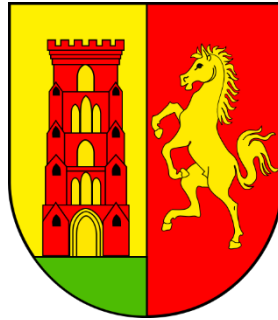


Pępowo, sierpień-grudzień 2023 r.



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

Opracował:

Maciej Kaźmierczak

Boduszewo, 15 sierpnia 2023 r.

**Pracownia Urbanistyczna**



Boduszewo 38i  
60-095 Murowana Goślina

## SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY .....	4
2. METODA OPRACOWANIA .....	6
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	9
4. ANALIZA I OCENA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARÓW OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM I JEGO OTOCZENIA .....	18
4.1. Położenie regionalne .....	18
4.2. Rzeźba terenu .....	18
4.3. Budowa geologiczna .....	19
4.4. Surowce mineralne .....	19
4.5. Warunki wodne .....	20
4.6. Klimat .....	22
4.7. Wiatr .....	23
4.8. Gleby .....	23
4.9. Szata roślinna .....	26
4.10. Świat zwierzęcy .....	27
4.11. Zabytki .....	27
4.12. Ogólna ocena stanu środowiska .....	27
5. ANALIZA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM .....	41
6. GŁÓWNE CELE ZMIANY STUDIUM I PROGNOZY ORAZ POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	43
7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	51
8. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....	53
9. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO .....	55
9.1. Przedmiot i cel ochrony obszaru Natura 2000 .....	55
9.2. Roślinność, różnorodność biologiczna .....	56
9.3. Zwierzęta .....	58
9.4. Ludzie .....	61
9.5. Woda .....	62
9.6. Powietrze .....	65
9.7. Powierzchnia ziemi .....	67
9.8. Krajobraz .....	68
9.9. Klimat .....	70
9.10. Zasoby naturalne .....	71
9.11. Zabytki .....	73
9.12. Dobra materialne .....	73
9.13. Hałas .....	73
9.14. Pola elektromagnetyczne .....	74

9.15. Oddziaływania na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne).....	76
9.16. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych.....	79
10. PRZEDMIOT OPRACOWANIA W ODNIESIENIU DO CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	79
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....	83
12. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	84
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE .....	84
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	86
15. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .....	97
16. UZGODNIENIA ZAKRESU I STOPNIA SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	98
17. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....	103

## **1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY**

Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo sporządzono na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) i ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.). Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.411.227.2023.PW.1 z dnia 26.06.2023 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gostyniu (pismo ON-NS.9011.13.2.2023 z dnia 07.06.2023 r.). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu nakazał wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko w pełnym zakresie, nakazując uwzględnienie m. in.:

- działań naprawczych zawartych w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954), w szczególności dotyczących uwzględniania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłów poprzez działania polegające na ustalaniu minimalnego współczynnika zieleni na poziomie przynajmniej 20% w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery), tworzeniu tzw. zielonej infrastruktury, tworzeniu "zielonych" miejsc wypoczynku dla dzieci i osób starszych, zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast,
- przewidywanego oddziaływania istniejących i planowanych szlaków komunikacyjnych oraz innych terenów, na których są lub będą zlokalizowane przedsięwzięcia mogące powodować pogorszenie stanu powietrza na terenach objętych projektem zmiany studium i terenach sąsiednich,
- wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na klimat (w tym mikroklimat), w szczególności na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych,
- zaleceń zawartych w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020),
- wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na krajobraz, mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98),

- aktualnego stanu klimatu akustycznego terenów objętych projektem zmiany studium oraz jego potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium, tzn. ocenić wpływ istniejących i planowanych szlaków komunikacyjnych oraz innych przedsięwzięć będących źródłem hałasu na klimat akustyczny terenów wymagających ochrony objętych projektem zmiany studium. W celu prawidłowej oceny wpływu dróg na klimat akustyczny terenów objętych projektem zmiany studium należy uwzględnić natężenie ruchu na tych drogach oraz udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów. W przypadku wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska, w projekcie zmiany studium i prognozie należy określić środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych,
- jednolitych części wód (JCW), w granicach których położone są obszary objęte projektem zmiany studium, określić ich stan oraz wyznaczone dla nich cele środowiskowe,
- przewidywanego znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany studium na jednolite części wód. Należy wskazać (wraz z uzasadnieniem), czy realizacja ustaleń projektu zmiany studium może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335),
- stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
- warunków hydrogeologicznych oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko gruntowo-wodne,
- analizy i oceny skumulowanych oddziaływań istniejących i planowanych funkcji terenów, wynikających z realizacji ustaleń projektu dokumentu oraz terenów sąsiednich, na poszczególne komponenty środowiska, w szczególności na powietrze i wodę oraz klimat akustyczny istniejących i projektowanych terenów podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w granicach projektu dokumentu, jak i poza nimi,
- aktualnego stanu zagospodarowania obszaru objętego projektem (w szczególności stanu szaty roślinnej i stanu fauny) oraz występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), na różnorodność biologiczną.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyniu uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko określony w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z wyłączeniem informacji o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Uzgodnienia, o których mowa powyżej zostały załączone do niniejszego opracowania w rozdziale 16. zatytułowanym „Uzgodnienia zakresu i stopnia szczególności informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko”.

Ponadto, sporządzając prognozę oparto się na:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.),
- ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2409),
- ustawie z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.),
- ustawie z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.),
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112),
- rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r. poz. 335),
- uchwale Rady Gminy Pępowo L/370/2023 z dnia 17 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo.

## **2. METODA OPRACOWANIA**

Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo zwaną dalej „prognozą” oparto się na analizie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo oraz wizji terenowej i analizie dostępnych materiałów wyszczególnionych poniżej.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczególności projektowanego dokumentu.

Przed przystąpieniem do opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dokonano wizji terenowej i wykonano dokumentację fotograficzną obszarów objętych opracowaniem.

Ponadto w na potrzeby opracowania wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Ocena oddziaływania na środowisko jako narzędzie planowania przestrzennego w ekorozwoju – A. Starzewska-Sikorska – Wyd. EiŚ –1994,
- Stan środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2017,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2018,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2018,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018. Raport wojewódzki za rok 2018. – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2019,

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2020,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2021,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2022,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2022 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2023,
- Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, Puławy, kwiecień 2017,
- Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022”, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., Katowice, kwiecień 2022,
- „Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2018 r. /wg badań PIG/”, WIOŚ,
- 2017 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
- 2018 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
- 2019 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny, GIOŚ,
- 2020 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
- 2021 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
- 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018 - tabela, GIOŚ,
- Ocena stanu rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2016-2018 - synteza, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ,
- Ocena stanu rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2014-2019 – synteza, GIOŚ,
- Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 - tabela, GIOŚ,

- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2021, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r. poz. 335),
- Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2017, WIOŚ,
- Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2018, WIOŚ,
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017 – 2019 w województwie wielkopolskim - w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, czerwiec 2020,
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie wielkopolskim – opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez inspekcję ochrony środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań, Poznań, czerwiec 2021;
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie wielkopolskim – opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez inspekcję ochrony środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań, Poznań, czerwiec 2022;
- Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008,
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo”,
- Mapa ewidencyjna, skala 1: 5000,
- Mapa topograficzna w skali 1:10 000,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000,
- Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://www.gdos.gov.pl/>,
- Strona internetowa Regionalnej Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, [www.poznan.rdos.gov.pl](http://www.poznan.rdos.gov.pl),
- Strona internetowa Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, [www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000](http://www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000),
- Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, [www.poznan.wios.gov.pl](http://www.poznan.wios.gov.pl),
- Strona internetowa Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, <https://www.apgw.gov.pl/>,
- Hydroportal, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>,
- Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – Centralna Baza Danych Geologicznych <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/cbdg>,
- System Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy Pępowo, <http://pepowo.e-mapa.net/>,
- Dokumentacja fotograficzna – wizja terenowa.

Na podstawie wyżej opisanych analiz i przeglądu wymienionych materiałów, w opracowanej prognozie dokonano:



- oceny stanu i charakterystyki środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium jak i terenów sąsiednich,
- analizy zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo w aspekcie wpływu ustaleń na stan środowiska,
- oceny zgodności projektowanych rozwiązań zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo z zasadami zrównoważonego rozwoju i aktualnymi aktami prawnymi.

Celem opracowanej prognozy jest określenie przewidywanych skutków wprowadzenia zmian w strukturze przestrzennej gminy w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska oraz środowiska jako całości, ze szczególnym uwzględnieniem jego prawidłowego funkcjonowania.

### 3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej prognozy są ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo, który obejmuje trzy obszary położone w centralnej części gminy o łącznej powierzchni około 76,6953 hektarów. Obszary objęte zmianą studium na potrzeby niniejszego opracowania będą oznaczone numeru 1, 2 i 3. Granice opracowania zmiany studium przedstawia Rycina 1.

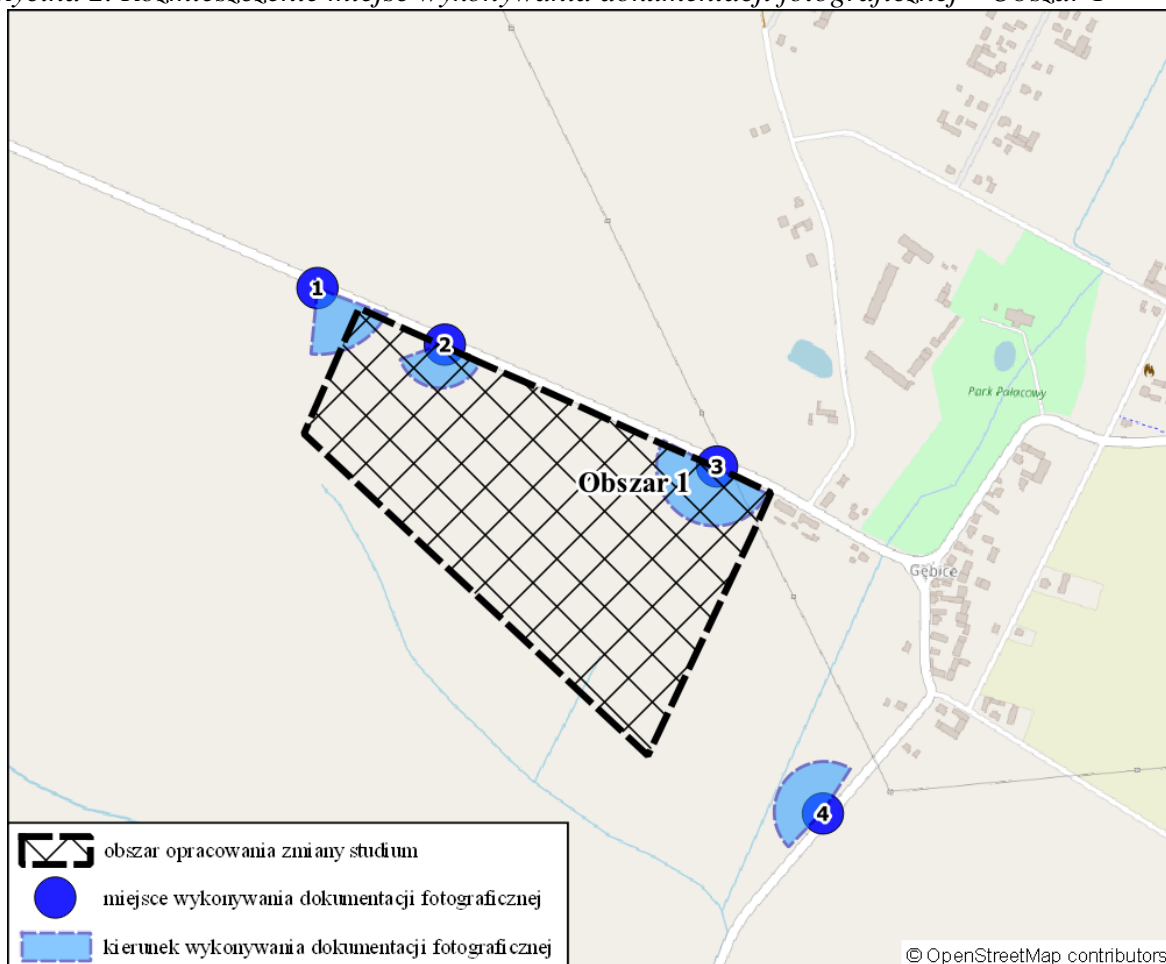
Rycina 1. Lokalizacja obszarów opracowania zmiany studium na terenie Gminy Pępowo



Źródło: Opracowanie własne

**Obszar 1** położony jest w zachodniej części gminy Pępowo. W zakresie Obszaru 1 znajdują się działki położone w obrębie ewidencyjnym Gębice o numerze ewidencyjnym: 118/1 i 118/2 oraz część działek numer ewidencyjny: 119, 121/1, 124/3, 174 i 181 o łącznej powierzchni 20,4111 hektara. Obszar ten od strony północnej graniczy z drogą powiatową łączącą Pępowo z Krobią (ulicą Olchową) oraz z terenami rolnymi, od strony wschodniej z terenem zabudowy mieszkaniowej, od strony południowej, wschodniej i zachodniej z terenami rolnymi (terenami gruntów ornych). Obecnie większość terenu użytkowana jest rolniczo - jako grunty orne, na których prowadzona jest produkcja roślinna. Na fragmencie działki numer 119 - na powierzchni 0,5724 ha występuje użytek leśny, który porastają głównie sosny. Na fragmencie działki numer 118/2 odbywa się składowanie mas ziemnych, a w północnym fragmencie tej działki znajdują się zakrzewienia i zadrzewienia. Przez Obszar 1 przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz dwa gazociągi wysokiego ciśnienia Krobia – Odolanów (policki) DN500 oraz Lwówek – Odolanów etap II (odcinek Krobia – Odolanów) DN1000. Działka numer 174 w ewidencji gruntów i budynków oznaczona jest symbolem W- grunty pod rowami. Na Obszarze 1 tym nie ma żadnych zbiorników wodnych.

Rycina 2. Rozmieszczenie miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej – Obszar 1



Źródło: Opracowanie własne



## Dokumentacja fotograficzna Obszaru 1

### Punkt 1



### Punkt 2



### Punkt 3

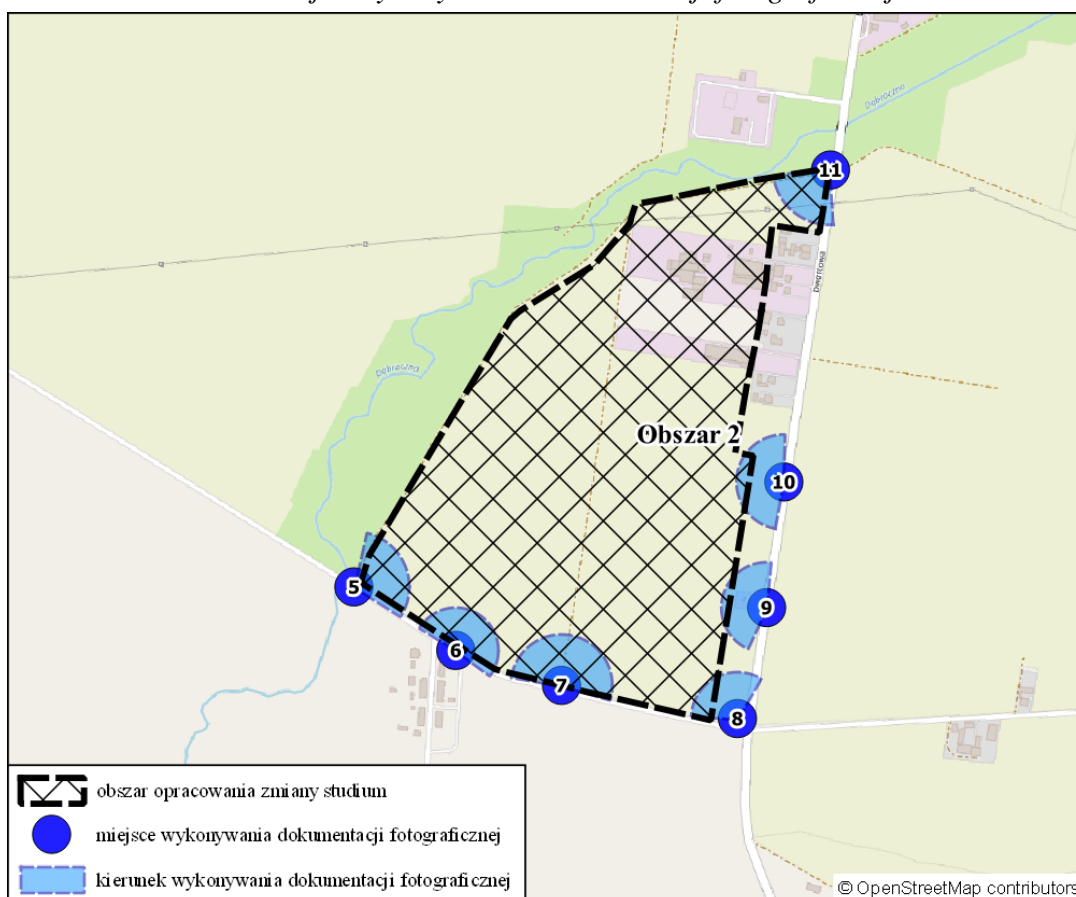


### Punkt 4



**Obszar 2** położony jest w centralnej części gminy Pępowo. W zakresie Obszaru 2 znajdują się działki położone w obrębie ewidencyjnym Krzekotowice o numerze ewidencyjnym 13/3, 13/4, 13/7, 13/17, 13/18, 13/24, 13/25, 13/31, 13/32, 13/33, 13/35, 13/36, 13/37, 28/15, 29/2, 29/3, 29/4, 29/5, 30, 31, 266 oraz część działek położonych w obrębie ewidencyjnym Krzekotowice o numerze ewidencyjnym 13/13, 13/19, 13/21, 13/29, 22/1, 22/3, 22/7, 22/9, 22/11, 22/13, 22/15, 22/17, 23/1, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7 o łącznej powierzchni 34,6823 hektara. Obszar ten od strony północnej graniczy z ciekami wodnymi Dąbroczna oraz z terenami rolniczymi otaczającymi ten ciek, z terenami działalności gospodarczej, od strony wschodniej z terenem drogi powiatowej, terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz terenami gruntów ornych, stacją gazową wysokiego ciśnienia, od południa z drogą powiatową, z terenami gruntów ornych oraz terenami zabudowy zagrodowej w miejscowości Krzekotowice, od strony zachodniej z terenem drogi polnej oraz z terenami rolniczymi towarzyszącymi ciekowi wodnemu Dąbroczna, który znajduje się w odległości nie większej niż 150 m od zachodniej granicy Obszaru 2. Obecnie większość obszaru stanowi grunt rolny użytkowany w postaci gruntów ornych na którym prowadzona jest gospodarka roślinna. W północnej części terenu znajduje się zakład produkcyjny związany z produkcją tłuszczów spożywczych oraz zakład związany z hodowlą grzybów. Przez Obszar 2 przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia i średniego napięcia oraz dwa gazociągi wysokiego ciśnienia Krobia – Odolanów (policki) DN500 oraz Lwówek – Odolanów etap II (odcinek Krobia – Odolanów) DN1000. Na terenie tym nie ma cieków wodnych oraz zbiorników wodnych. Przez teren ten przebiega droga gruntowa.

Rycina 3. Rozmieszczenie miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej – Obszar 2



Źródło: Opracowanie własne



## Dokumentacja fotograficzna Obszaru 2

### Punkt 5



### Punkt 6



### Punkt 7



### Punkt 8





Punkt 9



Punkt 10

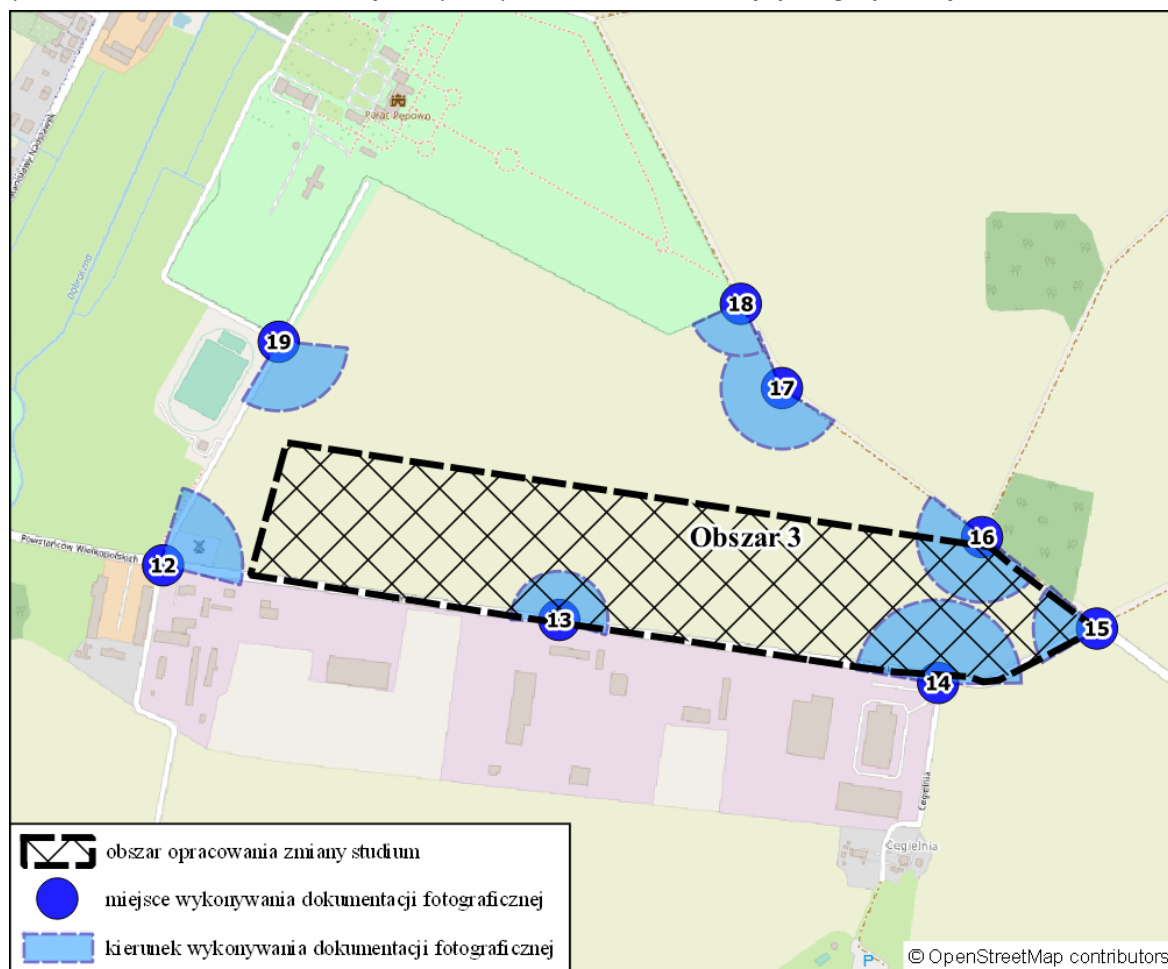


Punkt 11



**Obszar 3** położony jest w zachodniej części gminy Pępowo. W zakresie Obszaru 3 znajdują się działki położone w obrębie ewidencyjnym Pępowo o numerze ewidencyjnym 108 i 109 oraz część działki numer ewidencyjny 101/6 o łącznej powierzchni 21,6019 hektara. Obszar ten od strony południowej graniczy z drogą powiatową (łąączącą Pępowo z Kobylinem) oraz terenami aktywizacji gospodarczej, od strony wschodniej z drogą gminną i terenami gruntów ornych i lasu, od strony zachodniej z terenami gruntów ornych oraz terenami sportowo – rekreacyjnymi (boiskiem sportowym, wiatrakiem typu koźlak), od strony północnej z terenami gruntów ornych. Obecnie obszar ten stanowi grunt rolny użytkowany w postaci gruntów ornych na którym prowadzona jest gospodarka roślinna. Przez teren ten przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Rycina 4. Rozmieszczenie miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej – Obszar 3



Źródło: Opracowanie własne

### Dokumentacja fotograficzna Obszaru 3

#### Punkt 12



#### Punkt 13





Punkt 14



Punkt 15



Punkt 16



Punkt 17



Punkt 18





## Punkt 19



W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo przyjętym uchwałą nr XXXVI/269/2010 Rady Gminy Pępowo z dnia 27 września 2010 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo, a zmienionym uchwałą nr XVII/101/2012 Rady Gminy Pępowo z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo – tereny te oznaczone są jako:

- rozwój specjalistycznej produkcji rolniczej przetwórstwa i usług – „rolnicza przestrzeń produkcyjna o najwyższej bonitacji gleb i w pozostałych obszarach” (Obszar 2),
- rozwój specjalistycznej produkcji rolniczej przetwórstwa i usług – „łąki” (Obszar 3),
- lasy i zadrzewienia – „grunty leśne” (Obszar 1),
- korytarz infrastruktury technicznej (Obszar 1, Obszar 2),
- obszar potencjalnej lokalizacji siłowni wiatrowych wraz ze strefami oddziaływania akustycznego (Obszar 1).

Na obszarach opracowania zmiany studium obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- a) na części Obszaru 1 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru farmy wiatrowej w obrębie gminy Pępowo przyjęty uchwałą nr IX/50/2015 Rady Gminy Pępowo z dnia 20 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru farmy wiatrowej w obrębie gminy Pępowo, w którym zostały wyznaczone:
  - tereny rolnicze – oznaczone symbolem 33R,
  - lasy – oznaczone symbolem 34ZL,
  - korytarz infrastruktury technicznej związany z przebiegiem istniejącego gazociągu.
- b) na części Obszaru 2 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ścieżki rowerowej Pępowo – Wilkonice, gmina Pępowo przyjęty uchwałą nr XXXVI/263/2022 Rady Gminy Pępowo z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ścieżki rowerowej Pępowo – Wilkonice, gmina Pępowo, w którym zostały wyznaczone:
  - tereny komunikacji – ścieżki rowerowej – oznaczone symbolem 2K-XR,
- c) na części Obszaru 2 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej wsi Krzekotowice przyjęty uchwałą nr XIX/100/96 Rady Gminy Pępowo z dnia 30 kwietnia 1996 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej wsi Krzekotowice, w którym zostały wyznaczone:

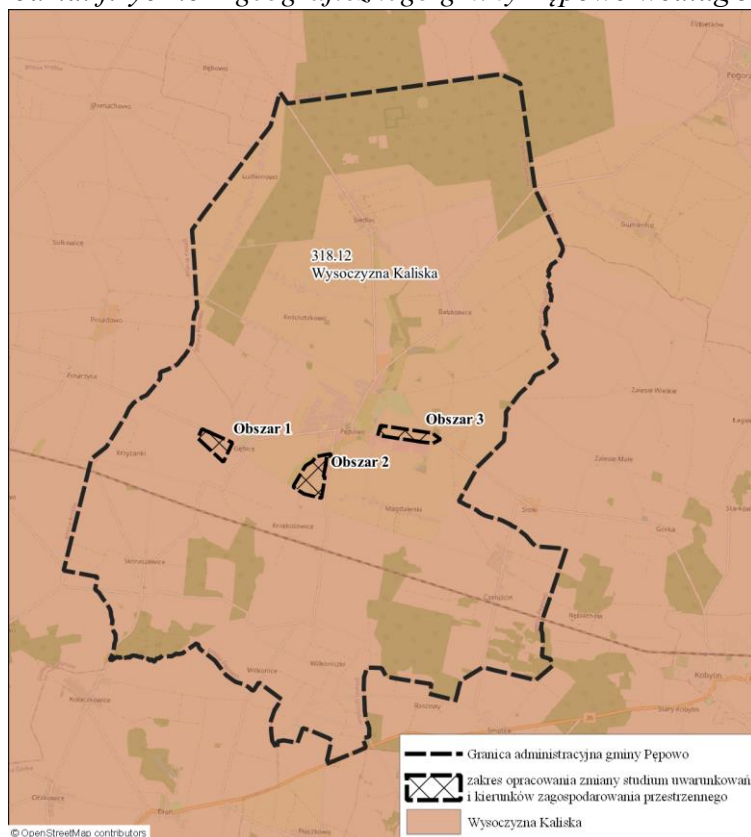
- tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i wytwórcze – oznaczone symbolem M-U.

