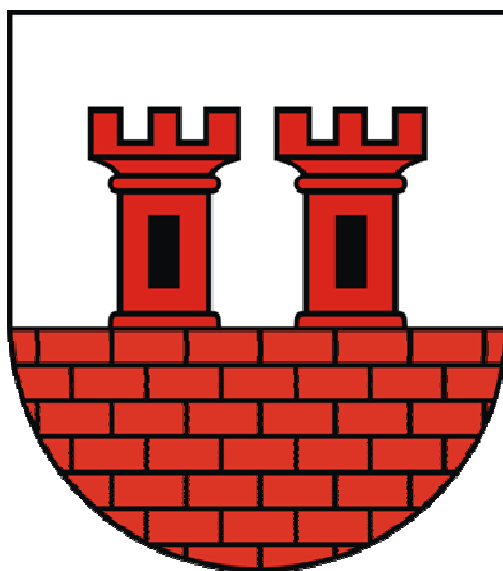


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO USTALEŃ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA WYBRANYCH
TERENÓW GMINY GRZEGORZEW – ETAP IV**



Opracowanie: mgr inż. arch. Katarzyna Wojciechowska-Rokicka

sierpień 2020 r. / aktualizacja kwiecień 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna opracowania	
2. Materiały wyjściowe, główne cele projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, powiązanie planu z innymi dokumentami	
3. Metoda przyjęta w opracowaniu	
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska	
	4.1. Geologia i geomorfologia
	4.2. Wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenia powodziowe
	4.3. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny
	4.4. Pola elektromagnetyczne
	4.5. Szata roślinna, gleby, zwierzęta
	4.6. Warunki meteorologiczne i klimat
	4.7. 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.	
6. Analiza uwarunkowań lokalnych oraz ustaleń projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”	
7. Prognoza zmiany środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”	
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”	
9. Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi	
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów w „Zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”	
11. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i ludzi w wyniku realizacji ustaleń w „Zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”	
12. Rozwiązania alternatywne	
13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	
15. Streszczenie	

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 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 2021 r. poz. 247 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 2020 r. poz. 1219 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2020 r. poz. 55 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. roku o odpadach (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 779 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (t. j. z 2020 r. poz. 2028)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. roku sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839)

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, POWIĄZANIE PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dla sporządzenia w „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV” oraz prognozy oddziaływania na środowisko, wynikającego z wprowadzenia tego dokumentu wykorzystano następujące materiały i dokumenty:

- 1) Uchwała Nr XIX/111/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 maja 2020 r.. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV
- 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) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.
- 4) 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)
- 5) Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020
- 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 na lata 2017-2020.
- 8) Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Woj. Wielkopolskiego z 12 lipca 2020 r. – Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954)
- 9) Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2017 – 2020
- 10) Aktualizacja planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kolskiego
- 11) Synteza wyników GPR 2015 na zamiejsciej sieci dróg krajowych. GDDKiA, Warszawa 2016

- 12) Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego, w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz Autostrady Wielkopolskiej SA. AKUSTIX i in. 2012
- 13) Mapy zagrożenia powodziowego, sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej
- 14) Stan Środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017 z 23 listopada 2017r.
- 15) Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2019 r.
- 16) Monitoring pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim w roku 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2019 r.
- 17) Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg badań PIG/
- 18) 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)
- 19) Mapy zasadnicze terenów opracowania
- 20) Mapy ewidencyjne terenów opracowania
- 21) Wypisy z rejestru gruntów

Projekt zmiany planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

- 1) Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew, uchwalona uchwałą Nr XXXI/255/2018 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 października 2018 r. wraz z procedowanym aktualnie projektem zmiany studium.
- 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) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr V/70/19W z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r. poz. 4021).

Celem sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew jest realizacja Uchwały Rady Gminy Grzegorzew nr XXVI/162/2017 z dnia 25.05.2017 r., w której uznaje się za częściowo nieaktualny Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew uchwalony uchwałą Nr XIX/79/2004 Rady Gminy w Grzegorzewie z dnia 28.05.2004 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 14.07.2004 r. Nr 110, poz.2199), który zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Grzegorzew” należy zmieniać w wymaganym zakresie, realizując wnioski i dostosowując do obowiązujących przepisów prawnych z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego. 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. Obowiązki na terenie gminy planu uchwalonego w roku 2004 w skali 1:10.000 z punktu widzenia właścicieli nieruchomości i inwestorów jest sytuacją niekorzystną, ponieważ nawet niewielka, zasadna i oczekiwana zmiana wymaga przeprowadzenia długich procedur. Sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest nowym, pełnoprawnym planem, który będzie obowiązywał na terenach wskazanych na jedenastu załącznikach graficznych do uchwały, gdzie uchylił ustalenia poprzedniego planu. Plan ten zwyczajowo w regionie nazwano „zmianą”.

Aktualnie obowiązuje w/w plan dla obszaru gminy dla niewielkich obszarów obowiązują także: „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew dla obszaru w miejscowości Barłogi, 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., oraz „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.). Uchwalona jest także „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IB” uchwalona Uchwałą Nr XXII/125/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 25 sierpnia 2020 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 6878 z dnia 10

września 2020 r.) oraz „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap II” – uchwała Nr XXV/156/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 listopada 2020 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 9864 z dnia 17 grudnia 2020 r.), procedowana jest „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap III”. Aktualnie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego prezentowane są na stronie: <https://grzegorzew.e-mapa.net/>.

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

Konieczność sporządzenia planu zmieniającego przeznaczenie terenów wynika z dużego zapotrzebowania na tereny inwestycyjne, przede wszystkim dla realizacji elektrowni fotowoltaicznych oraz terenów niezbędnych dla rozwoju działalności gospodarczych oraz w niewielkiej części dla możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zmiana planu wprowadza na terenach przeznaczenie pod elektrownie fotowoltaiczne, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pozostawiając zabudowę zagrodową na terenach aktualnie przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, w niewielkim zakresie poszerzając drogi gminne i wprowadzając drogi wewnętrzne.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV” (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.

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;

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 ze zmianami dokonanymi zmianą ustawy aktualnie 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.”

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 „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska, jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. W Prognozie przedstawiono wyniki analiz i ocen w formie tekstowej. Załącznikami graficznymi do niniejszej prognozy są rysunki „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”.

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

4. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

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



Położenie gminy Grzegorzew na tle powiatu kolskiego

Gmina Grzegorzew graniczy z gminami: Gminą Koło, Gminą Babiak, Gminą Kłodawa, Gminą Olszówka, Gminą Dąbie.

W skład gminy wchodzi 13 sołectw:

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

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

4.1. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Północna i południowa część Ziemi Kolskiej różnią się znacznie między sobą. Północną część gmin Przedecz i Babiak obejmuje Pojezierze Kujawskie. Jest to teren objęty podczas ostatniego zlodowacenia („bałtyckiego”) zasięgiem lądolodu z wyraźnymi śladami jego działalności. Taki młodoglacjalny krajobraz cechuje obszary położone na północ od linii Konin - Kramsk - Brdów - Przedecz. Najbardziej typowymi cechami tego obszaru są: występowanie jezior polodowcowych oraz pagórkowaty krajobraz. Część Ziemi Kolskiej położona na południe i wschód od pradoliny Warty (Wysoczyzna Kłódawska, 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. Jedyнным

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 łądolodu. 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. Okolniczy 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 wy regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego leży na obszarze Wysoczyzny Włodawskiej należącej do podprowincji Niziny Południowielkopolskiej. Wg regionalizacji IG UAM w skrajnie zachodniej części gminy to peryferyjne fragmenty Wyniesienia Kolskiego a na wschodnich obrzeżach skrawek Równiny Przedeczańskiej oraz nieco wyższe powierzchnie Równiny Włodawskiej. Większość terenu gminy zajmuje rozległy Basen Rgilewki, genetycznie związany z odwodnieniem moren czołowych stadiu leszczyńskiego ostatniego zlodowacenia.

Ukształtowanie terenu jest tylko pozornie zróżnicowane a deniwelacje ledwo sięgają 30 m. 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 utwory 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 – Kielczewek 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 okrucowych. 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.

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

Jednolita część wód powierzchniowych (jcw):

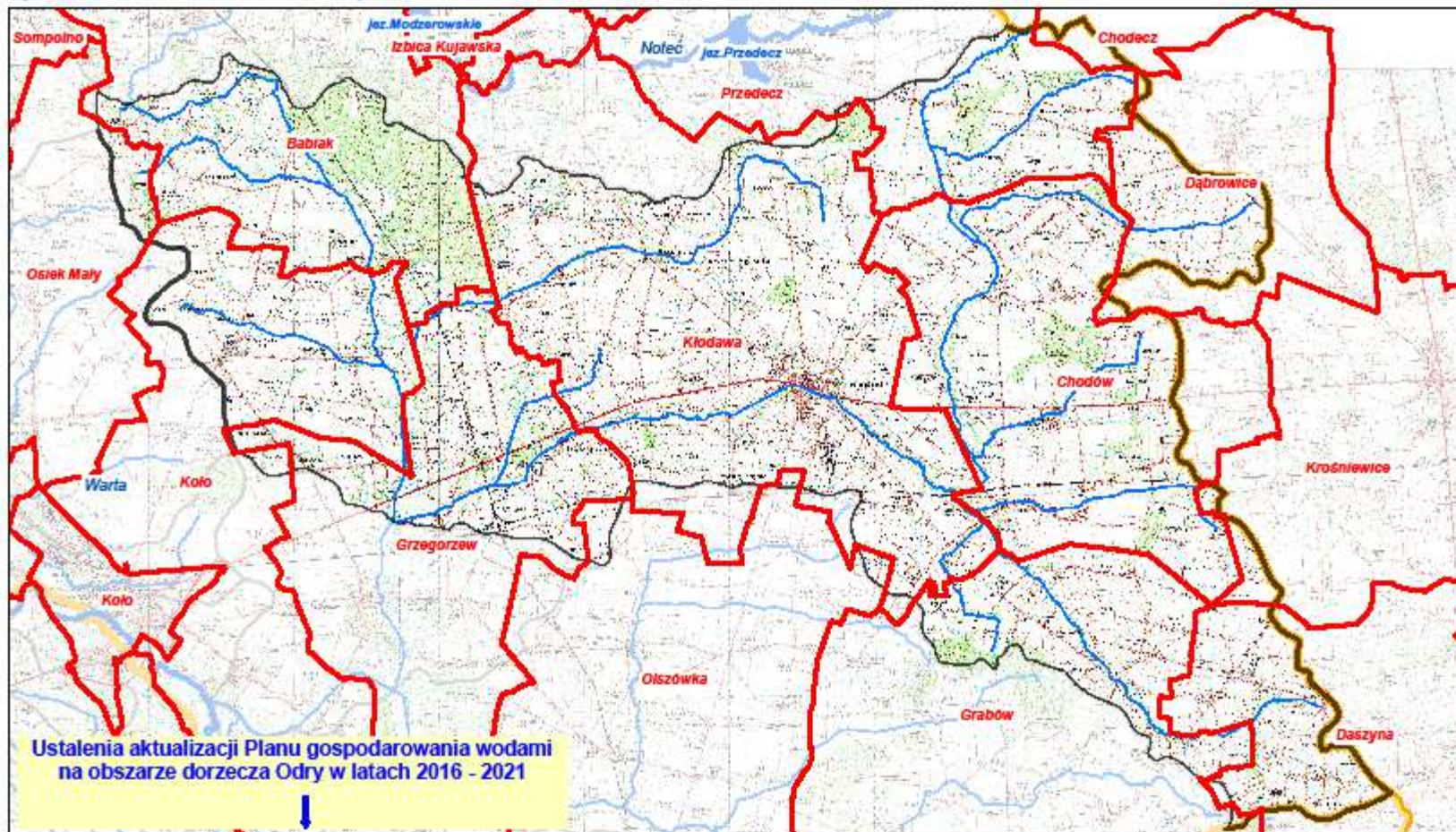
Rgilewka
do Strugi Kiełczewskiej
(PLRW6000171833249)

pozostałe jednolite części wód położone w zlewni jcw:
wody podziemne
PLGW600082

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 (jcw):
**Rgilewka od Strugi Kielczewskiej do ujścia
(PLRW6000241833299)**

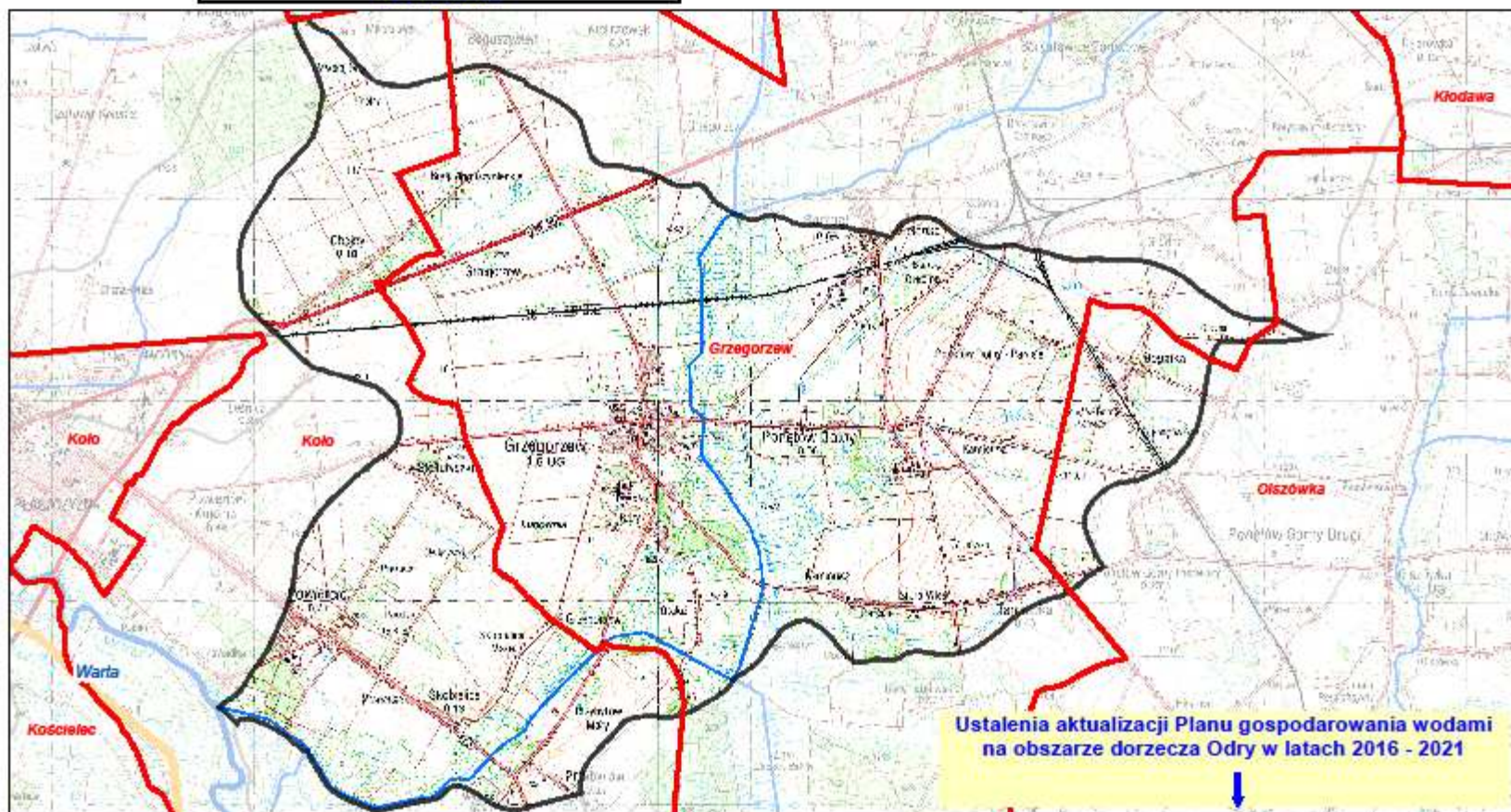
pozostałe jednolite części wód
położone w zlewni jcw:

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 jest 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 Kiełczewskiej oraz Orłówka są potokami nizinnymi piaszczystymi (17), mają status cieków naturalnych. Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej 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

Dla JCWP RW 6000241833299 - dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny

Dla JCWP RW 6000171833289 – dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny

Dla **JCWP RW 6000171833249, RW 6000241833299, RW 6000171833289** stwierdzono stan JCWP zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. JCWP są monitorowane.

Dla **JCWP RW 6000171833249** - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027r. ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: presja przemysłowa, nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działania 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 Kiełczewskiej 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.

