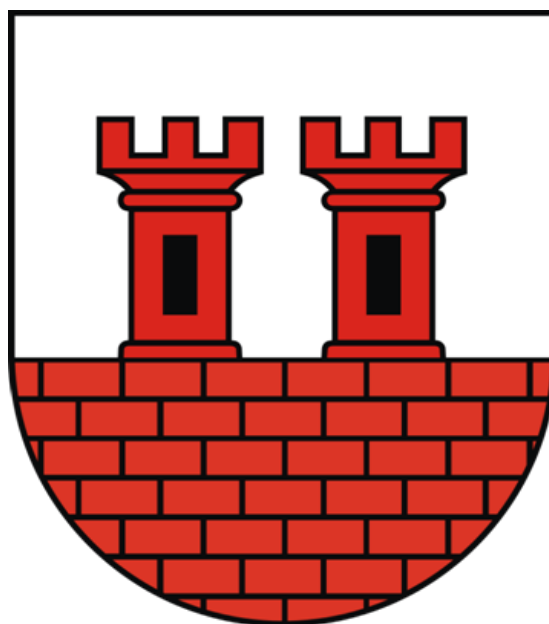


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY GRZEGORZEW**



Opracowanie: kierująca zespołem: mgr inż. arch. Aleksandra Wojciechowska

członek zespołu: mgr inż. Anna Połatyńska

Grzegorzew, 19 maja 2022 r./ 5 listopad 2022

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna opracowania.....	3
2. Materiały wyjściowe, główne cele projektowanej zmiany studium, powiązanie zmiany studium w innych dokumentach .....	3
3. Metoda przyjęta w opracowaniu .....	6
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska gminy .....	7
4.1. Geologia i geomorfologia.....	8
4.2. Wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenia powodziowe .....	10
4.3. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny .....	20
4.4. Pola elektromagnetyczne .....	27
4.5. Szata roślinna, gleby, zwierzęta .....	28
4.6. Warunki meteorologiczne i klimat.....	30
4.7. Gospodarka odpadami na terenie gminy.....	31
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. ....	31
6. Analiza uwarunkowań lokalnych oraz ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy grzegorzew .....	35
7. Prognoza zmiany środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy grzegorzew .....	37
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy grzegorzew .....	43
9. Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.....	44
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów w zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy grzegorzew .....	44
11. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i ludzi w wyniku realizacji ustaleń w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy grzegorzew.....	45
12. Rozwiązania alternatywne .....	45
13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	45
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	45
15. Streszczenie .....	46

## 1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.)

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2022 r. poz. 916)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. roku o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1297 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (t. j. z 2022 r. poz. 1385)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.)

## 2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, POWIĄZANIE ZMIANY STUDIUM W INNYMI DOKUMENTAMI

Dla sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew oraz prognozy oddziaływania na środowisko, wynikającego z wprowadzenia tego dokumentu wykorzystano następujące materiały i dokumenty:

- 1) Uchwała Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 października 2021 r. nr XXXV/227/2021 w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew.
- 2) 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.
- 3) 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).
- 4) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.
- 5) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967)
- 6) Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015 - 2025 (uchwała nr XXI/132/2016 Rady Powiatu Kolskiego z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015-2025).
- 7) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030.
- 8) „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 2020r. poz. 5954),
- 9) Aktualizacja planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kolskiego.
- 10) Generalny Pomiar Ruchu 2020-2021 na zamiejskiej sieci dróg krajowych. GDDKiA, Warszawa 2022.
- 11) Mapy zagrożenia powodziowego, sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

- 12) Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2021, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2022 r.
- 13) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021.
- 14) Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg badań PIG/.
- 15) Ocena jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 r.
- 16) 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).
- 17) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego wg danych z 2021 roku.
- 18) Mapy zasadnicze terenów opracowania.
- 19) Mapy ewidencyjne terenów opracowania.

Projekt powiązany jest z następującymi dokumentami:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew uchwalone Uchwałą Nr XXVI/140/2013 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 30 stycznia 2013 r. ze zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XXXI/255/2018 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 października 2018 r.
- 2) 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.),
- 3) 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.)
- 4) „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.),
- 5) „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.)
- 6) „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.)
- 7) „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.)
- 8) „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.)
- 9) „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap V” uchwalona nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4650 z dnia 14 czerwca 2022 r.)

Celem sporządzenia zmiany studium jest realizacja Uchwały Rady Gminy Grzegorzew Nr XXXV/227/2021 Rady Gminy Grzegorzew, z dnia 26 października 2021 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy Grzegorzew „konieczność zmiany obowiązującego studium może wynikać ze zmieniających się potrzeb dotyczących przeznaczenia terenów oraz na podstawie przepisów odrębnych”. W związku ze zmieniającymi się uwarunkowaniami gospodarczymi powstały indywidualne potrzeby zmiany studium. Potrzeby te wynikają z planów rozwoju działalności gospodarczych, niewielkiego zwiększenia terenów przeznaczonych pod tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, aktualizacji terenów podlegających ochronie konserwatorskiej. Tereny zmian wskazano na załącznikach graficznych od nr 1 do nr 9 uchwały Nr XXXV/227/2021 Rady Gminy Grzegorzew. Zmiany te wprowadzają nowe tereny przeznaczone pod urządzenia fotowoltaiczne

oznaczone symbolem P na tereny rolnicze oraz na tereny przeznaczone dotąd w studium pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę rekreacyjną oznaczone symbolem M. Planuje się także tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę rekreacyjną oznaczone symbolem M na terenach dotąd użytkowanych rolniczo oraz na terenie przeznaczony dotąd w studium pod park oraz pod dominującą funkcję usługową U.

W szczególności zmianą obejmuje się tereny:

- część działki o nr ewid. 11 w obrębie Barłogi, aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P, dla lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych;
- działki o nr ewid. 228/1, 228/2 i 228/5 w obrębie Borysławice Kościelne aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M;
- działki o nr ewid. 36/5, 36/4, 36/2, 36, 75/2, 75/3, 75/4, 75/6, 75/7 w obrębie Grodna, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M i w części pozostawić jak dotąd pod uprawy rolne, znosząc nieaktualne oznaczenie terenów jako terenów podlegających ochronie konserwatorskiej; na w/w działkach należy zachować przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych; Aktualnie na terenach ograniczeń wynikających z w/w ustawy - w strefach dziesięciokrotnej wysokości elektrowni wiatrowych dopuszcza się przebudowy, rozbudowy, remonty, montaż lub odbudowę budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa;
- działki o nr ewid. 1886/4, 1318/2 w obrębie Grzegorzew, aktualnie niezabudowane, dotąd przeznaczone w studium pod M, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P, dla lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych;
- część działki o nr ewid. 1750/1 wraz z niewielką częścią działki 1749 w obrębie Grzegorzew aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M; na w/w działkach należy zachować przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych; Aktualnie na terenach ograniczeń wynikających z w/w ustawy - w strefach dziesięciokrotnej wysokości elektrowni wiatrowych dopuszcza się przebudowy, rozbudowy, remonty, montaż lub odbudowę budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, zatem możliwa jest tu aktualnie rozbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego na działce sąsiedniej oraz budowa budynków innych niż mieszkalne a także funkcji uzupełniających tereny zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej;
- część działki o nr ewid. 82/1 w obrębie Kiełczewek aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M;
- działki o nr ewid. 46, 47, 48/2, 48/3 w obrębie Ladorudzek wprowadzając korektę granic terenów oraz zwiększenie terenu przeznaczonego pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M;
- działki o nr ewid. 1/2, 1/4, 1/5, oraz części działek o nr ewid. 230/2, 2, 3 w obrębie Ponętów Dolny, aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M;
- części działek o nr ewid. 396/1 i 396/2 w obrębie Tarnówka, aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M.

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (zwanego w dalszej części opracowania Prognozą) wynika z art. 46 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;
- 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;

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 z art. 46. 1. „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt: 1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planu zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (...) 2. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1.”

### 3. METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Zakres merytoryczny prognozy 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, w planie rozwoju lokalnego, planie gospodarki odpadami oraz regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. W procesie sporządzania prognozy, na podstawie opracowania ekofizjograficznego, obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, analizy obowiązujących aktów prawnych oraz obowiązujących decyzji administracyjnych, wizji lokalnych dokonana została identyfikacja głównych uwarunkowań wynikających z charakteru i stanu środowiska, a także stanu dotychczasowego zagospodarowania terenu. Analizie zostały poddane również ustalenia projektu 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 studium. 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 szczególności) ustaleń zmiany studium.

W Prognozie przedstawiono wyniki analiz i ocen w formie tekstowej. Załącznikiem graficznym do niniejszej prognozy jest rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew. Prognozę oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zainwestowaniu i zagospodarowaniu terenu.

#### 4. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA GMINY

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. Kielczewek
10. Ladorudzek
11. Ponętów Dolny
12. Tarnówka
13. Zabłocie

Gmina Grzegorzew jest gminą wiejską o charakterze rolniczym. Ma powierzchnię 73,33 km<sup>2</sup>, w tym 63,84 km<sup>2</sup> stanowią użytki rolne (87,06%) a 4,12 km<sup>2</sup> lasy (5,62%) Grunty zabudowane i zurbanizowane mają powierzchnię 3,07 km<sup>2</sup>, 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.

Wg dokumentów historycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew uchwalone uchwałą Nr XXXIII/183/2002 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 6 marca 2002 r., obowiązujący Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew – uchwalony uchwałą Nr XIX/79/2004 z dnia 28.05.2004 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 110, poz. 2199 z dnia 14.07.2004 r.), na terenie gminy nie wykazywano obszarów objętych ochroną przyrody. Wg uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29.01.1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów granica Goplańsko-Kujawskiego obszaru chronionego krajobrazu opisana jest: „*Tu skręca na południe drogami polnymi przez Rysiny, Luboniek dociera do niewielkiego cieką dopływu Rgilewki. Biegnie dalej wzdłuż niego aż do toru kolei Inowrocław - Zduńska Wola, gdzie przyjmuje kierunek północno-zachodni i kieruje się wzdłuż toru do Kielczewa (...)*” Wg aktualnie dostępnych powszechnie danych na portalu <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> niewielka część północna obszaru gminy znajduje się na Goplańsko-Kujawskim obszarze chronionego krajobrazu.

#### 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. stadia „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 Włodawskiej należącej do podprowincji Niziny Południowowielkopolskiej. Wg regionalizacji IG UAM w skrajnie zachodniej części gminy to peryferyjne fragmenty Wyniesienia Kolskiego a na wschodnich obrzeżach skrawek Równiny Przedeczańskiej oraz nieco większe powierzchnie Równiny Włodawskiej. Większość terenu gminy zajmuje rozległy Basen Rgilewki, genetycznie związany z odwodnieniem moren czołowych stadia leszczyńskiego ostatniego zlodowacenia.



Ukształtowanie terenu jest tylko pozornie zróżnicowane a deniwelacje ledwo sięgają 30m. W rzeźbie zaznaczają się jednak duże formy glacialne:

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

Formy postglacialne reprezentowane są m.in. przez:

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

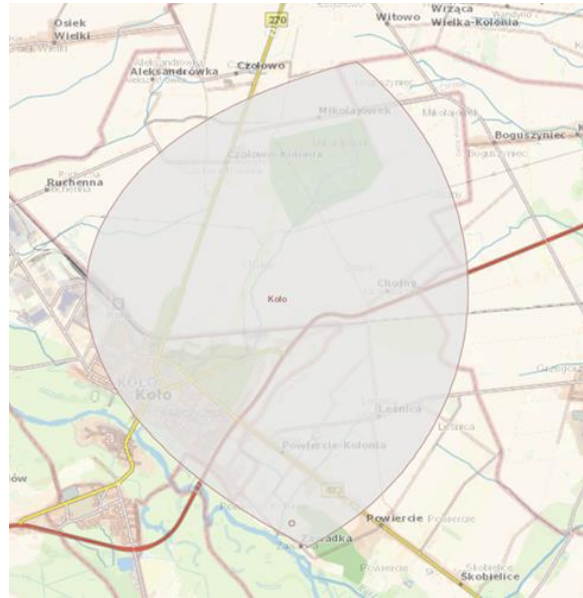
Gmina Grzegorzew leży w obrębie niecki łódzkiej. Powierzchnie podczwartorzędową budują twory kredy górnej, wykształcone w postaci wapieni marglistych i margli piaszczystych. Na nich odłożyły się trzeciorzędowe, górnioceńskie piaski i ropy z wkładkami węgla brunatnego. Wśród osadów czwartorzędowych dominują gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, budujące rozległe połacie wysoczyzny morenowej i duże fragmenty terasy wysokiej. Dno Basenu Rgilewki wypełniają holocenijskie 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 próchnicznych.

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. Na terenie gminy sąsiedniej - Gminy Koło znajduje się ujęcie wód termalnych „KOŁO GT-1”. Granice potencjalnego obszaru zasobowego ujęcia "Koło GT-1" obejmują część Gminy Grzegorzew.



Lokalizacja ujęcia "Koło GT-1" na terenie gminy Koło



Granice potencjalnego obszaru zasobowego ujęcia "Koło GT-1"

#### 4.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, ZAGROŻENIA POWODZIOWE

##### WODY POWIERZCHNIOWE

Teren gminy Grzegorzew położony jest w dorzeczu rzeki Warty, a dokładnie w 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 Południowopolskiej. W jej skład wchodzi: 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 – RW6000171833249
- Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia – RW6000241833299
- Orłówka – RW 6000171833289

Tereny objęte zmianą studium w obrębach: Kiełczewek, Barłogi, Grodna oraz Borysławice Kościelne znajdują się w granicach JCWP Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej, tereny w obrębach Grzegorzew i Ponętów Dolny znajdują się w granicach JCWP Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia a tereny w obrębie Tarnówka i Ladorudzek znajdują się w granicach JCWP Orłówka.