#### 4. ANALIZA I OCENA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARÓW OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM I JEGO OTOCZENIA

##### 4.1. Położenie regionalne

Według podziału fizyczno – geograficznego J. Kondracki 1998 obszary objęte opracowaniem leżą w mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej (318.12) wchodzącej w makroregion Niziny Południow Wielkopolskiej (318.1-2), która należy do podprovincji Niziny Środkowopolskiej (318). Sytuację tę obrazuje Rycina 5.

Rycina 5. Podział fizyczno – geograficzny gminy Pępowo według J. Kondrackiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Zgodnie z mapą geomorfologiczną niziny wielkopolsko – kujawskiej pod redakcją B. Krygowskiego na obszarze gminy dominują formy młodszego zlodowacenia (bałtyckiego). Prawie cały obszar gminy znajduje się w ramach wysoczyzny morenowej płaskiej zlodowacenia środkowopolskiego. W części południowej i centralnej występuje terasa zalewowa dennej. Natomiast południowo - wschodnia część gminy to obszar występowania tarasy wysokie.

Obszar 1 i Obszar 3 położone są na wysoczyźnie morenowej płaskiej zlodowacenia środkowopolskiego. Natomiast Obszar 2 położony jest na terasie zalewowej dennej.

##### 4.2. Rzeźba terenu

Rzeźba gminy kształtowana była pod wpływem denudacyjnych procesów peryglacialnych, w wyniku, których powstał typ rzeźby równin denudacyjnych. Pod

względem typu krajobrazu naturalnego na obszarze gminy przeważa nizinny krajobraz staroglacjalny równin peryglacjalnych, w ich subatlantyckiej odmianie.

Wysoczyzna Kaliska (na której znajduje się obszar gminy) stanowi przedłużenie Wysoczyzny Leszczyńskiej. Krajobraz Wysoczyzny Kaliskiej jest dosyć monotony, stanowiący typ równiny morenowej, zdenudowanej w warunkach peryglacjalnych ostatniego zlodowacenia.

Pod względem rzeźby terenu, obszary objęte opracowaniem są terenami płaskimi odznaczającymi się niewielkimi spadkami.

Obszar 1 jest terenem płaskim, odznaczającym się niewielkim spadkiem z kierunku północno-zachodniego w kierunku południowo-wschodnim. Najwyżej położony punkt znajduje się w północno-zachodnim fragmencie na wysokości 121 m n.p.m. Natomiast najniższy na rzędnej wynoszącej 117,5 m n.p.m.

Obszar 2 jest terenem płaskim, odznaczającym się niewielkim spadkiem z kierunku wschodniego w kierunku zachodnim (w kierunku cieku wodnego – Dąbroczna). Najwyżej położony punkt znajduje się w centralno-zachodnim fragmencie na wysokości 119,5 m n.p.m. Natomiast najniższy znajduje się w południowo – zachodnim fragmencie terenu na rzędnej wynoszącej 115 m n.p.m.

Obszar 3 jest terenem płaskim, odznaczającym się niewielkim spadkiem z kierunku wschodniego w kierunku zachodnim. Najwyżej położony punkt znajduje się w zachodnim fragmencie na wysokości 123 m n.p.m. Natomiast najniższy w części zachodniej na rzędnej wynoszącej 121,5 m n.p.m.

#### **4.3. Budowa geologiczna**

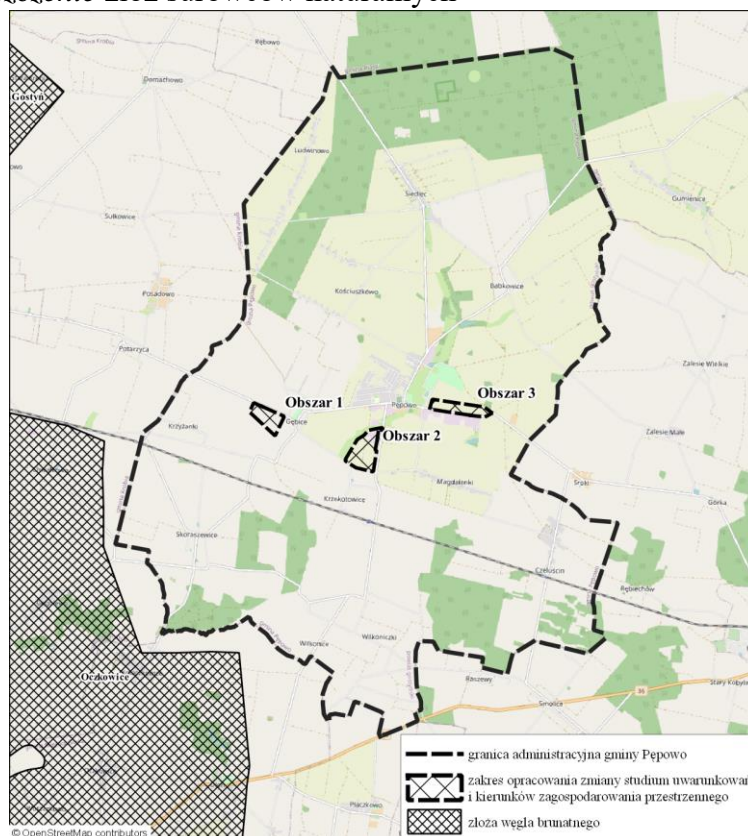
Utworami powierzchniowymi większej części gminy są czwartorzędowe osady lodowcowe oraz ich pozostałości. Przeważają wśród nich gliny zwałowe stadiału mazowiecko – podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego. Zalegają jako ciągły poziom bezpośrednio na glinie zwałowej stadiału maksymalnego tego zlodowacenia lub przykrywają osady rzeczne i wodnolodowcowe. Osady trzeciorzędowe na terenie gminy mają miąższość około 150 – 250 metrów. Pod tymi osadami znajdują się nieskonsolidowane i słabo zaburzone osady wieku permsko-mezozoicznego.

Powierzchniowe utwory geologiczne na analizowanych obszarach to gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

#### **4.4. Surowce mineralne**

Na terenie gminy Pępowo i tym samym na bezpośrednich obszarach opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców, jak również obszary i tereny górnicze. Najbliższe udokumentowane złoża surowców naturalnych o znaczeniu strategicznym występują na terenach gmin sąsiednich: Krobia i Miejska Górka i są to złoża węgla brunatnego Oczkowice i Gostyń. Najbliżej złoża Oczkowice znajduje się Obszar 1 – w odległości 2,9 km, a najdalej położony jest Obszar 1 – w odległości 6,1 km. Natomiast najbliżej złoża Gostyń znajduje się Obszar 1 – w odległości 6,8 km, a najdalej Obszar 3 – w odległości 9,5 km. Sytuację tę obrazuje Rycina 6.

Rycina 6. Rozmieszczenie złóż surowców naturalnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

#### 4.5. Warunki wodne

Głównym ciekim odwadniającym teren gminy Pępowo jest Dąbroczna – będąca dopływem Orli, która poprzez Barycz znajduje ujście w Odrze.

Średnia roczna suma opadów w gminie wynosi 551 mm. Przeciętnie najwyższe opady występują w lipcu (80 mm), a najniższe w lutym (28 mm).

Głębokość zalegania wód gruntowych nawiązuje do morfologii terenu - wody gruntowe zalegają na głębokości od 1 – 2 m p.p.t.

Teren gminy, jak i opracowania zmiany studium nie znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Na terenie gminy Pępowo zlokalizowanych jest pięć jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) tj. „Dąbroczna” nr RW600010146699 (obejmująca 78,9 % procent powierzchni gminy), „Orla do Rdęcy” nr RW60001014639 (19,6% procent powierzchni gminy), „Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu” nr RW60001014853 (1,2% procent powierzchni gminy), „Dąbrówka” nr RW6000091856329 (0,2% procent powierzchni gminy) oraz „Kania” nr RW600015185649 (0,1% procent powierzchni gminy).

JCWP „Dąbroczna” nr RW600010146699 to jednostka typu - potok lub strumień nizinny piaszczysty (PNp). Jej stan oceniany jest jako zły i należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. Jednostka ta podlega monitoringowi.

JCWP „Orla do Rdęcy” nr RW60001014639 to jednostka typu - potok lub strumień nizinny piaszczysty (PNp). Jej stan oceniany jest jako zły i należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW.



JCWP „Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu” nr RW60001014853 to jednostka typu - potok lub strumień nizinny piaszczysty (PNp). Jej stan oceniany jest jako zły i należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. Jednostka ta podlega monitoringowi.

JCWP „Dąbrówka” nr RW6000091856329 należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW.

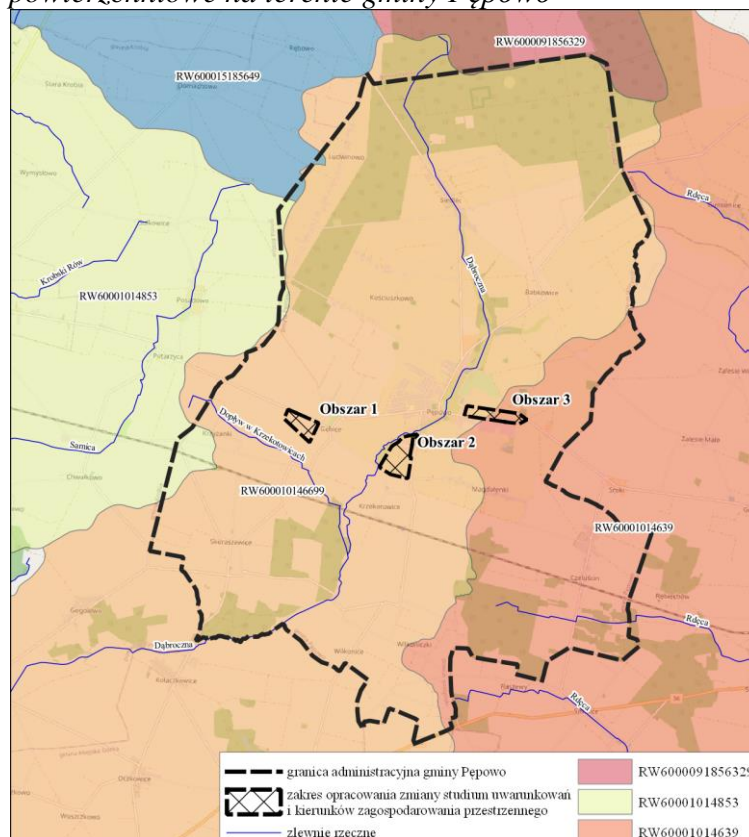
JCWP „Kania” nr RW600015185649 to jednostka typu - potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk (P\_org). Jej stan oceniany jest jako zły i należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. Jednostka ta podlega monitoringowi.

Obszar 1 i Obszar 2 oraz zachodnia część Obszaru 3 znajdują się na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych „Dąbroczna” (RW600010146699). Natomiast wschodnia część Obszaru 3 znajduje się na obszarze w JCWP „Orla do Rdęcy” (RW60001014639).

Pod względem hydrograficznym tereny opracowania zmiany studium położone są w zlewni rzeki Dąbroczna, która poprzez rzekę Orłę dopływa do Baryczy. Obszar 2 w części północnej graniczy na jednym fragmencie z ciekim Dąbroczna. Zachodnia granica tego terenu znajduje się w odległości nie większej niż 150 m od Dąbroczny. Na obszarze 1 i Obszarze 3 zgodnie z ewidencji gruntów i budynków znajdują się grunty pod wodami – grunty pod ciekami melioracyjnymi.

Opisane powyżej uwarunkowania dotyczące wód powierzchniowych przedstawia Rycina 7.

Rycina 7. Wody powierzchniowe na terenie gminy Pępowo

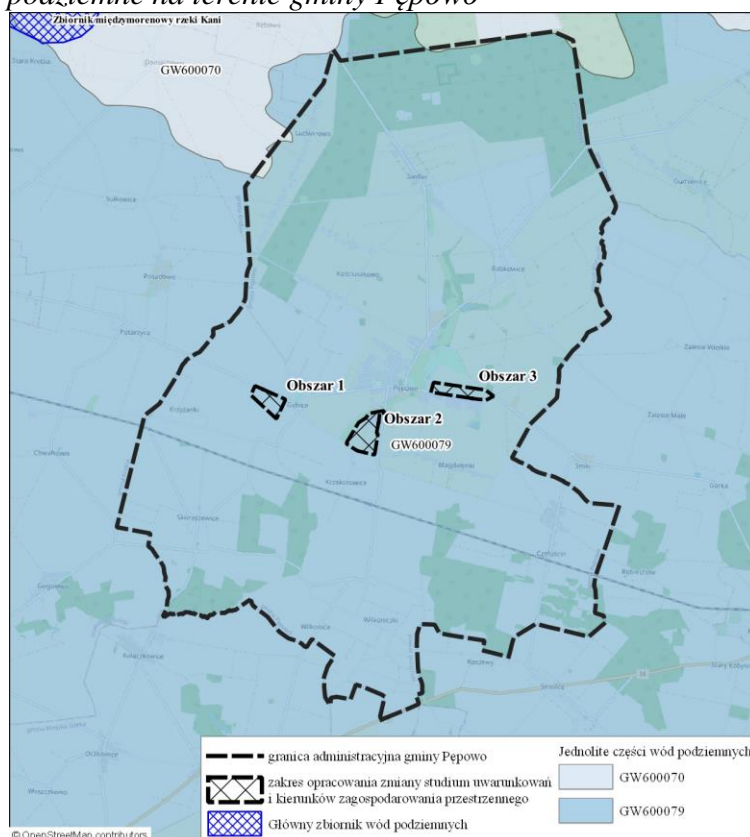


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania

w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Są to jednocześnie jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi. Teren gminy Pępowo położony jest prawie w całości na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 79 (GW600079). Tylko niewielki fragment gminy (w części północnej) znajduje się na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 70 (GW600070). Obszary objęte opracowaniem znajdują się w granicach JCWPd nr 79. Na terenie gminy Pępowo nie ma żadnego głównego zbiornika wód podziemnych, a najbliższy Zbiornik Międzymorenowy rzeki Kani nr 308 znajduje się 7,7 km od Obszaru 1, 9,3 km od Obszaru 2, 9,7 km od Obszaru 3. Opisane powyżej uwarunkowania dotyczące wód podziemnych przedstawia Rycina 8.

Rycina 8. Wody podziemne na terenie gminy Pępowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

#### 4.6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza gmina Pępowo znajduje się na obszarze regionu śląsko - wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych.

W ciągu roku występuje przeciętnie do 160 dni z opadem, w tym z opadem śniegu od kilkunastu do 35 dni. Przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 75 dni, liczba dni mroźnych od 30 do 50, a z przymrozkami od 100 do 110 dni. Średnia roczna temperatura wynosi około 8°C, a długość okresu wegetacyjnego, czyli z temperaturą powyżej 5°C, waha się od 210 do 220 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni, roczna suma opadów ca 550-600 mm. Na obszarze gminy przeważają wiatry z sektora zachodniego, co świadczy o większym wpływie mas powietrza oceanicznego niż kontynentalnego na tutejsze warunki pogodowe.

#### 4.7. Wiatr

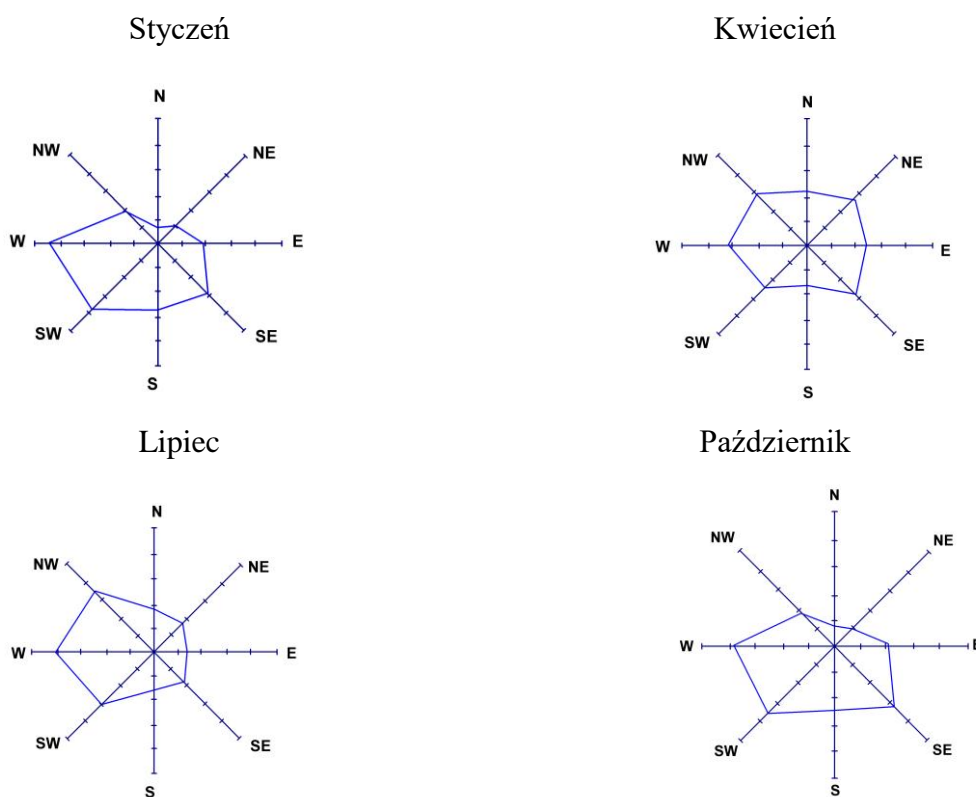
Na terenie gminy Pępowo wiatry wieją głównie z kierunku zachodniego (około 20% wiatrów) i południowo – zachodniego (około 20% wiatrów). Średnie miesięczne częstotliwości wiatru według kierunków przedstawia poniżej zamieszczona rycina 9.

Najbardziej wietrzne są zazwyczaj okresy zimowe i wiosenne z maksimum w marcu, natomiast najmniejsze latem z minimum w sierpniu.

Wiatry na terenie gminy Pępowo charakteryzują się następującymi parametrami:

- dominujący kierunek wiatru: zachodni i południowo – zachodni,
- średnia miesięczna prędkość wiatru około 3 m/s,
- średnia roczna cisza atmosferycznych – około 5%,
- przeciętna roczna liczba dni ze średnią dobową prędkością wiatru 1 m/s – około 8 dni.

Rycina 9. Średnia miesięczna częstotliwość wiatru według kierunków (%)



Źródło: Atlas klimatu województwa wielkopolskiego. IMiGW Poznań 2004

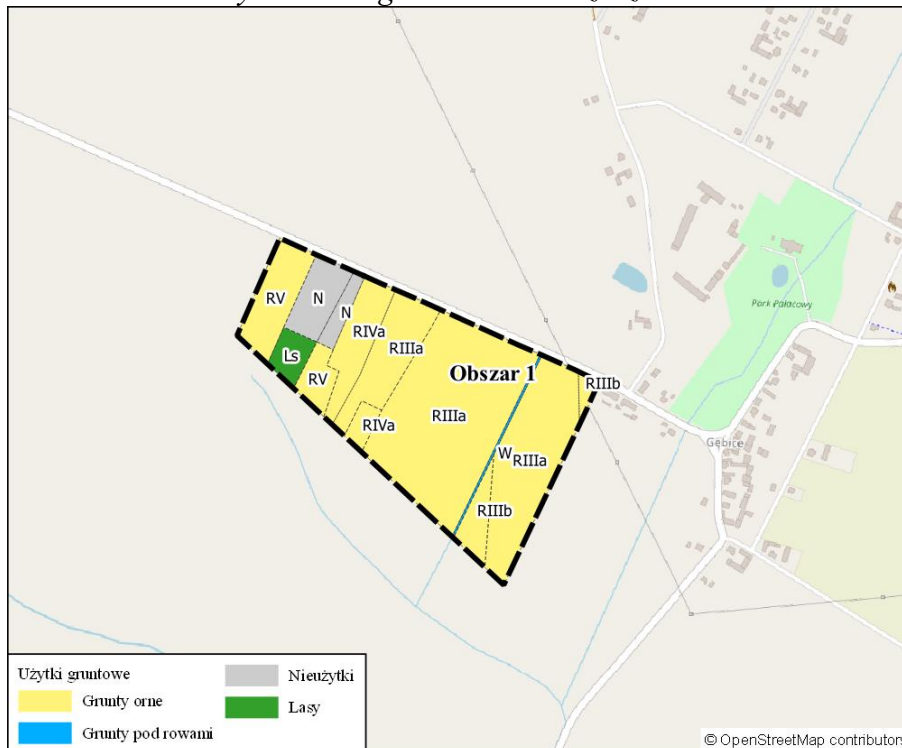
#### 4.8. Gleby

W zakresie opracowania zmiany studium dominują grunty rolne, które stanowią 95% powierzchni opracowania. Największy udział w ogólnej powierzchni opracowania stanowią grunty rolne III klasy bonitacyjnej - 79% ogólnej powierzchni obszaru opracowania zmiany studium. Grunty orne IV klasy bonitacyjnej stanowią 10% ogólnej powierzchni obszaru opracowania zmiany studium. W zakresie opracowania zmiany studium znajdują się również tereny przemysłowe (2% ogólnej powierzchni opracowania zmiany studium), tereny komunikacyjne – drogi (1% ogólnej powierzchni opracowania zmiany studium), tereny mieszkaniowe (0,1% ogólnej powierzchni opracowania zmiany studium), zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy (0,8% ogólnej

powierzchni opracowania zmiany studium), lasy (0,8% ogólnej powierzchni opracowania zmiany studium).

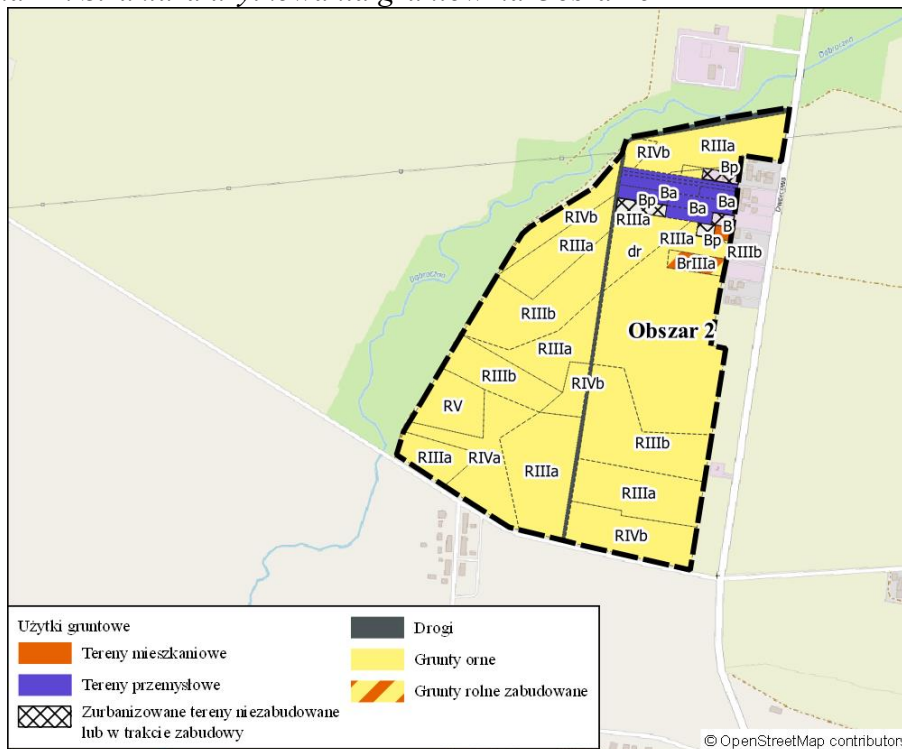
Sposób użytkowania według ewidencji gruntów i budynków przedstawia Rycina 10, Rycina 11, Rycina 12.

Rycina 10. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 1



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Gostyniu

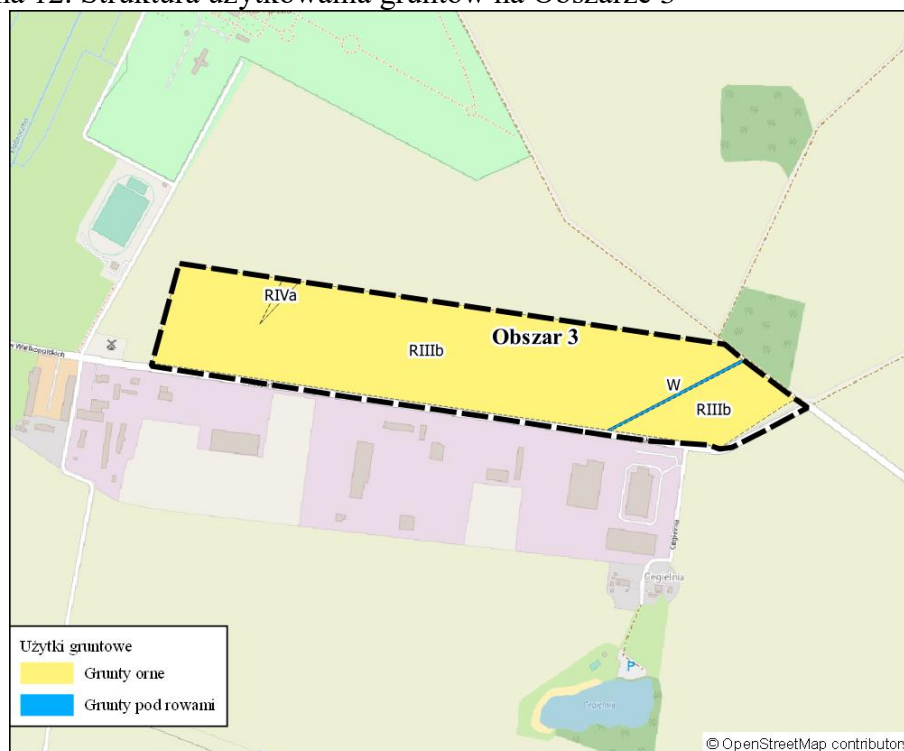
Rycina 11. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 2



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Gostyniu



Rycina 12. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 3



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Gostyniu

Na obszarach opracowania zmiany studium dominują gleby brunatne wyługowane i kwaśne kompleksu żytniego bardzo dobrego i kompleksu żytniego dobrego, które stanowią odpowiednio 31% (4Bw) i 13% (5Bw) analizowanych terenów. Dużą powierzchnię zajmują gleby brunatne właściwe kompleksu pszennego dobrego i kompleksu żytniego bardzo dobrego, które stanowią odpowiednio 9% (2B) i 32% (4B) analizowanych terenów.

Na poszczególnych obszarach objętych opracowaniem występują następujące typy gleb:

- a) Obszar 1:
  - 4Bw pgl:gl,
  - 5Bw pgl:gl,
  - 6Bw ps.:pl,
  - 7Bw ps.pl,
  - Ls Bw pl,
  - N,
- b) Obszar 2:
  - 2B pgm.gl,
  - 2B pgm:gl,
  - 4B pgl.gl,
  - 4Bw pgl.gl,
  - 4Bw pgl:gl,
  - 4Bw ps:gl,
  - 5Bw ps:gl,
  - 6Bw ps:gl,
- c) Obszar 3:
  - 2Zb pgl:gl,

- 4B pgl:gl,
- 5Bw pgl:gl.

