



UrbanConsulting Filip Sokołowski
ul. Strzelców 46/35, 81-586 Gdynia
NIP: 575-176-28-94
e-mail: filip@urbanconsulting.pl
tel. (+48)608-292-492

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

ETAP: WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Autor:

mgr Patrycja Budnik-Łysiak

Gdynia, 31.07.2023r., aktualizacja: 19.09.2023r., 30.11.2023r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
5.1. Podstawy formalno-prawne	4
5.2. Cel sporządzenia prognozy	5
5.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	6
2. Projekt zmiany studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego	8
5.1. Ustalenia zmiany studium	8
5.2. Główne cele zmiany studium	9
5.3. Powiązania zmiany studium z innymi dokumentami	10
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	14
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	15
5. Istniejący stan środowiska	15
5.1. Położenie fizyczno-geograficzne	15
5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne	20
5.3. Wody powierzchniowe i podziemne	25
5.4. Warunki klimatyczne	28
5.5. Roślinność i świat zwierzęcy	28
5.6. Obiekty i obszary chronione	31
5.7. Sieci i korytarze ekologiczne	32
5.7.1. Krajowa sieć ekologiczna ECONET	32
5.7.2. Korytarze ekologiczne	33
5.8. Jakość powietrza atmosferycznego	33
5.9. Klimat akustyczny	35
6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji zmiany studium	36
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	37
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	39
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	40
10. Przewidywane znaczące oddziaływania	43
10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy	43
10.2. Oddziaływanie na ludzi	46
10.3. Oddziaływanie na wodę	47
10.4. Oddziaływanie na powietrze	47
10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	48
10.6. Oddziaływanie na krajobraz	48

10.7.	Oddziaływanie na klimat	50
10.8.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	51
10.9.	Oddziaływanie na zabytki	51
10.10.	Oddziaływanie na dobra materialne	51
10.11.	Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000	51
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	51
12.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w zmianie studium albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	52
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	52
Spis rycin		55
Spis tabel		55
Spis załączników		55

1. Wprowadzenie

5.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawą do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest art. 46 i art. 51 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 51. pkt 2 prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje:

- o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz

integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

5.2. Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest **zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły**, do sporządzenia której przystąpiono w związku z *Uchwałą Nr XXXI/207/2022 Rady Gminy Przytuły z dnia 21 grudnia 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły*, zmienioną *Uchwałą nr XXXIII/2018/2023 Rady Gminy Przytuły z dnia 24 marca 2023 roku w sprawie zmiany uchwały Nr XXXI/207/2022 Rady Gminy Przytuły z dnia 21 grudnia 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły*.

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń zmiany studium.

Pismem znak: WSTII.411.5.2023.WN z dnia 06.06.2023 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzonej na potrzeby projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły.

Pismem znak: NZ.0523.1.2023 z dnia 30.05.2023r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łomży uzgodnił pozytywnie proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły.

5.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Metoda badań kameralnych umożliwiła zebranie materiałów źródłowych oraz prawidłowe rozpoznanie charakterystyki przedmiotowego obszaru. Prognozę wykonano na podstawie dostępnych dokumentów, publikacji i raportów dotyczących obszaru gminy, powiatu i województwa, zgodnie ze stanem istniejącej wiedzy.

Wykaz materiałów pomocniczych:

- Borzyszkowski J., Grzegorzczak I., 2021, Wysoczyzna Kolneńska (843.31), s. 566-568 [w:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań,
- Drewitt A.L., Langston R.H.W. 2006. Assessing the impact of wind farms on birds. Ibis 148: 29–42, [w:] Wuczyński A., 2009, Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, [w:] Notatki Ornitologiczne 2009, 50: 206-227, [online: <https://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,593>],
- Frodyma K., 2017, Energia ze źródeł odnawialnych a stan środowiska naturalnego w Unii Europejskiej, [w:] Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach , 318-2017, s. 38-52,
- Górecki D., Szurlej-Kiełńska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych, [online:] https://swip-pta.com/wp-content/uploads/2023/02/Poradnik_wiatrowy_PL_3.0.pdf,
- Kuczyński L., Chylarecki P., 2012, Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy, GIOŚ, Warszawa,
- Lewandowski A., 2017, Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły,
- Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary [online:] <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>,
- Matuszkiewicz J. M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne Nr 158, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków,

- Matuszkiewicz J. M., 2008, Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>,
- Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>,
- Monitoring i ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych - Rzeki - System monitoringu i klasyfikacji wód - Portal jakości wód powierzchniowych (gios.gov.pl),
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022, 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa, [online:] <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1862>,
- Solon J. et al., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica*, 91, 2, 143-170,
- Wuczyński A., 2009, Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, [w:] *Notatki Ornitologiczne* 2009, 50: 206-227, [online: <https://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,593>].

Ponadto, wykorzystano materiały pochodzące ze stron internetowych [dostęp: lipiec, 2023]:

- *Biuletyn Informacji Publicznej Gminy Przytuły* (www.przytulyski.powiatlomzynski.pl),
- *Biuletyn Informacji Publicznej Województwa Podlaskiego* (www.bip.wrotapodlasia.pl),
- *Centralna Baza Danych Geologicznych GeoLOG* (www.geolog.pgi.gov.pl),
- *Geoportal* (www.geoportal.gov.pl),
- *Geoserwis GDOŚ* (www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/),
- *GIOŚ Corine Land Cover* (www.clc.gios.gov.pl/index.php/geoportal),
- *Hydroportal ISOK* (www.wody.isok.gov.pl),
- *Mapy Google* (www.maps.google.pl),
- *Monitoring jakości wód podziemnych* (www.mjwp.gios.pl),
- *Portal jakości powietrza GIOŚ* (www.powietrze.gios.gov.pl),
- *Serwis rzeczypospolitej Polskiej* (www.gov.pl),
- *Urząd Gminy w Przytułach System Informacji Przestrzennej* (www.przytulyski.e-mapa.net),
- *Wrota Podlasia – Portal Informacyjny Województwa Podlaskiego* (www.wrotapodlasia.pl).