Wg oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych za rok 2016

Badanie jcwp Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej w punkcie Rgilewka – Barłogi wykazało:

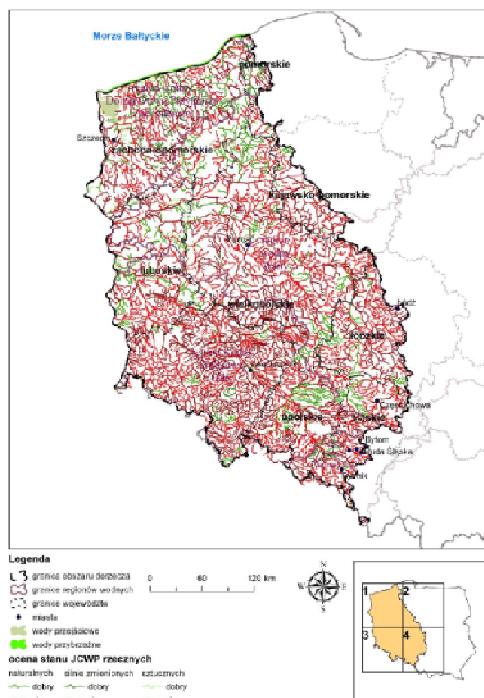
Klasę el. biologicznych – 3

Klasę el. fizykochemicznych – PPD

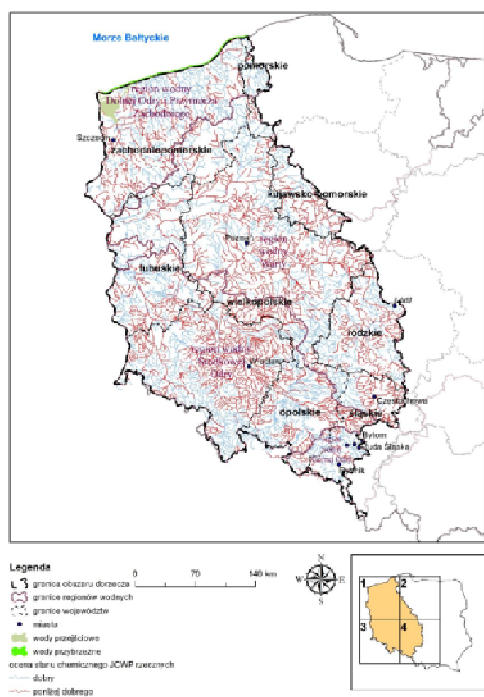
Stan ekologiczny – umiarkowany – klasa 3

Ocena jcwp – zły stan wód

W latach 2017 i 2018 nie dokonano oceny stanu dla w/w JCWP.



Ocena stanu JCWP rzecznych



Ocena stanu chemicznego JCWP rzecznych

Jakość wód powierzchniowych rzeki Rgilewki była badana w roku 2015 w Barłogach oraz w Powierciu.

Monitoring Rgilewki (w obrębie JCWP RW 6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kielczewskiej) w Barłogach:

– operacyjny (MO) – wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych

- obszarów chronionych (MOC) – na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU)

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk): nazwa ppk – Rgilewka – Barłogi, kod ppk – PL02S0501_0864, kilometr biegu cieku – 13,0, współrzędne geograficzne ppk: 18°46'14,36", 52°13'27,51"; 18,770655, 52,224308; Gmina: Grzegorzew, Powiat: kolski, Województwo: wielkopolskie, Dorzecze: Odra RZGW: Poznań.

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód:

- Klasa elementów biologicznych – III
- Klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II

Monitoring Rgilewki (w obrębie JCWP RW 6000241833299 - Rgilewka od Strugi Kielczewskiej do ujścia) w Powierciu:

- operacyjny (MO) – wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych
- obszarów chronionych – na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU)

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk): nazwa ppk – Rgilewka – Powiercie, kod ppk – PL02S0501_0865, kilometr biegu cieku – 0,7, współrzędne geograficzne ppk: 18°40'55,99", 52°10'27,65"; 18,682219, 52,174347; Gmina: Koło, Powiat: kolski, Województwo: wielkopolskie, Dorzecze: Odra, RZGW: Poznań

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód:

- Klasa elementów biologicznych – III
- Klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego
- Stan chemiczny poniżej dobrego

W roku 2018 Rgilewka do Strugi Kielczewskiej oraz do ujścia:

- Umiarkowany stan ekologiczny – klasa 3
- Klasa elementów fizykochemicznych – powyżej 2
- **zły stan wód**

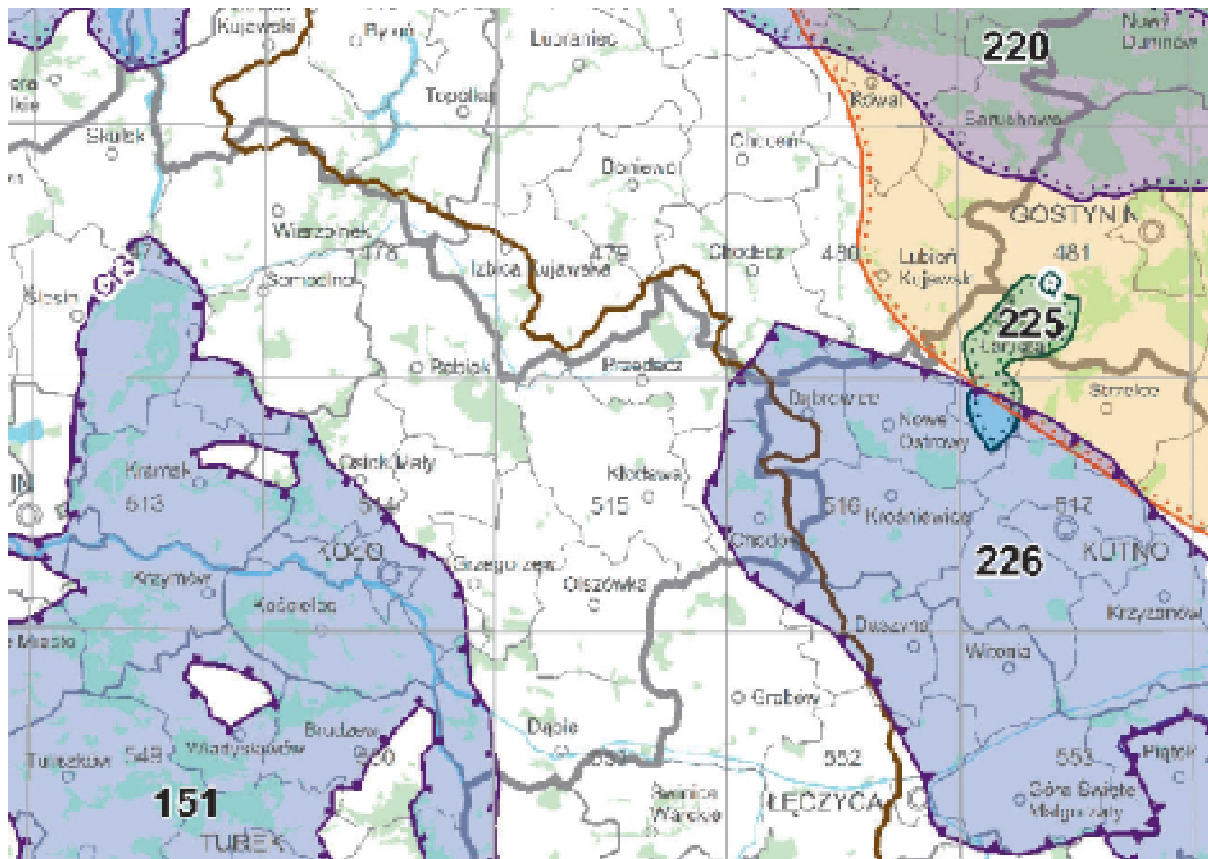
Rgilewka od Strugi Kielczewskiej

- Klasa elementów fizykochemicznych – powyżej 2
- Stan chemiczny poniżej dobrego
- Stan ekologiczny poniżej dobrego – klasa 4
- **zły stan wód**

WODY PODZIEMNE

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

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



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, Kielczewek i Zabłocie, Grzegorzew – część przy ul. Autostrada, oraz wsie z terenu gm. Kłodawa. Gmina Grzegorzew jest zaopatrywana w wodę z ujęcie Bylice (w obrębie Bylice-Kolonia). Ujęcie posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych ze studni nr 1a ujmującej wody piętra czwartorzędowego, studni nr 2 i 3 ujmujących wody z pietra kredowego.

Studnia nr 1a – o głębokości 65 m, posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ 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 m i 36,4 m.

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

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

$Q_{\text{sr.d.}} = 271,25 \text{ m}^3/\text{dobę}$

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

$Q_{\text{sr.d.}} = 271,25 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$Q_{\text{max}} \text{ roczne} = 99\,000,00 \text{ m}^3/\text{rok}$

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: $Q_{\text{max}} \text{ godz.} = 25,2 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{sr.d.}} = 36,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$Q_{\text{max}} \text{ roczne} = 13\,129,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Wody te są odprowadzane wylotem $\varnothing 200 \text{ mm}$, do przydrożnego rowu w km 02+810 poprzez odстойnik betonowy o pojemności $V=33,3 \text{ m}^3$.

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 Chełmno, gm. Dąbie).

Dodatkowo w miejscowości Tarnówka znajduje się ujęcie wód kredowych, z którego woda pobierana jest z głębokości ok. 40-50 m p.p.t.

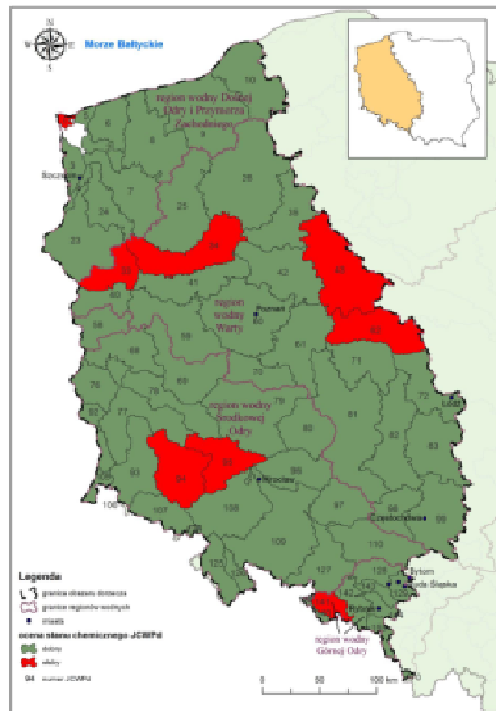
Dzięki przepuszczalnemu, piaszczystemu podłożu nisko położonemu w centralnej części gminy, woda gruntowa występuje w sposób ciągły, a jej zwierciadło ma charakter swobodny. Zasilane są głównie przez opady atmosferyczne oraz spływy z terenów wyżej położonych. W okresach wiosennych roztopów i wzmożonych opadów deszczu pewne fragmenty nisko położonej części gminy są zalewane lub podtapiane.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMS). 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 31.12.1991r.)

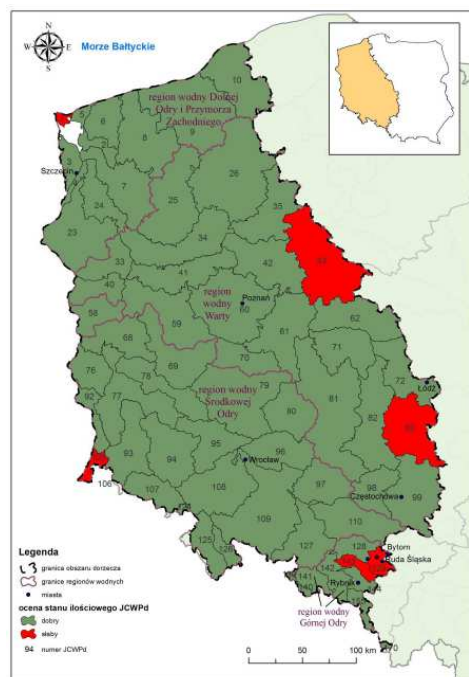
Według podziału Polski na JCWPd obowiązującego do rok 2016 gmina Grzegorzew położona była na JCWPd o numerze 64. Aktualnie jest **JCWPd 62**.

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 jest 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)

Monitoring operacyjny w roku 2018 w obrębie JCWPd 62 w Leszczach, punkcie oznaczonym nr 1291 na głębokości stropu warstwy wodonośnej 165,0 m – zarówno wiosną jak i jesienią ocena wykazała IV klasę jakości (surowa i końcowa). W punkcie oznaczonym nr 1292 na głębokości stropu warstwy wodonośnej 82,7 m wiosną - klasa jakości – wskaźniki fizycznochemiczne III, klasa końcowa III. W tym samym punkcie jesienią – klasa jakości V, klasa końcowa V. W punkcie oznaczonym nr 1293 na

głębokości 32m – wiosną – obie klasy jakości IV, jesienią obie klasy jakości V. W punkcie oznaczonym 1294 na głębokości 22m – wiosną i jesienią – obie klasy jakości klasa V.

Najbliżej terenu opracowania w granicach JCWPd 62 w Kole w roku 2018 w punkcie PUWG 1992 X – 476739,36 Y- 481546,49 (Nr monbada 1914) badania wód podziemnych prowadzone w ramach monitoringu operacyjnego wykazały:

Głębokość do stropu warstwy wodonośnej 30,2 m – wiosna

Klasa jakości wskaźników fizyczno-chemicznych – III

klasa jakości końcowa – II - Fe (geogeniczne pochodzenie) i O₂ (pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych) w III klasie jakości, głębokość otworu 56 m, otwór zafiltrowany w marglach

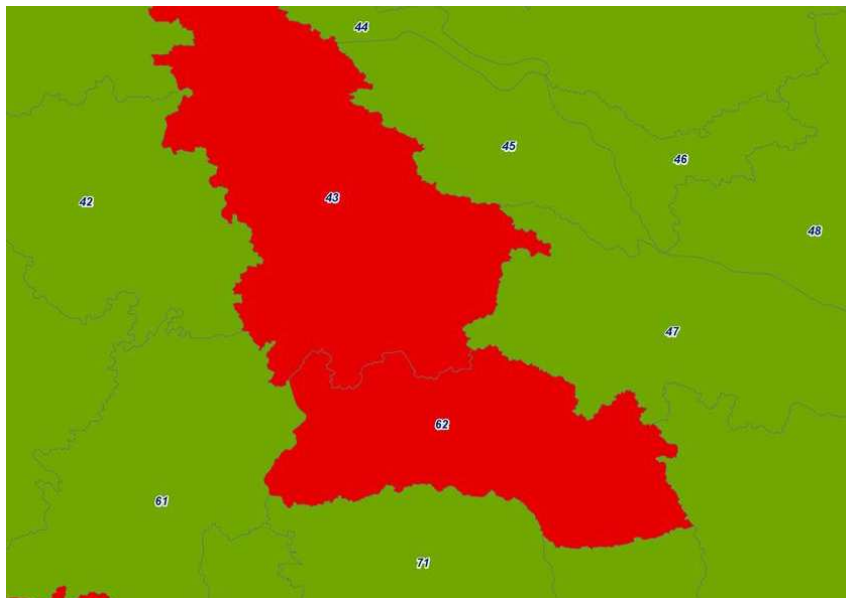
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej 530,2 m – jesień

Klasa jakości wskaźników fizyczno-chemicznych – III

klasa jakości końcowa – II - Fe (geogeniczne pochodzenie) i O₂ (pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych) w III klasie jakości, głębokość otworu 56 m, otwór zafiltrowany w marglach

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. 36j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	tak
	nazwa inwestycji	Eksploracja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie, Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Ościslów”. 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.



Ocena stanu JCWPd 62 na obszarze dorzecza Odry 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):

ZAGROŻENIA POWODZIOWE

Dla gminy Grzegorzew do czasu sporządzania projektu nie opracowano żadnego dokumentu określającego zagrożenie powodzią. Tereny gminy były zagrożone lokalnymi podtopieniami, wynikającymi z braku konserwacji rzeki Rgilewki, Kanału Bylice i rzeki Orłówki. Doprowadziło to do ich zamulenia, zarośnięcia roślinnością, co było istotnym czynnikiem piętrzenia się wody w ich korytach w czasie powodzi w roku 2010. Ponadto wysoki stan rzeki Warty spowodował utrudniony spływ wody i okresowy brak spływu wody z rzeki Rgilewki w miejscu jej ujścia do Warty. Łata wodowskazowa jest umieszczona na jazie na km 8+900 w Grzegorzewie. Zero łaty wodowskazowej usytuowane jest na rzędnej 93,25m n.p.m., stan ostrzegawczy wynosi 185 cm, stan alarmowy 210 cm. Poziom wody w Rgilewce w dniu 19.05.2010 r. osiągnął 251 cm (41cm powyżej stanu alarmowego) – to jest 95,76 m n.p.m.

Na rysunku Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zamieszczono przybliżone granice terenów zalanych powodzią w maju 2010 r. na podstawie informacji uzyskanych od mieszkańców gminy.

W trakcie procedury uzgadniania projektu planu Minister Klimatu i Środowiska podał do publicznej wiadomości 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/>**

Na podstawie tych map ustalono, że dwie działki objęte planem znajdują się:

- a) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. a Prawa wodnego, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$);
- b) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b Prawa wodnego, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$);
- c) częściowo na obszarze, na którym wystąpienie powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat.