#### **4.9. Szata roślinna**

Gmina Pępowo należy do gmin typowo rolniczych, z wysokim udziałem gruntów o znacznej przydatności rolniczej. Udział lasów w 2021 roku wynosił około 20,7% ogólnej powierzchni gminy Pępowo i był wyższy od wskaźnika dla powiatu gostyńskiego, który wynosił 14%.

Szata roślinna obszarów objętych opracowaniem zmiany studium jest uboga, tworzą ją głównie rośliny pochodzenia antropogenicznego o małym zróżnicowaniu. Znaczna część terenów opracowania tj. 95% powierzchni opracowania zmiany studium, użytkowana jest rolniczo – w postaci terenów upraw, na których występują rośliny uprawne, najczęściej rośliny zbożowe oraz okopowe.

Na terenach objętych opracowaniem występują powszechne chwasty towarzyszące uprawom zbożowym i okopowym (roślinność segetalna) oraz roślinność towarzysząca terenom zabudowanym, terenom komunikacji (roślinność ruderalna) m. in. babka zwyczajna, konyza kanadyjska, perz właściwy. Są to rośliny występujące na obszarze całego kraju. Stosowanie nawozów sztucznych, chemicznych środków ochrony roślin oraz sposób użytkowania gruntów w znaczącym stopniu zmieniły naturalny charakter tych obszarów.

Na terenach objętych opracowaniem występują też synantropijne zbiorowiska roślin jednorocznych i wieloletnich związane z uprawami roślin oraz nieużytkami. Zbiorowiska segetalne cechuje mała różnorodność i bardzo ubogi skład florystyczny, co jest wynikiem stosowania środków ochrony roślin. Zespoły te tworzone są przez ugrupowania komos, wierzbówki, babki, bylic.

Tylko na jednym terenie tj. na Obszarze 1 znajduje się grunt leśny, na którym dominującym gatunkiem jest sosna. W zakresie opracowania znajduje się fragment użytku leśnego o powierzchni 0,5724 ha, położonego na działce o numerze ewidencyjnym 119 obręb Gębice. Typ siedliskowy występującego tam lasu to bór mieszany świeży (BMŚW). Na części nieużytku znajdującego się na działce o numerze ewidencyjnym 118/2 obręb Gębice występują zakrzewienia i zadrzewienia.

Wzdłuż dróg przylegających do terenów opracowania występuje aleja drzew. Na terenach opracowania nie występują naturalne siedliska gatunków roślin podlegających ochronie prawnej. Określenie gatunków roślin i grzybów występujących na terenie gminy Pępowo zostało wykonane poprzez rozpoznanie dokumentacyjne. Natomiast określenie gatunków roślin i grzybów na bezpośrednich obszarach opracowania zmiany studium zostało wykonane poprzez rozpoznanie terenowe. Badania terenowe przeprowadzono metodą obserwacji bezpośredniej – jednorazowej 28 lipca 2023 r. W trakcie badania terenowego, na bezpośrednich obszarach opracowania zmiany studium nie stwierdzono występowania gatunków roślin oraz grzybów objętych ochroną gatunkową, a wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

#### **4.10. Świat zwierzęcy**

Na terenie gminy występują gatunki zwierząt powszechnie występujące na terenach nizinnych kraju takie jak: dziki, jelenie, daniela, sarny, lisy, borsuki, kuny, zające, jeże, ryjówki, krety, nietoperze, myszy polne i norniki. Świat awifauny na terenie gminy reprezentowany jest m. in. przez: wróble, sikorki, gawrony, bażanty, kuropatwy, żurawie, bociany białe. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), gatunki występujące na terenie gminy takie jak: bielik, bocian biały, bocian czarny, żuraw zwyczajny, jeże, ryjówki, kret oraz nietoperze objęte są ochroną.

Tereny opracowania zmiany studium są głównie użytkowane jako tereny rolne - grunty orne, które mogą być miejscem bytowania, żerowania oraz rozmnażania ww. gatunków. Miejscem potencjalnie atrakcyjnym do bytowania, żerowania oraz rozmnażania mogą być tereny wzdłuż ciek wodnego Dąbroczna oraz teren lasu, jak również aleje drzew towarzysząc terenom komunikacji. Określenie gatunków fauny występującej na terenie gminy Pępowo zostało wykonane poprzez rozpoznanie dokumentacyjne oraz terenowe. Badania terenowe przeprowadzono metodą obserwacji bezpośredniej – jednorazowej 28 lipca 2023 r. W trakcie badania terenowego, na bezpośrednich obszarach opracowania zmiany studium nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej - wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

#### **4.11. Zabytki**

Na obszarach opracowania zmiany studium nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków. W zakresie opracowania – na Obszarze 2 znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków i są to:

- stanowisko Krzekotowice 7, AZP 66-29/15,
- stanowisko Gębice 4, AZP 67-29/14.

#### **4.12. Ogólna ocena stanu środowiska**

##### **Wody powierzchniowe**

Na terenie gminy Pępowo zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r. poz. 335) wyznaczono pięć jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) tj. „Dąbroczna” nr RW600010146699 (obejmująca 78,9 % procent powierzchni gminy), „Orla do Rdęcy” nr RW60001014639 (19,6% procent powierzchni gminy), „Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu” nr RW60001014853 (1,2% procent powierzchni gminy), „Dąbrówka” nr RW6000091856329 (0,2% procent powierzchni gminy) oraz „Kania” nr RW600015185649 (0,1% procent powierzchni gminy). Obszar 1 i Obszar 2 oraz zachodnia część Obszaru 3 znajdują się na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych „Dąbroczna” nr RW600010146699. Natomiast wschodnia część Obszaru 3 znajduje się na obszarze w JCWP „Orla do Rdęcy” nr RW60001014639. Zgodnie z informacjami zawartymi w ww. rozporządzeniu został określony stan wód w poszczególnych jednostkach do roku 2021 oraz od roku 2022. Dla JCWP „Dąbroczna” (RW600010146699) stan wód do 2022 r. oceniany był jako zły stan wód (zły potencjał ekologiczny, i dobry stan chemiczny). Również od 2022 r. stan wód oceniany był jako zły stan wód (potencjał ekologiczny określany jako zły, i dobry stan chemiczny). Jednostka ta

należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. JCW Orla do Rdęcy (RW60001014639) - stan wód do 2022 r. oceniany był jako zły stan wód (słaby potencjał ekologiczny, a stan chemiczny dobry). Również od 2022 r. stan wód oceniany był jako zły stan (słaby potencjał ekologiczny, a stan chemiczny dobry). Jednostka ta należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. JCW „Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu” (RW60001014853) - stan wód do 2022 r. oceniany był jako zły stan wód (potencjał ekologiczny określany jako umiarkowany, a stan chemiczny – brak danych). Również od 2022 r. stan wód oceniany był jako zły stan wód (potencjał ekologiczny określany jako umiarkowany, a stan chemiczny – brak danych). Jednostka ta należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. JCW „Dąbrówka” (RW6000091856329) - stan wód do 2022 r. oceniany był jako zły stan wód (umiarkowany stan ekologiczny, a stan chemiczny – brak danych). Również od 2022 r. stan wód oceniany był jako zły stan wód (umiarkowany stan ekologiczny, a stan chemiczny – brak danych). Jednostka ta należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW. JCW „Kania” (RW600015185649) - stan wód do 2022 r. – brak danych. Od 2022 r. stan wód oceniany był jako zły stan wód (słaby potencjał ekologiczny, a stan chemiczny dobry). Jednostka ta należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów RDW.

Wody płynące przez obszar gminy Pępowo podlegają monitoringowi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Badania i ocena jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.), przy czym zgodnie z ust. 3 badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska. Wody powierzchniowe gminy Pępowo odprowadzane są poprzez ciek Dąbroczna, na którym WIOŚ w Poznaniu prowadzi badania stanu wód powierzchniowych. Na terenie gminy Pępowo nie znajduje się punkt pomiarowy wód płynących badający jakość wód w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Jakość wód JCWP w 2019 r. badana była w punkcie pomiarowym:

- Dąbroczna – Sikorzyn (PL02S0501\_0712) - Dąbroczna (PLRW600017146699),
- Rdęca - Ochłoda (PL02S0501\_3251) - „Rdęca” nr (PLRW600017146499),
- Rów Polski – Rydzyna (PL02S0501\_3252) – „Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego” (PLRW600017148549),
- Dąbrówka – Smogorzewo (PL02S0501\_0714) - „Dąbrówka” (PLRW600016185632).

Stan jakości wód powierzchniowych przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Jakość wód powierzchniowych JCWP

Kod jcw	Nazwa jcw	Rok badania	Stan / potencjał ekologiczny
PLRW600017146699	Dąbroczna	2019	zły potencjał ekologiczny
PLRW600017146499	Rdęca	2019	umiarkowany potencjał ekologiczny
PLRW600017148549	Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego	2019	umiarkowany potencjał ekologiczny
PLRW600016185632	Dąbrówka	2019	umiarkowany stan ekologiczny
Kod jcw	Nazwa jcw	Rok badania	Stan chemiczny
PLRW600017146699	Dąbroczna	2019	stan chemiczny dobry
PLRW600017146499	Rdęca	-	-
PLRW600017148549	Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego	-	-
PLRW600016185632	Dąbrówka	-	-
Kod jcw	Nazwa jcw	Rok badania	Ocena stanu jcw
PLRW600017146699	Dąbroczna	2019	zły stan wód
PLRW600017146499	Rdęca	2019	zły stan wód
PLRW600017148549	Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego	2019	zły stan wód
PLRW600016185632	Dąbrówka	2019	zły stan wód

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

W roku 2020 i 2021 wody powierzchniowe Dąbroczny, Rdęcy, Rowu Polskiego od źródła do Rowu Kaczkowskiego oraz Dąbrówki nie podlegały badaniom.

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 28 lutego 2017 r., poz. 1638) oraz z rozporządzeniem nr 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 6 lutego 2017 r., poz. 559) na terenie gminy Pępowo, znajdują się cztery jednolite części wód powierzchniowych tj. JCWP „Dąbroczna” nr PLRW600017146699, „Rdęca” nr PLRW600017146499, „Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego” nr PLRW600017148549 oraz „Dąbrówka” PLRW600016185632, które należą do jednolitych części wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w regionie wodnym Warty.

### Wody podziemne

Gmina Pępowo położony jest na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych tj. nr 79 (GW600079) i nr 70 (GW600070). Należy zaznaczyć, że tylko niewielki fragment gminy znajduje się na obszarze JCWPd nr 70.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan chemiczny i stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 70 i 79 został określony jako słaby. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r. poz. 335) zostały określone cele środowiskowe dla stanu jakościowego, jak i stanu ilościowego polegające na osiągnięciu dobrego stanu chemiczny i dobrego stanu ilościowego.

Stan chemiczny i ilościowy jednolitej części wód podziemnych nr 79 w 2016 r. został określony jako dobry. Natomiast w 2019 r. stan chemiczny i ilościowy został określony jako słaby. Stan chemiczny jednolitej części wód podziemnych nr 70 w 2016 r. i w 2019 r. był określony jako słaby. Natomiast stan ilościowy tej jednostki w 2016 r. i w 2019 r. został określony jako dobry.

W roku 2018 i 2020 nie były badane wody podziemne w JCWPd nr 79. Jakość wód JCWPd nr 79 badana była w 2019 (w 23 punktach kontrolnych), w 2021 i w 2022 roku. Jeden z tych punktów znajdował się na terenie gminy Pępowo (w punkcie Siedlec - numer punktu pomiarowego wg MONBADA – 2640). Badania wód podziemnych były prowadzone również na terenie sąsiednich gmin: w miejscowości Bukownica (gmina Krobia), Łagiewniki (gmina Kobylin), Stary Sielec, Szkaradowo Jutrosin (gmina Jutrosin). Jakość wód w 2019 r. w punkcie Siedlec, Bukownica, Stary Sielec, Szkaradowo została zaklasyfikowana do III klasy – wody zadawalającej jakości. W punkcie Łagiewniki wody zostały zaklasyfikowane do IV klasy, a w punkcie Jutrosin do II klasy. Szczegółowe wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w 2019 r. przedstawia tabela 2, a wskaźników nieorganicznych w 2019 r. przedstawia tabela 3. Jakość wód w 2021 r. w punkcie Siedlec, Bukownica, Jutrosin, Stary Sielec, Golina Wielka, Drzewce została zaklasyfikowana do III klasy – wody zadawalającej jakości. W punkcie Szkaradowo, Jutrosin, Laszczyn wody zostały zaklasyfikowane do II klasy. Jakość wód w 2022 r. w punkcie Stary Sielec, Golina Wielka, Drzewce, Bukownica została zaklasyfikowana do III klasy – wody zadawalającej jakości. W punkcie Szkaradowo, Jutrosin wody zostały zaklasyfikowane do II klasy, a w punkcie Poniec zostały zaklasyfikowane do IV klasy. Szczegółowe wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w 2022 r. przedstawia tabela 4.

Tabela 2. Jakość wód podziemnych na obszarze w JCWPd nr 79 w 2019 r.

Miejscowość	Siedlec	Bukownica	Łagiewniki	Stary Sielec	Szkaradowo	Jutrosin
Powiat	gostyński	gostyński	krotoszyński	rawicki	rawicki	rawicki
Gmina	Pępowo (gm. wiejska)	Krobia (gm. miejsko-wiejska)	Kobylin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL600079_012	PL600079_016	PL600079_005	PL600079_010	PL600079_008	PL600079_009

Miejscowość	Siedlec	Bukownica	Łagiewniki	Stary Sielec	Szkaradowo	Jutrosin
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	2640	2639	2641	2622	2633	2644
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	6180079	6170124	6180054	6550053	6560150	6550078
PUWG 1992 X	371188,15	361491,54	378122,24	371593,04	373462,91	373338,54
PUWG 1992 Y	437452,65	440334,27	434171,24	423017,80	414791,44	420813,81
Nazwa dorzecza	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry
RZGW	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław
Stratygrafia	Q	Pg+Ng	Q	Q	Q	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	62,00	35,00	9,00	6,00	13,30	13,00
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	80,00-100,00	35,00-42,50	22,00-37,00	43,40-60,00	49,00-65,00	43,00-53,00
Zwierciadło wody	napięte	napięte	swobodne	swobodne	swobodne	napięte
Typ ośrodka wodonośnego	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona
Użytkowanie terenu	7. Grunty orne	7. Grunty orne	4. Zabudowa wiejska	4. Zabudowa wiejska	7. Grunty orne	7. Grunty orne
Rok badań	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Data poboru próbki	2019-05-09	2019-05-21	2019-05-09	2019-07-02	2019-07-02	2019-07-02
Klasa jakości 2019 końcowa	III	III	IV	III	III	II

Źródło: GIOŚ - dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 3. Jakość wód podziemnych na obszarze w JCWPd nr 79 w 2019 r. wskaźniki nieorganiczne

Miejscowość	Siedlec	Bukownica	Łagiewniki	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Gmina	Pępowo (gm. wiejska)	Krobia (gm. miejsko-wiejska)	Kobylin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)
Powiat	gostyński	gostyński	krotoszyński	rawicki	rawicki	rawicki
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL600079_012	PL600079_016	PL600079_005	PL600079_009	PL600079_010	PL600079_008

Miejscowość	Siedlec	Bukownica	Łagiewniki	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	2640	2639	2641	2644	2622	2633
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	6180079	6170124	6180054	6550078	6550053	6560150
Nazwa dorzecza	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry
RZGW	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław
Stratygrafia	Q	Pg+Ng	Q	Q	Q	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	62,00	35,00	9,00	13,00	6,00	13,30
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	80,00-100,00	35,00-42,50	22,00-37,00	43,00-53,00	43,40-60,00	49,00-65,00
Zwierciadło wody	napięte	napięte	swobodne	napięte	swobodne	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona
Użytkowanie terenu	7. Grunty orne	7. Grunty orne	4. Zabudowa wiejska	7. Grunty orne	4. Zabudowa wiejska	7. Grunty orne
Rok badań	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Data poboru próbki	2019-05-09	2019-05-21	2019-05-09	2019-07-02	2019-07-02	2019-07-02
Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C - wartość terenowa [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	810,00	895,00	960,00	499,00	650,00	414,00
Odczyn pH - wartość terenowa	6,97	6,92	6,78	7,38	7,03	7,46
Temperatura - wartość terenowa [ $^{\circ}\text{C}$ ]	11,0	9,9	10,2	11,0	10,6	12,5



Miejscowość	Siedlec	Bukownica	Łagiewniki	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Tlen rozpuszczony - wartość terenowa [mgO <sub>2</sub> /l]	0,08	0,01	0,06	0,64	0,04	0,04
Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C - wartość laboratoryjna [μS/cm]	775,00	851,00	876,00	498,00	638,00	414,00
Odczyn pH - wartość laboratoryjna	7,18	7,11	7,03	7,47	7,07	7,56
Ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	<1,0	1,7	<1,0	1,6	1,4	1,6
Amonowy jon [mgNH <sub>4</sub> /l]	0,77	0,35	3,81	<0,05	0,39	<0,05
Antymon [mgSb/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Arsen [mgAs/l]	0,016	0,004	0,008	<0,002	0,011	0,003
Azotany [mgNO <sub>3</sub> /l]	0,55	1,54	0,79	14,00	1,37	4,52
Azotyny [mgNO <sub>2</sub> /l]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Bar [mgBa/l]	0,158	0,141	0,180	0,109	0,176	0,156
Beryl [mgBe/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Bor [mgB/l]	0,10	0,05	0,07	0,02	0,04	0,02
Chlorki [mgCl/l]	33,30	45,00	52,50	17,20	26,80	13,90
Chrom [mgCr/l]	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Cyjanki wolne [mgCN/l]	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Cyna [mgSn/l]	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Cynk [mgZn/l]	0,007	0,007	<0,003	<0,003	<0,003	0,004
Fluorki [mgF/l]	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fosforany [mgPO <sub>4</sub> /l]	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Glin [mgAl/l]	0,0039	0,0031	0,0061	0,0081	0,0063	0,0066
Kadm [mgCd/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005

Miejscowość	Siedlec	Bukownica	Łagiewniki	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Kobalt [mgCo/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	0,00013	0,00018	0,00017
Magnez [mgMg/l]	30,5	26,9	31,1	11,3	17,9	9,9
Mangan [mgMn/l]	0,075	0,500	0,168	0,093	0,260	0,176
Miedź [mgCu/l]	0,00039	0,00077	0,00068	0,00060	0,00050	0,00069
Molibden [mgMo/l]	0,00259	0,00130	0,00163	0,00096	0,00128	0,00089
Nikiel [mgNi/l]	0,0006	0,0006	0,0005	0,0007	0,0009	0,0009
Ołów [mgPb/l]	0,00007	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Potas [mgK/l]	3,8	4,3	11,0	1,6	8,2	1,2
Rtęć [mgHg/l]	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Selen [mgSe/l]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Siarczany [mgSO <sub>4</sub> /l]	54,70	173,00	162,00	65,90	62,00	52,20
Sód [mgNa/l]	36,4	25,3	24,6	8,9	17,7	7,4
Srebro [mgAg/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Tal [mgTl/l]	<0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Tytan [mgTi/l]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Uran [mgU/l]	0,00025	0,00056	<0,00005	0,00060	0,00032	0,00070
Wanad [mgV/l]	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Wapń [mgCa/l]	116,7	147,5	149,9	91,7	105,8	75,0
Wodorowęglany [mgHCO <sub>3</sub> /l]	505,0	365,0	439,0	226,0	340,0	199,0
Żelazo [mgFe/l]	2,76	2,48	5,35	0,30	3,93	0,16

Źródło: GIOŚ - dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 4. Jakość wód podziemnych na obszarze w JCWPd nr 79 w 2022 r. wskaźniki nieorganiczne

Miejscowość	Bukownica	Poniec	Drzewce	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Gmina	Krobia (gm. miejsko-wiejska)	Poniec (gm. miejsko-wiejska)	Poniec (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)	Jutrosin (gm. miejsko-wiejska)
Powiat	gostyński	gostyński	gostyński	rawicki	rawicki	rawicki

Miejscowość	Bukownica	Poniec	Drzewce	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Odry
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	PL600079_016	PL600079_023	PL600079_021	PL600079_009	PL600079_010	PL600079_008
Nazwa dorzecza	3439	6853	3431	3444	3422	3433
RZGW	6170124	6170043	6170070	6550078	6550053	6560150
Stratygrafia	Pg+Ng	Q	Q	Q	Q	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	35,00	2,00	2,60	13,00	6,00	13,30
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	35,00-42,50	11,70-13,70	20,00-30,00	43,00-53,00	43,40-60,00	49,00-65,00
Zwierciadło wody	napięte	swobodne	swobodne	napięte	swobodne	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona
Użytkowanie terenu	7. Grunty orne	2. Zabudowa miejska luźna	10. Lasy	7. Grunty orne	4. Zabudowa wiejska	7. Grunty orne
Rok badań	2022	2022	2022	2022	2022	2022
Data poboru próbki	2022-04-12	2022-08-26	2022-07-27	2022-03-29	2022-04-13	2022-03-29
Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C - wartość terenowa [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	675,00	1199,00	784,00	497,00	645,00	456,00
Odczyn pH - wartość terenowa	7,00	7,00	7,34	7,18	6,94	7,42

Miejscowość	Bukownica	Poniec	Drzewce	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Temperatura - wartość terenowa [°C]	10,2	17,2	10,7	10,8	11,2	10,3
Tlen rozpuszczony - wartość terenowa [mgO <sub>2</sub> /l]	0,13	0,74	0,89	0,68	0,24	0,08
Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C - wartość laboratoryjna [μS/cm]	880,00	1243,00	805,00	513,00	651,00	431,00
Odczyn pH - wartość laboratoryjna	7,03	7,00	7,24	7,27	7,06	7,25
Ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	2,3	1,4	<1,0	<1,0	3,4	<1,0
Amonowy jon [mgNH <sub>4</sub> /l]	0,35	0,23	0,17	<0,05	0,32	0,05
Antymon [mgSb/l]	<0,00005	0,00008	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Arsen [mgAs/l]	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	0,011	0,003
Azotany [mgNO <sub>3</sub> /l]	0,25	0,49	0,26	14,10	0,18	4,50
Azotyny [mgNO <sub>2</sub> /l]	<0,01	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,03
Bar [mgBa/l]	0,141	0,162	0,220	0,115	0,180	0,165
Beryl [mgBe/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Bor [mgB/l]	0,06	0,16	0,03	0,02	0,04	0,01
Chlorki [mgCl/l]	39,80	104,00	54,10	16,90	30,20	13,20
Chrom [mgCr/l]	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Cyjanki wolne [mgCN/l]	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cyna [mgSn/l]	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Cynk [mgZn/l]	0,008	0,444	0,007	<0,003	0,005	0,004
Fluorki [mgF/l]	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fosforany [mgPO <sub>4</sub> /l]	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30

Miejscowość	Bukownica	Poniec	Drzewce	Jutrosin	Stary Sielec	Szkaradowo
Glin [mgAl/l]	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0043	<0,0005
Kadm [mgCd/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Kobalt [mgCo/l]	<0,00005	0,00304	<0,00005	0,00005	0,00009	0,00007
Magnez [mgMg/l]	26,7	26,7	17,5	11,5	18,0	10,2
Mangan [mgMn/l]	0,502	1,082	0,465	0,093	0,268	0,181
Miedź [mgCu/l]	0,00155	0,00170	0,00087	0,00064	0,00078	0,00046
Molibden [mgMo/l]	0,00124	0,00184	0,00031	0,00096	0,00140	0,00091
Nikiel [mgNi/l]	0,0015	0,0390	0,0008	0,0010	0,0016	0,0009
Ołów [mgPb/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Potas [mgK/l]	4,6	39,9	7,3	1,7	8,7	1,1
Rtęć [mgHg/l]	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Selen [mgSe/l]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Siarczany [mgSO <sub>4</sub> /l]	163,00	197,00	159,00	61,80	61,40	50,50
Sód [mgNa/l]	25,3	49,8	18,5	8,8	17,9	7,2
Srebro [mgAg/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Tal [mgTl/l]	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Tytan [mgTi/l]	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Uran [mgU/l]	0,00054	0,01762	0,00006	0,00062	0,00038	0,00070
Wanad [mgV/l]	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Wapń [mgCa/l]	140,3	166,2	135,5	87,6	100,7	73,4
Wodorowęglany [mgHCO <sub>3</sub> /l]	397,0	427,0	281,0	234,0	342,0	206,0
Żelazo [mgFe/l]	2,36	1,06	3,34	0,29	4,07	0,19

Źródło: GIOŚ - dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Teren gminy Pępowo znajduje się na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

### **Powietrze atmosferyczne**

Obszar gminy Pępowo pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego (dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu PM 2,5, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)piranu oraz ozonu) jak i pod kątem ochrony roślin (tlenku azotu, dwutlenku siarki i ozonu) należy do strefy wielkopolskiej (PL3003).

W latach 2018-2022 elementy wpływające na ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia takie jak: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen oraz arsen, kadm, nikiel, ołów zostały zaliczone do klasy A tj. stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych (tabela 5). W latach 2018-2022 wystąpiło przekroczenie poziomu benzo(a)pirenu B(a)P ze względu na co strefa została zaliczona do klasy C. W okresie 2018v2019 i w 2021 r wystąpiło przekroczenie poziomu PM10 ze względu na co strefa została zaliczona do klasy C. Tylko w roku 2020 i 2022 w strefie wielkopolskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego PM10 i strefę zaliczono do klasy A. W roku 2018 występowało przekroczenie poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych PM 2,5 i strefa wielkopolska została zaliczona do klasy C. Od roku 2019 nastąpiło obniżenie poziomu stężeń pyłu PM 2,5 i strefa wielkopolska została zaliczona do klasy A. Od 2020 roku wykonuje się klasyfikację pyłu PM 2,5 pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego II fazy ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), która jest obowiązującym poziomem normatywnym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 845). W latach 2020 i 2021 w strefie wielkopolskiej odnotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego – stężenie pyłu PM 2,5 ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - II faza) i strefie tej przypisano klasę C1. W 2022 r. w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nie zarejestrowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i strefie tej przypisano klasę A1. Dodatkowa klasyfikacja wykonana pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego I fazy ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wykazała, że w strefie wielkopolskiej w okresie 2020-2022 nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego i w tej klasyfikacji strefie wielkopolskiej przypisano klasę A.

Tabela 5. Ocena jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia w latach 2018 - 2022 r.