Jednolita część wód powierzchniowych (jcw):

**Rgilewka**  
**do Strugi Kiełczewskiej**  
**(PLRW6000171833249)**

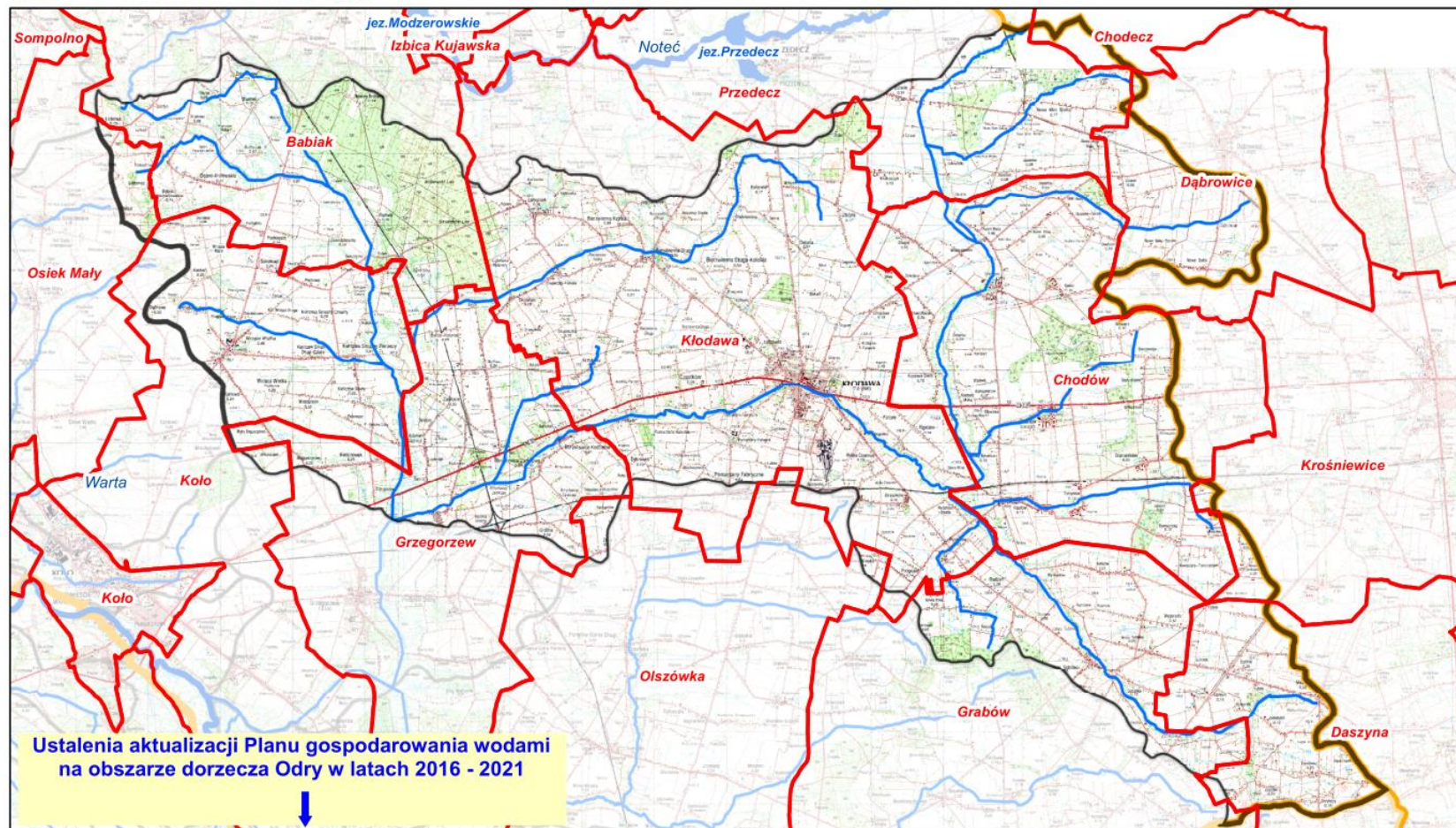
**pozostałe jednolite części wód**  
**położone w zlewni jcw:**

**wody podziemne**  
PLGW600062

**Legenda**

-  granica gminy
-  granica zlewni jednolitej części wód powierzchniowych
-  rzeki - jednolite części wód powierzchniowych
-  jeziora - jednolite części wód powierzchniowych
-  wody podziemne - jednolita część wód
-  zbiorniki wodne

**NR 364**











Jednolita część wód powierzchniowych (jcwp):

**Orłówka**  
**(PLRW6000171833289)**

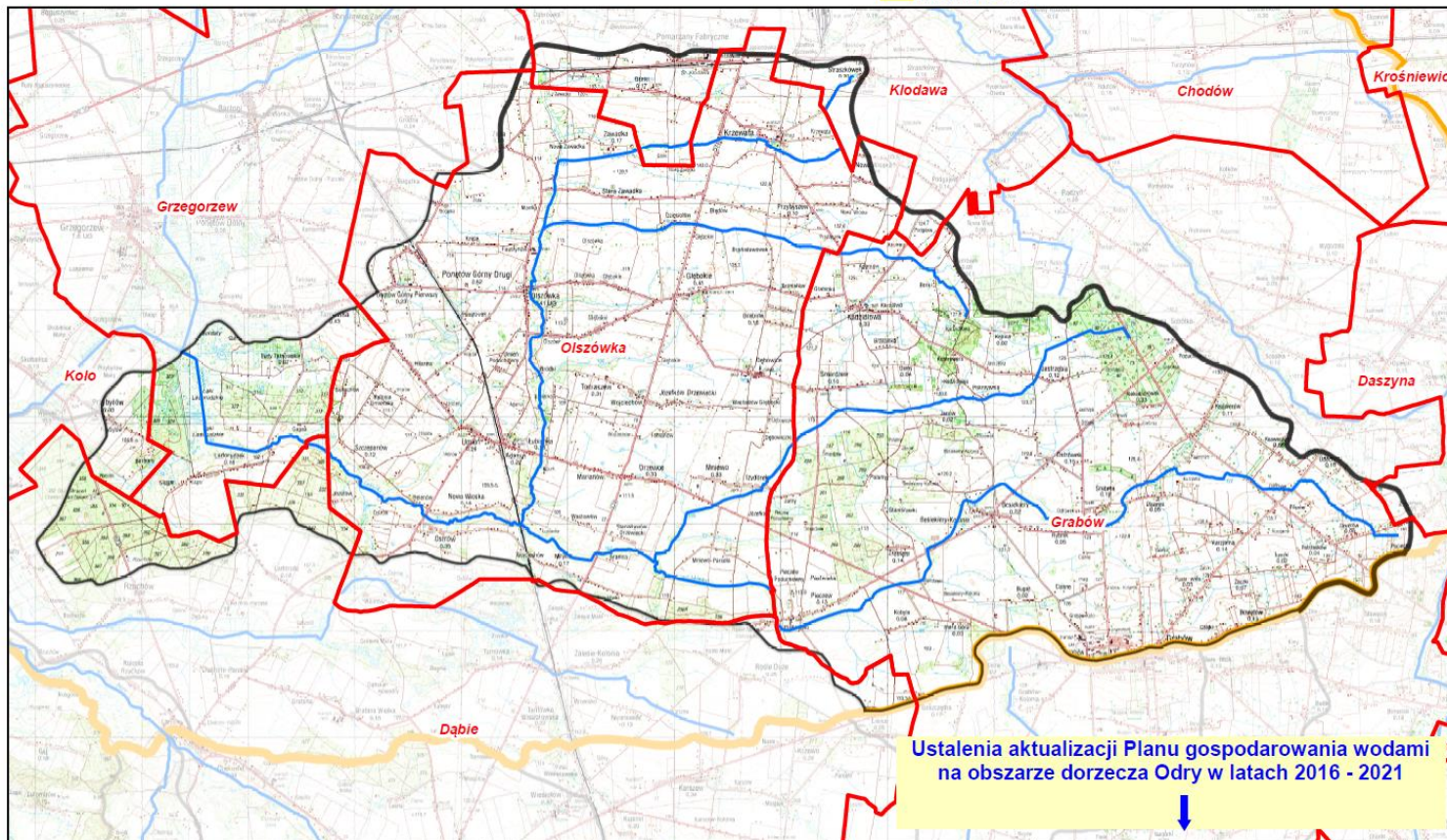
pozostałe jednolite części wód  
położone w zlewni jcwp:

wody podziemne  
PLGW600062

Legenda

-  granica gminy
-  granica zlewni jednolitej części wód powierzchniowych
-  rzeki - jednolite części wód powierzchniowych
-  jeziora - jednolite części wód powierzchniowych
-  wody podziemne - jednolita część wód
-  zbiorniki wodne

NR 365











Jednolita część wód powierzchniowych (jcw):  
**Rgilewka od Strugi Kielczewskiej do ujścia  
(PLRW6000241833299)**

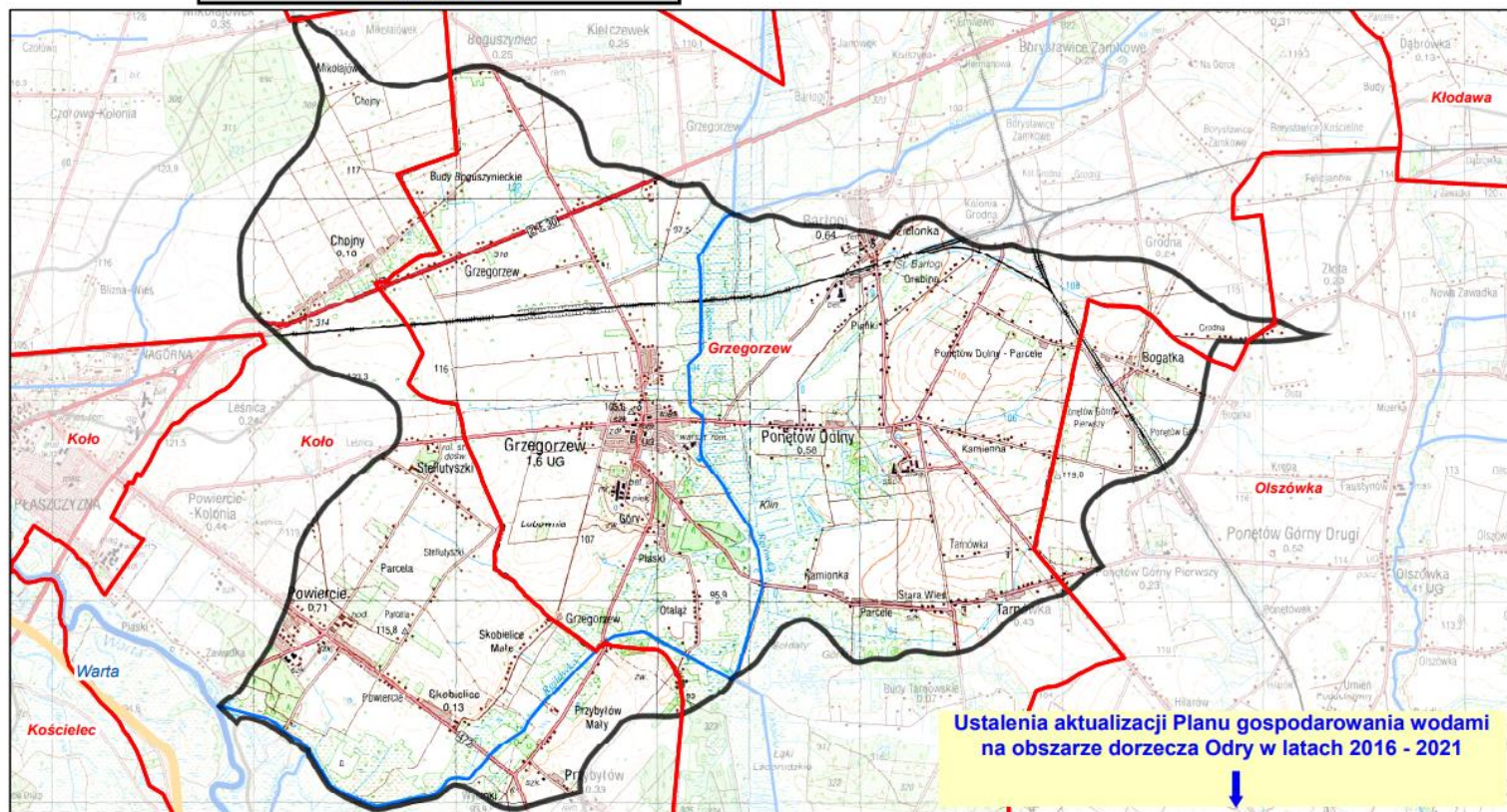
pozostałe jednolite części wód  
położone w zlewni jcw:

**wody podziemne**  
PLGW600062

**Legenda**

-  granica gminy
-  granica zlewni jednolitej części wód powierzchniowych
-  rzeki - jednolite części wód powierzchniowych
-  jeziora - jednolite części wód powierzchniowych
-  wody podziemne - jednolita część wód
-  zbiorniki wodne

**NR 366**



Ocena stanu wód na obszarze dorzecza Odry zawarta była w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz.1967).

Rgilewka do Strugi Kielczewskiej oraz Orłówka są potokami nizinnymi piaszczystymi (17), mają status cieków naturalnych. Rgilewka od Strugi Kielczewskiej do ujścia jest zaliczana do małych i średnich rzek na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (24) ma status cieku naturalnego.

Ustanowione Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Odry:

Dla JCWP RW 6000171833249 - dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny (poz. 968 tabela 53).

Dla JCWP RW 6000241833299 - dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny (poz.1340 tabela 53).

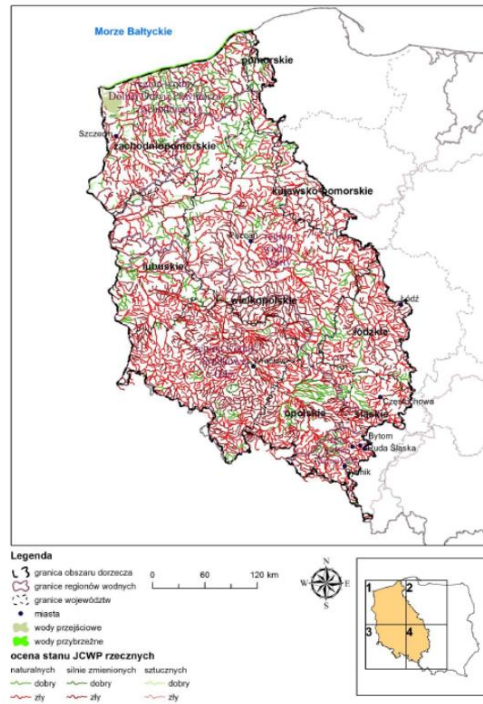
Dla JCWP RW 6000171833289 – dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny (poz. 969 tabela 53).

Dla JCWP RW 6000171833249, RW 6000241833299, RW 6000171833289 stwierdzono stan JCWP zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. JCWP są monitorowane. (Wyniki oceny i ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Odry przedstawiono w tabeli 18).

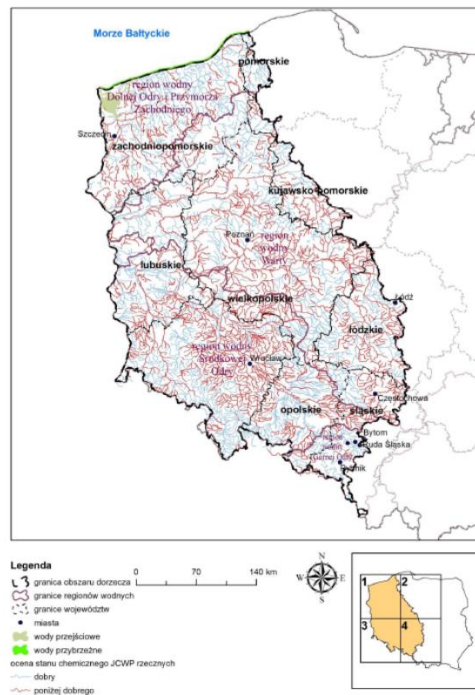
Dla **JCWP RW 6000171833249** - Rgilewka do Strugi Kielczewskiej przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: presja przemysłowa, nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy - Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Dla **JCWP RW 6000241833299** - Rgilewka od Strugi Kielczewskiej do ujścia przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: nierozpoznana presja, presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej, które jednak nie będą wystarczające do osiągnięcia wskaźników dobrego stanu. W związku z tym w programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy - Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Dla **JCWP RW 6000171833289** - Orłówka przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2021 r. ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej, które będą wystarczające do osiągnięcia stanu dobrego. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.



Ocena stanu JCWP rzecznych



Ocena stanu chemicznego JCWP rzecznych

W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).



**Wg Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu (tabela) opublikowanej na stronie GIOŚ:**

Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej miała klasę elementów biologicznych 3, potencjał ekologiczny klasy 3, umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego – ocenę stanu wód: **zły stan wód**.