Są to działki: działka o nr ewid. 1784/3 w obrębie Grzegorzew oraz działka o nr ewid. 186/2 w obrębie Ponętów Dolny.

Działka 1784/3 w obrębie Grzegorzew



Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat



Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat



Obszar na którym prawdopodobieństwo powodzi jest niskie, raz na 500 lat

Działka 186/2 w obrębie Ponętów Dolny

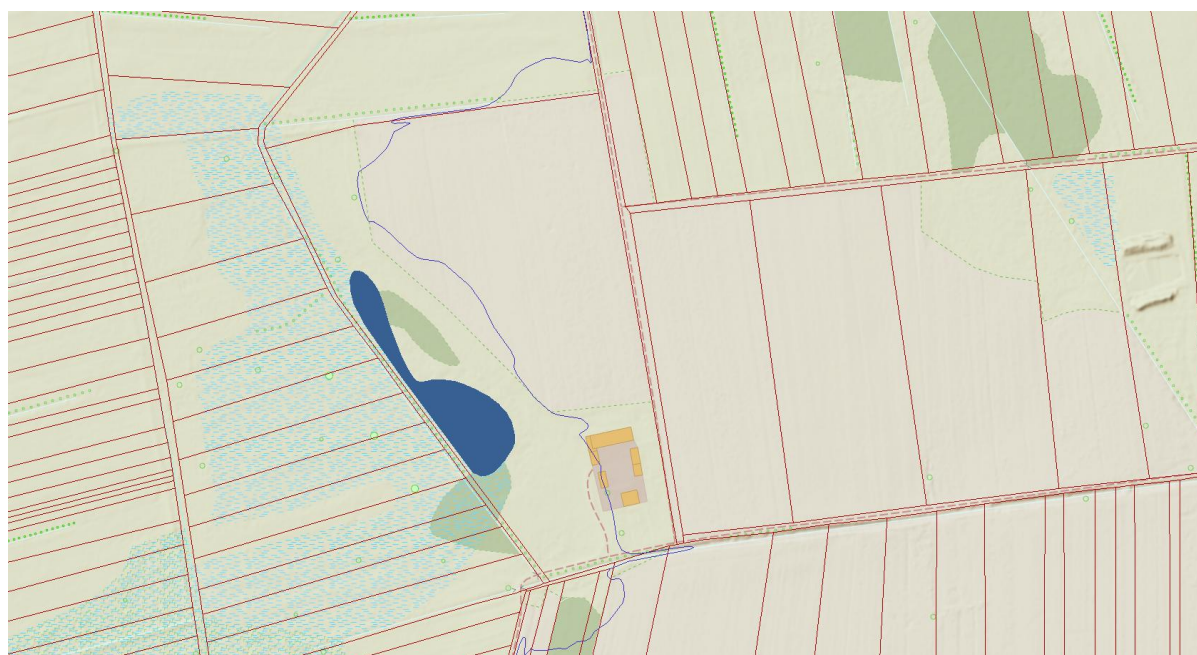
(uwaga, granica północna działki na mapach powodziowych jest niezgodna z aktualną granicą)



Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat



Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat



Obszar na którym prawdopodobieństwo powodzi jest niskie, raz na 500 lat

Zgodnie z art. 77 ust.1 pkt 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2002 r. poz. 310 ze zm.) na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się:

- a) *gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania,*
- b) *lokalizowania nowych cmentarzy.*

Zgodnie z art.77 ust.3 „Jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, właściwy organ Wód Polskich może, w drodze decyzji, zwolnić od zakazu, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.”

Zgodnie z decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wody Polskie w Poznaniu z dnia 10.12.2020 r. sygn. PO.RPP.610.741m2020.PS

- na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o $p=10\%$ obowiązuje zakaz nowej zabudowy,
- na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o $p=1\%$ i głębokości zalewu wodą powodziową powyżej 0,5 m obowiązuje zakaz nowej zabudowy,
- na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o $p=1\%$ i o głębokości zalewu wodą powodziową do 0,5 m może być dopuszczona nowa zabudowy tylko pod warunkami:
 - a) wykonania budynku bez podpiwniczenia,
 - b) wyniesienia poziomu posadzki budynku min. 0,5 m powyżej poziomu wody powodziowej o $p=1\%$,
 - c) umieszczenia urządzeń pozostających pod napięciem co najmniej 0,5 m powyżej poziomu wody powodziowej o $p=1\%$,
 - d) zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości, bądź zwiększających odporność konstrukcji na uciążliwości związane z wystąpieniem stanów wody mogących negatywnie oddziaływać na planowane obiekty, aby w efekcie uzyskać zmniejszenie strat powodziowych,
 - e) zabezpieczenia infrastruktury technicznej, zlokalizowanej na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią przed oddziaływaniem wód powodziowych, aby zmniejszyć straty powodziowe,
 - f) w sytuacji zagrożenia powodziowego do zabezpieczenia materiałów budowlanych i placu budowy;
- w przypadku lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej, należy:
 - a) stację transformatorową zlokalizować poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią,
 - b) panele fotowoltaiczne zamontować na konstrukcji wsporczej tak, aby dolna krawędź paneli fotowoltaicznych, złącza kablowe oraz inne urządzenia pod napięciem znajdowały się min. na wysokości 0,5 m ponad rzędną wody o $p=1\%$,
 - c) zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości, bądź zwiększających odporność konstrukcji na uciążliwości związane z wystąpieniem stanów wody mogących negatywnie oddziaływać na planowane obiekty, aby w efekcie uzyskać zmniejszenie strat powodziowych;
- do zagospodarowania nadmiaru gruntu z wykopu oraz wszelkiego składowania substancji mogących zanieczyścić wody należy wykorzystywać teren położony poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

W związku z powyższym na działce 1784/3 w obrębie Grzegorzew, na której granice poszczególnych obszarów znajdują się bardzo blisko tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% i 1% przeznaczono pod tereny rolnicze, wyłączone z zabudowy. Na działce 186/2 w obrębie Pątnów Dolny pod elektrownię fotowoltaiczną przeznaczono także część terenu szczególnego zagrożenia powodzią o $p=1\%$ o głębokości zalewu wodą powodziową do 0,5 m, z ustaleniem w tekście planu w/w warunków na których może to nastąpić, tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% i 1% o głębokości zalewu powyżej 0,5 m przeznaczono pod tereny rolnicze R.

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 prowadzi 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 Żłotym 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 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012r w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), znajduje się w strefie PL 3003.

W roku 2019 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2018.

Ocena jakości powietrza. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza:

- pod kątem ochrony roślin oceniono strefę wielkopolską, którą zaliczono do klasy A – dla wszystkich

ocenianych parametrów (dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu), tylko dla ozonu - dla poziomu celu długoterminowego – D2.

• pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską sklasyfikowano do klasy A dla parametrów: SO₂, NO₂, CO, benzen, ozon (w wyłączeniu poziomu długoterminowego – D2), ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀. Dla pyłu PM₁₀ sklasyfikowano strefę dla klasy C dla czasu uśredniania 24-godzinnego oraz klasy A dla rocznego czasu uśredniania) W zakresie pyłu PM_{2,5} – sklasyfikowano strefę do klasy C. Przeprowadzono również dodatkową klasyfikację odnosząc wyniki do wartości dopuszczalnej równej 20 µg/m³, której należy dotrzymać od roku 2020 (II faza PM_{2,5} jest uzupełnieniem oceny; poziom ten ma być osiągnięty do 2020 r., zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu). Wynikiem klasyfikacji jest klasa C1 przypisana wszystkim strefom. Benzo(a)piren w pyłe PM₁₀ – do klasy C.

W roku 2020 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2019.

Tabela 7.31. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
1	Aglomeracja Poznańska	PL3001	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A ²
2	miasto Kalisz	PL3002	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	A	A ²
3	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A ²

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

²⁾ Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny II faza, strefa aglomeracja poznańska i strefa miasto Kalisz uzyskała klasę A1, natomiast strefa wielkopolska uzyskała klasę C1

Tabela 7.41. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	C

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska 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 12 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 komunalnobytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:

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

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

**Wyniki pomiarów jakości powietrza prowadzonych przez Zespół Elektrowni
Pątnów – Adamów – Konin S.A. w roku 2014**

Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin S.A. jest drugim pod względem wielkości, krajowym producentem energii elektrycznej z węgla brunatnego. ZE PAK S.A. wykonuje ciągłe, automatyczne pomiary jakości powietrza na dwóch stacjach zlokalizowanych przy elektrowni Adamów i w Piotrkowicach. Badane są następujące substancje: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon oraz pył zawieszony PM10.

W roku 2014 wyniki pomiarów na żadnym z wymienionych stanowisk nie przekraczały wymaganych prawem norm:

Wyniki pomiarów pyłu PM10 metodą automatyczną w 2014 roku /wg ZE PAK/

Lokalizacja stanowiska	Stężenie pyłu PM10	
	uśrednianie 24-godzinne – częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym (dopuszczalna liczba przekroczeń w roku - 35)	średnie dla roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Piotrkowice	12	26
Adamów	17	24

Wyniki pomiarów tlenków azotu, dwutlenku siarki i tlenku węgla metodą automatyczną w 2014 r. /wg ZE PAK/

Adres stacji	Mierzone zanieczyszczenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						
	NO _x	NO ₂	NO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	CO
okres uśredniania	1 rok	1 godz.	1 rok	1 godz.	24 godz.	1 rok	8 godz.
wartość dopuszczalna	30	200	40	350	125	20	10000
Piotrkowice	15	54	11	59	22	6	1586
Adamów	11	55	9	51	23	6	1630

Wyniki pomiarów ozonu pod kątem ochrony zdrowia w roku 2014 /wg ZE PAK/

Adres stacji	Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym (dopuszczalne nie więcej niż 25 dni ze stężeniem max 8-godz. > 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Piotrkowice	13
Adamów	22

Wyniki pomiarów ozonu pod kątem ochrony roślin w roku 2014 /wg ZE PAK/

Adres stacji	Wartość parametru AOT40 (dopuszczalne 18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$)
Piotrkowice	11424
Adamów	15714

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 tlenu węgla wynosi od 3g/km dla samochodów osobowych do 30g/km dla autobusów i samochodów ciężarowych, tlenków azotu od 0,5 g/km dla samochodów osobowych do 2,5g/km dla ciężarowych i autobusów, węglowodorów odpowiednio od 0,4g/km do 3g/km.

Źródła emisji komunikacyjnej (pojazdy) posiadają punkt emisji przy powierzchni ziemi przez co rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń jest bardzo utrudnione. Zanieczyszczenia te działają na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi. Rozprzestrzenianie się spalin zależy nie tylko od warunków meteorologicznych jak prędkość, kierunek wiatru, opad atmosferyczny, zachmurzenie, ale głównie od otoczenia drogi to jest umiejscowienia budynków i zieleni w stosunku do kierunku przebiegu dróg. Na terenie gminy nie były prowadzone badania wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych na stan środowiska oraz brak jest analiz teoretycznych. Określenie stopnia zanieczyszczenia powietrza przez zanieczyszczenia komunikacyjne jest trudne i wymagałoby przeprowadzenia odpowiednich badań w rocznym cyklu pomiarowym.

W celu podjęcia działań prowadzących do ograniczenia emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Grzegorzew opracowano **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej**. W dokumencie tym zaplanowano działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, które pozwolą osiągnąć długofalowe korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne. Przedstawione cele operacyjne realizują określoną wizję gminy w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej, zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz wdrożenia nowych technologii zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

KLIMAT AKUSTYCZNY

Miarą jakości klimatu akustycznego jest nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu określonego w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zmienionego dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109).

Rozporządzenie określa dopuszczalne poziomy dźwięku w zależności od przeznaczenia terenu i źródeł hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby oraz wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska dla prowadzenia polityki długookresowej.

Od dróg i linii kolejowych:

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

- w odniesieniu do jednej doby w przedziale 16 godzin – 61dB, 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 - 59dB.

Dla terenów zabudowy zagrodowej i terenów mieszkaniowo-usługowych i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych

- w odniesieniu do jednej doby w przedziale 16 godzin – 65dB, 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 - 59dB.

Reasumując od dróg i kolei dla obu rodzajów terenów hałas w 8 godzinach nocnych nie może przekroczyć 56dB (w polityce długookresowej 59dB),

W dzień dla terenów MN – 61dB (w polityce długookresowej – 64dB), dla terenów RM – 65dB (w polityce długookresowej – 68dB).

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 poszerzanie obszarów o niekorzystnym klimacie akustycznym, co w konsekwencji prowadzi do objęcia szkodliwym wpływem hałasu coraz większej liczby ludzi. Dane dostępne w literaturze mówią o tym, że około 1/3 mieszkańców Polski narażona jest na ponadnormatywny hałas. Wpływ hałasu na zdrowie i samopoczucie ludzi nie został jeszcze w pełni rozpoznany. Niemniej z dotychczasowych badań wynika, że hałas jest odpowiedzialny za wiele schorzeń natury psychosomatycznej. Stąd potrzeba podejmowania działań na rzecz ochrony przed hałasem.

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.

W ostatnich latach na terenie gminy Grzegorzew nie były prowadzone pomiary hałasu. Klimat akustyczny gminy Grzegorzew kształtowany jest w dużej mierze przez hałas komunikacyjny, a głównym jego źródłem jest droga krajowa nr 92, której długość w granicach gminy wynosi 9,159 km. 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 3 (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 L_{AeqD} wynosił 47.8-60.4 dB a w porze nocnej L_{AeqN} 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).

Aktualnie linia kolejowa nr 3 została zmodernizowana, przez co zmniejszył się poziom hałasu powodowany przez ruch pociągów. Tereny objęte planem podlegające ochronie akustycznej nie są zagrożone hałasem pochodzącym od linii kolejowych.

Wg pomiaru ruchu dokonanego przez GDDKiA na drodze krajowej nr 92 na odcinku Koło – Kłodawa w roku 2010 średni dobowy ruch pojazdów silnikowych wyniósł **8541 pojazdów**, (roczny 3.117.465) w tym motocykle - 29, samochody osobowe i mikrobusy – 5035, lekkie samochody ciężarowe, dostawcze – 962, samochody ciężarowe bez przyczep – 502, samochody ciężarowe z przyczepami – 1943, autobusy – 55, ciągniki rolnicze – 15, rowery – 14.

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.

Widoczny jest wyraźny spadek ruchu pojazdów ciężarowych bez przyczep oraz samochodów ciężarowych z przyczepami oraz autobusów. Ruch tranzytowy systematycznie przenosi się na przebiegającą w odległości ok. 3,7 km od południowej granicy gminy autostradę A2.

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 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 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 $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, 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.
Odległość negatywnego oddziaływania drogi krajowej wg danych uzyskanych po zawiadomieniu o przystąpieniu do sporządzenia zmiany planu od GDDKiA Oddział w Poznaniu, wskazują odległość negatywnego oddziaływania drogi krajowej nr 92 wynoszącą min 120 m. Obiekty budowlane nie wymagające ochrony akustycznej mogą być budowane w odległości 25 m od zewnętrznej krawędzi jezdnii. W planie nie przewiduje się nowych terenów podlegających ochronie akustycznej w sąsiedztwie drogi krajowej.

Na terenie gminy Grzegorzew znajdują się wybudowane na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego elektrownie wiatrowe. Opracowując aktualną zmianę studium oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wzięto pod uwagę także elektrownie wiatrowe, na które wydano pozwolenia na budowę. W planie miejscowym w zależności pod potrzeb uwzględnia się granice terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu - w zależności od potrzeb.

W projekcie „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV” nie planuje się zabudowy w odległościach mniejszych niż 10-krotność wysokości elektrowni wiatrowych.

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 0Hz do 300GHz”. 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 planem znajdują się w znacznym oddaleniu od tych linii.

Na terenach objętych planem znajdują się wyłącznie elektroenergetyczne sieci dystrybucyjne 15 kV i 0,4 kV. Plan 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 oraz w odległości 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii niskiego napięcia 0,4 kV.

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. Zgodnie z nieaktualnym już rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrymania tych poziomów na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna (E) pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie mogła przekraczać 1 kV/m, a składowa magnetyczna 60 A/m (natężenie pola magnetycznego). Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 poz. 2448) na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna (E) pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać 1000 V/m, a składowa magnetyczna 60 A/m (natężenie pola magnetycznego). Powinny również być zapewnione standardy jakości środowiska, w zakresie dotrymania wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez linie elektroenergetyczne. W celu dokładnego określenia wielkości problemu zanieczyszczenia środowiska polami elektromagnetycznymi, niezbędna jest przede wszystkim dokładna inwentaryzacja źródeł pól elektromagnetycznych, a także prowadzenie w ramach monitoringu szerokopasmowych pomiarów widma pól elektromagnetycznych.

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645). Zgodnie z tym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa wielkopolskiego.

Punkty wybiera się w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne. Celem pomiarów wykonywanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu było wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności. Na terenie gminy Grzegorzew nie prowadzono pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych.