Ocena pod kątem zanieczyszczenia:	Klasa				
	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	A	A	A	A	A
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	A	A	A	A	A
tlenek węgla CO	A	A	A	A	A
benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	A	A	A	A	A
pył PM 2,5	C	A	A <sup>1</sup> , C <sub>1</sub> <sup>2</sup>	A <sup>1</sup> , C <sub>1</sub> <sup>2</sup>	A <sup>1</sup> , A <sub>1</sub> <sup>2</sup>
pył PM10	C	C	A	C	A
benzo(a)piren B(a)P	C	C	C	C	C
arsen As	A	A	A	A	A
kadm Cd	A	A	A	A	A
nikiel Ni	A	A	A	A	A

<sup>1</sup> w klasyfikacji podstawowej (I faza)

<sup>2</sup> Klasyfikacja pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego II fazy ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), która od 2020 roku jest obowiązującym poziomem normatywnym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu zmienione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2019 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu Dz. U. z 2019 r. poz. 1931)

Ocena pod kątem zanieczyszczenia:	Klasa				
	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
ołów Pb	A	A	A	A	A
ozon O <sub>3</sub>	A	A	A	A <sup>3</sup> D2 <sup>4</sup>	A <sup>3</sup> D2 <sup>4</sup>

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

W okresie 2018-2022 pod kątem poziomu O<sub>3</sub> strefa wielkopolska została zaliczona do klasy A. W 2021 i 2022 roku dla ozonu w odniesieniu do poziomu docelowego nie stwierdzono przekroczeń poziomu docelowego - strefę zaliczono do klasy A. W tym samym czasie (tj. w 2021 i 2022 r.) stwierdzono przekroczenie w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego (wartości normatywnej 120 µg/m<sup>3</sup> w odniesieniu do najwyższej wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym) i tym samym strefę zaliczono do klasy D2.

Pod kątem ochrony roślin na terenie strefy wielkopolskiej (w obrębie której położona jest gmina Pępowo) w latach 2018-2022 pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin strefa wielkopolska zaliczona została do klasy A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych (tabela 6). W 2019 r. został przekroczony poziom docelowy ozonu i tym samym strefie przypisano klasę C. W latach 2019-2022 w strefie wielkopolskiej przekroczony jest również poziom celu długoterminowego, w związku z tym strefę zaliczono do klasy D2. W pozostałych latach analizowanego okresu pod kątem ozonu strefa wielkopolska zaliczona została do klasy A.

Tabela 6. Ocena jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2018 – 2022 r.

Ocena pod kątem zanieczyszczenia:	Klasa				
	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
tlenek azotu NO <sub>x</sub>	A	A	A	A	A
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	A	A	A	A	A
ozon O <sub>3</sub>	A	C	A	A	A

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

Na terenie gminy Pępowo nie są prowadzone pomiary jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w odległości około 35 km - w Lesznie na ul. Kiepury. W punkcie tym prowadzone były pomiary pyłów PM10. Średnie stężenie pyłów PM10 wynosiło 27 [µg/m<sup>3</sup>] w 2018 r. oraz 26 [µg/m<sup>3</sup>] w 2017 r. W 2018 r. odnotowano 27 uśrednionych 24-godzinnych przekroczeń poziomu dopuszczalnego, w 2017 r. odnotowano 34 przekroczenia.

### Klimat akustyczny

Przez teren gminy nie przebiega żadna droga krajowa czy też wojewódzka. W związku z czym na terenie gminy nie były prowadzone pomiary natężenia ruchu samochodowego, jak również nie były prowadzone pomiary hałasu.

<sup>3</sup> Klasa strefy dla O<sub>3</sub> wg poziomu docelowego

<sup>4</sup> Klasa strefy dla O<sub>3</sub> wg poziomu celu długoterminowego

### **Pola elektromagnetyczne**

Na terenie gminy Pępowo nigdy nie były prowadzone, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska), badania poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. Najbliższe tego typu badania były prowadzone w miejscowości Stara Krobia (gmina Krobia) (wytypowanej do badań w kategorii tereny wiejskie). Badanie w tym punkcie przeprowadzono w 2020 r., a poziom składowej elektrycznej pola wyniósł poniżej 0,03 V/m. W 2021 r. w ramach pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych objęto punkt na ulicy Ogród Ludowy na terenie miasta Krobia (P\_2021\_E\_1). Wartość pomiaru wynosiła 0,9 V/m, a wartość wskaźnika  $WM_E$  wyniosła 0,08.

### **Jakość gleb**

Gleby gminy Pępowo nie są i nie były objęte Monitoringiem Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonym przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Najbliższy punkt objęty monitoringiem znajduje się w miejscowości Czachorowo (gmina Gostyń) oraz Niemarzyn (gmina Miejska Górka). Ostatnie badania gleb (z którego są dostępne dane) miały miejsce w 2015 r. i w 2020 r. Analiza próbek gleby pobranych w Czachorowie wykazała odczyn pH 6,5 (gleba lekko kwaśna) w 2015 r. i odczyn pH 6,8 (gleba obojętna) w 2020 r. natomiast w punkcie Niemarzyn gleba wykazała odczyn pH 5,7 (gleba lekko kwaśna) w 2015 r. i odczyn pH 7,9 (gleba zasadowa) w 2020 r. Zarówno w Czachorowie jak i Niemarzynie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej w Niemierzynie została oceniona jako średnia (stopień II) w 2015 r. i jako wysoka (stopień III) w 2020 r., a w Czachorowie jako niska (stopień I) w 2015 r. i jako średnia (stopień II) w 2020 r. W badanych glebach nie stwierdzono zanieczyszczenia wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA). W 2015 r. w badanych punktach pod względem zawartości 13 WWA gleba została oceniona jako niezanieczyszczona (zawartość podwyższona) – stopień I, a w 2020 r. jako niezanieczyszczona (zawartość naturalna). W badanych latach nie odnotowano zanieczyszczenia cynkiem, miedzią, niklem, kadmem, ołowiem. Gleby w tych punktach nie wykazują skażenia radioaktywnego – poziom ich radioaktywności pozostawał na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych.

Na terenie gminy Pępowo nie ma punktu sortownia odpadów oraz czynnego składowiska odpadów komunalnych. W miejscowości Czeluścin znajduje się zamknięte (w 2008 r.) i zrehabilitowane składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko to podlega monitoringowi w zakresie poziomu i składu wód podziemnych oraz składu i emisji gazów składowiskowego.

Na terenie miejscowości Pępowo znajduje się mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków należąca do Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Strzelcach Wielkich. Oczyszczalnia ta oczyszcza ścieki z miejscowości: Pępowo, Babkowice, Gębice, Krzekotowice, Siedlec.

W 2023 roku (stan na dzień 01.03.2023 r.) na terenie gminy Pępowo nie był zlokalizowany żaden zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR), jak i zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Ogólny stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy Pępowo należy uznać jako dobry.



## 5. ANALIZA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Celem projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo dla obszarów opisanych w pkt. 3 jest sprecyzowanie ustaleń dotyczących terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, terenów obiektów usługowych oraz terenów urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW (oznaczone symbolem P/U/E) poprzez określenie zasad ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony krajobrazu.

**P/U/E – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny obiektów usługowych oraz tereny urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW.**

Na obszarach P/U/E dopuszcza się zieleń urządzoną i izolacyjną, lokalizację obiektów i urzędzeń infrastruktury technicznej niekolidujących z podstawowym zagospodarowaniem terenu oraz dotychczasowy sposób użytkowania terenu (rolniczy, leśny). Dla obszarów P/U/E zalecane jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwagi na konieczność zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Zalecane parametry zabudowy:

- zabudowa działki obiektami realizowanymi w zakresie planowanego przeznaczenia terenu odbywać się musi z uwzględnieniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- obowiązek zabezpieczenia miejsc parkingowych również dla interesantów, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością musi ograniczać się do granic własności inwestora lub granic terenu przeznaczonego na ten cel,
- powierzchnia zabudowy nie więcej niż 60 % powierzchni działki,
- minimum 10% powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 3,0,
- wysokość budynków do 40 m,
- dachy o nachyleniu połaci do 45°,
- powierzchnia działki budowlanej powinna być dostosowana do rodzaju prowadzonej działalności i wynosić nie mniej niż: 2000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW i 1000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów usługowych,
- działki mogą podlegać podziałowi pod warunkiem:
  - zachowania frontu działki o szerokości minimum 22 m,
  - zapewnienia działce budowlanej dostępu do drogi publicznej,
- w bilansie miejsc postojowych, odpowiednio do przepisów odrębnych, należy uwzględniać miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, o której mowa w ustawie Prawo o ruchu drogowym, w liczbie nie mniejszej niż określona przepisami o drogach publicznych,
- miejsca do parkowania w postaci stanowisk postojowych, liczonych łącznie z miejscami garażowymi, należy zapewnić w ilości odpowiedniej do potrzeb i przeznaczenia terenu przy zachowaniu następujących minimalnych wskaźników i warunków ich realizacji:

- dla obiektów produkcyjnych, składów i magazynów należy zapewnić minimalnie 1 miejsce do parkowania na 10 zatrudnionych na jednej zmianie lub 1 miejsce na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej składów i magazynów,
- dla zabudowy usługowej należy zapewnić minimalnie 1 miejsce do parkowania na 50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej budynku usługowego,
- dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- zakaz realizacji elektrowni wiatrowych, za wyjątkiem małych instalacji oraz mikroinstalacji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1436), pod warunkiem, że strefa oddziaływania nie przekracza z zasięgu terenu P/U/E oraz że ich lokalizacja będzie uwzględniała przepisy odrębne,
- dopuszcza się budowę zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej z uwzględnieniem wymogów art.73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zmianami).

Przez Obszar 1, Obszar 2 przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, a przez Obszar 3 linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV.

Zgodnie z zapisami Studium należy zachować wymagane przepisami odległości projektowanych obiektów od istniejących linii elektroenergetycznych. Obowiązują szerokości pasów ochronnych dla napowietrznych linii elektroenergetycznych:

- 15 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej 110 kV,
- 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej 15 kV.

Dla gazociągu DN 500 Krobia - Odolanów, rok budowy 1979, obowiązuje strefa kontrolowana zmniejszona o maksymalnym zasięgu 65,0 m (32,5 m na stronę gazociągu),

Dla gazociągu odgałęzienie Pępowo DN 1000, rok budowy 1992, obowiązuje strefa kontrolowana zmniejszona o maksymalnym zasięgu 30,0 m (15,0 m na stronę gazociągu).

W celu ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu w studium zaleca się:

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej celem polepszenia jakości zasobów wód,
- stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, spalane w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności, w tym odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi,
- kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do miejscowych tradycji budowlanych.

W zakresie infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu wskazane są następujące rozwiązania:

- zapewnienie zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych,

- zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- stosować do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: olej opałowy, gaz, energia elektryczna oraz odnawialne źródła energii oraz paliwa stałe, w przypadku których wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów.

## **6. GŁÓWNE CELE ZMIANY STUDIUM I PROGNOZY ORAZ POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Głównym celem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo jest wyznaczenie terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, terenów obiektów usługowych oraz terenów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW (oznaczone symbolem P/U/E).

Natomiast głównym celem prognozy jest dokonanie analizy i oceny wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń ww. zmiany studium.

Uwzględnienie przepisów międzynarodowych zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody, a także zapewni zrównoważony rozwój chroniąc jednocześnie środowisko przyrodnicze.

Opracowując projekty dokumentów uwzględniono obowiązujące w Unii Europejskiej następujące dokumenty:

1. Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), nakładającą na Państwa Członkowskie wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych.

*Projekt studium zakłada prowadzenie gospodarki wodno – ściekowej w następujący sposób:*

- *zapewnienie zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych,*
- *odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych,*
- *zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych.*

2. Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r., która ma na celu promowanie działań na rzecz krajobrazu, jego ochronę, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy w tym zakresie.

*Projekt studium określa wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak wysokość budynków (nie większą niż 40 m), rodzaj połąci dachowych (dachy o nachyleniu do 45°), intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) co ma też zminimalizować skutki przekształcenia krajobrazu. Minimalna wielkość nowo wydzielanych działek powinna być dostosowana do rodzaju prowadzonej działalności i wynosić nie mniej niż: 2000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urządzeń*

*wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW i 1000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów usługowych. Wymienione powyżej wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu zminimalizują wpływ na krajobraz gminy.*

Uwzględnienie przepisów międzynarodowych zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody a także zapewni zrównoważony rozwój chroniąc jednocześnie środowisko przyrodnicze.

Najważniejszym dokumentem krajowym jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z którą jedną z podstawowych funkcji państwa polskiego jest zapewnienie ochrony środowiska. U podstaw realizacji tej i innych funkcji leży zasada zrównoważonego rozwoju – takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo określa politykę przestrzenną, która uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju m. in. poprzez wyznaczenie nowych terenów rozwojowych (które będą kształtowane zgodnie z zasadami ładu przestrzennego) przy jednoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych.

Dokumentami obowiązującymi na szczeblu krajowym, których ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanej zmianie studium są:

1. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, Warszawa, 16 grudnia 2003 r. wraz z aktualizacjami, w zakresie:
  - ograniczenia zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami,
  - identyfikacji aglomeracji, które powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
  - budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

*Projekt studium zakłada prowadzenie gospodarki wodno – ściekowej w następujący sposób:*

- *odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych,*
  - *zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych.*
2. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (M. P. z 2023 r. poz. 702), w zakresie:
    - zapobiegania powstawaniu odpadów oraz wykorzystanie odpadów jako surowca,
    - ochrony środowiska i zdrowia ludzi przez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszanie go,



- zmniejszenia ilości powstających odpadów,
- zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów żywności,
- zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,
- ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

*Zgodnie z zapisami Studium gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi, który określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.*

3. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, w zakresie:
- ograniczenia możliwości zabudowy terenów zagrożonych powodziami, osuwaniem mas ziemnych,
  - zapewnienia właściwego odpływu wód deszczowych,
  - ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody,
  - wdrożenia stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii,
  - ochrony różnorodności biologicznej,
  - objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

*Obszary opracowania zmiany studium położone są poza terenami zagrożonymi powodziami oraz osuwaniem mas ziemnych. Zalecane w studium wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak maksymalna intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalna powierzchnia biologicznie czynna (10% powierzchni działki budowlanej) umożliwią właściwy odpływ wód opadowych. Wyznaczenie terenów P/U/E na których można będzie lokalizować obiekty urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 500 kW pozwoli na rozwój i wdrażanie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Opracowanie zamiany studium umożliwi następnie opracowanie planu miejscowego, co z kolei pozwoli na rozwój systemu planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.*

4. Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą 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), w zakresie:
- zrównoważonego gospodarowania wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
  - likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
  - przeciwdziałania zmianom klimatu,

- adaptacji do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

*Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany studium takie jak: maksymalna intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalna powierzchnia biologicznie czynna (10% powierzchni działki budowlanej), określenie sposobów zagospodarowania ścieków (odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych), określenie gospodarki opadami (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi) oraz umożliwienie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpłyną na ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody oraz rozwój niskoemisyjnych źródeł energii.*

Ponadto w projekcie zmiany studium uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu regionalnym takie jak:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r. Nr 73 poz. 4021) w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, w zakresie:

A. Kształtowania ładu przestrzennego:

- Regulowanie procesów urbanizacyjnych:
  - uzupełnianie zabudowy w jednostkach osadniczych charakteryzujących się intensywnym zagospodarowaniem i niewielką powierzchnią terenów przeznaczonych pod nowe zainwestowanie,
  - rozwój zabudowy na obszarach o wysokich predyspozycjach do zainwestowania, przede wszystkim w granicach i w sąsiedztwie miasta subregionalnego oraz w granicach ośrodków gminnych, a także położonych w zasięgu aglomeracji kanalizacyjnych, w sąsiedztwie stacji i przystanków kolejowych oraz węzłów drogowych,
  - dostosowanie powierzchni nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę o zróżnicowanych funkcjach do faktycznego zapotrzebowania, z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych, drogowych i infrastrukturalnych oraz kulturowych, jak również prognoz demograficznych,
  - wyznaczenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę o zróżnicowanych funkcjach z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających ze środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu, a także infrastruktury komunikacyjnej;
- Ochrona przestrzeni rolniczej i leśnej:
  - zachowanie otwartej przestrzeni pomiędzy terenami zabudowanymi lub wskazanymi do zabudowy,
  - ograniczanie rozwoju zabudowy w obrębie terenów leśnych i otwartych terenów rolnych, w tym ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów

rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wyłącznie do przypadków braku alternatywnej możliwości lokalizacji planowanych przedsięwzięć;

B. Ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

- Rekultywacja terenów po odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego:
  - rekultywacja terenów powyrobiskowych złóż węgla brunatnego, z uwzględnieniem konieczności określenia nowych funkcji terenu,
  - odtwarzanie sieci hydrograficznej obszaru wraz z intensyfikacją retencji wód;
- Ochrona i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych:
  - zachowanie istniejących zbiorników wodnych i cieków oraz przywracanie ich drożności,
  - zachowanie istniejących ekosystemów zależnych od wód (obszarów mokradłowych) oraz dolin rzek i małych cieków w dotychczasowym sposobie użytkowania,
  - rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
  - budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń melioracyjnych,
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:
  - ograniczanie niskiej emisji zanieczyszczeń m.in. poprzez modernizację infrastruktury ciepłowniczej, podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz stosowanie kotłów gazowych lub olejowych,
  - wprowadzanie proekologicznych środków transportu oraz niskoemisyjnych technologii w przemyśle,
  - wyznaczenie terenów zieleni wspomagających proces samooczyszczania atmosfery, zwłaszcza na obszarach miast,
  - zapewnianie wymiany powietrza poprzez ochronę korytarzy ekologicznych przed zainwestowaniem,
  - zwiększanie udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii oraz wykorzystywanie paliw niskoemisyjnych;

C. Rozwoju systemów infrastruktury technicznej:

- Rozbudowa i modernizacja sieci elektroenergetycznej:
  - rozwój kogeneracji oraz proekologicznych źródeł energii.

*W oparciu o politykę przestrzenną określoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo będą mogły zostać opracowane miejscowe plan zagospodarowania przestrzennego które będą stanowiły prawo miejscowe, w oparciu o które będzie możliwy rozwój działalności gospodarczej i usługowej oraz odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW.*

- 2) Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku przyjęta uchwałą nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku”, w zakresie:

CEL OPERACYJNY 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski

- zwiększanie i ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości,
- poprawa jakości powietrza,
- poprawa funkcjonowania gospodarki odpadami,

**CEL OPERACYJNY 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej**

– zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii, w tym OZE i wodoru. *Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany studium takie jak: maksymalna intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalna powierzchnia biologicznie czynna (10% powierzchni działki budowlanej), jak również stosowane do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, spalane w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności, w tym odnawialnych źródeł energii oraz umożliwienie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpłyną na ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody oraz pozwoli na rozwój i wdrażanie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, co przełoży się ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza m.in. w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej.*

- 3) Rozporządzenie Rady Ministrów 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r. poz. 335), które zakłada m.in. osiągnięcie na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 79 (PLGW600079) dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego.

*Projekt studium zakłada prowadzenie gospodarki wodno – ściekowej w następujący sposób:*

- *uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej celem polepszenia jakości zasobów wód,*
- *odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych,*
- *zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych.*

*Wszystkie te działania mają wpłynąć na poprawę jakości wód i osiągnięcie zakładanych celów.*

- 4) Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 20 lipca 2020 r. poz. 5954), który zakłada:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
  - *nawiązanie współpracy przez samorzady 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.
2. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw – przedsiębiorstwa energetyczne:
- zakaz stosowania węgla brunatnego,
  - ograniczenie emisji pyłu i benzo(a)pirenu w pyłe poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
  - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości zanieczyszczeń,
  - stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony powietrza gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
  - stosowanie odnawialnych źródeł energii,
  - zmniejszenie strat przesyłu energii.
3. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne – zakłady przemysłowe:
- stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
  - optymalizacja procesów produkcji w celu ograniczenia emisji substancji do powietrza,
  - zmiana technologii produkcji prowadząca do zmniejszenia emisji pyłów, stopniowe wprowadzanie BAT,
  - stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych w Dyrektywie 2010/75/UE (IED) i zatwierdzonych konkluzji dla poszczególnych gałęzi przemysłu,
  - podejmowanie działań ograniczających do minimum ryzyko wystąpienia awarii urządzeń ochrony atmosfery (ze szczególnym uwzględnieniem dużych obiektów przemysłowych), a także ich skutków poprzez utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
4. W zakresie planowania działań i planowania przestrzennego – jednostki samorządu terytorialnego:
- opracowanie Gminnego Programu Niskoemisyjnego (GPN) zgodnie z ustawą z dnia 21 listopada 2008r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. z 2020 r. poz. 22).
  - uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłów poprzez działania polegające na:
    - ustalaniu minimalnego współczynnika zieleni na poziomie przynajmniej 20% w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
    - wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery),
    - tworzenie tzw. zielonej infrastruktury,

- tworzenie „zielonych” miejsc wypoczynku dla dzieci i osób starszych,
- zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast,
- ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie,
- zalecanie podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym,
- modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centra miast,
- reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref ograniczających ruch samochodowy w ścisłych centrach miast,
- zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy w miastach,
- w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg,
- wskazanie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni w pasach drogowych (z roślin o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych) oraz późniejszego dbania o ich dobry stan jakościowy,
- wskazanie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu „zielona ściana” zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających,
- planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający zbytniemu „rozlewaniu się miast”.

*Rozwiązania przyjęte w projekcie studium takie jak: maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) jak również stosowane do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, spalane w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności, w tym odnawialnych źródeł energii umożliwi ograniczenie emisji pyłów. Dopuszczenie na terenach koncentracji rozwoju działalności gospodarczej (P/U/E) lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii pozwoli na rozwój i wdrażanie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, co przełoży się ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej.*

- 5) Strategię na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040 przyjęta uchwałą Nr 3340/2021 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 11 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040, która zakłada wyznaczenie oraz integrację kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego pod kątem osiągnięcia celów klimatycznych wskazanych na poziomie unijnym tj.:
- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 55,0%,
  - zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii do 32,0%,
  - zwiększenie efektywności energetycznej o 32,5%.

*W projekcie Studium umożliwiono na terenach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, obiektów usługowych oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW (P/U/E) lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł*

*energii, co pozwoli na rozwój i wdrażanie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii oraz ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej.*

Opracowując projekt planu uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu lokalnym:

1. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pępowo przyjęty uchwałą Nr XLVII/345/2023 Rady Gminy Pępowo z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pępowo, w zakresie:
  - wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
  - rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
  - częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego.

*Projekt zmiany Studium zakłada obowiązek zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi.*

2. Program ochrony środowiska dla Gminy Pępowo na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przyjęty uchwałą nr XXVIII/168/2017 Rady Gminy Pępowo z dnia 17 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Pępowo na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, w zakresie:
  - ochrony wód,
  - zanieczyszczenia powietrza,
  - gospodarki odpadami.

*W projekcie Studium określono sposobów zagospodarowania ścieków (odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych), sposób prowadzenia gospodarki opadami (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi) oraz umożliwiono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, co wpłynie na ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody oraz rozwój niskoemisyjnych źródeł energii.*

## **7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Na obszarach opracowania zmiany studium obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- a) na części Obszaru 1 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru farmy wiatrowej w obrębie gminy Pępowo przyjęty uchwałą nr IX/50/2015 Rady Gminy Pępowo z dnia 20 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru farmy wiatrowej w obrębie gminy Pępowo, w którym zostały wyznaczone:

- tereny rolnicze – oznaczone symbolem 33R,
  - lasy – oznaczone symbolem 34ZL,
  - korytarz infrastruktury technicznej związany z przebiegiem istniejącego gazociągu,
- b) na części Obszaru 2 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ścieżki rowerowej Pępowo – Wilkonice, gmina Pępowo przyjęty uchwałą nr XXXVI/263/2022 Rady Gminy Pępowo z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ścieżki rowerowej Pępowo – Wilkonice, gmina Pępowo, w którym zostały wyznaczone:
- tereny komunikacji – ścieżki rowerowej – oznaczone symbolem 2K-XR,
- c) na części Obszaru 2 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej wsi Krzekotowice przyjęty uchwałą nr XIX/100/96 Rady Gminy Pępowo z dnia 30 kwietnia 1996 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej wsi Krzekotowice, w którym zostały wyznaczone:
- tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i wytwórcze – oznaczone symbolem M-U.

Na podstawie obowiązujących aktów prawa miejscowego na części terenów objętych zmianą studium będą mogły powstać tereny aktywizacji gospodarczej z obiektami przeznaczonymi na cele działalności gospodarczej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej. Część terenów nadal pozostanie terenami rolniczymi oraz leśnymi.

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego spowoduje, że większość terenów będzie użytkowana w sposób dotychczasowy jako grunty rolne, leśne (Obszar 1, 2 i 3) oraz jako tereny zabudowy przemysłowej i mieszkaniowej (Obszar 2).

Zdecydowanie większa część terenów objętego opracowaniem stanowią grunty rolne użytkowane jako tereny upraw. W przypadku dalszego użytkowania rolniczego, na części obszarów opracowania również może dochodzić do zmian w środowisku tym bardziej, że jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zlokalizowane na terenie gminy Pępowo należą do JCWP wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w regionie wodnym Warty i Śródkowej Odry. W związku z prowadzoną działalnością rolniczą na terenach rolnych może dojść do sytuacji, że prowadzona na tych obszarach działalność rolnicza nie będzie przestrzegać zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w przepisach odrębnych, w szczególności dotyczących warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz dawek i terminów ich stosowania i tym samym negatywnie wpływać jakość wód i gleby. Należy jednak założyć, że taka sytuacja nie będzie miała miejsca (że prowadzona działalność rolnicza będzie odbywała się przy uwzględnieniu zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w przepisach odrębnych) i tym samym nie wystąpi negatywne oddziaływanie terenów rolniczych na środowisko przyrodnicze.

W przypadku braku realizacji projektu zmiany studium nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian stanu środowiska przyrodniczego i niekorzystnych oddziaływań na poszczególne jego elementy, za wyjątkiem wpływu na jakość powietrza oraz klimat poprzez brak możliwości rozwoju terenów odnawialnych źródeł energii.

## **8. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

Na terenie objętym opracowaniem zmiany studium nie ma obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliżej położony park narodowy - Wielkopolski Park Narodowy, znajduje się około 55,9 km od Obszaru 1, 57,1 km od Obszaru 2, 56,9 km od Obszaru 3 i jednocześnie 50,5 km od granicy administracyjnej gminy. Ustalenia zmiany studium w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego powołano Wielkopolski Park Narodowy.

Na terenie gminy Pępowo zlokalizowane są dwa rezerwaty tj. rezerwat „Pępowo” i rezerwat „Czerwona Róża”.

Rezerwat „Pępowo” powołany został Zarządzeniem nr 223 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1958 r. (M.P. z 1958 r., Nr 62, poz. 354) na powierzchni 12,21 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem dębu, buka oraz brekinii.

Rezerwat „Czerwona Róża” utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 222 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego dnia 15 lipca 1958 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 62, poz. 352), na powierzchni 5,36 ha. Celem ochrony jest zachowanie spontanicznych procesów ekologicznych – regeneracji kwaśnej dąbrowy *Molinio arundinaceae-Quercetum roboris*.

Rezerwat „Pępowo” położony jest w odległości 6,9 km od Obszaru 1, 6,5 km od Obszaru 2, 5,8 km od Obszaru 3. Natomiast rezerwat „Czerwona Róża” położony jest w odległości 7,4 km od Obszaru 1, 6,7 km od Obszaru 2, 5,8 km od Obszaru 3. Kolejny rezerwat tj. rezerwat Bodzewko położony jest w odległości 3,5 km od północnej granicy gminy oraz w odległości 10,9 km od Obszaru 1, 10,8 km od Obszaru 2, 10,2 km od Obszaru 3. Rezerwaty Baszków, Miszar Bogdaniec oraz Torfowisko Źródłiskowe w Gostyniu Starym położone są odpowiednio w odległości 11,4 km, 12,5 km i 19,6 km od granicy administracyjnej gminy.

Ustalenia zmiany studium w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego powołano ww. rezerwaty przyrody.

