z dnia 17 grudnia 2020 r.)
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap III A" uchwalony Uchwałą nr XXXIX/254/2021 z dnia 28 grudnia 2021 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 463 z dnia 14 stycznia 2022 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV" uchwalony Uchwałą nr XXXIV/224/2021 z dnia 21 września 2021 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 7815 z dnia 20 października 2021 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap V" uchwalona Uchwałą nr XLIV/278/2022 z dnia z dnia 31 maja 2022 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4650 z dnia 14 czerwca 2022 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VI A" uchwalona Uchwałą nr LXI/394/2023 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 20 grudnia 2023 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 386 z dnia 9 stycznia 2024 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VII" uchwalona Uchwałą nr V/27/2024 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 24 września 2024 r. w sprawie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VII" (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 8354 z dnia 18 października 2024 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VIII" uchwalona Uchwałą nr VIII/47/2024 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 listopada 2024 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 10739 z dnia 18 grudnia 2024 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IX" uchwalona Uchwałą nr XVII/95/2025 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 29 października 2025 r. w sprawie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IX" (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 8150 z dnia 17 listopada 2025 r.).

- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap X" uchwalona Uchwałą nr XX/123/2026 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 lutego 2026 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap X (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 2014 z dnia 9 marca 2026 r.).

Cele sporządzenia planu ogólnego

Plan ogólny gminy jest nowym narzędziem planistycznym wprowadzonym na mocy przepisów ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688). Plan ogólny zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Stanowić będzie akt prawa miejscowego, określający zasady realizacji polityki przestrzennej gminy. Ustalenia w nim zawarte będą wiążące zarówno dla planów miejscowych jak i dla decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Na podstawie uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy oraz istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej plan ogólny wyznacza gminne standardy urbanistyczne obejmujące gminny katalog stref planistycznych. Obszar gminy, zgodnie z art. 13c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 poz. 538) podzielono w sposób rozłączny na dopuszczone w ustawie strefy planistyczne. Charakterystyka stref musi być zgodna z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (dz. U. z 2023 r. poz. 2758). Wyznaczając strefy planistyczne w pierwszej kolejności uwzględnia się obszary, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej oraz obszary uzupełnienia zabudowy w ramach istniejącej zabudowy. Gminny katalog stref planistycznych wyznacza ich profil funkcjonalny podstawowy lub podstawowy i dodatkowy, wartości maksymalne nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (przy czym nie mniejszy niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust 2 w/w ustawy). Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową oblicza się zgodnie z ww. rozporządzeniem. Na podstawie art. 13h ust. 3 pkt 1 część graficzną uzasadnienia planu ogólnego stanowi prezentacja graficzna sporządzona zgodnie z art. 67a ust. 3 pkt 1 i ust. 3a pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dane przestrzenne w postaci wektorowej w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych obejmują: lokalizację przestrzenną obszaru objętego aktem, lokalizację przestrzenną stref planistycznych, obszaru uzupełnienia zabudowy. Prezentacja graficzna uwzględnia granice działek ewidencyjnych oraz obiektów przestrzennych stanowiących uwarunkowania.

Projekt planu ogólnego obejmuje następujące strefy planistyczne wraz z profilem podstawowym i dodatkowym, zgodnie z art. 13c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Minimalny udział powierzchni biologicznie
			podstawowy[2)]	dodatkowy[2)]	czynnej [%][1)]
1	**SW**	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
2	**SJ**	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
3	**SZ**	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa,	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni,	30

			teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	
4	**SU**	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
5	**SH**	strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
6	**SP**	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
7	**SR**	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
8	**SI**	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
9	**SN**	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50
10	**SC**	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
11	**SG**	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobycia, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	-
12	**SO**	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	-
13	**SK**	strefa komunikacyjna[4)]	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej[3)]	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-

Dla stref planistycznych określono parametry oraz wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z planem ogólnym jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska. Obszar objęty planem ogólnym obejmuje obszar gminy Grzegorzew. Wójt Grzegorzewa uzgodnił z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości niniejszego dokumentu.
Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zwanej w dalszej części opracowania Prognozą wynika z art. 51 ust. 1 ustawy 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. Szczegółowy zakres sporządzania Prognozy został określony w art. 51 ust. 2 w/w ustawy.
Prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:
   a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
   b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
   c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
   d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
   e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
   f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
   g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;
2) określa, analizuje i ocenia:
   a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
   b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
   c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
   d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
   e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
      - różnorodność biologiczną,
      - ludzi,
      - zwierzęta,
      - rośliny,
      - wodę,
      - powietrze,
      - powierzchnię ziemi,
      - krajobraz,
      - klimat,
      - zasoby naturalne,
      - zabytki,
      - dobra materialne
      - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
3) przedstawia:
   a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego

dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie ze zmianami dokonanymi zmianą ustawy aktualnie zgodnie z art. 46. 1. „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt:
1) planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.”

3. METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Zakres merytoryczny prognozy jest szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, jak również z ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych oraz kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Uwzględnia ona zapisy znajdujące się w wielu powiązanych z nią dokumentach m.in.: polityce ekologicznej Państwa, opracowaniu ekofizjograficznym, programie ochrony środowiska strategii rozwoju gminy, regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. W procesie sporządzania prognozy, na podstawie opracowania ekofizjograficznego, obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, analizy obowiązujących aktów prawnych oraz obowiązujących decyzji administracyjnych, wizji lokalnej, danych uzyskanych od zarządców dróg dokonana została identyfikacja głównych uwarunkowań wynikających z charakteru i stanu środowiska, a także stanu dotychczasowego zagospodarowania terenu. Zostały przeanalizowane rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne i pozostałe ustalenia zawarte w obowiązujących na terenie gminy dokumentach planistycznych pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie zostały poddane również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania terenów, które wynikają z potrzeby ochrony środowiska, a także, które mogą mieć wpływ na środowisko, jak również ich zgodność z przepisami z zakresu ochrony środowiska i przyrody.
Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń planu ogólnego.
W Prognozie przedstawiono wyniki analiz i ocen w formie tekstowej. Załącznikiem graficznym do niniejszej prognozy jest rysunek z uzasadnienia oraz dane przestrzennego do planu ogólnego.

4. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

Gmina Grzegorzew leży w centralnej części powiatu kolskiego, we wschodniej części woj. wielkopolskiego.

Położenie gminy Grzegorzew na tle powiatu kolskiego

Gmina Grzegorzew graniczy z gminami: Gminą Koło, Gminą Babiak, Gminą Kłodawa, Gminą Olszówka, Gminą Dąbie.
W skład gminy wchodzi 13 sołectw:

1. Barłogi
2. Bylice
3. Bylice-Kolonia
4. Borysławice Kościelne
5. Borysławice Zamkowe
6. Boguszyniec
7. Grodna
8. Grzegorzew
9. Kiełczewek
10. Ladorudzek
11. Ponętów Dolny
12. Tarnówka
13. Zabłocie

Gmina Grzegorzew jest gminą wiejską o charakterze rolniczym. Ma powierzchnię 73,33 km², w tym 63,84 km² stanowią użytki rolne (87,06 %) a 4,12 km² lasy (5,62 %). Grunty zabudowane i zurbanizowane mają powierzchnię 3,07 km², co stanowi 4,19 % powierzchni gminy. Ogółem w gminie jest 1287 gospodarstw rolnych. Przeważającą część stanowią gospodarstwa o powierzchni od 2 do 5 ha, to 38% ogółu gospodarstw rolnych oraz gospodarstwa o powierzchni od 1 do 2 ha, które stanowią 33% ogółu gospodarstw rolnych. Gospodarstwa duże o powierzchni od 5 do powyżej 15 ha stanowią 29% ogółu gospodarstw rolnych.

4.1. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Północna i południowa część Ziemi Kolskiej różnią się znacznie między sobą. Północną część gmin Przedecz i Babiak obejmuje Pojezierze Kujawskie. Jest to teren objęty podczas ostatniego zlodowacenia („bałtyckiego") zasięgiem lądolodu z wyraźnymi śladami jego działalności. Taki młodoglacjalny krajobraz cechuje obszary położone na północ od linii Konin - Kramsk - Brdów - Przedecz. Najbardziej typowymi cechami tego obszaru są: występowanie jezior polodowcowych oraz pagórkowaty krajobraz. Część Ziemi Kolskiej położona na południe i wschód od pradoliny Warty (Wysoczyzna Kłodawska, Wysoczyzna Turecka) ukształtowana została znacznie wcześniej podczas przedostatniego zlodowacenia (tzw. stadiał „środkowopolski"). Obszar ten, poddawany długotrwałemu oddziaływaniu czynników erozyjnych, ma

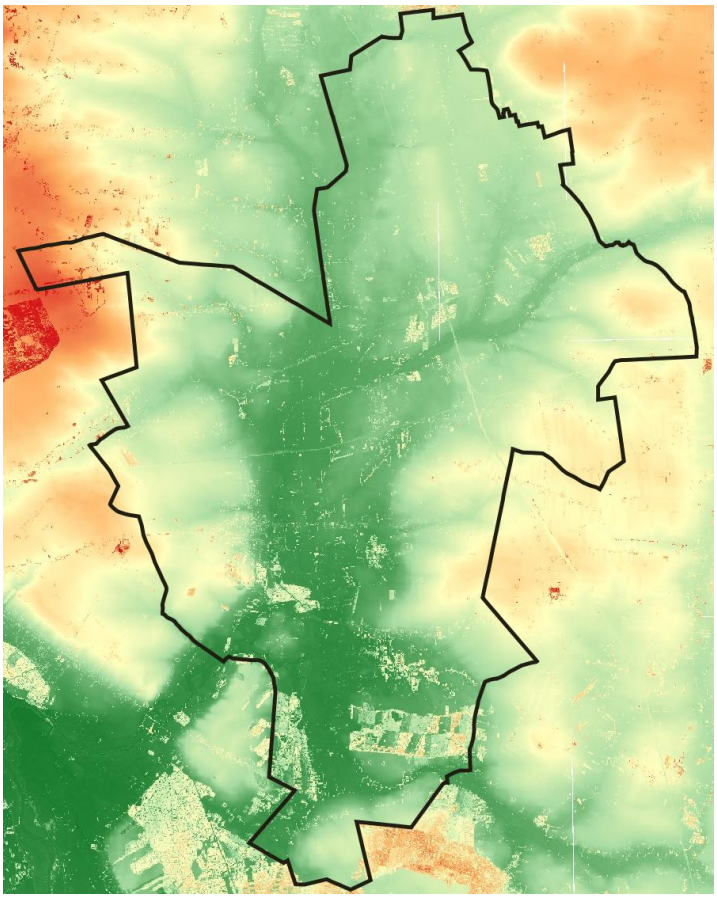
charakter dość monotonnej równiny pozbawionej naturalnych zbiorników wodnych, a sieć hydrograficzna jest stosunkowo słabo wykształcona. Jedynym urozmaiceniem terenu są tzw. Pagórki Dąbrowieckie, będące jednocześnie najwyższym wzniesieniem regionu (150 m n.p.m.).
Topniejące wody lodowca spływały do naturalnych zagłębień terenu na przedpolu lądolodu. Wynikiem tego procesu jest Pradolina Warszawsko-Berlińska, w której obręb Warta wkracza w okolicach Koła, jednocześnie raptownie zmieniając swój kierunek z południkowego (północ-południe) na równoleżnikowy (wschód-zachód). Na wysokości Dobrowa, 5 km od miasta Koła znajduje się ujście Neru - drugiej co do wielkości rzeki regionu. Okoliczny krajobraz (Kotlina Kolska) kształtowany przez wody obu rzek przybrał formę rozległych i płaskich tarasów nadrzecznych o mało wyraźnych granicach. Cechą charakterystyczną są liczne starorzecza, okresowo zalewane łąki nadrzeczne oraz piaszczyste wydmy.
Gmina Grzegorzew w regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego leży na obszarze Wysoczyzny Kłodawskiej należącej do podprowincji Niziny Południowowielkopolskiej. Wg regionalizacji IG UAMw skrajnie zachodnia części gminy to peryferyjne fragmenty Wyniesienia Kolskiego a na wschodnich obrzeżach skrawek Równiny Przedeczańskiej oraz nieco większe powierzchnie Równiny Kłodawskiej. Większość terenu gminy zajmuje rozległy Basen Rgilewki, genetycznie związany z odwodnieniem moren czołowych stadiału leszczyńskiego ostatniego zlodowacenia.
Ukształtowanie terenu jest tylko pozornie zróżnicowane a deniwelacje ledwo sięgają 30 m. W rzeźbie zaznaczają się jednak duże formy glacjalne:

- zdenudowana, płaska wysoczyzna morenowa;
- wysokie terasy denudacyjne w Basenie Rgilewki;
- niska terasa nadzalewowa;
- rozległe, wilgotne i podmokłe dno doliny Rgilewki i jej dopływów.

Formy postglacjalne reprezentowane są m.in. przez:

- wały wydmowe (Łąki Ladorudzkie);
- drobne starorzecza Rgilewki;
- płytkie doliny erozyjno-denudacyjne.

Gmina Grzegorzew leży w obrębie niecki łódzkiej. Powierzchnie podczwartorzędową budują utwory kredy górnej, wykształcone w postaci wapieni marglistych i margli piaszczystych. Na nich odłożyły się trzeciorzędowe, górnomioceńskie piaski i iły z wkładkami węgla brunatnego. Wśród osadów czwartorzędowych dominują gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, budujące rozległe połacie wysoczyzny morenowej i duże fragmenty terasy wysokiej. Dno Basenu Rgilewki wypełniają holoceńskie piaski rzeczne (mady), namuły organiczne i torfy.
Warunki gruntowe omawianego terenu są dość zróżnicowane. Powierzchnie wysoczyznowe budują lodowcowe gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Ich podnóże, zwłaszcza nisko położone powierzchnie terasy środkowej, są z reguły piaszczyste. Dna doliny Rgilewki i jej większych dopływów charakteryzują się występowaniem słabonośnych gruntów organicznych – torfów, namułów lub mułków próchniczych.
Gmina jest obszarem mało zasobnym w surowce mineralne. Prowadzona od lat, przez różnych użytkowników i właścicieli gruntów, dorywcza eksploatacja piasków i żwirów w rejonie Grzegorzewa spowodowała znaczne przekształcenie rzeźby terenu. W granicach gminy wytypowano dwa obszary prognostyczne – Kiełczewek i Grzegorzew, ale wszystkie dotychczasowe prace poszukiwawcze złóż kruszywa naturalnego kończyły się orzeczeniem lub sprawozdaniami. Specyficzna budowa geologiczna oraz negatywne wyniki przeprowadzonych zwiadów geologicznych nie rokują perspektyw udokumentowania znaczących złóż surowców okruchowych. Nie pozwala to wiązać rozwoju gospodarczego gminy z jej zasobami surowcowymi. Na terenie gminy udokumentowano również złoża torfów, odznaczające się zmienną miąższością, często sięgającą kilku metrów, ale zostały one wyeksploatowane, o czym świadczą liczne doły potorfowe (widoczne w południowej części basenu Rgilewki) lub ich wydobycie wykluczają względy ekologiczne. Prowadzone były poszukiwania gazu łupkowego.



Numeryczny Model Terenu z granicami gminy Grzegorzew

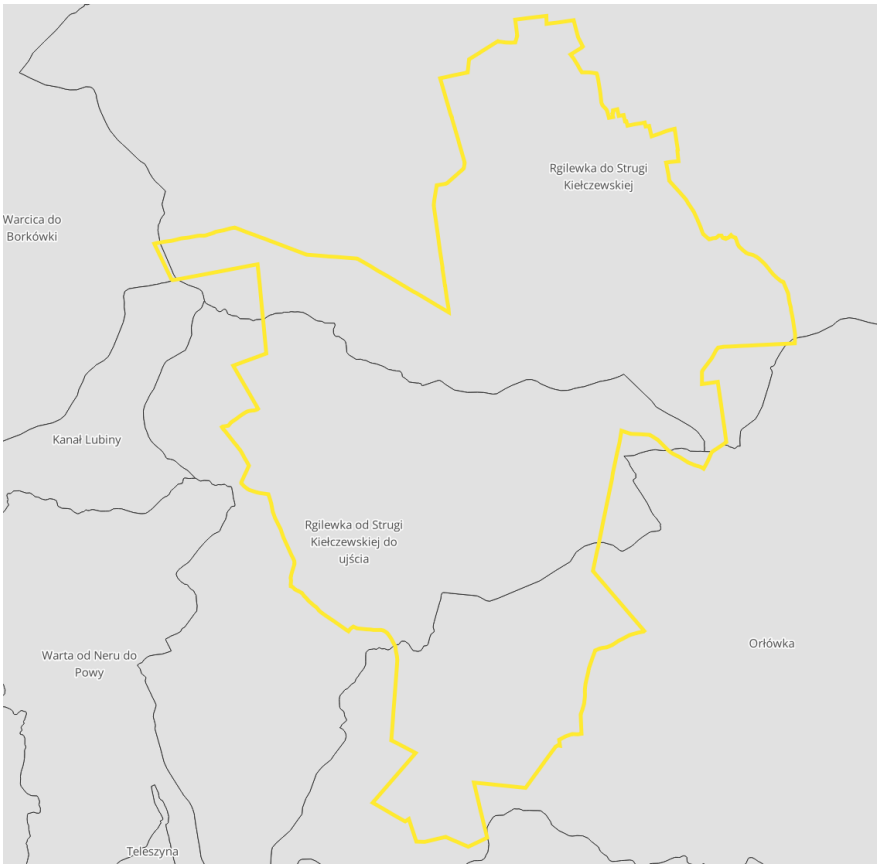
4.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, OCHRONA WÓD, ZAGROŻENIA POWODZIOWE

WODY POWIERZCHNIOWE

Teren gminy Grzegorzew położony jest w dorzeczu rzeki Warty, a dokładnie jej prawobrzeżnego dopływu – rzeki Rgilewki. Rgilewka ma na terenie gminy długość 12,5 km. Rzeka przyjmuje na obszarze gminy dwa dość duże cieki: Kiełczewską Strugę na północy i Orłówkę (4 km) na południu, oraz Kanał Bylice (6,2 km), Dopływ z Zabłocia oraz Dopływ z Krzykos. Pozostałe cieki są okresowe.
Sieć hydrograficzna obniżeń dolinnych jest dość gęsta, ale niemal wszystkie rzeki i cieki wyprostowano oraz sztucznie pogłębiono. Pozwoliło to na utrzymanie stanu wód na poziomie wyższym niż byłoby to możliwe w warunkach naturalnych oraz na ograniczenie podtopień użytków zielonych w dolinach.
Na terenie gminy nie występują większe naturalne zbiorniki wodne. Jedynie w części południowej występują płytkie, częściowo zarośnięte doły potorfowe.
Rzeka Rgilewka jest prawobrzeżnym dopływem Warty, uchodzącym do niej ok. 4,0 km poniżej Koła. Obejmuje swoim zasięgiem gminy: Chodów, Kłodawa, Olszówka, Grzegorzew i Koło. Od wschodu zlewnia rzeki graniczy ze zlewnią Bzury, od północy ze zlewnią Noteci, od południa ze zlewnią Neru. Obszar odwadniany przez Rgilewkę stanowi fragment północno-wschodniej części Niziny Południowowielkopolskiej. W jej skład wchodzą: Wysoczyzna Kłodawska i Kotlina Kolska. Zlewnię pokrywają gliny zwałowe i piaski na glinach oraz piaski tarasowe, w dolinie zalegają torfy. Teren jest płaski pocięty siecią drobnych cieków i rowów melioracyjnych. Działy wodne są miejscami niewyraźne.
Zlewnia Rgilewki ma charakter typowo rolniczy, ze znaczną przewagą gruntów ornych. W dolinie Rgilewki i jej dopływów występują łąki i pastwiska. Lasy spotykane są w postaci nielicznych, a także niewielkich, izolowanych od siebie obszarów rozrzuconych na obszarze zlewni. Są to na ogół suche bory sosnowe. Głównym źródłem zanieczyszczenia wód Rgilewki są zasolone wody z Kopalni Soli Kłodawa, ścieki komunalne z oczyszczalni ścieków w Kłodawie, Powierciu, Grzegorzewie oraz wyloty kanalizacji

burzowych na terenie miasta Kłodawa. Ponadto źródłem zanieczyszczenia są spływy powierzchniowe z pól położonych wzdłuż rzeki. Na terenie gminy nie ma wyznaczonych stref ochrony wód otwartych.

W granicach gminy położone są Jednolite Części Wód Płynących:
- Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej – RW6000101833239
- Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia – RW6000161833299
- Orłówka – RW6000101833289
- Warcica do Borkówki - RW6000091833725



Granice Gminy Grzegorzew na tle JCWP rzecznych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z www.geoportal.gov.pl oraz z www.apgw.gov.pl)

Ocena stanu wód na obszarze dorzecza Odry jest zawarta w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej oraz Orłówka są potokami lub strumieniami nizinnymi piaszczystymi (PNp), Warcica do Borkówki to potok lub strumień nizinny (PN) a Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia jest rzeką w dolinie o dużym udziale torfowisk (Rz_org). Pierwsze trzy wymienione wyżej JCWP mają status naturalnej części wód (NAT) a Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia ma status silnie zmienionej części wód (SZCW).

Ustanowione Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Odry dla:
- Rgilewki do Strugi Kiełczewskiej RW6000101833239 – umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;

- Rgilewki od Strugi Kiełczewskiej do ujścia RW6000161833299 – dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;
- Warcica do Borkówki RW6000091833725 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny;
- Orłówka RW6000101833289 - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny.

Dla **RW 6000161833299 - Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia** przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r., zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MMI; benzo(a)piren(w), bromowane difenyloetery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na:

- przestrzeganiu przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem;
- rozpoznaniu zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty);
- przekazaniu informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody obserwowanego podczas badań monitoringowych. Dotyczy to w rzek zagrożonych znaczącym zmniejszeniem przepływów (JCWP określonych jako objętych zmianami hydrologii o wysokim i bardzo wysokim stopniu istotności oraz JCWP zagrożonych okresowym lub trwałym zanikiem przepływu). Dalsze obserwacje pozwolą określić zakres i przyczyny zjawiska oraz podjąć odpowiednie działania organizacyjne.

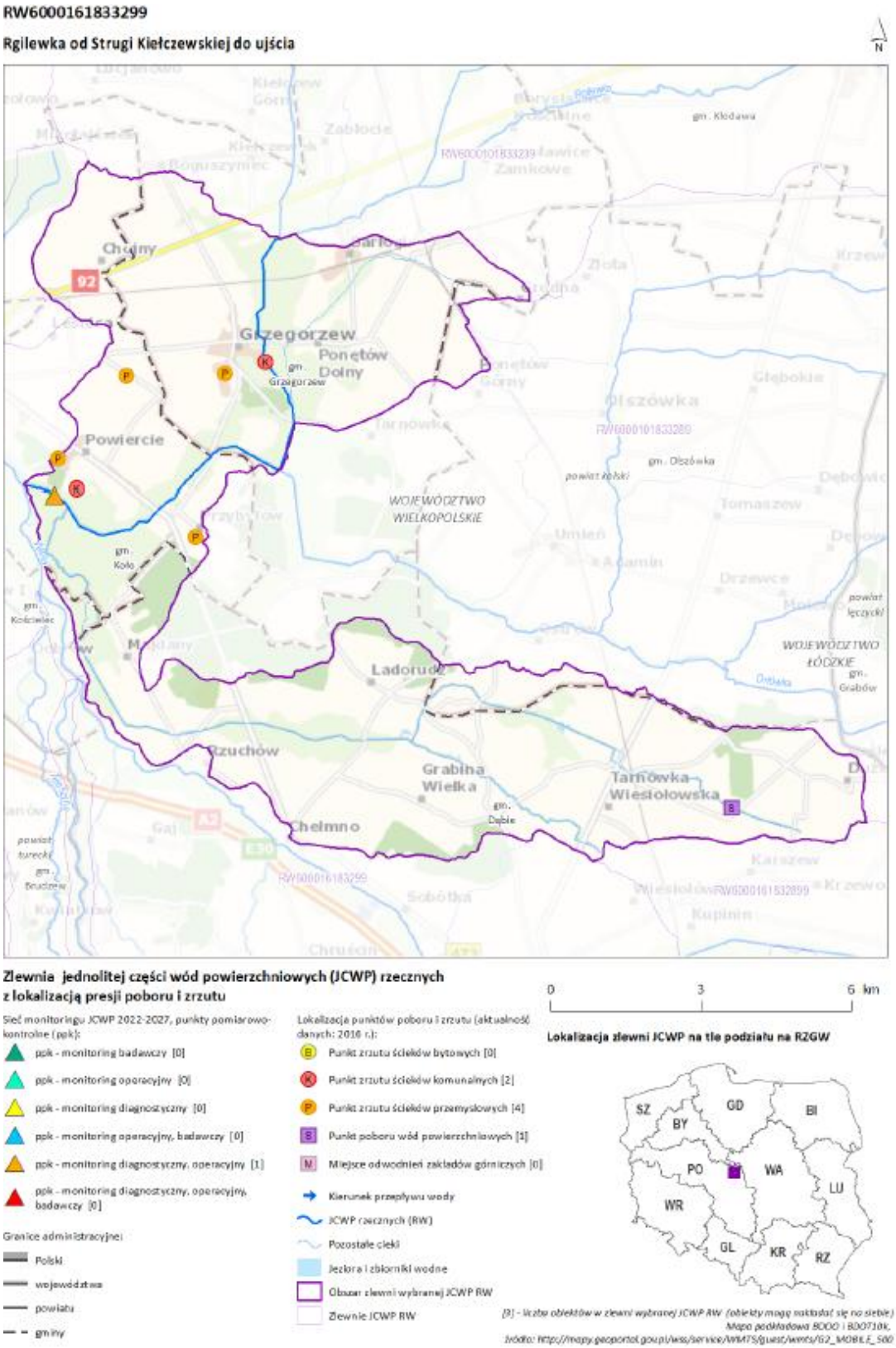
Dla **RW 6000101833239 - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej** przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r., zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosfor ogólny, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na przestrzeganiu przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.

Dla **RW 6000101833289 - Orłówka** osiągnięto cel chemiczny poprawa stanu (w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) Ocena postępu według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016)). Dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia mniej rygorystycznego celu środowiskowego, zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny,azot azotanowy. Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód", które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych") i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji"). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na:

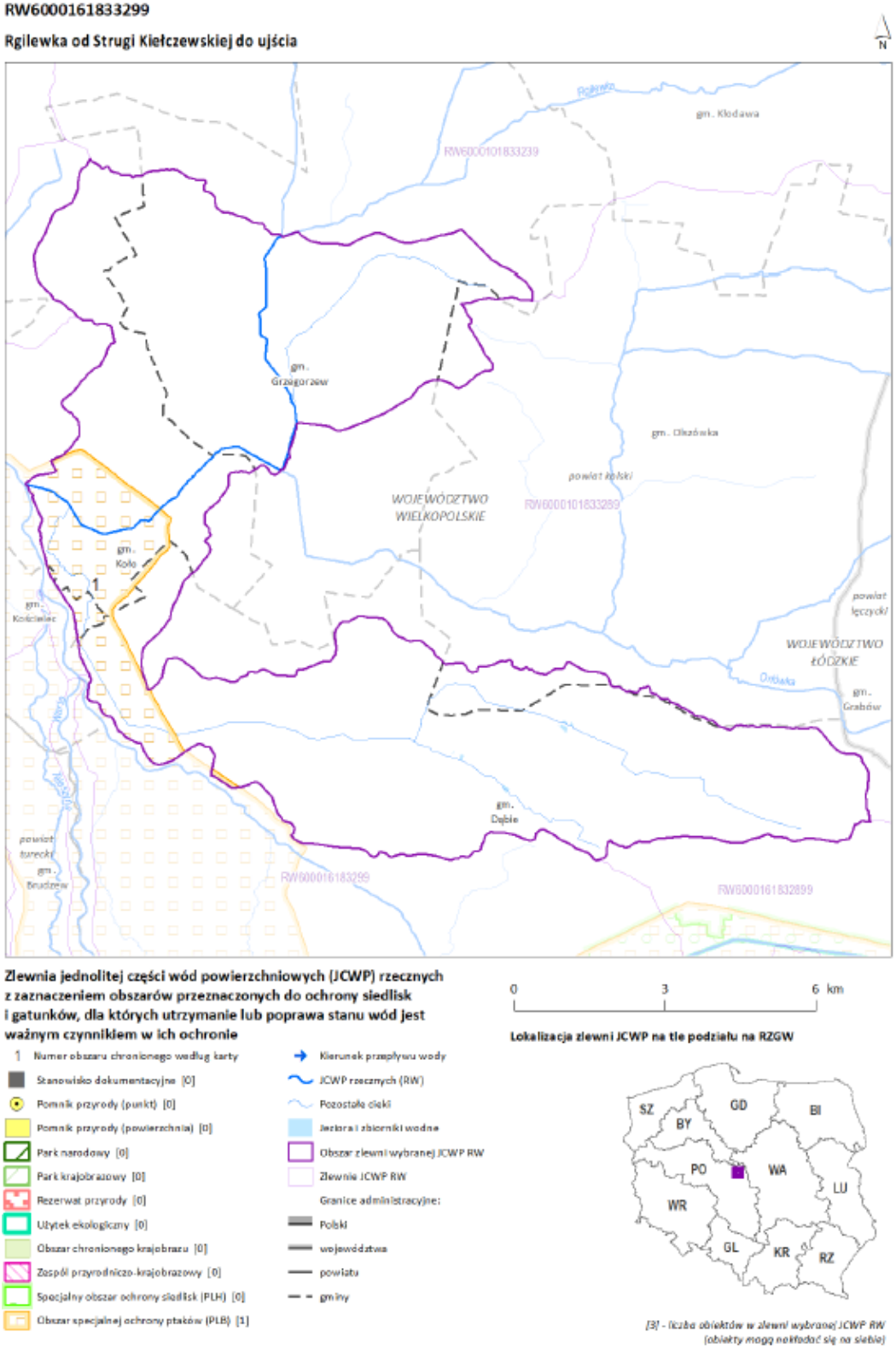
- realizacji działań wynikających z opracowania powstałego w ramach działania RWP_01.05, w tym m.in.: Budowa/modernizacja oczyszczalni ścieków, Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej, Programy wsparcia finansowego budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, Programy wsparcia finansowego budowy i remont bezodpływowych zbiorników na ścieki.
- przygotowaniu analizy techniczno-ekonomicznej gospodarowania ściekami w obszarze niezurbanizowanym na obszarze gminy w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód.

Dla **RW 6000091833725 – Warcica do Borkówki** przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r., zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na:

- rozpoznaniu zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty);
- przestrzeganiu przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.