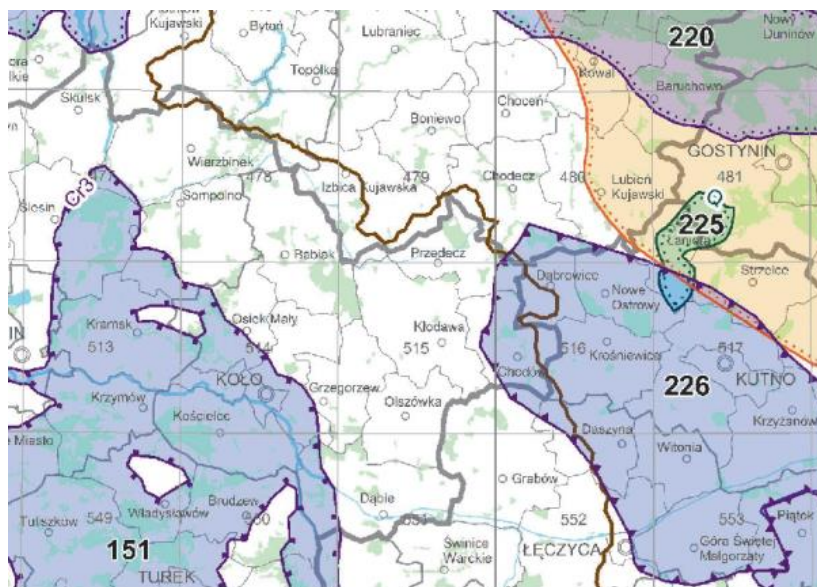
Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia miała klasę elementów biologicznych 4, potencjał ekologiczny klasy 4, słaby stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego – ocenę stanu wód: **zły stan wód**.

Orłówka w Ladorudzku miała klasę elementów biologicznych 2, potencjał ekologiczny klasy 3, umiarkowany stan ekologiczny – ocenę stanu wód: **zły stan wód**.

**WODY PODZIEMNE**

Gmina Grzegorzew położona jest w większości poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych. Jedynie niewielka zachodnia część gminy 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. **Tereny objęte zmianami znajdują się poza zbiornikami wód podziemnych.**

Numer i nazwa GZWP	Rodzaj zbiornika	Wiek	Typ zbiornika	Powierzchnia [ha]	Zasoby dyspozycyjne [tys. m <sup>3</sup> /d]	Średnia głębokość ujęć [mpt]
GZWP Nr 151 Turek – Konin – Koło	-	Cr <sub>3</sub>	szczelinowo -porowy	1760	240	90



Główne zbiorniki wód podziemnych

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 piętła czwartorzędowego, studni nr 2 i 3 ujmujących wody z pietra kredowego.

Studnia nr 1a – o głębokości 65 m, posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne  $Q=100\text{m}^3/\text{h}$  przy depresji 4,9 m;

Studnia 2 i 3 obie o głębokości 150 m, posiadają zatwierdzone zasoby eksploatacyjne  $Q= 100 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji 22,2 mi 36,4 m.

Decyzja – pozwolenie wodnoprawne Nr OŚ.6341.70.2012 z dnia 23.01.2013 r. ustala ilość pobieranej wody:



Studnia 1a –  $Q_{\max}$  godz.=70,0 m<sup>3</sup>/h

$Q_{\text{śr.d.}}$ =271,25 m<sup>3</sup>/dobę

$Q_{\max}$  roczne= 99 000,00 m<sup>3</sup>/rok Studnie 2 i 3- $Q_{\max}$  godz.=90,0 m<sup>3</sup>/h

$Q_{\text{śr.d.}}$ =271,25 m<sup>3</sup>/dobę

$Q_{\max}$  roczne= 99 000,00 m<sup>3</sup>/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:  $Q_{\max}$  godz.=25,2 m<sup>3</sup>/h

$Q_{\text{śr.d.}}$ =36,0 m<sup>3</sup>/dobę

$Q_{\max}$  roczne= 13 129,2 m<sup>3</sup>/rok

Wody te są odprowadzane wylotem  $\varnothing$  200 mm, do przydrożnego rowu w km 02+810 poprzez odstożnik betonowy o pojemności  $V=33,3$  m<sup>3</sup>.

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.

Mimo wysokiego poziomu zwodociągowania, planowana jest realizacja inwestycji polegających na rozbudowie sieci oraz modernizacji i rozbudowie SUW. 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 Chelmo, 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 2000r. 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.)

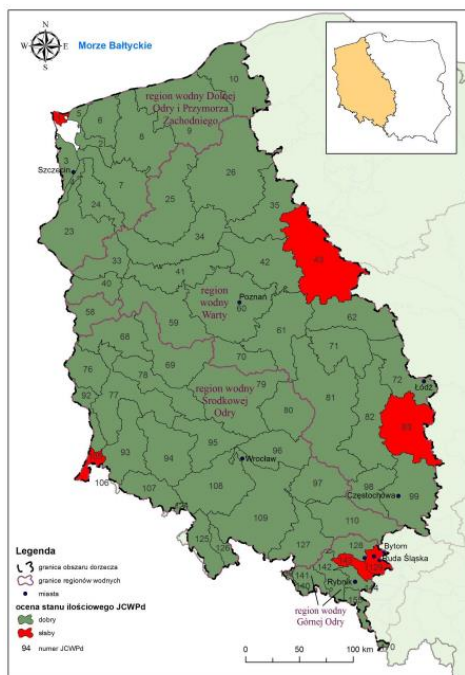
Według podziału Polski na JCWPd obowiązującego do roku 2016 gmina Grzegorzew położona była na JCWPd o numerze 64. Aktualnie jest **JCWPd 62**.

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Ocena stanu JCWPd 62 na obszarze dorzecza Odry zawarta była w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).



Stan chemiczny JCWPd 62 - słaby  
wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z dnia 6 grudnia 2016 r. poz. 1967)



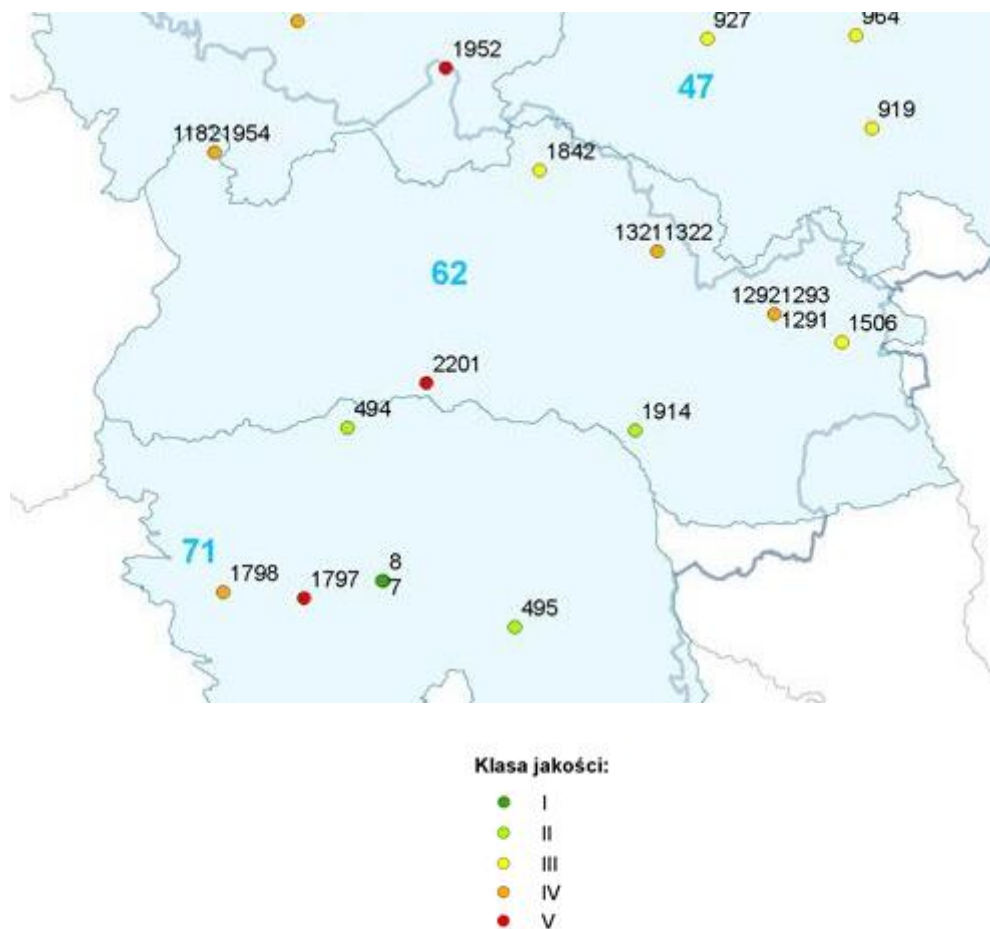
Stan ilościowy JCWPd 62 - dobry  
wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z dnia 6 grudnia 2016 r. poz. 1967)

Charakterystyka	kod	GW600062
Wykaz wód podziemnych przeznaczonych	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	tak
Cel środowiskowy	stan chemiczny	dobry stan chemiczny; mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem)
	stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	stan chemiczny	słaby
	stan ilościowy	dobry
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	zagrożona
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWPd	odstępstwo	tak
	odstępstwo, z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	ustalenie celów mniej rygorystycznych: - brak możliwości technicznych
	termin osiągnięcia dobrego stanu	2021
	uzasadnienie odstępstwa	Ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego prowadzone przez KWB „Konin”; lokalny dopływ słonych wód kopalnianych. Z uwagi na wielopoziomowy charakter systemu wodonośnego lej depresyjny w poziomie przypowierzchniowym ma znacznie ograniczony zasięg w stosunku do leja depresyjnego w głębszych poziomach wodonośnych. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi szeroko rozumiana infrastruktura kopalniana i przemysłowa.
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	tak
	nazwa inwestycji	Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie, Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Ościłowo”. Inwestycje spełniają potrzebę nadrzędnego interesu społecznego, a cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego. Zostało przewidziane zastosowanie działań minimalizujących negatywny wpływ na stan wód.

Przyczyną istniejącego zagrożenia nieosiągnięciem, przez wody powierzchniowe i podziemne tej części Wielkopolski, dobrego stanu i tym samym niespełnienia celów środowiskowych, wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jest górnictwo odkrywkowe (silna presja ilościowa i jakościowa związana z eksploatacją i odwadnianiem odkrywek węgla brunatnego), oraz nadmierne rozdysponowanie zasobów i niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych.

W 2021 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 380 punktach pomiarowych.

**Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego wg danych z 2021 roku dla JCWPd 62.** /opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska/



Syntetyczne przedstawienie wyników badań przedstawia mapa.

W Kole monitoring diagnostyczny w roku 2021 wykazał II klasę jakości wód podziemnych, w Leszczach IV klasę.

#### ZAGROŻENIA POWODZIOWE

Dla gminy Grzegorzew sporządzono mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego dla rzeki Rgilewki. Tereny te dla obszaru całej gminy zostały zamieszczone na stronie zawierającej dane przestrzenne <https://grzegorzew.e-mapa.net/>

Tereny objęte Zmianą Studium są położone poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

#### 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 prowadzą 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 ciepłych 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 Mejsner, „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.

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.



**W roku 2022 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2021.**

Ocena jakości powietrza.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzi dla poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu strefę wielkopolską 2 zaliczono do klasy A.

Dla pyłu zawieszonego PM10 strefa wielkopolska\_2 - klasę C. W obydwu ocenianych strefach nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla roku, więc na ostateczną klasyfikację wpływ miały przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla doby.

Dokonując oceny stref dla pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej od roku 2020 – strefa wielkopolska\_2 uzyskała klasę C1.

W roku 2021 w strefie wielkopolskiej\_2 stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefy zaliczono do klasy C.

Dokonując klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego I fazy – wszystkie strefy uzyskały klasę A.

**Tabela 7.30.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5) [źródło: GIOŚ]

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	aglomeracja poznańska	PL3001	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	A	A	A	A	A	C	A1
2	strefa wielkopolska_2	PL3004	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	C	A	A	A	A	C	C1 <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2.

<sup>2)</sup> Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska\_2 uzyskała klasę A.

Pod kątem ochrony roślin w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską 2 zaliczono do klasy A (tabela 7.38). W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

**Tabela 7.38.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) [źródło: GIOŚ]

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1</sup>
1	strefa wielkopolska_2	PL3004	A	A	A

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska\_2 uzyskała klasę D2.

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 13 lipca 2020 r. – Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954) 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 pyłe, 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 komunalno-bytowej 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 SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>, 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 PM<sub>10</sub>. W roku 2014 wyniki pomiarów na żadnym z wymienionych stanowisk nie przekraczały wymaganych prawem norm.

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 3 g/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 0,4 g/km do 3 g/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. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

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.

### **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 - 40dB.

#### 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 1 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.

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Klimat akustyczny środowiska kształtują następujące podstawowe typy źródeł hałasu:

- komunikacyjne (drogowe, kolejowe, lotnicze),
- przemysłowe,
- komunalne.

Badania hałasu wskazują na poszerzenie 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. Zagadnienia dotyczące hałasów przemysłowych są dobrze rozpoznane, 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. Do źródeł hałasu komunikacyjnego (drogowego) należy zaliczyć:

- pojazdy samochodowe,
- inne pojazdy i maszyny poruszające się po drogach za pomocą własnego napędu,
- drogi jako umowne liniowe źródła hałasu.

Pomiary ruchu nie są podstawą dla określenia danych dotyczących hałasu. W zależności od terenu, stanu drogi przy tym samym natężeniu ruchu hałas może być różny. Na podstawie art. 175 ustawy prawo ochrony środowiska zarządzający drogą, linią kolejową są zobowiązani do okresowych pomiarów w środowisku substancji lub energii wprowadzanej w związku z eksploatacją tych obiektów. Na podstawie art. 177 ust. 1 zarządzający drogą, linią kolejową przedkładają wyniki pomiarów organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2011 nr 140 poz.824 ze zm.) dla drogi krajowej i linii kolejowej powinny być prowadzone okresowe pomiary poziomów substancji lub energii w środowisku. Prowadzi się je dla wyznaczenia wartości: poziomów hałasu w środowisku, wyrażonych wskaźnikami  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ , obejmujących okres co najmniej jednej doby, wprowadzanego w związku z eksploatacją:

- a) dróg publicznych o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów lub o procentowym udziale pojazdów ciężkich w potoku ruchu powyżej 20%, w przypadku średniego dobowego ruchu przekraczającego 5 tys. pojazdów,
- b) linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie.

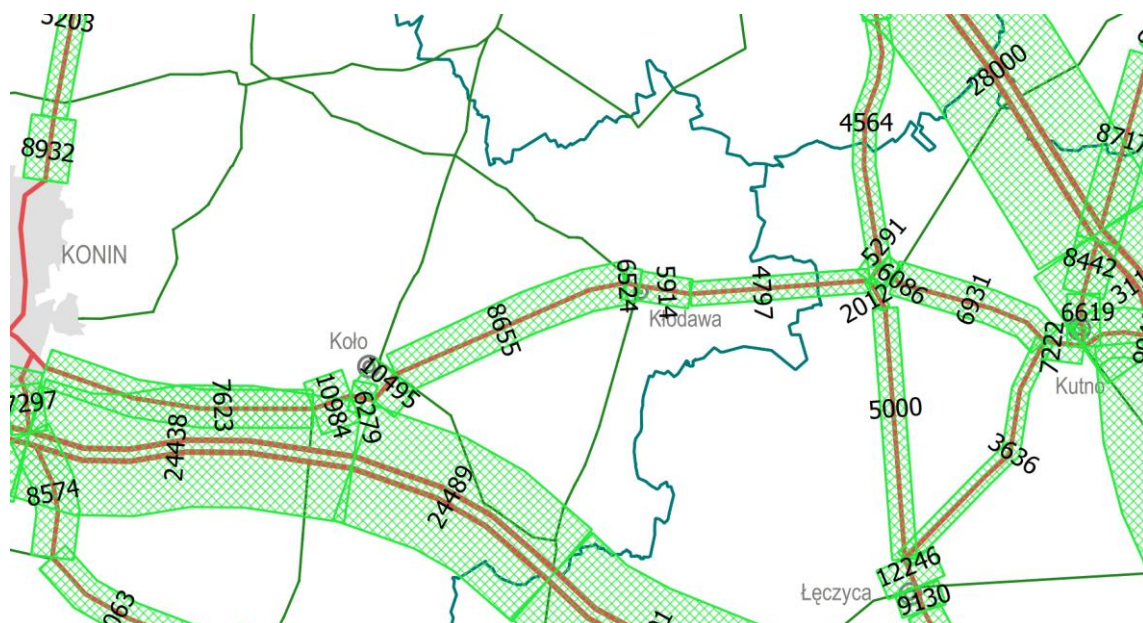
Badania te powinny być przeprowadzane co 5 lat.