2. Projekt zmiany studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego

5.1. Ustalenia zmiany studium

W myśl obowiązujących przepisów z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego **studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego** nie jest aktem prawa miejscowego. Niemniej jednak, stanowi ważny dokument, którego celem jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia zawarte w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Zmianą objęto nieruchomości zlokalizowane w obrębach: Bagienice, Borawskie Gm. Przytuły, Chrzanowo, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Mieczki, Mroczyki, Nowa Kubra, Obrytki, Pieńki Okopne, Przytuły, Przytuły Kolonia, Trzaski, Wilamowo.

Zgodnie z ustaleniami projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły, w części tekstowej studium wprowadzono:

- uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego,
- uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego,
- uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Gminy Przytuły,
- uwarunkowania przestrzenne,
- kierunki rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Wprowadzono też zmiany w części graficznej studium, w tym dodano ZAŁĄCZNIK NR 4 DO UCHWAŁY – UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DO ZMIANY STUDIUM 2023, RYSUNEK W SKALI 1: 25 000.

Zmiana przepisów prawa, które weszły w życie 3 października 2021 r. – ustawa z dnia 17 września 2022 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw wymusiła na jednostkach samorządu terytorialnego wyznaczenie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, jeżeli na obszarze gminy przewiduje się ich wyznaczenie. W związku z kolejną zmianą przepisów – ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw – od 23 kwietnia 2023 r. jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające

energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, w studium ustala się ich rozmieszczenie.

Zgodnie z przedmiotową zmianą studium, w granicach obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, oznaczonych na rysunku studium, dopuszcza się lokalizację:

- elektrowni wiatrowych o mocy większej niż 500 kW,
- urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, przy czym oddziaływanie elektrowni słonecznych musi się zamykać w ww. obszarach, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

5.2. Główne cele zmiany studium

Przedmiotowa zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytyły, przyjętego Uchwałą Nr IX/37/03 Rady Gminy Przytyły z dnia 22 lipca 2003 r., zmienionego Uchwałą Nr XXI/148/2017 Rady Gminy Przytyły z dnia 27 listopada 2017 r., ma na celu wyznaczenie w przestrzeni gminy obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, o których mowa w art. 10 ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 977):

„Jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, w studium ustala się ich rozmieszczenie, z wyłączeniem:

- 1) wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych, o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW zlokalizowanych na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki – w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;*
- 2) urządzeń innych niż wolnostojące.”*

Zmiana podyktowana jest transformacją energetyczną i dynamicznie rozwijającym się sektorem odnawialnych źródeł energii, będącymi konsekwencją przyjęcia w dniu 02.02.2021 r. przez Radę Ministrów, *Polityki energetycznej Polski do 2040 r.* – strategii energetycznej kraju.

Ponadto, przedmiotowa zmiana studium aktualizuje granicę złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne” w części obrębu ewidencyjnego Pieńki Okopne na dz. nr 4/1 i dz. nr 5/2 oraz przedstawia uwarunkowania w tym zakresie. W wyniku przedmiotowej zmiany studium rezygnuje się ze wskazywania przebiegu sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej (linii elektroenergetycznej 400kV), która zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Województwa Podlaskiego (uchwalonym uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku, zmienioną uchwałą nr XXXIX/356/17 z dnia 28 sierpnia 2018 roku) nie będzie przebiegać przez gminę Przytuły.

5.3. Powiązania zmiany studium z innymi dokumentami

Przedmiotowa zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły uwzględnia zasady i założenia określone w innych dokumentach, m. in. w:

I. Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, przyjęty uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r., określa kierunki i zasady realizacji celów polityki regionalnej województwa. Przedmiotowa zmiana studium jest odpowiedzią na realizację celu 5. pt. *„Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz jego zdolności obronnych i ochronnych”*. Zgodnie z powyższym dokumentem, największe znaczenie dla rozwoju infrastruktury odnawialnych źródeł energii, z uwagi na rolniczy charakter województwa podlaskiego, będzie miało wykorzystanie energii z biomasy, biogazu, energii solarnej i wiatru. Projektowana zmiana studium uwzględnia zasady regionalnej polityki rozwoju energetyki odnawialnej ujęte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, które obejmują:

- 1) *„dostosowanie lokalizacji urządzeń energetyki odnawialnej, głównie farm wiatrowych, do wymogów ochrony środowiska, krajobrazu kulturowego i mieszkalnictwa, poprzez:*
 - a) *wykluczanie lokalizacji urządzeń tej energetyki z obszarów urbanizacji jednostek osadniczych i regionalnej sieci ekologicznej,*
 - b) *zachowanie stref ochronnych od elektrowni wiatrowych, terenów objętych prawną ochroną przyrody, zabudowy mieszkaniowej i usług publicznych, określonych w Ustawie z 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych,*
 - c) *wykluczanie z potencjalnej lokalizacji farm wiatrowych terenów o wysokiej wartości dla produkcji rolniczej, tj. zwartych kompleksów gruntów z przewagą klas III i IV,*
 - d) *ochronę lasów i zadrzewień śródpolnych, tworzących tradycyjny krajobraz uprawowy rolniczy przed lokalizacją odnawialnych źródeł energii, tj. przed przeznaczaniem na cele nieleśne i wycinkami,*
 - e) *eliminowanie zakładania monokulturowych wielkoobszarowych plantacji roślin energetycznych na obszarach o rozdrobnionej strukturze upraw, stanowiących element tradycyjnego rolniczego krajobrazu kulturowego województwa.*
- 2) *wykorzystywanie do lokalizacji urządzeń OZE i pozyskiwania surowców energetycznych:*
 - a) *gruntów rolnych o najmniejszej relatywnie przydatności do celów produkcji rolnej,*

- b) *gruntów zdegradowanych – przemysłowych i powojennych, po rekultywacji,*
- c) *gruntów porolnych, jako form przejściowych użytkowania pod plantacje energetyczne przed ich trwałym zalesieniem, w szczególności w gminach ze znaczną ilością wyłączonych z produkcji rolnej gruntów Skarbu Państwa we wschodniej części województwa, a bagiennych obszarów parków narodowych województwa do pozyskiwania biomasy, zgodnie z wymogami ich ochrony.”*

Zgodnie z mapą Elektroenergetyka – źródła energetyki konwencjonalnej (PZPWP, 2017) gmina Przytuły znalazła się w całości poza granicami obszaru, na którym nie wyklucza się możliwości lokalizacji farm wiatrowych.

II. Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2030 r.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, przyjęta uchwałą nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. wyznacza kierunki polityki regionalnej województwa. Jednym z celów strategicznych ww. strategii jest rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego. Powyższy dokument zakłada, iż województwo podlaskie powinno stać się liderem wdrażania rozwiązań z zakresu OZE (odnawialnych źródeł energii) i gospodarki obiegu zamkniętego, co wpłynie na poprawę życia mieszkańców i rozwój sektora gospodarczego, a także będzie wkładem województwa w walce z globalnymi zmianami klimatu. Zgodnie z ww. strategią gmina Przytuły sklasyfikowana została jako obszary zagrożone trwałą marginalizacją, gdzie nastąpiła kumulacja problemów ekonomicznych. Wskazuje się, iż „*na obszarach zagrożonych trwałą marginalizacją kluczowe będzie realizowanie celu operacyjnego 1.3 dotyczącego lokalnej przedsiębiorczości, w szczególności nastawionej na rozwój ekologicznych form produkcji rolniczej i powiązany z nim rozwój przetwórstwa żywności wysokiej jakości. Przedsiębiorczość na części obszarów może wiązać się także z lokalnymi produktami turystycznymi, jak również z działaniami związanymi z rozwojem odnawialnych źródeł energii i energetyki rozproszonej (cel operacyjny 1.4 Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego).*”

III. Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, przyjęty uchwałą nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. przewiduje redukcję zużycia paliw stałych do celów grzewczych na korzyść różnych niskoemisyjnych paliw, w tym prądu produkowanego z instalacji OZE.

IV. Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

Wspomniana dyrektywa określa zasady, mające na celu powstrzymanie pogarszania się wód w Unii Europejskiej, poprzez ochronę wszystkich wód (powierzchniowych, podziemnych, śródlądowych, przejściowych), przywrócenie ekosystemów w tych częściach wód i w ich pobliżu, zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia części wód, zapewnienie zrównoważonego wykorzystania wód przez osoby fizyczne i przedsiębiorstwa.

V. Pakiecie klimatyczno-energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską)

14 lipca 2021 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet „Gotowi na 55”. Ma on dostosować unijne przepisy klimatyczno-energetyczne, do osiągnięcia celu klimatycznego polegającego na osiągnięciu do 2050 r. neutralności klimatycznej oraz zmniejszeniu do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% w porównaniu z poziomami z 1990 r. Dużą rolę w osiągnięciu tego celu odgrywają odnawialne źródła energii. Wiążącym celem, wyznaczonym przez Radę UE jest 40-procentowy udział energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym koszyku energetycznym w 2030 r.

VI. Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument, którego nadrzędnym celem jest poprawa odporności gospodarki i społeczeństwa na zmiany klimatu. Wśród celów określonych w powyższym dokumencie znalazło się zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Wskazuje się, iż istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – energii słonecznej, wiatrowej, biomasy, energii wodnej. Wśród kierunków zmierzających do osiągnięcia celu polegającego na zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska znalazły się:

- *„Przygotowanie systemu energetycznego do zmienionych warunków z uwzględnieniem szczytu zimowego i letniego zapotrzebowania na energię;*
- *Rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia;*
- *Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w przypadkach, w których zastosowanie podstawowych źródeł nie będzie możliwe;*
- *Zabezpieczenie awaryjnych źródeł chłodzenia w elektrowniach zawodowych;*
- *Projektowanie sieci przesyłowych, w tym m.in. podziemnych oraz naziemnych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych, w celu ograniczenia ryzyka m.in. zalegania na nich lodu i śniegu, podtopień oraz zniszczeń w przypadkach silnego wiatru;*
- *Wspieranie rozwoju OZE w szczególności mikroinstalacje w rolnictwie¹.*

¹ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 [online:] https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Strategiczny_plan_adaptacji_2020.pdf

VII. Krajowym Programie Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Obowiązujący do 31 grudnia 2021 roku Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 r. (z perspektywą do 2030r.) określał działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Obecnie obowiązuje Aktualizacja Krajowego programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), która ustala zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE jako jeden z kierunków interwencji prowadzącej do osiągnięcia celów szczegółowych. Wskazuje się, że wzrost udziału odnawialnych źródeł energii wpłynie na:

- poprawę jakości powietrza i stanu środowiska;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- zmniejszenie zapotrzebowania na energię wytwarzaną z tradycyjnych, konwencjonalnych źródeł;
- rozwój społeczno-gospodarczy;
- podniesienie komfortu życia i zdrowia mieszkańców;
- promocję regionów miejsc przyjaznych dla środowiska i inwestujących w nowoczesne technologie ekologiczne.