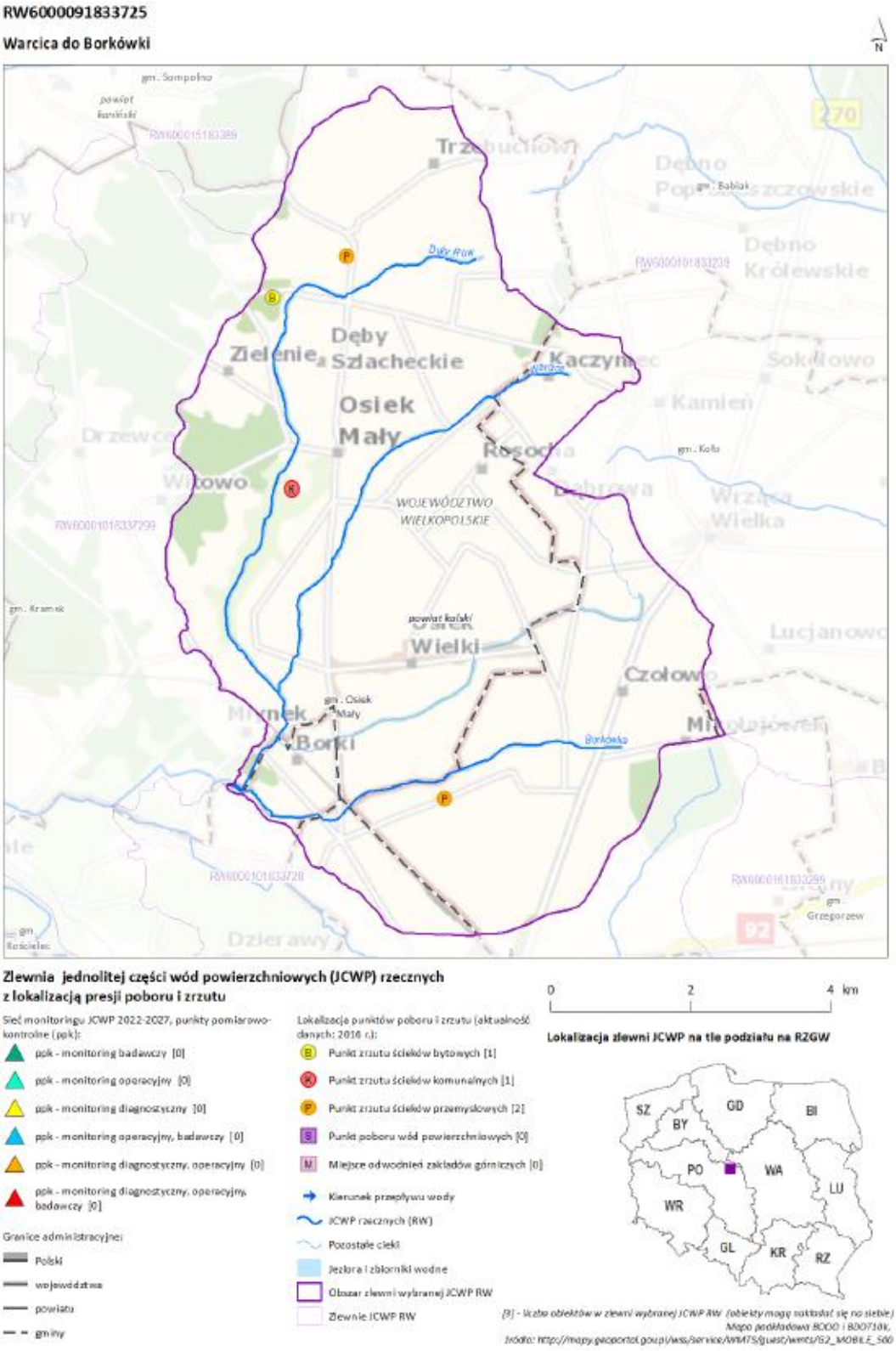


Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW)
z lokalizacją presji poboru i zrzutu
Źródło: Karta charakterystyk, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania" (www.apgw.gov.pl)

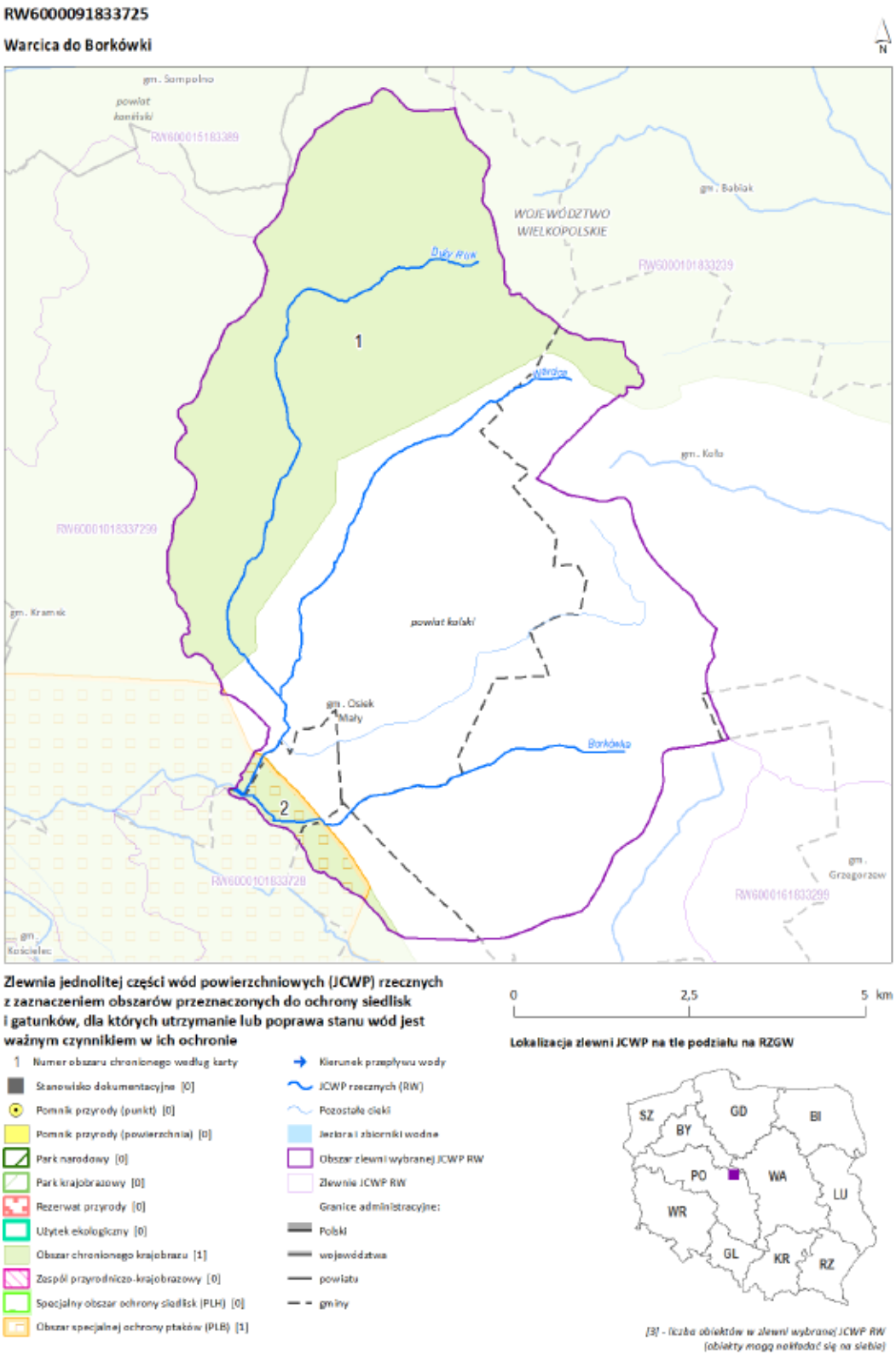


Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) z zaznaczeniem obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

Źródło: Karta charakterystyk, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania" (www.apgw.gov.pl)

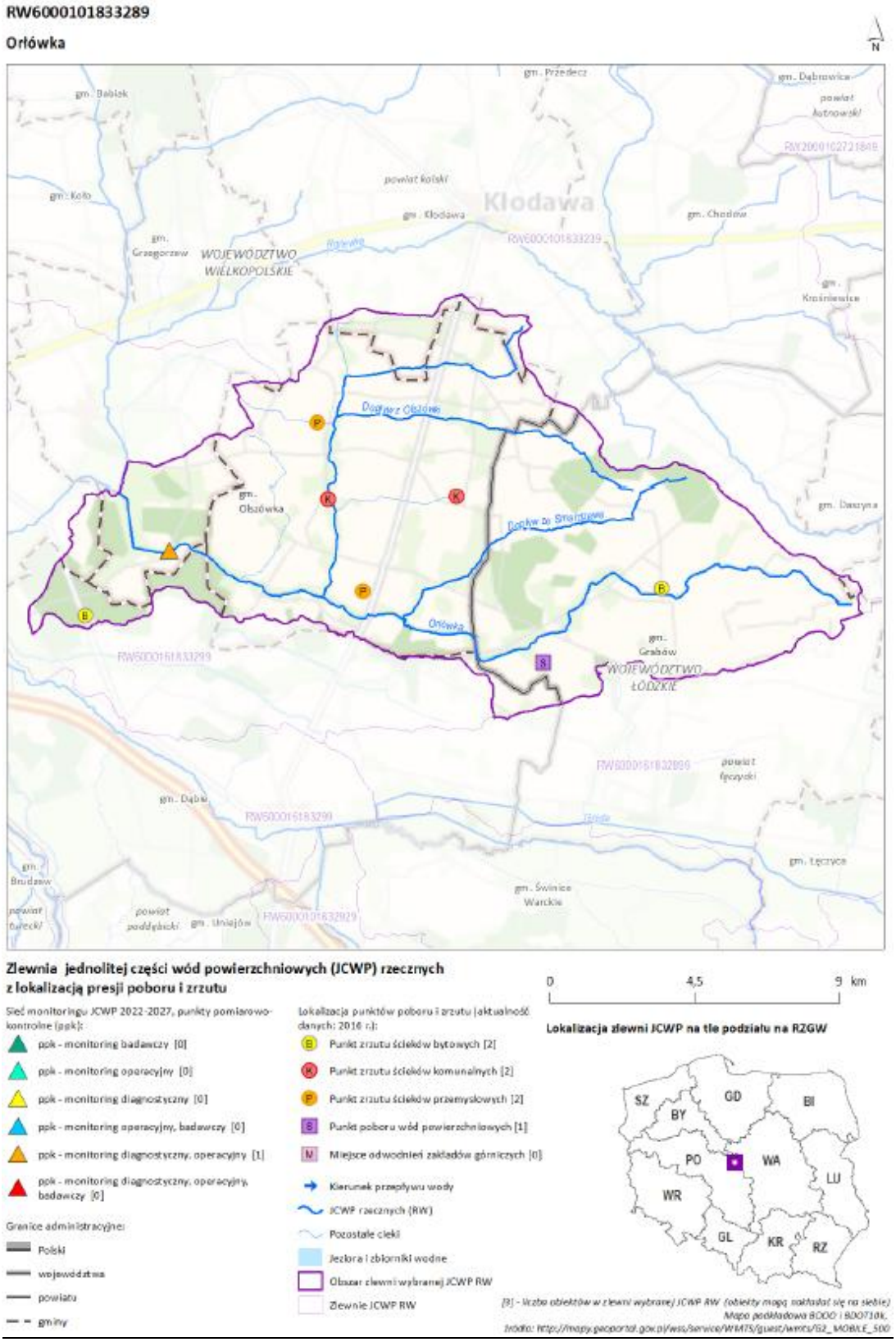


Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW)
z lokalizacją presji poboru i zrzutu
Źródło: Karta charakterystyk, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania"
(www.apgw.gov.pl)



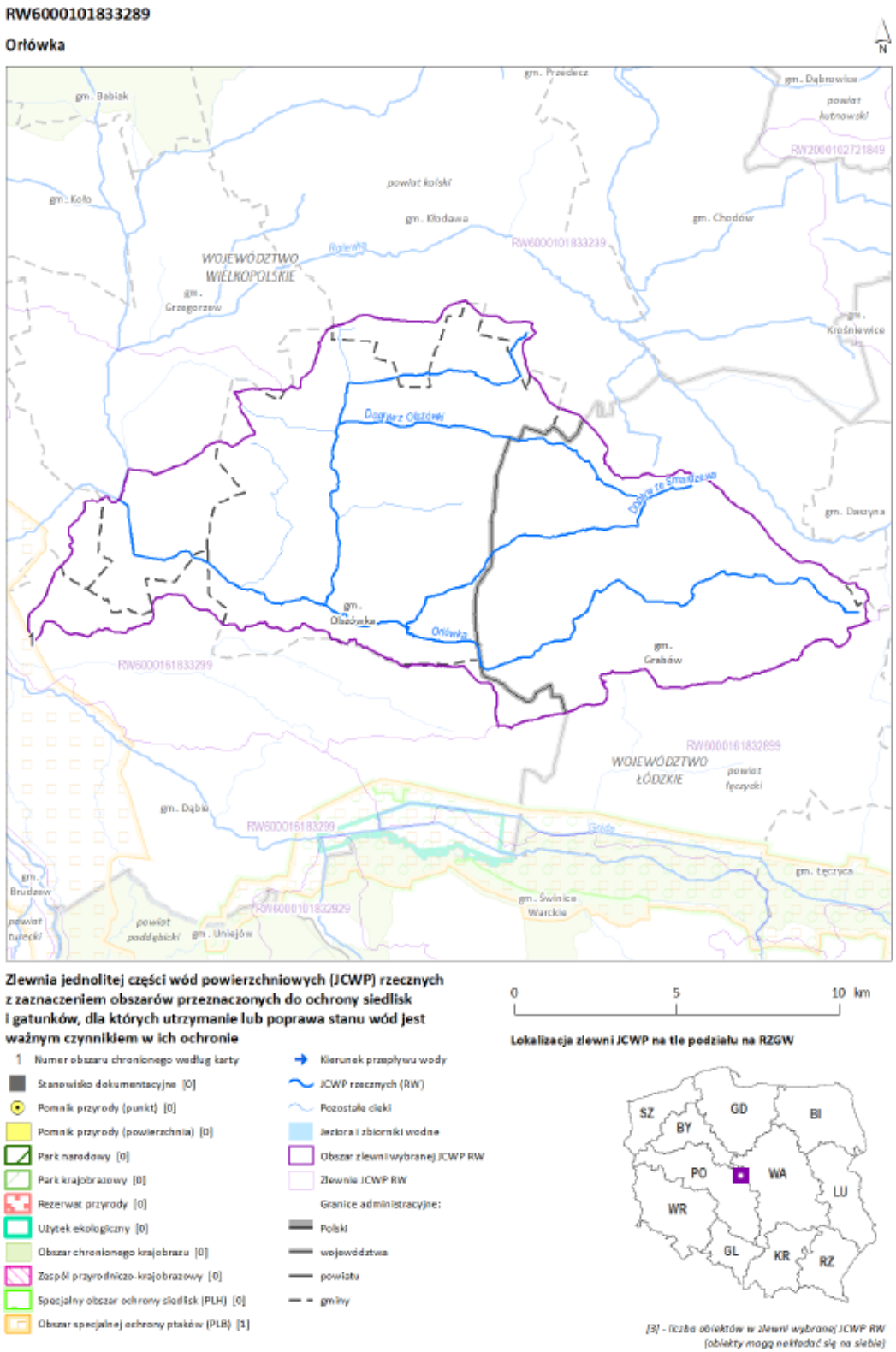
Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) z zaznaczeniem obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

Źródło: Karta charakterystyk, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania" (www.apgw.gov.pl)



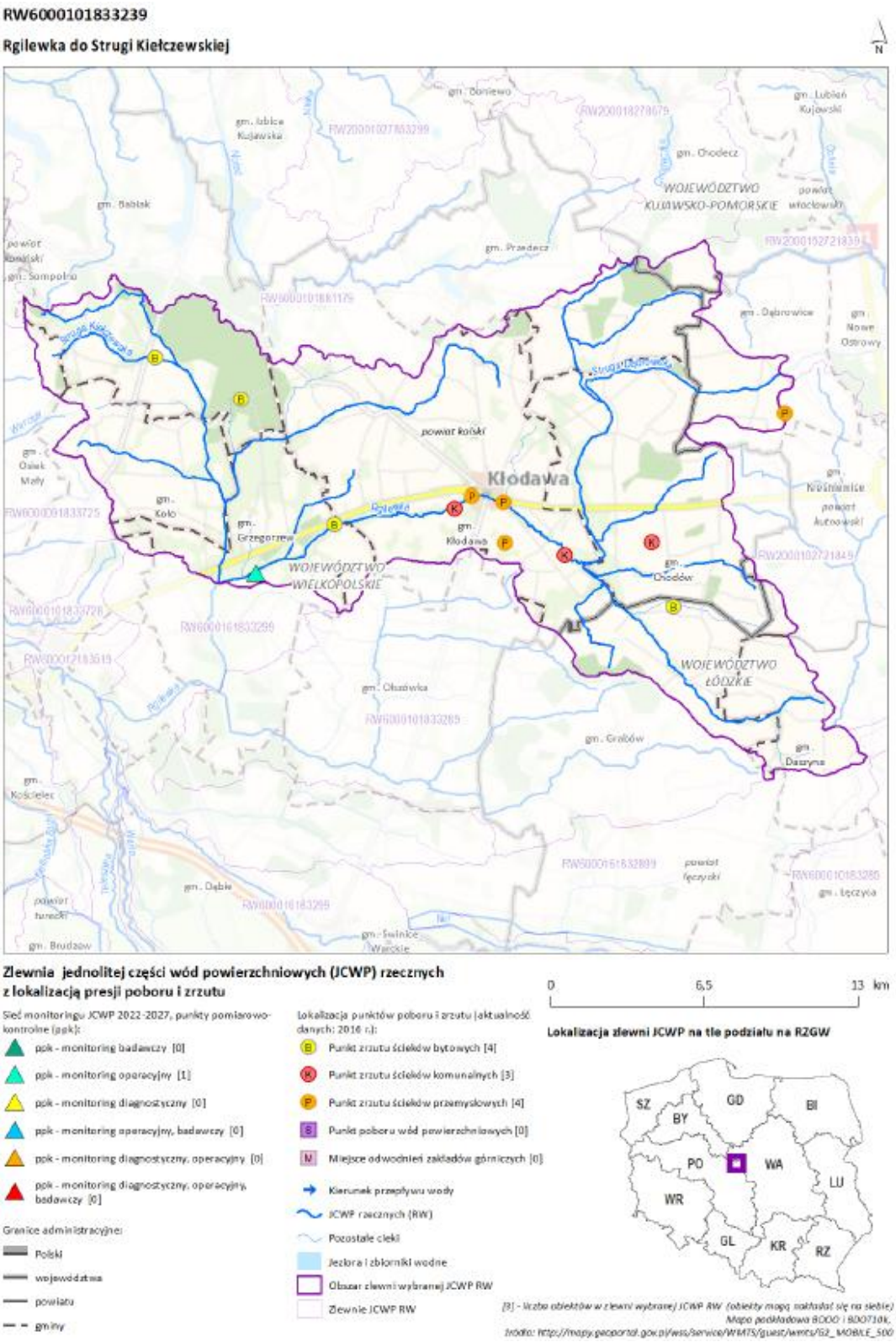
Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) z lokalizacją presji poboru i zrzutu

Źródło: Karta charakterystyk, *„Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania"* (www.apgw.gov.pl)



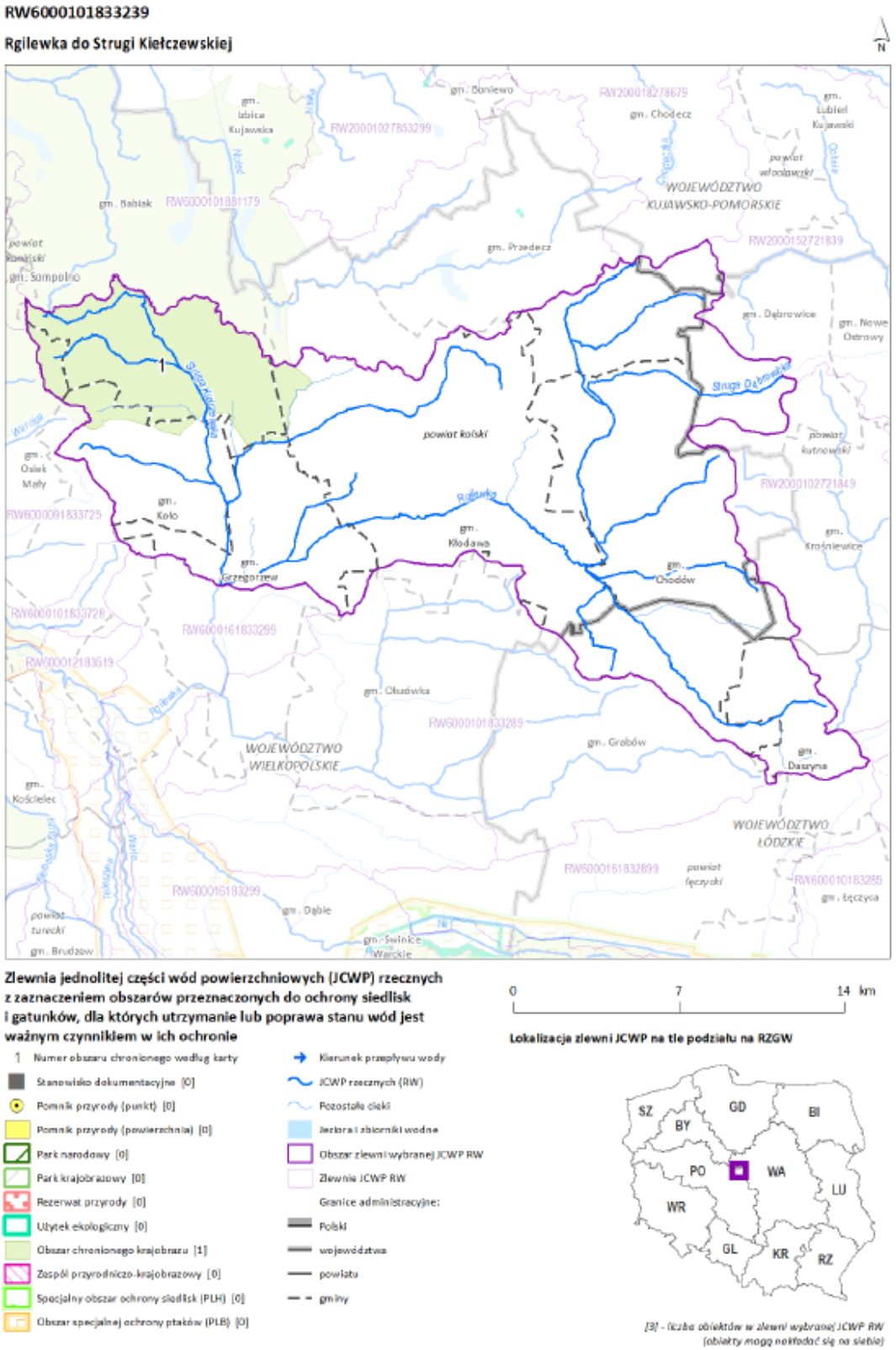
Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) z zaznaczeniem obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

Źródło: Karta charakterystyk, *„Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania"* (www.apgw.gov.pl)

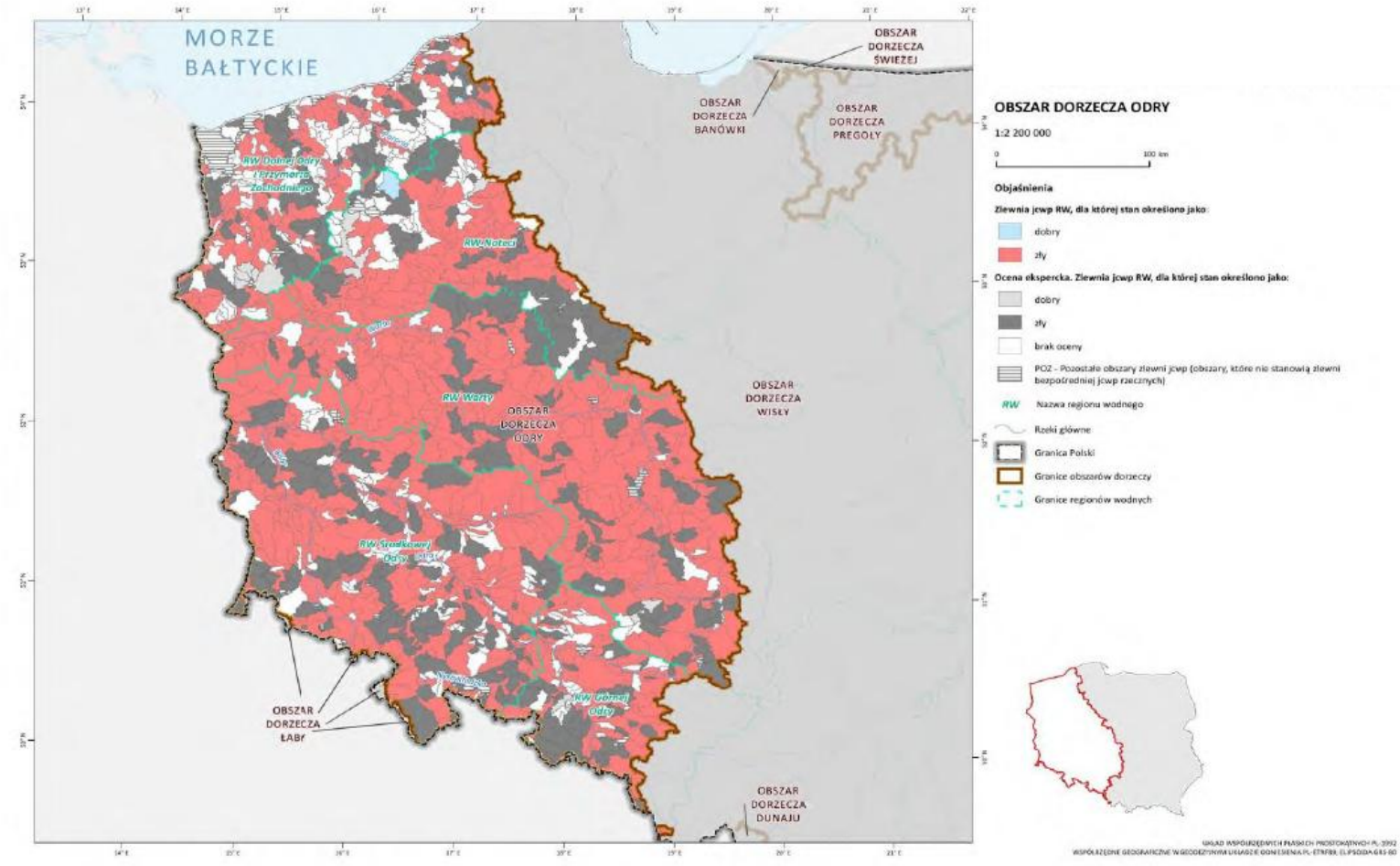


Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) z lokalizacją presji poboru i zrzutu

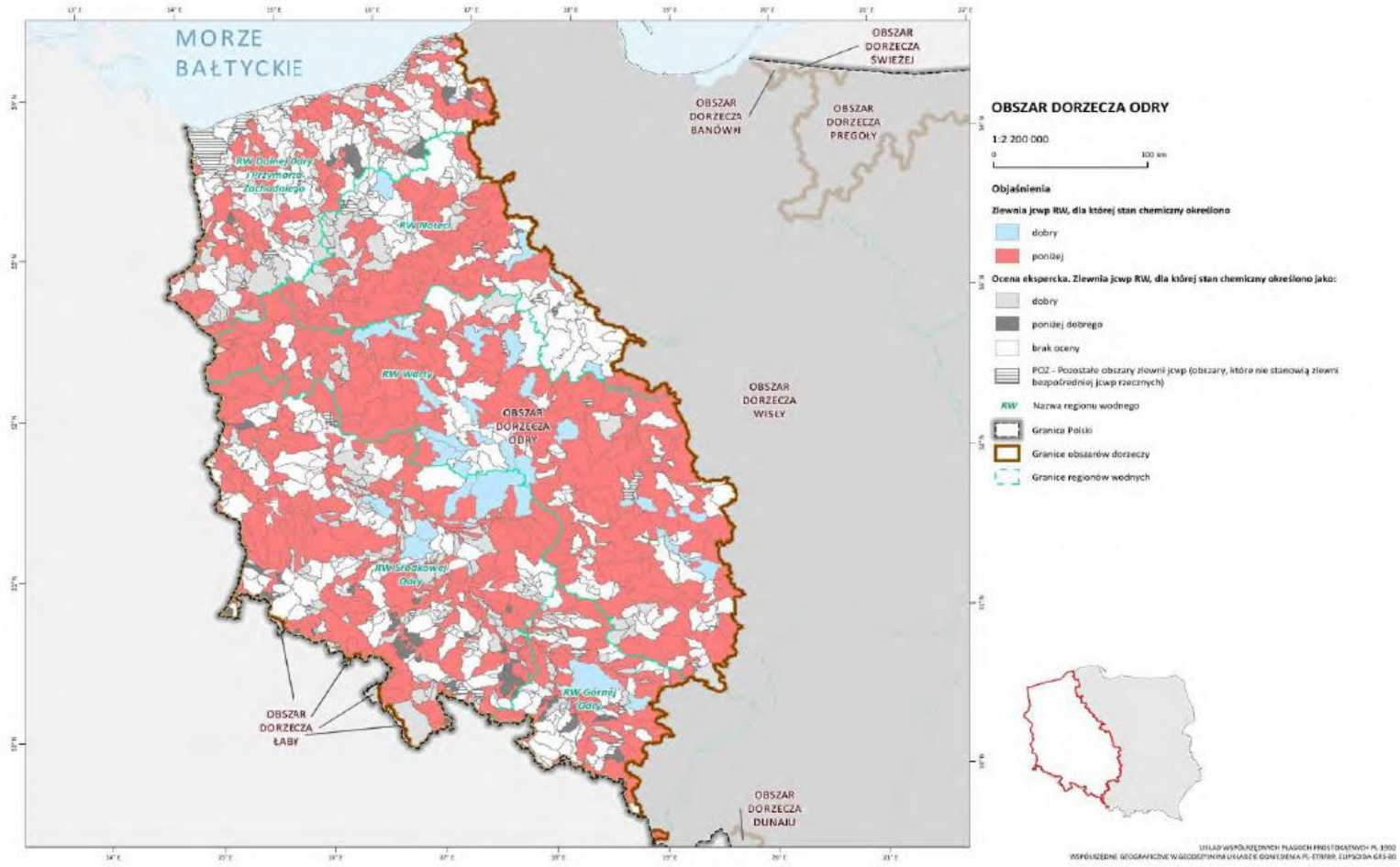
Źródło: Karta charakterystyk, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania" (www.apgw.gov.pl)


RW6000101833239
Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej
N
gm. Babiak
gm. Sompolno
gm. Dąbrowice
gm. Nowe Ostrowy
gm. Chodecz
gm. Przedecz
gm. Osiek Mały
gm. Koło
gm. Kłodawa
gm. Grzegorzew
gm. Chodów
gm. Krośniewice
gm. Olszówka
gm. Grobów
gm. Dąbie
gm. Świnice Warckie
gm. Brudzew
gm. Kościelec
gm. Dzierzna
gm. Łęczyca
powiat kolski
powiat konski
powiat turecki
powiat łęczycki
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
Struga Dąbrowicka
Rgilewka
RW6000101833725
RW6000101833728
RW6000101833239
RW6000161833299
RW6000101833289
RW6000161832899
RW6000101833285
RW6000161833299
RW6000101881179
RW2000102721849
RW2000152721839
RW2000102721839
RW2000102721819
RW2000102721829
RW2000102721809
RW2000102721799
RW2000102721779
RW2000102721759
RW2000102721739
RW2000102721719
RW2000102721699
RW2000102721679
RW2000102721659
RW2000102721639
RW2000102721619
RW2000102721599
RW2000102721579
RW2000102721559
RW2000102721539
RW2000102721519
RW2000102721499
RW2000102721479
RW2000102721459
RW2000102721439
RW2000102721419
RW2000102721399
RW2000102721379
RW2000102721359
RW2000102721339
RW2000102721319
RW2000102721299
RW2000102721279
RW2000102721259
RW2000102721239
RW2000102721219
RW2000102721199
RW2000102721179
RW2000102721159
RW2000102721139
RW2000102721119
RW2000102721099
RW2000102721079
RW2000102721059
RW2000102721039
RW2000102721019

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) zgodnie z r.kl.jcwp od 2022 roku na tle regionów wodnych obszaru dorzecza Odry (ocena ekspercka)



Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) zgodnie z r.kl.jcwp od 2022 roku, na tle regionów wodnych obszaru dorzecza Odry (ocena ekspercka)



Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2019-2024. Tabela z wynikami oceny i klasyfikacji rzek i zbiorników zaporowych.

	klasa elementów biologicznych	**klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)**	**klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)**	**klasa stanu ekologicznego**	**stan/potencjał ekologiczny**	**klasa stanu chemicznego**	**ocena stanu jcwp**
Warcica do Borkówki	brak danych	brak danych	brak danych	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak klasyfikacji	brak możliwości wykonania oceny
Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej	4	>2	brak danych	4	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	3	>2	brak danych	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Orłówka	4	>2	brak danych	4	słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód

Warcica do Borkówki nie jest monitorowana, nie posiada ustalonych ppk na okres 2022-2027. Pozostałe JCWP są monitorowane czyli posiadają ustalony ppk na okres 2022-2027.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) do roku 2015 należało osiągnąć dobry stan wszystkich wód. Tymczasem, na stan czystości wód powierzchniowych duży wpływ mają również zanieczyszczenia obszarowe z terenów rolnych. Stąd określone zasady nawożenia, warunki przechowywania nawozów oraz postępowania z odciekami, sposób przechowywania obornika, edukacja prowadzących działalność rolniczą oraz kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia.