Na terenie gminy nie występują parki krajobrazowe, a najbliższy Park Krajobrazowy Doliny Baryczy położony jest w odległości około 12 km (w kierunku południowym) od granic gminy oraz w odległości 18,3 km od Obszaru 1, 16,9 km od Obszaru 2, 17,3 km od Obszaru 3. Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego położony w odległości 25 km (w kierunku północnym) od granic gminy oraz w odległości 28,8 km od Obszaru 1, 30,0 km od Obszaru 2 i 30,0 km od Obszaru 3. Kolejne dwa parki tj. Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy oraz Przemęcki Park Krajobrazowy położone są w odległości odpowiednio 33 km i 44,5 km od granic administracyjnych gminy. Ustalenia zmiany studium w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony parków krajobrazowych.

W odniesieniu do obszarów chronionego krajobrazu sytuacja jest podobna, gdyż na obszarach opracowania nie występują takie formy ochrony przyrody. Najbliżej położony Krzywińsko-Osiecki obszar chronionego krajobrazu wraz z zadrzewieniami Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osowa Góra znajduje się w odległości około 8 km od granic gminy Pępowo i jednocześnie w odległości 14,1 km od Obszaru 1, 14,8 km od Obszaru 2 i 14,4 km od Obszaru 3. Na południowy – wschód od granic gminy,



w odległości 14,5 km od południowej granicy Obszaru 2 znajduje się obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy. W odległości 21 km od południowo-zachodniej granic gminy oraz w odległości 13,8 km od Obszaru 1, 15,0 km od Obszaru 2 i 17,0 km od Obszaru 3 znajduje się OChk Baryczy. Ustalenia zmiany studium w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony obszarów chronionego krajobrazu.

Na obszarze opracowania, jak i gminy Pępowo oraz powiatu gostyńskiego (na którym znajdują się obszary opracowania zmiany studium) nie występują obszary chronione w formie obszarów NATURA 2000. Obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty (specjalny obszar ochrony siedlisk), a położonym najbliżej obszarów opracowania jest Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej - PLH300002 (w odległości 8,6 km od granic gminy oraz w odległości 16,2 km od Obszaru 1, 14,2 km od Obszaru 2 i 12,8 km od Obszaru 3), Ostoja nad Baryczą - PLH020041 (w odległości 12,8 km od granic gminy oraz w odległości 18,9 km od Obszaru 1, 17,4 km od Obszaru 2 i 17,6 km od Obszaru 3), Chłodnia w Cieszkowie - PLH020001 (w odległości 16,5 km od granic gminy oraz w odległości 24,0 km od Obszaru 1, 22,1 km od Obszaru 2 i 21,0 km od Obszaru 3), Zachodnie Pojezierze Krzywińskie - PLH300014 (w odległości 22 km od granic gminy oraz w odległości 24,3 km od Obszaru 1, 26,4 km od Obszaru 2 i 27,2 km od Obszaru 3). Najbliżej położonym obszarem specjalnej ochrony (obszar specjalnej ochrony ptaków) są Dąbrowy Krotoszyńskie - PLB300005 (w odległości 8,6 km od granic gminy oraz w odległości 16,2 km od Obszaru 1, 14,2 km od Obszaru 2 i 12,8 km od Obszaru 3), Dolina Baryczy - PLB020001 (w odległości 14,5 km od granic gminy oraz w odległości 20,3 km od Obszaru 1, 19,7 km od Obszaru 2 i 21,1 km od Obszaru 3), Zbiornik Wonieść - PLB300005 (w odległości 29,0 km od granic gminy oraz w odległości 31,7 km od Obszaru 1, 33,6 km od Obszaru 2 i 34,2 km od Obszaru 3). Ustalenia planu w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego utworzono obszary NATURA 2000.

Na terenach opracowania nie ma pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych i użytków ekologicznych. Najbliżej położony zespół przyrodniczo – krajobrazowy Łęgi Męcchlińskie znajduje się w odległości 30 km na północ (w gminie Śrem) od granic gminy Pępowo.

W trakcie wizji terenowej na terenach opracowania zmiany studium nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową wymienioną:

- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Ponadto nie stwierdzono występowania gatunków fauny z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.7.1992 r.) - tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

Obszary opracowania zmiany studium znajdują się poza zasięgiem terytorialnych form ochrony przyrody. Tereny te nie są również zagrożone powodzią oraz ruchami

masowymi, w związku z czym nie wystąpią na tym terenie problemy ochrony środowiska z tym związane.

Ze względu na fakt, że na terenie opracowania nie występują:

- parki narodowe,
- rezerwaty przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- chronione gatunki, roślin i grzybów,

nie występują też żadne problemy związane z ochroną środowiska w kontekście zagadnień wymienionych powyżej.

Na analizowanych terenach nie stwierdzono występowania dzikich wysypisk śmieci. Na terenie gminy obowiązuje Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pępowo, który określa sposób postępowania z odpadami i tym samym powinien zapobiegać powstawaniu dzikich wysypisk. Zatem problem niewłaściwej gospodarki odpadami nie powinien występować.

Na Obszarze 2 – w jego północnej części terenu znajduje się zakład produkcyjny związany z produkcją tłuszczów spożywczych. Produkcji tłuszczów towarzyszy uciążliwość zapachowa, która jest sukcesywnie ograniczana przez podmiot gospodarczy, ograniczając tym samym wpływ na otoczenie.

Na podstawie informacji zebranych w rozdziale „Ogólna ocena stanu środowiska” za istotne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie gminy należy uznać:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych m. in. spowodowane brakiem pełnej sieci kanalizacji sanitarnej, a często istnieniem nieuszczelnionych szamb oraz nielegalnymi zrzutami nieczystości płynnych do rowów lub na powierzchnię,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego m. in. poprzez stosowanie niewłaściwego paliwa.

## **9. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO**

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo wyznaczył tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, obiektów usługowych oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (oznaczone symbolem P/U/E).

### **9.1. Przedmiot i cel ochrony obszaru Natura 2000**

Na obszarze opracowania, jak i gminy Pępowo oraz powiatu gostyńskiego (w granicach którego znajdują się obszary opracowania zmiany studium) nie występują obszary chronione w formie obszarów NATURA 2000. Obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty (specjalny obszar ochrony siedlisk), a położonym najbliżej obszarów opracowania jest: Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej - PLH300002 (w odległości 8,6 km od granic gminy oraz w odległości 16,2 km od Obszaru 1, 14,2 km od Obszaru 2 i 12,8 km od Obszaru 3), Ostoja nad Baryczą - PLH020041 (w odległości 12,8 km od granic gminy oraz

w odległości 18,9 km od Obszaru 1, 17,4 km od Obszaru 2 i 17,6 km od Obszaru 3), Chłodnia w Cieszkowie - PLH020001 (w odległości 16,5 km od granic gminy oraz w odległości 24,0 km od Obszaru 1, 22,1 km od Obszaru 2 i 21,0 km od Obszaru 3), Zachodnie Pojezierze Krzywińskie - PLH300014 (w odległości 22 km od granic gminy oraz w odległości 24,3 km od Obszaru 1, 26,4 km od Obszaru 2 i 27,2 km od Obszaru 3). Najbliżej położonym obszarem specjalnej ochrony (obszar specjalnej ochrony ptaków) są: Dąbrowy Krotoszyńskie - PLB300005 (w odległości 8,6 km od granic gminy oraz w odległości 16,2 km od Obszaru 1, 14,2 km od Obszaru 2 i 12,8 km od Obszaru 3), Dolina Baryczy - PLB020001 (w odległości 14,5 km od granic gminy oraz w odległości 20,3 km od Obszaru 1, 19,7 km od Obszaru 2 i 21,1 km od Obszaru 3), Zbiornik Wonieść - PLB300005 (w odległości 29,0 km od granic gminy oraz w odległości 31,7 km od Obszaru 1, 33,6 km od Obszaru 2 i 34,2 km od Obszaru 3). Wyznaczone w projekcie zmiany studium tereny inwestycyjne w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego utworzono obszary NATURA 2000.

## **9.2. Roślinność, różnorodność biologiczna**

Szata roślinna analizowanych obszarów jest stosunkowo uboga. Na obszarach objętych zmianą studium nie stwierdzono występowania gatunków roślin oraz grzybów objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Tylko na jednym terenie tj. na Obszarze 1 znajduje się grunt leśny (o powierzchni 0,5724 ha), na którym dominującym gatunkiem jest sosna. Fragment użytku leśnego, położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 119 obręb Gębice. Typ siedliskowy występującego tam lasu to bór mieszany świeży (BMŚW). Ponadto na części nieużytku znajdującym się na działce o numerze ewidencyjnym 118/2 obręb Gębice występują zakrzewienia i zadrzewienia. Zgodnie z zapisami Studium na wszystkich terenach objętych opracowaniem dopuszcza się dotychczasowy sposób użytkowania terenu (m.in. leśny). Na etapie opracowania planu miejscowego oraz zagospodarowania działki budowlanej można utrzymać grunty leśne i zadrzewione w ramach terenów biologicznie czynnych. Ponadto przeznaczenie gruntów leśnych na cele nie rolnicze i nieleśne wymaga przeprowadzenia procedury opracowania planu miejscowego oraz uzyskania zgody Marszałka Województwa Wielkopolskiego na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nie rolnicze i nieleśne. Ewentualne działania kompensacyjne polegające na wprowadzaniu nowych nasadzeń zieleni zostaną określone na dalszym etapie planistycznym i w prognozie oddziaływania na środowisko planu miejscowego.

W wariantcie optymistycznym można założyć, że istniejące tereny leśne oraz grunty odznaczające się większą bioróżnorodnością zostaną utrzymane w postaci terenów rolnych i leśnych. Utrzymanie gruntów leśnych w dalszych opracowaniach planistycznych było by rozwiązaniem pozytywnym, długotrwałym i bezpośrednim. W skrajnym przypadku tj. przeznaczenia gruntów leśnych na cele nie leśne dojdzie do wyłączenia z produkcji leśnej około 0,5724 ha hektara gruntów leśnych, co skutkować będzie trwałym usunięciem roślinności tam występującej (głównie sosny). Przekształcenie gruntów leśnych w tereny inwestycyjne, należy uznać za oddziaływanie długotrwałe, bezpośrednie i negatywne.

W wyniku wprowadzenia nowych inwestycji nastąpi zmniejszenie powierzchni gruntów czynnych biologicznie tj. gruntów pokrytych roślinnością oraz dojdzie do

przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Działaniem minimalizującym negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną jest zapewnienie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej. Wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych, na których będzie realizowana nowa zabudowa zmniejszy powierzchnię biologicznie czynną. Projekt zmiany studium zakłada maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej). Zagwarantowanie utrzymania powierzchni terenu biologicznie czynnej pozwala na utrzymanie terenów istniejącej zieleni umożliwi na te tereny wprowadzenie nowych zadrzewień, zakrzewień lub roślin. W projekcie nie zostały określone gatunki roślin jakie będą wprowadzone na obszary opracowania. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane. Każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. Inwestor powinien unikać wprowadzania m.in. takich gatunków drzew np. jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski tj. gatunków które zyskały w ostatnich dziesięcioleciach status inwazyjnych. Odpowiedni dobór gatunków roślin będzie pozytywnie i długotrwale wpływać na bioróżnorodność gatunkową.

W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia drzew oraz zakrzewień inwestor zobowiązany jest do przestrzegania przepisów regulujących te kwestie m.in. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336), która zawiera przepisy mające na celu ochronę drzew i krzewów - rozdział 4. pod nazwą „Ochrona terenów zieleni i zadrzewień”, dotyczący m.in. zezwoleń na usunięcie drzewa lub krzewu, wykonywania nasadzeń zastępczych, czy przycinania gałęzi. Wycinki zakrzewień i zadrzewień należy prowadzić prace poza okresem lęgowym ptaków (jeśli tam gniazdują) i okresem rozrodu płazów, tak aby zminimalizować ryzyko zniszczenia gniazd i spowodowania istotnych zaburzeń w funkcjonowaniu zwierząt, głównie ptaków i nietoperzy. Proponuje się także tworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) na czas prac inwestycyjnych. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków. Negatywny wpływ na szatę roślinną i różnorodność biologiczną wystąpi na etapie realizacji nowych inwestycji i ustąpi wraz z zakończeniem robót budowlanych. Oddziaływanie to należy określić jako bezpośrednie, krótkotrwałe i negatywne.

Realizacja zmiany studium nie będzie oddziaływać na chronione gatunki roślin i grzybów – ze względu na ich brak (o czym była mowa powyżej). Na obszarach opracowania lub w ich sąsiedztwie występują drzewa i krzewy, które wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Negatywny wpływ na drzewa będą wywierały te czynniki, które negatywnie wpływać będą na rozwój systemu korzeniowego. Przez cały okres prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności podczas wykonywania wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, należy bardzo intensywnie podlewać wszystkie drzewa znajdujące się na placu budowy. W przypadku zaistnienia konieczności likwidacji drzew, należy podjąć próbę ich przesadzenia. Ewentualnie należy rozważyć nowe osadzenia. Wyżej wymienione działania ograniczą negatywny wpływ nowych inwestycji na roślinność. W przypadku wystąpienia konieczności wycinki drzew należy wprowadzić nasadzenia zastępcze. Na etapie realizacji inwestycji nie można dopuścić aby wokół drzew sąsiadujących

z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych, na terenach sąsiadujących z drzewami, należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, w postaci ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonego przez inspektora nadzoru dendrologicznego. Wyznaczenie strefy SOD pozwoli na zachowanie oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Właściwa ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew [„Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych” (Suchocka M., Warszawa 2016)].

Przekształcenie terenów aktualnie biologicznie czynnych, w tereny zurbanizowane będzie miało charakter długoterminowy, bezpośredni i negatywny. Wprowadzenie inwestycji spowoduje likwidację roślin pochodzenia antropogenicznego. Biorąc pod uwagę rodzaj roślinności występującej na tym obszarze to negatywne oddziaływanie nie będzie w sposób znaczący wpływać na świat roślinny gminy Pępowo.

### **9.3. Zwierzęta**

Na bezpośrednich obszarach opracowania zmiany studium nie ma udokumentowanych miejsc występowania zwierząt podlegających ochronie. Tereny opracowania są obecnie obszarami użytkowanymi głównie rolniczo, czyli potencjalnymi miejscami bytowania, żerowania i rozrodu zwierząt. W zakresie opracowana (na Obszarze 1) znajduje się teren leśny, który też może być potencjalnym miejscem bytowania, żerowania i rozrodu zwierząt. Na podstawie dostępnych materiałów oraz wizji terenowej nie stwierdzono występowania zwierząt wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) oraz z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) - tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujących się na regionalnej czerwonej liście) zatem można przyjąć, że ustalenia zmiany studium nie wpłyną negatywnie na gatunki podlegające ochronie.

Zmiana sposobu użytkowania – przeznaczenie terenów rolnych i leśnych pod inwestycje (tereny P/U/E) przyczyni się do zniszczenia miejsc potencjalnych siedlisk poprzez wprowadzenia budynków i farm fotowoltaicznych oraz terenów utwardzonych na tereny dotąd niezabudowane – użytkowano jako tereny rolnicze i leśnie. Zmniejszenie powierzchni życiowej oraz ograniczenie dostępności do bazy pokarmowej (szczególnie w przypadku małych zwierząt, których zdolności migracyjne są niewielkie), spowodować może wypieranie gatunków związanych z terenami rolniczymi i niezagospodarowanymi oraz stopniowe zastępowanie ich gatunkami przystosowanymi do życia w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy. Nie można wykluczyć, że w przypadku zainwestowania wszystkich obszarów opracowania dojdzie do wycofania się występujących tutaj gatunków zwierząt.

Na wszystkich terenach zmiany studium umożliwia się lokalizację farm fotowoltaicznych. Konstrukcja paneli solarnych, montowanych na metalowych stelażach,



posadowionych bezpośrednio na gruncie, nie stwarza barier w migracji zwierząt. Barierą mogą być ogrodzenia realizowane wraz z budową urządzeń fotowoltaicznych. Choć efekt bariery może wystąpić (szczególnie dla gatunków większych zwierząt), to z uwagi na otwarte przestrzenie w sąsiedztwie nie powinien być on znaczący. W przypadku realizacji inwestycji związanych z budową farm fotowoltaicznych należy zastosować odpowiednie działania minimalizujące negatywny wpływ ww. inwestycji na środowisko m.in. stosowanie modułów fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej. Na terenach tych utrzymane zostaną również grunty biologicznie czynne, które nie powinny być obsiewane gatunkami roślin obcego pochodzenia. Na etapie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznych w celu ochrony ptaków lęgowych należy planować termin koszenia poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 lipca. Planowany termin koszenia należy dostosować także do okresów migracji płazów, który dla większości gatunków płazów w Polsce przypada przeciętnie od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna). W chwili obecnej nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności ptaków związanych z panelami ogniw fotowoltaicznych („Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, „Czysta Energia” – nr 1/2013). Panele fotowoltaiczne mogą odstraszać i oślepić ptaki poprzez odbijane światła i refleksy świetlne. Nie można wykluczyć, że nawet kilkusekundowe oślepienie może spowodować trudności w rozpoznaniu i ominięciu przeszkody. Potencjalnie największym zagrożeniem dla ptaków będzie zajęcie terenów, a więc skurczenie się przestrzeni, która może być przez niewykorzystywana. Ponadto ptaki związane ze środowiskiem wodnym mogą mylnie odbierać błyszczące powierzchnie z lustrem wody. Aby wyeliminować to zagrożenie, należy panele fotowoltaiczne pokryć warstwą antyrefleksyjną. Realizacja elektrowni fotowoltaicznych z uwzględnieniem wskazanych powyżej wytycznych oraz działań minimalizujących można stwierdzić, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie na świat zwierzęcy, a szczególnie na ptaki i nietoperze.

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.), nakazującego uwzględnienie ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Przepisy ww. ustawy zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Uwzględnienie w procesie inwestycyjnym ww. przepisów będzie skutkowało ograniczeniem negatywnego wpływu inwestycji na świat roślin, a szczególnie na drzewa. W przypadku wystąpienia konieczności wycinki zakrzewień i zadrzewień należy prowadzić prace poza okresem lęgowym ptaków (jeśli tam gniazdują) i okresem rozrodu płazów, tak aby zminimalizować ryzyko zniszczenia gniazd i spowodowania istotnych zaburzeń w funkcjonowaniu zwierząt, głównie ptaków i nietoperzy. Proponuje się także tworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) na czas prac inwestycyjnych. Na etapie realizacyjnym należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: zakazów

niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków.

Obszar 2 położony jest w sąsiedztwie cieką wodnego Dąbroczna, na obszarze którego jak i w jego sąsiedztwie mogą występować płazy, które w Polsce objęte są ochroną. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt podlegających ochronie należy podjąć skuteczne działania minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, będące skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany studium. W trakcie realizacji przedsięwzięcia zalecana jest obecność nadzoru przyrodniczego. Głównym zadaniem nadzoru będzie zapobieganie przypadkowej śmiertelności zwierząt, wdrażanie w porozumieniu z kierownikiem robót środków technicznych lub organizacyjnych w celu minimalizacji oddziaływań na faunę. W celu zminimalizowania skutków negatywnego oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji proponuje się przede wszystkim dostosowanie wszelkich prac do okresu lęgowego ptaków. Najkorzystniejszy czas na wykonanie prac przybiega na okres od pierwszego października do końca lutego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 7 października 2014 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do zwierząt gatunków chronionych obowiązuje m.in. zakaz „umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, czy niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania” (par. 6 ust. 1-3 rozporządzenia). W celu ograniczenia wpływu planowanych inwestycji – szczególnie na obszarach graniczących z terenami leśnymi, zadrzewionymi i zakrzewionymi oraz cieków wodnych, należy podjąć też działania minimalizujące bezpośrednie zagrożenie dla zwierząt, zwłaszcza tych małych, poprzez zastosowanie wygradzeń cennych obszarów oraz samego placu budowy w celu uniemożliwienia zwierzętom wejścia na plac. Kolejnym działaniem minimalizującym oddziaływanie inwestycji na świat zwierząt (szczególnie w przypadku płazów) może być konieczne przenoszenie gatunków chronionych ze stanowisk zagrożonych budową na nowe stanowiska (o ile takie zwierzęta będą występować na analizowanych terenach). Przenieszone mogą być nie tylko pojedyncze osobniki, ale również całe siedliska, jak na przykład konary drzew zasiedlonych przez chronione owady. Wszystkie te działania ograniczą negatywny wpływ inwestycji na świat zwierzęcy.

Niekorzystny (chwilowy) wpływ na organizmy żywe, w tym na zwierzęta może wystąpić na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, wymagających prowadzenia prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te wiążą się będą z generowaniem hałasu (silniki pracujących maszyn) oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu (miejsca składowania materiałów budowlanych), co skutkować będzie czasowym wycofywaniem się z tych terenów ewentualnie występujących tam gatunków zwierząt. Przewiduje się jednak, że niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i nie będą wpływać w sposób długofalowy na kształtowanie charakteru lokalnej fauny.

Stwierdzić zatem należy, że ustalenia zmiany studium nie będą długotrwale negatywnie oddziaływać na świat zwierzęcy gminy. Negatywne oddziaływanie na zwierzęta może mieć charakter krótkoterminowy, bezpośredni i wystąpić może na etapie realizacyjnym.

#### 9.4. Ludzie

Ustalenia projektu zmiany studium w sposób istotny nie będą negatywnie wpływać na ludzi. Oddziaływanie negatywne na ludzi wystąpi jedynie na etapie realizacji nowych inwestycji. Na tym etapie nieuniknione jest okresowe wzmoczenie hałasu oraz zanieczyszczenie powietrza, w tym przede wszystkim zwiększone pylenie. Będzie to oddziaływanie szczególnie dokuczliwe dla mieszkańców terenów położonych w bliskim sąsiedztwie nowych terenów inwestycyjnych. Oddziaływanie to będzie jednak miało charakter okresowy i ustanie wraz z zakończeniem wspomnianych prac. Oddziaływanie na ludzi (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) związane będzie z hałasem, wibracjami, drganiami oraz spalinami powstałymi na etapie transportu i budowy.

Na etapie funkcjonowania obszaru aktywizacji gospodarczej (P/U/E), w wyniku prowadzonej tam działalności, może powstawać hałas oraz mogą być emitowane różnego rodzaju substancje do powietrza. Obszar 1 i Obszar 2 graniczy z terenami, dla których poziom hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Eksploatacja powstałych na tych obszarach instalacji lub urządzeń, musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i nie powinna powodować przekroczenia standardów emisyjnych. Ponadto eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. W oparciu o ustalenia zmiany studium możliwa będzie lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w tym o mocy przekraczającej 500 kW. Wybudowane panele fotowoltaiczne nie będą źródłem hałasu oraz źródłem ponadnormatywnych pól elektromagnetycznych, w związku z czym nie wystąpi negatywne oddziaływanie na ludzi w zakresie pól elektromagnetycznych. Na etapie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznych nie będzie występować negatywne oddziaływanie na ludzi, gdyż obszary te nie będą źródłem hałasu ani emitorem zanieczyszczeń powietrza. Potencjalny negatywny wpływ paneli fotowoltaicznych na otoczenie może być związany z niepokojem optycznym wywoływanym refleksami świetlnymi, co może dotyczyć szczególnie istniejącej zabudowy. W celu ograniczenia niepożądanego zjawiska, panele powinny zostać pokryte powłoką antyrefleksyjną.

Przez obszary opracowania zmiany studium przebiegają linie elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV i średniego napięcia 15 kV oraz gazociągi wysokiego ciśnienia. Opracowując w dalszej kolejności miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będą musiały zostać wyznaczone pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych oraz strefy kontrolowane gazociągów wysokiego ciśnienia. Obiekty budowlane lokalizowane w pasach ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych będą uwzględniały obowiązujące przepisy odrębne co też ograniczy wpływ linii elektroenergetycznych na ludzi.

Wprowadzanie w życie kierunków polityki przestrzennej określonej w zmianie studium przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi w sposób bezpośredni (powstaną nowe miejsca pracy zapewniające odpowiedni poziom życia mieszkańcom) oraz w sposób pośredni (poprzez wpływy z podatków do budżetu gminy Pępowo i jej rozwój, poprawę jakości powietrza) przy jednoczesnym zachowaniu zasad ładu przestrzennego.

## 9.5. Woda

Zgodnie z zapisami Studium, dokument ten ma na celu „*uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej celem polepszenia jakości zasobów wód*” poprzez realizację polityki określonej w studium m.in. poprzez realizację *zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych, odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych, oraz zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych.*

Zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie na podstawie obowiązujących regulacji prawnych. Terenami wymagającym zaopatrzenia w wodę będą tereny działalności gospodarczej.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2002 r. poz. 1225) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m. in. do sieci wodociągowej. Zgodnie z § 26 ust. 3 rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody. Biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy prawa zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć wody powinno nastąpić w przypadku braku sieci wodociągowej do czasu jej realizacji, w przypadku niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej lub niewystarczających zasobów eksploatacyjnych ujęcia komunalnego, a także w przypadku braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej. Realizowanie zaopatrzenia w wodę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa zapewni racjonalne zaopatrzenie ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich i ochroną przed ilościową degradacją.

Zgodnie z § 26 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2002 r. poz. 1225) w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m<sup>3</sup> na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m<sup>3</sup>, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1757) dostawca ścieków przemysłowych wprowadzając je do urządzeń kanalizacyjnych, zapewnia: ograniczenie lub eliminację substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach dotyczących warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, równomierne ich odprowadzanie, odpowiednio do przepustowości

kanałów i dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ścieków, ograniczenie tych zanieczyszczeń, które niekorzystnie wpływają na pracę oczyszczalni ścieków. Ścieki przemysłowe mogą być wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych, jeżeli: nie stanowi to zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób obsługujących urządzenia kanalizacyjne, stanu konstrukcji budowlanych i prawidłowego działania tych urządzeń oraz oczyszczalni ścieków, a także dla spełnienia przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne warunków pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi i stosowania osadów ściekowych, spełnione są przez dostawcę ścieków przemysłowych warunki posiadanego pozwolenia wodnoprawnego, gdy takie pozwolenie jest wymagane na podstawie przepisów Prawa wodnego, temperatura tych ścieków nie przekracza 35°C, a odczyn pH mieści się w przedziale od 6,5 do 9,5, z wyłączeniem ścieków zawierających cyjanki i siarczki, dla których pH mieści się w przedziale od 8 do 10, są podatne na mechaniczno-biologiczne procesy oczyszczania. Realizując gospodarkę ściekami w oparciu o wytyczne Studium i przepisy odrębne nie wystąpi negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko wodne.

Zgodnie z ustaleniami Studium wody opadowe i roztopowe powinny zostać zagospodarowane na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z innych powierzchni mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Zgodnie z § 28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) działka budowlana, na której sytuowane są budynki powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Ponadto, zgodnie z § 17 ust. 1 Rozporządzenie 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

- a) 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,
  - b) 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, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa powyżej, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.



Zatem zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie negatywnie wpływać na środowisko wodne.

Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych ma kluczowe znaczenie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wód, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Należy podjąć wszelkie działania mające na celu zatrzymanie jak największej ilości wód opadowych na terenach inwestycyjnych oraz opóźniających odpływ do kanalizacji deszczowej. Do działań takich można zaliczyć: budowę zielonych dachów i ścian (roślinność absorbuje wodę i poprawia jakość wód opadowych), wykorzystanie materiałów permeabilnych na chodnikach, parkingach i drogach, które umożliwiają wsiąkanie wody do gruntu, zamiast bezpośredniego odprowadzania do kanalizacji, zastosowanie systemów filtracji i oczyszczania wód opadowych przed wprowadzeniem ich do kanalizacji, co pomaga w utrzymaniu odpowiedniej jakości. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie może być realizowane poprzez: budowę zbiorników retencyjnych i basenów retencyjnych, które umożliwiają gromadzenie wód opadowych i stopniowe uwalnianie ich do gruntu, budowę instalacji systemów zbierania deszczówki, które mogą być używane do nawadniania ogrodów, podlewania roślin i innych celów niemieszczących się w systemie wodociągowym, stworzenie obszarów zielonych, takich jak ogrody deszczowe i obszary zieleni, które absorbują wodę opadową i wspierają naturalne procesy filtracji. Wszystkie te działania mają na celu zminimalizowanie wpływu na środowisko wodne i zapewnienie dostępu do czystej wody. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na bezpośrednich obszarach zmiany studium będzie pozytywnie wpływać na zasoby jakościowe i ilościowe wód podziemnych.

Elementem wpływającym na środowisko wodne będzie wprowadzanie na obszary dotychczas niezainwestowane (na tereny gruntów rolnych i leśnych) nowej zabudowy – nowych powierzchni nieprzepuszczalnych. Następstwem tych działań będzie uszczelnienie podłoża i zmniejszenie infiltracji wód opadowych do gruntu. Parametry zabudowy określają minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych (minimum 10% powierzchni działki budowlanej) co umożliwi infiltrację wód opadowych do gruntu i tym samym ograniczy negatywne oddziaływanie na zasoby wód podziemnych.

Projekt studium określa sposób zagospodarowania odpadów (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pępowo oraz obowiązującą ustawą o odpadach, która określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) co też ogranicza negatywny wpływ na środowisko wodne – zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne.

Ścieki bytowe na analizowanych terenach będą powstawać na etapie budowy i ustaną wraz z ich zakończeniem. Ścieki te będą gromadzone w węzłach sanitarnych (bezodpływowych, szczelnych zbiornikach), a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do najbliższej oczyszczalni ścieków i tym samym nie będą wpływać negatywnie na środowisko wodne.

Na terenie gminy Pępowo działają cztery ujęcia wody (w miejscowości: Pępowo, Krzyżanki, Siedlec, Wilkonice). Najbliżej ujęcia w Pępowie znajduje się Obszar 2 w odległości 720 m, Obszar 3 w odległości 770 m, a najdalej położony jest Obszar 1 w odległości 2150 m. Najbliżej ujęcia w Krzyżankach znajduje się Obszar 1 w odległości 950 m, Obszar 2 w odległości 2400 m, a najdalej położony jest Obszar 3 w odległości

4160 m. Najbliżej ujęcia w Wilkonicach znajduje się Obszar 2 w odległości 2500 m, Obszar 1 w odległości 3500 m, a najdalej położony jest Obszar 1 w odległości 4000 m. Najbliżej ujęcia w Siedlcu znajduje się Obszar 3 w odległości 3550 m, Obszar 2 w odległości 4100 m, a najdalej położony jest Obszar 1 w odległości 4650 m. Ujęcia te posiadają strefy ochrony bezpośredniej. Obszary zmiany studium znajdują się w znacznej odległości od ujęć wody oraz ich stref ochronnych, a sposób ich zagospodarowania nie będzie negatywnie oddziaływać na obszar ujęć wody i tym samym na jakość wód podziemnych.

Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych wody opadowe, roztopowe z paneli fotowoltaicznych i pozostałych terenów nieutwardzonych jako czyste będą ulegać naturalnemu rozproszaniu na terenie inwestycji i wchłonięte zostaną do gruntu. Do środowiska gruntowo-wodnego nie będzie wprowadzany żaden ładunek zanieczyszczeń. Tym samym nie wystąpi negatywne oddziaływanie na środowisko wodne.

Realizacja ustaleń studium nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 16 listopada 2022 r. przez Prezesa Rady Ministrów (Dz.U. z 2023 r. poz. 335), gdyż na terenie tym nie powstaną ścieki, które byłyby odprowadzane do gruntu oraz wód powierzchniowych i głębinowych. Odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych i komunalnych oraz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych zgodnie z polityką określoną w studium gwarantuje, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie na środowisko wodne obszaru dorzecza Odry. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych określonych dla jednolitej części wód podziemnych nr 79 (PLGW600079) tj. dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego.

Rozwiązania przyjęte w planie nie spowodują zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i zachwiania stosunków wodnych na terenie objętym opracowaniem jak i terenach sąsiednich.

## **9.6. Powietrze**

Wyznaczenie terenów skoncentrowanej działalności gospodarczej nie powinno wpływać na pogorszenie jakości powietrza. Nie powinny również wystąpić problemy związane z zanieczyszczeniami przemysłowymi, gdyż zanieczyszczenia przemysłowe nie stanowią obecnie większego problemu – wszystkie potencjalne źródła emisji tych zanieczyszczeń są obwarowane wieloma przepisami, które regulują normy emitowania poszczególnych substancji do atmosfery. Również nie powinien wystąpić problem z emisją z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych, gdyż projekt określa minimalną wielkość działek (nie mniejsza niż 2000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW i 1000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów usługowych) i tym samym nie spowoduje to wielkiego „rozdrobnienia” terenu i powstania dużej liczby kotłowni. Zrealizowanie obiektów działalności gospodarczej przyczyni się do powstawania emisji komunikacyjnych, które będą związane z transportem towarów oraz dojazdami ludzi do pracy. Co należy uznać za oddziaływanie czasowe, długotrwałe i negatywne. Emisja komunikacyjna może zostać ograniczona poprzez zorganizowanie transportu zbiorczego zapewniającego pracownikom możliwość dojazdu do pracy. Systematyczne zwiększanie się liczby pojazdów elektrycznych oraz wprowadzane obostrzenia dotyczące emisji przez pojazdy mechaniczne skutkować będzie

poprawą jakości powietrza, szczególnie w pobliżu terenów komunikacji. Na terenach P/U/E mogą powstawać urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, co w przypadku realizacji takich inwestycji przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza poprzez bezemisyjną produkcję energii elektrycznej. Takie działanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały oraz pozytywny.

Projekt zmiany Studium nie jest sprzeczny z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 20 lipca 2020 r. poz. 5954). Zapisy zmiany studium umożliwiają m. in.:

- rozbudowę centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną,
- rozbudowę sieci gazowych,
- ograniczanie emisji niskich,
- stosowanie odnawialnych źródeł energii,
- stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
- ustalaniu minimalnego współczynnika zieleni,
- ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie.

Projekt studium zakłada stosowane do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, spalane w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności, w tym odnawialnych źródeł energii oraz umożliwia rozwój odnawialnych źródeł energii.

Uchwała nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 8807) wraz z uchwałą nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca uchwałę Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw - zawiera ograniczenia i zakazy dotyczące instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec. W instalacjach tych zakazuje się stosowania następujących paliw: węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem, mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%, węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, niespełniających parametrów jakościowych: (wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg, zawartość popiołu nie więcej niż 10%, zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %), biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%. Niestosowanie ww. paliw jako źródeł ciepła przyczyni się do poprawy jakości powietrza.

Skutki realizacji Studium spowodują, że oddziaływanie na jakość powietrza będzie miało charakter bezpośredni i pośredni oraz długoterminowy.

## 9.7. Powierzchnia ziemi

W wyniku realizacji polityki przestrzennej określonej w studium dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi. Elementami które będą wywierały istotne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będą inwestycje polegające na budowie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Na gruntach rolnych objętych zmianą studium dominują grunty rolne III klasy bonitacyjnej (82,6% ogólnej powierzchni gruntów rolnych), IV klasy bonitacyjnej (10,3% ogólnej powierzchni gruntów rolnych) oraz V klasy bonitacyjnej (4,7% ogólnej powierzchni gruntów rolnych). Przeznaczenie gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej na cele nierolnicze należy uznać za oddziaływanie długotrwałe, bezpośrednie i negatywne.

W wyniku realizacji polityki przestrzennej określonej w studium dojdzie do przekształcenia dużych powierzchni gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne co spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych. Ww. oddziaływania należy określić jako negatywne, stałe i długotrwałe. Realizacja zabudowy (budynków produkcyjnych, usługowych, składów i magazynów) spowoduje negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz warunki podłoża – oddziaływanie to będzie odznaczało się znaczącym zasięgiem i będzie miało charakter długoterminowy i stały. O wielkości oddziaływania na powierzchnię ziemi zdecyduje głównie ustalona powierzchnia nowych inwestycji budowlanych oraz głębokość prowadzonych prac ziemnych. W projekcie zmiany studium określono maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalną powierzchnia biologicznie czynna (10% powierzchni działki budowlanej) określając tym samym obszar przekształceń powierzchni gruntu. Ustalenie maksymalnej powierzchni zabudowy w procencie powierzchni działki budowlanej wyznacza maksymalną przestrzeń na której może dojść do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi. Realizacja nowych budynków, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej spowoduje usunięcie roślinności, wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnych. Jednocześnie realizacja nowych inwestycji nie spowoduje zmian naturalnego ukształtowania terenów oraz zmian właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych podłoża. W skutek realizacji zabudowy nie dojdzie do przekształcenia rzeźby terenu i tym samym nie wystąpi zjawisko osuwania się mas ziemnych.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2409) ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, natomiast zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy na cele nierolnicze można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium na cele nierolnicze zostaną przeznaczone grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych tj. III klasy bonitacyjnej. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych na gruntach wysokich klas bonitacyjnych związane jest z możliwościami wyposażenia terenu w sieci infrastruktury technicznej (poprzez rozwój już tam istniejących sieci). Ponadto na obszarze gminy Pępowo występują głównie grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych tj. II i III klasy. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na tereny nie rolnicze i nieleśne następuje dopiero w procedurze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych.

Na terenie objętym zmianą studium będą powstawać m. in. odpady, które powinny być zagospodarowane zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pępowo opiera się o w pełni zorganizowany system, zbiórki, zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów pozwalający zminimalizować wpływ na środowisko. W związku z robotami budowlanymi na etapie realizacyjnym powstaną odpady, które przed wywiezieniem poza rejon inwestycji, będą miały kontakt z powierzchnią ziemi. Zdecydowana większość odpadów należy do grupy bezpiecznych dla środowiska. Jednak powstawać też będą odpady niebezpieczne takie jak: opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (puszki po farbach i lakierach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady te powstałe na etapie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane przez firmę prowadzącą prace budowlane zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo.

Po zrealizowaniu wszystkich inwestycji nie będzie miało miejsce przekształcanie wierzchniej warstwy litosfery.

W ramach rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi należy na etapie realizacyjnym dążyć do pozostawienia jak największej powierzchni wolnych od utwardzenia – najlepiej w postaci powierzchni biologicznie czynnej – zagospodarowanej zielenią.

### **9.8. Krajobraz**

Krajobraz może być rozumiany jako wycinek przestrzeni, wydzielony ze względu na cechy: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

Według podziału fizyczno – geograficznego J. Kondrackiego obszary objęte opracowaniem leżą w mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej (318.12), wchodzącej w makroregion Niziny Południowowielkopolskiej (318.1-2), która należy do podprovincji Niziny Środkowopolskiej (318). Według podziału Polski na regiony geobotaniczne obszary opracowania zmiany studium znajdują się w granicach Podprovincji Środkowoeuropejskiej Właściwej (Działy B-F), w Krainie Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4.), w Okręgu Wysoczyzny Kaliskiej (B.4b.8.) w jednostce Rawicko-Koźmińskiej (B.4b.8.a).

Dla terenu województwa wielkopolskiego został opracowany „Audyty krajobrazowy województwa wielkopolskiego”, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr LI/1000/23 z dnia 27 marca 2023 roku w sprawie: uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego. Powyższy dokument zidentyfikował typy i podtypy krajobrazu występujące na obszarze gminy Pępowo. W obszarze krajobrazu typu wiejskiego (podtyp 6c: tereny z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola) znajdują się: Obszar 1, Obszar 2. W obszarze krajobrazu typu wiejskiego (podtyp 6e: tereny z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk) znajduje się Obszar 3. Żaden z obszarów opracowania zmiany studium nie jest położony w zakresie krajobrazów priorytetowych. Najbliżej krajobrazu priorytetowego „Pępowo” znajduje się Obszar 3, który graniczy z ww. obszarem krajobrazu priorytetowego. Obszar 2 znajduje się w odległości około 150 metrów od obszaru krajobrazu priorytetowego, a Obszar 1 w odległości 1300 m. Obszar krajobrazu priorytetowego „Pępowo” obejmuje m.in. zespół pałacowy wraz z parkiem rezydencjonalnym o powierzchni około 20 hektarów. Na terenie parku występują: dęby,

lipy, jesiony, klony, buki, graby, kasztanowce, świerki, modrzewie, jodły, a także dąb burgundzki, choina kanadyjska i miłorząb dwuklapowy. Obszar 3 znajduje się w odległości 500 metrów od zabudowań pałacowych i w odległości 230 metrów od parku rezydencjonalnego. Zrealizowana zabudowa produkcyjno – usługowa lub urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii będą widoczne z drogi powiatowej łączącej Pępowo z Kobylinem. Tym samym obiekty te będą przesłaniać widok na park. Takie oddziaływanie należy uznać za oddziaływanie negatywne bezpośrednio i długotrwałe. Jednocześnie należy podkreślić, że realizowane zamierzenia inwestycyjne nie będą widoczne z budynku pałacowego i jego najbliższego otoczenia ze względu na otoczenie w postaci wysokich zadrzewień tworzących park rezydencjonalny. Na etapie opracowania planów miejscowych należy dobrać parametry zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu tak by nie wystąpił negatywny wpływ na krajobraz.

Zawarte w projekcie zmiany studium ustalenia wpłyną na przekształcenie krajobrazu. Przekształcony zostanie krajobraz rolniczy na zurbanizowany. Wpływ na zmiany w krajobrazie będzie związany z inwestycjami, które mogą być realizowane na terenach koncentracji rozwoju działalności gospodarczej. Projekt studium określa wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak wysokość budynków (wysokość budynków nie większą niż 40 m), rodzaj połaci dachowych (budynki powinny mieć dachy o nachyleniu do 45°), intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) co ma też zminimalizować skutki przekształcenia krajobrazu. Minimalna wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych powinna być dostosowana do rodzaju prowadzonej działalności i wynosić nie mniej niż: 2000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW i 1000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów usługowych. Wymienione powyżej wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu zminimalizują wpływ na krajobraz gminy.

W przypadku realizacji paneli fotowoltaicznych na terenach oznaczonych P/U/E powstaną elementy infrastruktury technicznej, które będą wpływać na krajobraz. Wybudowane panele fotowoltaiczne powodować mogą odbijane światła i powstawanie refleksów świetlnych. Uwzględniając kształt paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz ilość zamontowanych tego typu urządzeń należy stwierdzić, że wybudowane farmy solarne odznaczać się będą w krajobrazie, jako znacznej wielkości, jednorodna powierzchnia stanowiąca znaczący element krajobrazowy. Obecnie większość instalacji paneli fotowoltaicznych (instalowanych w ramach tzw. „farm fotowoltaicznych”) ma wysokości konstrukcji w rzucie bocznym wynoszącej około 3,5 - 4,0 m i kącie nachylenia około 15° - 20°. W zależności od kąta mocowania paneli słonecznych, inwestycja ta może być widoczna z dalszej odległości, i tym samym wpływać negatywnie na krajobraz. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na krajobraz należy stosować panele pokryte warstwą antyrefleksyjną. Należy uznać, że wpływ nowych inwestycji będzie zakłócać walory krajobrazu kulturowego w sposób znaczący oraz negatywnie wpływać na krajobraz. Należy dołożyć starań by najcenniejsze krajobrazowo elementy, a więc występujące na terenach opracowania jak i w ich sąsiedztwie tj. lasy, zadrzewienia liniowe oraz śródpolne utrzymać jako elementy osłaniające i ukrywające obecność farm



w krajobrazie – szczególnie na Obszarze 3, który graniczy z obszarem krajobrazu priorytetowego.

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98) krajobraz jest podstawowym elementem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniającym się do dobrobytu ludzi i konsolidacji europejskiej tożsamości. Ochrona krajobrazu definiowana jest jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Opracowany projekt zmiany studium stanowi narzędzie polityki planistycznej realizowanej na poziomie gminy dzięki czemu zapewnia podejmowanie działań w zakresie kształtowania krajobrazu w sposób zoptymalizowany i harmonijny.

Realizacja inwestycji spowoduje zmiany w krajobrazie – przekształceniu – zmianie ulegnie krajobraz o charakterze rolniczym. Oddziaływanie projektu zmiany studium na krajobraz będzie miało charakter długoterminowy, stały i negatywny.

### **9.9. Klimat**

Zmiany prowadzone w kierunkach zagospodarowania i użytkowania terenów nie spowodują istotnych zmian w zakresie kształtowania klimatu na obszarze gminy Pępowo. Projekt zmiany studium umożliwi rozwój na terenie gminy odnawialnych źródeł energii, co w sposób długotrwały i pozytywny wpłynie na kształtowanie się klimatu.

Na analizowanych terenach nie powinien wystąpić problem związany z zanieczyszczeniami przemysłowymi, gdyż zanieczyszczenia przemysłowe nie stanowią obecnie większego problemu – wszystkie potencjalne źródła emisji tych zanieczyszczeń są obwarowane wieloma przepisami, które regulują normy emitowania poszczególnych substancji do atmosfery. Również nie powinien wystąpić problem z emisją z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych. Tereny dróg będą źródłem emisji komunikacyjnych, co związane jest z transportem towarów oraz przemieszczaniem się ludzi.

Lokalizacja nowej zabudowy oraz farm fotowoltaicznych nie wpłynie na warunki klimatyczne panujące na terenie gminy. Określone w projekcie studium wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak: maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalna powierzchnia biologicznie czynna (10% powierzchni działki budowlanej) umożliwią przewietrzanie terenu i tym samym wpłyną pozytywnie na warunki aerosanitarne. Przekształcenie terenów biologicznie czynnych (na tereny zabudowane) wpłynie na zmianę warunków wilgotnościowych. Jednak ze względu na fakt, że tereny inwestycyjne znajdują się w sąsiedztwie terenów niezabudowanych – terenów biologicznie czynnych, w sposób istotny nie wpłynie to na warunki wilgotnościowe gminy Pępowo.

Klimat ulega zmianom, które są obserwowane w skali globalnej i będą coraz dotkliwiej odczuwalne zarówno przez społeczeństwa jak i gospodarkę. Zmiany klimatu odznaczają się wzrostem temperatury, co przekłada się na wzrost intensywności i częstotliwości wielu zjawisk klimatycznych np. wichury, ulewy, burze, gradobicia, fale upałów, susze, powodzie, osuwiska, pożary. Adaptacja gospodarki gruntami do przewidywanych zmian klimatu wymaga wyłączenia coraz większych powierzchni spod zabudowy w związku z zagrożeniem powodzią, podtopieniami i osuwiskami, a także zachowania na obszarach miejskich co najmniej trzydziestoprocentowego udziału terenów zieleni. Obszary opracowania zmiany studium nie są zagrożone skutkami zmian klimatu

takimi jak: powodzie i osuwiska. Ponadto większą część powierzchni gminy stanowią grunty biologicznie czynne – użytki rolne, w związku z czym można uznać, że zachowane są właściwe proporcje pomiędzy gruntami zabudowanymi i zurbanizowanymi oraz gruntami biologicznie czynnymi.

W projekcie zmiany studium przeznaczono grunty rolne i leśne na cele nierolnicze i nieleśne, co w sposób negatywny i długotrwały będzie wpływać na klimat.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) określa m.in. kierunki działań związanych dostosowaniem sektora energetycznego do zmian klimatu, które będą polegały na dostosowaniu „systemu energetycznego do zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej”. Realizacja polityki przestrzennej gminy Pępowo pozwoli na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym poprzez dywersyfikację źródeł i efektywne wykorzystanie energii, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich oraz przyczyni się do wzrostu znaczenia odnawialnej energetyki rozproszonej.

Opracowana „Strategia na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040” przyjęta uchwałą Nr 3340/2021 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 11 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040, zakłada wyznaczenie oraz integrację kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego pod kątem osiągnięcia celów klimatycznych wskazanych na poziomie unijnym tj.: redukcja emisji gazów cieplarnianych o 55,0%, zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii do 32,0%, zwiększenie efektywności energetycznej o 32,5%. W studium zostały wyznaczone tereny na których będą m.in. mogły powstać elektrownie fotowoltaiczne. Budowa farm fotowoltaicznych jako źródła energii odnawialnej jest działaniem pozytywnym, wpisującym się w globalną politykę zmierzania do redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększania udziału energii z odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii. Dopuszczenie możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w przypadku realizacji takich inwestycji, przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Produkcja energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne nie powoduje zanieczyszczeń, tym samym wpływa pozytywnie na klimat. Takie działanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały oraz pozytywny.

Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na klimat należy uznać za pośredni, długotrwały i pozytywny. Krótkoterminowe negatywne oddziaływanie bezpośrednio będzie występowało na etapie budowy i związane będzie z pracą maszyn budowlanych.

#### **9.10. Zasoby naturalne**

W wyniku realizacji polityki przestrzennej określonej w zmianie Studium tereny użytkowane dotychczas rolniczo oraz teren leśny zostaną przekształcone na tereny nierolnicze (zurbanizowane). Przekształcenie gruntów rolnych w tereny inwestycyjne spowoduje zubożenie zasobów naturalnych, gdyż pod tereny inwestycyjne zostanie

przeznaczona część gruntów wysokich klas bonitacyjnych – gruntów klasy III i IV. Oddziaływanie to należy określić jako negatywne, bezpośrednie, stałe i długotrwałe.

Wśród gruntów rolnych, objętych zmianą studium, dominują grunty rolne III klasy bonitacyjnej (82,6% ogólnej powierzchni gruntów rolnych), IV klasy bonitacyjnej (10,3% ogólnej powierzchni gruntów rolnych) oraz V klasy bonitacyjnej (4,7% ogólnej powierzchni gruntów rolnych). Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2409) ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, natomiast zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy na cele nierolnicze można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium na cele nierolnicze zostaną przeznaczone grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych tj. III klasy bonitacyjnej. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych na gruntach wysokich klas bonitacyjnych związane jest z możliwościami wyposażenia terenu w sieci infrastruktury technicznej (poprzez rozwój już tam istniejących sieci). Ponadto na obszarze gminy Pępowo występują głównie grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych tj. II i III klasy. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że przeznaczenia w studium gruntów rolnych i leśnych na tereny nie rolnicze i nieleśne nie jest jednoznaczne z dokonaniem przekształcenia tych gruntów, które może nastąpić dopiero w procedurze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych.

W przypadku przeznaczenia gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne dojdzie do trwałego wyłączenia gruntów leśnych z produkcji leśnej, co przełoży się na zmniejszenie zasobów naturalnych - lasów.

W projekcie zmiany Studium zostały określone udziały powierzchni biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni działki co ma łagodzić wpływ na zasoby naturalne gminy szczególnie na wielkość przekształcanych terenów gruntów rolnych. W celu ograniczenia wielkości przekształcanej powierzchni gruntów określono maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej). Ustalenie maksymalnej powierzchni zabudowy w procencie powierzchni działki budowlanej wyznacza maksymalną przestrzeń na której może dojść do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi. Realizacja zabudowy (budynków produkcyjnych, usługowych, składów i magazynów) spowoduje negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz warunki podłoża – oddziaływanie to będzie odznaczało się znaczącym zasięgiem i będzie miało charakter długoterminowy i stały.

Realizacja farm fotowoltaicznych nie spowoduje znaczącego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych, gdyż pod „taflą” paneli fotowoltaicznych zostaną utrzymane grunty rolne. Ww. oddziaływania należy określić jako bezpośrednie, negatywne i krótkookresowe.

Realizacja inwestycji określonych w projekcie zmiany Studium z uwzględnieniem zapisów dokumentu oraz przepisów odrębnych nie będzie negatywnie wpływać na zasoby wodne gminy Pępowo.

Na omawianych obszarach nie występują udokumentowane złoża surowców. Zmiana studium swym zakresem nie obejmuje istniejących terenów eksploatacji surowców mineralnych, jak również nie wyznacza nowych terenów eksploatacji, zatem polityka

przestrzenna realizowana w oparciu o ustalenia dokumentu nie będzie wpływać negatywnie na złoża surowców mineralnych.

### **9.11. Zabytki**

Na terenie zmiany studium znajdują się stanowiska archeologiczne: Krzekotowice 7 - AZP 66-29/15 oraz Gębice 4 - AZP 67-29/14. Jeżeli osoba prowadząca inwestycje, w strefie obserwacji archeologicznej, odnajdzie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, jest obowiązana, przy użyciu dostępnych środków zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy Pępowo. Wojewódzki konserwator zabytków jest obowiązany dokonać oględzin znalezionej przedmiotu i miejsca jego znalezienia oraz, w razie potrzeby, zorganizować badania archeologiczne. Takie działania zabezpieczy proces inwestycyjny na obszarze stanowisk archeologicznych.

Skutki realizacji projektu Studium spowodują, że oddziaływanie na dobra kultury będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, pozytywny.

### **9.12. Dobra materialne**

Wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych umożliwi budowę nowych obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 500 kW, co przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy, wzrostu ilości dóbr materialnych, zapewniając odpowiedni poziom życia mieszkańcom gminy.

W Studium zostały określone strefy kontrolowane gazociągów wysokiego ciśnienia oraz pasy terenu ochronnego dla linii napowietrznych. Realizacja inwestycji z uwzględnieniem ograniczeń obowiązujących dla ww. stref i pasów zapewni brak negatywnego oddziaływania na istniejącą oraz projektowaną zabudowę i sieci infrastruktury technicznej.

Oddziaływanie na dobra materialne będzie miało charakter pośredni i bezpośredni, długoterminowy, pozytywny.

### **9.13. Hałas**

W projekcie zmiany studium nie zostały wyznaczone tereny, dla których poziom hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112).

Obszar 1 od strony wschodniej graniczy z terenem zabudowy mieszkaniowej, a z pozostałych stron obszar ten otaczają grunty niezabudowane. Obszar 2 od strony północnej graniczy m.in. z terenami działalności gospodarczej, od strony wschodniej z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej i od południa z terenami zabudowy zagrodowej w miejscowości Krzekotowice. Z pozostałych stron Obszar 2 otaczają grunty niezabudowane. Obszar 3 znajduje się w otoczeniu terenów nie podlegających ochronie akustycznej m.in. graniczy od strony południowej z terenami aktywizacji gospodarczej. Wpływ na stan akustyczny obszarów opracowania mają przylegające do nich drogi powiatowe oraz przebiegające przez nie sieci elektroenergetyczne. Obecnie wszystkie trzy tereny użytkowane są rolniczo – głównie jako tereny gruntów ornych oraz łąk. Tym samym tereny te nie podlegają ochronie akustycznej. Prowadzona na terenach P/U/E działalność produkcyjno – usługowa będzie musiała

stosować odpowiednie środki i zabiegi technologiczne tak by nie spowodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, szczególnie na obszarach graniczących z terenami dla którego poziom hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014, poz. 112). Na etapie funkcjonowania obiektów produkcyjno – usługowych inwestor będzie zobowiązany zapewnić stosowanie odpowiednich środków i zabiegów technologicznych tak by nie spowodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – szczególnie na styku z terenami zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Szczegółowe rozwiązania zostaną wdrożone na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub innej procedury planistycznej.

Przebiegające przez tereny zmiany studium linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia nie będą źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Linie te przebiegają przez planowane tereny inwestycyjne związane z działalnością gospodarczo – usługową tj. przez tereny nie podlegające ochronie akustycznej.