VIII. Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do roku 2030

Dokument strategiczny określający działania zmierzające do poprawy stanu środowiska w ramach dziewięciu obszarów interwencji – ochrona klimatu i jakość powietrza, zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu opadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. W ochronę klimatu i jakości powietrza wpisują się odnawialne źródła energii. W zakresie wykorzystania energii wiatru i słońca województwo podlaskie posiada dość korzystne warunki. W środkowej części województwa, w której zlokalizowana jest gmina Przytuły, zgodnie z klasyfikacją przyjętą przez IMiGW-PIB w Warszawie, występują bardzo korzystne i korzystne warunki wiatrowe. Wśród kierunków interwencji zmierzających do realizacji celu jakim jest ochrona klimatu i jakości powietrza, zgodnie z ww. Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do roku 2030, znalazły się:

- ograniczenie niskiej emisji,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,
- rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii,
- rozwój zrównoważonego transportu.

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza			
1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza 1.2. Adaptacja do zmian klimatu 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych 1.4. Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego 1.5. Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory	- ograniczenie niskiej emisji	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	gminy/powiaty/gestorzy sieci
		Ograniczenie źródeł niskiej emisji	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
		Rozwój niskoemisyjnych metod produkcji energii elektrycznej	gminy/właściciele nieruchomości
		Przygotowanie i realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji	gminy/spółki komunalne
		Przygotowanie i realizacja planów adaptacji do zmian klimatu	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Realizacja Programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Dotacje z funduszy z programów pomocowych NFOSiGW oraz Unii Europejskiej	gminy/powiaty/samorząd województwa
	- zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych gniazd i siedlisk ptaków i nietoperzy)	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
		Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	gminy/powiaty
		Rozwój umiarkowanego, dostosowanego oświetlenia drogowego i w przestrzeni miejskiej	gminy/powiaty
	- rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania energii oraz magazynowania energii	Promowanie i wprowadzanie instalacji OZE	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
		Rozwój instalacji fotowoltaicznej, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
	- rozwój zrównoważonego transportu	Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	gminy/ powiaty
		Rozbudowa taboru transportu publicznego	gminy/powiaty
		Promocja i rozwój transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gminy/powiaty/samorząd województwa/przedsiębiorstwa komunikacyjne
		Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu w tym transportu rowerowego i niskoemisyjnych pojazdów komunikacji zbiorowej	gminy/powiaty
		Zakup pojazdów niskoemisyjnych (elektrycznych, hybrydowych, zasilanych wodorem lub gazem)	gminy/powiaty

Ryc. 1 Cele i kierunki interwencji Programu w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku, s. 175

Projektowana zmiana studium wpisuje się w realizację zadań w zakresie rozwoju odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania energii oraz magazynowania energii, tj. promowanie i wprowadzanie instalacji OZE (ryc. 1).

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

Monitoring środowiska przyrodniczego regulowany jest przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.), której głównym zadaniem jest regulowanie zasad postępowania w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko.

Zgodnie z art. 55 ust. 5. Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym przedmiotową zmianą

studium. Dokonując oceny i analizy stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, iż muszą się one odnosić do terenów objętych przedmiotową zmianą studium.

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu może być również przeprowadzana na podstawie indywidualnych zamówień lub w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych przez Wójta Gminy Przytuły. Opracowanie takie opiera się głównie na rejestrach wydanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy, uchwalonych planów oraz weryfikacji aktualności Studium. Obowiązek wykonywania analiz wynika z Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977). Ocenę aktualności studium i planów powinno się sporządzać co najmniej raz w czasie kadencji rady.

Przeprowadzanie analiz i monitoringu może opierać się na uprzednio wykonanych prognozach, raportach i ocenach oddziaływania na środowisko. Jest to istotne źródło danych niezbędnych do analizy środowiskowej terenu.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja założeń zmiany studium nie przyniesie oddziaływania o zasięgu transgranicznym. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

5. Istniejący stan środowiska

Na potrzeby niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, obszar objęty przedmiotową zmianą studium podzielony został na 4 mniejszej podobszary (ryc. 2):

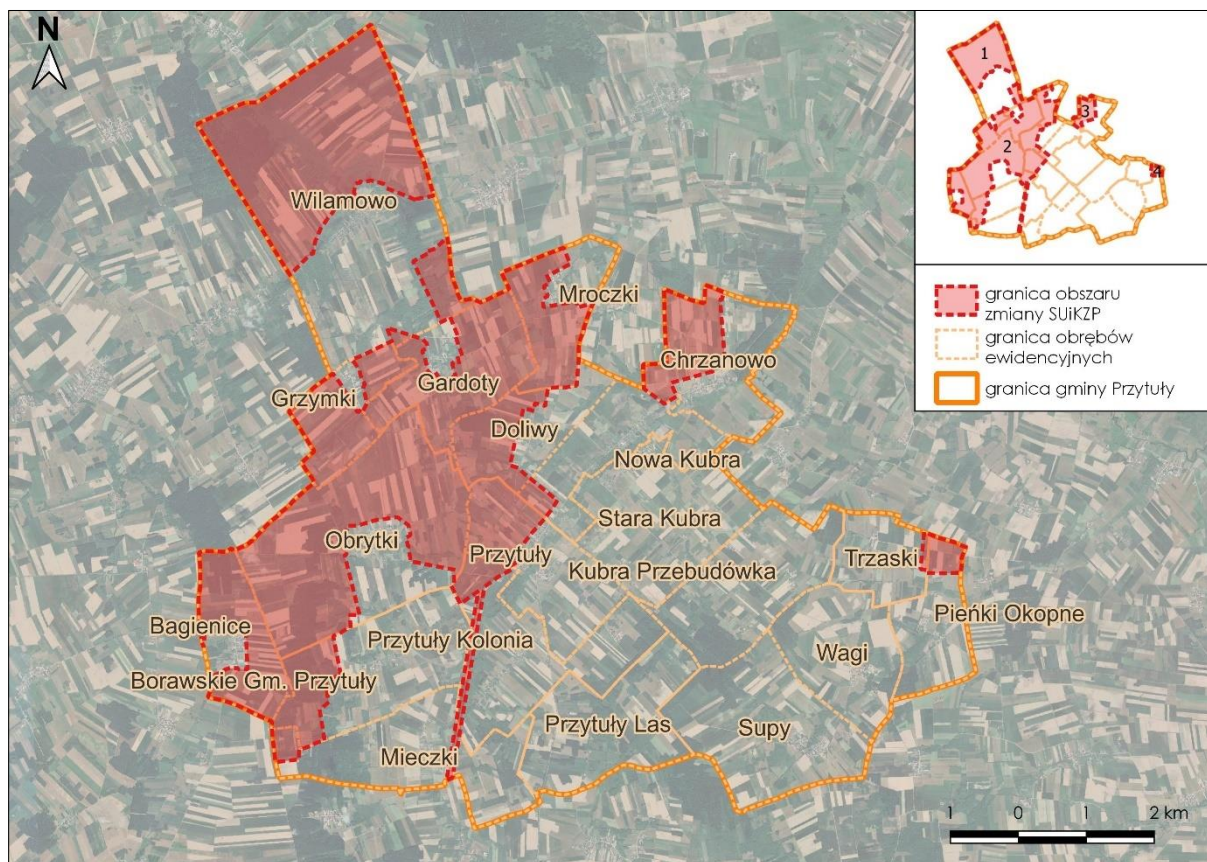
- 1) nr 1 – obejmujący fragment obrębu Wilamowo,
- 2) nr 2 – obejmujący fragmenty obrębów Bagienice, Borawskie Gm. Przytuły, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Mieczki, Mroczyki, Nowa Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia oraz Wilamowo,
- 3) nr 3 – obejmujący fragment obrębu Chrzanowo,
- 4) nr 4 – obejmujący fragmenty obrębów Trzaski i Pieńki Okopne.