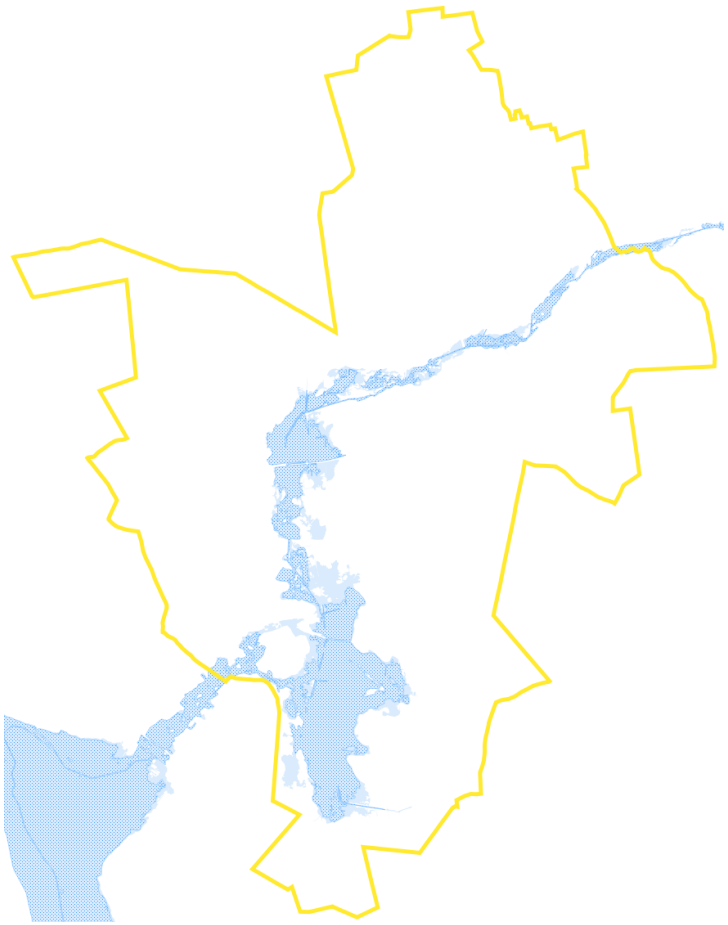
Zagrożenie powodziowe

Obszary zagrożenia powodzią, wyznaczone przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (według zasad zdefiniowanych w art. 9, ust. 1, pkt 6 ustawy Prawo wodne) przedstawione są na mapach zagrożenia powodziowego (MZP). Na mapach wyznaczono obszary:

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

W granicach gminy Grzegorzew nie znajdują się obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

W granicach gminy znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

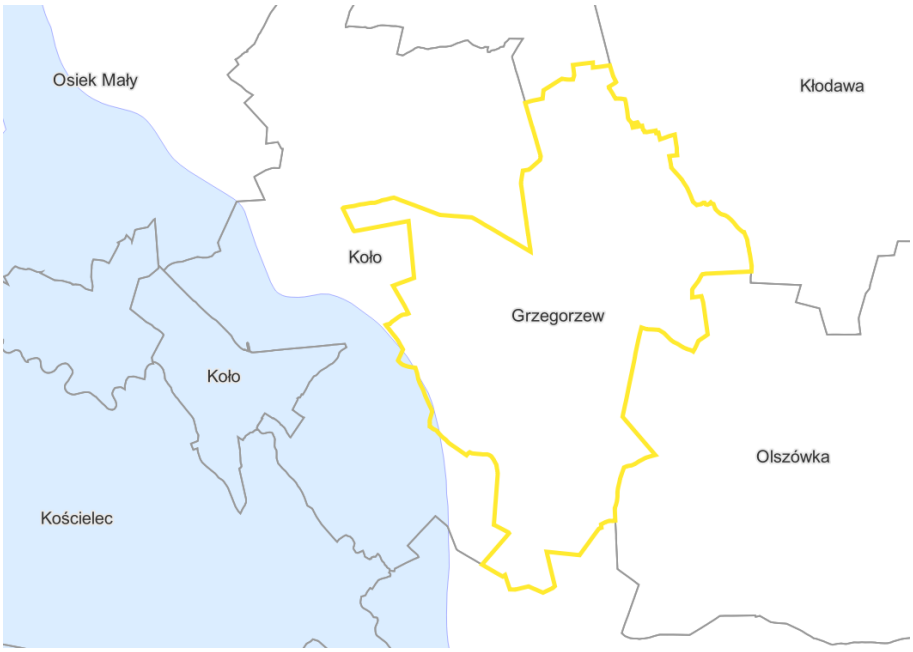


Granice gminy Grzegorzew z Obszarami szczególnego zagrożenia powodzią Q10% i Q1% (źródło: opracowanie własne na podstawie danych ISOK, PRG)

Wody podziemne

Gmina Grzegorzew położona jest w większości poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych. Jedynie niewielka zachodnia część gminy (poza obszarem sporządzanego planu) leży na skraju górnokredowego zbiornika szczelinowo - porowego Turek-Konin-Koło (GZWP nr 151). Wg aktualnych danych w Regionie Wodnym Warty nie zostały ustanowione obszary ochronne GZWP.

Numer i nazwa GZWP	Rodzaj zbiornika	Wiek	Typ zbiornika	Powierzchnia [ha]	Zasoby dyspozycyjne [tys. m^3/d]	Średnia głębokość ujęć[m ppt]
GZWP Nr 151 Turek – Konin – Koło	**-**	**Cr_3**	**szczelinowo -porowy**	**1760**	**240**	**90**



Granice Gminy Grzegorzew na tle GZWP (źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z www.geoportal.gov.pl)

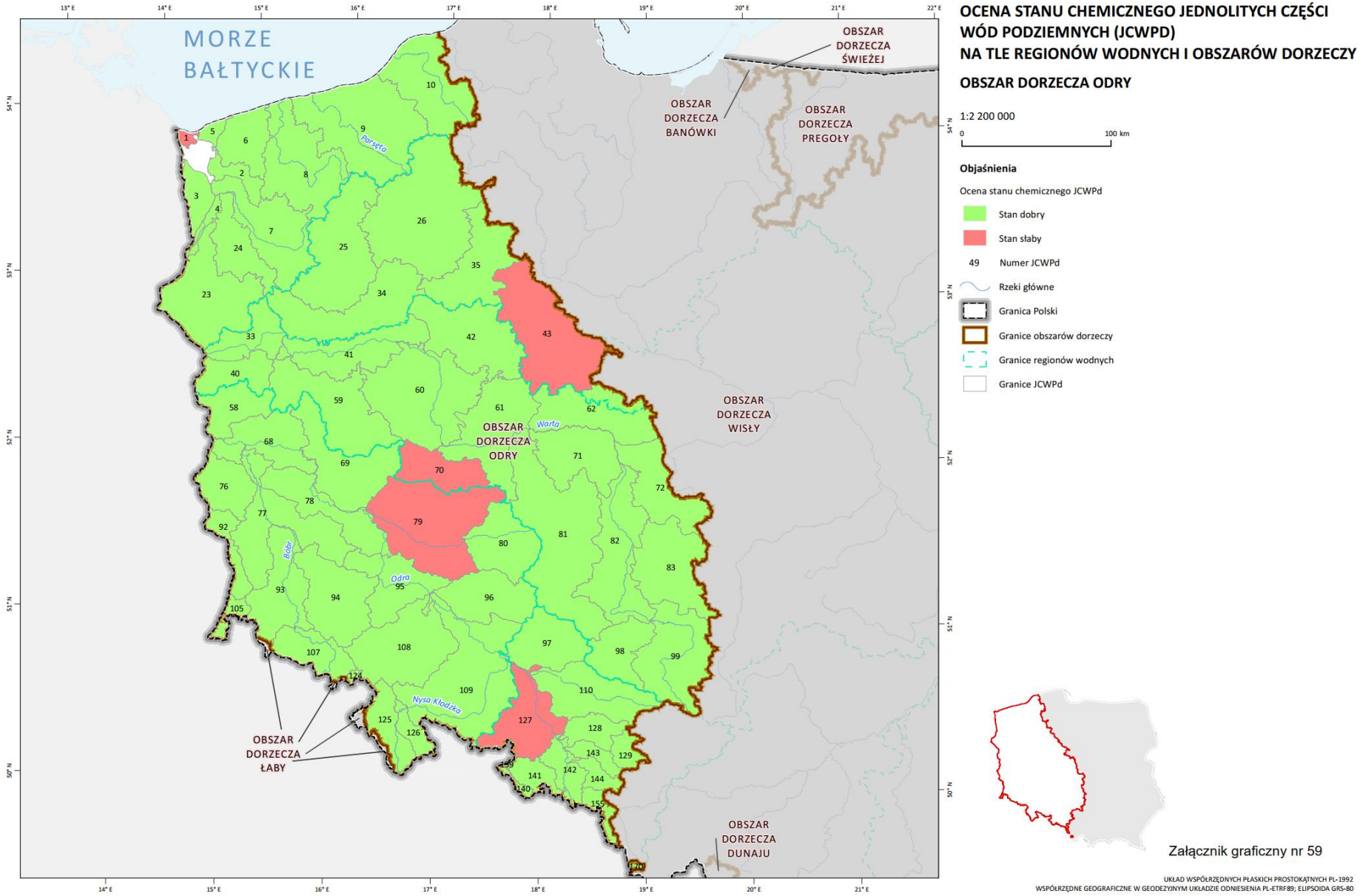
Komunalne ujęcie wody znajduje się we wsi Bylice-Kolonia i zaopatruje w wodę mieszkańców wsi: Bylice-Kolonia, Bylice Wieś, Barłogi, Boguszyniec, Borysławice Kościelne, Borysławice Zamkowe, Kiełczewek i Zabłocie, Grzegorzew – część przy ul. Autostrada, oraz wsie z terenu gm. Kłodawa. Gmina Grzegorzew jest zaopatrywana w wodę z ujęcie Bylice (w obrębie Bylice-Kolonia). Ujęcie posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych ze studni nr 1a ujmującej wody piętra czwartorzędowego, studni nr 2 i 3 ujmujących wody z pietra kredowego.
Studnia nr 1a – o głębokości 65 m, posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne Q = 100 m³/h przy depresji 4,9 m;
Studnia 2 i 3 obie o głębokości 150 m, posiadają zatwierdzone zasoby eksploatacyjne Q = 100 m³/h przy depresji 22,2 m i 36,4 m.
Decyzja – pozwolenie wodnoprawne Nr OŚ.6341.70.2012 z dnia 23.01.2013 r. ustala ilość pobieranej wody:
Studnia 1a – Qmax godz. = 70,0 m³/h
Qśr.d. = 271,25 m³/dobę
Qmax roczne = 99 000,00 m³/rok Studnie 2 i 3-Qmax godz. = 90,0 m³/h
Qśr.d. = 271,25 m³/dobę
Qmax roczne = 99 000,00 m³/rok
Woda surowa zawiera ponadnormatywną ilość żelaza i manganu. Stacja uzdatniania wody wyposażona jest w 6 filtrów ciśnieniowych uzdatniających wodę.
Pozwolenie wodnoprawne określa również ilość odprowadzanych wód popłucznych: Qmax godz. = 25,2 m³/h
Qśr.d. = 36,0 m³/dobę
Qmax roczne = 13 129,2 m³/rok
Wody te są odprowadzane wylotem Ø 200 mm, do przydrożnego rowu w km 02+810 poprzez odstojnik betonowy o pojemności V = 33,3 m³.
Zarówno ilość pobieranej wody jak i ilość odprowadzanych wód popłucznych są rejestrowane z częstotliwością raz na miesiąc. Jakość wód popłucznych jest badana z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące.
Pozwolenie wodnoprawne obowiązuje do 22.01.2023 roku.
Badania wody wykonane przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Koninie wskazują na dobrą jakość wody przeznaczonej do spożycia. Próby wody pobierane były w Bylicach – woda surowa i uzdatniona oraz z sieci w m. Bylice Kolonia i Barłogi.
Długość sieci wodociągowej – 115 720 m, 98 % gminy jest zwodociągowana.

Ocena jakości wody dla potrzeb socjalno – bytowych jest pozytywna. Woda wymaga uzdatnienia, ale są to na ogół zwiększone zawartości związków żelaza. Nie są odnotowywane również braki ilościowe wody.

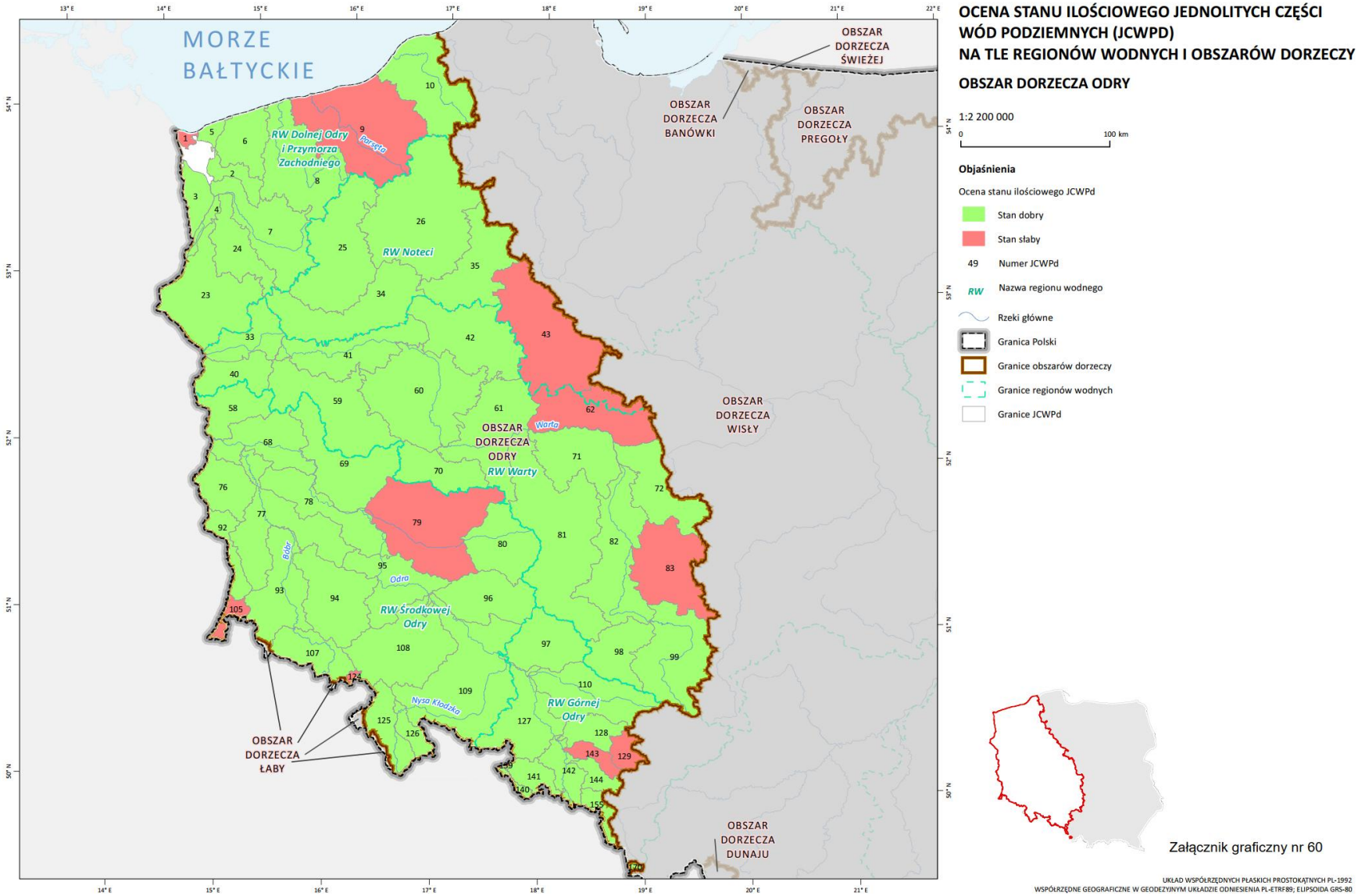
Z ujęć zlokalizowanych w sąsiednich gminach obsługiwane są: Grzegorzew (ujęcie w Stellutyszkach, gm. Koło), Grodna (ujęcie w Olszówce), Ponętów Dolny i Tarnówka (ujęcie w Umieniu, gm. Olszówka) oraz Ladorudzek (ujęcie Chełmno, gm. Dąbie).
Dodatkowo w miejscowości Tarnówka znajduje się ujęcie wód kredowych, z którego woda pobierana jest z głębokości ok. 40-50 m p.p.t.
Dzięki przepuszczalnemu, piaszczystemu podłożu nisko położonemu w centralnej części gminy, woda gruntowa występuje w sposób ciągły, a jej zwierciadło ma charakter swobodny. Zasilane są głównie przez opady atmosferyczne oraz spływy z terenów wyżej położonych. W okresach wiosennych roztopów i wzmożonych opadów deszczu pewne fragmenty nisko położonej części gminy są zalewane lub podtapiane.
Celem monitoringu jakości wód podziemnych 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 (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych. Przedmiotem monitoringu do roku 2015 było 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), a od roku 2016 są 172 jednolite części wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN), znajdujących się na terenie niektórych JCWPd. Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych; są także wykorzystywane na potrzeby wypełniania obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej wynikających z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej) (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1), dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. dyrektywy „córki") (Dz. Urz. UE L 372 z 27.12.2006, str. 19) oraz dyrektywy Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (tzw. dyrektywy azotanowej) (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991 r.).

Według podziału Polski na JCWPd obowiązującego do rok 2016 gmina Grzegorzew położona była na JCWPd o numerze 64. Aktualnie gmina w całości jest zlokalizowana w granicach **JCWPd62.**

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.
Ocena stanów JCWPd 62 na obszarze dorzecza Odry zawarta jest w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry". JWCPd nr 62 znajduje się w dorzeczu Odry w zarządzie RZGW w Poznaniu.



Stan chemiczny JCWPd 62 – dobry wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)



Stan ilościowy JCWPd 62 – słaby wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)

Dla JCWPd nr 62 w dorzeczu Odry ustalono:

2. OCENA STANU JCWPd	
Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMiŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	słaby
Stan JCWPd	słaby
Wskaźniki determinujące stan JCWPd	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	test I.1 - bilans wodny
Przyczyna stanu słabego	
Warunki naturalne – charakter geogeniczny	NIE
Antropopresja	
Wpływ na stan chemiczny	nie dotyczy
Wpływ na stan ilościowy	TAK - Porównanie wprost znanej wartości poboru i zasobów wskazuje, że pobór odwodnieniowy górnictwa znacznie przekroczenie zasobów, nawet jeśli cześć poboru nie powinna być brana do obliczeń ponieważ może pochodzić z zasobów wzbudzonych. Obszar oddziaływania odwodnień górniczych obejmuje znaczny obszar całej JCWPd i jest udokumentowany lejami depresji. Największym zagrożeniem dla wód podziemnych są rejony eksploatacji górniczej, przede wszystkim odkrywkowej eksploatacja złóż węgla brunatnego. Skutkiem tej działalności jest zmiana naturalnych stosunków wodnych (lej depresji, zmiany w infiltracji opadów, zmiany w hydrografii) oraz lokalnie fizyczna likwidacja warstw wodonośnych.
Identyfikator punktu pomiarowego wykorzystanego na potrzeby oceny stanu	796; 808; 2357; 4220; 4561; 4562; 4828; 4829; 4830; 5630; 5631; 5636; 6744; 7370; 7929; 8507

3. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN JCWPd	
Rodzaj użytkowania JCWPd (pobór wód podziemnych)	
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	19229.18
% w JCWPd	16,51%
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	97243.75
% w JCWPd	83,49%
Razem [tys. m3/rok] – stan na rok 2018	116472.93
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m3/rok] – stan na rok 2018	81864.76
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	142
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	(1) pobór na potrzeby odwodnienia wyrobisk górniczych, (2) pobór punktowy z ujęć wód podziemnych, (3) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	ilościowa, ilościowa i chemiczna, chemiczna,
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona ilościowo

5. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd	
Cele środowiskowe	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego)
Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011-2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 roku)	
2012	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	słaby
2016	
Stan ilościowy	słaby
Stan chemiczny	dobry
2019	
Stan ilościowy	słaby
Stan chemiczny	dobry

W 2025 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), obejmujący swoim zasięgiem JCWPd uznane za zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych dla nich celów środowiskowych. Próbki wód podziemnych pobrano dwukrotnie - wiosną i jesienią - w 366 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:
- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości,
- V klasa – wody złej jakości.

Zestawienie tabelaryczne z klasyfikacją wód podziemnych: 2025 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny „opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska". Aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania (marzec 2026).
Syntetyczne przedstawienie wyników badań przedstawia mapa.

Dla JCWPd nr 62 monitoring operacyjny w roku 2025 w Kole wykazał II klasę jakości wód podziemnych, w Kaleni Małej (gmina Chodów) monitoring wskazał na III klasę. W Woli Podłężnej (gmina Kramsk) wykazano V klasę.

ZAGROŻENIA OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH

Zgodnie z art. 101 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ochrona powierzchni ziemi polega na zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom. Według art. 3 pkt 32a w/w ustawy ruchy masowe ziemi określone zostały jako powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka; osuwanie, spełzywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzeliny i gleby.
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska wskazuje starostów jako odpowiedzialnych za prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których ruchy te występują (art. 110a). Sposób ustanawiania w/w terenów oraz metody, zakres i częstotliwość prowadzenia obserwacji na tych terenach, a także zakres, sposób prowadzenia, formę i układ rejestru został określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi.
Na terenie gminy nie stwierdzono występowania terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT AKUSTYCZNY

Jednym z podstawowych czynników decydujących o jakości środowiska jest stan czystości powietrza. Zanieczyszczenie powietrza powoduje bowiem niekorzystne zmiany w innych komponentach środowiska. Obecnie, na obszarze gminy nie ma zakładów o dużym (ZDR) i zwiększonym (ZZR) ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Występujące na terenie gminy źródła zanieczyszczeń powietrza z uwagi na rodzaj wprowadzonych do środowiska zanieczyszczeń można podzielić na dwie podstawowe grupy: powodujące wysoką oraz niską emisję.
Zanieczyszczenia podstawowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył) powstają głównie podczas spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, kotłowniach lokalnych i zakładach pracy. Stężenia tych zanieczyszczeń charakteryzują się wyraźną zmiennością w ciągu roku, w sezonie zimowym następuje wzrost ilości dwutlenku siarki i pyłu. Na jakość powietrza wpływają także zanieczyszczenia powstające w wyniku procesów technologicznych, emitowane ze źródeł mobilnych oraz zanieczyszczenia wtórne powstające w wyniku reakcji i przemian związków w zanieczyszczonej atmosferze. Zanieczyszczenia usuwane są z atmosfery poprzez proces suchego osiadania lub wymywania przez opady atmosferyczne oraz w wyniku reakcji chemicznych, które prowadza do

powstania innych związków chemicznych zwanych zanieczyszczeniami wtórnymi. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu i ograniczaniu ilości lub eliminowaniu wprowadzania do powietrza tych substancji.

Na jakość powietrza na terenie gminy ma wpływ wiele czynników, do których zaliczyć należy:
- strumień zanieczyszczeń powietrza dopływający spoza terenu gminy,
- punktowe źródła emisji z jednostek organizacyjnych,
- punktowe źródła emisji tworzące tzw. niską emisję, jak np. małe kotłownie, piece indywidualnych gospodarstw domowych,
- emisja powierzchniowa,
- emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych spowodowana warunkami atmosferycznymi i ruchem pojazdów,
- ruch pojazdów na drogach powodujący emisję zanieczyszczeń „komunikacyjnych".

Głównym celem w ochronie powietrza jest zmniejszenie stopnia zanieczyszczenia atmosfery. Cel ten realizowany jest głównie poprzez działania prowadzące do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, poprzez:
- działania inwestycyjne w zakładach,
- restrukturyzację i modernizację źródeł ciepła,
- wprowadzanie paliw ekologicznych,
- wprowadzanie odnawialnych źródeł ciepła
- rozbudowę sieci cieplnych i gazowych,
- edukację ekologiczną.

Na terenie gminy nie ma zbiorczej sieci ciepłowniczej, a zaopatrzenie w ciepło odbywa się z indywidualnych źródeł. Ważniejsze podmioty gospodarcze posiadają zmodernizowane systemy grzewcze i technologiczne źródła energii – na olej i energię elektryczną. Są to: „GLASPO", „ANDROPOL", UBOJNIA Krzysztof Mejser, „PREM".
Pozostałe źródła to tzw. niska emisja z mniejszych podmiotów gospodarczych, indywidualnych systemów grzewczych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.
Obiekty użyteczności publicznej zmodernizowane pod kątem zaopatrzenia w ciepło:
- Ludowy Bank Spółdzielczy w Strzałkowie Oddział w Kole – zainstalowane kotły olejowe,
- Apteka „Pod Złotym Tygielkiem" – ogrzewanie olejowe,
- Szkoła Podstawowa w Barłogach i w Bylicach Kolonii – ogrzewanie olejowe.

Zaopatrzenie w ciepło pozostałych obiektów użyteczności publicznej odbywa się poprzez węglowo-miałowe źródła ciepła. Zaopatrzenie w ciepło obiektów mieszkalnych odbywa się przeważnie poprzez paleniska piecowe lub w nowszych budynkach lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Głównym czynnikiem grzewczym na obszarach jest węgiel i jego pochodne. Sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie propan - butan.
Na terenie gminy Grzegorzew znajdują się wybudowane elektrownie wiatrowe oraz elektrownie wiatrowe na które wydano pozwolenia na budowę o łącznej mocy 9,2 MW.

Celem corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze stref, w tym aglomeracji, w zakresie umożliwiającym:
- dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a także poziom docelowy, poziom celu długoterminowego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja stanowi podstawę do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza);
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach; określenie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń, w rozumieniu wskazania źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza w danym rejonie, często wymaga przeprowadzenia złożonych analiz, z wykorzystaniem obliczeń za pomocą modeli matematycznych. Analizy takie stanowią element programu ochrony powietrza;
- wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny. W trakcie oceny rocznej prowadzona jest analiza pod kątem wskazań do reorganizacji systemu monitoringu w województwie.

Ocena jakości powietrza.

W roku 2026 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2025.

Powiat kolski na podstawie załącznika „Strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, oraz ich nazwy, kody i obszary" do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, znajduje **się w strefie wielkopolskiej PL 3003.**

Tabela 7.31. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2025 rok dokonanej wg kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5) *[źródło: GIOŚ]*

Kod strefy	Nazwa strefy	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3[1)]	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5[2)]
PL3001	aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL3002	miasto Kalisz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL3003	strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1

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

[2)]Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę C, strefy aglomeracja poznańska i miasto Kalisz uzyskały klasę A.

Tabela 7.39. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2025 rok dokonanej wg kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) *[źródło: GIOŚ]*

Kod strefy	Nazwa strefy	SO_2	NO_X	O_3[1)]
PL3003	strefa wielkopolska	A	A	A

[1)] Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego za rok 2025 według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego w strefie wielkopolskiej PL3003 w zakresie benzo(a)pirenu oznaczanego w pyle zawieszonym PM10.
We wszystkich wymienionych wyżej strefach został również przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu. Wszystkim strefom przypisano klasę D2.
W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa wielkopolska – dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa ta została zaliczona do klasy A.
W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.
Podstawą klasyfikacji stref były wyniki pomiarów prowadzonych w 2025 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz wyniki analiz otrzymane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego przygotował programy naprawcze mające na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu. Programy te zostały przyjęte uchwałami Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie ochrony powietrza. Spośród ww. programów gminy dotyczy Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Woj. Wielkopolskiego z 12 lipca 2020 r. – Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954) wraz z aktualizacją (przyjętą uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2026 r. w sprawie aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej), W rozdziale 1.10.3 tego programu wskazano Kierunki działań. „*Są to działania ciągłe, które powinny być realizowane przez władze samorządowe, poszczególne zakłady przemysłowe i usługowe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe zlokalizowane na terenie województwa oraz przez mieszkańców*

województwa. Poniżej wymieniono działania możliwe do podjęcia, szczególnie w obszarach przekroczeń substancji w powietrzu, ale także poza tymi obszarami, które będą skutkować redukcją poziomów substancji w powietrzu. Działania kierunkowe są to wszelkie działania, będące przykładami dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennej praktyki. Ich stosowanie spowoduje znaczne obniżenie emisji do powietrza pyłów zawieszonych i zanieczyszczeń niesionych w pyle, w tym benzo(a)pirenu. Obniżenie emisji zanieczyszczeń w sposób bezpośredni przekłada się na obniżenie stężeń tych zanieczyszczeń w powietrzu, a co za tym idzie na lepsze warunki życia mieszkańców województwa wielkopolskiego. Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu ochrony powietrza jest przeniesienie poniższych działań kierunkowych do polityk strategicznych i planistycznych dokumentów na szczeblu województwa, powiatów i gmin. Pozwoli to na efektywne i sprawne współdziałanie odpowiedzialnych za jego realizację jednostek organizacyjnych oraz planowe i zachowawcze realizowanie przyszłych inwestycji. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalnobytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:

- *nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,*
- *rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną,*
- *rozbudowa sieci gazowych,*
- *zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,*
- *ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,*
- *zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych, w tym zakaz spalania węgla brunatnego,*
- *regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.*

Grzegorzew znajduje się w regionie konińskim, narażonym na zanieczyszczenia związane ze spalaniem węgla brunatnego. Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin S.A. to drugi pod względem wielkości producent energii elektrycznej z węgla brunatnego w Polsce. Od 2005 roku elektrownie ZE PAK S.A. posiadają koncesję na współspalanie biomasy, a tym samym zgodę na produkcję „zielonej energii". W wyniku podejmowanych inwestycji proekologicznych istotnie zredukowano emisję pyłu oraz SO2 i NOx, co potwierdza stały monitoring powietrza atmosferycznego prowadzony na dwóch stacjach automatycznych pomiarów jakości powietrza, zlokalizowanych przy elektrowni Adamów i w Piotrkowicach. Badane są następujące substancje: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon oraz pył zawieszony PM10. W roku 2014 wyniki pomiarów na żadnym z wymienionych stanowisk nie przekraczały wymaganych prawem norm (tabele 1–4).

Coraz większy wpływ na stan środowiska mają natomiast źródła mobilne. Tranzyt drogą krajową budzi wiele zastrzeżeń. Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych ma istotne znaczenie dla jakości powietrza. Pojazdy samochodowe emitują gazy spalinowe, wytwarzają pyły powstające na skutek ścierania opon, hamulców na nawierzchni drogowej. W wyniku spalania paliwa przedostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne.
Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od:

- natężenia i płynności ruchu,
- konstrukcji silnika i jego stanu technicznego,
- zastosowania dopalaczy i filtrów,
- rodzaju paliwa,
- parametrów technicznych i stanu drogi.

Średnia ilość emitowanego tlenku węgla wynosi od 3g/km dla samochodów osobowych do 30 g/km dla autobusów i samochodów ciężarowych, tlenków azotu od 0,5 g/km dla samochodów osobowych do 2,5 g/km dla ciężarowych i autobusów, węglowodorów odpowiednio od 0,4g/km do 3g/km.
Źródła emisji komunikacyjnej (pojazdy) posiadają punkt emisji przy powierzchni ziemi przez co rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń jest bardzo utrudnione. Zanieczyszczenia te działają na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi. Rozprzestrzenianie się spalin zależy nie tylko od warunków meteorologicznych jak prędkość, kierunek wiatru, opad atmosferyczny, zachmurzenie, ale głównie od otoczenia drogi to jest umiejscowienia budynków i zieleni w stosunku do kierunku

przebiegu dróg. Na terenie gminy nie były prowadzone badania wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych na stan środowiska oraz brak jest analiz teoretycznych. Określenie stopnia zanieczyszczenia powietrza przez zanieczyszczenia komunikacyjne jest trudne i wymagałoby przeprowadzenia odpowiednich badań w rocznym cyklu pomiarowym.
W celu podjęcia działań prowadzących do ograniczenia emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Grzegorzew opracowano **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej**. W dokumencie tym zaplanowano działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, które pozwolą osiągnąć długofalowe korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne. Przedstawione cele operacyjne realizują określoną wizję gminy w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej, zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz wdrożenia nowych technologii zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

KLIMAT AKUSTYCZNY

Miarą jakości klimatu akustycznego jest nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu określonego w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zmienionego dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109).
Rozporządzenie określa dopuszczalne poziomy dźwięku w zależności od przeznaczenia terenu i źródeł hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN}**,** które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby oraz wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska dla prowadzenia polityki długookresowej.

Tereny elektrowni słonecznych nie podlegają ochronie akustycznej. Elektrownie słoneczne nie są też źródłem hałasu powodującym ponadnormatywne oddziaływanie na tereny sąsiednie.

	Obręb	Nr działek (w dacie wydawania pozwolenia na budowę)	Moc/typ	Wysokość całkowita [m]	Połowa średnicy wirnika z łopatami
1.	Grzegorzew (3 szt.)	281/3, 280/2	Enercon E40- 3x 500 kW	91,8	20,15
2.	Boguszyniec	258	Enercon E40 500 kW	96,00	20,00
3.	Grodna	62/3	Enercon E-66 2MW	121,15	35,00
4.	Grzegorzew (2 szt.)	348/1	Enercon E-40 2x600 kW	98	22
5.	Grzegorzew	405/3	WTG-1 2 MW	160	50
6.	Grzegorzew	1583, 1584/1	Vestas 100 2MW	160	50

Klimat akustyczny środowiska kształtują następujące podstawowe typy źródeł hałasu:
- komunikacyjne (drogowe, kolejowe, lotnicze),
- przemysłowe,
- komunalne.