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 2019 w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

4.5. SZATA ROŚLINNA, GLEBY, ZWIERZĘTA

Krajobraz Wysoczyzny Kłodawskiej w obrębie, której leży gmina Grzegorzew tworzą rozległe równiny o niskiej lesistości i ubogiej szacie roślinnej. Spośród czynników środowiskowych największą barierę dla rozwoju roślinnej produkcji rolnej stanowią niekorzystne stosunki wodne.

Gmina pozbawiona jest powierzchniowych zbiorników wodnych i występują okresowe niedobory wody dla potrzeb gospodarczych.

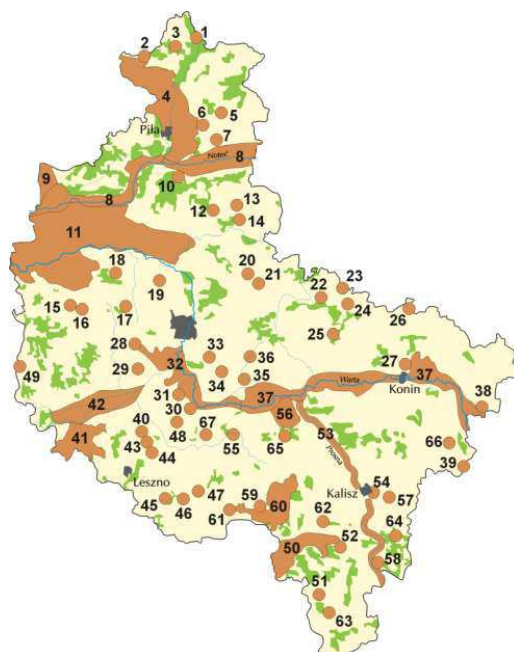
Szata roślinna nie jest zbyt bogata, ale urozmaicona. Potencjalną roślinność naturalną stanowią na obszarze gminy:

- siedliska 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, brzoźowe lub olchowe, ale stanowią one bardzo ważne drobne ekosystemy ostojowe. Głównymi powierzchniami czynnymi biologicznie są rozległe zbiorowiska łąk i pastwisk z enklawami roślinności wodnej i bagiennej. Tylko nieliczne fragmenty lasów, położone pomiędzy Budami Tarnowskimi i przysiółkiem Gapsa, są atrakcyjne pod względem turystycznym.

Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. Na rozległych terenach łąkowych szczególnie bogata jest fauna płazów. Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła jej cechy. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód. Dogodne warunki do żerowania i gniazdowania ptaków wodno-błotnych i drapieżnych stwarzają urozmaicone ekosystemy łąkowo-leśne i wodne południowej części gminy. Na obszarze gminy nie ma terenów objętych ochroną rezerwatową. Gmina położona jest poza zasięgiem obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym. Dolina Rgilewki oraz doliny jej dopływów, tworzą cenny, lokalny system powiązań przyrodniczo-ekologicznych. Wilgotne i bagienne doliny rzeczne są ostoją dzikich ptaków. Rzeka Rgilewka jest dopływem Warty, której dolina jest objęta siecią ekologiczną Natura 2000. Tereny objęte planem znajdują się najbliżej w odległości ok. 2 km od granicy obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”.

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

Niewielka część północna obszaru gminy znajduje się na Goplańsko-Kujawskim obszarze chronionego krajobrazu.

Goplańsko – Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie nr 53 z dnia 29.01.1986 roku (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Dz. Urz. z 1986 r. Nr 1, poz. 2) w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie Województwa Konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów. Obszar został utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Uchwałą 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, łęgi wiązowo-jesionowe oraz dąbrowy)

Tereny objęte sporządzanym planem znajdują się poza granicami Goplańsko-Kujawskiego obszaru chronionego krajobrazu.

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.

Projekt planu nie obejmuje gruntów wysokich klas bonitacyjnych, wymagających uzyskania zgody na przeznaczenie nierolnicze.

4.6. WARUNKI METEOROLOGICZNE I KLIMAT

Klimat okolic Koła związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie z południowego 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 dość 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 500-550mm. 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 rozbitcia 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 dość dogodne warunki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych. Warunki klimatu lokalnego, chociaż zbliżone do przedstawionej wyżej specyfiki makroklimatu, są jednak dość 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 września 2020 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego Gmina Grzegorzew należy do Regionu VIII, dla którego Regionalną Instalacją Przetwarzania Odpadów Komunalnych jest Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13 w Koninie. Wójt Gminy na podstawie art. 6d ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jest zobowiązany udzielić zamówienia publicznego na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości albo zamówienia publicznego na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”

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 SO₂, NO_x i CO₂. 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 (1982r.) 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 Protokołem, 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, strategię

- 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 wyznacza kierunki polityki do roku 2020.
Od początku lat 70. XX wieku polityka UE w zakresie ochrony środowiska jest oparta na długofalowych planach działań. Od wejścia w życie szóstego programu EAP w 2002 r. kryzys gospodarczy stworzył bardziej zróżnicowane wyzwania, takie jak konieczność skuteczniejszego oszczędzania zasobów, przez co „zielony wzrost” stał się kluczowym elementem powrotu Europy na ścieżkę rozwoju. Siódmy program EAP obejmuje dziewięć celów priorytetowych. Trzy z nich dotyczą głównych obszarów działań: ochrony przyrody, bardziej efektywnego wykorzystywania zasobów i przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz ochrony zdrowia ludzi przed zagrożeniami środowiskowymi. Cztery inne cele są związane ze sposobami osiągnięcia tych założeń przez UE i państwa członkowskie, zaś dwa ostatnie są ukierunkowane na poprawę obszarów zurbanizowanych i współpracę w skali globalnej. Program wyznacza ramy całej polityki unijnej w zakresie ochrony środowiska od chwili obecnej do 2020 r. Jest on spójny z dotychczasową strategią „Europa 2020”, która wskazuje zrównoważony wzrost, jako jeden z trzech głównych priorytetów, zaś jedną z jego sztandarowych inicjatyw jest zasobooszczędność.
Pomyślność ludzi i zdrowe środowisko powinny być bezpośrednio związane z innowacyjną gospodarką obiegową — bez marnotrawstwa i z pełnym poszanowaniem bioróżnorodności. Wzrost będzie oparty na korzystaniu z energii przy minimalnych emisjach gazów cieplarnianych

i odpowiedzialnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi: model ten zapewni ekologiczny rozwój w skali globalnej.

Zasoby naturalne są warunkiem naszego przetrwania Pierwszy priorytet programu dotyczy „kapitału naturalnego” — podstawowych usług, które są niezbędne do życia, takich jak świeża woda, czyste powietrze i nieskażone ziemie uprawne. Pojęcie to uwzględnia także wszystkie wzajemnie powiązane elementy zdrowych ekosystemów, między innymi owady zapylające rośliny, morza będące siedliskami ryb, lasy pochłaniające dwutlenek węgla i powstrzymujące zmiany klimatyczne oraz obszary podmokłe i wody śródlądowe, które chronią niziny przed 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 eko-zachęty i ceny uwzględniające koszty środowiskowe;
- pełniejsze uwzględnienie kwestii ochrony środowiska w innych obszarach polityki.

W planowaniu przestrzennym należy realizować zadania wynikające z Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej dotyczące przywracania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów, przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju, wsparcia procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych, zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Poza tym jest konieczne egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w 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 stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

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

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

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powódzie, 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, którego 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 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA WYBRANYCH TERENÓW GMINY GRZEGORZEW – ETAP IV”

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały pogrupowane w 3 działach. W dziale 1 zawarte zostały ustalenia ogólne, w dziale 2 ustalenia szczegółowe, a w dziale 3 przepisy przejściowe i końcowe.

W ustaleniach ogólnych zawarto:

- zakres obowiązywania planu,
- ustalenia ogólne dotyczące przeznaczenia, zasad zagospodarowania i zasad kształtowania zabudowy,
- ustalenia ogólne w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony przyrodniczej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony stref ujęć wody, ochrony zbiorników wód otwartych, ochrony zbiorników wód podziemnych, zagrożeń związanych z osuwaniem się mas ziemnych, terenów górniczych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz planach zagospodarowania województwa,
- ustalenia ogólne dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej oraz kształtowania przestrzeni publicznych,
- ogólne zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- ogólne zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- ogólne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W ustaleniach szczegółowych określono przeznaczenie, zagospodarowanie i zabudowę terenów:

EF – tereny elektrowni fotowoltaicznych;

P,U – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej;

P,U/MN – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

P,U,MN – tereny obiektów produkcyjnych i zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

RM - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych;

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
KD-D – tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej;
KDW – tereny dróg wewnętrznych;
R – tereny rolnicze.

W przepisach przejściowych i końcowych określono wysokość stawki służącą naliczeniu jednorazowej opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości, wykonanie uchwały oraz termin wejścia w życie.

Tereny objęte planem przedstawiono na 11 załącznikach graficznych do uchwały. Tereny objęte planem znajdują się poza obszarami podlegającymi ochronie przyrody i krajobrazu. Tereny objęte planem nie wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

1. Obszar przedstawiony na załączniku nr 1 obejmuje działkę o nr ewid. 53 w obrębie Bylice Kolonia, którą planuje się przeznaczyć w znacznej części pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** z pozostawieniem terenu zabudowy zagrodowej **RM**. Działka jest gruntem rolnym klas: RVI, RV i RIVa. Działka ma powierzchnię 7,01 ha. Działka jest położona bezpośrednio przy drodze gminnej, w zbliżeniu od ok. 50 m do 130 m do linii kolejowej. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornyc. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 103,5m n.p.m. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne.
2. Obszar przedstawiony na załączniku nr 2 obejmuje działkę o nr ewid. 199/3 w obrębie Barłogi, która jest w całości zabudowana i zagospodarowana, na terenie której znajduje się budynek mieszkalny oraz budynek w którym prowadzona jest działalność gospodarcza (produkcja bram, ogrodzeń, balustrad) W planie adaptuje się aktualne przeznaczenie terenu – działkę planuje się przeznaczyć pod P,U,MN – teren obiektów produkcyjnych i zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczony symbolem **P,U,MN**. Działka ma powierzchnię 0,1744 ha. Działka jest położona bezpośrednio przy drodze powiatowej. Działka jest gruntem rolnym klasy RVI i B-RVI. Na terenie nie występują rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną. Na skraju działki znajduje się stanowisko archeologiczne.
3. Obszar przedstawiony na załączniku nr 3 obejmuje działkę o nr ewid. 325/3 w obrębie Barłogi aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** oraz w części pod **KD-D** - drogi publiczne klasy drogi dojazdowej - na poszerzenie dróg gminnych. Działka jest zlokalizowana między drogami gminnymi ulicą Leśną i Zieloną. Działka ma powierzchnię 3,27 ha, jest gruntem rolnym klasy RVI. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornyc. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski i równinny – rzędna terenu ok. 100 m n.p.m. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne.
4. Obszar przedstawiony na załączniku nr 4 obejmuje część działki o nr ewid. 110/1 w obrębie Barłogi, którą planuje się przeznaczyć w znacznej części pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** z pozostawieniem terenu zabudowy zagrodowej **RM**, a także pod drogę **KDW** - serwisową do drogi krajowej stanowiącą rezerwę terenu przeznaczonego dla przyszłego przebiegu drogi serwisowej na dłuższym odcinku przyległym do drogi krajowej oraz pod część drogi KDW – część drogi mającej zapewnić dostęp do drogi publicznej od południowej strony terenu. Teren jest gruntem rolnym klas: RVI, RV i B-RVI. Teren ma powierzchnię ok. 4,45 ha. Działka ma nieznaczne nachylenie w kierunku południowym od ok. 102,0 m n.p.m. do ok. 101,0 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości działki wynosi ok. 0,2%, Działka jest położona bezpośrednio przy drodze krajowej nr

92. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornich. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest równinny. Działka ma nieznaczne nachylenie w kierunku południowym od ok. 102,0 m n.p.m. do ok. 101,0 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości działki wynosi ok. 0,2%, Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne.
5. Obszar przedstawiony na załączniku nr 5 obejmuje działkę o nr ewid. 1784/3 w obrębie Grzegorzew, aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** oraz tereny rolnicze **R**. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne. Działka jest gruntem rolnym klasy RV oraz pastwiskiem PsV, ma powierzchnię 3,5750 ha. Teren znajduje się między drogą gminną – ulicą Otałaż a rowem melioracyjnym. Działka w najbliższym miejscu znajduje się w odległości ok. 190 m od rzeki Rgilewki, oraz ok. 2 km od obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty. Działka ma nachylenie w kierunku zachodnim od ok. 99,5 m n.p.m. do ok. 94,5 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości działki wynosi ok. 0,8%, przy czym największy jest na jej środku. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Na terenie występują gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. Na terenie pastwiska, wzdłuż rowu melioracyjnego mogą przemieszczać się większe zwierzęta. Działka znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% (raz na 10 lat) i 1% (raz na 100 lat) oraz w granicach obszaru niskiego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 0,2% (raz na 500 lat). Granice obszarów znajdują się bardzo blisko. W związku z terenami szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% i 1% przeznaczono pod tereny rolnicze, wyłączone z zabudowy.
6. Obszar przedstawiony na załączniku nr 6 obejmuje działki 152/4 i 153/3 w obrębie Grzegorzew, o łącznej powierzchni 3,791 ha. Teren przylega do drogi krajowej nr 92. Działka 152/4 jest w części zabudowana, mieści się na niej zajazd „Paryż”, jest gruntem sklasyfikowanym jako Bi oraz gruntem rolnym klas ŁV, PsVI, RV. Działka 153/3 aktualnie jest gruntem rolnym klas: RV, RIVb, ŁIV, ŁV. Część terenu aktualnie jest przeznaczona w planie pod tereny aktywności gospodarczej TAG 1. Teren planuje się przeznaczyć pod **P,U** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej – głównie dla rozbudowy mieszczącego się przy drodze krajowej miejsca obsługi podróżnych. Powiększenie terenu przy zajęzdzie pozwoli na rozbudowę zajazdu i zagospodarowanie terenu pod towarzyszące tereny zielone. Możliwe jest także zagospodarowanie terenu na inne funkcje, w szczególności planuje się tu bazy i składy. Zachodnia część terenu znajduje się w niewielkim obniżeniu terenowym wzdłuż rowu prowadzącego wody do Rgilewki - jest łąką i regularnie wypasany pastwiskiem. Na działce 153/3 znajduje się rząd drzew. Rzędna terenu ok. 98 m n.p.m. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Na terenie występują gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. Teren jest oddalony od rowu najbliższej na odległość od 53 m i oddala się, stąd nie będzie uniemożliwiał przemieszczenia się zwierząt. Teren nie jest zagrożony powodzią.
7. Obszar przedstawiony na załączniku nr 7 obejmuje działki o nr ewid. 186/2 i 216 w obrębie Ponętów Dolny, aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod elektrownie fotowoltaiczne oznaczone symbolem **EF** oraz tereny rolnicze **R**. Działki mają dostęp do dróg wewnętrznych będących własnością gminy. Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne. Działki są gruntami rolnym klasy RV, RVI oraz łąkami ŁV. Teren jest lekko nachylony od rzędnej ok. 96,8 m n.p.m. do ok. 94,3 m n.p.m. Niżej położona część terenu działki 186/2 jest sklasyfikowana jako nieużytek. Wzdłuż rowów melioracyjnych występują zadrzewienia i zakrzaczenia. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Na terenie występują gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. Na terenie wzdłuż rowu mogą przemieszczać się większe zwierzęta. Działka znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% (raz na 10 lat) i 1% (raz na 100 lat) oraz w granicach obszaru niskiego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 0,2% (raz na 500 lat). Na działce 186/2 w obrębie Pątnów Dolny pod elektrownię fotowoltaiczną przeznaczono także część terenu szczególnego zagrożenia powodzią o p=1% o głębokości zalewu wodą powodziową do 0,5 m, z ustaleniem w tekście planu warunków na których może to nastąpić, tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% i 1% o głębokości zalewu powyżej 0,5 m przeznaczono pod tereny rolnicze R.