Charakterystyka istniejącego stanu środowiska uwzględnia ww. podział.

5.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Przedmiotowa zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły obejmuje fragmenty obrębów ewidencyjnych: Bagienice, Borawskie Gm. Przytuły, Chrzanowo, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Mieczki, Mroczyki, Nowa Kubra, Obrytki, Pieńki Okopne, Przytuły, Przytuły Kolonia, Trzaski, Wilamowo, położone w gminie Przytuły (powiat łomżyński, województwo podlaskie).

Poniższa ryc. 2 ukazuje położenie obszaru objętego przedmiotową zmianą studium na tle gminy Przytuły.



Ryc. 2 Położenie obszaru objętego zmianą studium na tle gminy Przytuły

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Geoportalu

Układ komunikacyjny obszaru objętego przedmiotową zmianą studium tworzą, przebiegające w jego granicach drogi (ryc. 3):

- wojewódzkie:
 - nr 648 Miastkowo - Nowogród - Morgowniki - Korzeniste - Stawiski - Przytuły,
 - nr 668 Piątnica Poduchowna - Przytuły - Osowiec;
- powiatowe:
 - nr 1820B Wąsosz - Ławsk - Glinki - Mroczy - Przytuły,
 - nr 1821B Stawiski (ul. Polowa) - Rogale - Sokoły - Romany - Wilamowo - Stucz,
 - nr 1825B od dr. 1820B - Gardoty - do dr. 1821B,
 - nr 1826B Gardoty - Grzymki,
 - nr 1828B Świdry - Gnatowo - Siwki - Wilamowo,
 - nr 1829B Romany - do drogi 648,
 - nr 1833B Przytuły - Borawskie - Mieczy Czarne;
- gminne:

- nr 104147B,
- nr 104156B,
- nr 104623B,
- nr 104624B,
- nr 104633B,
- nr 104634B,
- nr 104636B,
- nr 104639B,
- nr 104640B,
- nr 104642B,
- nr 104643B,
- nr 104646B,
- nr 104647B.



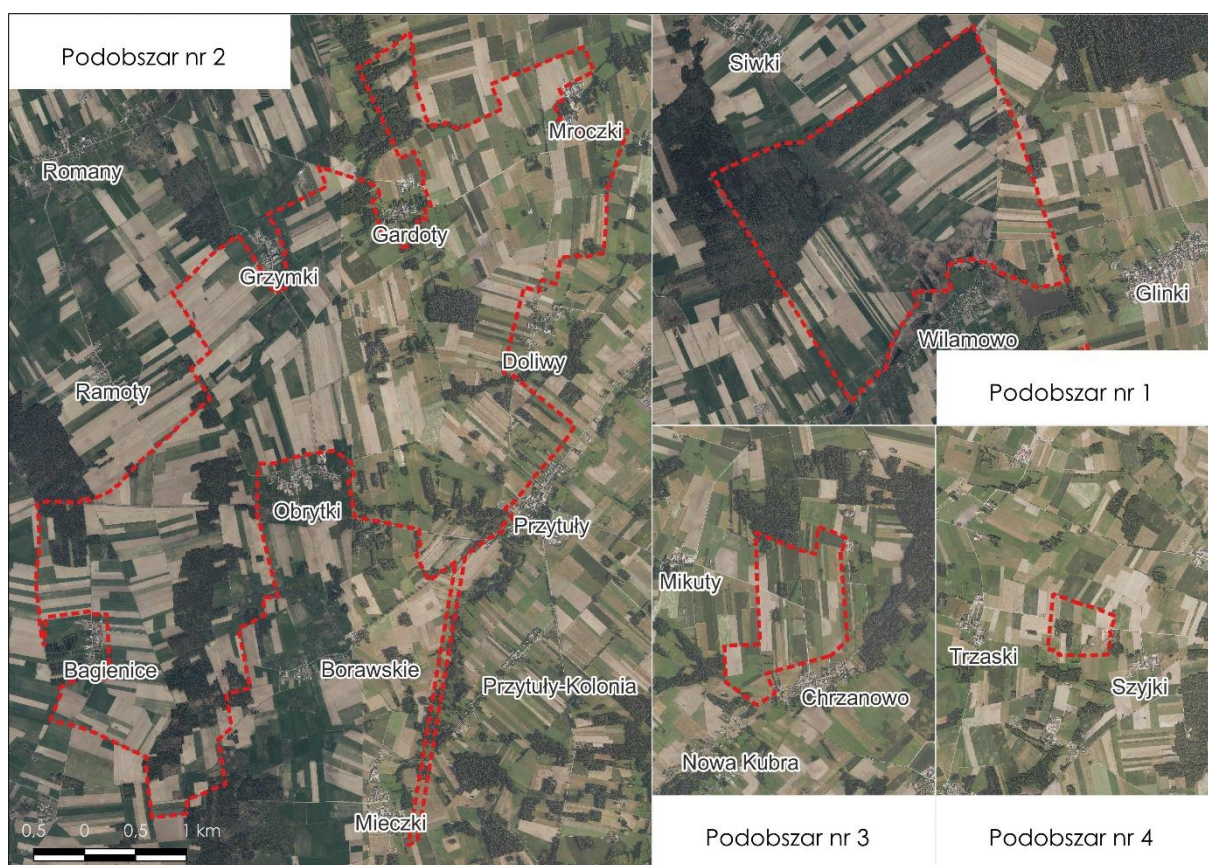
Ryc. 3 Układ komunikacyjny obszaru objętego zmianą studium