Badania hałasu wskazują na poszerzanie obszarów o niekorzystnym klimacie akustycznym, co w konsekwencji prowadzi do objęcia szkodliwym wpływem hałasu coraz większej liczby ludzi. Dane dostępne w literaturze mówią o tym, że około 1/3 mieszkańców Polski narażona jest na ponadnormatywny hałas. Wpływ hałasu na zdrowie i samopoczucie ludzi nie został jeszcze w pełni rozpoznany. Niemniej z dotychczasowych badań wynika, że hałas jest odpowiedzialny za wiele schorzeń natury psychosomatycznej. Stąd potrzeba podejmowania działań na rzecz ochrony przed hałasem. Dobrze rozpoznane jest zagadnienie hałasów przemysłowych. Istniejące konflikty na terenie gminy Grzegorzew mają zwykle charakter lokalny, a obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, umożliwiają skuteczną eliminację istniejących zagrożeń.

Na terenie kraju oceny stanu klimatu akustycznego i poziomu zagrożenia hałasem dokonywane są na podstawie wyników akcji pomiarowych realizowanych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zgodnie z założeniami systemu kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas.

Obowiązujące obecnie procedury lokalizacyjne, system opracowywania przez inwestorów raportów oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko oraz system kontroli i egzekucji pozwalają znacznie ograniczyć negatywny wpływ na komponenty środowiska związane z emisją hałasu z poszczególnych obiektów.
Rosnący problem stanowi hałas komunikacyjny, który zależy od gęstości sieci drogowej i natężenia ruchu. Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.
Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:
- starostowie – dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Miarą jakości klimatu akustycznego jest nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu określonego w załącznikach do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Rozporządzenie określa dopuszczalne poziomy dźwięku w zależności od przeznaczenia terenu i źródeł hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$**,** które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska oraz wskaźnikami L_{DWN} i L_{N} dla polityki długookresowej.

Od dróg i linii kolejowych:

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
- w odniesieniu do jednej doby w przedziale 16 godzin – 61 dB, w przedziale 8 godzin – 56 dB,
- dla polityki długookresowej wynoszą w przedziale czasowym równym wszystkim dobom w roku – 64 dB i w przedziale czasowym równym wszystkim porom nocy - 59 dB.

Dla terenów zabudowy zagrodowej i terenów mieszkaniowo-usługowych i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
- w odniesieniu do jednej doby w przedziale 16 godzin – 65 dB, w przedziale 8 godzin – 56 dB,
- dla polityki długookresowej wynoszą w przedziale czasowym równym wszystkim dobom w roku - 68 dB i w przedziale czasowym równym wszystkim porom nocy - 59 dB.

Reasumując od dróg i kolei dla obu rodzajów terenów hałas w 8 godzinach nocnych nie może przekroczyć 56dB (w polityce długookresowej 59 dB),
W dzień dla terenów MN – 61 dB (w polityce długookresowej – 64 dB), dla terenów RM – 65 dB (w polityce długookresowej – 68 dB).

Od pozostałych źródeł hałasu:

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
- w odniesieniu do jednej doby w przedziale 8 godzin najmniej korzystnym po sobie następującym – 50dB, w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy – 40 dB,
- dla polityki długookresowej wynoszą w przedziale czasowym równym wszystkim dobom w roku 50 dB i w przedziale czasowym równym wszystkim porom nocy – 40 dB.

Dla terenów zabudowy zagrodowej i terenów mieszkaniowo-usługowych i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
- w przedziale 8 godzin najmniej korzystnym po sobie następującym – 55 dB, w przedziale i najmniej korzystnej godziny nocy – 45 dB,
- dla polityki długookresowej wynoszą w przedziale czasowym równym wszystkim dobom w roku 55 dB i w przedziale czasowym równym wszystkim porom nocy - 45 dB.

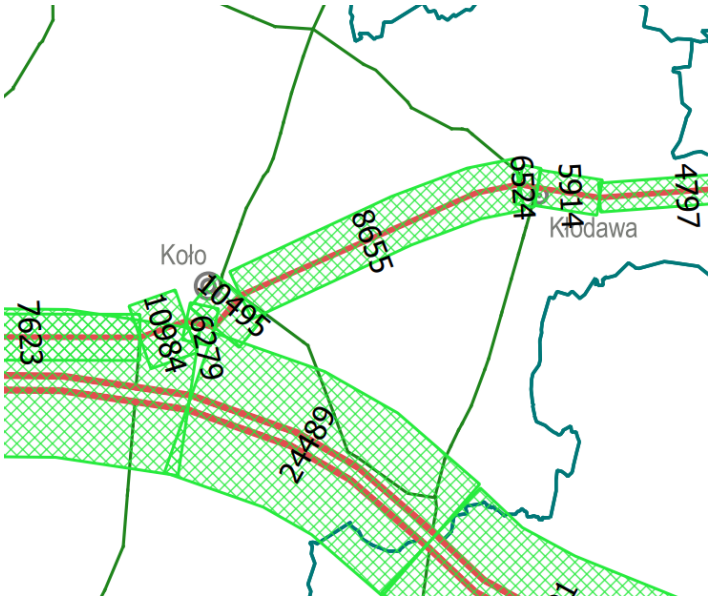
Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone

przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Klimat akustyczny gminy Grzegorzew kształtowany jest w dużej mierze przez hałas komunikacyjny, a głównym jego źródłem są: droga krajowa nr 92 oraz linie kolejowe. W ich bezpośrednim sąsiedztwie dopuszczalny poziom hałasu drogowego jest przekraczany.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu powadzonego przez GDDKiA **w latach 2020-2021** średni dobowy ruch pojazdów na drodze krajowej nr 92 przedstawiono w poniższej tabeli.

		średni dobowy ruch pojazdów (suma)	motocykle	samochody osobowe i mikrobusy	lekkie samochody ciężarowe, dostawcze	samochody ciężarowe bez przyczep	samochody ciężarowe z przyczepami	autobusy	ciągniki rolnicze
DK92	Kościelec /ul. Turecka (DW470)/ - Koło/ul. Ks. Poniatowskiego/	10 984	78	8 489	971	317	1 091	19	37
	Koło/Obwodnica 1: ul. Ks. Poniatowskiego - ul. Bogumiła/	6 279	34	4 219	682	300	1 034	3	7
	Koło/Obwodnica 2: ul. Bogumiła - ul. Dąbska (DW473)/	10 495	50	6 942	1242	406	1 836	5	14
	Koło/ul. Dąbska (DW473)/ - Kłodawa/ul. Kolska (DW263)/	8 655	41	6 337	955	158	1 120	26	18



Na odcinku drogi krajowej nr 92 przebiegającej przez Gminę Grzegorzew nie sporządzono map imisyjnych LDWN, dlatego wykorzystano mapy z gmin sąsiednich.

Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi krajowej na odcinku przebiegającym przez miasto Koło, na odcinku od ulicy Bogumiła do Dąbskiej, którym dobowy ruch pojazdów wynosił 10.495 pojazdów na dobę.

W roku 2015 badaniami hałasu przy drogach powiatowych objęto sąsiedztwo najbardziej obciążonych ruchem dróg powiatowych nr 3400, 3462, 3470 i 3457 w mieście Kole.
Badanie przeprowadzono w dzień oraz w nocy w punktach:
- Koło, ul. Bogumiła, odcinek Słoneczna - Krańcowa, droga powiatowa nr 3400, w odległości 3 m od drogi,
- Koło, ul. Niezłomnych, odcinek Wrocławska-Bąkowskiego, droga powiatowa nr 3462, w odległości 7 m od drogi,
- Koło, ul. Sienkiewicza, odcinek Rondo Sybiraków-3 Maja, droga powiatowa nr 3470, w odległości 14 m od drogi,
- Koło, ul. Kolejowa, odcinek Chrobrego-Opałki, droga powiatowa 3457, w odległości 9 m od drogi

Przy zmierzonym natężeniu ruchu 276-765 poj./h, tylko przy tej pierwszej (ul. Bogumiła) odnotowano przekroczenia równoważnego poziomu hałasu LAeq (dB) – krótkotrwały poziom hałasu w dni powszednie wynosił: LD = 67.2 dB i LN = 59.0 dB. W pozostałych punktach odnotowano: LD = 60.0-62.8 dB i LN = 47.6-53.1 dB.

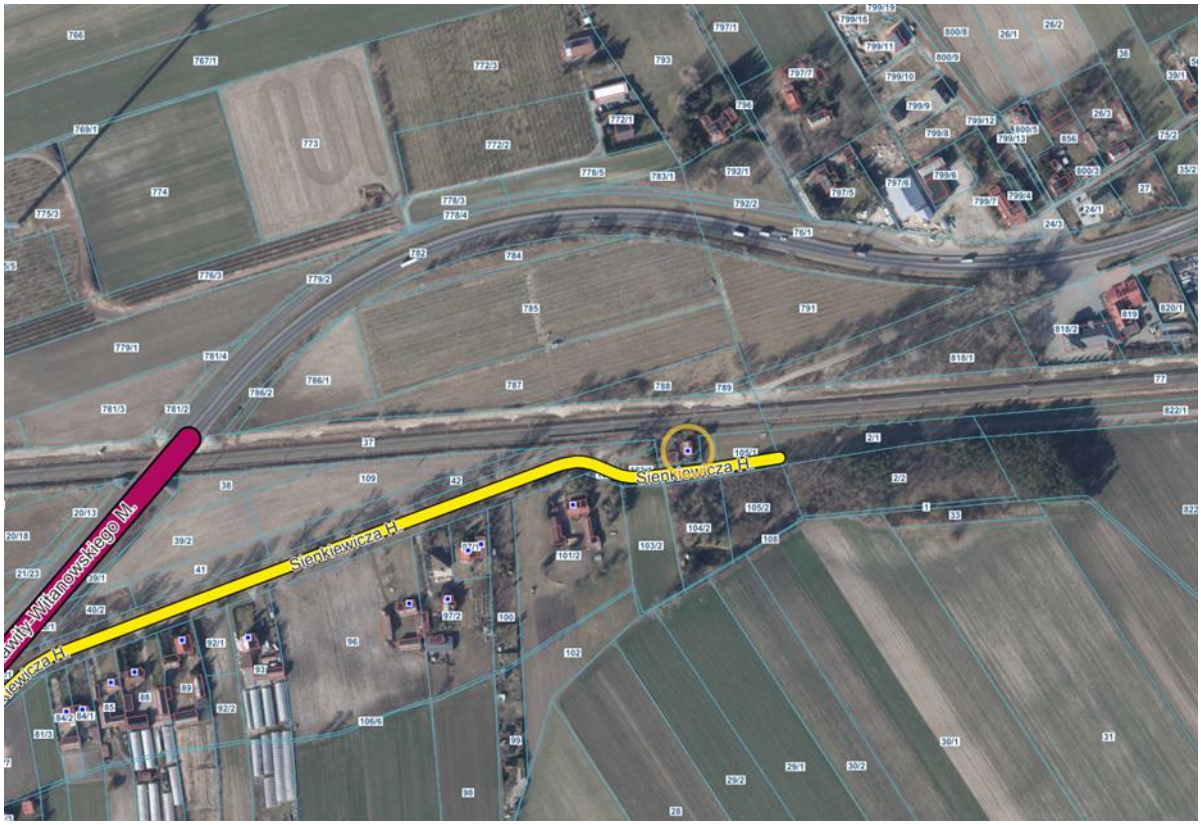
Brak danych o natężeniu ruchu na drogach powiatowych w gminie Grzegorzew uniemożliwia stwierdzenie, czy występuje w ich sąsiedztwie ponadnormatywny hałas. Zakładając, iż na terenie gminy Grzegorzew jest mniejsze natężenie ruchu niż w mieście powiatowym, należy stwierdzić, iż na terenie gminy nie powinno występować przekroczenie poziomu hałasu przy drogach powiatowych.

Hałas mogą powodować także linie kolejowe zlokalizowane na terenie Gminy Grzegorzew.
- linia kolejowa kategorii państwowej, klasy magistralnej nr 3 (E-20) relacji Poznań – Warszawa, (Kunowice – Warszawa Zachodnia) będącej częścią linii kolejowej E 20 (ciąg transportowy: Kunowice-Poznań-Warszawa-Terespol) – częścią II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód – Wschód łączącego Berlin z Moskwą
- linia kolejowa kategorii państwowej, klasy magistralnej nr 131 (E-65) relacji Chorzów – Tczew.

Badania hałasu kolejowego prowadzone były w latach 2018-2019, przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wykonano badania hałasu kolejowego w otoczeniu wybranych odcinków linii kolejowej nr 3 Poznań – Warszawa (odcinek Koło – Barłogi) w Kole, przy ulicach Sienkiewicza i Boguszynieckiej (mapy 1 i 2). Stanowiska pomiarowe usytuowano w różnych odległościach od linii kolejowej, mikrofon umieszczony był na wysokości 4 m nad poziomem gruntu. Wszystkie punkty zostały zlokalizowane na terenach formalnie niepodlegających ochronie akustycznej, jednak z względu na bardzo bliskie sąsiedztwo, wartości poziomu hałasu zarejestrowane przy ul. Boguszynieckiej w odległości około 90 m od toru są reprezentatywne dla pobliskiego terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, natomiast w przypadku punktów położonych przy ul. Sienkiewicza –

reprezentują warunki akustyczne dla terenu zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenach zamkniętych (kolejowych). Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie Koła w otoczeniu linii 003 Poznań – Warszawa (źródło: GIOŚ/PMŚ).

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Odległość od linii kolejowej [m]	Równoważny poziom hałasu	Liczba przejazdów pociągów	
			L_{AeqD} [dB] (16h) L_{AeqN} [dB] (8h)	osobowych/ ekspresowych	towarowych
1	Koło, ul. Sienkiewicza 130 w otoczeniu budynku mieszkalnego na terenie zamkniętym (kolejowym)	16	61,7	9/18	6
			65,5	3/1	12
2	Koło, ul. Sienkiewicza 130, w otoczeniu budynku mieszkalnego na terenie zamkniętym (kolejowym)	33	59,7	9/18	7
			61,1	3/1	8
3	Koło, ul. Boguszyniecka, lokalizacja reprezentatywna dla pobliskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	90	48,3	9/18	7
			50,7	3/1	11
4	Koło, ul. Boguszyniecka, teren niepodlegający ochronie akustycznej	30	59,7	9/18	11
			60,5	3/1	9



Koło, ul. Sienkiewicza 130

Miasto Koło – ulica Boguszyniecka – zlokalizowana bezpośrednio przy linii kolejowej

Przedstawione wyniki wskazują na zachowanie poprawnych warunków akustycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej w sąsiedztwie linii kolejowej przy ul. Boguszynieckiej (punkt 3). W rejonie budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Sienkiewicza (punkt 2), na terenie niepodlegającym ochronie akustycznej, klimat akustyczny w porze nocy nie spełnia standardów wymaganych w przypadku zabudowy mieszkaniowej – odstępstwo to nie ma jednak charakteru przekroczenia ze względu na funkcję terenu.

Na podstawie danych uzyskanych od PKP Linie Kolejowe S.A. Biuro Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska w Warszawie na odcinku linii kolejowej znaczenia państwowego nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, odcinek Barłogi - Konin średniodobowe natężenie ruchu pociągów w 2021 r. wynosiło 80 pociągów, z czego ok. 39% stanowią pociągi towarowe.
Wg opracowania zatytułowanego: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb państwowego monitoringu środowiska. Województwo wielkopolskie (Warszawa październik 2017 r.) badania hałasu kolejowego dotyczyły odcinków linii kolejowych na terenie Polski o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie, co odpowiada dziennemu natężeniu równemu 83 P/d. Takim odcinkiem był wówczas fragment linii kolejowej nr 3 od granicy wschodniej powiatu i województwa na odcinku 19,181 km. Na terenie gminy Grzegorzew nie wyznaczono punktu pomiarowego.

W Raporcie o stanie klimatu akustycznego województwa wielkopolskiego na podstawie map akustycznych analizie poddano pas terenu rozciągający się po obu stronach analizowanych linii kolejowych o szerokości około 800 m (2 x 400 m). Niżej przedstawiono powierzchnie terenu i liczbę mieszkańców eksponowanych na hałas kolejowy w otoczeniu linii nr 3 w powiecie kolskim charakteryzowaną wskaźnikami L_{DWN} i L_N.

Powierzchnia obszarów [km²] eksponowanych na hałas o poziomie									
dzienno-wieczorno-nocnym L_{DWN}					nocnym L_N				
> 55-60 dB	> 60-65 dB	> 65-70 dB	> 70-75 dB	> 75dB	> 50-55 dB	> 55-60 dB	> 60-65 dB	> 65-70 dB	> 70 dB
5,5	5,1	2,3	1,1	0,8	6,6	4,2	1,9	0,9	0,6

Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas									
432	209	88	27	3	370	175	66	20	1

Dla województwa wielkopolskiego obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż linii kolejowych znajdujących się na obszarze województwa wielkopolskiego wraz z aktualizacją Programu ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014

– 2023 – uchwalony Uchwałą nr XlVIII/1089/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 lipca 2018 r.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym z § 11 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t .j. Dz. U. 2022 r. poz. 1225 ze zm.) „Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych.” Jednocześnie zgodnie z art. 174 ust. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska eksploatacja dróg, linii kolejowych, nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Emisje polegające na: 1) wprowadzaniu gazów lub pyłów do powietrza, 2) wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, 3) wytwarzaniu odpadów, 4) powodowaniu hałasu, powstające w związku z eksploatacją drogi, linii kolejowej, nie mogą, z zastrzeżeniem ust. 3, spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny. Jeżeli w związku z eksploatacją drogi, linii kolejowej, utworzono obszar ograniczonego użytkowania, eksploatacja nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza tym obszarem. Natomiast zgodnie z art. 139 ww. ustawy przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych m.in. z eksploatacją dróg, linii kolejowych zapewniają zarządzający tymi obiektami.

4.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. definiuje pola elektromagnetyczne jako „pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz”. Takie rodzaje promieniowania mogą występować wszędzie: w domu, miejscu pracy i wypoczynku. Źródłem tego promieniowania są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego (kuchenki mikrofalowe) oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej; stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.
Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, przez zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.
Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna (E) pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać 1 kV/m, a składowa magnetyczna 60 A/m (natężenie pola magnetycznego).
Powinny również być zapewnione standardy jakości środowiska, w zakresie dotrzymania wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez linie elektroenergetyczne.

Dla istniejących na terenie linii obowiązują:
- Polska Norma PN-E-05100-1:1998 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa – obecnie nie aktualna lecz wg tej normy projektowane były wszystkie linie napowietrzne istniejące na terenie planu,
- Polska Norma PN-EN 50423-1:2007 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV do 45kV włącznie. Część 1: Wymagania ogólne.

Norma **PN-E-05100-1:1998. Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa** określa bardzo szczegółowe wymagania dotyczące odległości elektroenergetycznych linii napowietrznych o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV od innych linii, obiektów i urządzeń budowlanych. Norma ta określa odległości minimalne między konstrukcjami wsporczymi lub uziomami słupów linii elektroenergetycznej a kablem linii telekomunikacyjnej:

1. 50 m - w przypadku linii elektroenergetycznych pracujących w układzie z bezpośrednio uziemionym punktem zerowym,
2. 5 m - w przypadku linii elektroenergetycznych pracujących w układzie z izolowanym punktem zerowym lub linii skompensowanych, mających konstrukcje wsporcze stalowe, betonowe lub drewniane uziemione,
3. 0,8 m - w przypadku linii elektroenergetycznych pracujących w układzie z izolowanym punktem zerowym, linii skompensowanych mających konstrukcje wsporcze drewniane i nieuziemione oraz linii do 1kV, niezależnie od rodzaju konstrukcji wsporczych.

Norma ustala odległości minimalne nieuziemionych linii o napięciu do 1kV przy największym zwisie, w określonych warunkach pogodowych:
1. 1 m - od każdej dostępnej części budynku, konstrukcji lub krawędzi dachu,
2. 0,75 m - od krawędzi dachu, jeżeli przewód jest izolowany,
3. 0,2 m - od trudno dostępnej części budynku, jeżeli przewód jest zawieszony na wysięgnikach ściennych, a rozpiętość przęsła wynosi do 20 m.
4. 2,5 m - w kierunku pionowym w górę, oraz 1,5 m - w kierunku pionowym w dół i poziomym - od każdej łatwo dostępnej części budynku, np. parapetu okna, podłogi balkonu (nie dotyczy dachu, który nie służy za taras).

W inny sposób norma ustala odległości minimalne od budynku przewodu nieuziemionego linii elektroenergetycznej o napięciu wyższym niż 1kV przy określonych warunkach pogodowych, gdyż wprowadza wzór na obliczanie każdorazowo takiej odległości (w m):
a) od każdej trudno dostępnej części budynku oraz od krawędzi dachu:
   1+b/2+U/150
b) od każdej łatwo dostępnej części budynku, z wyjątkiem krawędzi dachu nie służącego za taras:
   2+b/2+U/150

gdzie:
b - odległość między przewodami linii elektroenergetycznej odmierzona według warunków określonych w normie,
U - napięcie znamionowe linii elektroenergetycznej (kV).

Odległość przewodu uziemionego linii elektroenergetycznej przy największym zwisie, w określonych warunkach pogodowych, powinna wynosić co najmniej:
- 0,75 m - od każdej trudno dostępnej części budynku,
- 0,2 m - od trudno dostępnej części budynku, jeżeli przewód jest zawieszony na wysięgnikach ściennych przy rozpiętości przęsła do 20 m,
- 0,75 m - od krawędzi dachu nie służącego za taras, jeżeli na odcinku zbliżenia przewód znajduje się na poziomie wyższym niż ta krawędź.

Norma określa maksymalne odległości zbliżenia linii elektroenergetycznych o napięciu do 1kV (przy największym zwisie normalnym) do rurociągu naziemnego z materiałem niepalnym:
1. 2,5 m - pionowo w górę,
2. 1,5 m - pionowo w dół lub poziomo w bok.

Natomiast odległość pozioma przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu powyżej 1 kV od rurociągu naziemnego na konstrukcji wsporczej z materiałów niepalnych powinna wynosić co najmniej:
a) 2+b/2+U/150 - przy największym zwisie normalnym,
b) 1+U/150 - przy zwisie w warunkach pogodowych określonych w normie.

Warunki zbliżenia linii elektroenergetycznych od dróg kołowych zostały sprowadzone do warunku ustawiania słupów wsporczych tak, aby odległość krawędzi fundamentu słupa od granicy pasa drogowego drogi kołowej I, II i III rzędu wynosiła co najmniej 5 m.
Odległość pozioma przewodów linii elektroenergetycznych od linii kolejowych użytku publicznego powinna wynosić co najmniej:
a) m - w przypadku linii do 1kV, z dopuszczalnym zmniejszeniem do 3 m w razie szczególnych trudności,
b) 5+U/150 - w przypadku linii o napięciu powyżej 1kV.

Norma określa zasady prowadzenia napowietrznych linii elektroenergetycznych przez lasy i w pobliżu drzew. Odległość przewodów od korony drzew powinna wynosić co najmniej:
a) m - w przypadku linii o napięciu do 1kV,
b) 2,5+U/150 - w przypadku linii o napięciu wyższym niż 1kV.
Norma ustaliła zasady prowadzenia elektroenergetycznych linii napowietrznych w pobliżu budowli zawierających materiały łatwo palne lub wybuchowe:
trasa linii powinna przechodzić w odległości co najmniej 1,5-krotnej wysokości największego słupa zbliżenia, od słupa linii do stacji paliw płynnych (budynku, zbiornika, pomp) odległość powinna wynosić co najmniej 50 m.

Poziom pól elektromagnetycznych

Na terenie gminy Grzegorzew w 2024 roku nie umieszczono punktu pomiarowego badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska. W województwie podobnie jak w latach ubiegłych w roku 2024 w żadnym z punktów pomiarowych w Wielkopolsce nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Lokalnie negatywny wpływ na ludzi mogą mieć tereny i linie elektroenergetyczne, będące źródłem hałasu i zakłóceń radioelektrycznych, powodujące zanieczyszczenia wizualne środowiska i emitujące szkodliwe dla zdrowia pole elektryczne oraz magnetyczne, choć nie wywołuje ono trwałych zmian chorobowych a jedynie powodują niekiedy pogorszenie samopoczucia, niepokój, dyskomfort itp. Zastrzeżenia dotyczą zwłaszcza koncentracji napowietrznych linii elektroenergetycznych, stanowiących ważny element sieci przesyłowej i dystrybucyjnej krajowego systemu elektroenergetycznego.

Na terenie gminy znajdują się sieci dystrybucyjne 110 kV, 15kV, 0,4KV oraz stacje transformatorowe SN/nn, dostarczające energię elektryczną do wszystkich odbiorców na terenie gminy. Sieci dystrybucyjne są w zarządzie ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

W celu zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, zabezpieczeniem bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych miejsca dostępne dla ludności oraz tereny przeznaczone pod zabudowę należy wyznaczyć wyłącznie na terenie, na którym nie są przekroczone dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego. W granicach pasów technologicznych obowiązują także przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401) Tereny należy zagospodarować z uwzględnieniem tych przepisów lub należy zmienić przebieg linii elektroenergetycznej. Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w granicach pasów technologicznych obowiązują do czasu istnienia linii energetycznych napowietrznych. W celu zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, zabezpieczeniem bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych oraz zabezpieczenia przed możliwym hałasem wskazuje się pasy wzdłuż linii elektroenergetycznych:
- ustala się pas technologiczny w odległości 25 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii najwyższych napięć 220 kV,
- ustala się pas technologiczny w odległości 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii średniego napięcia 15 kV,
- ustala się pas technologiczny w odległości 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii niskiego napięcia 0,4 kV.

Dla terenów znajdujących się w granicach podanych wielkości wydziela się pasy technologiczne, w których obowiązują ograniczenia w lokalizacji obiektów budowlanych, ograniczenia w zakresie prowadzenia prac budowlanych, używania sprzętu oraz nasadzeń zieleni. Przez pas technologiczny linii elektroenergetycznej należy rozumieć obszar, w granicach którego zamyka się ponadnormatywne oddziaływanie tej linii w zakresie emisji pola elektromagnetycznego. Ograniczenia w korzystaniu z pasów technologicznych wynikają z obowiązujących norm oraz przepisów i wymagają indywidulanego wyznaczenia dla każdego przypadku. Zagospodarowanie terenu i zabudowę w zbliżeniu do linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych zaleca się uzgadniać z właścicielem sieci.
Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w granicach pasów technologicznych obowiązują do czasu istnienia linii energetycznych napowietrznych.

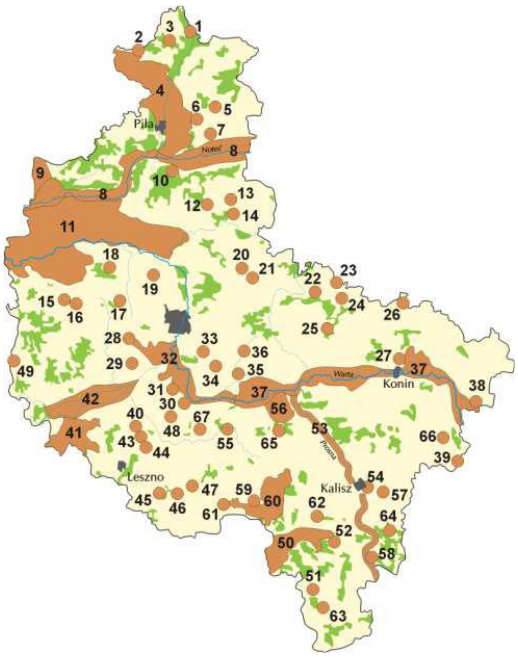
4.5. SZATA ROŚLINNA, GLEBY, ZWIERZĘTA

Krajobraz Wysoczyzny Kłodawskiej w obrębie, której leży gmina Grzegorzew tworzą rozległe równiny o niskiej lesistości i ubogiej szacie roślinnej. Spośród czynników środowiskowych największą barierę dla rozwoju roślinnej produkcji rolnej stanowią niekorzystne stosunki wodne.
Gmina pozbawiona jest powierzchniowych zbiorników wodnych i występują okresowe niedobory wody dla potrzeb gospodarczych.
Szata roślinna nie jest zbyt bogata, ale urozmaicona. Potencjalną roślinność naturalną stanowią na obszarze gminy:

- siedliska grądów,
- kontynentalne bory mieszane,
- łęgi i olsy.

Roślinność rzeczywista odznacza się na ogół niedużym stopniem naturalności. Kompleksy leśne zdominowane są przez drzewostan sosnowy borów świeżych i mieszanych świeżych. Lasy prywatne są raczej nieliczne i rozdrobnione, zdominowane przez młode drzewostany sosnowe, brzozowe lub olchowe, ale stanowią one bardzo ważne drobne ekosystemy ostojowe. Głównymi powierzchniami czynnymi biologicznie są rozległe zbiorowiska łąk i pastwisk z enklawami roślinności wodnej i bagiennej. Tylko nieliczne fragmenty lasów, położone pomiędzy Budami Tarnowskimi i przysiółkiem Gapsa, są atrakcyjne pod względem turystycznym.
Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. Na rozległych terenach łąkowych szczególnie bogata jest fauna płazów. Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła jej cechy. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód. Dogodne warunki do żerowania i gniazdowania ptaków wodno-błotnych i drapieżnych stwarzają urozmaicone ekosystemy łąkowo-leśne i wodne południowej części gminy. Na obszarze gminy nie ma terenów objętych ochroną rezerwatową. Gmina położona jest poza zasięgiem obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym. Dolina Rgilewki oraz doliny jej dopływów, tworzą cenny, lokalny system powiązań przyrodniczo-ekologicznych. Wilgotne i bagienne doliny rzeczne są ostoją dzikich ptaków. Rzeka Rgilewka jest dopływem Warty, której dolina jest objęta siecią ekologiczną Natura 2000.

Gmina Grzegorzew znajduje się poza obszarami ważnymi dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego wg opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego" Przemysława Wylegały, Stanisława Kuźniaka, Pawła T. Dolaty.



Lokalizacja obszarów ważnych dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego wg opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego" Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata

1 – Dolina górnej Gwdy, 2 – Pola koło Nadarzyc, 3 – Poligon Okonek, 4 –Puszcza nad Gwdą, 5 – Jezioro Sławianowskie oraz Bagno Kocuńskie, 6 – Jezioro Kleszczynek, 7 – Bagna koło Wysokiej, 8 – Dolina Noteci, 9 – Puszcza nad Drawą, 10 – Stawy w Oleśnicy, 11 – Puszcza Notecka, 12 –Jezioro Kaliszańskie, 13 – Stawy w Łukowie i Jezioro Czeszewskie, 14 – Jeziora koło Wągrowca (Rgielskie, Bracholińskie, Łeknieńskie), 15 – Pola w okolicach Lwówka, 16 – Jezioro Zgierzynieckie, 17 – Jezioro Bytyńskie, 18 – Dolina Ostrorogi, 19 – Dolina Samicy i stawy w Objezierzu, 20 – Dolina Małej Wełny koło Kiszkowa, 21 –Lednicki Park Krajobrazowy, 22 – Jezioro Wierzbiczańskie, 23 – Jeziora Ostrowickie i Popielowskie, 24 – Jezioro Kamienieckie, 25 – Jeziora Powidzkie i Skorzęcińskie, 26 – Ostoja Nadgoplańska, 27 – Jeziora konińskie, 28 –Jezioro Niepruszewskie, 29 – Jezioro Strykowskie, 30 – Stawy w Manieczkach, 31 – Stawy w Grzybnie, 32 – Ostoja Rogalińska, 33 – Dolina Średzkiej Strugi i pola koło Bieganowa, 34 – Dolina Moskawy koło Nietrzanowa, 35 – Stawy w Miłosławiu, 36 – Bagna koło Biechowa, 37 – Dolina Środkowej Warty, 38 – Dolina Neru, 39 – Zbiornik Jeziorsko,40 – Zbiornik Wonieść, 41 – Pojezierze Sławskie, 42 – Wielki Łęg Obrzański, 43 – Jezioro Łoniewskie, 44 – Jezioro Świerczyńskie Wielkie, 45 – Tarnowskie Łąki, 46 – Dolina Rowu Polskiego koło Robczyska, 47 – Dolina Rowu Polskiego koło Pudliszek, 48 – Rów Wyskoć, 49 – Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, 50 – Wielkopolska część Doliny Baryczy, 51 – Stawy Rybin, 52 – Dolina Gniłej Baryczy, 53 – Dolina Prosny, 54 – Zbiornik Pokrzywnica (Szałe), 55 – Dolina Obry koło Jaraczewa, 56 – Żerkowsko–Czeszewski Park Krajobrazowy od Warty na południe, 57 – Stawy Marchwacz, 58 – Stawy Czajków, 59 – Stawy koło Krotoszyna, 60 – Dąbrowy Krotoszyńskie, 61 – Pola koło Baszkowa, 62 – Zbiornik Piaski–Szczygliczka w Ostrowie Wielkopolskim, 63 – Łąki koło Bralina, 64 – Torfowiska Świerczyna, 65 – Zbiornik Roszki, 66 – Zbiornik Przykona, 67 – Jeziora Dolskie.