Obowiązujące studium wskazuje na przekroczenie hałasu w odległości 170 m od drogi krajowej. Aktualne dane o przekroczeniu standardów jakości środowiska powodowanych przez drogi krajowe wg danych uzyskanych od GDDKiA Oddział w Poznaniu, wskazują na konieczność korzystania w tym zakresie z map akustycznych dostępnych na stronie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Wg pomiaru dokonanego przez GDDKiA na drodze krajowej nr 92 na odcinku Koło – Kłodawa **w roku 2015** średni dobowy ruch pojazdów silnikowych wyniósł 7281 pojazdów (roczny 2.657.565) w tym:

- motocykle - 32,
- samochody osobowe i mikrobusy – 5020,
- lekkie samochody ciężarowe, dostawcze – 721,
- samochody ciężarowe bez przyczep – 290,
- samochody ciężarowe z przyczepami – 1167,
- autobusy – 32,
- ciągniki rolnicze – 19,
- rowery – 17.

Według wyników Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego przez GDDKiA **w latach 2020-2021** średni dobowy ruch pojazdów na drodze krajowej na odcinku przebiegającym przez gminę Grzegorzew **KOŁO /UL. DĄBSKA (DW473)/ - KŁODAWA /UL. KOLSKA (DW263)** wynosił 8655 pojazdów na dobę, w tym motocykle: 41, samochody osobowe i mikrobusy: 6337, lekkie samochody ciężarowe, dostawcze - 955, samochody ciężarowe bez przyczep – 158, samochody ciężarowe z przyczepami: 1120, autobusy: 26, ciągniki rolnicze - 18, rowery: 30 (3.159.075 pojazdów rocznie)



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.

Wobec braku map hałasu na wskazanym wyżej portalu do analizy wykorzystano dane dotyczące odcinka sąsiedniego drogi krajowej nr 92. Na najbardziej zbliżonym do gminy Grzegorzew odcinku tego przebiegu, zasięg hałasu o poziomie od 60-65 dB sięgał od ok. 50 m do ok. 170 m od osi jezdni. Dalej był mniejszy niż 55 dB. Ruch pojazdów na odcinku przebiegającym przez gminę Grzegorzew wynosi 82% wielkości ruchu na wskazanym na mapie wyżej odcinku. Zatem odległość na której hałas wynosi od 60-65 dB może wynieść od 41 m do ok. 140 m.

W zmianie studium tereny, które mogą być przeznaczone pod zabudowę podlegającą ochronie akustycznej planuje się w oddaleniu od drogi krajowej: w odległości powyżej 1 km (Kielczewek) i powyżej 400 m (Borysławice Kościelne) i dalej, zatem nie są zagrożone hałasem pochodzącym od drogi krajowej nr 92. Zmianą studium objęto teren w Barłogach, w odległości ok. 80 m od drogi krajowej. Teren ten przeznaczono pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P, który przeznaczają się pod elektrownię fotowoltaiczną.

Przez gminę nie przebiegają drogi wojewódzkie.

Przez gminę przebiegają także linie kolejowe: linia kolejowa nr 3 (E20) Kunowice - Poznań – Warszawa – Terespol na której znajduje się stacja kolejowa Barłogi oraz linia kolejowa relacji Gdynia - Katowice oraz linia kolejowa nr 131 (E65) relacji Chorzów – Tczew. Skrzyżowanie obu linii kolejowych znajduje się w miejscowości Grodna. W roku 2008, na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe SA, WIOŚ-Poznań wykonał pomiary hałasu kolejowego w otoczeniu magistralnej linii kolejowej nr 003 (E-20) Kunowice-Warszawa, jednej

z pierwszych w Polsce, przystosowanych do europejskiego systemu szybkich przewozów. Na odcinku Budki Nowe, gm. Osiek Mały – Barłogi, gm. Grzegorzew równoważny poziom hałasu kolejowego w porze dziennej LAeqD wynosił 47.8-60.4 dB a w porze nocnej LAeqN 47.3-57.0 dB. Przekroczenia, obowiązujących wówczas poziomów dopuszczalnych dotyczyły wyłącznie terenów wiejskich i dochodziły do 5.4 dB (Barłogi) w ciągu dnia i 7.0 dB w porze nocnej (również Barłogi). Projektowane w studium nowe tereny objęte ochroną akustyczną nie zbliżają się do linii kolejowych w sposób powodujący zagrożenie hałasem.

W projekcie zmiany studium planuje się w obrębie Grodna oraz w obrębie Grzegorzew obszary przeznaczone pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej w granicach terenów na których obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych ograniczające możliwość lokalizacji nowych budynków mieszkalnych. Tereny te są w części zabudowane, zatem możliwa będzie realizacja inwestycji polegających na przebudowie, nadbudowie, rozbudowie, remoncie, montażu lub odbudowie istniejących budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa lub realizacji uzupełniających inwestycji usługowych. Tereny w obrębie Grodna znajdują się w odległości ponad 800 m od elektrowni wiatrowej Enercon E-66 (2MW). Teren w obrębie Grzegorzew znajduje się w odległości ponad 1400 m od elektrowni wiatrowej Vestas 100 (2MW). Elektrownie wiatrowe powstały na podstawie obowiązującego planu miejscowego, zgodnie z którym zasięg ich oddziaływania musiał się mieścić do 500 m. Istniejąca zabudowa zagrodowa w sąsiedztwie elektrowni wiatrowej w obrębie Grodna oddalona jest na odległość od 550 m, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna na odległość od 765 m zatem w odległości 800 m i większej nie przewiduje się przekroczenia poziomu hałasu wymaganego dla zabudowy zagrodowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Istniejąca zabudowa zagrodowa w sąsiedztwie elektrowni wiatrowej w obrębie Grzegorzew oddalona jest na odległość od 700 m, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna na odległość od 750 m, zatem w odległości 1400 m i większej nie przewiduje się przekroczenia poziomu hałasu wymaganego dla zabudowy zagrodowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

#### 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.

Na obszarze gminy Grzegorzew znajdują się następujące obiekty elektroenergetycznej sieci przesyłowej:

1. fragment linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Sochaczew – Konin,
2. fragment linii elektroenergetycznej 220kV relacji Podolszyce – Pątnów.

Tereny objęte zmianą studium znajdują się w znacznym oddaleniu od tych linii.

Na terenie gminy znajdują się elektroenergetyczne sieci dystrybucyjne 110kV, 15kV, 0,4kV, stacja transformatorowa 110/15kV GPZ Barłogi (stacja WN/SN dostarcza energię tylko dla systemu sieci i urządzeń PKP), stacje transformatorowe SN/nn, dostarczające energię elektryczną do wszystkich odbiorców na terenie gminy które są własnością firmy ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu. Energia elektryczna jest dostarczana ze GPZ znajdujących się poza terenem gminy Grzegorzew z GPZ Ruchenna, GPZ Koło Wschód i GPZ Kłodawa.

Studium ustala pasy technologiczne wzdłuż linii elektroenergetycznych. Przez pas technologiczny linii elektroenergetycznej należy rozumieć obszar, na którym dopuszcza się prowadzenie prac związanych z budową, przebudową, modernizacją i eksploatacją linii, w granicach którego zamyka się ponadnormatywne oddziaływanie tej linii w zakresie emisji pola elektromagnetycznego oraz hałasu. Ustala się pasy technologiczne w odległości 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii średniego napięcia 15 kV. Ustala się pasy technologiczne w odległości 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii niskiego napięcia 0,4kV.

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).

Na terenie gminy Grzegorzew nie umieszczono punktu pomiarowego badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska. Podobnie jak w latach ubiegłych w roku 2021 w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Tereny objęte zmianą studium nie są położone w zbliżeniu do linii wysokiego napięcia.

#### 4.5. SZATA ROŚLINNA, GLEBY, ZWIERZĘTA

Krajobraz Wysoczyzny Kłódawskiej 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 łąk
- kontynentalne bory mieszane
- łąki 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, brzożowe 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 niektórych dopływów, tworzą lokalny system powiązań przyrodniczo-ekologicznych.

Wg aktualnie dostępnych danych niewielka część północna obszaru gminy znajduje się na Goplańsko-Kujawskim obszarze chronionego krajobrazu. Oprócz tego niewielkiego obszaru nie ma tu większych obszarów objętych ochroną przyrodniczą. Dolina Rgilewki oraz doliny jej dopływów tworzą lokalny system powiązań przyrodniczo-ekologicznych. Na terenie gminy występują obszary cenne przyrodniczo. Są to kompleksy leśne, doliny rzeczne i parki podworskie. Wilgotne i bagienne doliny rzeczne są ostoją dzikich ptaków. Rzeka Rgilewka jest dopływem Warty, której dolina jest objęta siecią ekologiczną Natura 2000.

Na terenie Gminy Grzegorzew ochronie prawnej podlegają:

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



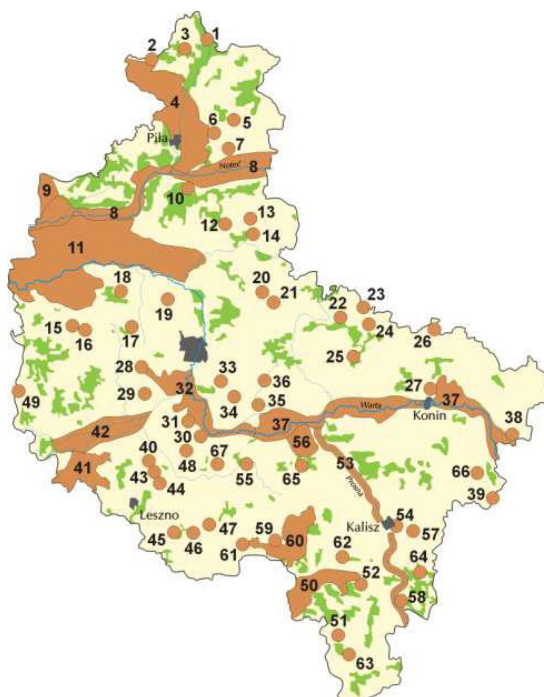
środkowopolskiego i zlodowacenia bałtyckiego. O walorach krajobrazowych decydują urozmaicona rzeźba terenowa, z licznymi jeziorami i dolinami rzecznyymi oraz z niewielkimi lasami (grądy ubogie i żyzne, łągi wiązowo-jesionowe oraz dąbrowy).

Ważnym elementem krajobrazu gminy są kompleksy leśne i pozostałości parków dworskich. Układ parków pochodzi z przełomu XIX i XX w., ale drzewostany zostały zniszczone i zaniedbane. Cenne okazy – kasztanowce znajdują się na pozostałościach parku w Borysławicach Zamkowych oraz przy Kościele Parafialnym w Grzegorzewie.

Ochroną konserwatora przyrody na terenie Gminy objęte są:

- XIX w. Park krajobrazowy w Borysławicach Zamkowych głównie z jesionami i kasztanowcami,
- pozostałości parku krajobrazowego ok. 1900 r. w Bylicach,
- XIX w. czynne cmentarze parafialne w Grzegorzewie i Borysławicach Kościelnych.

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” Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł 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. Dolaty

1 – Dolina górnej Gwdy, 2 – Pola koło Nadarzyc, 3 – Poligon Okonek, 4 – Puszcza nad Gwdą, 5 – Jezioro Sławianowskie oraz Bagno Kocurńskie, 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 Nietrzeźnowa, 35 – Stawy w Miłosławiu, 36 – Bagna koło Biechowa, 37 – Dolina Śródkowej 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 Robczyńska, 47 – Dolina Rowu Polskiego koło Pudliszek, 48 – Rów Wysoć, 49 – Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, 50 – Wielkopolska część Doliny Baryczy, 51 – Stawy Rybin, 52 – Dolina Gniłej Baryczy, 53 – Dolina Prosnego, 54 – Zbiornik Pokrzywnica (Szale), 55 – Dolina Obry koło Jaraczewa, 56 – Żerkowsko–Czeszewski Park Krajobrazowy od Warty na południe, 57 – Stawy Marchwacz, 58 – Stawy Czajków, 59 – Stawy koło Krotoszyńska, 60 – Dąbrowy Krotoszyńskie, 61 – Pola koło Baszkowa, 62 – Zbiornik Piaski–Szczygliczka w Ostrowie Wielkopolskim, 63 – Łąki koło Bralina, 64 – Torfowiska Świerczyńska, 65 – Zbiornik Roszki, 66 – Zbiornik Przykona, 67 – Jeziora Dolskie.

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 VI z 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 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.

Zmiana studium obejmuje głównie tereny niskich klas bonitacyjnych. Tylko dla terenu działek o nr ewid. 75/2, 75/3, 75/4, 75/6, 75/7 w obrębie Grodna, które planuje się przeznaczyć w części pod tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczonej symbolem M znajdują się grunty rolne klasy RIIIa i B-RIIIa. Aktualnie tereny te są zabudowane zabudową zagrodową i planuje się kontynuację takiego przeznaczenia.

#### 4.6. WARUNKI METEOROLOGICZNE I KLIMAT

Klimat okolic Koła związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie z 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 odbywa się zgodnie z uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28.09.2020 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym.

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.

### 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 projektowanej „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew”.

#### 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<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i CO<sub>2</sub>. 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 niezmiennym 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 (1990r.), wiedeńskimi (1992r.), 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 inną 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 realizację 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 różnicowane 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 powodzią. 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;
- szerszej zakrojone i bardziej racjonalne inwestycje, w tym ekozachęty 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 miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego 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 populację 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 stanowił 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 brano 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.

Gmina uchwaliła „Plan gospodarki niskoemisyjnej na lata 2015 – 2020”. Celem planu gospodarki niskoemisyjnej jest określenie, na podstawie analizy aktualnego stanu gospodarki energetycznej na obszarze gminy działań zmierzających do redukcji zużycia energii, zwiększenia wykorzystania źródeł odnawialnych, a tym samym przeobrażenia istniejącej gospodarki w gospodarkę niskoemisyjną. Istotnym elementem tego opracowania jest ekologiczna ocena zaplanowanych działań, wraz z określeniem ich efektywności. Działania te przyczynią się do osiągnięcia celów określonych przez Unię Europejską w pakiecie klimatyczno - energetycznym do roku 2020.

Zmiana studium ma znaczenie lokalne, której zasięg nie wykracza znacząco poza granice gminy. Zmiana dokonywana jest dla niewielkich obszarowo terenów. Dokonana analiza warunków ekofizjograficznych oraz stanu środowiska naturalnego na terenie gminy w powiązaniu z uwzględnieniem wytycznych w omówionych powyżej dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym a także gminnym pozwala na sformułowanie następujących dalszych kierunków koniecznych działań w celu uporządkowania zagadnień związanych z:

- wzrostem wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym małych i mikroinstalacji OZE, wprowadzaniem niskoemisyjnych źródeł ogrzewania – przejście na ekologiczny system ogrzewania np. gazem lub olejem,
- kanalizowaniem terenów zabudowy i eliminacją niekontrolowanych zrzutów ścieków,
- racjonalną gospodarką rolną, głównie w zakresie nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin,
- ochroną obszarów podatnych na degradację,
- zachowaniem istniejącego drzewostanu oraz zwiększeniem gęstości zadrzewień,
- minimalizacją wpływu sieci komunikacyjnej na klimat akustyczny gminy (poprawa jakości nawierzchni dróg, lokalizacja pasów zwartej zieleni ochronnej i ekranów akustycznych w miejscach najbardziej uciążliwych, przegród i obudów dźwiękochłonnych),
- 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 i walorów krajobrazowych.