8. Tereny przedstawione na załączniku nr 8 obejmują części działek o nr ewid. 217/2 i 218/2 (o pow. 0,74 ha) oraz działki o nr ewid. 116, 117 (o pow. 0,74 ha) w obrębie Ponętów Dolny. Działki są położone przy drodze powiatowej, w odległości od ok. 550 m od stacji kolejowej Barłogi. Aktualnie objęte planem części działek 217/2 i 218/2 przeznaczone są pod handel samochodami. Działka 116 jest gruntem rolnym klasy RIVb i RV, działka 117 sklasyfikowana jest jako łąki ŁV i ŁIV, jednak aktualnie w całości jest przeznaczona pod uprawy rolne. Wizja terenowa potwierdziła, iż tereny pod planowane inwestycje nie stanowią miejsc wyróżniających się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nich występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenach rolnych pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski. Na działkach 217/2 i 218/2 planuje się rozwój działalności związanej z handlem samochodami - działki te planuje się przeznaczyć pod **P,U** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej. Działki 116 i 117 te planuje się przeznaczyć pod **P,U,MN** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dla właściciela działalności gospodarczej (właściciela wszystkich działek przedstawionych na załączniku nr 8).
9. Obszar przedstawiony na załączniku nr 9 obejmuje działkę o nr ewid. 171/2 w obrębie Ponętów Dolny. Działka ma powierzchnię 0,9685 ha i jest gruntem rolnym klasy RV oraz pastwiskiem PsV i PsVI. Jest wykorzystywana jako grunt orny i regularnie wykaszana łąka. Działka jest położona przy drodze powiatowej, w odległości od ok. 300 m od stacji kolejowej Barłogi. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsc wyróżniających się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nich występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenie pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych, gruntów ornych oraz systematycznie wykaszanych łąk. Teren ma niewielki spadek w kierunku północnym – do rowy od rzędnej 99,14 m n.p.m do 97,63 m n.p.m – ok. 0,5 %. Działkę planuje się przeznaczyć pod **P,U** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej.
10. Obszar przedstawiony na załączniku nr 10 obejmuje części działek o nr ewid. 311/2, 300 oraz działkę 281 w obrębie Bylice Wieś. Aktualnie teren jest niezabudowany. Działki 311/2 i 281 są gruntami rolnymi klasy RVI, RV, PsV, ŁV. Tylko niewielka część jest użytkowana jako łąka, niemal cały teren jest przeznaczony pod uprawy rolne. Między działkami 311/1 i 281 przebiega działka 300 na terenie której znajduje się rurociąg melioracyjny. Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsc wyróżniających się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nich występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenie pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych, gruntów ornych oraz systematycznie wykaszanych łąk. Teren przeznaczona się dla realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN. Teren jest wyznaczony, jako kontynuacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy drodze wewnętrznej, mającej dostęp do drogi powiatowej, ustalonej w obowiązującym planie miejscowym. Teren ma zapewnić możliwość zamieszkania na wsi osobom zatrudnionym w rolnictwie i przetwórstwie rolnym.
11. Obszar przedstawiony na załączniku nr 11 obejmuje część działki o nr ewid. 104/3 (o pow. 3,58 ha) oraz działkę 105/4 (0,71 ha) w obrębie Barłogi, który planuje się przeznaczyć pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** Aktualnie teren jest gruntem rolnym klasy RVI i RV. Działka 104/3 znajduje się przy drodze powiatowej i przy cmentarzu. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest lekko nachylony w kierunku południowym – w kierunku rzeki Rgilewki. Teren nie jest zagrożony powodzią. Rzędne terenu – od 98 m n.p.m. do 101 m n.p.m. Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne.

7. PROGNOZA ZMIANY ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU „ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA WYBRANYCH TERENÓW GMINY GRZEGORZEW – ETAP IV”

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

Zmiana planu wprowadza na terenach przeznaczenie pod elektrownie fotowoltaiczne, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pozostawiając zabudowę zagrodową na terenach aktualnie przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, w niewielkim zakresie poszerzając drogi gminne i wprowadzając drogi wewnętrzne. Projekt zmiany planu określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Potrzeba ochrony środowiska – obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych – wynika z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w przepisach odrębnych regulujących politykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i lokalnym. Plan miejscowy ustala warunki i zasady ochrony środowiska w zakresie, w jakim leży to w kompetencji rady gminy.

Na terenach przeznaczonych pod elektrownie przewiduje się lokalizację instalacji fotowoltaicznych. Głównym elementem instalacji fotowoltaicznych są panele fotowoltaiczne, transformujące energię słoneczną na energię elektryczną. Wyróżniamy dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne - ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa te można rozpoznać po ściętych narożnikach panelu,
- polikrystaliczne - ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu, posiadających powłokę, która pokazuje ich strukturę wewnętrzną.

Niezależnie od rodzaju ogniw, moduły zbudowane są z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach samoczyszczących. Panel posiada właściwości antyrefleksyjne. Właściwość ta, związana z bardzo wysoką pochlinalnością światła przez panele fotowoltaiczne łagodzi, bądź całkowicie eliminuje powstawanie zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być powodowane odbiciem światła. Zastosowane właściwości, zwiększają absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegają niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym nie będzie dochodzić do oślepiania ptaków, mogących przelatywać blisko instalację.

Panele fotowoltaiczne będą podlegały samooczyszczeniu podczas opadów deszczu. Spływający z paneli deszcz będzie również zmywał osadzające się na panelach zanieczyszczenia. Spływająca deszczówka nie będzie zawierać żadnych środków chemicznych i tym samym nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Panele fotowoltaiczne z racji tego, że stanowią instalację ulegającą zabrudzeniu w czasie ich eksploatacji (osady pyłu, kurzu, ptasie odchody itp.) podlegają też okresowemu czyszczeniu. Zakłada się czyszczenie paneli na sucho lub na mokro. Sposób suchy polega na użyciu szczotek montowanych na prowadnicach wzdłuż paneli. Czyszczenie przy użyciu szczotek odbywa się tak długo, aż właściwości optyczne paneli posiadały będą odpowiednie parametry. Metoda ta, przy uwzględnieniu skali przedsięwzięcia oraz kontrolowanych efektach czyszczenia (pomiar właściwości optycznych) jest preferowaną metodą czyszczenia paneli. Czyszczenie mechaniczne odbywa się sporadycznie - raz do dwóch razy w roku i trwa około 3 dni. Drugim sposobem jest mycie ręczne przy użyciu wody destylowanej za pomocą szczotki na wysięgniku. Woda destylowana wykorzystana do mycia instalacji nie posiada żadnych detergentów

oraz substancji myjących w związku z tym, może ona swobodnie spływać z mytej powierzchni oraz wsiąknąć w grunt otaczający rzędy paneli fotowoltaicznych. Żadna z ww. metod czyszczenia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko oraz nie zanieczyści gruntu substancjami niebezpiecznymi.

Tereny instalacji fotowoltaicznych należy ogrodzić siatką lub panelami systemowymi. Ogrodzenia powinny być wykonane z siatki o oczkach min. 10 cm lub z paneli systemowych z zachowaniem przerwy między gruntem a krawędzią ogrodzenia min. 25 cm, co pozwoli na swobodne przemieszczanie się płazów, gadów i małych ssaków przez tereny farm fotowoltaicznych. Między rzędami paneli należy zachować nieutwardzone przejścia technologiczne. Na terenach przeznaczonych pod elektrownie fotowoltaiczne planuje się ograniczenia możliwości ich lokalizacji poprzez ustalenie linii zabudowy od strony dróg oraz odległości od działek sąsiednich. Linie zabudowy od strony korytarzy ekologicznych powinny zapewniać możliwość przemieszczania się zwierząt.

Różnorodność biologiczna

Gmina Grzegorzew sąsiaduje z gminą Koło, na terenie której znajduje się Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 – Dolina Środkowej Warty (kod obszaru – PLB300002) Ze względu na Obszar Natura 2000 znajdujący się w gminie sąsiedniej, planując w studium przeznaczenie stref polityki przestrzennej wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. W Etapie IA, który uchwalono i aktualnie już obowiązuje na terenie gminy zaprojektowano w dolinie Rgilewki korytarz ekologiczny o powierzchni ok. 130 ha terenów wyłączonych z zabudowy, co przyczyni się do zwiększenia różnorodności biologicznej. Kolejne zmiany planów przewidują zabudowę na terenach przeznaczonych w studium pod zabudowę. Aktualnie projektowane zmiany wprowadzają nowe powierzchnie przeznaczone głównie pod elektrownie fotowoltaiczne. 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. W planie pozostawia się wolne od zabudowy lokalne korytarze ekologiczne oraz obowiązek zachowania wymogów w zakresie powierzchni biologicznie czynnych, a także nakaz zapewnienia przejścia dla przemieszczania się zwierząt. Zmiana planu nie powinna 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.

Ludzie

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 planu 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 planu.

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

Tereny objęte zmianą planu nie podlegają ochronie przyrody. Tylko niewielka, północna część gminy znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Goplańsko-Kujawskiego”. Jeden z terenów objętych zmianą planu (zał. nr 1 – Bylice Kolonia) zbliża się na odległość ok. 600 m do tego terenu. Jeden z terenów objętych zmianą zbliża się na odległość ok. 2 km do Obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”. Zmiana planu 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 planu 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 zacinienie, 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 cieniolubne, będą atrakcyjnym żerowiskiem dla zwierząt owadożernych (płazów, ptaków i ssaków). Na trawnikach oraz w częściach trudnodostępnych i nie koszonych, rozwijać się będzie roślinność trawiasta i zielna, o składzie gatunkowym bogatszym niż ma to miejsce w przypadku pola uprawnego. Realizacja inwestycji nie zmniejszy powierzchni żerowisk. 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.

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 stopniowo 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.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wprowadzenie nowej zabudowy zwykle przekłada 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. Plan miejscowy wprowadza ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Regulacje dotyczące odprowadzenia ścieków określają w chwili obecnej szczegółowo przepisy odrębne. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego 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 planie miejscowym. W związku z tym plan ustala gospodarkę ściekową zgodnie z przepisami odrębnymi a w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nakazuje 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. 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.

Plan przewiduje niewielkie tereny wymagające ciągłego zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków i odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Dla elektrowni fotowoltaicznych woda będzie potrzebna wyłącznie do mycia paneli – jednak nie będzie to woda z wodociągu gminnego, ale dostarczana z poza gminy woda destylowana. Ścieki sanitarne na terenach elektrowni fotowoltaicznych powstawać wyłącznie na etapie budowy i będą zbierane w mobilnych węzłach sanitarnych. Żadne prace na etapie budowy nie wymagają również użycia ciężkich maszyn, a więc nie wystąpi ryzyko rozlania paliw lub płynów eksploatacyjnych i przedostania się ich do wód lub gruntu.

Tereny objęte planem znajdują się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych RW 6000241833299 – Rgilewka od Strugi Kielczewskiej do ujścia, oraz w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych RW 6000171833249 – Rgilewka do Strugi Kielczewskiej. Dla obu JCWP przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027r. 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 zgodne z prawem postępowanie z zanieczyszczonymi wodami opadowymi nie spowoduje pogorszenia się stanu JCWP. Realizacja ustaleń projektu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zwartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

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 projektem planu ani na tereny sąsiednie. Ustalenia planu nie stanowią zagrożenia dla celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód, w granicach których położony jest obszar objęty projektem planu. Tereny objęte sporządzanym planem znajdują poza terenami głównych zbiorników wód podziemnych. Tereny objęte planem nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych. Tereny objęte planem są terenami zagrożonymi powodzią, w związku z tym wprowadzono ograniczenia możliwości realizacji inwestycji w granicach tych terenów. 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.

Powietrze

Możliwość wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii przyczynia się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego, powoduje ograniczanie konieczności korzystania z urządzeń grzewczych spalających paliwa kopalne. Niewielka emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie związana jedynie ze spalaniem paliw w samochodach ciężarowych na etapie realizacji inwestycji. Nie przewiduje się wpływu zmiany studium na warunki anemometryczne.

Na terenach objętych planem należy stosować obowiązujący dla strefy wielkopolskiej „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Woj. Wielkopolskiego z 12 lipca 2020 r. – Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954) 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. Niewielkie powierzchniowo 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 planu uwzględnia zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Powierzchnia ziemi

Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą istotnie wpływać na ukształtowanie powierzchni ziemi. Przekształcenie powierzchni ziemi nastąpi w trakcie budowy – realizacji inwestycji. Gwarantowaną ustaleniami planu powierzchnię biologicznie czynną należy zagospodarować w sposób racjonalny, dla zapewnienia odpowiednich warunków życia ludzi i bytowania zwierząt.

Krajobraz

Plan obejmuje tereny zlokalizowane są poza obszarami ochrony krajobrazu, poza obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, poza obszarami ochrony uzdrowiskowej, poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne.

Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrzyć, dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym” krajobrazu kulturowego. Oddziaływanie wizualne wystąpi w odniesieniu do terenów gdzie realizowane będą inwestycje. Zmiany w krajobrazie spowoduje wprowadzenie nowego pasma zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – poprzecznego do aktualnego układu wsi Bylice. Budynki mieszkalne jednorodzinne na tym terenie, w nawiązaniu do zabudowy wsi nie powinny przekraczać wysokości 9,5 m, powinny mieć dachy strome o kątach nachylenia połaci dachowych wynoszących od 20 do 45 stopni. Taki sposób zabudowy nie będzie negatywnie oddziaływał na krajobraz. Wpływ na krajobraz mogą mieć także budynki sytuowane na terenach przeznaczonych pod rozbudowę miejsca obsługi podróżnych oraz budowę nowych obiektów związanych z działalnością gospodarczą

realizowaną na terenach P,U. Gabaryty i formy dachów obiektów nawiązują do gabarytów zabudowy poszczególnych wsi. Sposób nawiązania architektury budynków do krajobrazu zależy też od wrażliwości projektantów budynków, czego nie ma możliwości skodyfikować.

W ramach realizacji elektrowni fotowoltaicznych generalnie nie planuje się posadowienia budynków, mogą tu znaleźć się wyłącznie niewielkie stacje transformatorowe. Farmy fotowoltaiczne spowodują zmiany w lokalnym krajobrazie, jednak, jako obiekty niskie, nie będą stanowiły dominant przestrzennych.

Ustalenia planu 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.

Klimat

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. Oddziaływanie przedsięwzięć z zakresu energetyki na zmiany klimatyczne jest bardzo zróżnicowane. W przypadku odnawialnych źródeł energii wpływ ten jest pozytywny, w szczególności poprzez produkcję energii elektrycznej bez konieczności spalania paliw kopalnych (a co za tym idzie, bez konieczności emisji zanieczyszczeń do atmosfery). Realizacja inwestycji w postaci montażu instalacji fotowoltaicznych wpłynie pozytywnie na klimat. Zaplanowane inwestycje wchodzi w skład sektora energetyki odnawialnej, dzięki czemu będą miały wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.

Plan obejmuje także 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 zmienią 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, a także niewielkie poszerzenia istniejących dróg. Zagrożenie dla klimatu akustycznego mogą stanowić obiekty produkcyjne i usługowe, stąd ważną będzie ocena ich wpływu na klimat, w tym klimat akustyczny na etapie projektowania i użytkowania obiektów budowlanych. 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.

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

Zabytki

Plan, zgodnie z wymaganiami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków plan ustala ochronę archeologicznego dziedzictwa kulturowego na terenach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Ustalenia planu 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.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU „ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA WYBRANYCH TERENÓW GMINY GRZEGORZEW – ETAP IV”

Brak realizacji planu wpływa następująco na poszczególne komponenty środowiska:

jakość powietrza atmosferycznego	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, większość terenów pozostanie, zgodnie z obowiązującym dotąd planem, w użytkowaniu rolniczym, nie pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza. Nie powstaną jednak urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
klimat akustyczny	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć, tereny niezabudowane, zgodnie z obowiązującym dotąd planem, pozostaną w użytkowaniu rolniczym nie pojawią się nowe źródła emisji hałasu.
wody powierzchniowe i podziemne	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji ścieków.
gleby i powierzchnia ziemi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie wystąpią oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi.
zdrowie i warunki życia ludzi	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać nowe oddziaływania na ludzi. Nie powstaną jednak także urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też korzystne dla ludzi ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
odpady	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie będą powstawać odpady.
flora i fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć spowoduje utrwalenie funkcji rolnych większości terenów, co

	nie będzie miało wpływu na florę i faunę, grzyby, siedliska przyrodnicze. Tereny już zabudowane są przeznaczone w obowiązującym planie pod zabudowę, nie będą mieć wpływu na florę, faunę, grzyby i siedliska przyrodnicze.
obszary chronione (na podstawie ustawy o ochronie przyrody), w tym obszary Natura 2000	Zaniechanie realizacji przedsięwzięć pozostanie bez wpływu na obszary chronione.
klimat	Z uwagi na zaniechanie realizacji przedsięwzięć nie pojawią się nowe źródła emisji substancji do powietrza. Nie powstaną jednak urządzenia produkujące energię z OZE, zatem nie nastąpi też ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.
krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć jest dla krajobrazu neutralny. Oznacza pozostawienie obecnej struktury i funkcjonowania krajobrazu, a także pozostawienie jego obecnych wartości widokowych.
zabytki	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na zabytki.
dobra materialne	Niepodejmowanie realizacji planu – realizacji planowanych w nim przedsięwzięć nie będzie miało wpływu na dobra materialne.
emisja promieniowania elektromagnetycznego	Nie prognozuje się oddziaływań w tym zakresie.
poważne awarie przemysłowe	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

Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi to:

- Tereny objęte planem położone są poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), w szczególności: tereny objęte planem nie podlegają obszarowym formom ochrony przyrody. W przypadku odkrycia gatunków roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie przyrodniczej należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Tereny objęte planem, nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych, nie są ustanowione terenami górniczymi, nie znajdują się w granicach udokumentowanych złóż kopalin, nie znajdują się w obrębach zbiorników wód podziemnych.
- Części terenów objętych planem przedstawionych na załącznikach nr 5 w obrębie Grzegorzew oraz nr 8 w obrębie Ponętów Dolny znajdują się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).
- Części terenów objętych planem przedstawionych na załącznikach nr 5 w obrębie Grzegorzew oraz nr 8 w obrębie Ponętów Dolny znajdują się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).

- Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy ustanowione w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm).
- Części terenów objętych planem przedstawionych na załącznikach nr 5 w obrębie Grzegorzew oraz nr 8 w obrębie Ponętów Dolny znajdują się w granicach obszaru, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2 %)
- Ustala się następujące zasady kształtowania i ochrony zieleni oraz terenów biologicznie czynnych:
 - należy dążyć do zachowania istniejącego drzewostanu,
 - w celu odtworzenia wartości przyrodniczych i użytkowych na terenach wykazujących cechy degradacji spowodowanej nieprawidłowym użytkowaniem, należy prowadzić działania o charakterze rekultywacyjnym,
 - nasadzeń zieleni nie można wykonywać na sieciach infrastruktury podziemnej, nasadzeń zieleni wysokiej nie można wykonywać bezpośrednio pod liniami elektroenergetycznymi.
- Posiadający do działki budowlanej tytuł prawny, powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych.
- Na obszarze planu nakazuje się zachowanie odpowiednich standardów jakości środowiska wymaganych przez przepisy odrębne, w szczególności działalność na obszarze planu nie może powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną. Tereny objęte ochroną akustyczną należy chronić przed hałasem poprzez stosowanie środków technicznych i organizacyjnych powodujących obniżenie negatywnego oddziaływania działalności.
- Na wszystkich terenach objętych planem zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
- Na terenach objętych planem zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy terenów P,U; P,U,MN; EF, budowy dróg i sieci infrastruktury technicznej, budowy obiektów gospodarki rolnej na terenach RM.
- W przypadku lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, należy przestrzegać zapisów zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W celu dotrzymania odpowiednich standardów jakości środowiska i zapobiegania występowania negatywnych skutków na zdrowie ludzi należy zastosować wszelkie dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne ograniczające oddziaływanie realizowanych przedsięwzięć do poziomów dopuszczalnych oraz przestrzegać wymagań określonych w przepisach odrębnych.
- 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.
- Tereny oznaczone symbolem P,U/MN kwalifikuje się do terenów, dla których obowiązuje nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego dla terenów mieszkaniowo-usługowych.
- Tereny oznaczone symbolem MN kwalifikuje się do terenów, dla których obowiązuje nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- Tereny oznaczone symbolem RM kwalifikuje się do terenów, dla których obowiązuje nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego dla terenów zabudowy zagrodowej.
- Lokalizacja lokalu mieszkalnego lub budynku mieszkalnego jednorodzinnego na terenie P,U/MN jest dopuszczalna o ile lokal lub budynek oraz teren niezbędny dla prawidłowego korzystania z nich nie są narażone na ponadnormatywne oddziaływanie funkcji podstawowej.
- Rozbudowa, nadbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania istniejących budynków oraz budowa nowych budynków produkcyjnych i usługowych na terenie P,U,MN jest dopuszczalna o ile nie spowoduje to ponadnormatywnego oddziaływania na budynek mieszkalny jednorodzinny oraz teren niezbędny dla prawidłowego korzystania z niego.
- Ustala się następujące warunki postępowania z odpadami:

- odpady powinny być zagospodarowywane zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z przepisami prawa miejscowego w szczególności z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy;
- masy ziemne powstałe podczas realizacji inwestycji budowlanych należy zagospodarować w ramach własnej nieruchomości lub w innym miejscu określonym na etapie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych, w sposób nie powodujący przekroczeń wymaganych dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub ziemi.
- Zasilanie w energię elektryczną odbywać się będzie z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej.
- Sieć elektroenergetyczną należy realizować jako kablową, dopuszcza się realizację napowietrznych sieci elektroenergetycznych w przypadkach uzasadnionych istniejącym zainwestowaniem lub warunkami gruntowymi.
- Ustala się szerokość pasów technologicznych linii elektroenergetycznych w strefie 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii średniego napięcia 15 kV oraz 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii niskiego napięcia 0,4 kV; Miejsca dostępne dla ludności oraz tereny przeznaczone pod zabudowę należy wyznaczyć wyłącznie na terenie, na którym nie są przekroczone dopuszczalne poziomy pola elektromagnetyczne określone w przepisach odrębnych; W granicach pasów technologicznych obowiązują także przepisy odrębne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz normy; Tereny należy zagospodarować z uwzględnieniem tych przepisów lub należy zmienić przebieg linii elektroenergetycznej; Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w granicach pasów technologicznych obowiązują do czasu istnienia linii energetycznych napowietrznych;
- Ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej.
- Na terenie planu należy zapewnić z sieci wodociągowej zaopatrzenie w wodę dla celów przeciwpożarowych z uwzględnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).
- Ustala się obowiązek odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacyjnej; Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej oraz gdy pozwalają na to przepisy odrębne dopuszcza się odprowadzanie ścieków w sposób dopuszczalny przez przepisy odrębne;
- Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych należy wykonać zgodnie z przepisami odrębnymi; Na terenie objętym planem dopuszcza się lokalizację dołów chłonnych oraz zbiorników wód opadowych i roztopowych;
- W przypadku przeznaczania gruntów zmeliorowanych pod zabudowę należy przeprojektować i przebudować urządzenia drenarskie; Wszelkie inwestycje realizowane na terenach zmeliorowanych i zdrenowanych powinny być realizowane w sposób niezakłócający funkcjonowania urządzeń melioracyjnych; Realizacja inwestycji na terenach, na których występują urządzenia melioracji wodnych wymaga postępowania zgodnego z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych należy użytkować jako tereny biologicznie; Należy umożliwić dostęp do rowów w stopniu wystarczającym do ich eksploatacji;
- Budynki powinny posiadać zbiorcze lub indywidualne źródła dostarczania ciepła w stopniu wystarczającym dla prawidłowego użytkowania zgodnego z funkcją; W zakresie ogrzewania należy stosować ograniczenia i zakazy wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
- Dla sieci gazowych, przyłączy, stacji gazowych należy zachować strefy kontrolowane określone w przepisach odrębnych.
- Minimalne powierzchnie biologicznie czynne wynoszą dla terenów przeznaczonych pod zabudowę MN; RM; P,U; P,U/MN ; P,U,MN - 20%, dla terenów EF – 40%.

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

10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI ZAPISÓW W PROJEKTU „ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA WYBRANYCH TERENÓW GMINY GRZEGORZEW – ETAP IV”

Tereny objęte planem, nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych, nie są ustanowione terenami górniczymi, nie znajdują się w granicach udokumentowanych złóż kopali, nie znajdują się w obrębie GZWP. Dla terenów objętych planem wykonano mapy zagrożenia powodziowego, część terenów jest zagrożona powodzią. Tereny położone w zbliżeniu do drogi krajowej nr 92 są zagrożone hałasem. W zbliżeniu do drogi krajowej nie planuje się terenów podlegających ochronie akustycznej.

Istotnym problemem środowiska jest zły stan JCWP. Tereny objęte planem znajdują się w obrębie JCWP RW 6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej oraz JCWP RW 6000241833299 - Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia.

Dla JCWP RW 6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027r. 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 Kiełczewskiej 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.

Realizacja sporządzanej zmiany planów miejscowych z zachowaniem przepisów w zakresie odprowadzania ścieków nie spowoduje pogorszenie stanu wód.

Istotnym problemem ochrony środowiska na terenie całego województwa jest zły stan powietrza.

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.

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 2004r. o ochronie przyrody. Najbliższy obszar to znajdując 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 planie zagospodarowanie terenów nie koliduje z głównymi kierunkami w kształtowaniu środowiska gminy. Realizacja planu będzie następowała etapami. W przypadku planowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ich realizacji będzie następowała po przeprowadzeniu procedury oceny ich wpływ na środowisko.

11. OBSZARY OBJĘTE PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO I LUDZI W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ „ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA WYBRANYCH TERENÓW GMINY GRZEGORZEW – ETAP IV”

Gmina Grzegorzew znajduje się poza obszarami ważnymi dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego wg opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” Przemysława Wylegały, Stanisława Kuźniaka, Pawła T. Dolaty. Ze względu na Obszar Natura 2000 znajdujący się w gminie sąsiedniej, planując przeznaczenie terenów wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. W projekcie planu nie przewiduje się przedsięwzięć, które mogą mieć negatywny wpływ na spójność i integralność Obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”. Nie planuje się przedsięwzięć, które mogą zagrażać siedliskom i gatunkom wymienionym w standardowym formularzu danych podlegającym ochronie na tym obszarze. Znaczące oddziaływanie mogą mieć poszczególne inwestycje realizowane na terenach przeznaczonych pod przemysł i usługi w tym elektrownie fotowoltaiczne. 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 oraz dopuszczona w planie realizacja innych przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko musi być poprzedzona postępowaniem w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Jak duże może to być oddziaływanie zostanie to rozstrzygnięte na etapie wydawania decyzji środowiskowej. Lokalizacje nowych przedsięwzięć muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów odrębnych, dotyczących między innymi ochrony środowiska, zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, wymogów lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed degradacją środowiska.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Na etapie sporządzania zmiany planu przeprowadzono analizę wniosków wpływających przez kilka lat w sprawie zmiany zapisów obowiązującego planu miejscowego oraz analizę zgodności wnioskowanego przeznaczenia z obowiązującym studium. Wstępną koncepcję rozwiązań zmiany planu przedstawiono do konsultacji pracownikom urzędu gminy, którzy znając oczekiwania właścicieli gruntów aktywnie włączyli się w proces twórczy. Przedmiotem opiniowania i uzgodnień jest efekt finalny wspólnych prac zespołu projektowego oraz pracowników urzędu gminy, a także Komisji Architektoniczno – Urbanistycznej. Przygotowywanie innych oddzielnych propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za nie wnoszące nowych jakości do zmiany planu. 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 planu nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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

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 oraz sposoby postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. 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. Należy monitorować także sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. W tym zakresie planuje się w szczególności propagowanie budowy niewielkich zbiorników wód opadowych, zbieranie i wykorzystywanie wód opadowych dla nawodnienia przydomowych ogrodów.

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 Starostę i zarządców dróg.

Analiza realizacji postanowień dokumentu może się odbywać w każdej chwili, w celu omówienia występującego lub zgłoszonego problemu w zakresie oddziaływania na środowisko, w przypadku braku zgłoszeń problemów analiza powinna odbywać się nie rzadziej niż raz w kadencji. 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. Przewiduje się działania wójta gminy w zakresie edukacji ekologicznej poprzez zamieszczanie artykułów na stronie internetowej gminy o tematyce ochrony wód, zapobiegania suszy poprzez małą retencję oraz korzystne dla środowiska gospodarowanie wodami opadowymi, tematyce prawidłowego odprowadzania ścieków, także o tematyce ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez spalanie paliw. Rezultatem analizy skutków realizacji planu powinna być ocena stopnia jego przydatności oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzania nowego planu, oraz określenie terminu, w którym niezbędne jest sporządzenie 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 2021 r. poz. 741 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 2021 r. poz. 247 ze zm.)

Sporządzając prognozę uwzględniono także inne obowiązujące przepisy prawa.

2. Materiały wyjściowe, główne cele projektowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”, powiązanie w innych dokumentami:

Projekt zmiany planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

- 1) Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew, uchwalona uchwałą Nr XXXI/255/2018 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 17 października 2018 r. wraz z procedowanym aktualnie projektem zmiany studium.
- 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) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr V/70/19W z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r. poz. 4021).

Celem sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew jest realizacja Uchwały Rady Gminy Grzegorzew nr XXVI/162/2017 z dnia 25.05.2017 r., w której uznaje się za częściowo nieaktualny Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew uchwalony uchwałą Nr XIX/79/2004 Rady Gminy w Grzegorzewie z dnia 28.05.2004 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 14.07.2004 r. Nr 110, poz.2199), który zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Grzegorzew” należy zmieniać w wymaganym zakresie, realizując wnioski i dostosowując do obowiązujących przepisów prawnych z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego. 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. Obowiązkiwanie na terenie gminy planu uchwalonego w roku 2004 w skali 1:10.000 z punktu widzenia właścicieli nieruchomości i inwestorów jest sytuacją niekorzystną, ponieważ nawet niewielka, zasadna i oczekiwana zmiana wymaga przeprowadzenia długich procedur. Sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest nowym, pełnoprawnym planem, który będzie obowiązywał na terenach wskazanych na jedenastu załącznikach graficznych do uchwały, gdzie uchylił ustalenia poprzedniego planu. Plan ten zwyczajowo w regionie nazwano „zmianą”.

Aktualnie obowiązuje w/w plan dla obszaru gminy dla niewielkich obszarów obowiązują także: „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew dla obszaru w miejscowości Barłogi, 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., oraz „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.). Uchwalona jest także „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IB” uchwalona Uchwałą Nr XXII/125/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 25 sierpnia 2020 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 6878 z dnia 10 września 2020 r.) oraz „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap II” – uchwała Nr XXV/156/2020 Rady Gminy Grzegorzew z dnia 26 listopada 2020 r. (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego poz. 9864 z dnia 17 grudnia 2020 r.), procedowana jest „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap III”. Aktualnie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego prezentowane są na stronie: <https://grzegorzew.e-mapa.net/>.

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

Konieczność sporządzenia planu zmieniającego przeznaczenie terenów wynika z dużego zapotrzebowania na tereny inwestycyjne, przede wszystkim dla realizacji elektrowni fotowoltaicznych oraz terenów niezbędnych dla rozwoju działalności gospodarczych oraz w niewielkiej części dla możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zmiana planu wprowadza na terenach przeznaczenie pod elektrownie fotowoltaiczne, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pozostawiając zabudowę zagrodową na terenach aktualnie przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, w niewielkim zakresie poszerzając drogi gminne i wprowadzając drogi wewnętrzne.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV” (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 „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV” Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska, jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. W Prognozie przedstawiono wyniki analiz i ocen w formie tekstowej. Załącznikami graficznymi do niniejszej prognozy są rysunki „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”

Prognozę oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu przedstawiono w zakresie, jaki umożliwi 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.

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 2014r. 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 2006r. 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap II”

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.

Analiza uwarunkowań lokalnych oraz ustaleń projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały pogrupowane w 3 działach. W dziale 1 zawarte zostały ustalenia ogólne, w dziale 2 ustalenia szczegółowe, a w dziale 3 przepisy przejściowe i końcowe.

W ustaleniach ogólnych zawarto:

1. zakres obowiązywania planu,
2. ustalenia ogólne dotyczące przeznaczenia, zasad zagospodarowania i zasad kształtowania zabudowy,
3. ustalenia ogólne w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony przyrodniczej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony stref ujęć wody, ochrony zbiorników wód otwartych, ochrony zbiorników wód podziemnych, zagrożeń związanych z osuwaniem się mas ziemnych, terenów górniczych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz planach zagospodarowania województwa,
4. ustalenia ogólne dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej oraz kształtowania przestrzeni publicznych,
5. ogólne zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
6. ogólne zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
7. ogólne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W ustaleniach szczegółowych określono przeznaczenie, zagospodarowanie i zabudowę terenów:

EF – tereny elektrowni fotowoltaicznych;

P,U – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej;

P,U/MN – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

P,U,MN – tereny obiektów produkcyjnych i zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

RM - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych;

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

KD-D – tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej;

KDW – tereny dróg wewnętrznych;

R – tereny rolnicze.

W przepisach przejściowych i końcowych określono wysokość stawki służącą naliczeniu jednorazowej opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości, wykonanie uchwały oraz termin wejścia w życie.