Niewielka część północna obszaru gminy znajduje się na Goplańsko-Kujawskim obszarze chronionego krajobrazu. Goplańsko – Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie nr 53 z dnia 29.01.1986 roku (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Dz. Urz. z 1986 r. Nr 1, poz. 2) w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie Województwa Konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów. Obszar został utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Uchwałę zmieniono Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23.07.1998 r. zmieniającym uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Dz. Urz. z 1998 r. Nr 28/98, poz. 144).
Goplańsko - Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swoim zasięgiem niewielką część gminy. Goplańsko-Kujawski obszar chronionego krajobrazu zajmuje łącznie powierzchnię 68.012,02 ha i położony jest w województwach kujawsko-pomorskim oraz wielkopolskim. Specyfiką tego obszaru jest urozmaicona rzeźba terenu, kształtowana przez liczne wzniesienia i formy rynnowe ukształtowane w okresie zlodowacenia środkowopolskiego i zlodowacenia bałtyckiego. O walorach krajobrazowych decydują urozmaicona rzeźba terenowa, z licznymi jeziorami i dolinami rzecznymi oraz z niewielkimi lasami (grądy ubogie i żyzne, łęgi wiązowo-jesionowe oraz dąbrowy).

Gmina Grzegorzew charakteryzuje się przeciętnymi warunkami glebowymi. Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, według klasyfikacji IUNG w Puławach wynosi 61,0, przy średniej byłego województwa konińskiego 59,1 pkt oraz średniej krajowej 66,6 pkt. Grunty orne zajmują niemal 2/3 ogólnej powierzchni gminy, ale niemal w połowie są to gleby słabe, napiaskowe, kl. V-VI, zaliczane do kompleksów żytnich 6 i 7 oraz kompleksu zbożowo – pastewnego słabego. Zajmują one głównie nisko położone powierzchnie terasy nadzalewowej. Lokalnie kompleksom tym towarzyszą gleby rolniczo nieprzydatne, klas VIz i nieużytki. Znacznie korzystniej, z punktu widzenia użytkowania rolniczego, przedstawia się sytuacja na obszarze wysoczyzny morenowej oraz wysokich teras erozyjnych. Udział słabych gleb żytnich, zwłaszcza kompleksu żytnio- łubinowego jest tu niewielki. Duże połacie terenu zajmują natomiast gleby kompleksów: żytniego dobrego, pszennego - żytniego, wytworzone z piasków na glinie, względnie piasków pisków gliniastych na glinie. Największe walory produkcyjne mają gleby klas IIIa i IVa, kompleksów pszennych nr 2 i 4, wytworzone z piasków gliniastych mocnych i glin. Zajmują one łącznie ponad 40% powierzchni gruntów gruntów ornych, głównie w zachodniej i wschodniej części gminy, stanowiąc naturalną bazę żywieniową gminy i stwarzając dobre warunki dla wysokotowarowej produkcji rolnej.
Wobec niskiej wartości produkcyjnej znacznej części gleb, zwłaszcza północnej i centralnej części gminy a jednocześnie znacznego (blisko 20%) udziału użytków zielonych szczególnego znaczenia nabiera hodowla bydła.

W Basenie Rgilewki duże fragmenty terenu zajmują słabe i średnie użytki zielone, wytworzone m.in. na chronionych glebach torfowych, mułowo-torfowych i murszowatych. Z uwagi na ich korzystne rozmieszczenie, duży udział oraz pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne, tereny te zasługują na szczególną ochronę.
Na terenie gminy występują następujące klasy bonitacyjne gleb:

- klasa bonitacji IIIa – 18 %,
- klasa bonitacji IIIb – 10 %,
- klasa bonitacji IVa – 15 %,
- klasa bonitacji IVb – 7 %,
- klasa bonitacji V – 33 %,
- klasa bonitacji VI – 16 %,
- klasa bonitacji VIz – 1 %.

Najlepsze gleby występują w okolicach Tarnówki, Ponętowa Dolnego oraz Borysławic.
Ogólna powierzchnia Gminy wynosi 7333 ha, przy czym grunty orne zajmują 4605 ha, łąki i pastwiska 1461 ha, natomiast sady 56 ha. Procentowy udział powierzchni użytków rolnych w stosunku do powierzchni gminy wynosi ~ 87%. Gmina ma niski wskaźnik lesistości, stąd lasy zajmują powierzchnię 412 ha (5,6% powierzchni gminy). Większe kompleksy o powierzchni 150 i 170 ha występują w rejonie wsi Ladorudzek, natomiast mniejsze w okolicach Grzegorzewa, Zabłocia i Borysławic Kościelnych.

4.6. WARUNKI METEOROLOGICZNE I KLIMAT

Klimat okolic Koła związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie znad północnego Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji gmina położona jest na pograniczu regionu środkowopolskiego i subregionu kujawskiego, reprezentujących obszar słabnących wpływów Atlantyku i Bałtyku. Amplitudy temperatur są tutaj nieco mniejsze od przeciętnych w Polsce, zima jest dosyć chłodna (średnia temperatura stycznia - 2.4°C), ale niezbyt długa (około 85 dni), z nietrwałą szatą śnieżną. Dłuższe (około 98 dni) i ciepłe jest lato (+18.0°C w lipcu). Charakterystyczna dla tej części Polski jest niezbyt duża liczba dni pochmurnych (ok. 120). Długość trwania okresu wegetacyjnego wynosi niespełna 220 dni. Roczna suma opadów sięga 500-550 mm. I podobnie jak na większości terytorium kraju, również w rejonie Koła przeważają wiatry zachodnie, stanowiące blisko połowę ogółu wiatrów wiejących w ciągu roku. Wiosną i jesienią wzrasta udział wiatrów wschodnich. Nadto, stacja IMGW w Kole odnotowuje dużą (7,3 %) ilość cisz. Średnia ważona wiatrów (bez rozbicia na kierunki) sięga 4,2 m/s a wiatry wiejące z prędkością 3-7 m/s stanowią prawie 60% ogólnego udziału wiatrów w ciągu roku. Na mniej zurbanizowanych terenach takie prędkości wiatrów stwarzają dosyć dogodne warunki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych. Warunki klimatu lokalnego, chociaż zbliżone do przedstawionej wyżej specyfiki makroklimatu, są jednak dosyć zróżnicowane. Największy, modyfikujący wpływ na klimat lokalny ma obecność dużego obniżenia terenowego (Basen Rgilewki) z rozległymi powierzchniami wilgotnych i podmokłych łąk. Ze względu na niewielkie różnice w ukształtowaniu i użytkowaniu poszczególnych terenów w warunkach klimatu lokalnego wyróżnić można: powierzchnie wysoczyznowe, charakteryzujące się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem oraz nisko położone powierzchnie terasowe w dolinie Rgilewki, wyróżniające się mało korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno – wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk powietrza i inwersji temperatur oraz ukierunkowanym przewietrzaniem. Duże znaczenie, w warunkach klimatu lokalnego, mają doliny drobnych cieków, stanowiące kierunki grawitacyjnego spływu wychłodzonego powietrza.

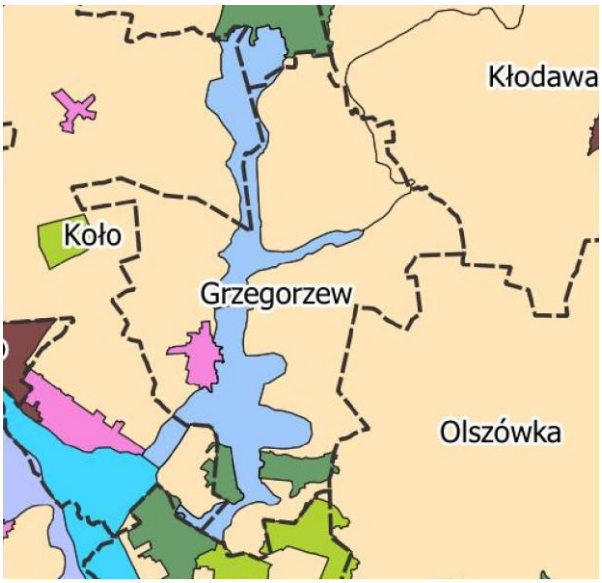
4.7. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMINY

Gospodarowania odpadami obywa się zgodnie z uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 - 2025.
Gospodarkę odpadami na terenie gminy normują uchwały w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Grzegorzew oraz uchwały w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

4.8. KRAJOBRAZ

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego został zatwierdzony Uchwałą nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r.

Charakterystyka krajobrazów na terenie gminy:



Na terenie gminy audyt wyróżnia następujące krajobrazy określone przez typ i podtyp:

- typ podmiejskie i osadnicze (8) – podtyp: miejscowości o zwartej wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim (8c);
- typ bagienno-łąkowy – głównie bezleśne (2) – z dominacją szuwarów i turzowisk (2b);
- typ wiejski (6) – podtyp: z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk (6b);
- typ leśny (3) – podtypy: z przewagą siedlisk borowych (3a) oraz w niewielkiej części z przewagą siedlisk lasowych (3b).

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU. KIERUNKI KONIECZNYCH DZIAŁAŃ W OCHRONIE ŚRODOWISKA.

Cele ochrony środowiska ustanowił strategiczny dokument rządowy o randze krajowej - Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska i innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) zmieniła zasady sporządzania programów ochrony środowiska. Polityka ekologiczna państwa, na podstawie której opracowywane były dotychczasowe programy przestała obowiązywać. Politykę ekologiczną zastąpiono polityką ochrony środowiska, która prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.) Aktualnie obowiązuje uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794).
Przepisy i umowy międzynarodowe (w tym wspólnotowe) w zakresie ochrony różnorodności biologicznej oraz ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego występujące w postaci konwencji - traktatów, strategii, dyrektyw oraz innych instrumentów porozumienia, ratyfikowane przez Rzeczpospolitą Polską, stanowią podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach i planach krajowych. Ustalenia zawarte na szczeblu międzynarodowym są

wielowątkowe i mogą w istotny sposób wpływać na tworzone dokumenty krajowe, a nawet regionalne. Są one jednocześnie lub potencjalnie mogą być istotne z punktu widzenia projektowanego planu.

Konwencje

- Konwencja Berneńska jest dokumentem o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz siedlisk przyrodniczych. Dokument został podpisany w Brnie w Szwajcarii w 1979 roku, zaś Polska ratyfikowała ją w 1995 roku. Celem dokumentu jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk w niniejszym dokumencie położono na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.
- Konwencja Bońska jest dokumentem o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt. Została ona została sporządzona w Bonn 23 czerwca 1979 r., a Polska jest stroną niniejszej Konwencji od 1 maja 1996 r. Celem dokumentu jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Dla ochrony tych gatunków konieczne są wspólne wysiłki wszystkich państw posiadających jurysdykcję nad obszarami, w których te zwierzęta przebywają.
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), z których to dokumentów wynika konieczność redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, a przede wszystkim emisji SO_2, NO_x i CO_2. W Polsce dokument ten wszedł w życie 17.10.1985 r. Dz. U. z 1985 r. nr 60).
- Konwencja o Różnorodności Biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. Polska ratyfikowała ten dokument w roku 1996 (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532). Cele Konwencji zostały zapisane w Art. 1 niniejszego dokumentu i brzmią one następująco: Celami niniejszej konwencji (...) jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego z 1971r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), której celem jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie ww. obszarów.
- Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej z 1985 r. celem której jest m.in. regularne prowadzenie pomiarów zawartości ozonu w atmosferze, badanie skutków osłabienia warstwy ozonowej oraz ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska przed negatywnym oddziaływaniem wynikającym ze zmian w warstwie ozonowej.
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.),celem którego jest ochrona warstwy ozonowej przez stosowanie środków zapobiegawczych dla odpowiedniej kontroli całkowitej światowej emisji substancji, które ją zubożają, z docelowym zamiarem ich eliminacji w oparciu o rozwój dyscyplin naukowych, z uwzględnieniem uwarunkowań technicznych i ekonomicznych.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r. (UN FCCC). Stroną Konwencji jest również Polska, która ratyfikowała dokument 28 lipca 1994 r. (Dz. U. 96/53/238). Zasadniczym celem dokumentu jest osiągnięcie stabilizacji koncentracji w atmosferze gazów cieplarnianych na takim poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznym antropogenicznym oddziaływaniom na klimat.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokółem, precyzująca zadania w zakresie ograniczania antropogenicznych oddziaływań na klimat, w szczególności zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98) stwierdzająca, że jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania. Pragnąc zapewnić nowy instrument poświęcony wyłącznie ochronie, gospodarce i planowaniu wszystkich krajobrazów w Europie, uzgodniono, że każda ze Stron podejmie działania na rzecz: a) prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości; b) ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6; c) ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki

w zakresie krajobrazu wzmiankowanej w powyższym ustępie b); d) zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inna polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

- Europejska Perspektywa Rozwoju Przestrzennego przyjęta w Poczdamie w 1999 roku (ESDP). Dla zrównoważenia rozwoju przestrzennego przyjęto w niej następujące główne cele rozwoju: rozwój policentrycznego i zrównoważonego systemu urbanizacji i wzmocnienia związków między terenami miejskimi i wiejskimi, promocja zintegrowanych koncepcji transportu i łączności, które umożliwiają policentryczny rozwój na obszarze UE i które są ważnymi uwarunkowaniami procesu integracji europejskiej miast i regionów, kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego poprzez właściwe zarządzanie – przyczyniając się do zachowania jak i wzmocnienia tożsamości regionów i miast.
- Konwencja w sprawie ochrony dziedzictwa architektonicznego Europy (Granada, 3 października 1985 r.)
- Europejska konwencja w sprawie ochrony dziedzictwa archeologicznego (ze zmianami) (Valetta, 6 stycznia 1992 r.)

Programy, strategie

- Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, w której zapisano, że rozwój gospodarczy, spójność społeczna i ochrona środowiska muszą ze sobą koegzystować i się nawzajem respektować oraz wspierać.

Dyrektywy i inne

- Dyrektywy regulujące utworzenie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 tj.: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (ze zmianami) uchylona przez obecnie obowiązującą dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywa 91/676/WE, wydana w 1991 r. przez Komisję Europejską, mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawieniu się takiego zanieczyszczenia w przyszłości, co odbywa się m.in. poprzez realizacje programów. „naprawczych" oraz pomoc we wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (dyrektywa 2000/60/WE) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, celem której jest ochrona wód poprzez ustalenie zintegrowanej europejskiej polityki wodnej opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych, ponadto uporządkowanie i koordynacja istniejącego europejskiego ustawodawstwa wodnego.
- Dla obszarów, gdzie prowadzona jest tradycyjna bądź ekologiczna gospodarka rolna oraz dla problematyki związanej z ochroną różnorodności biologicznej, istotnym problemem mogą być także kwestie organizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMO), które także są regulowane przez szereg dyrektyw, ustaw i rozporządzeń.
- Paneuropejskie wytyczne w sprawie zalesienia i ponownego zalesienia, listopad 2008 Celem tego dokumentu jest wprowadzanie zalesień i ponownych zalesień jako działań mających na celu ograniczenie poziomu dwutlenku węgla w atmosferze przy zastosowaniu odpowiednich mechanizmów i metod.
- Racjonalne korzystanie z zasobów odnawialnych źródeł energii jako element polityki zrównoważonego rozwoju każdego z państw Unii Europejskiej zobowiązuje poszczególne kraje członkowskie (w tym także Polskę) do realizacji celów przyjętej polityki energetycznej. Prawo unijne reguluje w wielu dyrektywach zagadnienia związane z ochroną atmosfery oraz odnawialnymi źródłami energii.
- Siódmy program działań Unii Europejskiej w zakresie środowiska naturalnego, który przyjęto w listopadzie 2013 r. i wyznaczał kierunki polityki do roku 2020.
  Od początku lat 70. XX wieku polityka UE w zakresie ochrony środowiska jest oparta na długofalowych planach działań. Od wejścia w życie szóstego programu EAP w 2002 r. kryzys gospodarczy stworzył bardziej zróżnicowane wyzwania, takie jak konieczność skuteczniejszego oszczędzania zasobów, przez co „zielony wzrost" stał się kluczowym elementem powrotu Europy na ścieżkę rozwoju. Siódmy program EAP obejmuje dziewięć celów priorytetowych. Trzy z nich dotyczą głównych obszarów działań: ochrony przyrody, bardziej efektywnego wykorzystywania zasobów i przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz ochrony zdrowia ludzi przed zagrożeniami środowiskowymi. Cztery inne cele są związane ze sposobami osiągnięcia tych założeń przez UE i państwa członkowskie, zaś dwa ostatnie są ukierunkowane na poprawę obszarów

zurbanizowanych i współpracę w skali globalnej. Program wyznacza ramy całej polityki unijnej w zakresie ochrony środowiska od chwili obecnej do 2020 r. Jest on spójny z dotychczasową strategią „Europa 2020", która wskazuje zrównoważony wzrost, jako jeden z trzech głównych priorytetów, zaś jedną z jego sztandarowych inicjatyw jest zasobooszczędność.

Pomyślność ludzi i zdrowe środowisko powinny być bezpośrednio związane z innowacyjną gospodarką obiegową — bez marnotrawstwa i z pełnym poszanowaniem bioróżnorodności. Wzrost będzie oparty na korzystaniu z energii przy minimalnych emisjach gazów cieplarnianych i odpowiedzialnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi: model ten zapewni ekologiczny rozwój w skali globalnej.

Zasoby naturalne są warunkiem naszego przetrwania Pierwszy priorytet programu dotyczy „kapitału naturalnego" — podstawowych usług, które są niezbędne do życia, takich jak świeża woda, czyste powietrze i nieskażone ziemie uprawne. Pojęcie to uwzględnia także wszystkie wzajemnie powiązane elementy zdrowych ekosystemów, między innymi owady zapylające rośliny, morza będące siedliskami ryb, lasy pochłaniające dwutlenek węgla i powstrzymujące zmiany klimatyczne oraz obszary podmokłe i wody śródlądowe, które chronią niziny przed powodziami. Mimo wyraźnych postępów Europa nadal traci bioróżnorodność ze względu na działalność człowieka, choć odpowiednie przepisy prawa obowiązują już od ponad 20 lat. Ekosystemy i fauna są chronione przez strategię ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r. dyrektywy ptasią i siedliskową oraz inne instrumenty, takie jak ramowa dyrektywa wodna, która wyznacza ambitny harmonogram poprawy jakości wód w całej Unii Europejskiej. Siódmy program EAP określa cele, które mają zatrzymać utratę bioróżnorodności do roku 2020 i przywrócić właściwy stan co najmniej 15% zniszczonych ekosystemów.

Drugi priorytet podkreśla konieczność „osiągania więcej przy mniejszych zasobach". Ludzkość zużywa zasoby naszej planety szybciej, niż są one uzupełniane, a rosnące niedobory jeszcze bardziej windują ceny. Aby osiągnąć zrównoważony wzrost i utrzymać globalną konkurencyjność, UE musi przejść na bardziej ekologiczną gospodarkę niskoemisyjną, odpowiedzialnie wykorzystując surowce i zasoby naturalne. Przykładowo w Europie marnuje się nawet 40% wody, nie wspominając o dużych ilościach żywności. Konieczne jest wprowadzenie nowych technologii umożliwiających ograniczenie ilości odpadów lub ich recykling, generowanie zielonej energii i zmniejszenie wpływu konsumpcji na środowisko. Europejski plan działania na rzecz zasobooszczędności wskazuje kierunki. Niezbędne jest też szybkie wdrożenie pakietu klimatyczno-energetycznego oraz planu działania dotyczącego przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, co pozwoli zrealizować cele określone do 2020 r.

Trzeci priorytet skupia się na kluczowej roli środowiska dla naszego dobrobytu. Zanieczyszczenie powietrza i wody, nadmierny hałas i niebezpieczne substancje chemiczne stwarzają poważne zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Zgodnie z siódmym programem EAP do 2020 r. zostaną zaktualizowane przepisy dotyczące jakości powietrza i hałasu i ulegnie poprawie jakość wody pitnej i kąpielisk. Do roku 2018 należy przyjąć strategię UE w sprawie środowiska nietoksycznego oraz zastąpić niebezpieczne substancje nieszkodliwymi, zrównoważonymi materiałami. Siódmy program EAP wskazuje sposoby osiągnięcia tych celów poprzez:

- lepszą implementację ustawodawstwa środowiskowego UE;
- nowoczesne badania poprawiające bazę dowodową polityki w zakresie środowiska;
- szerzej zakrojone i bardziej racjonalne inwestycje, w tym eko-zachęty i ceny uwzględniające koszty środowiskowe;
- pełniejsze uwzględnienie kwestii ochrony środowiska w innych obszarach polityki.

W planowaniu przestrzennym należy realizować zadania wynikające z Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej dotyczące przywracania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów, przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju, wsparcia procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych, zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Poza tym jest konieczne egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w dokumentach planistycznych oraz przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Jest niezbędne wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej. Jest ważna także kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych uwzględniająca utworzenie nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych oraz powstanie form i obiektów ochrony przyrody.

Polska, będąc stroną EUROBATS, jest zobowiązana do realizacji postanowień Rezolucji nr 5.6 Sesji Stron tego Porozumienia *Wind Turbines and Bat Populations*. Zgodnie z nią Rząd jest zobowiązany do opracowania, w oparciu o wytyczne EUROBATS, krajowych zasad lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz wykonywania ocen ich oddziaływania i monitoringu ich wpływu na nietoperze. Inne obowiązki Rządu wynikające z tej Rezolucji to:

- podnoszenie świadomości dotyczącej potencjalnego wpływu elektrowni wiatrowych na populacje nietoperzy;
- informowanie na temat siedlisk lub obszarów, na których nie należy stawiać elektrowni wiatrowych ze względu na nietoperze (co wymaga wcześniejszego określenia tych miejsc);
- informowanie podmiotów inwestujących w energetykę wiatrową o konieczności wykonywania dodatkowych badań i monitoringu;
- uznanie konieczności wypracowania odpowiednich metod określania tras migracji nietoperzy.

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

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu.

Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Zaproponowano system realizacji strategicznego planu, identyfikując podmioty odpowiedzialne oraz wskaźniki monitorowania i oceny realizacji celów.

Plan ogólny jest spójny z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi oraz dokumentami sektorowymi na poziomie krajowym jak:

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku - dokument ten przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej i celami spójnymi z Programem są: Kierunek 1. Poprawa efektywności energetycznej. Cel główny: Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego,

tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną oraz konsekwentne zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15. Kierunek 2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii. Cel główny: Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Opracowany został na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obszar dorzecza Odry jest jednym z dziewięciu obszarów dorzeczy w granicach Polski i drugim co do wielkości. Zajmuje zachodnią część kraju, a jego powierzchnia wynosi około 118 tys. km2, co stanowi około 38% powierzchni kraju. Pod względem administracyjnym obszar dorzecza Odry leży w województwach: śląskim, opolskim, dolnośląskim, łódzkim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim, lubuskim, zachodniopomorskim i pomorskim. Podzielony jest na pięć regionów wodnych: region wodny Górnej Odry (RZGW Gliwice), region wodny Środkowej Odry (RZGW Wrocław), region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (RZGW Szczecin), region wodny Warty (RZGW Poznań), region wodny Noteci (RZGW Bydgoszcz). Główną rzeką obszaru dorzecza jest Odra o długości około 742 km (w granicach Polski). Źródła rzeki Odry znajdują się na terytorium Republiki Czeskiej w Górach Odrzańskich, w południowo-wschodniej części środkowego pasma Sudetów. Odra uchodzi do Zalewu Szczecińskiego. Obszar dorzecza Odry obejmuje, oprócz dorzecza Odry znajdującego się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, także dorzecza Regi, Parsęty, Wieprzy, Ücker oraz rzek uchodzących bezpośrednio do Morza Bałtyckiego na zachód od ujścia Słupi, a także wpadających do Zalewu Szczecińskiego.

Plan zawiera elementy wymienione w art. 318 ustawy Prawo wodne tj. ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący w szczególności: wykaz jednolitych części wód powierzchniowych wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych oraz wykaz jednolitych części wód podziemnych; podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, w tym: oszacowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń, oszacowanie rozproszonych źródeł zanieczyszczeń wraz z informacją o przeznaczeniu gruntów, oszacowanie oddziaływań wywieranych na ilościowy stan wód wraz z informacją na temat poboru wód, analizę innych oddziaływań antropogenicznych na stan wód; wykazy obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4, wraz z graficznym przedstawieniem przebiegu ich granic oraz określeniem podstaw prawnych ich utworzenia; mapę sieci monitoringu wraz z prezentacją programów monitoringowych; ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych; podsumowanie wyników analiz ekonomicznych związanych z korzystaniem z wód; zestaw działań z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych wraz z jego podsumowaniem; informacje o planowanych i podjętych działaniach, które służą wdrożeniu zasady zwrotu kosztów usług wodnych, przy uwzględnieniu wkładu wniesionego przez użytkowników wód oraz kosztów środowiskowych i zasobowych, zawierające w szczególności informacje o wynikach tych działań oraz ich wpływie na stan wód; podsumowanie działań podjętych dla realizacji: celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz w art. 61, wymagań wynikających z przepisów ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – dla jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi; informacje dotyczące pozwoleń wodnoprawnych udzielonych na pobór wód, magazynowanie wód, wprowadzanie ścieków do wód oraz regulację wód – wraz z informacją dotyczącą wyjątków od wymogu posiadania pozwolenia wodnoprawnego oraz odniesieniem się do rejestru pozwoleń wodnoprawnych zawartych w systemie informacyjnym gospodarowania wodami; informacje o przypadkach, w których udzielono zezwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń bezpośrednio do wód podziemnych, rozumiane jako wprowadzanie w inny sposób niż przez przesiąkanie przez glebę i podglebie; podsumowanie działań podjętych w celu eliminowania stężeń substancji priorytetowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 114, dla których środowiskowe normy jakości zostały określone w faunie i florze oraz które wykazują tendencje do akumulowania się w osadach, zawierające w szczególności informacje o wynikach prowadzonych działań oraz ich wpływie na stan wód; podsumowanie działań podjętych w celu zapobieżenia skutkom zanieczyszczeń niedających się przewidzieć lub łagodzenia tych skutków, zawierające w szczególności informacje o wynikach prowadzonych działań oraz ich wpływie na stan wód; podsumowanie działań, o których mowa w art. 325, zawierające w szczególności informacje o wynikach przeglądu pozwoleń wodnoprawnych oraz programów monitoringu wód; informacje o sposobie prowadzenia działań polegających na utrzymywaniu wód uwzględniających cele środowiskowe określone w art. 56, art. 57, art. 59 oraz w art. 61; informacje o działaniach

zastosowanych w celu niedopuszczenia do wzrostu zanieczyszczeń wód morskich; informacje o pozostałych działaniach, innych niż wskazane w pkt 8–16, które podjęto ze względu na konieczność osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych; wykaz szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód wraz z omówieniem zawartości tych programów i planów; podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie; wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, w tym nazwy i adresy organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, zasięg geograficzny obszaru dorzecza, status prawny organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, zakres kompetencji organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, również w zakresie obejmującym uprawnienia organu koordynacyjnego w stosunku do innych organów, informacje dotyczące organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla tych obszarów dorzeczy, które są położone na terenie innych państw; informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu, w tym: dotyczących udzielonych pozwoleń wodnoprawnych, dotyczących pozyskiwania danych w zakresie monitoringu wód, o których mowa w art. 319 ust. 4; wykaz inwestycji oraz działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód, spełniających warunki, o których mowa w art. 68, wraz z uzasadnieniem spełnienia tych warunków; tabelę przedstawiającą granice oznaczalności stosowanych metodyk referencyjnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 350 ust. 1, w odniesieniu do substancji priorytetowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 114, oraz informacje dotyczące wyników tych metodyk, z uwzględnieniem minimalnych kryteriów w zakresie wyników danej metodyki; uzasadnienie częstotliwości prowadzenia monitoringu substancji priorytetowych określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 350 ust. 1.
Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aPGW) został zatwierdzony dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Plan ogólny przy przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa w tym prawa miejscowego nie powinien mieć wpływu na jednolite części wód. Plan szczegółowo określa sposoby odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Realizacja planu nie spowoduje nie osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry". Odprowadzanie ścieków powinno odbywać się do sieci kanalizacyjnej, tylko w razie braku warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej można odprowadzać ścieki do zbiorników bezodpływowych lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem wymogów rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu w sprawie warunków korzystania z wód regiony wodnego Warty (Dz. U. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2129).
Do czasu zabudowy terenów dla ograniczenia wpływu działalności rolniczej na wody niezbędne jest stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, który wynika z dostosowania do wymagań Dyrektywy Rady Europejskiej 91/676/ EWG (zwanej Dyrektywą Azotanową) z 12 grudnia 1991 r. o ochronie wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z działalności rolniczej.

Istotnym problemem środowiska jest zły stan JCWP.

Dla **RW 6000161833299 - Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia** przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r., zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MMI; benzo(a)piren(w), bromowane difenyloetery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na:

- przestrzeganiu przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem;
- rozpoznaniu zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty);
- przekazaniu informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody obserwowanego podczas badań monitoringowych. Dotyczy to w rzek zagrożonych znaczącym zmniejszeniem przepływów (JCWP określonych jako objętych zmianami hydrologii o wysokim i bardzo wysokim stopniu istotności oraz JCWP zagrożonych okresowym lub trwałym zanikiem przepływu). Dalsze obserwacje pozwolą określić zakres i przyczyny zjawiska oraz podjąć odpowiednie działania organizacyjne.

Dla **RW 6000101833239 - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej** przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r., zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosfor ogólny, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na przestrzeganiu przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.

Dla **RW 6000101833289 - Orłówka** osiągnięto cel chemiczny poprawa stanu (w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) Ocena postępu według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016)). Dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia mniej rygorystycznego celu środowiskowego, zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny,azot azotanowy. Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód", które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych") i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji"). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na:

- realizacji działań wynikających z opracowania powstałego w ramach działania RWP_01.05, w tym m.in.: Budowa/modernizacja oczyszczalni ścieków, Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej, Programy wsparcia finansowego budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, Programy wsparcia finansowego budowy i remont bezodpływowych zbiorników na ścieki.
- przygotowaniu analizy techniczno-ekonomicznej gospodarowania ściekami w obszarze niezurbanizowanym na obszarze gminy w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód.

Dla **RW 6000091833725 – Warcica do Borkówki** przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r., zostało ustanowione odstępstwo na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań kontrolnych podstawowych polegających na:

- rozpoznaniu zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty);
- przestrzeganiu przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.

Planowane ustalenia planu ogólnego, przy przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa w tym prawa miejscowego nie będą mieć wpływu na jednolite części wód. Realizacja planu ogólnego nie spowoduje nie osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry". Odprowadzanie ścieków powinno odbywać się do sieci kanalizacyjnej, tylko w razie braku warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej można odprowadzać ścieki do zbiorników bezodpływowych lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem wymogów rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu w sprawie warunków korzystania z wód regiony wodnego Warty (Dz. U. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2129).