## **6. ANALIZA UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH ORAZ USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRZEGORZEW**

Zmiana studium nie wprowadza znaczących zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy. Zmiany oznaczono w tekście studium kolorem czerwonym. Granice zmian na rysunku studium oznaczono kolorem żółtym.

Tereny objęte zmianą są położone poza obszarami podlegającymi ochronie przyrody.

W szczególności zmianą obejmuje się następujące tereny w kolejności załączników graficznych do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium:

1. Część działki o nr ewid. 11, obręb Barłogi, aktualnie niezabudowana, którą aktualnie planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P. Na terenie występują grunty klas: RV, ŁIV. Obszar jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym

- dotychczas jako grunty orne. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 99 m n.p.m. Teren jest położony w odległości ok. 80 m od drogi krajowej nr 92. Teren znajduje się w odległości ok. 8 m od rowu melioracyjnego. W związku z położeniem działki zaleca się oddalenie obiektów budowlanych od rowu oraz zapewnienie możliwości przemieszczania się większych zwierząt.
2. Działki o nr ewid. 228/1, 228/2, 228/5, obręb Borysławice Kościelne, aktualnie niezabudowane które aktualnie planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej, oznaczoną symbolem M. Działki są położone przy drodze gminnej. Na terenie występują grunty klas RIVa o powierzchni ok. 0,41 ha. Obszar jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 105 m n.p.m.
  3. Działki o nr ewid. 36/5, 36/4, 36/2, 36, 75/2, 75/3, 75/4, 75/6, 75/7, obręb Grodna, częściowo zabudowane (zabudowa zagrodowa), które planuje się przeznaczyć w znacznej części pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej, oznaczoną symbolem M, we fragmencie pozostawia się jak dotąd przeznaczenie pod uprawy rolne. Teren jest położony przy drodze powiatowej. Działki są gruntem rolnym klas: RIIIa, RV, ŁV, PsIV, PsV. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Na działce o nr ewid. 36/5 znajduje się staw. W związku z położeniem terenu zaleca się oddalenie obiektów budowlanych od stawu oraz zapewnienie możliwości przemieszczania się zwierząt. Na terenie znajduje się rząd drzew. Rzędna terenu ok. 104 m n.p.m. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Teren nie jest zagrożony powodzią. Zaleca się zachowanie zadrzewienia. Na w/w terenach należy zachować przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Aktualnie na terenach ograniczeń wynikających z w/w ustawy - w strefach dziesięciokrotnej wysokości elektrowni wiatrowych dopuszcza się przebudowy, rozbudowy, remonty, montaż lub odbudowę budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa.
  4. Działki o nr ewid. 1886/4, 1318/2, obręb Grzegorzew, aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P, dla lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych. Teren jest zlokalizowany w sąsiedztwie ulicy Góry i Leśnej. Działki są gruntem rolnym klasy RVI o powierzchni ok. 1,31 ha. Rzędna terenu ok. 108 m n.p.m. Teren objęty przedsięwzięciem odznacza się całkowicie antropogenicznym charakterem pod względem siedliskowo - roślinnym. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren pod planowaną inwestycję nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne. Na terenie przeznaczonym dla realizacji instalacji fotowoltaicznej zaleca się zapewnienie możliwości przemieszczania się płazów, gadów i małych ssaków. Przez teren prowadzi polna droga, której aktualny przebieg oznaczono na rysunku linią przerywaną. Zaleca się zachowanie powiązań komunikacyjnych wewnątrz osiedla, lokalizację dróg wewnętrznych należy uwzględnić w planie miejscowym.
  5. Część działki o nr ewid. 1750/1 wraz z niewielką częścią działki 1749, obręb Grzegorzew aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M. Teren jest gruntem rolnym klasy RVI oraz pastwiskiem PsV, zlokalizowany przy ulicy Otałąż. Teren jest wyznaczony, jako kontynuacja pasma zabudowy. Działka ma nachylenie w kierunku północnym od ok. 97,20 m n.p.m. do ok. 94,80 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości terenu wynosi ok. 1,41 %. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na w/w terenach należy zachować przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Aktualnie na terenach ograniczeń wynikających z w/w ustawy - w strefach dziesięciokrotnej wysokości elektrowni wiatrowych dopuszcza się przebudowy, rozbudowy, remonty, montaż lub odbudowę budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, zatem możliwa jest tu aktualnie rozbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego na działce sąsiedniej oraz budowa budynków innych niż mieszkalne a także funkcji uzupełniających tereny zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej.
  6. Część działki o nr ewid. 82/1, obręb Kiełczewek, aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M. Działka jest zlokalizowana przy drodze gminnej, jest pastwiskiem - PsV. Pastwisko jest regularnie wypasane, ma powierzchnię ok. 0,3 ha. Teren w części przylega do rowu

melioracyjnego. W związku z położeniem działki zaleca się oddalenie obiektów budowlanych od rowu. Zaleca się zachowanie istniejącego zadrzewienia. Na podstawie wizji terenowej stwierdzono, że na terenie nie występują chronione i rzadkie gatunków roślin oraz grzybów. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla użytkowanych pastwisk. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 100 m n.p.m.

7. Działki o nr ewid. 46, 47, 48/2, 48/3, obręb Ladorudzek, w części zabudowane, planuje się w całości przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M. Teren jest gruntem rolnym klasy RV, RVI oraz pastwiskiem PsIV, położony przy drodze gminnej. Działka ma nachylenie w kierunku południowym od ok. 98,20 m n.p.m. do ok. 96,40 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości terenu wynosi ok. 1 %, największy jest na południu. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Obszar w najbliższym miejscu znajduje się w odległości ok. 95 m od rzeki Orłówki. Teren nie jest zagrożony powodzią. Zaleca się zachowanie istniejącego zadrzewienia.
8. Działki o nr ewid. 1/2, 1/4, 1/5 oraz części działek o nr ewid. 230/2, 2, 3, obręb Ponętów Dolny, aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M. Na terenie występują grunty klasy ŁV. Obszar jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako systematycznie wykaszana łąka, położonym przy drodze powiatowej. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Zaleca się zachowanie istniejącego zadrzewienia. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 95,6 m n.p.m. Teren znajduje się w sąsiedztwie rowu melioracyjnego. W związku z położeniem działki zaleca się oddalenie obiektów budowlanych od rowu. Teren nie jest zagrożony powodzią.
9. Części działek o nr ewid. 396/1, 396/2, obręb Tarnówka, położone są przy drodze gminnej, aktualnie nie są zabudowane, które planuje się przeznaczyć pod dominującą funkcję zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacyjnej oznaczoną symbolem M. Na terenie występują grunty klasy RVI. Obszar jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 96 m n.p.m.

## **7. PROGNOZA ZMIANY ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIU UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRZEGORZEW**

Zmiana studium nie wprowadza 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. Dzięki posiadaniu przez gminę Grzegorzew obowiązującego niemal dla całej gminy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą Nr XIX/79/2004 z dnia 28.05.2004 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 110, poz. 2199 z dnia 14.07.2004 r.) zabudowa terenów od czasu wejścia w życie tego planu odbywa się niemal wyłącznie na jego podstawie. Aktualnie obowiązuje w/w plan dla obszaru gminy dla niewielkich obszarów obowiązuja także:

- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew dla obszaru w miejscowości Bartogi, działki nr 28/6, 29, 32/1 i 33” (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 12.10.2007 r. Nr 146) uchwalona Uchwałą Nr IX/47/2007 Rady Gminy w Grzegorzewie z dnia 10 sierpnia 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 nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4650 z dnia 14 czerwca 2022 r.).

Aktualnie obowiązujące studium oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego prezentowane są na stronie: <https://grzegorzew.e-mapa.net/>.

Tylko niewielki obszar przy drodze krajowej, przy granicy z gminą Koło nie posiada planu i tu wydawanych jest w ciągu roku ok. jednej decyzji o warunkach zabudowy.

Zmiana studium wprowadza na dwóch większych terenach przeznaczenie pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P. Wprowadza nowe możliwości zabudowy w Barłogach, Borysławicach Kościelnych, Grodnej, Kielczewku, Ponętowie Dolnym, Grzegorzewie, Tarnówce oraz Ladorudzku w związku z zapotrzebowaniem na tereny nowej zabudowy.

#### Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Planowane elektrownie fotowoltaiczne oraz tereny, na których planuje się możliwość powiększenia indywidualnych działalności gospodarczych i realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej oddalone są od siebie wzajemnie, są oddalone od obszarów Natura 2000. Największymi planowanymi przedsięwzięciami będą elektrownie fotowoltaiczne. Zachowanie wymogu oddalenia lokalizacji paneli od rowów, które stanowią lokalne korytarze ekologiczne oraz zachowanie wymogów w zakresie ogrodzeń i powierzchni biologicznie czynnych nie powinno powodować znaczących ograniczeń przemieszczania się gatunków. W wyniku realizacji przedsięwzięć nie dojdzie do oddziaływania na bioróżnorodność związanego z potencjalnym zawężeniem dostępnych do rozwoju obszarów dla bytowania roślin i zwierząt oraz do fragmentacji siedlisk. Realizacja przedsięwzięć nie spowoduje utraty części siedlisk przyrodniczych, nie dojdzie do ich fragmentaryzacji.

#### Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska, natomiast o znaczącym oddziaływaniu na obszary ekologiczne w sytuacji zagrożenia siedlisk lub gatunków lub integralności obszaru w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody. Wartości emitowanych do środowiska zanieczyszczeń ulega systematycznej poprawie. Poprawa ta wynika głównie ze zmiany nośników energii, porządkowania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje istotnych zmian jakości powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia wód. Nie przewiduje się pogorszenia stanu środowiska i warunków życia mieszkańców. Nowe inwestycje nie przyczynią się do emisji pól elektromagnetycznych. Projektowane zmiany mają ograniczony zakres przestrzenny – jeśli inwestowanie odbywać się będzie z trybie określonym przez przepisy w zakresie ochrony środowiska nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na zdrowie ze strony funkcji przewidzianych zmianą studium.

#### Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w tym chronione gatunki roślin i zwierząt

Tereny objęte zmianą studium nie podlegają ochronie przyrody. Tylko niewielka, północna część gminy znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Goplańsko-Kujawskiego”. Tereny objęte zmianą studium zbliżają się na odległość ok. 4,6 km do tego terenu a do terenu Obszaru Natury 2000 „Dolina Środkowej Warty” zbliżają się na odległość ok. 2,6 km. Zmiana studium nie wprowadza 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. Na terenach objętych zmianą studium nie stwierdzono występowania roślin i grzybów chronionych. Świat zwierząt ogranicza się do gatunków

występujących pospolicie. Charakter planowanych inwestycji koncentruje ich oddziaływanie do ograniczonej powierzchni przewidzianej do zabudowy. Niewielkie powierzchniowo zmiany przeznaczenia terenów położonych na cele indywidualnych działalności gospodarczych i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie będą miały wpływu na świat roślin i zwierząt. 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 poźniowych, atrakcyjnych dla polnych gryzoni i stad ziarnojadów (łuszczeniaki). Po wybudowaniu elektrowni słonecznej tereny, szczególnie rozległe trawniki lub ziołorośla ceniolubne, 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. Oddziaływanie odbłyśków 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.

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 rowu melioracyjnego 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).

Należy też zwrócić uwagę, że planowana budowa elektrowni fotowoltaicznych realizuje 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 stopowienie dużych obszarów Polski centralnej, zagraża w szczególności populacji ptaków wodno-błotnych na bardzo rozległym terenie.

Oddziaływanie inwestycji na ssaki i inne kręgowce naziemne 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 przeznaczenia terenów pod instalacje fotowoltaiczne będzie miało zasadniczo pozytywny wpływ na środowisko.

Na terenach objętych zmianą studium występują zadrzewienia. Drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą użytą na budowie, np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosować ogrodzenia tymczasowe strefy ochrony drzew (SOD) – wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, w czasie robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich. Drzew i krzewy mogą stanowić siedliska gatunków

chronionych, stąd przed planowaną realizacją inwestycji należy wykonać badania w zakresie występowania na terenach gatunków roślin, zwierząt, grzybów. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych należy podjąć postępowanie określone w rozporządzeniach dotyczących ochrony gatunkowej, a także w ustawie o ochronie przyrody.

#### Oddziaływanie na zasoby naturalne

Pod pojęciem zasobów naturalnych należy rozumieć wszystkie użyteczne elementy środowiska, które człowiek może pozyskiwać. Dzieli się je na nieorganiczne (minerały, woda, atmosfera) i organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, ekosystemy), a także nieodnawialne (np. minerały i paliwa kopalne) oraz odnawialne (nie wyczerpują się, ponieważ istnieje w nich zamknięty obieg materii, np. w wodzie i atmosferze). Bogactwa naturalne umożliwiają rozwój życia i cywilizacji. Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie ma terenów górniczych, gmina jest gminą typowo rolniczą, której głównymi zasobami są tereny rolnicze, ekosystem, woda, atmosfera. Ze względu na zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone pod prowadzenie działalności gospodarczych oraz budowy domów jednorodzinnych niezbędne stało się przeznaczenie w zmianie studium części terenów rolniczych pod zabudowę. Realizacja inwestycji nie będzie związana z nadmierną eksploatacją i niewłaściwym wykorzystaniem zasobów naturalnych. Na etapie realizacji stosowane maszyny budowlane pracujące przy realizacji inwestycji napędzane będą w przewadze paliwem płynnym - olejem napędowym lub benzyną. Stosowane materiały i surowce wykorzystywane będą w sposób racjonalny mając na uwadze minimalizację ich zużycia, wynikać to będzie poza aspektami środowiskowymi również z rachunku ekonomicznego. Realizacja przedsięwzięć nie będzie związana z wykorzystaniem zasobów roślinnych i zwierzęcych. Zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby mogą wpływać na organizmy żywe w różny sposób, począwszy od tempa wzrostu roślin, przez zmianę sposobu reprodukcji do, w pewnych przypadkach, wymarcia. Nadmiar zanieczyszczeń środowiska może osłabić rodzime gatunki i zwiększyć ich podatność na inne szkodliwe dla nich czynniki, takie jak zmiany siedliska czy przeciwstawienie się gatunkom inwazyjnym. W związku z realizacją przedsięwzięcia powinny być stosowane rozwiązania, które wyeliminują lub w znaczny sposób zminimalizują możliwość wystąpienia tych niekorzystnych sytuacji. Podczas etapu eksploatacji przedsięwzięć nie będzie występować oddziaływanie w zakresie wykorzystywania zasobów naturalnych.

#### Zmiany klimatu

Obserwowane ostatnio zmiany klimatyczne, szczególnie wzrost temperatury, już wywarły wpływ na bioróżnorodność i na ekosystemy. Stwierdzono zmiany w rozmieszczeniu gatunków, wielkości populacji, czasie trwania reprodukcji (skrócenie) i przypadki migracji oraz zwiększenia częstotliwości gradacji szkodników i chorób. Z końcem obecnego wieku zmiany klimatyczne i ich oddziaływania mogą okazać się głównym czynnikiem spadku bioróżnorodności i pogorszenia się świadczeń ekosystemów w skali globalnej. Ocieplenie klimatu może w sposób bezpośredni wywoływać wymieranie gatunków. W ostatnim okresie działalność człowieka, w szczególności antropopresja wywierana na środowisko naturalne, doprowadziła do zauważalnych zmian w kształtowaniu się warunków klimatycznych. Zakres zmian występuje głównie w obrębie zmian temperatury powietrza jak i powstawaniu częstych zjawisk ekstremalnych. Stąd też istotnym elementem w zakresie oceny przedsięwzięć w jego oddziaływaniu na środowisko jest również dokonanie analizy wpływu przedsięwzięcia na zmiany klimatyczne, w tym przede wszystkim presji wywieranej na jakość atmosfery i emisję zanieczyszczeń, które powodują kumulację energii cieplnej.