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Geoportalu Wrota Podlasia

W stanie istniejącym znaczną część przedmiotowego obszaru stanowią tereny użytkowane rolniczo, którym towarzyszą zadrzewienia śródpolne. W krajobrazie występują także trwałe łąki i pastwiska oraz lasy. Rozproszona zabudowa zlokalizowana jest wzdłuż drogi powiatowej nr 1820B. Wzdłuż ciągów

komunikacyjnych występuje zieleń przydrożna. Ponadto, na przedmiotowym obszarze, w miejscowości Doliwy mieści się wiatrak holenderski, ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz cmentarz w Przytułach.

Najbliższe sąsiedztwo obszaru objętego zmianą studium stanowią tereny niezabudowane – głównie pola uprawne, trwałe użytki zielone oraz lasy. Zwarta zabudowa wiejska zlokalizowana jest w całości poza granicami obszaru. Podobszar nr 1 sąsiaduje z miejscowościami Siwki od północy, Wilamowo od południa, Glinki od wschodu. Podobszar nr 2 położony jest w bliskim sąsiedztwie wsi Mroczy, Doliwy, Przytuły, Przytuły-Kolonia, Mleczy, Borawskie, Obrytki, Bagienice, Ramoty, Grzymki, Gardoty. Natomiast podobszar nr 3 sąsiaduje z wsią Chrzanowo, zaś podobszar nr 4 z miejscowością Szyjki. Granicę obszaru objętego zmianą studium na tle ortofotomapy przedstawia ryc. 4.



Ryc. 4 Granica obszaru objętego zmianą studium w podziale na podobszary na tle ortofotomapy (stan na 2022r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Geoportalu Wrota Podlasia

Zgodnie z podziałem Polski na regiony fizycznogeograficzne (Solon i in., 2018) obszar objęty zmianą studium położony jest w całości w megaregionie Niż Wschodnioeuropejski, prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie, makroregionie Nizina Północnopodlaska, w mezoregionie Wysoczyzna Kolneńska (ryc. 5).



Ryc. 5 Wysoczyzna Kolneńska na tle mezoregionów Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie Solon J. et al., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, *Geographia Polonica*, 91, 2, 143-170

Wysoczyzna Kolneńska położona jest w północno-zachodniej części makroregionu Niziny Północnopodlaskiej. W środkowej części mezoregionu, w której zlokalizowana jest gmina Przytuły, przebiega wzniesienie terenu, w formie wału urozmaiconego pagórkami czołowomorenowymi i kemami, o wysokości do 180-190 m n. p. m., z pagórkami sięgającymi nawet 207,8 m n. p. m. (Borzyszkowski, Grzegorzczuk, 2021). Krajobraz naturalny mezoregionu tworzą niziny peryglacjalne, pagórkowate z fragmentami wzgórz oraz akumulacyjne dna dolin. Około 75% powierzchni mezoregionu stanowią grunty orne, dlatego też mezoregion odgrywa dużą rolę w hodowli bydła mlecznego. Szczegółowa charakterystyka mezoregionu została przedstawiona w tab. 1.

Tab. 1 Charakterystyka mezoregionu – Wysoczyzna Kolneńska

Cechy regionu	Wysoczyzna Kolneńska
Rzeźba	Równinna wysoczyzna morenowa z okresu zlodowaceń środkowo i północno-polskich, z pagórkami, kemami.
Budowa geologiczna	Region zróżnicowany morfogenetycznie. Centralna i wschodnia część zbudowana z glin zwałowych, na południu występują piaski i żwiry lodowcowe. Na zachodnie i w części północnej znaczne powierzchnie zajmują piaski i żwiry wodnolodowcowe. Doliny rzeczne zbudowane są z piasków i namułów torfiastych.
Gleby	Mozaikowy charakter gleby. Dominują gleby płowe, przy udziale gleb rdzawych i brunatnych. W dolinach rzecznych występują gleby murszowe i torfowe.
Wody	Sieć hydrograficzna dobrze rozwinięta (liczne rzeki). Występują następujące rzeki: Skroda i Wincenta, które uchodzą do Pisy, Łojewek stanowiący dopływ Narwi, Wissa, która uchodzi do Biebrzy.
Roślinność	Siedliska grądu subkontynentalnego odmiany środkowopolskiej. Na piaskach wykształciły się siedliska kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego, a dna dolin rzecznych i obniżen porastają siedliska olsów środkowoeuropejskich oraz łągów jesionowo-olszowych.
Ośrodki miejskie/zabytki, Dziedzictwo kulturowe	<ul style="list-style-type: none"> Największe miejscowości w regionie: Kolno, Szczuczyn, Stawiski, Grajewo; Ośrodkami przemysłu są Grajewo – produkcja drzewna, mleczarska, metalurgiczna oraz Kolno – produkcja spożywcza i odzieżowa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Obiekty dziedzictwa kulturowego: średniowieczny układ części miasta Kolno z kościołem św. Anny z XIX w. oraz synagoga z XVIII w., barokowe założenie miejskie w Szczuczynie z klasztorem barokowym Pijarów z XVII w z kościołem Najświętszej Maryi Panny z XVIII w., zespół klasztorny Franciszkanów w Stawiskach z przełomu XVII/XVIII w., wieś Wizna, pomnik pamięci pogromu Żydów w II wojnie światowej w Jedwabnem.
--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie Borzyszkowski J., Grzegorzczak I., 2021, *Wysoczyzna Kolneńska (843.31)*, s. 566-568 [w:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań

5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

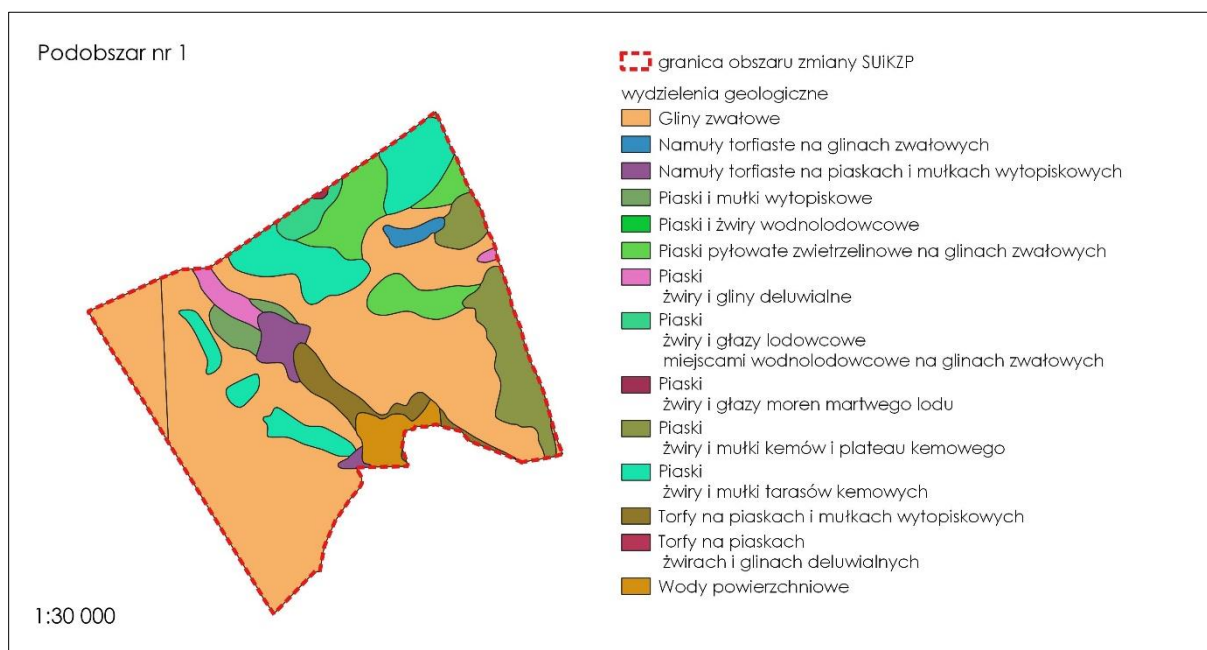
Obszar gminy Przytuły leży na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej w obrębie wyniesienia mazursko – suwalskiego. W podłożu występują mezozoiczne utwory kredy górnej w postaci margli i opoki, trzeciorzędowe oligoceńskie piaski oraz mułki, miocene piaski drobne i pylaste oraz iły z wkładkami węgla brunatnego oraz plioceńskie iły, będące bezpośrednim podłożem osadów czwartorzędnych (Program Ochrony Środowiska (...), 2017).

Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną Polski 1:50 000, udostępnioną w portalu mapowym Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, na budowę geologiczną przedmiotowego obszaru składają się utwory czwartorzędowe. Przeważają plejstoceny gliny zwałowe, wykształcone w stadiale środkowym zlodowacenia Warty. Mozaikowo występują:

- iły, mułki i piaski zastoiskowe,
- namuły piaszczyste na piaskach, żwirach i glinach deluwialnych,
- namuły torfiaste na glinach zwałowych,
- namuły torfiaste na namułach torfiastych i torfach,
- namuły torfiaste na piaskach i mułkach wytopiskowych,
- namuły torfiaste na piaskach i żwirach wodnolodowcowych,
- namuły torfiaste na piaskach, żwirach i glinach deluwialnych,
- namuły torfiaste,
- piaski i gliny zwałowe moren spiętrzonych,
- piaski i mułki wytopiskowe,
- piaski i żwiry wodnolodowcowe,
- piaski pyłowe zwiaterzelinowe na glinach zwałowych,
- piaski, żwiry i gliny deluwialne,
- piaski, żwiry i głązy lodowcowe, miejscami wodnolodowcowe,
- piaski, żwiry i głązy lodowcowe, miejscami wodnolodowcowe na glinach zwałowych,
- piaski, żwiry i głązy moren czołowych,
- piaski, żwiry i głązy moren martwego lodu,
- piaski, żwiry i mułki kemów i plateau kemowego,