Dla ograniczenia wpływu działalności rolniczej na wody niezbędne jest stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, który wynika z dostosowania do wymagań Dyrektywy Rady Europejskiej 91/676/ EWG (zwanej Dyrektywą Azotanową) z 12 grudnia 1991 r. o ochronie wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z działalności rolniczej. KDPR oparty jest na obowiązujących przepisach, wytycznych oraz zaleceniach dla rolnictwa. Jest niejako poradnikiem składającym się ze zbioru przyjaznych środowisku praktyk rolniczych, których stosowanie ograniczy negatywny wpływ tego sektora na środowisko naturalne oraz umożliwi racjonalne korzystanie z zasobów środowiska i zachowanie jego równowagi. Realizacja działań prośrodowiskowych promowanych przez KDPR umożliwia ograniczenie ilości pochodzącego z rolnictwa i obszarów wiejskich azotu i fosforu, co jest również zgodne z postanowieniami Konwencji Helsińskiej, dokumentu podpisanego przez Polskę, zobowiązującego kraje bałtyckie do ograniczenia ilości związków azotu i fosforu dostających się z wodami rzek do morza. Działania zalecane przez Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych w celu ochrony wód przez zanieczyszczeniami obszarowymi obejmują:

1. rezygnację ze stosowania nawozów:
   - na glebach zalanych wodą oraz zamarzniętych lub przykrytych śniegiem,
   - mineralnych azotowych oraz naturalnych w postaci płynnej na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
   - naturalnych w postaci płynnej stosowanych pogłównie na rośliny, które są przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi;
2. terminy oraz dawki nawozów naturalnych:
   - nawozy naturalne powinny być stosowane pod rośliny o długim okresie wegetacji
   - dawki nawozów naturalnych należy ustalać na podstawie zawartości w nich tzw. azotu działającego, liczonego wg wzoru: azot działający = azot całkowity x równoważnik nawozowy

- roczna dawka nawozu naturalnego nie powinna przekraczać jego ilości zawierającej 170 kg azotu całkowitego na 1 ha użytków rolnych,
- nawozy organiczne oraz naturalne zarówno w postaci stałej jak i płynnej należy stosować w okresie od 1 marca do 30 listopada,
- gnojowicę i gnojówkę powinno się stosować na glebę nie obsianą, najlepiej wiosną, choć dopuszcza się stosowanie tych nawozów pogłównie, z wyłączeniem roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi oraz na krótko przed skarmianiem przez zwierzęta,
- roczna dawka gnojowicy nie powinna przekraczać 45 m3 na ha,
- najbardziej właściwym terminem stosowania obornika jest wczesna wiosna, dopuszczalne jest stosowanie tego nawozu również późną jesienią, jednak pod warunkiem, że będzie on natychmiast przyorany,
- stosowanie pogłówne nawozów naturalnych i organicznych w postaci stałej powinno mieć miejsce tylko na użytkach zielonych oraz wieloletnich uprawach polowych
- roczna dawka obornika nie powinna przekraczać 40 ton na ha;

3. nawozów naturalnych nie należy stosować w odległości mniejszej niż 20 m od:
   - stref ochronnych ujęć wody oraz źródeł,
   - brzegu zbiorników i cieków wodnych,
   - kąpielisk, które są zlokalizowane na wodach powierzchniowych,
   - obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego,
   - w postaci płynnej gdy poziom wody podziemnej jest powyżej 1,2 m;
4. terminy i dawki stosowania nawozów mineralnych:
   - mineralne nawozy azotowe należy stosować w okresach bezpośrednio poprzedzających maksymalne zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe,
   - dawka nawozów azotowych powinna być podzielona na kilka części, a większość tej dawki należy zastosować w okresie wegetacji roślin,
   - stosowanie późnych dawek azotu jest uzasadnione wyłącznie w uprawie roślin, w przypadku których ze względów technologicznych wymagana jest duża ilość białka;
5. stosowanie ścieków oraz osadów ściekowych:
   - rolnicze wykorzystanie ścieków i osadów ściekowych jest możliwe tylko jeśli spełniają wymagania sanitarne, a ilość metali ciężkich nie przekracza zawartości, które określa odpowiednie rozporządzenie Ministra Środowiska,
   - ścieki oraz osady ściekowe nie mogą być stosowane na:
     1. gleby, które zawierają większe niż dopuszczalne zawartości metali ciężkich,
     2. grunty orne, na których poziom wody gruntowej jest płytszy niż 1,2 m,
     3. użytki zielone, na których woda gruntowa zalega płycej niż 1 m,
     4. gleby gruntów ornych, które znajdują się na zboczach o nachyleniu większym niż 10% oraz użytków zielonych położonych na zboczach o nachyleniu większym niż 20%,
     5. ścieków i osadów ściekowych nie powinno się stosować na rośliny przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi;
     6. stosowanie chemicznych środków ochrony roślin:
        - chemiczne środki ochrony roślin mogą być stosowane za pomocą sprzętu naziemnego, na polach, które są oddalone co najmniej 5 m od dróg publicznych oraz co najmniej 20 m od budynków, pasiek, ogródków działkowych, linii brzegowej wód powierzchniowych, granic stref ochronnych ujęć wody pitnej, rezerwatów oraz parków przyrody itp.,
        - przy stosowaniu chemicznych środków ochrony roślin należy przestrzegać prawidłowego sposobu przechowywania, przemieszczania, mieszania, przygotowywania środków i ich właściwego stosowania.

W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami punktowymi należy przestrzegać następujących zaleceń:

- podłogi w pomieszczeniach inwentarskich powinny być szczelne,
- płyty gnojowe i zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę powinny być szczelne i zapewniać możliwość gromadzenia i przechowywania tych nawozów przez okres co najmniej 6 miesięcy,
- soki kiszonkowe należy odprowadzać do studzienek zbiorczych, nie należy sporządzać pryzm kiszonkowych bezpośrednio na gruncie,

- ścieki nie powinny być odprowadzane do wód powierzchniowych ani rozlewane na pola, zaś gospodarstwa powinny być przyłączone do sieci kanalizacyjnej lub posiadać szczelne szamba albo przydomową oczyszczalnię ścieków,
- odpady domowe, nieorganiczne i organiczne, należy zagospodarować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami dla poszczególnych rodzajów odpadów (kompostowanie, spalanie, przekazywanie na składowiska, do punktów zbiórki odpadów itp.),
- maszyny oraz sprzęt rolniczy powinny być myte w specjalnie przygotowanych myjniach, np. o podłożu biologicznym, nawozy mineralne należy przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych opakowaniach lub luzem na nieprzepuszczalnym podłożu.

Dokonana analiza warunków ekofizjograficznych oraz stanu środowiska naturalnego na terenie gminy w powiązaniu z uwzględnieniem wytycznych w omówionych powyżej dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym pozwala na sformułowanie następujących kierunków koniecznych działań w celu uporządkowania na terenach objętych zmianą planu zagadnień związanych z:

- kanalizowaniem terenów zabudowy i eliminacją niekontrolowanych zrzutów ścieków,
- racjonalną gospodarką rolną, głównie w zakresie nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin,
- przejściem na ekologiczne systemy ogrzewania,
- ochroną obszarów podatnych na degradację,
- zachowaniem istniejącego drzewostanu oraz zwiększeniem ilości zadrzewień,
- prowadzeniem wszelkich inwestycji w sposób zapobiegający zanieczyszczeniom wód podziemnych i powierzchniowych,
- kształtowaniem świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i angażowanie ich w ochronę środowiska przyrodniczego,
- ochroną powierzchni ziemi, ochroną wód, w szczególności wód powierzchniowych oraz ochroną walorów krajobrazowych,
- wzrostem wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych z mikroinstalacji.

Plan ogólny spełnia wymogi w omówionych powyżej dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym ustalając ogólne zasady gospodarowania oraz kształtowania systemu ekologicznego gminy, ochrona i kształtowanie środowiska.

<u>Ogólne zasady gospodarowania</u>

W kształtowaniu struktury przyrodniczo - funkcjonalnej przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju uwzględniającą rozwój społeczny i gospodarczy gwarantujący ochronę środowiska przyrodniczego, zarówno wszystkich jego elementów jak i obszarów szczególnie cennych przyrodniczo poprzez:

a) zapewnienie ładu przestrzennego i dostosowanie struktury osiedleńczej, zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej do wymogów przyrody, krajobrazu, ochrony przeciwpowodziowej,
b) ochronę małych zbiorników wodnych i cieków przed zanieczyszczeniem, szczególnie wyeliminowanie wymywania do wód powierzchniowych nawozów i środków ochrony roślin poprzez wprowadzanie barier biogeochemicznych z odpowiednio zagospodarowanymi i dostosowanymi do siedliska pasami zadrzewień wzdłuż dolin rzecznych,
c) wyeliminowanie zrzutów ścieków bytowo – gospodarczych i uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
d) ochronę różnorodności biologicznej (powierzchni biologicznie czynnej): ekosystemów leśnych, wodnych, łąkowych, obszarów zabagnionych,
e) nie dopuszczenie do lokalizacji i prowadzenia działalności gospodarczej, które w istotny sposób mogłyby wpłynąć na degradację środowiska przyrodniczego, wprowadzenie działalności produkcyjnej przyjaznej środowisku opartej o nowoczesne technologie proekologiczne,
f) maksymalną możliwą ochronę gruntów podlegających ochronie (o wysokich klasach i gruntów organicznych).

<u>Kształtowanie systemu ekologicznego gminy, ochrona i kształtowanie środowiska</u>

Ochrona przyrody jest częścią polityki przestrzennej i ekologicznej gminy. W kontekście idei ekorozwoju gospodarczego oraz założeń polityki zagospodarowania przestrzennego szczególnie ważne jest zachowanie podstawowych walorów środowiska. W celu zabezpieczenia równowagi ekologicznej oraz zachowania najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo terenów ustala się następujące kierunki działań:

a) ochronę, zachowanie obszarów przyrodniczo najcenniejszych o decydującym znaczeniu dla utrzymania równowagi ekologicznej – przede wszystkim doliny rzek i cieków wodnych, uznanie za nienaruszalne kompleksów leśnych i łąkowych w okolicy ekosystemów dolin, drobniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych, ochronę i zachowanie oczek wodnych, torfowisk i starorzeczy jako naturalnych zbiorników retencjonowania wody, w tym celu prowadzenie badań przyrody, ustalanie lokalnych form ochrony przyrody, uznawanie obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody, a także obejmowanie na swoim terenie roślin i zwierząt ochroną gatunkową,
b) zwiększenie lesistości gminy,
c) dbałość o istniejące zadrzewienia śródpolne, wprowadzanie nowych pasów zadrzewień śródpolnych,
d) ochronę wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem,
e) ochronę wód podziemnych przed nadmierną eksploatacją i skażeniem w szczególności:
Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych powinna być realizowana zgodnie z programem ochrony środowiska gminy, w szczególności poprzez
   - rozbudowę oczyszczalni ścieków,
   - kanalizację terenów wyznaczonych do osadnictwa i istniejących terenów osadniczych w zasięgu możliwości przyłączenia sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni ścieków,
   - objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni,
   - dopuszczenie na obszarach przewidzianych do objęcia kanalizacją sanitarną odprowadzania ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych tylko jako rozwiązania tymczasowego,
   - dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, na terenach poza granicami aglomeracji Koło, przy czym lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ścieków musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych, musi także uwzględniać rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. U. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2129), w szczególności zgodnie z § 15 ust. 1 tego rozporządzenia: „*Ogranicza się możliwość wprowadzania ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi, w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego, z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, dopuszczając tylko zrzuty z tych systemów, dla których zapewniona jest możliwość kontroli parametrów jakościowych warunkujących możliwość ich odprowadzania. 2. W celu realizacji ograniczenia, o którym mowa w ust. 1, każdy indywidualny system oczyszczania ścieków musi być wyposażony w stałe i dostępne miejsca poboru próbek ścieków nieoczyszczonych dopływających do instalacji oraz odprowadzanych z niej do ziemi bezpośrednio po oczyszczeniu.*”
   - kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
   - właściwe zabezpieczenie techniczne różnego rodzaju istniejących obiektów, stanowiących potencjalne ogniska zanieczyszczeń,
   - likwidację wszystkich nieczynnych studni i otworów stanowiących potencjalne drogi ułatwionej migracji zanieczyszczeń,
   - dostosowanie lokalizacji terenów przeznaczonych dla zabudowy i nowych obiektów budowlanych do struktur hydrologeologicznych,
   - ustalenie ograniczeń w lokalizowaniu inwestycji mogących w sposób znaczący wpływać na wody podziemne,
   - rozwiązania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody,
f) ochronę ujęć wody dla których nie ustanowiono stref ochrony pośredniej,
g) ochronę parków i terenów uznawanych za cenne przyrodniczo,
h) racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi bez naruszenia równowagi środowiska, w tym racjonale gospodarowanie surowcami naturalnymi i wodami geotermalnymi,
i) ograniczenie emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów i zmniejszenie ich uciążliwości poprzez: wyeliminowanie lub wymianę energochłonnych technologii, likwidację lub zmianę technologii o nadmiernej emisji lub dużej uciążliwości dla środowiska, restrukturyzację gospodarki

cieplnej zakładów przez zmianę nośników energii, wykorzystanie ciepła odpadowego, instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń,

j) ograniczanie emisji zanieczyszczeń z gospodarstw domowych restrukturyzację gospodarki cieplnej w sektorze komunalno – bytowym,

k) podniesienie standardu sanitarnego obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych, w szczególności skanalizowanie części wsi o zwartym układzie w zasięgu oczyszczalni ścieków, wprowadzanie indywidualnych biologicznych oczyszczalni ścieków dla gospodarstw rolnych rozproszonych, kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, nie wprowadzanie nowej zabudowy rozproszonej,

l) poprawę warunków akustycznych poprzez między innymi:
   - zwiększenie ilości zieleni niskiej i wysokiej, pełniącej rolę naturalnych ekranów akustycznych,
   - poprawienie nawierzchni ulic, których zła jakość jest często przyczyną zwiększenia hałasu w środowisku,
   - modernizację zakładów rzemieślniczych i usługowych zlokalizowanych szczególnie w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,

m) prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami.

Ochrona systemu przyrodniczego z obszarami jezior, lasów, łąk, pastwisk, przestrzeniami pół uprawnych, z systemem zadrzewień śródpolnych ma na celu zachowanie prawidłowych warunków klimatycznych i zdrowotnych, podniesienie wartości wizualnej krajobrazu oraz zachowanie równowagi ekologicznej.

6. ANALIZA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Zgodnie z art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu ogólnego określa się, uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności:

1) politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego;
2) ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
3) znajdujące się na obszarze gminy:
   a) formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
   b) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału,
   c) obszary gruntów zmeliorowanych,
   d) tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy,
   e) strefy ochronne ujęć wody,
   f) obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
   g) tereny górnicze i obszary górnicze wraz z filarami ochronnymi,
   h) udokumentowane złoża kopalin, kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji,
   i) obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej,
   j) zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951, 1688 i 1904), lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz dobra kultury współczesnej,
   k) obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne,
   l) tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
   m) obszary ograniczonego użytkowania,
   n) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
   o) obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
   p) obszary ciche w aglomeracji oraz obszary ciche poza aglomeracją,
   q) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III oraz grunty leśne,
   r) zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
   s) obszary pasa nadbrzeżnego, w tym w szczególności pasa technicznego;
4) rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej wraz z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu;
5) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe;

6) opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1-3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
7) zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

W projekcie planu ogólnego ustalono:
- SW – strefy wielofunkcyjne z zabudowę mieszkaniową wielorodzinną,
- SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- SU – strefy usługowe,
- SP – strefy gospodarcze,
- SR – strefy produkcji rolniczej,
- SI – strefy infrastrukturalne,
- SN – strefy zieleni i rekreacji,
- SC – strefy cmentarzy,
- SG – strefy górnictwa,
- SO – strefy otwarte,
- SK – strefy komunikacji.

7. PROGNOZA ZMIANY ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Analiza aktualnego stanu środowiska gminy pozwoliła na dokonanie prognozy zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego, który zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia planu ogólnego są w przeważającej części zgodne z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Sporządzenie planu ogólnego nie będzie mieć znaczącego i długoterminowego wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Realizacja ustaleń planu ogólnego może wiązać się z przekształceniem istniejących warunków przyrodniczych, co może pośrednio lub bezpośrednio oddziaływać na różnorodność biologiczną terenu. W zależności od charakteru i intensywności planowanego zagospodarowania, możliwe jest ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych oraz występowania rodzimych gatunków roślin i zwierząt. Wprowadzenie nowej zabudowy, infrastruktury technicznej lub zmiana sposobu użytkowania gruntów może prowadzić do fragmentacji środowiska przyrodniczego, utraty ciągłości korytarzy ekologicznych oraz pogorszenia warunków bytowania organizmów. Z tego względu istotne jest, aby w ramach planu zachować możliwie dużo elementów zieleni, unikać zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie cennych siedlisk oraz stosować rozwiązania sprzyjające ochronie bioróżnorodności. W wyniku realizacji przedsięwzięć dojdzie do oddziaływania na bioróżnorodność związaną z potencjalnym zawężeniem dostępnych do rozwoju obszarów dla bytowania roślin i zwierząt oraz do fragmentacji siedlisk. W związku z powyższym zaleca się podejmowanie działań ograniczających negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego wykazała, że nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na cele ochrony Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przyjęte rozwiązania nie powodują istotnego ograniczenia powierzchni terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych ani nie prowadzą do naruszenia ciągłości powiązań ekologicznych. Nie przewiduje się również pogorszenia warunków funkcjonowania ekosystemów wodnych, leśnych, łąkowych i rolniczych stanowiących elementy struktury przyrodniczej obszaru. Realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie prowadzić do naruszenia zakazów obowiązujących na terenie Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na etapie realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych obowiązywać będą przepisy dotyczące ochrony przyrody, ochrony środowiska oraz przepisy szczególne regulujące możliwość lokalizacji inwestycji na terenach objętych ochroną. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań skumulowanych, które mogłyby prowadzić do trwałego pogorszenia walorów krajobrazowych, zmniejszenia różnorodności biologicznej lub osłabienia funkcji ekologicznych Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego wykazała, że dopuszczenie lokalizacji elektrowni słonecznych i elektrowni wiatrowych w profilu dodatkowym stref SO, SR i SU nie oznacza możliwości ich

swobodnej realizacji na terenach objętych korytarzami ekologicznymi oraz obszarami ważnymi dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji. Lokalizacja tego rodzaju inwestycji wymaga każdorazowo uwzględnienia uwarunkowań przyrodniczych oraz spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych. Lokalizacja tego rodzaju inwestycji będzie uzależniona od spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym przepisów dotyczących ochrony przyrody, ochrony środowiska oraz ochrony gatunkowej. Każda inwestycja będzie podlegała indywidualnej analizie pod kątem jej wpływu na środowisko, a w przypadkach określonych przepisami – również ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującej ocenę wpływu na ptaki, nietoperze oraz funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Ustalenia projektu planu ogólnego nie wyznaczają lokalizacji elektrowni odnawialnych źródeł energii w miejscach kolidujących ze strefami ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (Ciconia nigra) oraz bielika (Haliaeetus albicilla) zlokalizowanymi na terenie sąsiedniej gminy Babiak. Z uwagi na odległość tych stref od potencjalnych terenów inwestycyjnych oraz obowiązek przeprowadzania szczegółowych analiz środowiskowych na kolejnych etapach procesu inwestycyjnego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na warunki bytowania tych gatunków. Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie powinna prowadzić do przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych ani do pogorszenia warunków migracji zwierząt. Nie przewiduje się również znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji, pod warunkiem zachowania wymagań wynikających z przepisów odrębnych oraz stosowania środków minimalizujących oddziaływanie na środowisko na etapie przygotowania i realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko została przeprowadzona w zakresie odpowiadającym stopniowi szczegółowości tego dokumentu. Jednocześnie należy wskazać, że rzeczywisty wpływ konkretnych inwestycji na środowisko zależy od ich szczegółowych parametrów i lokalizacji, które będą określane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy, z uwzględnieniem przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Sporządzenie planu będzie mieć znaczący i długoterminowy pozytywny wpływ na ludzi. Wyznaczenie nowych terenów przewidzianych pod strefę gospodarczą i usługową ma zmniejszyć poziom bezrobocia w gminie. W raportach i prognozach poprzedzających poszczególne inwestycje należy wskazać wpływ realizacji inwestycji na zdrowie ludzi oraz podjąć działania minimalizujące ich wpływ na zdrowie ludzi. Źródłami antropogenicznymi czyli wynikającymi z działalności człowieka na terenach przemysłowych są przede wszystkim transport, spalanie paliw, energetyka. Emitowane są głównie następujące substancje: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, tlenki siarki i pyły. W celu zapewnienia ochrony powietrza powinno się redukować rozmiary już zaistniałej emisji zanieczyszczeń i racjonalnie modyfikować technologie produkcji, wytwarzające szczególnie uciążliwe zanieczyszczenia.
Aby działania te były skuteczne trzeba przede wszystkim szczegółowo rozpoznać rodzaje i własności powstających zanieczyszczeń oraz miejsca i warunki wprowadzania ich do atmosfery. To pozwoli nam ocenić stan i stopień zanieczyszczenia oraz związane z nim zagrożenie, a dzięki temu zakres i sposób działania. Ochrona powietrza na nowych terenach przemysłowych może być realizowana przez podejmowanie działań takich jak:

- Instalowanie wydajnych filtrów kominowych. Nawet w przypadku starszych technologii urządzenia takie zatrzymują znaczną część zanieczyszczeń, w przypadku nowszych technologii filtry zazwyczaj są montowane seryjnie.
- Wdrażanie nowych, czystszych technologii przemysłowych. W praktyce nowsze technologie są czystsze (mniejsza emisja gazów/pyłów) oraz mniej energochłonne. Cześć szkodliwych substancji stosowanych w przemyśle zastępowana jest przez inne, bezpieczniejsze (np. zamienniki freonów).
- Modyfikacji istniejących technologii i większa hermetyzacja produkcji. W praktyce oznacza to np. odsiarczanie węgla przed jego spaleniem, czy też dbałość o odizolowanie produkcji od środowiska. W przypadku ogrzewania domów korzystna jest zmiana paliwa na mniej emisyjne (np. gaz ziemny zamiast węgla) oraz ocieplanie budynków.
- Inwestowanie w ekologiczne środki transportu i modyfikacja już istniejących. Oznacza to nowsze nieemisyjne, lub nisko emisyjne samochody wyposażone w lepsze katalizatory, modyfikowane paliwa (np. bezołowiowe), rozbudowę transportu elektrycznego. Ważna jest także promocja transportu rowerowego.
- Budowanie izolacyjnych pasów zieleni wokół zakładów przemysłowych. Zieleń zatrzymuje pewną ilość zanieczyszczeń gazowych, szczególnie pyłów.
- Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii m.in energii słonecznej (kolektory, panele słoneczne),

Sporządzenie planu będzie może mieć wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie realizacji inwestycji wpływ na stosunki wodne może mieć zdjęcie wierzchniej warstwy gruntów na terenach budowy oraz wykonanie wykopów. Zdjęcie przypowierzchniowej warstwy gruntu będzie miało czasowy wpływ na szybkość infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Oddziaływanie to będzie ograniczone w czasie, wyłącznie do etapu realizacji budów. Po wykonaniu inwestycji może dojść do zmian w obiegu wody na skutek uszczelnia podłoża. Zaznacza się jednak, że wody opadowe i roztopowe z terenów niezanieczyszczonych odprowadzane będą do rowów przydrożnych, gdzie wody będą podlegać infiltracji, a ich ewentualny nadmiar odpływać będzie do cieków. Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie gruntowego charakteru odpływu przynajmniej części wód opadowych i roztopowych, przez co nie przewiduje się znaczącego uszczuplenia zasilania pierwszego poziomu wód gruntowych w analizowanym obszarze. Z uwagi na głębokość zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych nie zakłada się realizacji odwodnień wykopów w szerokim zakresie. Odwodnienie w takim wypadku będzie miało charakter czasowy i wykonane będzie wyłącznie w okresie realizacji prac poniżej poziomu wód gruntowych. Po ich zaprzestaniu zwierciadło tych wód powróci do naturalnego kształtu.
Nie przewiduje się by realizacja prac budowlanych w obrębie cieków mogła wpłynąć w sposób istotny na jakość wód powierzchniowych. Nowe przepusty uwzględniać będą potrzeby wynikające z wielkości przepływu na ciekach. Z uwagi na sztuczny charakter koryt istniejących cieków nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na cenne elementy biologiczne i morfologiczne wód powierzchniowych. Parametry techniczne przepustów i rowów będą musiały zapewnić swobodny charakter przepływu wód w tych ciekach, z zachowaniem jego sezonowej nierównomierności. Na wykonanie przepustów inwestorzy zobowiązani będą do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych na etapie realizacji inwestycji wynikać będzie z konieczności wykorzystania do prac ciężkiego sprzętu budowlanego. Jednak z uwagi na konieczny stały nadzór nad jego stanem technicznym możliwość wystąpienia ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych wydaje się być mało prawdopodobna. Zaplecze (lub zaplecza) budowy powinny być zlokalizowane na terenie utwardzonym, wszelkie substancje mogące przeniknąć do wód podziemnych (np. smary czy oleje) obecne na terenie budowy, będą przechowywane w szczelnych pojemnikach. Powstające na placach budowy oraz w bazach materiałowych i zapleczach sanitarnych odpady, będą podlegać selektywnej zbiórce w sposób zabezpieczający je przed rozprzestrzenianiem się w środowisku. W sytuacjach awaryjnych, np. wyciek paliwa, należy podjęć niezwłocznie działania mające na celu zapobieganie przenikania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Substancje takie należy zebrać, np. za pomocą sorbentów i wywieźć do jednostek zajmujących się ich unieszkodliwianiem. Podkreśla się, że na terenach inwestycji nie można prowadzić prac serwisowych maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. W przypadku wystąpienia awarii sprzętu należy go transportować do zewnętrznych warsztatów i punktów napraw. Szczególną ostrożność należy zachować przy realizacji prac w sąsiedztwie cieków. Są to odcinki szczególnie wrażliwe na przenikanie i migrację zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki bytowe na etapie prac budowlanych należy gromadzić będą w przenośnych toaletach typu Toi-Toi, opróżniać w miarę potrzeb za pomocą wozów asenizacyjnych.
Na etapie eksploatacji inwestycji potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych stanowić mogą wody deszczowe i roztopowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych. Ograniczenie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne nastąpić może przede wszystkim na skutek:

- Wykorzystywania wyłącznie maszyn sprawnych technicznie,
- Realizacji obiektów inżynierskich z zachowaniem przepływu w ciekach i ograniczeniu zakresu prac ziemnych,
- Magazynowania substancji mogących zanieczyścić środowisko gruntowo wodne (np. oleje, paliwa, farby, środki uszczelniające) w szczelnych pojemnikach ustawionych na stabilnym podłożu,
- Wykonywania operacji tankowania maszyn na szczelnym podłożu lub z wykorzystaniem rozkładanych mat zabezpieczających środowisko gruntowo wodne przez ryzykiem rozlania się paliwa,
- Wyposażenia miejsc tankowania w sorbent,
- Skrócenia czasu ewentualnego odwadniania wykopów do niezbędnego minimum,

Na terenie gminy należy maksymalizować powierzchnie terenów na których możliwa jest infiltracja, retencja wód opadowych, a także ochrona przed zabudową zachowanych cieków i rowów. Ochrona terenów czynnych biologicznie jest równoznaczna z zachowaniem powierzchni o zdolnościach retencyjnych i opóźniających spływ wód opadowych oraz roztopowych. Powierzchnie te pełnią jednocześnie rolę odbiorników wód. Utrzymanie maksymalnie możliwej wielkości powierzchni biologicznie czynnych jest najprostszą metodą na nie pogarszanie sytuacji związanej z

niewydolnością systemu kanalizacji sanitarnej w trakcie opadów nawalnych. Zabudowa znacznych powierzchni terenów może powodować znaczący wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych dla opadów atmosferycznych. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej może przyczynić się do przyspieszenia obiegu wody i pośrednio wpłyną na zagrożenia występowania zalewów w dolinie rzeki Warty. Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania hydrologicznego mają te procesy, które przyczyniają się do zachowania zasobów wodnych (retencji), w tym zasilania wód podziemnych i odnowy tych zasobów, a także tereny sprzyjające spowolnieniu obiegu wody (ograniczenie odpływu sztucznego).
Utrzymanie i powiększanie terenów biologicznie czynnych jest najprostszą metodą na poprawę/nie pogarszanie sytuacji związanej z niewydolnością systemu kanalizacji sanitarnej w trakcie opadów nawalnych.
Wobec złego stanu wód JCWPd 62 należy szczególną uwagę zachować przy lokalizowaniu inwestycji mogących powodować zagrożenia dla wód podziemnych. Ustalenia planu ogólnego nie powinny mieć negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Wykonywana zgodnie z przepisami ochrony środowiska realizacja inwestycji budowlanych nie powinna spowodować negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi, a także nie może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętym rozporządzeniem rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych we wschodniej części Wielkopolski jest przede wszystkim górnictwo odkrywkowe, którego nie planuje się na terenie gminy.

Sporządzenie planu ogólnego nie będzie mieć długoterminowego wpływu na powietrze i klimat.
Realizacja ustaleń planu nie spowoduje istotnych zmian jakości powietrza atmosferycznego. W przypadku usług związanych z emisją zanieczyszczeń do powietrza muszą być spełnione wymogi określone przepisach dotyczących warunków wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Dla ogrzewania należy stosować ograniczenia i zakazy wynikające z Uchwały 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 (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 8807). Nie przewiduje się wpływu planu na warunki anemometryczne. Na terenie gminy należy stosować obowiązujący dla strefy wielkopolskiej „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B9(a)P" przyjęty uchwałą Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 5320) wraz z aktualizacją (przyjętą uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2026 r. w sprawie aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej), w szczególności dotyczący stosowania w indywidulanych systemach grzewczych nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: gaz, olej opałowy, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów.
Nowe inwestycje spowodują emisje zanieczyszczeń z komunikacji samochodowej, z systemów zaopatrzenia w ciepło przeznaczone do ogrzewania oraz ciepło powstające w procesach technologicznych. Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), czyli zapewnieniem zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wynikiem działań dotyczących polityki przestrzennej uwzględniającej konsekwencje zmian klimatycznych powinna być m.in. adaptacja do zagrożeń termicznych, adaptacja do zagrożeń związanych z opadem i powodziami/podtopieniami przystosowanie instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. Jednym ze sposobów przeciwdziałania skutkom zmian klimatu jest odpowiednie kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym terenów zieleni, które regulują klimat lokalny, retencjonują wodę łagodząc zarówno skutki suszy jak i powodzi. Odpowiednia, z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu, struktura przestrzenna to wzrost poziomu bezpieczeństwa oraz mniejsze straty materialne związane z występowaniem ekstremalnych zjawisk klimatycznych. Projekt planu uwzględnia zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030".
Ustalenia planu ogólnego przewidują lokalizację instalacji OZE, których stosowanie może przyczynić się do poprawy powietrza atmosferycznego. Nie przewiduje się wpływu planu na warunki anemometryczne. Na terenach elektrowni fotowoltaicznych panele będą zamontowane na stalowym

rusztowaniu, a powierzchnia terenu pozostanie aktywnym biologicznie terenem pokrytym roślinnością. Ze względu na zacienienie, rozwój roślin bezpośrednio pod panelami będzie ograniczony. Nowa forma użytkowania będzie wiązała się z brakiem powstawania resztek pożniwnych, atrakcyjnych dla polnych gryzoni i stad ziarnojadów (łuszczaki). Po wybudowaniu elektrowni słonecznej tereny, szczególnie rozległe trawniki lub ziołorośla cieniolubne, będą atrakcyjnym żerowiskiem dla zwierząt owadożernych (płazów, ptaków i ssaków). Na trawnikach oraz w częściach trudnodostępnych i nie koszonych, rozwijać się będzie roślinność trawiasta i zielna, o składzie gatunkowym bogatszym niż ma to miejsce w przypadku pola uprawnego. Realizacja inwestycji nie zmniejszy powierzchni żerowisk.
Podczas realizacji inwestycji związanych z budową elektrowni słonecznych należy zastosować odpowiednie działania minimalizujące negatywny wpływ ww. inwestycji na środowisko m.in. stosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej. Do obsiewu powierzchni biologicznie czynnej zespołu elektrowni słonecznych nie należy używać gatunków roślin obcego pochodzenia. Koszenie traw na terenie, którym będą znajdowały się elektrownie słoneczne należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 lipca. Ze względu na sąsiedztwo cieków wodnych Rgilewki termin koszenia traw należy dostosować także do okresów migracji płazów, który dla większości gatunków płazów w Polsce przypada przeciętnie od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna). Oddziaływanie odbłysków światła na ptaki ma niepotwierdzony charakter. Doświadczenia z eksploatacji paneli fotowoltaicznych w Europie Środkowej nie potwierdzają, by były one źródłem istotnego oddziaływania na ptaki innego, niż zabór powierzchni atrakcyjnych żerowisk, co jednak nie ma miejsca w rejonie gminy Grzegorzew. Mylenie przez ptaki paneli z taflą wody i próby lądowania są zdarzeniami incydentalnymi i miały miejsce przede wszystkim w rejonach suchych (pustynie), gdzie brak jest faktycznych zbiorników wodnych, a migrujące ptaki poszukiwały takich siedlisk. Układ przestrzenny instalacji w projektowanej elektrowni nie tworzy też jednolitej powierzchni paneli fotowoltaicznych, a ich równoległe szeregi, co nie upodabnia terenu do zbiornika wodnego.
Należy też zwrócić uwagę, że planowane tereny elektrowni słonecznych realizują cele Polityki Energetycznej Państwa zmierzające do zmniejszenia udziału konwencjonalnej energetyki węglowej w mixie energetycznym. Realizacja tego celu będzie miała również pozytywne oddziaływanie na przyrodę, w tym ptaki. Energetyka węglowa generuje największą śmiertelność ptaków na jedną gigawatogodzinę w spośród wszystkich form produkcji energii – 5,18 śmierci/1GWh (Sovocool, 2009). Związane jest to z oddziaływaniem kopalni węgla, transportu paliwa, kwaśnych deszczy, emisji rtęci i innych metali ciężkich, oraz przede wszystkim zmianami klimatycznymi. I tak na przykład istotnym zagrożeniem dla populacji bielików w Polsce jest spadek poziomu wód w zbiornikach w rejonie Pojezierza Konińskiego (elektrownie PAK) i Międzyrzecza Warty i Widawy (Bełchatów). Związane ze zmianami klimatycznymi postępujące stepowienie dużych obszarów Polski centralnej, zagraża w szczególności populacji ptaków wodno-błotnych na bardzo rozległym terenie.
Oddziaływanie inwestycji na ssaki i inne kręgowce naziemnie będzie minimalne i związane z funkcjonowaniem ogrodzeń wymuszających omijanie terenów podczas przemieszczania się i migracji. Będzie to dotyczyło jedynie większych zwierząt, gdyż pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia a gruntem planuje się pozostawienie przerw, umożliwiających przedostawanie się małym i średnim zwierzętom na teren zajęty pod instalację fotowoltaiczną. Doświadczenia z realizacji podobnych inwestycji wskazują, że planowana inwestycja nie będzie stanowiła siedliska gatunków inwazyjnych.
Oddziaływanie planowanego przeznaczenie terenów pod instalacje fotowoltaiczne będzie miało zasadniczo pozytywny wpływ ma środowisko.