Zmiany studium obejmują niewielkie powierzchniowo tereny przeznaczone dla działalności gospodarczej i dla zabudowy mieszkaniowej. Nie przewiduje się znaczącego wpływu tych niewielkich obszarowo zmian studium na klimat i na mikroklimat, na zmiany warunków termicznych i wilgotnościowych. Na skutek planowanego zainwestowania warunki klimatu lokalnego zmieniają się w niewielkim stopniu. Mogą one dotyczyć minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, wilgotności powietrza i prędkości wiatru. Będą to oddziaływania wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Niewielka skala zmian zagospodarowania terenów oraz rozproszenie tych zmian nie spowoduje znacznych zmian topoklimatu. W wyniku realizacji zmiany studium nie przewiduje się pogorszenia klimatu akustycznego, nie projektuje się nowych dróg tranzytowych, a wyłącznie krótkie odcinki dróg wewnętrznych. Tereny zagrożone ponadnormatywnym hałasem należy chronić stosując środki organizacyjne i techniczne, w szczególności poprzez lokalizowanie ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi należy chronić poprzez zwiększenie izolacyjności przegród budowlanych. Projektowane zmiany mają ograniczony zakres przestrzenny – jeśli inwestowanie odbywać się będzie z trybie określonym przez przepisy w zakresie ochrony środowiska nie przewiduje się znaczącego oddziaływania klimat ze strony funkcji przewidzianych zmianą studium. Na terenach zagrożonych hałasem pochodzącym od drogi krajowej nie planuje się terenów objętych ochroną akustyczną. W wyniku analizy stwierdzono, że tereny



objęte ochroną akustyczną nie zbliżają się do linii kolejowych w sposób powodujący przekroczenie na nich wymogów akustycznych.

#### Oddziaływanie na krajobraz

Planowane zmiany studium zlokalizowane są poza obszarami ochrony krajobrazu, poza obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, nie są realizowane na obszarach ochrony uzdrowiskowej, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne.

Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrywać, dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym” krajobrazu kulturowego. Oddziaływanie wizualne wystąpi w odniesieniu do terenów gdzie realizowane będą inwestycje. Niewielkie zmiany w krajobrazie zostaną spowodowane przez wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodziną i zabudowę rekreacyjną oznaczone symbolem M. Wprowadzone zmiany nie będą negatywnie wpływały na krajobraz w związku z tym, że zmiany przewiduje się w sąsiedztwie terenów dotychczas przeznaczonych pod zabudowę. Gabaryty i formy dachów tych obiektów powinny nawiązywać do gabarytów zabudowy poszczególnych wsi – co należy ustalić w planach zagospodarowania przestrzennego. Sposób nawiązania architektury budynków do krajobrazu zależy też od wrażliwości projektantów budynków, czego nie ma możliwości skodyfikować. Wpływ na krajobraz mogą mieć także obiekty sytuowane na terenach związanych z działalnością gospodarczą – fotowoltaiką, planowaną na terenach P. Nie są to duże tereny, więc ich negatywne oddziaływanie będzie ograniczone.

Ustalenia zmiany studium zapewniają ochronę krajobrazu, zachowanie i utrzymanie ważnych charakterystycznych cech krajobrazu, ukierunkowują i harmonizują zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej przyjętej we Florencji 20 października 2000 r.

#### Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wprowadzenie nowej zabudowy przełoży się na zwiększenie zapotrzebowania na wodę do celów bytowych oraz związanych z prowadzoną działalnością, a co za tym idzie bezpośrednio na zwiększenie poboru wód podziemnych z poziomów użytkowych.

Zwiększenie powierzchni obszarów zabudowanych stwarza ryzyko pogorszenia jakości wód gruntowych. W wyniku wykonywania prac budowlanych oraz posadowienia nowych budynków zmniejszeniu ulegają powierzchnie czynne, przez które wody opadowe infiltrują w powierzchnię gleby i zasilają wody gruntowe. Zabudowa terenu powoduje odprowadzenie wód opadowych poza zlewnie akwenów wodnych i przyczynia się często do ich zanikania. Odpowiednie nasycenie terenów powierzchniami biologicznie czynnymi powinno działać stabilizującą i minimalizować niekorzystne zmiany hydrologiczne. Regulacje dotyczące odprowadzenia ścieków określają w chwili obecnej szczegółowo przepisy odrębne. Studium nie może ograniczać sposobu odprowadzania ścieków w sposób zawężający do obowiązujących ustaw. Na przedmiotowym terenie nie obowiązują żadne akty prawne ograniczające gospodarkę ściekową dla obszarów chronionych ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, które należy uwzględnić w studium i planach miejscowych. W związku z tym gospodarkę ściekową należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi a w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Przepisy odrębne nakazują odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej, jeśli istnieje taka możliwość. Wody opadowe i roztopowe powinny być odprowadzane zgodnie z przepisami odrębnymi, które w przypadku budynków niskich (do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie) lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszczają odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zaleca się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na tereny biologicznie czynne lub do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych. Nie przewiduje się zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych. Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że zmiany w zakresie hydrogeologii nie powinny wywrzeć negatywnego wpływu na środowisko i wszystkie jego komponenty w obszarze objętym zmianą studium ani na tereny sąsiednie. Ustalenia studium nie stanowią zagrożenia dla celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód, w granicach których położony jest obszar objęty projektem zmiany studium. Tereny objęte sporządzaną zmianą znajdują poza terenami głównych zbiorników wód podziemnych. W przypadku konieczności przebudowy urządzeń melioracji wodnych należy wziąć pod uwagę konieczność zwiększenia retencjonowania wody na terenach rolniczych. W szczególności na terenach w dolinie rzeki Rgilewki. Tereny objęte zmianą nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych. Tereny objęte zmianą studium nie są zagrożone powodzią. Zmiana studium przewiduje tereny wymagające ciągłego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

Zgodnie z §17 rozporządzenia ministra gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych w zakresie wprowadzania do wód lub do urządzeń wodnych wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwartych lub zamkniętych systemach kanalizacyjnych, pochodzących z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

1. *Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:*
  - 1) *terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,*
  - 2) *obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha*  
– *mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.*
2. *Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania.*
3. *Wody opadowe lub roztopowe w ilościach przekraczających wartości, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych bez oczyszczania, pod warunkiem że urządzenie oczyszczające jest zabezpieczone przed dopływem wód opadowych i roztopowych o natężeniu większym niż jego przepustowość nominalna.*
4. *Dopuszcza się wprowadzanie wód opadowych z istniejących przelewów kanalizacji deszczowej do jezior i ich dopływów oraz do innych zbiorników wodnych o ciągłym dopływie lub odpływie wód powierzchniowych, a także do wód znajdujących się w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących, jeżeli średnia roczna liczba zrzutów z poszczególnych przelewów kanalizacji deszczowej nie jest większa niż 5.*
5. *Ocenę, czy są spełnione warunki, o których mowa w ust. 1, przeprowadza się na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających.*
6. *Eksploatacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji tego urządzenia.*

Tereny objęte zmianami studium znajdują się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych: RW 6000241833299 – Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia, RW 6000171833249 – Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej oraz RW 6000171833289 Orłówka. Dla JCWP RW 6000241833299 oraz RW 6000171833249 przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych. Na terenach tych należy podejmować działania podstawowe związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, do szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz do certyfikowanych przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zgodnie z prawem postępowanie z zanieczyszczonymi wodami opadowymi nie spowoduje pogorszenia się stanu JCWP. Realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zwartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

#### Oddziaływanie na powietrze

Na terenach zmiany studium należy stosować obowiązujący dla strefy wielkopolskiej „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 2020r. poz. 5954), w szczególności dotyczący stosowania w indywidualnych 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. Zmiany przeznaczenia terenów, na których przewiduje się realizację nowej zabudowy, przy zachowaniu obowiązujących przepisów odrębnych, w tym ograniczeń i zakazów wynikających 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 będą wpływały na powietrze. Projekt zmiany studium uwzględni zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

### Zabytki

Zmiana studium, zgodnie w wymaganiami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ustala ochronę archeologicznego dziedzictwa kulturowego na terenach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Ustalenia studium przyczynią się do ochrony zabytków.

### Dobra materialne

Przewiduje się poprzez możliwość zagospodarowania i zabudowy terenów zwiększenie dochodów mieszkańców oraz zwiększenie dochodów gminy z podatku od nieruchomości.

Uznano, iż zmiany przeznaczenia terenów nie wpłyną znacząco na poszczególne komponenty środowiska.

## **8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRZEGORZEW**

Brak realizacji zmiany studium wpływa na poszczególne komponenty środowiska. Zmiana studium stanowić będzie podstawę dla zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak zmiany studium spowoduje brak możliwości zmiany planu, pozostawienie aktualnie obowiązującego w planie przeznaczenia.

jakość powietrza atmosferycznego	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w aktualnym użytkowaniu, większość w użytkowaniu rolniczym. Realizacja nowej zabudowy zagrodowej, dopuszczonej aktualnie na terenach rolniczych, w tym także nowych budynków inwentarskich może spowodować, że pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza.
klimat akustyczny	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć w większości nie pojawią się nowe źródła emisji hałasu.
wody powierzchniowe i podziemne	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć na większości terenów nie pojawią się nowe źródła emisji ścieków. Zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych może być, zgodnie z obowiązującym planem przeznaczenie gruntów rolnych, zamiast pod planowane inwestycje, pod zabudowę inwentarską i intensywne nawożenie gruntów rolnych.
gleby i powierzchnia ziemi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie wystąpią znaczące oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi.
zdrowie i warunki życia ludzi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd planem w aktualnym użytkowaniu, większość w użytkowaniu rolniczym. Nawożenie gleby może mieć negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia. Realizacja dopuszczonej aktualnym planem nowej zabudowy zagrodowej, w tym także nowych budynków inwentarskich, może spowodować negatywny wpływ na warunki życia ludzi.
odpady	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać odpady charakterystyczne dla terenów mieszkaniowych i terenów fotowoltaiki, ale w wyniku budowy obiektów rolniczych mogą powstawać odpady charakterystyczne dla działalności rolniczej.
flora i fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć spowoduje utrwalenie funkcji rolnych terenów, co nie będzie miało znaczącego wpływu na florę i faunę, grzyby, siedliska przyrodnicze. Zagrożeniem dla flory i fauny oraz grzybów i siedlisk może stanowić powstanie nowych budynków inwentarskich.
obszary chronione (na podstawie ustawy o ochronie przyrody), w	Tereny oddalone są od obszarów objętych ochroną przyrody. Zaniechanie realizacji przedsięwzięć pozostanie bez wpływu na obszary chronione.

tym obszary Natura 2000	
klimat	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd studium w aktualnym użytkowaniu, większość w użytkowaniu rolniczym. Realizacja nowej zabudowy zagrodowej, w szczególności nowych budynków inwentarskich może spowodować, znaczący wpływ na klimat. Kontynuacja aktualnego przeznaczenia nie wpłynie na klimat.
krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	Niepodejmowanie realizacji zmiany studium – 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 zmiany studium – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na zabytki.
dobra materialne	Niepodejmowanie realizacji zmiany studium – 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	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.
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

Zmiana studium nie powoduje zmiany ustalonych dla terenu całej gminy rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi. Aktualnie obowiązujące studium w kształtowaniu struktury przyrodniczo - funkcjonalnej przyjmuje zasadę zrównoważonego rozwoju uwzględniającą rozwój społeczny i gospodarczy gwarantujący ochronę środowiska przyrodniczego, zarówno wszystkich jego elementów jak i obszarów szczególnie cennych przyrodniczo.

## 10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI ZAPISÓW W ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRZEGORZEW

Art. 51 ust. 2 pkt 2 ustawy będącej podstawą dla sporządzenia prognozy stwierdza, że istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy rozpatrywać w szczególności w kontekście obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliższy obszar to znajdujący się w sąsiedniej gminie Koło obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB 300002 „Dolina Środkowej Warty”, oddalony ok. 1,5 km od południowej granicy gminy Grzegorzew. Niewielka, północna część obszaru gminy znajduje się na Goplańsko-Kujawskim obszarze chronionego krajobrazu. Na terenie gminy nie występują problemy ochrony środowiska, które powodowałyby znaczące w skali gminy ograniczenie w dysponowaniu przestrzenią. Projektowane w zmianie studium zagospodarowanie terenu gminy nie koliduje z głównymi kierunkami w kształtowaniu środowiska gminy. Realizacja zapisów zmiany studium będzie następowała etapami, następnym etapem będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów gminy, które sprecyzują przeznaczenie poszczególnych terenów oraz uszczegółowią wymagania w zakresie ochrony środowiska.

## **11. OBSZARY OBJĘTE PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO I LUDZI W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ W ZMIANIE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRZEGORZEW**

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 w obowiązującym studium przeznaczenie stref polityki przestrzennej wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. Zaplanowano lokalny korytarz ekologiczny w dolinie rzeki Rgilewki, mający powiązanie z doliną Warty. W zmianie studium nie planuje 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. Uchwalenie zmiany studium stworzy podstawę dla sporządzania zmian lub sporządzenia nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Znaczące oddziaływanie mogą mieć poszczególne inwestycje realizowane na terenach przeznaczonych pod przemysł i usługi. Lokalizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do jakich zalicza się na terenie gminy realizację zabudowy systemami fotowoltaicznymi na terenach o powierzchniach przekraczających 1 ha, musi być poprzedzona postępowaniem w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

## **12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Na etapie sporządzania zmiany studium przeprowadzono analizę wniosków wpływających przez kilka lat w sprawie zmiany zapisów obowiązującego planu miejscowego oraz analizę wniosków złożonych w sprawie zmiany studium. Wstępną koncepcję rozwiązań zmiany studium przedstawiono do konsultacji pracownikom urzędu gminy, którzy aktywnie włączyli się w proces twórczy. Przedmiotem opiniowania i uzgodnień jest efekt finalny wspólnych prac zespołu projektowego oraz pracowników urzędu gminy, oraz Komisji Architektoniczno – Urbanistycznej. Przygotowywanie innych oddzielnych propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za nie wnoszące nowych jakości do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew. Przedstawione rozwiązania projektowe zawierają szereg rozwiązań, które najmniej mogą kolidować ze środowiskiem.

## **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 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew 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 studium, 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 w kadencji Wójta Gminy.

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.) organ opracowujący projekt – tu Wójt Gminy Koło 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. Z uwagi na obowiązywanie na terenie gminy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ocenę skutków realizacji planu można prowadzić łącznie dla studium oraz planu. Ocena skutków realizacji studium i planu może obejmować badanie ilości terenów zabudowywanych z uwzględnieniem podziału na poszczególne funkcje, badanie liczby wydanych pozwoleń na budowę, badanie wskaźników dotyczących skuteczności działań z zakresu ochrony środowiska (zużycie wody na mieszkańca w ciągu roku, procent mieszkań z podłączeniem do sieci kanalizacyjnej, ilość odpadów wytworzonych przez

1 mieszkańca w ciągu roku, udział odpadów przekazanych na składowisko w ogólnej masie odpadów, liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas, rodzaj i ilość posiadanych kotłowni). Przedmiotem analizy powinny być wszystkie zmiany sposobu gospodarowania przestrzenią na terenach objętych studium i planem pod kątem ich wpływu na środowisko, w tym zdrowie ludzi. Monitoringiem należy objąć wszystkie komponenty środowiska, w szczególności jakość powietrza oraz sposoby odprowadzania ścieków. Dla ograniczenia niskiej emisji należy monitorować realizację studium i planu – 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. Z uwagi na zły stan wód niezmiernie ważne jest monitorowanie sposobu odprowadzania ścieków na terenach wiejskich, gdzie nie ma kanalizacji sanitarnej. Należy monitorować ilość wywożonych ścieków ze zbiorników bezodpływowych, porównując tę ilość ze zużyciem wody. Należy kontrolować, czy instalowane są przydomowe oczyszczalnie ścieków spełniające wymóg możliwości kontroli parametrów jakościowych, czy każdy indywidualny system oczyszczania ścieków jest wyposażony w stałe i dostępne miejsca poboru próbek ścieków nieoczyszczonych dopływających do instalacji oraz odprowadzanych. Należy monitorować jakość wód odprowadzanych z przydomowych oczyszczalni ścieków. Monitoring w zakresie ilości wywożonych ścieków oraz jakości wód odprowadzanych z przydomowych oczyszczalni ścieków gmina może prowadzić z udziałem służb nadzoru budowlanego oraz służb ochrony środowiska.