Tereny objęte planem przedstawiono na 11 załącznikach graficznych do uchwały. Tereny objęte planem znajdują się poza obszarami podlegającymi ochronie przyrody i krajobrazu. Tereny objęte planem nie wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

1. Obszar przedstawiony na załączniku nr 1 obejmuje działkę o nr ewid. 53 w obrębie Bylice Kolonia, którą planuje się przeznaczyć w znacznej części pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** z pozostawieniem terenu zabudowy zagrodowej **RM**. Działka jest gruntem rolnym klas: RVI, RV i RIVa. Działka ma powierzchnię 7,01 ha. Działka jest położona bezpośrednio przy drodze gminnej, w zbliżeniu od ok. 50 m do 130 m do linii kolejowej. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże,

- ryjówki, krety. 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. 103,5m n.p.m. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne.
2. Obszar przedstawiony na załączniku nr 2 obejmuje działkę o nr ewid. 199/3 w obrębie Barłogi, która jest w całości zabudowana i zagospodarowana, na terenie której znajduje się budynek mieszkalny oraz budynek w którym prowadzona jest działalność gospodarcza (produkcja bram, ogrodzeń, balustrad) W planie adaptuje się aktualne przeznaczenie terenu – działkę planuje się przeznaczyć pod P,U,MN – teren obiektów produkcyjnych i zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczony symbolem P,U,MN. Działka ma powierzchnię 0,1744 ha. Działka jest położona bezpośrednio przy drodze powiatowej. Działka jest gruntem rolnym klasy RVI i B-RVI. Na terenie nie występują rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną. Na skraju działki znajduje się stanowisko archeologiczne.
 3. Obszar przedstawiony na załączniku nr 3 obejmuje działkę o nr ewid. 325/3 w obrębie Barłogi aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** oraz w części pod **KD-D** - drogi publiczne klasy drogi dojazdowej - na poszerzenie dróg gminnych. Działka jest zlokalizowana między drogami gminnymi ulicą Leśną i Zieloną. Działka ma powierzchnię 3,27 ha, jest gruntem rolnym klasy RVI. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. 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. 100 m n.p.m. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne.
 4. Obszar przedstawiony na załączniku nr 4 obejmuje część działki o nr ewid. 110/1 w obrębie Barłogi, którą planuje się przeznaczyć w znacznej części pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** z pozostawieniem terenu zabudowy zagrodowej **RM**, a także pod drogę **KDW** - serwisową do drogi krajowej stanowiącą rezerwę terenu przeznaczonego dla przyszłego przebiegu drogi serwisowej na dłuższym odcinku przyległym do drogi krajowej oraz pod część drogi KDW – część drogi mającej zapewnić dostęp do drogi publicznej od południowej strony terenu. Teren jest gruntem rolnym klas: RVI, RV i B-RVI. Teren ma powierzchnię ok. 4,45 ha. Działka ma nieznaczne nachylenie w kierunku południowym od ok. 102,0 m n.p.m. do ok. 101,0 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości działki wynosi ok. 0,2%, Działka jest położona bezpośrednio przy drodze krajowej nr 92. Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest równinny. Działka ma nieznaczne nachylenie w kierunku południowym od ok. 102,0 m n.p.m. do ok. 101,0 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości działki wynosi ok. 0,2%, Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne.
 5. Obszar przedstawiony na załączniku nr 5 obejmuje działkę o nr ewid. 1784/3 w obrębie Grzegorzew, aktualnie niezabudowaną, którą planuje się przeznaczyć pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** oraz tereny rolne R. Na terenie znajduje się stanowisko archeologiczne. Działka jest gruntem rolnym klasy RV oraz pastwiskiem PsV, ma powierzchnię 3,5750 ha. Teren znajduje się między drogą gminną – ulicą Otaląż a rowem melioracyjnym. Działka w najbliższym miejscu znajduje się w odległości ok. 190 m od rzeki Rgilewki, oraz ok. 2 km od obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty. Działka ma nachylenie w kierunku zachodnim od ok. 99,5 m n.p.m. do ok. 94,5 m n.p.m. Spadek terenu na całej długości działki wynosi ok. 0,8%, przy czym największy jest na jej środku. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Na terenie występują gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. Na terenie pastwiska, wzdłuż rowu melioracyjnego mogą przemieszczać się większe zwierzęta. Działka znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% (raz na 10 lat) i 1% (raz na 100 lat) oraz w

- granicach obszaru niskiego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 0,2% (raz na 500 lat). Granice obszarów znajdują się bardzo blisko. W związku tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% i 1% przeznaczono pod tereny rolnicze, wyłączone z zabudowy.
6. Obszar przedstawiony na załączniku nr 6 obejmuje działki 152/4 i 153/3 w obrębie Grzegorzew, o łącznej powierzchni 3,791 ha. Teren przylega do drogi krajowej nr 92. Działka 152/4 jest w części zabudowana, mieści się na niej zajazd „Paryż”, jest gruntem sklasyfikowanym jako Bi oraz gruntem rolnym klas ŁV, PsVI, RV. Działka 153/3 aktualnie jest gruntem rolnym klas: RV, RIVb, ŁIV, ŁV. Część terenu aktualnie jest przeznaczona w planie pod tereny aktywności gospodarczej TAG 1. Teren planuje się przeznaczyć pod **P,U** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej – głównie dla rozbudowy mieszczącej się przy drodze krajowej miejsca obsługi podróżnych. Powiększenie terenu przy zajeździe pozwoli na rozbudowę zajazdu i zagospodarowanie terenu pod towarzyszące tereny zielone. Możliwe jest także zagospodarowanie terenu na inne funkcje, w szczególności planuje się tu bazy i składy. Zachodnia część terenu znajduje się w niewielkim obniżeniu terenowym wzdłuż rowu prowadzącego wody do Rgilewki - jest łąką i regularnie wypasany pastwiskiem. Na działce 153/3 znajduje się rząd drzew. Rzędna terenu ok. 98 m n.p.m. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Na terenie występują gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. Teren jest oddalony od rowu najbliższej na odległość od 53 m i oddala się, stąd nie będzie uniemożliwiał przemieszczenia się zwierząt. Teren nie jest zagrożony powodzią.
 7. Obszar przedstawiony na załączniku nr 7 obejmuje działki o nr ewid. 186/2 i 216 w obrębie Ponętów Dolny, aktualnie niezabudowane, które planuje się przeznaczyć pod elektrownie fotowoltaiczne oznaczone symbolem **EF** oraz tereny rolnicze **R**. Działki mają dostęp do dróg wewnętrznych będących własnością gminy. Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne. Działki są gruntami rolnym klasy RV, RVI oraz łąkami ŁV. Teren jest lekko nachylony od rzędnej ok. 96,8 m n.p.m. do ok. 94,3 m n.p.m. Niżej położona część terenu działki 186/2 jest sklasyfikowana jako nieużytek. Wzdłuż rowów melioracyjnych występują zadrzewienia i zakrzaczenia. Na terenie nie stwierdzono występowania roślin i grzybów podlegających ochronie. Na terenie występują gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. Na terenie wzdłuż rowu mogą przemieszczać się większe zwierzęta. Działka znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% (raz na 10 lat) i 1% (raz na 100 lat) oraz w granicach obszaru niskiego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 0,2% (raz na 500 lat). Na działce 186/2 w obrębie Pątnów Dolny pod elektrownię fotowoltaiczną przeznaczono także część terenu szczególnego zagrożenia powodzią o p=1% o głębokości zalewu wodą powodziową do 0,5 m, z ustaleniem w tekście planu warunków na których może to nastąpić, tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10% i 1% o głębokości zalewu powyżej 0,5 m przeznaczono pod tereny rolnicze **R**.
 8. Tereny przedstawione na załączniku nr 8 obejmują części działek o nr ewid. 217/2 i 218/2 (o pow. 0,74 ha) oraz działki o nr ewid. 116, 117 (o pow. 0,74 ha) w obrębie Ponętów Dolny. Działki są położone przy drodze powiatowej, w odległości od ok. 550 m od stacji kolejowej Barłogi. Aktualnie objęte planem części działek 217/2 i 218/2 przeznaczone są pod handel samochodami. Działka 116 jest gruntem rolnym klasy RIVb i RV, działka 117 sklasyfikowana jest jako łąki ŁV i ŁIV, jednak aktualnie w całości jest przeznaczona pod uprawy rolne. Wizja terenowa potwierdziła, iż tereny pod planowane inwestycje nie stanowią miejsc wyróżniających się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nich występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenach rolnych pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest płaski. Na działkach 217/2 i 218/2 planuje się rozwój działalności związanej z handlem samochodami - działki te planuje się przeznaczyć pod **P,U** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej. Działki 116 i 117 te planuje się przeznaczyć pod **P,U/MN** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dla właściciela działalności gospodarczej (właściciela wszystkich działek przedstawionych na załączniku nr 8).
 9. Obszar przedstawiony na załączniku nr 9 obejmuje działkę o nr ewid. 171/2 w obrębie Ponętów Dolny. Działka ma powierzchnię 0,9685 ha i jest gruntem rolnym klasy RV oraz pastwiskiem PsV i PsVI. Jest wykorzystywana jako grunt orny i regularnie wykaszana łąka. Działka jest położona przy drodze powiatowej, w odległości od ok. 300 m od stacji kolejowej Barłogi. Wizja terenowa

potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsc wyróżniających się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nich występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenie pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych, gruntów ornych oraz systematycznie wykaszanych łąk. Teren ma niewielki spadek w kierunku północnym – do rowy od rzędnej 99,14 m n.p.m do 97,63 m n.p.m – ok. 0,5 %. Działkę planuje się przeznaczyć pod P,U – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej.

10. Obszar przedstawiony na załączniku nr 10 obejmuje części działek o nr ewid. 311/2, 300 oraz działkę 281 w obrębie Bylice Wieś. Aktualnie teren jest niezabudowany. Działki 311/2 i 281 są gruntami rolnymi klasy RVI, RV, PsV, ŁV. Tylko niewielka część jest użytkowana jako łąka, niemal cały teren jest przeznaczony pod uprawy rolne. Między działkami 311/1 i 281 przebiega działka 300 na terenie której znajduje się rurociąg melioracyjny. Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne. Wizja terenowa potwierdziła, iż teren nie stanowi miejsc wyróżniających się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nich występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. Na terenie pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych, gruntów ornych oraz systematycznie wykaszanych łąk. Teren przeznacza się dla realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN. Teren jest wyznaczony, jako kontynuacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy drodze wewnętrznej, mającej dostęp do drogi powiatowej, ustalonej w obowiązującym planie miejscowym. Teren ma zapewnić możliwość zamieszkania na wsi osobom zatrudnionym w rolnictwie i przetwórstwie rolnym.
11. Obszar przedstawiony na załączniku nr 11 obejmuje część działki o nr ewid. 104/3 (o pow. 3,58 ha) oraz działkę 105/4 (0,71 ha) w obrębie Barłogi, który planuje się przeznaczyć pod elektrownię fotowoltaiczną oznaczoną symbolem **EF** Aktualnie teren jest gruntem rolnym klasy RVI i RV. Działka 104/3 znajduje się przy drodze powiatowej i przy cmentarzu. Obszar przeznaczony pod posadzenie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem typowo rolniczym, wykorzystywanym dotychczas jako grunty orne. 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 pojawiają się gatunki zwierząt pospolite, takie jak jeże, ryjówki, krety. W rejonie występuje głównie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i gruntów ornych. Rzeźba terenu nie jest zróżnicowana, teren jest lekko nachylony w kierunku południowym – w kierunku rzeki Rgilewki. Teren nie jest zagrożony powodzią. Rzędne terenu – od 98 m n.p.m. do 101 m n.p.m. Na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne.

7. Prognoza zmiany środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów gminy Grzegorzew – etap IV”

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

Zmiana planu wprowadza na terenach przeznaczenie pod elektrownie fotowoltaiczne, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pozostawiając zabudowę zagrodową na terenach aktualnie przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, w niewielkim zakresie poszerzając drogi gminne i wprowadzając drogi wewnętrzne. Projekt zmiany planu określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Potrzeba ochrony środowiska – obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza,

wód podziemnych i powierzchniowych – wynika z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych

w przepisach odrębnych regulujących politykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i lokalnym. Plan miejscowy ustala warunki i zasady ochrony środowiska w zakresie, w jakim leży to w kompetencji rady gminy.

Na terenach przeznaczonych pod elektrownie przewiduje się lokalizację instalacji fotowoltaicznych. Głównym elementem instalacji fotowoltaicznych są panele fotowoltaiczne, transformujące energię słoneczną na energię elektryczną. Wyróżniamy dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne - ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa te można rozpoznać po ściętych narożnikach panelu,

- polikrystaliczne - ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu, posiadających powłokę, która pokazuje ich strukturę wewnętrzną.

Niezależnie od rodzaju ogniw, moduły zbudowane są z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach samoczyszczących. Panel posiada właściwości antyrefleksyjne. Właściwość ta, związana z bardzo wysoką pochłaniania światła przez panele fotowoltaiczne łagodzi, bądź całkowicie eliminuje powstawanie zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustro wody, a także powstawaniem efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być powodowane odbiciem światła. Zastosowane właściwości, zwiększają absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegają niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym nie będzie dochodzić do oślepiania ptaków, mogących przelatywać blisko instalacji.

Panele fotowoltaiczne będą podlegały samooczyszczeniu podczas opadów deszczu. Spływający z paneli deszcz będzie również zmywał osadzające się na panelach zanieczyszczenia. Spływająca deszczówka nie będzie zawierać żadnych środków chemicznych i tym samym nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Panele fotowoltaiczne z racji tego, że stanowią instalację ulegającą zabrudzeniu w czasie ich eksploatacji (osady pyłu, kurzu, ptasie odchody itp.) podlegają też okresowemu czyszczeniu. Zakłada się czyszczenie paneli na sucho lub na mokro. Sposób suchy polega na użyciu szczotek montowanych na prowadnicach wzdłuż paneli. Czyszczenie przy użyciu szczotek odbywa się tak długo, aż właściwości optyczne paneli posiadają będą odpowiednie parametry. Metoda ta, przy uwzględnieniu skali przedsięwzięcia oraz kontrolowanych efektach czyszczenia (pomiar właściwości optycznych) jest preferowaną metodą czyszczenia paneli. Czyszczenie mechaniczne odbywa się sporadycznie - raz do dwóch razy w roku i trwa około 3 dni. Drugim sposobem jest mycie ręczne przy użyciu wody destylowanej za pomocą szczotki na wysięgniku. Woda destylowana wykorzystana do mycia instalacji nie posiada żadnych detergentów oraz substancji myjących w związku z tym, może ona swobodnie spływać z mytej powierzchni oraz wsiąknąć w grunt otaczający rzędy paneli fotowoltaicznych. Żadna z ww. metod czyszczenia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko oraz nie zanieczyści gruntu substancjami niebezpiecznymi.

Tereny instalacji fotowoltaicznych należy ogrodzić siatką lub panelami systemowymi. Ogrodzenia powinny być wykonane z siatki o oczkach min. 10 cm lub z paneli systemowych z zachowaniem przerwy między gruntem a krawędzią ogrodzenia min. 25 cm, co pozwoli na swobodne przemieszczanie się płazów, gadów i małych ssaków przez tereny farm fotowoltaicznych. Między rzędami paneli należy zachować nieutwardzone przejścia technologiczne. Na terenach przeznaczonych pod elektrownie fotowoltaiczne planuje się ograniczenia możliwości ich lokalizacji poprzez ustalenie linii zabudowy od strony dróg oraz odległości od działek sąsiednich. Linie zabudowy od strony korytarzy ekologicznych powinny zapewniać możliwość przemieszczania się zwierząt.

Różnorodność biologiczna

Gmina Grzegorzew sąsiaduje z gminą Koło, na terenie której znajduje się Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 – Dolina Środkowej Warty (kod obszaru – PLB300002) Ze względu na Obszar Natura 2000 znajdujący się w gminie sąsiedniej, planując w studium przeznaczenie stref polityki przestrzennej wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. W Etapie IA, który uchwalono i aktualnie już obowiązuje na terenie gminy zaprojektowano w dolinie Rgilewki korytarz ekologiczny o powierzchni ok. 130 ha terenów wyłączonych z zabudowy, co przyczyni się do zwiększenia różnorodności biologicznej. Kolejne zmiany planów przewidują zabudowę na terenach przeznaczonych w studium pod zabudowę. Aktualnie projektowane zmiany wprowadzają nowe powierzchnie przeznaczone

głównie pod elektrownie fotowoltaiczne. 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. W planie pozostawia się wolne od zabudowy lokalne korytarze ekologiczne oraz obowiązek zachowania wymogów w zakresie powierzchni biologicznie czynnych, a także nakaz zapewnienia przejścia dla przemieszczania się zwierząt. Zmiana planu nie powinna 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.

Ludzie

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 planu 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 planu.

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

Tereny objęte zmianą planu nie podlegają ochronie przyrody. Tylko niewielka, północna część gminy znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Goplańsko-Kujawskiego”. Jeden z terenów objętych zmianą planu (zał. nr 1 – Bylice Kolonia) zbliża się na odległość ok. 600 m do tego terenu. Jeden z terenów objętych zmianą zbliża się na odległość ok. 2 km do Obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”. Zmiana planu 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 planu 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 (łuszczaaki). 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.

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.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wprowadzenie nowej zabudowy zwykle przekłada 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. Plan miejscowy wprowadza ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Regulacje dotyczące odprowadzenia ścieków określają w chwili obecnej szczegółowo przepisy odrębne. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego 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 planie miejscowym. W związku z tym plan ustala gospodarkę ściekową zgodnie z przepisami odrębnymi a w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nakazuje 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. 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 szelnej:

1. Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szelnej:

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.