Ustalenia projektu planu ogólnego nie będą istotnie wpływać na ukształtowanie powierzchni ziemi. Przekształcenie powierzchni ziemi nastąpi w trakcie budowy – realizacji inwestycji. Gwarantowane ustaleniami planu powierzchnie biologicznie czynne należy zagospodarować w sposób racjonalny, dla zapewnienia odpowiednich warunków życia ludzi i bytowania zwierząt.
Ustalenia planu ogólnego przewidują zabudowę terenów rolniczych, dlatego ze szczególną dbałością należy przestrzegać zachowanie ustalanych w planach minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy, ograniczenia powierzchnia zabudowy, zachowanie minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych.
W miejscach prowadzonych prac budowlanych przy realizacji inwestycji zostaną zdjęte przypowierzchniowe warstwy gruntów w celu dostosowania powierzchni terenu do planowanych wysokości. Prace ziemne będą ograniczone wyłącznie do etapu realizacji inwestycji oraz będą miały stosunkowo niewielki zakres. Nie przewiduje się powstania nowych nasypów znacznej wysokości. W związku z wykorzystaniem w czasie prowadzenia prac budowlanych ciężkiego sprzętu może dojść, do nieznacznych zmian cech gruntu w sąsiedztwie prowadzonych prac (ubicie gruntu). Jednak skalę tego

zjawiska uznaje się za niewielką, nie wpływającą w sposób istotny na możliwość infiltracji wody do gruntu. Należy dodać, że ten rodzaj oddziaływania wiąże się niemal z realizacją każdego zadania inwestycyjnego.
Na etapie realizacji inwestycji, w celu ograniczenia możliwości przedostawania się substancji ropopochodnych do gruntu, przewiduje się wykorzystanie wyłącznie sprzętu w pełni sprawnego technicznie i zorganizowanie zaplecza budowy na terenie utwardzonym. Powierzchnie przeznaczone pod place budowy należy ograniczać do niezbędnego minimum, w ich granicach nie należy prowadzić mycia pojazdów, maszyny i urządzeń budowlanych. W przypadku tankowania pojazdów i sprzętu budowlanego, czynności te należy wykonywać w wyznaczonych miejscach wyłożonych szczelnie płytami betonowymi, matami lub na istniejącej jezdni i wyposażonych w sorbent. W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, roboty przy wykopach należy wykonywać w jak najkrótszym czasie, po którym nastąpi uporządkowanie terenu. Wszelkiego rodzaju substancje, które mogą wpłynąć na jakość gruntu, a które mogą znaleźć się na zapleczu budowy (np. oleje, smary, farby, masy i powłoki uszczelniające) będą magazynowane w szczelnych i zamykanych pojemnikach, najlepiej fabrycznych, w których zostały dostarczone przez producenta. Powierzchnie, na których odbywać się będzie postój maszyn w godzinach nocnych i w dni wolne od pracy, należy ogradzać i nadzorować przed dostępem osób trzecich.

Ustalenia planu ogólnego mogą mieć znaczący i długoterminowego wpływ na krajobraz.
Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrzyć, dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym" krajobrazu kulturowego. Realizacja zabudowy może mieć wpływ na krajobraz, należy jednak stwierdzić, iż wzajemne oddalenie części terenów przeznaczonych pod zabudowę nie powinno spowodować zdominowania krajobrazu. Plan obejmuje tereny zlokalizowane poza obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, poza obszarami ochrony uzdrowiskowej.
Dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 2,0; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 10,5 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,9; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 10 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową SZ ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,9; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy usługowej SU ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 1,0; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy gospodarczej SP ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 1,0; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy produkcji rolniczej SR ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,9; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy infrastrukturalnej SI ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 20%. Dla strefy zieleni i rekreacji SN ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 50%. Dla strefy cmentarzy SC ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%.
Nie planuje się poszerzenia cmentarza. Strefy SC wyznaczono w granicach istniejących cmentarzy oraz zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
Na terenie gminy czynne cmentarze znajdują się w Grzegorzewie, Borysławiach Kościelnych, Barłogach. Dla terenów czynnych cmentarzy występujących w granicach administracyjnych gminy obowiązują wokół odpowiednie strefy ochronne - sanitarne (50 m oraz 150 m), dla których obostrzenia w zakresie zabudowy wynikają z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. nr 52 poz. 315).

Sporządzenie planu ogólnego nie będzie mieć znaczącego wpływu na zasoby naturalne. Na terenie gminy brak jest surowców naturalnych.
Z uwagi na znaczne powierzchnie terenów na których planuje się inwestycje przewiduje się znaczne ilości materiałów na potrzeby realizacji inwestycji budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane. Po rozpoczęciu eksploatacji inwestycji pośredni wpływ na zasoby środowiska będzie miał pobór energetyczny, związany z obsługą urządzeń elektrycznych i elektronicznych (automatycznie wpłynie na zwiększenie zużycia zasobów naturalnych). Realizacja działań związanych z obszarem energetyki

i budową instalacji do produkcji energii ze źródeł odnawialnych może oddziaływać bezpośrednio, pośrednio, średnio-, długoterminowo, stale, pozytywnie i negatywnie na zasoby naturalne. Oddziaływanie negatywne wystąpi podczas wykorzystania surowców energetycznych do produkcji energii konwencjonalnej. Realizowanie przedsięwzięć bazujących na technologiach niskoemisyjnych i efektywnych energetycznie wpływać będzie na zmniejszenie zapotrzebowania na surowce nieodnawialne (np. węgla), zwiększenie wydajności instalacji energetycznych, zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych i odpadów, itp. W tym przypadku oddziaływanie na zasoby naturalne będzie pozytywnie.

Sporządzenie planu ogólnego będzie mieć pozytywny wpływ na zabytki. Pozytywne długoterminowe oddziaływanie związane jest z ustaleniem wskaźników mających na celu zachowanie terenów podlegających ochronie konserwatorskiej, związane z obowiązkiem prowadzenia badań archeologicznych na wyznaczonych terenach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, dzięki czemu stworzona została możliwość uzyskania szerszych danych na temat archeologii obszaru.

W związku z planowanym zwiększeniem powierzchni uzbrojonych terenów zabudowy przewiduje się koszty dla budżetu gminy związane z koniecznością budowy dróg oraz uzbrojenia terenów, które w dłuższym okresie czasu spowodują zwiększenie wpływów do budżetu gminy z podatków i opłat lokalnych.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Brak realizacji planu wpływa następująco na poszczególne komponenty środowiska:

jakość powietrza atmosferycznego	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza. Nie powstaną jednak urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
klimat akustyczny	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji hałasu.
wody powierzchniowe i podziemne	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji ścieków.
gleby i powierzchnia ziemi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie wystąpią oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi.
zdrowie i warunki życia ludzi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać nowe oddziaływania na ludzi. Nie powstaną jednak także urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też korzystne dla ludzi ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
odpady	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać odpady.
flora i fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć spowoduje utrwalenie funkcji rolnych terenów, co nie będzie miało wpływu na florę i faunę, grzyby, siedliska przyrodnicze.
obszary chronione (na podstawie ustawy o ochronie przyrody), w tym obszary Natura 2000	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć pozostanie bez wpływu na obszary chronione.
klimat	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza. Nie powstaną jednak urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez

	energetykę konwencjonalną.
krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć jest dla krajobrazu neutralny. Oznacza pozostawienie obecnej struktury i funkcjonowania krajobrazu, a także pozostawienie jego obecnych wartości widokowych.
zabytki	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na zabytki.
dobra materialne	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na dobra materialne.
emisja promieniowania elektromagnetycznego	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.
poważne awarie przemysłowe	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie powstanie ryzyko wystąpienia awarii przemysłowych.
oddziaływania transgraniczne	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.
konflikty społeczne	Z uwagi na zaniechanie możliwości realizacji oczekiwanych przez właścicieli działek inwestycji mogą wystąpić konflikty społeczne.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI

Ustalenia planu ogólnego nie powodują istotnych zmiany ustalonych dla terenu całej gminy rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Ochrona oddziaływania na ludzi zostanie określone w planach miejscowych w zakresie ochrony akustycznej, oddziaływania elektromagnetycznego linii wysokich napięć, emisji zanieczyszczeń powietrza, lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na obszarze objętym planem nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI ZAPISÓW ZAWARTYCH W PLANIE OGÓLNYM

Na terenie gminy nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, jest oddalony na odległość większą niż kilkanaście kilometrów od obszarów Natura 2000.

Istotnym problemem środowiska jest zły stan JCWP. Dla JCWP na obszarze planu stwierdzono stan JCWP zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. JCWP są monitorowane. Realizacja sporządzanego planu z zachowaniem przepisów w zakresie ochrony wód nie spowoduje pogorszenie stanu wód.

11. OBSZARY OBJĘTE PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO I LUDZI W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PLANIE OGÓLNYM

Gmina Grzegorzew znajduje się poza obszarami ważnymi dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego wg opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji

na terenie województwa wielkopolskiego" Przemysława Wylegały, Stanisława Kuźniaka, Pawła T. Dolaty. Ze względu na Obszar Natura 2000 znajdujący się w gminie sąsiedniej, planując przeznaczenie terenów wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. W projekcie planu nie przewiduje się przedsięwzięć, które mogą mieć negatywny wpływ na spójność i integralność Obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty". Nie planuje się przedsięwzięć, które mogą zagrażać siedliskom i gatunkom wymienionym w standardowym formularzu danych podlegającym ochronie na tym obszarze. Gmina jest położona poza zasięgiem systemu obszarów chronionych Natura 2000 i poza wieloprzestrzennym system obszarów chronionych województwa wielkopolskiego oraz znaczących krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych. Sporządzany plan nie będzie miał wpływu na te obszary.
Do znacząco oddziałujących na środowisko mogą być zaliczane poszczególne inwestycje realizowane na obszarach przeznaczonych pod strefę usług, gospodarczą lub produkcji rolniczej. Jak duże może to być oddziaływanie zostanie rozstrzygnięte na etapie postępowań w sprawie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięć. Przy lokalizacji nowych przedsięwzięć muszą być uwzględniane przepisy odrębne, dotyczące ochrony środowiska, zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, co stanowi wystarczające zabezpieczenie przed degradacją środowiska.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Opracowanie tzw. wariantu alternatywnego dla proponowanych ustaleń planu podlega ograniczeniom wynikającym z obowiązujących przepisów prawa. Teren objęty planem znajduje się prawie w całości w granicach obowiązującego prawa miejscowego. Z tego względu możliwości wprowadzania innych wariantów zagospodarowania – zwłaszcza takich, które mogłyby prowadzić do spadku wartości nieruchomości – są istotnie ograniczone. Dotyczy to szczególnie obszarów, gdzie aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przewidują funkcje zabudowy, a ich zmiana mogłaby rodzić roszczenia odszkodowawcze ze strony właścicieli.
Projekt planu ogólnego został opracowany z uwzględnieniem celów środowiskowych określonych zarówno w dokumentach krajowych (np. ustawie o ochronie przyrody), jak i lokalnych (np. Programie ochrony środowiska), przy jednoczesnym respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju całego obszaru objętego planem.

13. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Pojęcie transgranicznego oddziaływania odnosi się jedynie do przepływu zanieczyszczeń przez granicę państwową, od lub do sąsiadów. Biorąc pod uwagę powyższe, położenie terenu oraz zasięg prawdopodobnych oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu ogólnego nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Przewiduje się, że analiza realizacji postanowień projektowanego dokumentu będzie przeprowadzana równolegle do analiz dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, związanych z oceną aktualności planów miejscowych i ogólnych, o których mowa w art. 32 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz na 5 lata.
Zgodnie z art. 55 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670) organ opracowujący projekt – tu Wójt Gminy Grzegorzew jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5, czyli zgodnie z propozycjami dotyczącymi metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu zawartymi w pisemnym podsumowaniu dokumentu.

Ocena skutków realizacji planu ogólnego może obejmować badanie liczby wydanych pozwoleń na budowę, badanie liczby zatrudnionych, badanie wskaźników dotyczących skuteczności działań z zakresu ochrony środowiska (długość sieci wodociągowej, długość sieci kanalizacji sanitarnej, zużycie wody, ilość podłączeń do sieci kanalizacyjnej, ilość odpadów, liczba mieszkańców narażonych na

ponadnormatywny hałas, rodzaj i ilość posiadanych kotłowni). Przedmiotem analizy powinny być wszystkie zmiany sposobu gospodarowania przestrzenią pod kątem ich wpływu na środowisko, w tym zdrowie ludzi. Monitoringiem należy objąć wszystkie komponenty środowiska, w szczególności jakość powietrza. Dla ograniczenia niskiej emisji należy sprawdzać pozwolenia na budowę w zakresie zatwierdzonych pozwoleniami na budowę i przyjętymi zgłoszeniami sposobów ogrzewania, należy także prowadzić badania jakości powietrza. Monitoring w zakresie sposobów ogrzewania gmina może prowadzić z udziałem służb nadzoru budowlanego oraz służb ochrony środowiska.
Monitoring skutków realizacji planu ogólnego w zakresie oddziaływania na środowisko może opierać się na pomiarach uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Źródłem danych monitoringowych mogą być dane: GUS, WIOŚ, RDOŚ, jednostek samorządu terytorialnego, badania terenowe i inne. Przy czym dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru gminy. Należy wziąć pod uwagę zmiany zachodzące w środowisku, w szczególności w zakresie jakości powietrza. Dla oceny standardów w zakresie hałasu można wykorzystać mapy akustyczne sporządzane co 5 lat przez Starostę i zarządców dróg.
Analiza realizacji postanowień dokumentu może się odbywać w każdej chwili, w celu omówienia występującego lub zgłoszonego problemu w zakresie oddziaływania na środowisko, w przypadku braku zgłoszeń problemów analiza powinna odbywać się nie rzadziej niż raz w kadencji (raz na 4 lata). Wójt z inicjatywy własnej lub na wniosek podmiotu może przeprowadzić spotkanie, naradę lub wizję lokalną w celu omówienia występującego lub zgłoszonego problemu w zakresie oddziaływania na środowisko. Wynikiem tego typu działania powinno być sprawozdanie z realizacji postanowień projektowanego dokumentu.
Na podstawie przeprowadzonej analizy należy sformułować wnioski dotyczące stanu realizacji ustaleń planu ogólnego ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń oraz niedostatków planu ogólnego w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska oraz niezgodności planów z wprowadzonymi przepisami odrębnymi. W rezultacie należy określić stopień przydatności planu oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzania nowego dokumentu, oraz określić termin, w którym niezbędne jest sporządzenie nowego dokumentu lub zmiana części ustaleń aktualnego.

15. STRESZCZENIE

1. Podstawa prawna opracowania

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie następujących uregulowań prawnych:
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2026 r. poz. 670)

2. Materiały wyjściowe, główne cele projektowanego planu ogólnego, powiązanie planu z innymi dokumentami

Dla sporządzenia opracowania wykorzystano aktualne opracowania i dostępne dokumenty dotyczące terenu opracowania oraz terenu gminy, powiatu, województwa, które wymieniono w punkcie 2 opracowania. Sporządzenie planu, zmieniającego ustalenia aktualnego planu powiązane jest z następującymi dokumentami:
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr V/70/19W z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r. poz. 4021).
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew uchwalone Uchwałą Nr XXVI/140/2013 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 30 stycznia 2013 r. z późniejszymi zmianami, w tym zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XXXI/255/2018 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 października 2018 r. oraz zmianami wprowadzonymi uchwałą nr LV/357/2023 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 23 maja 2023 r.

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew - uchwała Nr XIX/79/2004 z dnia 28.05.2004 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 110, poz. 2199 z dnia 14.07.2004 r.),
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew dla obszaru w miejscowości Barłogi działki nr 28/6, 29, 32/1 i 33 uchwała Nr IX/47/2007 Rady Gminy w Grzegorzewie z dnia 10 sierpnia 2007 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 146 z 12.10. 2007 r.)
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IA" uchwalona Uchwałą Nr IX/59/2019 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 23 lipca 2019 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 6996 z dnia 2 sierpnia 2019 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IB" uchwalona Uchwałą Nr XXII/125/2020 z dnia 25 sierpnia 2020 r.(Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 6878 z dnia 10 września 2020 r.), zmieniona Uchwałą nr XXXI/195/2021 z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/125/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 25 sierpnia 2020 r. w sprawie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IB" (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4005 z dnia 28 maja 2021 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap II" uchwalony Uchwałą Nr XXV/156/2020 z dnia 26 listopada 2020 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 9864 z dnia 17 grudnia 2020 r.)
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap III A" uchwalony Uchwałą nr XXXIX/254/2021 z dnia 28 grudnia 2021 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 463 z dnia 14 stycznia 2022 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV" uchwalony Uchwałą nr XXXIV/224/2021 z dnia 21 września 2021 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 7815 z dnia 20 października 2021 r.),
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap V" uchwalona Uchwałą nr XLIV/278/2022 z dnia z dnia 31 maja 2022 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4650 z dnia 14 czerwca 2022 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VI A" uchwalona Uchwałą nr LXI/394/2023 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 20 grudnia 2023 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 386 z dnia 9 stycznia 2024 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VII" uchwalona Uchwałą nr V/27/2024 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 24 września 2024 r. w sprawie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VII" (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 8354 z dnia 18 października 2024 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap VIII" uchwalona Uchwałą nr VIII/47/2024 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 listopada 2024 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 10739 z dnia 18 grudnia 2024 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IX" uchwalona Uchwałą nr XVII/95/2025 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 29 października 2025 r. w sprawie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IX" (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 8150 z dnia 17 listopada 2025 r.).
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap X" uchwalona Uchwałą nr XX/123/2026 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 lutego 2026 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap X (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 2014 z dnia 9 marca 2026 r.).

Plan ogólny gminy jest nowym narzędziem planistycznym wprowadzonym na mocy przepisów ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688). Plan ogólny zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Stanowić będzie akt prawa miejscowego, określający zasady realizacji polityki przestrzennej gminy. Ustalenia w nim zawarte będą wiążące zarówno dla planów miejscowych jak i dla decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Na podstawie uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy oraz istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej plan ogólny wyznacza gminne standardy urbanistyczne obejmujące gminny katalog stref planistycznych. Obszar gminy, zgodnie z art. 13c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i

zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 poz. 538) podzielono w sposób rozłączny na dopuszczone w ustawie strefy planistyczne. Charakterystyka stref musi być zgodna z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (dz. U. z 2023 r. poz. 2758). Wyznaczając strefy planistyczne w pierwszej kolejności uwzględnia się obszary, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej oraz obszary uzupełnienia zabudowy w ramach istniejącej zabudowy. Gminny katalog stref planistycznych wyznacza ich profil funkcjonalny podstawowy lub podstawowy i dodatkowy, wartości maksymalne nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (przy czym nie mniejszy niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust 2 w/w ustawy). Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową oblicza się zgodnie z ww. rozporządzeniem. Na podstawie art. 13h ust. 3 pkt 1 część graficzną uzasadnienia planu ogólnego stanowi prezentacja graficzna sporządzona zgodnie z art. 67a ust. 3 pkt 1 i ust. 3a pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dane przestrzenne w postaci wektorowej w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych obejmują: lokalizację przestrzenną obszaru objętego aktem, lokalizację przestrzenną stref planistycznych, obszaru uzupełnienia zabudowy. Prezentacja graficzna uwzględnia granice działek ewidencyjnych oraz obiektów przestrzennych stanowiących uwarunkowania.

Projekt planu ogólnego obejmuje strefy planistyczne wraz z profilem podstawowym i dodatkowym, zgodnie z art. 13c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

3. Metoda przyjęta w opracowaniu

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń planu ogólnego.
W Prognozie przedstawiono wyniki analiz i ocen w formie tekstowej. Załącznikiem graficznym do niniejszej prognozy jest rysunek z uzasadnienia oraz dane przestrzennego do planu ogólnego.

4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

Dokonano analizy uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego wynikających z:
- Topografii, geologii i złóż,
- Wód powierzchniowych i podziemnych, ochronie wód, zagrożenia powodziowego,
- Powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego,
- Pól elektromagnetycznych,
- Szaty roślinnej, gleb, świata zwierzęcego,
- Warunków meteorologicznych i klimatu,
- Gospodarka odpadami,
- Środowiska kulturowego;
- Krajobrazu.

5. W punkcie wskazano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Kierunki koniecznych działań w ochronie środowiska.

Dokonana analiza warunków ekofizjograficznych oraz stanu środowiska naturalnego na terenie gminy w powiązaniu z uwzględnieniem wytycznych w omówionych powyżej dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym pozwala na sformułowanie następujących kierunków

koniecznych działań w celu uporządkowania na terenach objętych zmianą planu zagadnień związanych z:
- kanalizowaniem terenów zabudowy i eliminacją niekontrolowanych zrzutów ścieków,
- racjonalną gospodarką rolną, głównie w zakresie nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin,
- przejściem na ekologiczne systemy ogrzewania,
- ochroną obszarów podatnych na degradację,
- zachowaniem istniejącego drzewostanu oraz zwiększeniem ilości zadrzewień,
- prowadzeniem wszelkich inwestycji w sposób zapobiegający zanieczyszczeniom wód podziemnych i powierzchniowych,
- kształtowaniem świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i angażowanie ich w ochronę środowiska przyrodniczego,
- ochroną powierzchni ziemi, ochroną wód, w szczególności wód powierzchniowych oraz ochroną walorów krajobrazowych,
- wzrostem wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych z mikroinstalacji.

Plan ogólny spełnia wymogi w omówionych powyżej dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym ustalając ogólne zasady gospodarowania oraz kształtowania systemu ekologicznego gminy, ochrona i kształtowanie środowiska.

Ogólne zasady gospodarowania

W kształtowaniu struktury przyrodniczo - funkcjonalnej przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju uwzględniającą rozwój społeczny i gospodarczy gwarantujący ochronę środowiska przyrodniczego, zarówno wszystkich jego elementów jak i obszarów szczególnie cennych przyrodniczo poprzez:
a) zapewnienie ładu przestrzennego i dostosowanie struktury osiedleńczej, zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej do wymogów przyrody, krajobrazu, ochrony przeciwpowodziowej,
b) ochronę małych zbiorników wodnych i cieków przed zanieczyszczeniem, szczególnie wyeliminowanie wymywania do wód powierzchniowych nawozów i środków ochrony roślin poprzez wprowadzanie barier biogeochemicznych z odpowiednio zagospodarowanymi i dostosowanymi do siedliska pasami zadrzewień wzdłuż dolin rzecznych,
c) wyeliminowanie zrzutów ścieków bytowo – gospodarczych i uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
d) ochronę różnorodności biologicznej (powierzchni biologicznie czynnej): ekosystemów leśnych, wodnych, łąkowych, obszarów zabagnionych,
e) nie dopuszczenie do lokalizacji i prowadzenia działalności gospodarczej, które w istotny sposób mogłyby wpłynąć na degradację środowiska przyrodniczego, wprowadzenie działalności produkcyjnej przyjaznej środowisku opartej o nowoczesne technologie proekologiczne,
f) maksymalną możliwą ochronę gruntów podlegających ochronie (o wysokich klasach i gruntów organicznych).

Kształtowanie systemu ekologicznego gminy, ochrona i kształtowanie środowiska

Ochrona przyrody jest częścią polityki przestrzennej i ekologicznej gminy. W kontekście idei ekorozwoju gospodarczego oraz założeń polityki zagospodarowania przestrzennego szczególnie ważne jest zachowanie podstawowych walorów środowiska. W celu zabezpieczenia równowagi ekologicznej oraz zachowania najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo terenów ustala się następujące kierunki działań:
a) ochronę, zachowanie obszarów przyrodniczo najcenniejszych o decydującym znaczeniu dla utrzymania równowagi ekologicznej – przede wszystkim doliny rzek i cieków wodnych, uznanie za nienaruszalne kompleksów leśnych i łąkowych w okolicy ekosystemów dolin, drobniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych, ochronę i zachowanie oczek wodnych, torfowisk i starorzeczy jako naturalnych zbiorników retencjonowania wody, w tym celu prowadzenie badań przyrody, ustalanie lokalnych form ochrony przyrody, uznawanie obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody, a także obejmowanie na swoim terenie roślin i zwierząt ochroną gatunkową,
b) zwiększenie lesistości gminy,
c) dbałość o istniejące zadrzewienia śródpolne, wprowadzanie nowych pasów zadrzewień śródpolnych,
d) ochronę wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem,
e) ochronę wód podziemnych przed nadmierną eksploatacją i skażeniem w szczególności:
Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych powinna być realizowana zgodnie z programem ochrony środowiska gminy, w szczególności poprzez

- rozbudowę oczyszczalni ścieków,
- kanalizację terenów wyznaczonych do osadnictwa i istniejących terenów osadniczych w zasięgu możliwości przyłączenia sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni ścieków,
- objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni,
- dopuszczenie na obszarach przewidzianych do objęcia kanalizacją sanitarną odprowadzania ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych tylko jako rozwiązania tymczasowego,
- dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, na terenach poza granicami aglomeracji Koło, przy czym lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ścieków musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych, musi także uwzględniać rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. U. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2129), w szczególności zgodnie z § 15 ust. 1 tego rozporządzenia: „*Ogranicza się możliwość wprowadzania ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi, w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego, z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, dopuszczając tylko zrzuty z tych systemów, dla których zapewniona jest możliwość kontroli parametrów jakościowych warunkujących możliwość ich odprowadzania. 2. W celu realizacji ograniczenia, o którym mowa w ust. 1, każdy indywidualny system oczyszczania ścieków musi być wyposażony w stałe i dostępne miejsca poboru próbek ścieków nieoczyszczonych dopływających do instalacji oraz odprowadzanych z niej do ziemi bezpośrednio po oczyszczeniu.*”
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- właściwe zabezpieczenie techniczne różnego rodzaju istniejących obiektów, stanowiących potencjalne ogniska zanieczyszczeń,
- likwidację wszystkich nieczynnych studni i otworów stanowiących potencjalne drogi ułatwionej migracji zanieczyszczeń,
- dostosowanie lokalizacji terenów przeznaczonych dla zabudowy i nowych obiektów budowlanych do struktur hydrologeologicznych,
- ustalenie ograniczeń w lokalizowaniu inwestycji mogących w sposób znaczący wpływać na wody podziemne,
- rozwiązania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody,

f) ochronę ujęć wody dla których nie ustanowiono stref ochrony pośredniej,
g) ochronę parków i terenów uznawanych za cenne przyrodniczo,
h) racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi bez naruszenia równowagi środowiska, w tym racjonale gospodarowanie surowcami naturalnymi i wodami geotermalnymi,
i) ograniczenie emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów i zmniejszenie ich uciążliwości poprzez: wyeliminowanie lub wymianę energochłonnych technologii, likwidację lub zmianę technologii o nadmiernej emisji lub dużej uciążliwości dla środowiska, restrukturyzację gospodarki cieplnej zakładów przez zmianę nośników energii, wykorzystanie ciepła odpadowego, instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń,
j) ograniczanie emisji zanieczyszczeń z gospodarstw domowych restrukturyzację gospodarki cieplnej w sektorze komunalno – bytowym,
k) podniesienie standardu sanitarnego obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych, w szczególności skanalizowanie części wsi o zwartym układzie w zasięgu oczyszczalni ścieków, wprowadzanie indywidualnych biologicznych oczyszczalni ścieków dla gospodarstw rolnych rozproszonych, kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, nie wprowadzanie nowej zabudowy rozproszonej,
l) poprawę warunków akustycznych poprzez między innymi:
   - zwiększenie ilości zieleni niskiej i wysokiej, pełniącej rolę naturalnych ekranów akustycznych,
   - poprawienie nawierzchni ulic, których zła jakość jest często przyczyną zwiększenia hałasu w środowisku,
   - modernizację zakładów rzemieślniczych i usługowych zlokalizowanych szczególnie w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,
m) prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami.

Ochrona systemu przyrodniczego z obszarami jezior, lasów, łąk, pastwisk, przestrzeniami pół uprawnych, z systemem zadrzewień śródpolnych ma na celu zachowanie prawidłowych warunków klimatycznych i zdrowotnych, podniesienie wartości wizualnej krajobrazu oraz zachowanie równowagi ekologicznej.

6. W punkcie dokonano analizy ustaleń projektu planu ogólnego

Zgodnie z art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu ogólnego określa się, uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności:

1) politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego;
2) ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
3) znajdujące się na obszarze gminy:
   a) formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
   b) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału,
   c) obszary gruntów zmeliorowanych,
   d) tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy,
   e) strefy ochronne ujęć wody,
   f) obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
   g) tereny górnicze i obszary górnicze wraz z filarami ochronnymi,
   h) udokumentowane złoża kopalin, kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji,
   i) obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej,
   j) zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951, 1688 i 1904), lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz dobra kultury współczesnej,
   k) obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne,
   l) tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
   m) obszary ograniczonego użytkowania,
   n) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
   o) obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
   p) obszary ciche w aglomeracji oraz obszary ciche poza aglomeracją,
   q) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III oraz grunty leśne,
   r) zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
   s) obszary pasa nadbrzeżnego, w tym w szczególności pasa technicznego;
4) rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej wraz z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu;
5) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe;
6) opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1-3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
7) zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

W projekcie planu ogólnego ustalono:

- SW – strefy wielofunkcyjne z zabudowę mieszkaniową wielorodzinną,
- SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- SU – strefy usługowe,
- SP – strefy gospodarcze,
- SR – strefy produkcji rolniczej,
- SI – strefy infrastrukturalne,
- SN – strefy zieleni i rekreacji,
- SC – strefy cmentarzy,
- SG – strefy górnictwa,
- SO – strefy otwarte,
- SK – strefy komunikacji.