Monitoring skutków realizacji studium i planu 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 objętego projektem. 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 przez 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. 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 studium i planu, ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń zmiany studium i planu oraz niedostatków studium i planu w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska oraz niezgodności studium i planu z wprowadzonymi przepisami odrębnymi. W rezultacie należy określić stopień przydatności studium i planu oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzania nowych dokumentów, oraz określić termin, w którym niezbędne jest sporządzenie nowego studium i nowego planu lub zmiana części ich ustaleń.

## 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 2022 r. poz. 503 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.)

Sporządzając prognozę uwzględniono także inne obowiązujące przepisy prawa.

### 2. Dla sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew oraz prognozy oddziaływania na środowisko, wynikającego z wprowadzenia tego dokumentu wykorzystano następujące materiały i dokumenty:

- 1) Uchwała Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 października 2021 r. nr XXXV/227/2021 w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew.

- 2) 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.
- 3) 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).
- 4) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.
- 5) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz.1967)
- 6) Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015 - 2025 (uchwała nr XXI/132/2016 Rady Powiatu Kolskiego z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015-2025).
- 7) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030.
- 8) „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 2020r. poz. 5954),
- 9) Aktualizacja planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kolskiego.
- 10) Generalny Pomiar Ruchu 2020-2021 na zamiejskiej sieci dróg krajowych. GDDKiA, Warszawa 2022.
- 11) Mapy zagrożenia powodziowego, sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.
- 12) Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2021, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2022 r.
- 13) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021.
- 14) Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg badań PIG/.
- 15) Ocena jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 r.
- 16) 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).
- 17) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego wg danych z 2021 roku.
- 18) Mapy zasadnicze terenów opracowania.
- 19) Mapy ewidencyjne terenów opracowania.

Projekt powiązany jest z następującymi dokumentami:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew uchwalone Uchwałą Nr XXVII/140/2013 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 30 stycznia 2013 r. ze zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XXXI/255/2018 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 października 2018 r.
- 2) 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.),
- 3) 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.)
- 4) „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.),
- 5) „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.)
- 6) „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.)
- 7) „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.)
- 8) „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.)



- 9) „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap V” uchwalona nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 4650 z dnia 14 czerwca 2022 r.)

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (zwanego 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.

### 3. Metoda przyjęta w opracowaniu

Zakres merytoryczny prognozy 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, w planie rozwoju lokalnego, planie gospodarki odpadami, oraz regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. W procesie sporządzania prognozy, na podstawie opracowania ekofizjograficznego, obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, analizy obowiązujących aktów prawnych oraz obowiązujących decyzji administracyjnych, wizji lokalnych dokonana została identyfikacja głównych uwarunkowań wynikających z charakteru i stanu środowiska, a także stanu dotychczasowego zagospodarowania terenu. Analizie zostały poddane również ustalenia projektu 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 studium. 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 zmiany studium.

W Prognozie przedstawiono wyniki analiz i ocen w formie tekstowej. Załącznikiem graficznym do niniejszej prognozy jest rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zainwestowaniu i zagospodarowaniu terenu.

### 4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

Dokonano analizy uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego wynikających z:

- Geologii i geomorfologii
- Wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożenia powodziowego
- Powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego
- Pól elektromagnetycznych
- Szaty roślinnej, gleb, świata zwierzęcego
- Warunków meteorologicznych i klimatu
- Gospodarka odpadami

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.

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polityka ochrony środowiska jest prowadzona 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 2016 r. poz. 383).

Dokonana analiza warunków ekofizjograficznych oraz stanu środowiska naturalnego na terenie gminy w powiązaniu z uwzględnieniem wytycznych w omówionych dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym a także gminnym pozwala na sformułowanie następujących dalszych kierunków koniecznych działań w celu uporządkowania zagadnień związanych z:

- wzrostem wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym małych i mikroinstalacji OZE, wprowadzaniem niskoemisyjnych źródeł ogrzewania – przejście na ekologiczny system ogrzewania np. gazem lub olejem,
- kanalizowaniem terenów zabudowy i eliminacją niekontrolowanych zrzutów ścieków,
- racjonalną gospodarką rolną, głównie w zakresie nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin,
- ochroną obszarów podatnych na degradację,
- zachowaniem istniejącego drzewostanu oraz zwiększeniem gęstości zadrzewień,
- minimalizacją wpływu sieci komunikacyjnej na klimat akustyczny gminy (poprawa jakości nawierzchni dróg, lokalizacja pasów zwartej zieleni ochronnej i ekranów akustycznych w miejscach najbardziej uciążliwych, przegród i obudów dźwiękochłonnych),
- 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 i walorów krajobrazowych.

#### 6. Analiza uwarunkowań lokalnych oraz ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zmiana studium nie wprowadza znaczących zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy. Zmiany oznaczono w tekście studium kolorem czerwonym. Granice zmian na rysunku studium oznaczono kolorem żółtym.

Tereny objęte zmianą są położone poza obszarami podlegającymi ochronie przyrody.

W punkcie tym opisano tereny w kolejności załączników graficznych do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium oraz ustalenia projektu.

#### 7. Prognoza zmiany środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew

Zmiana studium nie wprowadza 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.

Dzięki posiadaniu przez gminę Grzegorzew obowiązującego niemal dla całej gminy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zabudowa terenów od czasu wejścia w życie tego planu odbywa się niemal wyłącznie na jego podstawie. Aktualnie obowiązujące studium oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego prezentowane są na stronie: <https://grzegorzew.e-mapa.net/>.

Tylko niewielki obszar przy drodze krajowej, przy granicy z gminą Koło nie posiada planu i tu wydawanych jest w ciągu roku ok. jednej decyzji o warunkach zabudowy.

Zmiana studium wprowadza na dwóch większych terenach przeznaczenie pod dominującą funkcję przemysłową, bazy i składy oraz usługi oznaczone symbolem P. Wprowadza nowe możliwości zabudowy w Barłogach, Borysławicach Kościelnych, Grodnej, Kiełczewku, Ponętowie Dolnym, Grzegorzewie, Tarnówce oraz Ladorudzku w związku z zapotrzebowaniem na tereny nowej zabudowy.

#### Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Planowane elektrownie fotowoltaiczne oraz tereny, na których planuje się możliwość powiększenia indywidualnych działalności gospodarczych i realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej oddalone są od siebie wzajemnie, są oddalone od obszarów Natura 2000. Największymi planowanymi przedsięwzięciami będą elektrownie fotowoltaiczne. Zachowanie wymogu oddalenia lokalizacji paneli od rowów, które stanowią lokalne korytarze ekologiczne oraz zachowanie wymogów w zakresie ogrodzeń i powierzchni biologicznie czynnych nie powinno powodować znaczących ograniczeń przemieszczania się gatunków. W wyniku realizacji przedsięwzięć nie dojdzie do oddziaływania na bioróżnorodność związanego z potencjalnym zawężeniem dostępnych do rozwoju obszarów dla bytowania roślin i zwierząt oraz do fragmentacji siedlisk. Realizacja przedsięwzięć nie spowoduje utraty części siedlisk przyrodniczych, nie dojdzie do ich fragmentaryzacji.

### Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska, natomiast o znaczącym oddziaływaniu na obszary ekologiczne w sytuacji zagrożenia siedlisk lub gatunków lub integralności obszaru w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody. Wartości emitowanych do środowiska zanieczyszczeń ulega systematycznej poprawie. Poprawa ta wynika głównie ze zmiany nośników energii, porządkowania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje istotnych zmian jakości powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia wód. Nie przewiduje się pogorszenia stanu środowiska i warunków życia mieszkańców. Nowe inwestycje nie przyczynią się do emisji pól elektromagnetycznych. Projektowane zmiany mają ograniczony zakres przestrzenny – jeśli inwestowanie odbywać się będzie z trybie określonym przez przepisy w zakresie ochrony środowiska nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na zdrowie ze strony funkcji przewidzianych zmianą studium.

### Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w tym chronione gatunki roślin i zwierząt

Tereny objęte zmianą studium nie podlegają ochronie przyrody. Tylko niewielka, północna część gminy znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Goplańsko-Kujawskiego”. Tereny objęte zmianą studium zbliżają się na odległość ok. 4,6 km do tego terenu a do terenu Obszaru Natury 2000 „Dolina Środkowej Warty” zbliżają się na odległość ok. 2,6 km. Zmiana studium nie wprowadza 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. Na terenach objętych zmianą studium nie stwierdzono występowania roślin i grzybów chronionych. Świat zwierząt ogranicza się do gatunków występujących pospolicie. Charakter planowanych inwestycji koncentruje ich oddziaływanie do ograniczonej powierzchni przewidzianej do zabudowy. Niewielkie powierzchniowo zmiany przeznaczenia terenów położonych na cele indywidualnych działalności gospodarczych i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie będą miały wpływu na świat roślin i zwierząt. 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 pożywnych, atrakcyjnych dla polnych gryzoni i stad ziarnojadów (łuszczyki). Po wybudowaniu elektrowni słonecznej tereny, szczególnie rozległe trawniki lub ziołorośla ceniolubne, 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. Oddziaływanie odbłyśków 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.

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 rowu melioracyjnego 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).

Należy też zwrócić uwagę, że planowana budowa elektrowni fotowoltaicznych realizuje 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 stopowienie 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 na środowisko.

Na terenach objętych zmianą studium występują zadrzewienia. Drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą użytą na budowie, np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosować ogrodzenia tymczasowe strefy ochrony drzew (SOD) – wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, w czasie robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich. Drzew i krzewy mogą stanowić siedliska gatunków chronionych, stąd przed planowaną realizacją inwestycji należy wykonać badania w zakresie występowania na terenach gatunków roślin, zwierząt, grzybów. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych należy podjąć postępowanie określone w rozporządzeniach dotyczących ochrony gatunkowej, a także w ustawie o ochronie przyrody.

#### Oddziaływanie na zasoby naturalne

Pod pojęciem zasobów naturalnych należy rozumieć wszystkie użyteczne elementy środowiska, które człowiek może pozyskiwać. Dzieli się je na nieorganiczne (minerały, woda, atmosfera) i organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, ekosystemy), a także nieodnawialne (np. minerały i paliwa kopalne) oraz odnawialne (nie wyczerpują się, ponieważ istnieje w nich zamknięty obieg materii, np. w wodzie i atmosferze). Bogactwa naturalne umożliwiają rozwój życia i cywilizacji. Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie ma terenów górniczych, gmina jest gminą typowo rolniczą, której głównymi zasobami są tereny rolnicze, ekosystem, woda, atmosfera. Ze względu na zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone pod prowadzenie działalności gospodarczych oraz budowy domów jednorodzinnych niezbędne stało się przeznaczenie w zmianie studium części terenów rolniczych pod zabudowę. Realizacja inwestycji nie będzie związana z nadmierną eksploatacją i niewłaściwym wykorzystaniem zasobów naturalnych. Na etapie realizacji stosowane maszyny budowlane pracujące przy realizacji inwestycji napędzane będą w przewadze paliwem płynnym - olejem napędowym lub benzyną. Stosowane materiały i surowce wykorzystywane będą w sposób racjonalny mając na uwadze minimalizację ich zużycia, wynikać to będzie poza aspektami środowiskowymi również z rachunku ekonomicznego. Realizacja przedsięwzięć nie będzie związana z wykorzystaniem zasobów roślinnych i zwierzęcych. Zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby mogą wpływać na organizmy żywe w różny sposób, począwszy od tempa wzrostu roślin, przez zmianę sposobu reprodukcji do, w pewnych przypadkach, wymarcia. Nadmiar zanieczyszczeń środowiska może osłabić rodzime gatunki i zwiększyć ich podatność na inne szkodliwe dla nich czynniki, takie jak zmiany siedliska czy przeciwstawienie się gatunkom inwazyjnym. W związku z realizacją przedsięwzięcia powinny być stosowane rozwiązania, które wyeliminują lub w znaczny sposób zminimalizują możliwość wystąpienia tych niekorzystnych sytuacji. Podczas etapu eksploatacji przedsięwzięć nie będzie występować oddziaływanie w zakresie wykorzystywania zasobów naturalnych.

#### Zmiany klimatu

Obserwowane ostatnio zmiany klimatyczne, szczególnie wzrost temperatury, już wywarły wpływ na bioróżnorodność i na ekosystemy. Stwierdzono zmiany w rozmieszczeniu gatunków, wielkości populacji, czasie trwania reprodukcji (skrócenie) i przypadki migracji oraz zwiększenia częstotliwości gradacji

szkodników i chorób. Z końcem obecnego wieku zmiany klimatyczne i ich oddziaływania mogą okazać się głównym czynnikiem spadku bioróżnorodności i pogorszenia się świadczeń ekosystemów w skali globalnej. Ocieplenie klimatu może w sposób bezpośredni wywoływać wymieranie gatunków. W ostatnim okresie działalność człowieka, w szczególności antropopresja wywierana na środowisko naturalne, doprowadziła do zauważalnych zmian w kształtowaniu się warunków klimatycznych. Zakres zmian występuje głównie w obrębie zmian temperatury powietrza jak i powstawaniu częstych zjawisk ekstremalnych. Stąd też istotnym elementem w zakresie oceny przedsięwzięcia w jego oddziaływaniu na środowisko jest również dokonanie analizy wpływu przedsięwzięcia na zmiany klimatyczne, w tym przede wszystkim presji wywieranej na jakość atmosfery i emisję zanieczyszczeń, które powodują kumulację energii cieplnej.

Zmiany studium obejmują niewielkie powierzchniowo tereny przeznaczone dla działalności gospodarczej i dla zabudowy mieszkaniowej. Nie przewiduje się znaczącego wpływu tych niewielkich obszarowo zmian studium na klimat i na mikroklimat, na zmiany warunków termicznych i wilgotnościowych. Na skutek planowanego zainwestowania warunki klimatu lokalnego zmieniają się w niewielkim stopniu. Mogą one dotyczyć minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, wilgotności powietrza i prędkości wiatru. Będą to oddziaływania wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Niewielka skala zmian zagospodarowania terenów oraz rozproszenie tych zmian nie spowoduje znacznych zmian topoklimatu. W wyniku realizacji zmiany studium nie przewiduje się pogorszenia klimatu akustycznego, nie projektuje się nowych dróg tranzytowych, a wyłącznie krótkie odcinki dróg wewnętrznych. Tereny zagrożone ponadnormatywnym hałasem należy chronić stosując środki organizacyjne i techniczne, w szczególności poprzez lokalizowanie ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi należy chronić poprzez zwiększenie izolacyjności przegród budowlanych. Projektowane zmiany mają ograniczony zakres przestrzenny – jeśli inwestowanie odbywać się będzie z trybie określonym przez przepisy w zakresie ochrony środowiska nie przewiduje się znaczącego oddziaływania klimat ze strony funkcji przewidzianych zmianą studium. Na terenach zagrożonych hałasem pochodzącym od drogi krajowej nie planuje się terenów objętych ochroną akustyczną. W wyniku analizy stwierdzono, że tereny objęte ochroną akustyczną nie zbliżają się do linii kolejowych w sposób powodujący przekroczenie na nich wymogów akustycznych.