W oparciu o ustalenia zmiany studium będą mogły zostać zlokalizowane urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł – panele fotowoltaiczne. Wybudowane farmy fotowoltaiczne nie będą źródłem hałasu. Emisje hałasu związane z tym przedsięwzięciem ograniczone będą praktycznie do etapu budowy. Nie będą to zatem oddziaływania trwałe. Instalacja paneli słonecznych ograniczy się do hałasu związanego z transportem elementów farmy fotowoltaicznej na miejsce lokalizacji przedsięwzięcia oraz instalacją samych paneli. Oddziaływanie to będzie miało charakter negatywny, krótkoterminowy i chwilowy.

Biorąc pod uwagę funkcje terenów jak i ich sąsiedztwo oraz wskaźniki zagospodarowania działek i parametry zabudowy, nie przewiduje się wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów na obszarach podlegających ochronie akustycznej. Oddziaływanie o charakterze negatywnym, krótkoterminowym i chwilowym wystąpi na etapie budowy i związane będzie z prowadzonymi robotami budowlanymi, pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów budowlanych.

#### **9.14. Pola elektromagnetyczne**

Źródłem pól elektromagnetycznych występujących na terenie opracowania będą istniejące napowietrzne linie energetyczne: wysokiego i średniego napięcia, które przebiegają obecnie przez tereny rolnicze. Urządzenia te wprowadzają określone ograniczenia w zabudowie.

Zgodnie z zapisami zmiany Studium należy zachować wymagane przepisami odległości ewentualnych projektowanych obiektów od istniejących linii elektroenergetycznych, zarówno w okresie budowy jak i docelowej lokalizacji. Obowiązują szerokości wydzielonych pasów terenu ochronnego dla napowietrznych linii elektroenergetycznych:

- 110 kV wynosi 15 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,
- 15 kV wynosi 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii.

Państwa unii europejskiej dopuszczają funkcjonowanie w środowisku pola elektromagnetycznego o sile  $10 \text{ W/m}^2$  tj. pola o takim natężeniu, które nie zagraża zdrowiu społeczeństwa. W Polsce standardy jakości środowiska w odniesieniu do pól elektromagnetycznych, wytwarzanych m. in. przez linie elektroenergetyczne, sprecyzowano w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Rozporządzenie to określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, a także podaje metody sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 10000 V/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 1000 V/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2630) określa sposoby sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku poprzez wskazanie metod: wyznaczania poziomów pól elektromagnetycznych (jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne) oraz wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla poszczególnych zakresów częstotliwości.

Pola elektromagnetyczne o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na składniki środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze), w tym przede wszystkim na zdrowie i warunki życia ludzi. Jednocześnie też natężenie pola elektromagnetycznego maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Wpływ pól elektromagnetycznych występujących w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych i eksploatowanych instalacji wytwarzających pola elektroenergetyczne takich jak: linie elektroenergetyczne, na ludzi jest w najgorszym przypadku znikomy.

Ponadto przy lokalizowaniu linii elektroenergetycznych oraz zabudowy należy uwzględnić normę: PN-75-E-05100-1:1998, PN-EN-50341-1:2001, PN-EN-50423-1:2007, PN-EN 50341-1:2013-03 oraz PN-E-5100-1:1998, która pozwoli określić strefę ochronną napowietrznej linii elektroenergetycznej.

Oddziaływanie pól elektroenergetycznych będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.



### **9.15. Oddziaływania na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne)**

Realizacja ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo spowoduje wystąpienie oddziaływania na środowisko, które będzie miało charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Oddziaływanie bezpośrednie związane jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz eksploatacją obiektu (przedmiotu inwestycji). Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznać należy zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, zmiany w krajobrazie, zmiany klimatu akustycznego. Oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznać należy wzrost ilości wytwarzanych odpadów, wzrost poboru wody na cele przemysłowe i bytowe oraz wzrost ilości wytwarzanych ścieków bytowych, przemysłowych i komunalnych.

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Pierwsza grupa obejmuje m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych jedynie w fazie realizacji zainwestowania. Jako oddziaływanie stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę, uszczelnienie powierzchni, zmiany krajobrazu, powstający hałas. Krótkoterminowe oddziaływania, bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji. Krótkoterminowe oddziaływania obejmuje degradację pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych, emisję hałasu i zanieczyszczeń towarzyszące pracom budowlanym przy realizacji nowej zabudowy. Z kolei istnienie oddziaływań długoterminowych ujawnia się najczęściej po zakończeniu inwestycji i związane jest przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem obiektów budowlanych. Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi, obejmując: wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, wzrost poboru wody i ilości produkowanych ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni, wzrost emisji gazów i innych substancji szkodliwych w wyniku rozwoju terenów zurbanizowanych i wzrostu natężenia ruchu samochodowego. Oddziaływania te mogą prowadzić w dłuższym okresie czasu do naruszenia stabilności i obniżenia odporności na degradację ekosystemów znajdujących w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów rozwoju zainwestowania.

Realizacja niektórych ustaleń skutkować będzie wystąpieniem długoterminowych oddziaływań o charakterze pozytywnym. Rozwój terenów inwestycyjnych zgodnie z parametrami określonymi w projekcie zmiany studium m. in. poprzez określenie: udziału terenów biologicznie czynnych w zagospodarowaniu działki, powierzchni zabudowy, parametrów zabudowy, sposobu zagospodarowania ścieków i odpadów będzie oddziaływać w dłuższej perspektywie pozytywnie.

Tereny zainwestowane są szczególnie narażone na występowanie tzw. oddziaływań skumulowanych. Koncentracja obiektów o różnych funkcjach oraz intensyfikacja

zainwestowania, na ww. terenach może doprowadzić do kumulacji zagrożeń różnego rodzaju, tj.: zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji pyłów i gazów do atmosfery, pyłów i gazów związanych z transportem, odpadów komunalnych.

Projekt zmiany studium dopuszcza realizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą mieć negatywny wpływ na różne elementy środowiska. Wpływy te mogą obejmować zmiany w jakości powietrza, wodzie, glebie, utratę bioróżnorodności, a także wpływ na zdrowie ludzi i ekosystemy. Przedsięwzięcia te często wymagają szczegółowej oceny oddziaływania środowiskowego przed ich rozpoczęciem. Procedury te mają na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu na środowisko naturalne i społeczności lokalne.

Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo przedstawiają Tabela 7 – Tabela 11.

Tabela 7. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Oddziaływanie	Obszary Natura 2000		Roślinność, różnorodność biologiczna		Wpływ na zwierzęta	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	brak	brak	-	+	-	-
Pośrednie	brak	brak	brak	+	brak	-
Wtórne	brak	brak	brak	brak	brak	-
Skumulowane	brak	brak	brak	brak	brak	-
Krótkoterminowe	brak	brak	-	brak	-	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	brak	-	brak	brak	-
Stałe	brak	brak	brak	brak	brak	-
Chwilowe	brak	brak	-	brak	-	brak

Tabela 8. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Oddziaływanie	Wpływ na ludzi		Wody powierzchniowe		Wody podziemne	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	brak	-	+	-	+
Pośrednie	brak	+	brak	+	brak	+
Wtórne	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Skumulowane	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Krótkoterminowe	-	brak	-	brak	brak	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	+	brak	+	brak	+
Stałe	brak	brak	brak	+	brak	+
Chwilowe	-	brak	-	brak	-	brak

Tabela 9. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Oddziaływanie	Powietrze atmosferyczne		Powierzchnia ziemi		Krajobraz	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	+	-	+	brak	-
Pośrednie	brak	+++	brak	+	brak	brak
Wtórne	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Skumulowane	brak	+	brak	brak	brak	-
Krótkoterminowe	-	brak	-	brak	brak	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	+++	brak	+	brak	-
Stale	brak	+++	brak	brak	brak	-
Chwilowe	-	brak	-	brak	brak	brak

Tabela 10. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Oddziaływanie	Klimat		Zasoby naturalne		Zabytki	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	+	-	+	brak	brak
Pośrednie	brak	+++	brak	+	brak	brak
Wtórne	brak	+	brak	+	brak	brak
Skumulowane	brak	+	brak	brak	brak	brak
Krótkoterminowe	-	brak	-	brak	brak	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	+++	brak	+	brak	brak
Stale	brak	+++	brak	+	brak	brak
Chwilowe	-	brak	-	brak	brak	brak

Tabela 11. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Oddziaływanie	Dobra materialne		Hałas		Pola elektroenergetyczne	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	+	-	-	brak	-
Pośrednie	brak	+	brak	brak	brak	brak
Wtórne	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Skumulowane	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Krótkoterminowe	-	brak	-	-	brak	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	+	brak	brak	brak	brak
Stale	brak	+	brak	brak	brak	brak
Chwilowe	-	brak	-	-	brak	brak

Oddziaływanie korzystne (pozytywne):

- + małe
- ++ średnie
- +++ duże

Oddziaływanie niekorzystne (negatywne):

- małe
- średnie
- duże

## 9.16. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych

Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne:

- a) są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska,
- b) zapewniają właściwe proporcje pomiędzy terenami określonymi w projekcie zmiany studium jak i pomiędzy obszarami opracowania a pozostałymi terenami.

Kierując się m. in. ładem przestrzennym w projekcie studium określono:

- stopień zainwestowania działek,
- powierzchnię zabudowy działki,
- procentowy udział terenów biologicznie czynnych w ogólnej powierzchni działki,
- wysokość budynków,
- strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

## 10. PRZEDMIOT OPRACOWANIA W ODNIESIENIU DO CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, który został uwzględniony podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska. Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo uwzględniają cele ochrony ustanowione na szczeblu międzynarodowym takie jak:

1. Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r., która ma na celu promowanie działań na rzecz krajobrazu, jego ochronę, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy w tym zakresie.  
*Projekt studium określa wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak wysokość budynków (nie większą niż 40 m), rodzaj połaci dachowych (dachy o nachyleniu do 45°), intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) co ma też zminimalizować skutki przekształcenia krajobrazu. Minimalna wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych nie powinna być mniejsza niż 1000 m<sup>2</sup> – dla obiektów usługowych i 2000 m<sup>2</sup> – dla obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Wymienione powyżej wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu zminimalizują wpływ na krajobraz gminy.*
2. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. – zgodnie z którą:
  - „W celu przyczynienia się do ochrony prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności, każda ze Stron zagwarantuje, w sprawach dotyczących środowiska, uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości zgodnie z postanowieniami niniejszej konwencji”.

*W procedurze sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo zapewniono udział społeczeństwa zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.) oraz ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) m. in. poprzez możliwość składania wniosków. Na każdym etapie procedury zapewniona była możliwość zapoznania się z niezbędną dokumentacją związaną z przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. O możliwości składania wniosków oraz zapoznania się ze zebranymi materiałami informowano w ogłoszeniach w prasie, obwieszczeniach na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Gminy Pępowo, ul. St. Nadstawek 6, 63-830 Pępowo na oraz na stronie internetowej i stronie Biuletynu Informacji Publicznej urzędu, co zapewniało zachowanie jawności i przejrzystości procedur planistycznych oraz udział społeczeństwa w pracach nad projektem planu miejscowego, w tym przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.*

Opracowywany dokument uwzględnia też cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym taki jak:

1. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), zgodnie z którym polityka Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska naturalnego obejmuje:
  - zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego,
  - ochronę zdrowia człowieka,
  - ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
  - promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

*W projekcie zmiany studium na terenie koncentracji rozwoju działalności gospodarczej umożliwiono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (P/U/E). Takie działanie pozwoli na rozwój i wdrażanie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, co przełoży się na ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej i tym samym wpłynie na poprawę jakości powietrza, co z kolei przełoży się na zdrowie człowieka oraz ograniczy zmiany klimatu. W projekcie zmiany studium ustalono maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej na terenach P/U/E) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) co umożliwi ograniczenie emisji pyłów, określono również sposobów zagospodarowania ścieków (odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych) oraz sposób prowadzenia gospodarki opadami (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi). Wszelkie te działania zapewniają ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto wyżej wymienione działania mają wpłynąć na poprawę stanu środowiska naturalnego i zdrowia człowieka.*

Dokumentami obowiązującymi na szczeblu krajowym, których ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego są:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (M. P. z 2023 r. poz. 702), w zakresie:
  - zapobiegania powstawaniu odpadów oraz wykorzystanie odpadów jako surowca,
  - ochrony środowiska i zdrowia ludzi przez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszanie go,
  - zmniejszenia ilości powstających odpadów,
  - zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów żywności,
  - zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,
  - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,
  - ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

*Projekt studium zakłada zagospodarowanie odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi.*

2. Krajowy programem oczyszczania ścieków komunalnych, Warszawa, 16 grudnia 2003 r. wraz z aktualizacjami, w zakresie:
  - ograniczenia zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami,
  - identyfikacji aglomeracji, które powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
  - budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

*Projekt studium zakłada prowadzenie gospodarki wodno – ściekowej w następujący sposób:*

- zapewnienie zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych,
- zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych.

*Takie działania wpłyną na ochronę środowiska wodnego.*

3. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, w zakresie:
  - ograniczenia możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodziami, osuwaniem mas ziemnych,
  - zapewnienia właściwego odpływu wód deszczowych,
  - ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody,



- wdrożenia stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii,
- ochrony różnorodności biologicznej,
- objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

*Obszary opracowania zmiany studium położone są poza terenami zagrożonymi powodzią oraz osuwaniem mas ziemnych. Zalecane w studium wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak maksymalna intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalna powierzchnia biologicznie czynna (10% powierzchni działki budowlanej), określenie sposobów zagospodarowania ścieków (odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych), określenie gospodarki opadami (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo) oraz umożliwienie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpłyną na ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody oraz rozwój niskoemisyjnych źródeł energii. Opracowanie zamiany studium umożliwi opracowanie planów miejscowych, co z kolei pozwoli na rozwój systemu planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.*

4. Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą 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), w zakresie:
- zrównoważonego gospodarowania wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
  - likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
  - przeciwdziałania zmianom klimatu,
  - adaptacji do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

*Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany studium takie jak: maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej na terenach P/U/E) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) umożliwią ograniczenie emisji pyłów. Ponadto określony sposób zagospodarowania ścieków (odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych), gospodarki opadami (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi) oraz umożliwienie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpłynie na ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody oraz rozwój niskoemisyjnych źródeł energii.*

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo obejmuje analizę ochrony środowiska

w następujących dziedzinach: ochrony obszarów Natura 2000, wpływu na różnorodność biologiczną, wpływu na ludzi i zwierzęta, jakość wód i powietrza, stanu powierzchni ziemi, wpływu na krajobraz i klimat, gospodarowania zasobami naturalnymi, ochrony zabytków i dóbr materialnych, poziomów hałasu i pola elektromagnetycznego. Wszystkie wspomniane dziedziny uwzględniają cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Zarówno w projekcie zmiany studium jak i prognozy nie stwierdzono sprzeczności ustaleń z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

## **11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA**

Dokument jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest aktem prawa miejscowego i tym samym nie jest podstawą do wydawania decyzji administracyjnych. W oparciu o ustalenia studium będą opracowywane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które będą zawierać szczegółowe rozwiązania wpływające m. in. na środowisko. Skutki realizacji polityki przestrzennej określonej w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo powinny podlegać bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom poprzez monitorowanie danych zbieranych przez zobligowane do tego instytucje i służby (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska) po zrealizowaniu inwestycji w oparciu o opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Należy dołożyć wszelkich starań aby teren gminy objąć monitoringiem państwowym, który umożliwi ocenę ilościowego i jakościowego stanu zagospodarowania przestrzennego w oparciu o wybrane wskaźniki np.: emisji zanieczyszczeń, produkcji odpadów, ilości produkowanych ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zmian w rzeźbie terenu. Wyniki pomiarów uzyskane w ramach państwowego monitoringu środowiska muszą odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji inwestycji możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu pod kątem jego wpływu na środowisko powinny uwzględniać sposób zagospodarowania terenu. Ponadto pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska powinny być prowadzone zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także w specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Należy przy tym mieć na uwadze, że analiza zmian, jakie mogą zachodzić w środowisku wskutek realizacji ustaleń dokumentu, powinna mieć charakter systematyczny i być wykonywana nie rzadziej niż raz na cztery lata. Biorąc pod uwagę przeznaczenie terenów w projekcie zmiany studium zaleca się objęcie monitoringiem jakości wód powierzchniowych i podziemnych, jakość gleby oraz poziom hałasu. Jednocześnie należy częstotliwość i zakres monitoringu dostosować do stopnia realizacji poszczególnych ustaleń opracowanych dokumentów.

Analiza i ocena skutków zmiany studium powinna odbywać się w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a w przypadku ich braku zaleca się dokonanie własnych pomiarów. Zaleca się również prowadzenie przez Urząd Gminy Pępowo monitoringu obserwację następujących parametrów:

- powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej – raz na rok,
- wielkość zużycia wody – raz na rok,
- wielkość odprowadzanych ścieków – raz na rok,
- ilość podłączonych nieruchomości do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazociągowej – raz na rok.

## **12. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Położenie terenów będących przedmiotem opracowania zmiany studium (południowa część województwa wielkopolskiego) oraz ustalenia tego dokumentu (wyznaczenie tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny obiektów usługowych oraz tereny urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW – oznaczonych symbolem P/U/E) nie powodują transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Rozwiązania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej (uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, zapewnienie zaopatrzenia w wodę z uwzględnieniem przepisów odrębnych, odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona do zbiorników bezodpływowych, zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych), zaopatrzenia w ciepło i energię (stosowanie do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: olej opałowy, gaz, energia elektryczna oraz odnawialne źródła energii oraz paliwa stałe, w przypadku których wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów), gospodarki odpadami (gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi) zapobiegają i ograniczają negatywne oddziaływanie ustaleń zmiany studium na środowisko.

Projekt studium określa wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak wysokość budynków (nie większą niż 40 m), rodzaj połaci dachowych (dachy o nachyleniu do 45°), intensywność zabudowy (maksymalnie 3,0), maksymalny procent powierzchni zabudowy (60% powierzchni działki budowlanej) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej) co ma też zminimalizować skutki przekształcenia krajobrazu. Minimalna wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych nie powinna być mniejsza niż 2000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW

i 1000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów usługowych, co ma ograniczyć stopień przekształcania środowiska.

Na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko oraz niniejszej prognozy dokonano analizy wariantów przedsięwzięcia:

**WARIANT 1** – tzw. *wariant zerowy*, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia. Należy zwrócić uwagę, iż wybór wariantu zerowego nie oznacza braku oddziaływań antropogenicznych, gdyż na podstawie obowiązujących przepisów prawa na części analizowanych obszarach będą mogły powstać nowe inwestycje realizowane na podstawie obowiązujących planów miejscowych oraz decyzji o warunkach zabudowy (na zasadzie sąsiedztwa). *Wariant zerowy* też będzie odznaczał się wpływem na środowisko szczególnie na krajobraz oraz na powierzchnię ziemi tj. przekształcenie gruntów rolnych na grunty zabudowane.

**WARIANT 2** – polegający na wyznaczeniu terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny obiektów usługowych oraz tereny urzędów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW, umożliwi rozwój aktywności gospodarczej na terenie gminy Pępowo i powoli jednocześnie na uzyskanie energii elektrycznej bez generowania znacznych i odczuwalnych skutków dla środowiska naturalnego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych. Wariant ten umożliwi rozwój terenów działalności gospodarczej w obszarach gdzie istnieje możliwość zapewnienia obsługi komunikacyjnej – bez konieczności znaczącego rozwoju systemu komunikacyjnego oraz możliwość wyposażenia terenu w sieci infrastruktury technicznej. Wariant 2 określił też wszystkie parametry inwestycyjne na terenach przeznaczonych pod inwestycje takie jak: wysokość budynków, intensywność zabudowy, maksymalny procent powierzchni zabudowy, minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, minimalną wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych oraz sposób wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Wariant 2 jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, którego główną zasadą jest to, aby potrzeby społeczeństw (w tym przypadku poprawa jakości życia ludzi i produkcja energii) były zaspokajane w taki sposób, aby możliwe było podnoszenie jakości środowiska naturalnego. W skutek realizacji polityki przestrzennej określonej w studium nastąpi ograniczanie szkodliwego wpływu na stan środowiska poprzez zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych (oddziaływanie pozytywne). Jednocześnie rozwój terenów działalności gospodarczej z uwzględnieniem zasad zrównoważonego przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi (powstaną nowe miejsca pracy zapewniające odpowiedni poziom życia mieszkańcom, zwiększą się wpływy z podatków do budżetu gminy Pępowo co wpłynie na jej dalszy rozwój).

Pozostałe alternatywne rozwiązania szczególnie dotyczące zagospodarowania były analizowane na etapie ustalania wskaźników intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz procentu gruntów biologicznie czynnych. Kierując się przesłankami: ekologicznymi (poprawa jakości powietrza – budowa farm fotowoltaicznych i zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych), gospodarczymi (umożliwienie rozwoju zabudowy produkcyjno - usługowej), uznano, że najbardziej optymalnym dla środowiska jest przyjęty wariant zmiany Studium czyli Wariant 2.

Przyjęte rozwiązania planistyczne uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego i stanowią alternatywę wobec obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo.

#### 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo sporządzono na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094) i ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 977). Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.411.227.2023.PW.1 z dnia 26.06.2023 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gostyniu (pismo ON-NS.9011.13.2.2023 z dnia 07.06.2023 r.).

Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo zwaną dalej „prognozą” oparto się na analizie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo oraz wizji terenowej i analizie dostępnych materiałów.

Przedmiotem niniejszej prognozy są ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo, który obejmuje trzy obszary położone w centralnej części gminy o łącznej powierzchni około 76,6953 hektarów. Obszary objęte zmianą studium na potrzeby niniejszego opracowania będą oznaczone numeru 1, 2 i 3.

**Obszar 1** położony jest w zachodniej części gminy Pępowo. W zakresie Obszaru 1 znajdują się działki położone w obrębie ewidencyjnym Gębice o numerze ewidencyjnym: 118/1 i 118/2 oraz część działek numer ewidencyjny: 119, 121/1, 124/3, 174 i 181 o łącznej powierzchni 20,4111 hektara. Obszar ten od strony północnej graniczy z drogą powiatową łączącą Pępowo z Krobią (ulicą Olchową) oraz z terenami rolnymi, od strony wschodniej z terenem zabudowy mieszkaniowej, od strony wschodniej, południowej i zachodniej z terenami rolnymi terenami (terenami gruntów ornych). Obecnie większość terenu użytkowana jest rolniczo - jako grunty orne, na których prowadzona jest produkcja roślinna. Na fragmencie działki numer 119 na powierzchni 0,5724 ha występuje użytek leśny, który porastają głównie sosny. Na fragmencie działki numer 118/2 odbywa się składowanie mas ziemnych, a w północnym fragmencie tej działki znajdują się zakrzewienia i zadrzewienia. Przez Obszar 1 przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz dwa gazociągi wysokiego ciśnienia Krobia – Odolanów (policki) DN500 oraz Lwówek – Odolanów etap II (odcinek Krobia – Odolanów) DN1000. Działka numer 174 w ewidencji gruntów i budynków oznaczona jest symbolem W- grunty pod rowami. Na terenie tym nie ma żadnych zbiorników wodnych.

**Obszar 2** położony jest w centralnej części gminy Pępowo. W zakresie Obszaru 2 znajdują się działki położone w obrębie ewidencyjnym Krzekotowice o numerze ewidencyjnym 13/3, 13/4, 13/7, 13/17, 13/18, 13/24, 13/25, 13/31, 13/32, 13/33, 13/35, 13/36, 13/37, 28/15, 29/2, 29/3, 29/4, 29/5, 30, 31, 266 oraz część działek położonych w obrębie ewidencyjnym Krzekotowice o numerze ewidencyjnym 13/13, 13/19, 13/21, 13/29, 22/1, 22/3, 22/7, 22/9, 22/11, 22/13, 22/15, 22/17, 23/1, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7 o łącznej powierzchni 34,6823 hektara. Obszar ten od strony północnej graniczy

z ciekim wodnym Dąbroczna oraz z terenami rolniczymi otaczającymi ten ciek, z terenami działalności gospodarczej, od strony wschodniej z terenem drogi powiatowej, terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz terenami gruntów ornych, stacją gazową wysokiego ciśnienia, od południa z drogą powiatową, z terenami gruntów ornych oraz terenami zabudowy zagrodowej w miejscowości Krzekotowice, od strony zachodniej z terenem drogi polnej oraz z terenami rolnymi towarzyszącymi ciekowi wodnemu Dąbroczna, który znajduje się w odległości nie większej niż 150 m od zachodniej granicy Obszaru 2. Obecnie większość obszaru stanowi grunt rolny użytkowany w postaci gruntów ornych na którym prowadzona jest gospodarka roślinna. W północnej części terenu znajduje się zakład produkcyjny związany z produkcją tłuszczów spożywczych oraz zakład związany z hodowlą grzybów. Przez Obszar 2 przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia i średniego napięcia oraz dwa gazociągi wysokiego ciśnienia Krobia – Odolanów (policki) DN500 oraz Lwówek – Odolanów etap II (odcinek Krobia – Odolanów) DN1000. Na terenie tym nie ma cieków wodnych oraz zbiorników wodnych. Przez teren ten przebiega droga gruntowa.

**Obszar 3** położony jest w zachodniej części gminy Pępowo. W zakresie Obszaru 3 znajdują się działki położone w obrębie ewidencyjnym Pępowo o numerze ewidencyjnym 108 i 109 oraz część działki numer ewidencyjny 101/6 o łącznej powierzchni 21,6019 hektara. Obszar ten od strony południowej graniczy z drogą powiatową (łączącą Pępowo z Kobylinem) oraz terenami aktywizacji gospodarczej, od strony wschodniej z drogą gminną i terenami gruntów ornych i lasu, od strony zachodniej z terenami gruntów ornych oraz terenami sportowo – rekreacyjnymi (boiskiem sportowym, wiatrakiem typu koźlak), od strony północnej z terenami gruntów ornych. Obecnie obszar ten stanowi grunt rolny użytkowany w postaci gruntów ornych na którym prowadzona jest gospodarka roślinna. Przez teren ten przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Celem projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo dla obszarów opisanych w pkt. 3 jest sprecyzowanie ustaleń dotyczących terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, terenów obiektów usługowych oraz terenów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW (oznaczone symbolem P/U/E) poprzez określenie zasad ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony krajobrazu. Na obszarach P/U/E dopuszcza się zieleń urządzoną i izolacyjną, lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej nie kolidujących z podstawowym zagospodarowaniem terenu oraz dotychczasowy sposób użytkowania terenu (rolniczy, leśny). Dla obszarów tych zalecane jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwagi na konieczność zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Zalecane parametry zabudowy:

- zabudowa działki obiektami realizowanymi w zakresie planowanego przeznaczenia terenu odbywać się musi z uwzględnieniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- obowiązek zabezpieczenia miejsc parkingowych również dla interesantów, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością musi ograniczać się do granic własności inwestora lub granic terenu przeznaczonego na ten cel,
- powierzchnia zabudowy nie więcej niż 60 % powierzchni działki,



- minimum 10% powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 3,0,
- wysokość budynków do 40 m,
- dachy o nachyleniu do 45°,
- powierzchnia działki budowlanej powinna być dostosowana do rodzaju prowadzonej działalności i wynosić nie mniej niż: 2000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW i 1000 m<sup>2</sup> dla terenów lokalizacji obiektów usługowych,
- działki mogą podlegać podziałowi pod warunkiem:
  - zachowania frontu działki o szerokości minimum 22 m,
  - zapewnienia działce budowlanej dostępu do drogi publicznej,
- w bilansie miejsc postojowych, odpowiednio do przepisów odrębnych, należy uwzględniać miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, o której mowa w ustawie Prawo o ruchu drogowym, w liczbie nie mniejszej niż określona przepisami o drogach publicznych,
- miejsca do parkowania w postaci stanowisk postojowych, liczonych łącznie z miejscami garażowymi, należy zapewnić w ilości odpowiedniej do potrzeb i przeznaczenia terenu przy zachowaniu następujących minimalnych wskaźników i warunków ich realizacji:
  - dla obiektów produkcyjnych, składów i magazynów należy zapewnić minimalnie 1 miejsce do parkowania na 10 zatrudnionych na jednej zmianie lub 1 miejsce na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej składów i magazynów,
  - dla zabudowy usługowej należy zapewnić minimalnie 1 miejsce do parkowania na 50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej budynku usługowego,
- dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- zakaz realizacji elektrowni wiatrowych, za wyjątkiem małych instalacji oraz mikroinstalacji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1436), pod warunkiem, że strefa oddziaływania nie przekracza zasięgu terenu P/U/E oraz że ich lokalizacja będzie uwzględniała przepisy odrębne,
- dopuszcza się budowę zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej z uwzględnieniem wymogów art.73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zmianami).