Plan przewiduje niewielkie tereny wymagające ciągłego zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków i odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Dla elektrowni fotowoltaicznych woda będzie potrzebna wyłącznie do mycia paneli – jednak nie będzie to woda z wodociągu gminnego, ale dostarczana z poza gminy woda destylowana. Ścieki sanitarne na terenach elektrowni fotowoltaicznych powstawać wyłącznie na etapie budowy i będą zbierane w mobilnych węzłach sanitarnych. Żadne prace na etapie budowy nie wymagają również użycia ciężkich maszyn, a więc nie wystąpi ryzyko rozlania paliw lub płynów eksploatacyjnych i przedostania się ich do wód lub gruntu.

Tereny objęte planem znajdują się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych RW 6000241833299 – Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia, oraz w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych RW 6000171833249 – Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej. Dla obu JCWP przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027r. 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 zgodne z prawem postępowanie z zanieczyszczonymi wodami opadowymi nie spowoduje pogorszenia się stanu JCWP. Realizacja ustaleń projektu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zwartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

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 projektem planu ani na tereny sąsiednie. Ustalenia planu nie stanowią zagrożenia dla celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód, w granicach których położony jest obszar objęty projektem planu. Tereny objęte sporządzonym planem znajdują poza terenami głównych zbiorników wód podziemnych. Tereny objęte planem nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych. Tereny objęte planem są terenami zagrożonymi powodzią, w związku z tym wprowadzono ograniczenia możliwości realizacji inwestycji w granicach tych terenów. 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.

Powietrze

Możliwość wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii przyczynia się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego, powoduje ograniczenie konieczności korzystania z urządzeń

grzewczych spalających paliwa kopalne. Niewielka emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie związana jedynie ze spalaniem paliw w samochodach ciężarowych na etapie realizacji inwestycji. Nie przewiduje się wpływu zmiany studium na warunki anemometryczne.

Na terenach objętych planem należy stosować obowiązujący dla strefy wielkopolskiej Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Woj. Wielkopolskiego z 12 lipca 2020 r. – Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954), 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. Niewielkie powierzchniowo 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 planu uwzględnia zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Powierzchnia ziemi

Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą istotnie wpływać na ukształtowanie powierzchni ziemi. Przekształcenie powierzchni ziemi nastąpi w trakcie budowy – realizacji inwestycji. Gwarantowaną ustaleniami planu powierzchnię biologicznie czynną należy zagospodarować w sposób racjonalny, dla zapewnienia odpowiednich warunków życia ludzi i bytowania zwierząt.

Krajobraz

Plan obejmuje tereny zlokalizowane są poza obszarami ochrony krajobrazu, poza obszarami wybrzeży, obszarami górkimi, poza obszarami ochrony uzdrowiskowej, poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne.

Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrzyć, dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym” krajobrazu kulturowego. Oddziaływanie wizualne wystąpi w odniesieniu do terenów gdzie realizowane będą inwestycje. Zmiany w krajobrazie spowoduje wprowadzenie nowego pasma zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – poprzecznego do aktualnego układu wsi Bylice. Budynki mieszkalne jednorodzinne na tym terenie, w nawiązaniu do zabudowy wsi nie powinny przekraczać wysokości 9,5 m, powinny mieć dachy strome o kątach nachylenia połaci dachowych wynoszących od 20 do 45 stopni. Taki sposób zabudowy nie będzie negatywnie oddziaływał na krajobraz. Wpływ na krajobraz mogą mieć także budynki sytuowane na terenach przeznaczonych pod rozbudowę miejsca obsługi podróżnych oraz budowę nowych obiektów związanych z działalnością gospodarczą realizowaną na terenach P,U. Gabaryty i formy dachów obiektów nawiązują do gabarytów zabudowy poszczególnych wsi. Sposób nawiązania architektury budynków do krajobrazu zależy też od wrażliwości projektantów budynków, czego nie ma możliwości skodyfikować.

W ramach realizacji elektrowni fotowoltaicznych generalnie nie planuje się posadowienia budynków, mogą tu znaleźć się wyłącznie niewielkie stacje transformatorowe. Farmy fotowoltaiczne spowodują zmiany w lokalnym krajobrazie, jednak, jako obiekty niskie, nie będą stanowiły dominant przestrzennych.

Ustalenia planu 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.

Klimat

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. Oddziaływanie przedsięwzięć z zakresu energetyki na zmiany klimatyczne jest bardzo zróżnicowane. W przypadku odnawialnych źródeł energii wpływ ten jest pozytywny, w szczególności poprzez produkcję energii elektrycznej bez konieczności spalania paliw kopalnych (a co za tym idzie, bez konieczności emisji zanieczyszczeń do atmosfery). Realizacja inwestycji w postaci montażu instalacji fotowoltaicznych wpłynie pozytywnie na klimat. Zaplanowane inwestycje wchodzi w skład sektora energetyki odnawialnej, dzięki czemu będą miały wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.

Plan obejmuje także 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, a także niewielkie poszerzenia istniejących dróg. Zagrożenie dla klimatu akustycznego mogą stanowić obiekty produkcyjne i usługowe, stąd ważną będzie ocena ich wpływu na klimat, w tym klimat akustyczny na etapie projektowania i użytkowania obiektów budowlanych. 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.

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

Zabytki

Plan, zgodnie w wymaganiami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków plan ustala ochronę archeologicznego dziedzictwa kulturowego na terenach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Ustalenia planu 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.

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”

Brak realizacji planu wpływa następująco na poszczególne komponenty środowiska:

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

elektromagnetycznego	
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 to:

- Tereny objęte planem położone są poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), w szczególności: tereny objęte planem nie podlegają obszarowym formom ochrony przyrody. W przypadku odkrycia gatunków roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie przyrodniczej należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Tereny objęte planem, nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych, nie są ustanowione terenami górniczymi, nie znajdują się w granicach udokumentowanych złóż kopalin, nie znajdują się w obrębach zbiorników wód podziemnych.
- Części terenów objętych planem przedstawionych na załącznikach nr 5 w obrębie Grzegorzew oraz nr 8 w obrębie Ponętów Dolny znajdują się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).
- Części terenów objętych planem przedstawionych na załącznikach nr 5 w obrębie Grzegorzew oraz nr 8 w obrębie Ponętów Dolny znajdują się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).
- Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy ustanowione w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm).
- Części terenów objętych planem przedstawionych na załącznikach nr 5 w obrębie Grzegorzew oraz nr 8 w obrębie Ponętów Dolny znajdują się w granicach obszaru, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2 %)
- Ustala się następujące zasady kształtowania i ochrony zieleni oraz terenów biologicznie czynnych:
 - należy dążyć do zachowania istniejącego drzewostanu,
 - w celu odtworzenia wartości przyrodniczych i użytkowych na terenach wykazujących cechy degradacji spowodowanej nieprawidłowym użytkowaniem, należy prowadzić działania o charakterze rekultywacyjnym,
 - nasadzeń zieleni nie można wykonywać na sieciach infrastruktury podziemnej, nasadzeń zieleni wysokiej nie można wykonywać bezpośrednio pod liniami elektroenergetycznymi.
- Posiadający do działki budowlanej tytuł prawny, powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych.
- Na obszarze planu nakazuje się zachowanie odpowiednich standardów jakości środowiska wymaganych przez przepisy odrębne, w szczególności działalność na obszarze planu nie może powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną. Tereny objęte ochroną akustyczną należy chronić przed hałasem poprzez stosowanie środków technicznych i organizacyjnych powodujących obniżenie negatywnego oddziaływania działalności.
- Na wszystkich terenach objętych planem zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
- Na terenach objętych planem zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy terenów P,U; P,U,MN; EF, budowy dróg i sieci infrastruktury technicznej, budowy obiektów gospodarki rolnej na terenach RM.

- W przypadku lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, należy przestrzegać zapisów zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W celu dotrzymania odpowiednich standardów jakości środowiska i zapobiegania występowania negatywnych skutków na zdrowie ludzi należy zastosować wszelkie dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne ograniczające oddziaływanie realizowanych przedsięwzięć do poziomów dopuszczalnych oraz przestrzegać wymagań określonych w przepisach odrębnych.
- 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.
- Tereny oznaczone symbolem P,U/MN kwalifikuje się do terenów, dla których obowiązuje nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego dla terenów mieszkaniowo-usługowych.
- Tereny oznaczone symbolem MN kwalifikuje się do terenów, dla których obowiązuje nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- Tereny oznaczone symbolem RM kwalifikuje się do terenów, dla których obowiązuje nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego dla terenów zabudowy zagrodowej.
- Lokalizacja lokalu mieszkalnego lub budynku mieszkalnego jednorodzinnego na terenie P,U/MN jest dopuszczalna o ile lokal lub budynek oraz teren niezbędny dla prawidłowego korzystania z nich nie są narażone na ponadnormatywne oddziaływanie funkcji podstawowej.
- Rozbudowa, nadbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania istniejących budynków oraz budowa nowych budynków produkcyjnych i usługowych na terenie P,U,MN jest dopuszczalna o ile nie spowoduje to ponadnormatywnego oddziaływania na budynek mieszkalny jednorodzinny oraz teren niezbędny dla prawidłowego korzystania z niego.
- Ustala się następujące warunki postępowania z odpadami:
 - odpady powinny być zagospodarowywane zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z przepisami prawa miejscowego w szczególności z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy;
 - masy ziemne powstałe podczas realizacji inwestycji budowlanych należy zagospodarować w ramach własnej nieruchomości lub w innym miejscu określonym na etapie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych, w sposób nie powodujący przekroczeń wymaganych dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub ziemi.
- Zasilanie w energię elektryczną odbywać się będzie z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej.
- Sieć elektroenergetyczną należy realizować jako kablową, dopuszcza się realizację napowietrznych sieci elektroenergetycznych w przypadkach uzasadnionych istniejącym zainwestowaniem lub warunkami gruntowymi.
- Ustala się szerokość pasów technologicznych linii elektroenergetycznych w strefie 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii średniego napięcia 15 kV oraz 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu napowietrznych linii niskiego napięcia 0,4 kV; Miejsca dostępne dla ludności oraz tereny przeznaczone pod zabudowę należy wyznaczyć wyłącznie na terenie, na którym nie są przekroczone dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego określone w przepisach odrębnych; W granicach pasów technologicznych obowiązują także przepisy odrębne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz normy; Tereny należy zagospodarować z uwzględnieniem tych przepisów lub należy zmienić przebieg linii elektroenergetycznej; Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w granicach pasów technologicznych obowiązują do czasu istnienia linii energetycznych napowietrznych;
- Ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej.
- Na terenie planu należy zapewnić z sieci wodociągowej zaopatrzenie w wodę dla celów przeciwpożarowych z uwzględnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).

- Ustala się obowiązek odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacyjnej; Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej oraz gdy pozwalają na to przepisy odrębne dopuszcza się odprowadzanie ścieków w sposób dopuszczalny przez przepisy odrębne;
- Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych należy wykonać zgodnie z przepisami odrębnymi; Na terenie objętym planem dopuszcza się lokalizację dolów chłonnych oraz zbiorników wód opadowych i roztopowych;
- W przypadku przeznaczania gruntów zmeliorowanych pod zabudowę należy przeprojektować i przebudować urządzenia drenarskie; Wszelkie inwestycje realizowane na terenach zmeliorowanych i zdrenowanych powinny być realizowane w sposób niezakłócający funkcjonowania urządzeń melioracyjnych; Realizacja inwestycji na terenach, na których występują urządzenia melioracji wodnych wymaga postępowania zgodnego z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych należy użytkować jako tereny biologicznie; Należy umożliwić dostęp do rowów w stopniu wystarczającym do ich eksploatacji;
- Budynki powinny posiadać zbiorcze lub indywidualne źródła dostarczania ciepła w stopniu wystarczającym dla prawidłowego użytkowania zgodnego z funkcją; W zakresie ogrzewania należy stosować ograniczenia i zakazy wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
- Dla sieci gazowych, przyłączy, stacji gazowych należy zachować strefy kontrolowane określone w przepisach odrębnych.
- Minimalne powierzchnie biologicznie czynne wynoszą dla terenów przeznaczonych pod zabudowę MN; RM; P, U; P, U/MN ; P, U, MN - 20%, dla terenów EF – 40%.

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

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”

Tereny objęte planem, nie znajdują się w strefach ochronnych ujęć wody, nie znajdują się w strefach ochronnych wód otwartych, nie są ustanowione terenami górnymi, nie znajdują się w granicach udokumentowanych złóż kopali, nie znajdują się w obrębie GZWP. Dla terenów objętych planem wykonano mapy zagrożenia powodziowego, część terenów jest zagrożona powodzią. Tereny położone w zbliżeniu do drogi krajowej nr 92 są zagrożone hałasem. W zbliżeniu do drogi krajowej nie planuje się terenów podlegających ochronie akustycznej.

Istotnym problemem środowiska jest zły stan JCWP. Tereny objęte planem znajdują się w obrębie JCWP RW 6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej oraz JCWP RW 6000241833299 - Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia.

Dla JCWP RW 6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej przewidziano przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027r. 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 Kiełczewskiej 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.

Realizacja sporządzanej zmiany planów miejscowych z zachowaniem przepisów w zakresie odprowadzania ścieków nie spowoduje pogorszenia stanu wód.

Istotnym problemem ochrony środowiska na terenie całego województwa jest zły stan powietrza.

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.

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 2004r. o ochronie przyrody. Najbliższy obszar to znajdując 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 planie zagospodarowanie terenów nie koliduje z głównymi kierunkami w kształtowaniu środowiska gminy. Realizacja planu będzie następowała etapami. W przypadku planowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ich realizacji będzie następowała po przeprowadzeniu procedury oceny ich wpływ na środowisko.

11. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i ludzi w wyniku realizacji ustaleń „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów Gminy Grzegorzew – Etap IV”

Gmina Grzegorzew znajduje się poza obszarami ważnymi dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego wg opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” Przemysława Wylegały, Stanisława Kuźniaka, Pawła T. Dolaty. Ze względu na Obszar Natura 2000 znajdujący się w gminie sąsiedniej, planując przeznaczenie terenów wzięto pod uwagę bliskość tego obszaru. W projekcie planu nie przewiduje się przedsięwzięć, które mogą mieć negatywny wpływ na spójność i integralność Obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”. Nie planuje się przedsięwzięć, które mogą zagrażać siedliskom i gatunkom wymienionym w standardowym formularzu danych podlegającym ochronie na tym obszarze. Znaczące oddziaływanie mogą mieć poszczególne inwestycje realizowane na terenach przeznaczonych pod przemysł i usługi w tym elektrownie fotowoltaiczne. 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 oraz dopuszczona w planie realizacja innych przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko musi być poprzedzona postępowaniem w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Jak duże może to być oddziaływanie zostanie to rozstrzygnięte na etapie wydawania decyzji środowiskowej. Lokalizacje nowych przedsięwzięć muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów odrębnych, dotyczących między innymi ochrony środowiska, zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, wymogów lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed degradacją

środowiska.

12. Rozwiązania alternatywne

Na etapie sporządzania zmiany planu przeprowadzono analizę wniosków wpływających przez kilka lat w sprawie zmiany zapisów obowiązującego planu miejscowego oraz analizę zgodności wnioskowanego przeznaczenia z obowiązującym studium. Wstępną koncepcję rozwiązań zmiany planu przedstawiono do konsultacji pracownikom urzędu gminy, którzy znając oczekiwania właścicieli gruntów aktywnie włączyli się w proces twórczy. Przedmiotem opiniowania i uzgodnień jest efekt finalny wspólnych prac zespołu projektowego oraz pracowników urzędu gminy, a także Komisji Architektoniczno – Urbanistycznej. Przygotowywanie innych oddzielnych propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za nie wnoszące nowych jakości do zmiany planu. 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 planu nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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

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 oraz sposoby postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. 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. Należy monitorować także sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. W tym zakresie planuje się w szczególności propagowanie budowy niewielkich zbiorników wód opadowych, zbieranie i wykorzystywanie wód opadowych dla nawodnienia przydomowych ogrodów.

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 Starostę i zarządców dróg.

Analiza realizacji postanowień dokumentu może się odbywać w każdej chwili, w celu omówienia występującego lub zgłoszonego problemu w zakresie oddziaływania na środowisko, w przypadku braku zgłoszeń problemów analiza powinna odbywać się nie rzadziej niż raz w kadencji. 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. Przewiduje się działania wójta gminy w zakresie edukacji ekologicznej poprzez zamieszczanie artykułów na stronie internetowej gminy o tematyce ochrony wód, zapobiegania suszy poprzez małą retencję oraz korzystne dla środowiska gospodarowanie wodami opadowymi, tematyce prawidłowego odprowadzania ścieków, także o tematyce ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami powodowanymi poprzez spalanie paliw. Rezultatem analizy skutków realizacji planu powinna być ocena

stopnia jego przydatności oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzania nowego planu, oraz określenie terminu, w którym niezbędne jest sporządzenie nowego planu lub zmiana części ich ustaleń.