#### Oddziaływanie na krajobraz

Planowane zmiany studium zlokalizowane są poza obszarami ochrony krajobrazu, poza obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, nie są realizowane na obszarach ochrony uzdrowiskowej, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne.

Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrywać, dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym” krajobrazu kulturowego. Oddziaływanie wizualne wystąpi w odniesieniu do terenów gdzie realizowane będą inwestycje. Niewielkie zmiany w krajobrazie zostaną spowodowane przez wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodziną i zabudowę rekreacyjną oznaczone symbolem M. Wprowadzone zmiany nie będą negatywnie wpływały na krajobraz w związku z tym, że zmiany przewiduje się w sąsiedztwie terenów dotychczas przeznaczonych pod zabudowę. Gabaryty i formy dachów tych obiektów powinny nawiązywać do gabarytów zabudowy poszczególnych wsi – co należy ustalić w planach zagospodarowania przestrzennego. Sposób nawiązania architektury budynków do krajobrazu zależy też od wrażliwości projektantów budynków, czego nie ma możliwości skodyfikować. Wpływ na krajobraz mogą mieć także obiekty sytuowane na terenach związanych z działalnością gospodarczą – fotowoltaiką, planowaną na terenach P. Nie są to duże tereny, więc ich negatywne oddziaływanie będzie ograniczone.

Ustalenia zmiany studium zapewniają ochronę krajobrazu, zachowanie i utrzymanie ważnych charakterystycznych cech krajobrazu, ukierunkowują i harmonizują zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej przyjętej we Florencji 20 października 2000 r.

#### Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wprowadzenie nowej zabudowy przełoży się na zwiększenie zapotrzebowania na wodę do celów bytowych oraz związanych z prowadzoną działalnością, a co za tym idzie bezpośrednio na zwiększenie poboru wód podziemnych z poziomów użytkowych.

Zwiększenie powierzchni obszarów zabudowanych stwarza ryzyko pogorszenia jakości wód gruntowych. W wyniku wykonywania prac budowlanych oraz posadowienia nowych budynków zmniejszeniu ulegają powierzchnie czynne, przez które wody opadowe infiltrują w powierzchnię gleby i zasilają wody gruntowe. Zabudowa terenu powoduje odprowadzenie wód opadowych poza zlewnie akwenów wodnych i przyczynia się często do ich zanikania. Odpowiednie nasycenie terenów powierzchniami biologicznie czynnymi powinno



działać stabilizującą i minimalizować niekorzystne zmiany hydrologiczne. Regulacje dotyczące odprowadzenia ścieków określają w chwili obecnej szczegółowo przepisy odrębne. Studium nie może ograniczać sposobu odprowadzania ścieków w sposób zawężający do obowiązujących ustaw. Na przedmiotowym terenie nie obowiązują żadne akty prawne ograniczające gospodarkę ściekową dla obszarów chronionych ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, które należy uwzględnić w studium i planach miejscowych. W związku z tym gospodarkę ściekową należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi a w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Przepisy odrębne nakazują odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej, jeśli istnieje taka możliwość. Wody opadowe i roztopowe powinny być odprowadzane zgodnie z przepisami odrębnymi, które w przypadku budynków niskich (do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie) lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszczają odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zaleca się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na tereny biologicznie czynne lub do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych. Nie przewiduje się zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych. Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że zmiany w zakresie hydrogeologii nie powinny wywrzeć negatywnego wpływu na środowisko i wszystkie jego komponenty w obszarze objętym zmianą studium ani na tereny sąsiednie. Ustalenia studium nie stanowią zagrożenia dla celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód, w granicach których położony jest obszar objęty projektem zmiany studium. Tereny objęte sporządzaną zmianą znajdują poza terenami głównych zbiorników wód podziemnych. W przypadku konieczności przebudowy urządzeń melioracji wodnych należy wziąć pod uwagę konieczność zwiększenia retencjonowania wody na terenach rolniczych. W szczególności na terenach w dolinie rzeki Rgilewki. Tereny objęte zmianą nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych. Tereny objęte zmianą studium nie są zagrożone powodzią. Zmiana studium przewiduje tereny wymagające ciągłego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

Zgodnie z §17 rozporządzenia ministra gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych w zakresie wprowadzania do wód lub do urządzeń wodnych wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwartych lub zamkniętych systemach kanalizacyjnych, pochodzących z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

1. *Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:*
  - 1) *terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,*
  - 2) *obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha*
    - *mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.*
2. *Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania.*
3. *Wody opadowe lub roztopowe w ilościach przekraczających wartości, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych bez oczyszczania, pod warunkiem że urządzenie oczyszczające jest zabezpieczone przed dopływem wód opadowych i roztopowych o natężeniu większym niż jego przepustowość nominalna.*
4. *Dopuszcza się wprowadzanie wód opadowych z istniejących przelewów kanalizacji deszczowej do jezior i ich dopływów oraz do innych zbiorników wodnych o ciągłym dopływie lub odpływie wód powierzchniowych, a także do wód znajdujących się w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących, jeżeli średnia roczna liczba zrzutów z poszczególnych przelewów kanalizacji deszczowej nie jest większa niż 5.*
5. *Ocenę, czy są spełnione warunki, o których mowa w ust. 1, przeprowadza się na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających.*
6. *Eksplatacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji tego urządzenia.*

Tereny objęte zmianami studium znajdują się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych: RW 6000241833299 – Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia, RW 6000171833249 – Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej oraz RW 6000171833289 Orłówka. Dla JCWP RW 6000241833299 oraz RW 6000171833249 przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych. Na terenach tych należy podejmować działania podstawowe związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, do szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz do certyfikowanych przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zgodnie z prawem postępowanie z zanieczyszczonymi wodami opadowymi nie spowoduje pogorszenia się stanu JCWP. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

#### Oddziaływanie na powietrze

Na terenach zmiany studium należy stosować obowiązujący dla strefy wielkopolskiej „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 2020r. poz. 5954), w szczególności dotyczący stosowania w indywidualnych 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. Zmiany przeznaczenia terenów, na których przewiduje się realizację nowej zabudowy, przy zachowaniu obowiązujących przepisów odrębnych, w tym ograniczeń i zakazów wynikających 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 będą wpływały na powietrze. Projekt zmiany studium uwzględni zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

#### Zabytki

Zmiana studium, zgodnie z wymaganiami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ustala ochronę archeologicznego dziedzictwa kulturowego na terenach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Ustalenia studium przyczynią się do ochrony zabytków.

#### Dobra materialne

Przewiduje się poprzez możliwość zagospodarowania i zabudowy terenów zwiększenie dochodów mieszkańców oraz zwiększenie dochodów gminy z podatku od nieruchomości.

Uznano, iż zmiany przeznaczenia terenów nie wpłyną znacząco na poszczególne komponenty środowiska.

#### 8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew

Brak realizacji zmiany studium wpływa na poszczególne komponenty środowiska. Zmiana studium stanowić będzie podstawę dla zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak zmiany studium spowoduje brak możliwości zmiany planu, pozostawienie aktualnie obowiązującego w planie przeznaczenia.

jakość powietrza atmosferycznego	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w aktualnym użytkowaniu, większość w użytkowaniu rolniczym. Realizacja nowej zabudowy zagrodowej, dopuszczonej aktualnie na terenach rolniczych, w tym także nowych budynków inwentarskich może spowodować, że pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza.
klimat akustyczny	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć w większości nie pojawią się nowe źródła emisji hałasu.
wody powierzchniowe i	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć na większości terenów nie pojawią się nowe źródła emisji ścieków. Zagrożeniem dla wód

podziemne	powierzchniowych i podziemnych może być, zgodnie z obowiązującym planem przeznaczenie gruntów rolnych, zamiast pod planowane inwestycje, pod zabudowę inwentarską i intensywne nawożenie gruntów rolnych.
gleby i powierzchnia ziemi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie wystąpią znaczące oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi.
zdrowie i warunki życia ludzi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd planem w aktualnym użytkowaniu, większość w użytkowaniu rolniczym. Nawożenie gleby może mieć negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia. Realizacja dopuszczonej aktualnym planem nowej zabudowy zagrodowej, w tym także nowych budynków inwentarskich, może spowodować negatywny wpływ na warunki życia ludzi.
odpady	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać odpady charakterystyczne dla terenów mieszkaniowych i terenów fotowoltaiki, ale w wyniku budowy obiektów rolniczych mogą postawać odpady charakterystyczne dla działalności rolniczej.
flora i fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć spowoduje utrwalenie funkcji rolnych terenów, co nie będzie miało znaczącego wpływu na florę i faunę, grzyby, siedliska przyrodnicze. Zagrożeniem dla flory i fauny oraz grzybów i siedlisk może stanowić powstanie nowych budynków inwentarskich.
obszary chronione (na podstawie ustawy o ochronie przyrody), w tym obszary Natura 2000	Tereny oddalone są od obszarów objętych ochroną przyrody. Zaniechanie realizacji przedsięwzięć pozostanie bez wpływu na obszary chronione.
klimat	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd studium w aktualnym użytkowaniu, większość w użytkowaniu rolniczym. Realizacja nowej zabudowy zagrodowej, w szczególności nowych budynków inwentarskich może spowodować, znaczący wpływ na klimat. Kontynuacja aktualnego przeznaczenia nie wpłynie na klimat.
krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	Niepodejmowanie realizacji zmiany studium – 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 zmiany studium – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na zabytki.
dobra materialne	Niepodejmowanie realizacji zmiany studium – 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	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.
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

Zmiana studium nie powoduje zmiany ustalonych dla terenu całej gminy rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisku i zdrowie ludzi. Aktualnie obowiązujące studium w kształtowaniu struktury przyrodniczo - funkcjonalnej przyjmuje zasadę zrównoważonego rozwoju

uwzględniającą rozwój społeczny i gospodarczy gwarantujący ochronę środowiska przyrodniczego, zarówno wszystkich jego elementów jak i obszarów szczególnie cennych przyrodniczo.

#### 10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew

Art. 51 ust. 2 pkt 2 ustawy będącej podstawą dla sporządzenia prognozy stwierdza, że istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy rozpatrywać w szczególności w kontekście obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliższy obszar to znajdujący się w sąsiedniej gminie Koło obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB 300002 „Dolina Środkowej Warty”, oddalony ok. 1,5 km od południowej granicy gminy Grzegorzew. Niewielka, północna część obszaru gminy znajduje się na Goplańsko-Kujawskim obszarze chronionego krajobrazu. Na terenie gminy nie występują problemy ochrony środowiska, które powodowałyby znaczące w skali gminy ograniczenie w dysponowaniu przestrzenią. Projektowane w zmianie studium zagospodarowanie terenu gminy nie koliduje z głównymi kierunkami w kształtowaniu środowiska gminy. Realizacja zapisów zmiany studium będzie następowała etapami, następnym etapem będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów gminy, które sprecyzują przeznaczenie poszczególnych terenów oraz uszczegółowią wymagania w zakresie ochrony środowiska.

#### 11. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i ludzi w wyniku realizacji ustaleń w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew

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 w obowiązującym studium przeznaczenie stref polityki przestrzennej wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. Zaplanowano lokalny korytarz ekologiczny w dolinie rzeki Rgilewki, mający powiązanie z doliną Warty. W zmianie studium nie planuje 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. Uchwalenie zmiany studium stworzy podstawę dla sporządzania zmian lub sporządzenia nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Znaczące oddziaływanie mogą mieć poszczególne inwestycje realizowane na terenach przeznaczonych pod przemysł i usługi. Lokalizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do jakich zalicza się na terenie gminy realizację zabudowy systemami fotowoltaicznymi na terenach o powierzchniach przekraczających 1 ha, musi być poprzedzona postępowaniem w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

#### 12. Rozwiązania alternatywne

Na etapie sporządzania zmiany studium przeprowadzono analizę wniosków wpływających przez kilka lat w sprawie zmiany zapisów obowiązującego planu miejscowego oraz analizę wniosków złożonych w sprawie zmiany studium. Wstępną koncepcję rozwiązań zmiany studium przedstawiono do konsultacji pracownikom urzędu gminy, którzy aktywnie włączyli się w proces twórczy. Przedmiotem opiniowania i uzgodnień jest efekt finalny wspólnych prac zespołu projektowego oraz pracowników urzędu gminy, oraz Komisji Architektoniczno – Urbanistycznej. Przygotowywanie innych oddzielnych propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za nie wnoszące nowych jakości do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew. Przedstawione rozwiązania projektowe zawierają szereg rozwiązań, które najmniej mogą kolidować ze środowiskiem.

#### 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 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew 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 równoległe do analiz dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, związanych z oceną aktualności planów miejscowych i studium, 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 w kadencji Wójta Gminy.

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.) organ opracowujący projekt – tu Wójt Gminy Koło 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. Z uwagi na obowiązywanie na terenie gminy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ocenę skutków realizacji planu można prowadzić łącznie dla studium oraz planu. Ocena skutków realizacji studium i planu może obejmować badanie ilości terenów zabudowywanych z uwzględnieniem podziału na poszczególne funkcje, badanie liczby wydanych pozwoleń na budowę, badanie wskaźników dotyczących skuteczności działań z zakresu ochrony środowiska (zużycie wody na mieszkańca w ciągu roku, procent mieszkań z podłączeniem do sieci kanalizacyjnej, ilość odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca w ciągu roku, udział odpadów przekazanych na składowisko w ogólnej masie odpadów, liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas, rodzaj i ilość posiadanych kotłowni). Przedmiotem analizy powinny być wszystkie zmiany sposobu gospodarowania przestrzenią na terenach objętych studium i planem pod kątem ich wpływu na środowisko, w tym zdrowie ludzi. Monitoringiem należy objąć wszystkie komponenty środowiska, w szczególności jakość powietrza oraz sposoby odprowadzania ścieków. Dla ograniczenia niskiej emisji należy monitorować realizację studium i planu – sprawdzać pozwolenia na budowę w zakresie zatwierdzonych pozwoleń 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. Z uwagi na zły stan wód niezmiernie ważne jest monitorowanie sposobu odprowadzania ścieków na terenach wiejskich, gdzie nie ma kanalizacji sanitarnej. Należy monitorować ilość wywożonych ścieków ze zbiorników bezodpływowych, porównując tę ilość ze zużyciem wody. Należy kontrolować, czy instalowane są przydomowe oczyszczalnie ścieków spełniające wymóg możliwości kontroli parametrów jakościowych, czy każdy indywidualny system oczyszczania ścieków jest wyposażony w stałe i dostępne miejsca poboru próbek ścieków nieoczyszczonych dopływających do instalacji oraz odprowadzanych. Należy monitorować jakość wód odprowadzanych z przydomowych oczyszczalni ścieków. Monitoring w zakresie ilości wywożonych ścieków oraz jakości wód odprowadzanych z przydomowych oczyszczalni ścieków gmina może prowadzić z udziałem służb nadzoru budowlanego oraz służb ochrony środowiska.

Monitoring skutków realizacji studium i planu 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 objętego projektem planu. 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 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. 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 studium i planu, ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń zmiany studium i planu oraz niedostatków studium i planu w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska oraz niezgodności studium i planu z wprowadzonymi przepisami odrębnymi. W rezultacie należy określić stopień przydatności studium i planu oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzania nowych dokumentów, oraz określić termin, w którym niezbędną jest sporządzenie nowego studium i nowego planu lub zmiana części ich ustaleń.



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 „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 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.