Przez Obszar 1, Obszar 2 przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, a przez Obszar 3 linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV.

Zgodnie z zapisami Studium należy zachować wymagane przepisami odległości projektowanych obiektów od istniejących linii elektroenergetycznych. Obowiązują szerokości pasów ochronnych dla napowietrznych linii elektroenergetycznych:

- 15 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej 110 kV,
- 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej 15 kV.

Dla gazociągu DN 500 Krobia - Odolanów, rok budowy 1979, obowiązuje strefa kontrolowana zmniejszona o maksymalnym zasięgu 65,0 m (32,5 m na stronę gazociągu),

Dla gazociągu odgałęzienie Pępowo DN 1000, rok budowy 1992, obowiązuje strefa kontrolowana zmniejszona o maksymalnym zasięgu 30,0 m (15,0 m na stronę gazociągu).

W celu ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu w studium zaleca się:

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej celem polepszenia jakości zasobów wód,
- stosowane do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, spalane w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności, w tym odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy Pępowo oraz przepisami odrębnymi,
- kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do miejscowych tradycji budowlanych.

W zakresie infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu wskazane są następujące rozwiązania:

- zapewnienie zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych,
- zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- stosować do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: olej opałowy, gaz, energia elektryczna oraz odnawialne źródła energii oraz paliwa stałe, w przypadku których wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów.

Opracowując projekty dokumentów uwzględniono obowiązujące w Unii Europejskiej następujące dokumenty:

- Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG),
- Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r.

Dokumentami obowiązującymi na szczeblu krajowym, których ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego są:

- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, Warszawa, 16 grudnia 2003 r. wraz z aktualizacjami,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (M. P. z 2023 r. poz. 702),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Rozporządzenie Rady Ministrów 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r. poz. 335),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą 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).

Ponadto w projekcie zmiany studium uwzględniono dokumenty obowiązujące na szczeblu regionalnym takie jak:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r. Nr 73 poz. 4021) w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku przyjęta uchwałą nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku”,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 20 lipca 2020 r. poz. 5954),
- Strategię na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040 przyjęta uchwałą Nr 3340/2021 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 11 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040.

Opracowując projekt planu uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu lokalnym:

- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pępowo przyjęty uchwałą Nr XLVII/345/2023 Rady Gminy Pępowo z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pępowo,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Pępowo na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przyjęty uchwałą nr XXVIII/168/2017 Rady Gminy Pępowo z dnia 17 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Pępowo na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Na obszarach opracowania zmiany studium obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- a) na części Obszaru 1 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru farmy wiatrowej w obrębie gminy Pępowo przyjęty uchwałą nr IX/50/2015 Rady Gminy Pępowo z dnia 20 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru farmy wiatrowej w obrębie gminy Pępowo, w którym zostały wyznaczone:
  - tereny rolnicze – oznaczone symbolem 33R,
  - lasy – oznaczone symbolem 34ZL,
  - korytarz infrastruktury technicznej związany z przebiegiem istniejącego gazociągu.
- b) na części Obszaru 2 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ścieżki rowerowej Pępowo – Wilkonice, gmina Pępowo przyjęty uchwałą nr XXXVI/263/2022 Rady Gminy Pępowo z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ścieżki rowerowej Pępowo – Wilkonice, gmina Pępowo, w którym zostały wyznaczone:

- tereny komunikacji – ścieżki rowerowej – oznaczone symbolem 2K-XR,
- c) na części Obszaru 2 – obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej wsi Krzekotowice przyjęty uchwałą nr XIX/100/96 Rady Gminy Pępowo z dnia 30 kwietnia 1996 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej wsi Krzekotowice, w którym zostały wyznaczone:
- tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i wytwórcze – oznaczone symbolem M-U.

Na podstawie obowiązujących aktów prawa miejscowego na części terenów objętych zmianą studium będą mogły powstać m.in. tereny aktywizacji gospodarczej z obiektami przeznaczonymi na cele działalności gospodarczej.

W przypadku braku realizacji projektu zmiany studium nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian stanu środowiska przyrodniczego i niekorzystnych oddziaływań na poszczególne jego elementy, za wyjątkiem wpływu na jakość powietrza oraz klimat poprzez brak możliwości rozwoju terenów odnawialnych źródeł energii.

W trakcie wizji terenowej na terenach opracowania zmiany studium nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową wymienioną:

- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Ponadto nie stwierdzono występowania gatunków fauny z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.7.1992 r.) - tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

Obszary opracowania zmiany studium znajdują się poza zasięgiem terytorialnych form ochrony przyrody. Tereny te nie są również zagrożone powodzią oraz ruchami masowymi, w związku z czym nie wystąpią na tym terenie problemy ochrony środowiska z tym związane.

Ze względu na fakt, że na terenie opracowania nie występują:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- chronione gatunki, roślin i grzybów,

nie występują też żadne problemy związane z ochroną środowiska w kontekście zagadnień wymienionych powyżej.

Na obszarze opracowania, jak i gminy Pępowo oraz powiatu gostyńskiego (na terenie którego znajdują się obszary opracowania zmiany studium) nie występują obszary chronione w formie obszarów NATURA 2000. Ustalenia zmiany studium w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego utworzono obszary NATURA 2000.

Szata roślinna analizowanych obszarów jest stosunkowo uboga. Na obszarach objętych zmianą studium nie stwierdzono występowania gatunków roślin oraz grzybów objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408). Tylko na jednym terenie tj. na Obszarze 1 znajduje się grunt leśny (o powierzchni 0,5724 ha), na którym dominującym gatunkiem jest sosna. Fragment użytku leśnego, położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 119 obręb Gębice. W wariantcie optymistycznym można założyć, że istniejące tereny leśne oraz grunty odznaczające się większą bioróżnorodnością zostaną utrzymane w postaci terenów rolnych i leśnych. Utrzymanie gruntów leśnych w dalszych opracowaniach planistycznych było rozwiązaniem pozytywnym, długotrwałym i bezpośrednim. W skrajnym przypadku tj. przeznaczenia wszystkich gruntów leśnych na cele nie leśne dojdzie do wyłączenia z produkcji leśnej około 0,5724 ha hektara gruntów leśnych, co skutkować będzie trwałym usunięciem roślinności tam występującej (sosny). Przekształcenie gruntów leśnych w tereny inwestycyjne, należy uznać za oddziaływanie długotrwałe, bezpośrednie i negatywne.

Na bezpośrednich obszarach opracowania zmiany studium nie ma udokumentowanych miejsc występowania zwierząt podlegających ochronie. Tereny opracowania są obecnie obszarami użytkowanym głównie rolniczo, czyli potencjalnym miejscem bytowania, żerowania i rozrodu zwierząt. W zakresie opracowana znajduje się teren leśny, który też może być potencjalnym miejscem bytowania, żerowania i rozrodu zwierząt. Na podstawie dostępnych materiałów oraz wizji terenowej nie stwierdzono występowania zwierząt wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) oraz z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) - tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujących się na regionalnej czerwonej liście) zatem można przyjąć, że ustalenia zmiany studium nie wpłyną negatywnie na gatunki podlegające ochronie.

Ustalenia projektu zmiany studium w sposób istotny nie będą negatywnie wpływać na ludzi. Oddziaływanie negatywne na ludzi wystąpi jedynie na etapie realizacji nowych inwestycji.

Zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie na podstawie obowiązujących regulacji prawnych. Terenami wymagającym zaopatrzenia w wodę będą tereny działalności gospodarczej. Zgodnie z zapisami Studium, dokument ten ma na celu „*uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej celem polepszenia jakości zasobów wód*” poprzez realizację polityki określonej w studium m.in. *zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych, odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w przypadku gdy budowa sieci*

*kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych, oraz zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych na terenie działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych.*

Realizacja ustaleń studium nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 16 listopada 2022 r. przez Prezesa Rady Ministrów (Dz.U. z 2023 r. poz. 335).

Wyznaczenie terenów skoncentrowanej działalności gospodarczej nie powinno wpływać na pogorszenie się jakości powietrza. Nie powinien również wystąpić problem związany z zanieczyszczeniami przemysłowymi, gdyż zanieczyszczenia przemysłowe nie stanowią obecnie większego problemu – wszystkie potencjalne źródła emisji tych zanieczyszczeń są obwarowane wieloma przepisami, które regulują normy emitowania poszczególnych substancji do atmosfery. Również nie powinien wystąpić problem z emisją z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych, gdyż projekt określa minimalną wielkość działek (nie mniejszą niż 1000 m<sup>2</sup>) i tym samym nie spowoduje to wielkiego „rozdrobienia” terenu i powstania dużej liczby kotłowni.

Na terenach P/U/E mogą powstawać urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, co w przypadku realizacji takich inwestycji przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Takie działanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały oraz pozytywny.

W wyniku realizacji polityki przestrzennej określonej w studium dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi. Elementami które będą wywierały istotne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będą inwestycje polegające na budowie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz inwestycje polegające na budowie obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Na terenach zmiany studium dominują grunty rolne III klasy bonitacyjnej (82,6% ogólnej powierzchni gruntów rolnych), IV klasy bonitacyjnej (10,3% ogólnej powierzchni gruntów rolnych) oraz V klasy bonitacyjnej (4,7% ogólnej powierzchni gruntów rolnych). Przeznaczenie gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej na cele nierolnicze należy uznać za oddziaływanie długotrwałe, bezpośrednie i negatywne.

Zawarte w projekcie zmiany studium ustalenia wpłyną na przekształcenie krajobrazu. Przekształcony zostanie krajobraz rolniczy na zurbanizowany. Wpływ na zmiany w krajobrazie będzie związany z inwestycjami, które mogą być realizowane na terenach koncentracji rozwoju działalności gospodarczej. Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na klimat należy uznać za pośredni, długotrwały i pozytywny. Krótkoterminowe negatywne oddziaływanie bezpośrednie będzie występowało na etapie budowy i związane będzie z pracą maszyn budowlanych.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2409) ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, natomiast zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy na cele nierolnicze można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Wśród gruntów rolnych, objętych zmianą studium, dominują grunty rolne III klasy bonitacyjnej (82,6% ogólnej powierzchni gruntów rolnych), IV klasy bonitacyjnej



(10,3% ogólnej powierzchni gruntów rolnych) oraz V klasy bonitacyjnej (4,7% ogólnej powierzchni gruntów rolnych). Zgodnie z ustaleniami zmiany studium na cele nierolnicze zostaną przeznaczone grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych tj. III klasy bonitacyjnej. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych na gruntach wysokich klas bonitacyjnych związane jest z możliwościami wyposażenia terenu w sieci infrastruktury technicznej (poprzez rozwój już tam istniejących sieci). Ponadto na obszarze gminy Pępowo występują głównie grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych tj. II i III klasy. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że przeznaczenia w studium gruntów rolnych i leśnych na tereny nie rolnicze i nieleśne nie jest jednoznaczne z dokonaniem przekształcenia tych gruntów, które może nastąpić dopiero w procedurze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych.

Na terenie zmiany studium znajdują się stanowiska archeologiczne: stanowisko Krzekotowice 7, AZP 66-29/15 oraz Gębice 4, AZP 67-29/14.

Wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych umożliwi budowę nowych obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 500 kW, co przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy, wzrostu ilości dóbr materialnych zapewniając odpowiedni poziom życia mieszkańcom gminy.

W projekcie zmiany studium nie zostały wyznaczone tereny, dla których poziom hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112). Biorąc pod uwagę funkcje terenów jak i ich sąsiedztwo oraz wskaźniki zagospodarowania działek i parametry zabudowy, nie przewiduje się przekroczenia akustycznych standardów na obszarze opracowania zmiany studium jak i na terenach sąsiednich.

Źródłem pól elektromagnetycznych występujących na terenie opracowania będą istniejące napowietrzne linie energetyczne: wysokiego i średniego napięcia, które przebiegają obecnie przez tereny rolnicze. Urządzenia te wprowadzają określone ograniczenia w zabudowie. Zgodnie z zapisami Studium należy zachować wymagane przepisami odległości ewentualnych projektowanych obiektów od istniejących linii elektroenergetycznych, zarówno w okresie budowy jak i docelowej lokalizacji.

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo uwzględnia cele ochrony ustanowione na szczeblu międzynarodowym takie jak:

- Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r., która ma na celu promowanie działań na rzecz krajobrazu, jego ochronę, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.

Opracowywany dokument uwzględnia też cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym taki jak:

- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), zgodnie z którym polityka Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska naturalnego.

Dokumentami obowiązującymi na szczeblu krajowym, których ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego są:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (M. P. z 2023 r. poz. 702),
- Krajowy programem oczyszczania ścieków komunalnych, Warszawa, 16 grudnia 2003 r. wraz z aktualizacjami,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą 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).

Polityka przestrzennej określona w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo będzie mogła być realizowana w oparciu m.in. o opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Skutki realizacji polityki przestrzennej określonej w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo powinny podlegać bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom poprzez monitorowanie danych zbieranych przez zobligowane do tego instytucje i służby (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska) po zrealizowaniu inwestycji w oparciu o opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Położenie terenów będących przedmiotem opracowania (południowa część województwa wielkopolskiego) oraz ustalenia tego dokumentu (wyznaczenie terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, terenów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii P/U/E) nie powodują transgranicznego oddziaływania na środowisko

Na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko oraz niniejszej prognozy dokonano analizy wariantów przedsięwzięcia:

**WARIANT 1** – tzw. *wariant zerowy*, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia. Należy zwrócić uwagę, iż wybór wariantu zerowego nie oznacza braku oddziaływań antropogenicznych, gdyż na podstawie obowiązujących przepisów prawa na części analizowanych obszarach będą mogły powstać nowe inwestycje realizowane na podstawie obowiązujących planów miejscowych oraz decyzji o warunkach zabudowy (na zasadzie sąsiedztwa). *Wariant zerowy* też będzie odznaczał się wpływem na środowisko szczególnie na krajobraz oraz na powierzchnię ziemi tj. przekształcenie gruntów rolnych na grunty zabudowane.

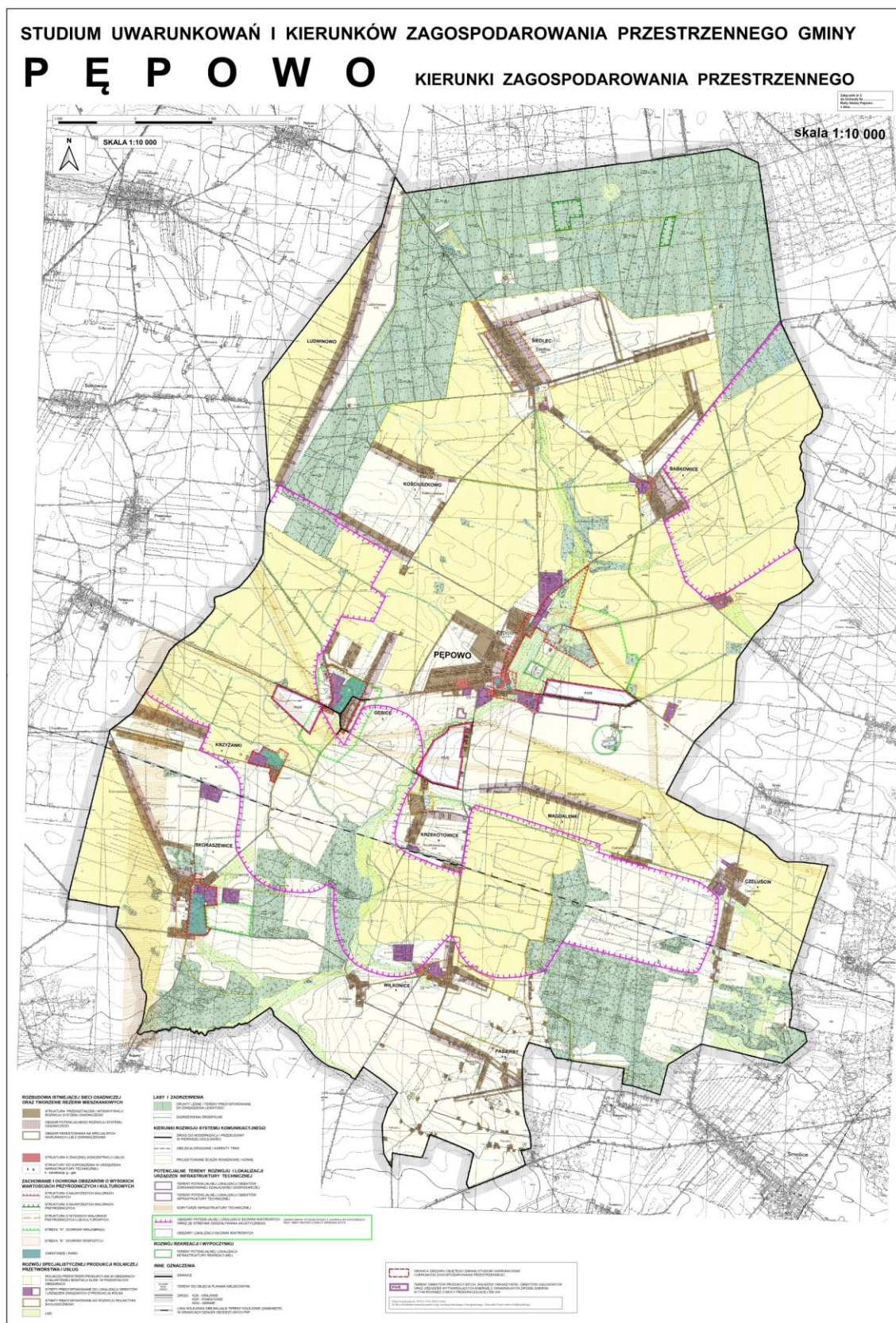
**WARIANT 2** – polegający na wyznaczeniu terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny obiektów usługowych oraz tereny urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 500 kW, umożliwi rozwój aktywności gospodarczej na terenie gminy Pępowo i powoli jednocześnie na uzyskanie energii elektrycznej bez generowania znacznych i odczuwalnych skutków dla środowiska naturalnego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych. Wariant ten umożliwi rozwój terenów działalności gospodarczej w obszarach gdzie istnieje możliwość zapewnienia obsługi komunikacyjnej – bez konieczności znaczącego rozwoju systemu komunikacyjnego oraz

możliwość wyposażenia terenu w sieci infrastruktury technicznej. Wariant 2 określił też wszystkie parametry inwestycyjne na terenach przeznaczonych pod inwestycje takie jak: wysokość budynków, intensywność zabudowy, maksymalny procent powierzchni zabudowy, minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, minimalną wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych oraz sposób wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Wariant 2 jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, którego główną zasadą jest to, aby potrzeby społeczeństw (w tym przypadku poprawa jakości życia ludzi i produkcja energii) były zaspokajane w taki sposób, aby możliwe było podnoszenie jakości środowiska naturalnego. W skutek realizacji polityki przestrzennej określonej w studium nastąpi ograniczanie szkodliwego wpływu na stan środowiska poprzez zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych (oddziaływanie pozytywne). Jednocześnie rozwój terenów działalności gospodarczej z uwzględnieniem zasad zrównoważonego przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi (powstaną nowe miejsca pracy zapewniające odpowiedni poziom życia mieszkańcom, zwiększą się wpływy z podatków do budżetu gminy Pępowo co płynie na jej dalszy rozwój).

Pozostałe alternatywne rozwiązania szczególnie dotyczące zagospodarowania były analizowane na etapie ustalania wskaźników intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz procentu gruntów biologicznie czynnych. Kierując się przesłankami: ekologicznymi (poprawa jakości powietrza - zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych), gospodarczymi (umożliwienie rozwoju zabudowy produkcyjno - usługowej), uznano, że najbardziej optymalnym dla środowiska jest przyjęty wariant zmiany Studium czyli Wariant 2.

Przyjęte rozwiązania planistyczne uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego i stanowią alternatywę wobec obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo.

## 15. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE





16.

2 z 2



Państwowy  
Powiatowy Inspektor  
Sanitarny  
w Gostyniu



Gostyń, dnia 7 czerwca 2023r.

ON-NS.9011.13.2.2023

## OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 338,) art. 53 ust. 1 w związku z art. 58 ust. 1 pkt 3 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 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyniu po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Pępowo w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo,

### postanawia

**uzgodnić zakres i stopień szczegółowości przedłożonych informacji, które zostaną uwzględnione w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo.**

Powiatowa Stacja  
Sanitarno-Epidemiologiczna w Gostyniu  
ul. Przy Dworcu 4 | 63-800 Gostyń  
Stanowisko Pracy ds. Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego  
tel. 65 5721475 | 65 5721466  
sekretariat.psse.gostyn@sanepid.gov.pl  
NIP 696-14-01-192 | REGON 410390660  
BDO 00520914  
<http://www.gov.pl/psse-gostyn>  
/3004024/SkrytkaESP

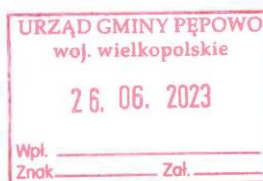
Strona 1 z 2





**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
w Poznaniu**

WOO-III.411.227.2023.PW.1



Poznań, 26-06-2023

**Wójt Gminy Pępowo**  
ul. St. Nadstawek 6  
63-830 Pępowo

Dotyczy: uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo.

Nawiązując do pisma z 2.06.2023 r. (data wpływu: 2.06.2023 r.), znak: WRG.6720.1.2023, zgodnie z art. 53 ust. 1 i ust. 3, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094), zwanej dalej ustawą ooś, uzgadniam zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pępowo.

Prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Sporządzając prognozę i projekt zmiany studium proszę uwzględnić działania naprawcze zawarte w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954), w szczególności dotyczące uwzględniania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłów poprzez działania polegające na ustalaniu minimalnego współczynnika zieleni na poziomie przynajmniej 20% w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery), tworzeniu tzw. zielonej infrastruktury, tworzeniu „zielonych” miejsc wypoczynku dla dzieci i osób starszych, zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast. W prognozie proszę określić przewidywane oddziaływanie istniejących i planowanych szlaków komunikacyjnych oraz innych terenów, na których są lub będą zlokalizowane przedsięwzięcia mogące powodować pogorszenie stanu powietrza na terenach objętych projektem zmiany studium i terenach sąsiednich. W projekcie zmiany studium i prognozie proszę zaproponować środki organizacyjne, technologiczne lub techniczne służące ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza.

W prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na klimat (w tym mikroklimat), w szczególności na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych. W prognozie proszę również przeanalizować w jaki sposób przewidywana zmiana klimatu (mikroklimatu) wpłynie na pozostałe komponenty środowiska. Określając wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na klimat wskazane jest uwzględnienie zaleceń zawartych w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku

2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA2020), opublikowanym na stronie internetowej Ministerstwa Klimatu i Środowiska. Sporządzając projekt dokumentu i prognozę proszę również uwzględnić możliwość realizacji działań adaptacyjnych do zmiany klimatu, uwzględniających m.in. ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, przeciwdziałanie wzrostowi temperatury na terenach zabudowanych i jego skutkom, zwiększenie retencji poprzez wydłużenie czasu obiegu wody i spowolnienie jej odpływu.

W prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na krajobraz, mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).

W prognozie proszę określić aktualny stan klimatu akustycznego terenów objętych projektem zmiany studium oraz jego potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium, tzn. ocenić wpływ istniejących i planowanych szlaków komunikacyjnych oraz innych przedsięwzięć będących źródłem hałasu na klimat akustyczny terenów wymagających ochrony objętych projektem zmiany studium. W celu prawidłowej oceny wpływu dróg na klimat akustyczny terenów objętych projektem zmiany studium proszę uwzględnić natężenie ruchu na tych drogach oraz udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów. W przypadku wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska, w projekcie zmiany studium i prognozie proszę określić środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

W prognozie proszę wskazać jednolite części wód (JCW), w granicach których położone są obszary objęte projektem zmiany studium, określić ich stan oraz wyznaczone dla nich cele środowiskowe. Ponadto, w prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany studium na jednolite części wód. W prognozie proszę wskazać (wraz z uzasadnieniem), czy realizacja ustaleń projektu zmiany studium może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

W prognozie proszę wskazać, czy obszar objęty projektem zmiany studium położony jest w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych. Jeżeli tak, w projekcie zmiany studium proszę zawrzeć odpowiednie zapisy w tym zakresie. W prognozie proszę ponadto przeanalizować zgodność ustaleń projektu dokumentu z przepisami dotyczącymi strefy ochronnej, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenie ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenie ochrony pośredniej.

W prognozie proszę opisać warunki hydrogeologiczne oraz przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko gruntowo-wodne. W projekcie zmiany studium i w prognozie proszę określić zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

W prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych funkcji terenów, wynikających z realizacji ustaleń projektu dokumentu oraz terenów sąsiednich, na poszczególne komponenty środowiska, w szczególności na powietrze i wodę oraz klimat akustyczny istniejących i projektowanych

terenów podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w granicach projektu dokumentu, jak i poza nimi.

W prognozie proszę określić aktualny stan zagospodarowania terenów objętych projektem zmiany studium (w szczególności istniejący stan szaty roślinnej, w tym flory oraz stan fauny), ocenić walory przyrodnicze tych terenów, szczególnie proszę wskazać, czy w ich granicach występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), a także gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, oraz gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na krajowej bądź regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

W prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), na różnorodność biologiczną. W prognozie proszę także przeanalizować wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na główne tendencje w zakresie zmiany klimatu i różnorodności biologicznej oraz wpływające na nie czynniki. W prognozie proszę również zaproponować rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), na różnorodność biologiczną, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu zmiany studium.

Ponieważ w przepisach nie wskazano na możliwość odstąpienia od wymagań co do zawartości prognozy oddziaływania na środowisko stwierdzono, że prognoza winna być sporządzona w pełnym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień, o których mowa powyżej.

Jednocześnie proszę, by we wniosku o zaopiniowanie projektu zmiany studium wraz z prognozą oddziaływania na środowisko powołać się na znak niniejszego pisma.

z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Poznaniu  
Agnieszka Kawicka  
Kierownik Oddziału Ocen Strategicznych  
(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)



Nowacka-Szpara  
mgr Magdalena Nowacka-Szpara

## 17. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Ja, niżej podpisany, prowadząc działalność gospodarczą pod nazwą Pracownia Urbanistyczna STUDIO GIS s.c. z siedzibą w Boduszewo 38 i, 62-095 Murowana Goślina, oświadczam, że jako autor opracowania zatytułowanego: „Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pępowo”, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