7. W punkcie opisano prognozę zmiany środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Analiza aktualnego stanu środowiska gminy pozwoliła na dokonanie prognozy zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego, który zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia planu ogólnego są w przeważającej części zgodne z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Sporządzenie planu ogólnego nie będzie mieć znaczącego i długoterminowego wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Realizacja ustaleń planu ogólnego może wiązać się z przekształceniem istniejących warunków przyrodniczych, co może pośrednio lub bezpośrednio oddziaływać na różnorodność biologiczną terenu. W zależności od charakteru i intensywności planowanego zagospodarowania, możliwe jest ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych oraz występowania rodzimych gatunków roślin i zwierząt. Wprowadzenie nowej zabudowy, infrastruktury technicznej lub zmiana sposobu użytkowania gruntów może prowadzić do fragmentacji środowiska przyrodniczego, utraty ciągłości korytarzy ekologicznych oraz pogorszenia warunków bytowania organizmów. Z tego względu istotne jest, aby w ramach planu zachować możliwie dużo elementów zieleni, unikać zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie cennych siedlisk oraz stosować rozwiązania sprzyjające ochronie bioróżnorodności. W wyniku realizacji przedsięwzięć dojdzie do oddziaływania na bioróżnorodność związaną z potencjalnym zawężeniem dostępnych do rozwoju obszarów dla bytowania roślin i zwierząt oraz do fragmentacji siedlisk. W związku z powyższym zaleca się podejmowanie działań ograniczających negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego wykazała, że nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na cele ochrony Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przyjęte rozwiązania nie powodują istotnego ograniczenia powierzchni terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych ani nie prowadzą do naruszenia ciągłości powiązań ekologicznych. Nie przewiduje się również pogorszenia warunków funkcjonowania ekosystemów wodnych, leśnych, łąkowych i rolniczych stanowiących elementy struktury przyrodniczej obszaru. Realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie prowadzić do naruszenia zakazów obowiązujących na terenie Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na etapie realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych obowiązywać będą przepisy dotyczące ochrony przyrody, ochrony środowiska oraz przepisy szczególne regulujące możliwość lokalizacji inwestycji na terenach objętych ochroną. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań skumulowanych, które mogłyby prowadzić do trwałego pogorszenia walorów krajobrazowych, zmniejszenia różnorodności biologicznej lub osłabienia funkcji ekologicznych Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego wykazała, że dopuszczenie lokalizacji elektrowni słonecznych i elektrowni wiatrowych w profilu dodatkowym stref SO, SR i SU nie oznacza możliwości ich swobodnej realizacji na terenach objętych korytarzami ekologicznymi oraz obszarami ważnymi dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji. Lokalizacja tego rodzaju inwestycji wymaga każdorazowo uwzględnienia uwarunkowań przyrodniczych oraz spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych. Lokalizacja tego rodzaju inwestycji będzie uzależniona od spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym przepisów dotyczących ochrony przyrody, ochrony środowiska oraz ochrony gatunkowej. Każda inwestycja będzie podlegała indywidualnej analizie pod kątem jej wpływu na środowisko, a w przypadkach określonych przepisami – również ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującej ocenę wpływu na ptaki, nietoperze oraz funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Ustalenia projektu planu ogólnego nie wyznaczają lokalizacji elektrowni odnawialnych źródeł energii w miejscach kolidujących ze strefami ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (Ciconia nigra) oraz bielika (Haliaeetus albicilla) zlokalizowanymi na terenie sąsiedniej gminy Babiak. Z uwagi na odległość tych stref od potencjalnych terenów inwestycyjnych oraz obowiązek przeprowadzania szczegółowych analiz środowiskowych na kolejnych etapach procesu inwestycyjnego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na warunki bytowania tych gatunków. Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie powinna prowadzić do przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych ani do pogorszenia warunków migracji zwierząt. Nie przewiduje się również znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji, pod warunkiem zachowania wymagań wynikających z przepisów odrębnych oraz stosowania środków minimalizujących oddziaływanie na środowisko na etapie przygotowania i realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko została przeprowadzona w zakresie odpowiadającym stopniowi

szczegółowości tego dokumentu. Jednocześnie należy wskazać, że rzeczywisty wpływ konkretnych inwestycji na środowisko zależy od ich szczegółowych parametrów i lokalizacji, które będą określane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy, z uwzględnieniem przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Sporządzenie planu będzie mieć znaczący i długoterminowy pozytywny wpływ na ludzi. Wyznaczenie nowych terenów przewidzianych pod strefę gospodarczą i usługową ma zmniejszyć poziom bezrobocia w gminie. W raportach i prognozach poprzedzających poszczególne inwestycje należy wskazać wpływ realizacji inwestycji na zdrowie ludzi oraz podjąć działania minimalizujące ich wpływ na zdrowie ludzi. Źródłami antropogenicznymi czyli wynikającymi z działalności człowieka na terenach przemysłowych są przede wszystkim transport, spalanie paliw, energetyka. Emitowane są głównie następujące substancje: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, tlenki siarki i pyły. W celu zapewnienia ochrony powietrza powinno się redukować rozmiary już zaistniałej emisji zanieczyszczeń i racjonalnie modyfikować technologie produkcji, wytwarzające szczególnie uciążliwe zanieczyszczenia.
Aby działania te były skuteczne trzeba przede wszystkim szczegółowo rozpoznać rodzaje i własności powstających zanieczyszczeń oraz miejsca i warunki wprowadzania ich do atmosfery. To pozwoli nam ocenić stan i stopień zanieczyszczenia oraz związane z nim zagrożenie, a dzięki temu zakres i sposób działania. Ochrona powietrza na nowych terenach przemysłowych może być realizowana przez podejmowanie działań takich jak:

- Instalowanie wydajnych filtrów kominowych. Nawet w przypadku starszych technologii urządzenia takie zatrzymują znaczną część zanieczyszczeń, w przypadku nowszych technologii filtry zazwyczaj są montowane seryjnie.
- Wdrażanie nowych, czystszych technologii przemysłowych. W praktyce nowsze technologie są czystsze (mniejsza emisja gazów/pyłów) oraz mniej energochłonne. Cześć szkodliwych substancji stosowanych w przemyśle zastępowana jest przez inne, bezpieczniejsze (np. zamienniki freonów).
- Modyfikacji istniejących technologii i większa hermetyzacja produkcji. W praktyce oznacza to np. odsiarczanie węgla przed jego spaleniem, czy też dbałość o odizolowanie produkcji od środowiska. W przypadku ogrzewania domów korzystna jest zmiana paliwa na mniej emisyjne (np. gaz ziemny zamiast węgla) oraz ocieplanie budynków.
- Inwestowanie w ekologiczne środki transportu i modyfikacja już istniejących. Oznacza to nowsze nieemisyjne, lub nisko emisyjne samochody wyposażone w lepsze katalizatory, modyfikowane paliwa (np. bezołowiowe), rozbudowę transportu elektrycznego. Ważna jest także promocja transportu rowerowego.
- Budowanie izolacyjnych pasów zieleni wokół zakładów przemysłowych. Zieleń zatrzymuje pewną ilość zanieczyszczeń gazowych, szczególnie pyłów.
- Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii m.in takich jak:
  a) energia słoneczna (kolektory, panele słoneczne),
  b) energia wodna (elektronie wodne, pływowe),
  c) energia wiatrowa (turbiny wiatrowe).

Sporządzenie planu będzie może mieć wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie realizacji inwestycji wpływ na stosunki wodne może mieć zdjęcie wierzchniej warstwy gruntów na terenach budowy oraz wykonanie wykopów. Zdjęcie przypowierzchniowej warstwy gruntu będzie miało czasowy wpływ na szybkość infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Oddziaływanie to będzie ograniczone w czasie, wyłącznie do etapu realizacji budów. Po wykonaniu inwestycji może dojść do zmian w obiegu wody na skutek uszczelnia podłoża. Zaznacza się jednak, że wody opadowe i roztopowe z terenów niezanieczyszczonych odprowadzane będą do rowów przydrożnych, gdzie wody będą podlegać infiltracji, a ich ewentualny nadmiar odpływać będzie do cieków. Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie gruntowego charakteru odpływu przynajmniej części wód opadowych i roztopowych, przez co nie przewiduje się znaczącego uszczuplenia zasilania pierwszego poziomu wód gruntowych w analizowanym obszarze. Z uwagi na głębokość zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych nie zakłada się realizacji odwodnień wykopów w szerokim zakresie. Odwodnienie w takim wypadku będzie miało charakter czasowy i wykonane będzie wyłącznie w okresie realizacji prac poniżej poziomu wód gruntowych. Po ich zaprzestaniu zwierciadło tych wód powróci do naturalnego kształtu.
Nie przewiduje się by realizacja prac budowlanych w obrębie cieków mogła wpłynąć w sposób istotny na jakość wód powierzchniowych. Nowe przepusty uwzględniać będą potrzeby wynikające z wielkości

przepływu na ciekach. Z uwagi na sztuczny charakter koryt istniejących cieków nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na cenne elementy biologiczne i morfologiczne wód powierzchniowych. Parametry techniczne przepustów i rowów będą musiały zapewnić swobodny charakter przepływu wód w tych ciekach, z zachowaniem jego sezonowej nierównomierności. Na wykonanie przepustów inwestorzy zobowiązani będą do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych na etapie realizacji inwestycji wynikać będzie z konieczności wykorzystania do prac ciężkiego sprzętu budowlanego. Jednak z uwagi na konieczny stały nadzór nad jego stanem technicznym możliwość wystąpienia ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych wydaje się być mało prawdopodobna. Zaplecze (lub zaplecza) budowy powinny być zlokalizowane na terenie utwardzonym, wszelkie substancje mogące przeniknąć do wód podziemnych (np. smary czy oleje) obecne na terenie budowy, będą przechowywane w szczelnych pojemnikach. Powstające na placach budowy oraz w bazach materiałowych i zapleczach sanitarnych odpady, będą podlegać selektywnej zbiórce w sposób zabezpieczający je przed rozprzestrzenianiem się w środowisku. W sytuacjach awaryjnych, np. wyciek paliwa, należy podjęć niezwłocznie działania mające na celu zapobieganie przenikania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Substancje takie należy zebrać, np. za pomocą sorbentów i wywieźć do jednostek zajmujących się ich unieszkodliwianiem. Podkreśla się, że na terenach inwestycji nie można prowadzić prac serwisowych maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. W przypadku wystąpienia awarii sprzętu należy go transportować do zewnętrznych warsztatów i punktów napraw. Szczególną ostrożność należy zachować przy realizacji prac w sąsiedztwie cieków. Są to odcinki szczególnie wrażliwe na przenikanie i migrację zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki bytowe na etapie prac budowlanych należy gromadzić będą w przenośnych toaletach typu Toi-Toi, opróżniać w miarę potrzeb za pomocą wozów asenizacyjnych.
Na etapie eksploatacji inwestycji potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych stanowić mogą wody deszczowe i roztopowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych. Ograniczenie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne nastąpić może przede wszystkim na skutek:

- Wykorzystywania wyłącznie maszyn sprawnych technicznie,
- Realizacji obiektów inżynierskich z zachowaniem przepływu w ciekach i ograniczeniu zakresu prac ziemnych,
- Magazynowania substancji mogących zanieczyścić środowisko gruntowo wodne (np. oleje, paliwa, farby, środki uszczelniające) w szczelnych pojemnikach ustawionych na stabilnym podłożu,
- Wykonywania operacji tankowania maszyn na szczelnym podłożu lub z wykorzystaniem rozkładanych mat zabezpieczających środowisko gruntowo wodne przez ryzykiem rozlania się paliwa,
- Wyposażenia miejsc tankowania w sorbent,
- Skrócenia czasu ewentualnego odwadniania wykopów do niezbędnego minimum.

Na terenie gminy należy maksymalizować powierzchnie terenów na których możliwa jest infiltracja, retencja wód opadowych, a także ochrona przed zabudową zachowanych cieków i rowów. Ochrona terenów czynnych biologicznie jest równoznaczna z zachowaniem powierzchni o zdolnościach retencyjnych i opóźniających spływ wód opadowych oraz roztopowych. Powierzchnie te pełnią jednocześnie rolę odbiorników wód. Utrzymanie maksymalnie możliwej wielkości powierzchni biologicznie czynnych jest najprostszą metodą na nie pogarszanie sytuacji związanej z niewydolnością systemu kanalizacji sanitarnej w trakcie opadów nawalnych. Zabudowa znacznych powierzchni terenów może powodować znaczący wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych dla opadów atmosferycznych. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej może przyczynić się do przyspieszenia obiegu wody i pośrednio wpłyną na zagrożenia występowania zalewów w dolinie rzeki Warty. Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania hydrologicznego mają te procesy, które przyczyniają się do zachowania zasobów wodnych (retencji), w tym zasilania wód podziemnych i odnowy tych zasobów, a także tereny sprzyjające spowolnieniu obiegu wody (ograniczenie odpływu sztucznego).
Utrzymanie i powiększanie terenów biologicznie czynnych jest najprostszą metodą na poprawę/nie pogarszanie sytuacji związanej z niewydolnością systemu kanalizacji sanitarnej w trakcie opadów nawalnych.
Wobec złego stanu wód JCWPd 62 należy szczególną uwagę zachować przy lokalizowaniu inwestycji mogących powodować zagrożenia dla wód podziemnych. Ustalenia planu ogólnego nie powinny mieć negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Wykonywana zgodnie z przepisami ochrony środowiska realizacja inwestycji budowlanych nie powinna spowodować negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi, a także nie może spowodować nieosiągnięcie celów

środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętym rozporządzeniem rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych we wschodniej części Wielkopolski jest przede wszystkim górnictwo odkrywkowe, którego nie planuje się na terenie gminy.

Sporządzenie planu ogólnego nie będzie mieć długoterminowego wpływu na powietrze i klimat. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje istotnych zmian jakości powietrza atmosferycznego. W przypadku usług związanych z emisją zanieczyszczeń do powietrza muszą być spełnione wymogi określone przepisach dotyczących warunków wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Dla ogrzewania należy stosować ograniczenia i zakazy wynikające z Uchwały 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 (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 8807). Nie przewiduje się wpływu planu na warunki anemometryczne. Na terenie gminy należy stosować obowiązujący dla strefy wielkopolskiej „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B9(a)P" przyjęty uchwałą Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 5320) wraz z aktualizacją (przyjętą uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2026 r. w sprawie aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej), w szczególności dotyczący stosowania w indywidulanych systemach grzewczych nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: gaz, olej opałowy, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów.
Nowe inwestycje spowodują emisje zanieczyszczeń z komunikacji samochodowej, z systemów zaopatrzenia w ciepło przeznaczone do ogrzewania oraz ciepło powstające w procesach technologicznych. Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), czyli zapewnieniem zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wynikiem działań dotyczących polityki przestrzennej uwzględniającej konsekwencje zmian klimatycznych powinna być m.in. adaptacja do zagrożeń termicznych, adaptacja do zagrożeń związanych z opadem i powodziami/podtopieniami przystosowanie instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. Jednym ze sposobów przeciwdziałania skutkom zmian klimatu jest odpowiednie kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym terenów zieleni, które regulują klimat lokalny, retencjonują wodę łagodząc zarówno skutki suszy jak i powodzi. Odpowiednia, z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu, struktura przestrzenna to wzrost poziomu bezpieczeństwa oraz mniejsze straty materialne związane z występowaniem ekstremalnych zjawisk klimatycznych. Projekt planu uwzględnia zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030".
Ustalenia planu ogólnego przewidują lokalizację instalacji OZE, których stosowanie może przyczynić się do poprawy powietrza atmosferycznego. Nie przewiduje się wpływu planu na warunki anemometryczne. Na terenach elektrowni fotowoltaicznych panele będą zamontowane na stalowym rusztowaniu, a powierzchnia terenu pozostanie aktywnym biologicznie terenem pokrytym roślinnością. Ze względu na zacienienie, rozwój roślin bezpośrednio pod panelami będzie ograniczony. Nowa forma użytkowania będzie wiązała się z brakiem powstawania resztek pożniwnych, atrakcyjnych dla polnych gryzoni i stad ziarnojadów (łuszczaki). Po wybudowaniu elektrowni słonecznej tereny, szczególnie rozległe trawniki lub ziołorośla cieniolubne, będą atrakcyjnym żerowiskiem dla zwierząt owadożernych (płazów, ptaków i ssaków). Na trawnikach oraz w częściach trudnodostępnych i nie koszonych, rozwijać się będzie roślinność trawiasta i zielna, o składzie gatunkowym bogatszym niż ma to miejsce w przypadku pola uprawnego. Realizacja inwestycji nie zmniejszy powierzchni żerowisk.
Podczas realizacji inwestycji związanych z budową elektrowni słonecznych należy zastosować odpowiednie działania minimalizujące negatywny wpływ ww. inwestycji na środowisko m.in. stosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej. Do obsiewu powierzchni biologicznie czynnej zespołu elektrowni słonecznych nie należy używać gatunków roślin obcego pochodzenia. Koszenie traw na terenie, którym będą znajdowały się elektrownie słoneczne należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 lipca. Ze względu na sąsiedztwo cieków wodnych Rgilewka termin koszenia traw należy dostosować także do okresów migracji płazów, który dla

większości gatunków płazów w Polsce przypada przeciętnie od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna). Oddziaływanie odbłysków światła na ptaki ma niepotwierdzony charakter. Doświadczenia z eksploatacji paneli fotowoltaicznych w Europie Środkowej nie potwierdzają, by były one źródłem istotnego oddziaływania na ptaki innego, niż zabór powierzchni atrakcyjnych żerowisk, co jednak nie ma miejsca w rejonie gminy Grzegorzew. Mylenie przez ptaki paneli z taflą wody i próby lądowania są zdarzeniami incydentalnymi i miały miejsce przede wszystkim w rejonach suchych (pustynie), gdzie brak jest faktycznych zbiorników wodnych, a migrujące ptaki poszukiwały takich siedlisk. Układ przestrzenny instalacji w projektowanej elektrowni nie tworzy też jednolitej powierzchni paneli fotowoltaicznych, a ich równoległe szeregi, co nie upodabnia terenu do zbiornika wodnego.
Należy też zwrócić uwagę, że planowane tereny elektrowni słonecznych realizują cele Polityki Energetycznej Państwa zmierzające do zmniejszenia udziału konwencjonalnej energetyki węglowej w mixie energetycznym. Realizacja tego celu będzie miała również pozytywne oddziaływanie na przyrodę, w tym ptaki. Energetyka węglowa generuje największą śmiertelność ptaków na jedną gigawatogodzinę w spośród wszystkich form produkcji energii – 5,18 śmierci/1GWh (Sovocool, 2009). Związane jest to z oddziaływaniem kopalni węgla, transportu paliwa, kwaśnych deszczy, emisji rtęci i innych metali ciężkich, oraz przede wszystkim zmianami klimatycznymi. I tak na przykład istotnym zagrożeniem dla populacji bielików w Polsce jest spadek poziomu wód w zbiornikach w rejonie Pojezierza Konińskiego (elektrownie PAK) i Międzyrzecza Warty i Widawy (Bełchatów). Związane ze zmianami klimatycznymi postępujące stepowienie dużych obszarów Polski centralnej, zagraża w szczególności populacji ptaków wodno-błotnych na bardzo rozległym terenie.
Oddziaływanie inwestycji na ssaki i inne kręgowce naziemnie będzie minimalne i związane z funkcjonowaniem ogrodzeń wymuszających omijanie terenów podczas przemieszczania się i migracji. Będzie to dotyczyło jedynie większych zwierząt, gdyż pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia a gruntem planuje się pozostawienie przerw, umożliwiających przedostawanie się małym i średnim zwierzętom na teren zajęty pod instalację fotowoltaiczną. Doświadczenia z realizacji podobnych inwestycji wskazują, że planowana inwestycja nie będzie stanowiła siedliska gatunków inwazyjnych.
Oddziaływanie planowanego przeznaczenie terenów pod instalacje fotowoltaiczne będzie miało zasadniczo pozytywny wpływ ma środowisko.

Ustalenia projektu planu ogólnego nie będą istotnie wpływać na ukształtowanie powierzchni ziemi. Przekształcenie powierzchni ziemi nastąpi w trakcie budowy – realizacji inwestycji. Gwarantowane ustaleniami planu powierzchnie biologicznie czynne należy zagospodarować w sposób racjonalny, dla zapewnienia odpowiednich warunków życia ludzi i bytowania zwierząt.
Ustalenia planu ogólnego przewidują zabudowę terenów rolniczych, dlatego ze szczególną dbałością należy przestrzegać zachowanie ustalanych w planach minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy, ograniczenia powierzchnia zabudowy, zachowanie minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych.
W miejscach prowadzonych prac budowlanych przy realizacji inwestycji zostaną zdjęte przypowierzchniowe warstwy gruntów w celu dostosowania powierzchni terenu do planowanych wysokości. Prace ziemne będą ograniczone wyłącznie do etapu realizacji inwestycji oraz będą miały stosunkowo niewielki zakres. Nie przewiduje się powstania nowych nasypów znacznej wysokości. W związku z wykorzystaniem w czasie prowadzenia prac budowlanych ciężkiego sprzętu może dojść, do nieznacznych zmian cech gruntu w sąsiedztwie prowadzonych prac (ubicie gruntu). Jednak skalę tego zjawiska uznaje się za niewielką, nie wpływającą w sposób istotny na możliwość infiltracji wody do gruntu. Należy dodać, że ten rodzaj oddziaływania wiąże się niemal z realizacją każdego zadania inwestycyjnego.
Na etapie realizacji inwestycji, w celu ograniczenia możliwości przedostawania się substancji ropopochodnych do gruntu, przewiduje się wykorzystanie wyłącznie sprzętu w pełni sprawnego technicznie i zorganizowanie zaplecza budowy na terenie utwardzonym. Powierzchnie przeznaczone pod place budowy należy ograniczać do niezbędnego minimum, w ich granicach nie należy prowadzić mycia pojazdów, maszyny i urządzeń budowlanych. W przypadku tankowania pojazdów i sprzętu budowlanego, czynności te należy wykonywać w wyznaczonych miejscach wyłożonych szczelnie płytami betonowymi, matami lub na istniejącej jezdni i wyposażonych w sorbent. W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, roboty przy wykopach należy wykonywać w jak najkrótszym czasie, po którym nastąpi uporządkowanie terenu. Wszelkiego rodzaju substancje, które mogą wpłynąć na jakość gruntu, a które mogą znaleźć się na zapleczu budowy (np. oleje, smary, farby, masy i powłoki uszczelniające) będą magazynowane w szczelnych i zamykanych pojemnikach, najlepiej fabrycznych, w których zostały dostarczone przez producenta. Powierzchnie, na których

odbywać się będzie postój maszyn w godzinach nocnych i w dni wolne od pracy, należy ogradzać i nadzorować przed dostępem osób trzecich.

Ustalenia planu ogólnego mogą mieć znaczący i długoterminowego wpływ na krajobraz. Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrzyć, dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym" krajobrazu kulturowego. Realizacja zabudowy może mieć wpływ na krajobraz, należy jednak stwierdzić, iż wzajemne oddalenie części terenów przeznaczonych pod zabudowę nie powinno spowodować zdominowania krajobrazu. Plan obejmuje tereny zlokalizowane poza obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, poza obszarami ochrony uzdrowiskowej.
Dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 2,0; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 10,5 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,9; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 10 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową SZ ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,9; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy usługowej SU ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 1,0; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy gospodarczej SP ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 1,0; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy produkcji rolniczej SR ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,9; maksymalny udział powierzchni zabudowy 50 %; maksymalną wysokość zabudowy 15 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%. Dla strefy infrastrukturalnej SI ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 20%. Dla strefy zieleni i rekreacji SN ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 50%. Dla strefy cmentarzy SC ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%.
Na terenie gminy czynne cmentarze znajdują się w Grzegorzewie, Borysławiach Kościelnych, Barłogach. Dla terenów czynnych cmentarzy występujących w granicach administracyjnych gminy obowiązują wokół odpowiednie strefy ochronne - sanitarne (50 m oraz 150 m), dla których obostrzenia w zakresie zabudowy wynikają z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. nr 52 poz. 315).

Sporządzenie planu ogólnego nie będzie mieć znaczącego wpływu na zasoby naturalne. Na terenie gminy brak jest surowców naturalnych.
Z uwagi na znaczne powierzchnie terenów na których planuje się inwestycje przewiduje się znaczne ilości materiałów na potrzeby realizacji inwestycji budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane. Po rozpoczęciu eksploatacji inwestycji pośredni wpływ na zasoby środowiska będzie miał pobór energetyczny, związany z obsługą urządzeń elektrycznych i elektronicznych (automatycznie wpłynie na zwiększenie zużycia zasobów naturalnych). Realizacja działań związanych z obszarem energetyki i budową instalacji do produkcji energii ze źródeł odnawialnych może oddziaływać bezpośrednio, pośrednio, średnio-, długoterminowo, stale, pozytywnie i negatywnie na zasoby naturalne. Oddziaływanie negatywne wystąpi podczas wykorzystania surowców energetycznych do produkcji energii konwencjonalnej. Realizowanie przedsięwzięć bazujących na technologiach niskoemisyjnych i efektywnych energetycznie wpływać będzie na zmniejszenie zapotrzebowania na surowce nieodnawialne (np. węgla), zwiększenie wydajności instalacji energetycznych, zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych i odpadów, itp. W tym przypadku oddziaływanie na zasoby naturalne będzie pozytywnie.

Sporządzenie planu ogólnego będzie mieć pozytywny wpływ na zabytki. Pozytywne długoterminowe oddziaływanie związane jest z ustaleniem wskaźników mających na celu zachowanie terenów podlegających ochronie konserwatorskiej, związane z obowiązkiem prowadzenia badań archeologicznych na wyznaczonych terenach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, dzięki czemu stworzona została możliwość uzyskania szerszych danych na temat archeologii obszaru.

W związku z planowanym zwiększeniem powierzchni uzbrojonych terenów zabudowy przewiduje się koszty dla budżetu gminy związane z koniecznością budowy dróg oraz uzbrojenia terenów, które w dłuższym okresie czasu spowodują zwiększenie wpływów do budżetu gminy z podatków i opłat lokalnych.

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu ogólnego

Brak realizacji planu wpływa następująco na poszczególne komponenty środowiska:

jakość powietrza atmosferycznego	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza. Nie powstaną jednak urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
klimat akustyczny	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji hałasu.
wody powierzchniowe i podziemne	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji ścieków.
gleby i powierzchnia ziemi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie wystąpią oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi.
zdrowie i warunki życia ludzi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać nowe oddziaływania na ludzi. Nie powstaną jednak także urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też korzystne dla ludzi ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
odpady	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać odpady.
flora i fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć spowoduje utrwalenie funkcji rolnych terenów, co nie będzie miało wpływu na florę i faunę, grzyby, siedliska przyrodnicze.
obszary chronione (na podstawie ustawy o ochronie przyrody), w tym obszary Natura 2000	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć pozostanie bez wpływu na obszary chronione.
klimat	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza. Nie powstaną jednak urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć jest dla krajobrazu neutralny. Oznacza pozostawienie obecnej struktury i funkcjonowania krajobrazu, a także pozostawienie jego obecnych wartości widokowych.
zabytki	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na zabytki.
dobra materialne	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na dobra materialne.
emisja promieniowania elektromagnetycznego	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.

poważne awarie przemysłowe	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie powstanie ryzyko wystąpienia awarii przemysłowych.
oddziaływania transgraniczne	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.
konflikty społeczne	Z uwagi na zaniechanie możliwości realizacji oczekiwanych przez właścicieli działek inwestycji mogą wystąpić konflikty społeczne.

9. Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi

Ustalenia planu ogólnego nie powodują istotnych zmiany ustalonych dla terenu całej gminy rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Ochrona oddziaływania na ludzi zostanie określone w planach miejscowych w zakresie ochrony akustycznej, oddziaływania elektromagnetycznego linii wysokich napięć, emisji zanieczyszczeń powietrza, lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na obszarze objętym planem nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią ani obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Zastosowanie powyższych rozwiązań przyczyni się do eliminowania lub ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów zawartych w planie ogólnym

Na terenie gminy nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, jest oddalony na odległość kilku kilometrów od obszarów Natura 2000.

Istotnym problemem środowiska jest zły stan JCWP. Dla JCWP na obszarze planu stwierdzono stan JCWP zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. Nie wszystkie JCWP są monitorowane. Realizacja sporządzanego planu z zachowaniem przepisów w zakresie ochrony wód nie spowoduje pogorszenie stanu wód.

11. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i ludzi w wyniku realizacji ustaleń zawartych w planie ogólnym

Gmina jest położona poza zasięgiem systemu obszarów chronionych Natura 2000 i poza wieloprzestrzennym system obszarów chronionych województwa wielkopolskiego oraz znaczących krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych. Sporządzany plan nie będzie miał wpływu na te obszary.
Do znacząco oddziałujących na środowisko mogą być zaliczane poszczególne inwestycje realizowane na obszarach przeznaczonych pod strefę usług, gospodarczą lub produkcji rolniczej. Jak duże może to być oddziaływanie zostanie rozstrzygnięte na etapie postępowań w sprawie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięć. Przy lokalizacji nowych przedsięwzięć muszą być uwzględniane przepisy odrębne, dotyczące ochrony środowiska, zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, co stanowi wystarczające zabezpieczenie przed degradacją środowiska.

12. Rozwiązania alternatywne

Opracowanie tzw. wariantu alternatywnego dla proponowanych ustaleń planu podlega ograniczeniom wynikającym z obowiązujących przepisów prawa. Teren objęty planem znajduje się prawie w całości w granicach obowiązującego prawa miejscowego. Z tego względu możliwości wprowadzania innych wariantów zagospodarowania – zwłaszcza takich, które mogłyby prowadzić do spadku wartości nieruchomości – są istotnie ograniczone. Dotyczy to szczególnie obszarów, gdzie aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przewidują funkcje zabudowy, a ich zmiana mogłaby rodzić roszczenia odszkodowawcze ze strony właścicieli.

Projekt planu ogólnego został opracowany z uwzględnieniem celów środowiskowych określonych zarówno w dokumentach krajowych (np. ustawie o ochronie przyrody), jak i lokalnych (np. Programie ochrony środowiska), przy jednoczesnym respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju całego obszaru objętego planem.

13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Pojęcie transgranicznego oddziaływania odnosi się jedynie do przepływu zanieczyszczeń przez granicę państwową, od lub do sąsiadów. Biorąc pod uwagę powyższe, położenie terenu oraz zasięg prawdopodobnych oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu ogólnego nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Przewiduje się, że analiza realizacji postanowień projektowanego dokumentu będzie przeprowadzana równolegle do analiz dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, związanych z oceną aktualności planów miejscowych i ogólnych, o których mowa w art. 32 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz na 5 lata.
Zgodnie z art. 55 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670) organ opracowujący projekt – tu Wójt Gminy Grzegorzew jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5, czyli zgodnie z propozycjami dotyczącymi metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu zawartymi w pisemnym podsumowaniu dokumentu.

Ocena skutków realizacji planu ogólnego może obejmować badanie liczby wydanych pozwoleń na budowę, badanie liczby zatrudnionych, badanie wskaźników dotyczących skuteczności działań z zakresu ochrony środowiska (długość sieci wodociągowej, długość sieci kanalizacji sanitarnej, zużycie wody, ilość podłączeń do sieci kanalizacyjnej, ilość odpadów, liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas, rodzaj i ilość posiadanych kotłowni). Przedmiotem analizy powinny być wszystkie zmiany sposobu gospodarowania przestrzenią pod kątem ich wpływu na środowisko, w tym zdrowie ludzi. Monitoringiem należy objąć wszystkie komponenty środowiska, w szczególności jakość powietrza. Dla ograniczenia niskiej emisji należy sprawdzać pozwolenia na budowę w zakresie zatwierdzonych pozwoleniami na budowę i przyjętymi zgłoszeniami sposobów ogrzewania, należy także prowadzić badania jakości powietrza. Monitoring w zakresie sposobów ogrzewania gmina może prowadzić z udziałem służb nadzoru budowlanego oraz służb ochrony środowiska.
Monitoring skutków realizacji planu ogólnego w zakresie oddziaływania na środowisko może opierać się na pomiarach uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Źródłem danych monitoringowych mogą być dane: GUS, WIOŚ, RDOŚ, jednostek samorządu terytorialnego, badania terenowe i inne. Przy czym dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru gminy. Należy wziąć pod uwagę zmiany zachodzące w środowisku, w szczególności w zakresie jakości powietrza. Dla oceny standardów w zakresie hałasu można wykorzystać mapy akustyczne sporządzane co 5 lat przez Starostę i zarządców dróg.
Analiza realizacji postanowień dokumentu może się odbywać w każdej chwili, w celu omówienia występującego lub zgłoszonego problemu w zakresie oddziaływania na środowisko, w przypadku braku zgłoszeń problemów analiza powinna odbywać się nie rzadziej niż raz w kadencji (raz na 4 lata). Wójt z inicjatywy własnej lub na wniosek podmiotu może przeprowadzić spotkanie, naradę lub wizję lokalną w celu omówienia występującego lub zgłoszonego problemu w zakresie oddziaływania na środowisko. Wynikiem tego typu działania powinno być sprawozdanie z realizacji postanowień projektowanego dokumentu.
Na podstawie przeprowadzonej analizy należy sformułować wnioski dotyczące stanu realizacji ustaleń planu ogólnego ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń oraz niedostatków planu ogólnego w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska oraz niezgodności planów z wprowadzonymi przepisami odrębnymi. W rezultacie należy określić stopień przydatności planu oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzania

nowego dokumentu, oraz określić termin, w którym niezbędne jest sporządzenie nowego dokumentu lub zmiana części ustaleń aktualnego.

Załącznik do prognozy

Oświadczenie kierującego zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

Zgodnie z art. 74a ustawy 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, jako kierująca zespołem sporządzającym prognozę do „Planu Ogólnego Gminy Grzegorzew" świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia oświadczam, że ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko, oraz brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

mgr inż. Anna Połatyńska