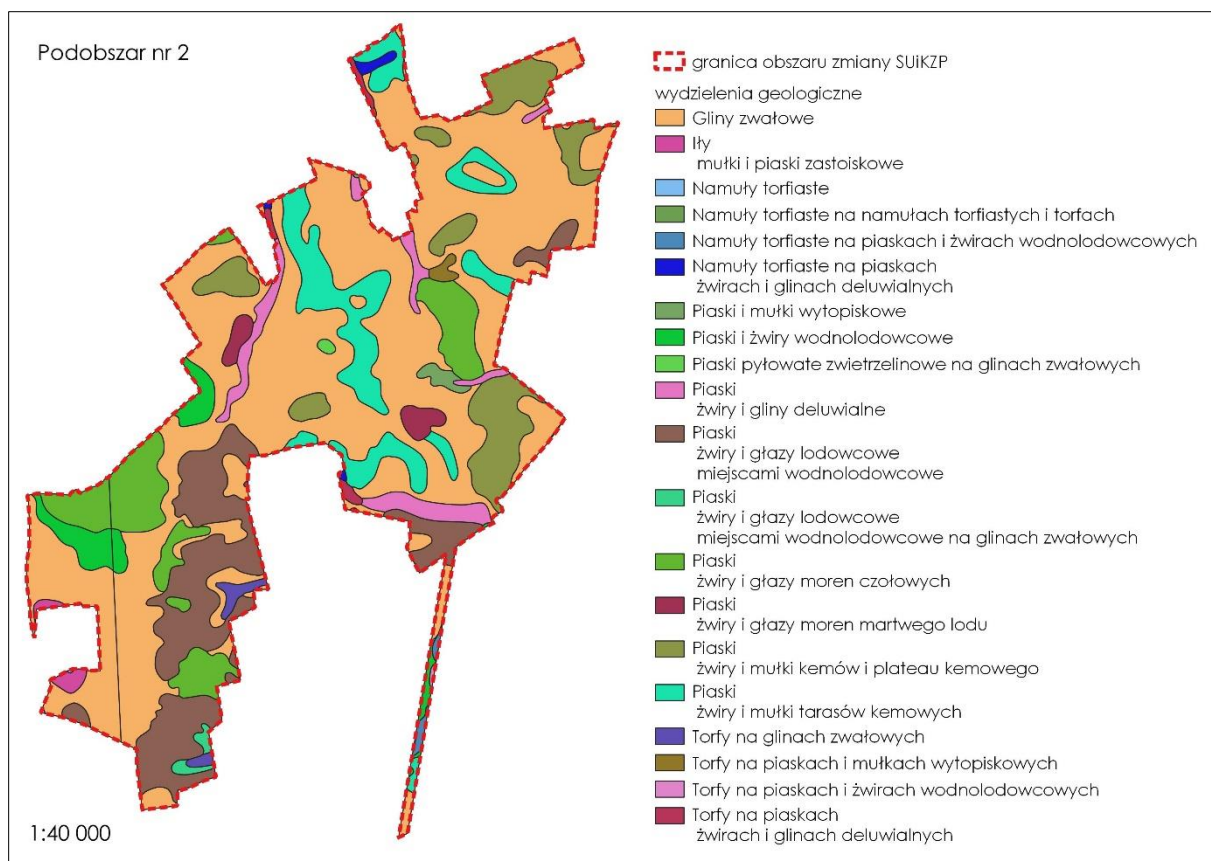
- piaski, żwiry i mułki tarasów kemowych,
- torfy na glinach zwałowych,
- torfy na piaskach i mułkach wytopiskowych,
- torfy na piaskach i żwirach wodnolodowcowych,
- torfy na piaskach, żwirach i glinach deluwialnych,
- wody powierzchniowe.

Wydzielenia geologiczne występujące w granicach obszaru objętego zmianą studium przedstawiono na poniższych rycinach – ryc. 6 dla podobszaru nr 1, ryc. 7 dla podobszaru nr 2, ryc. 8 dla podobszarów nr 3 i nr 4.



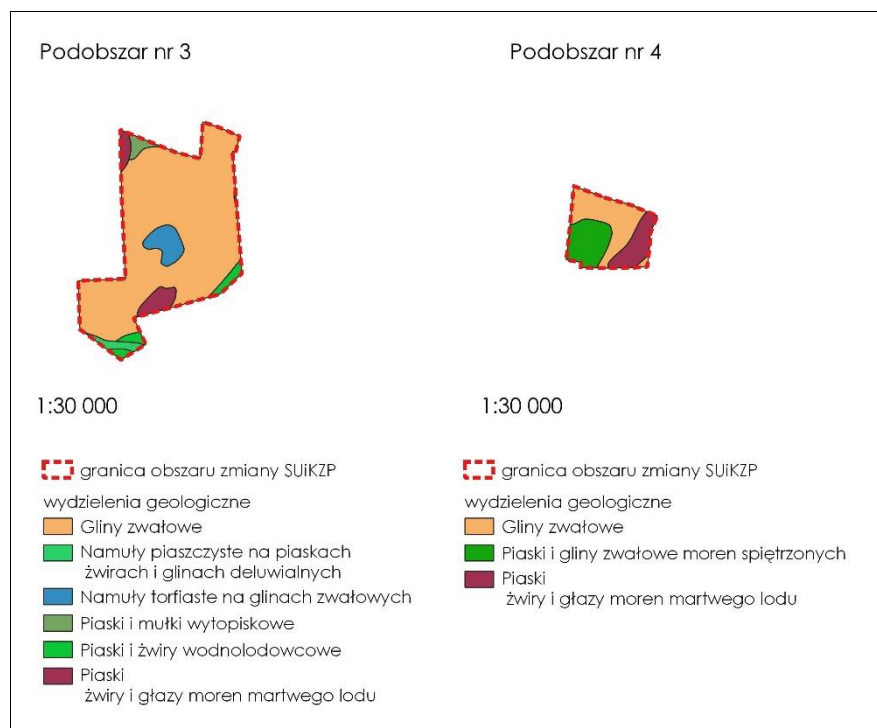
Ryc. 6 Podobszar nr 1 na tle wydzielen geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego



Ryc. 7 Podobszar nr 2 na tle wydziały geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000

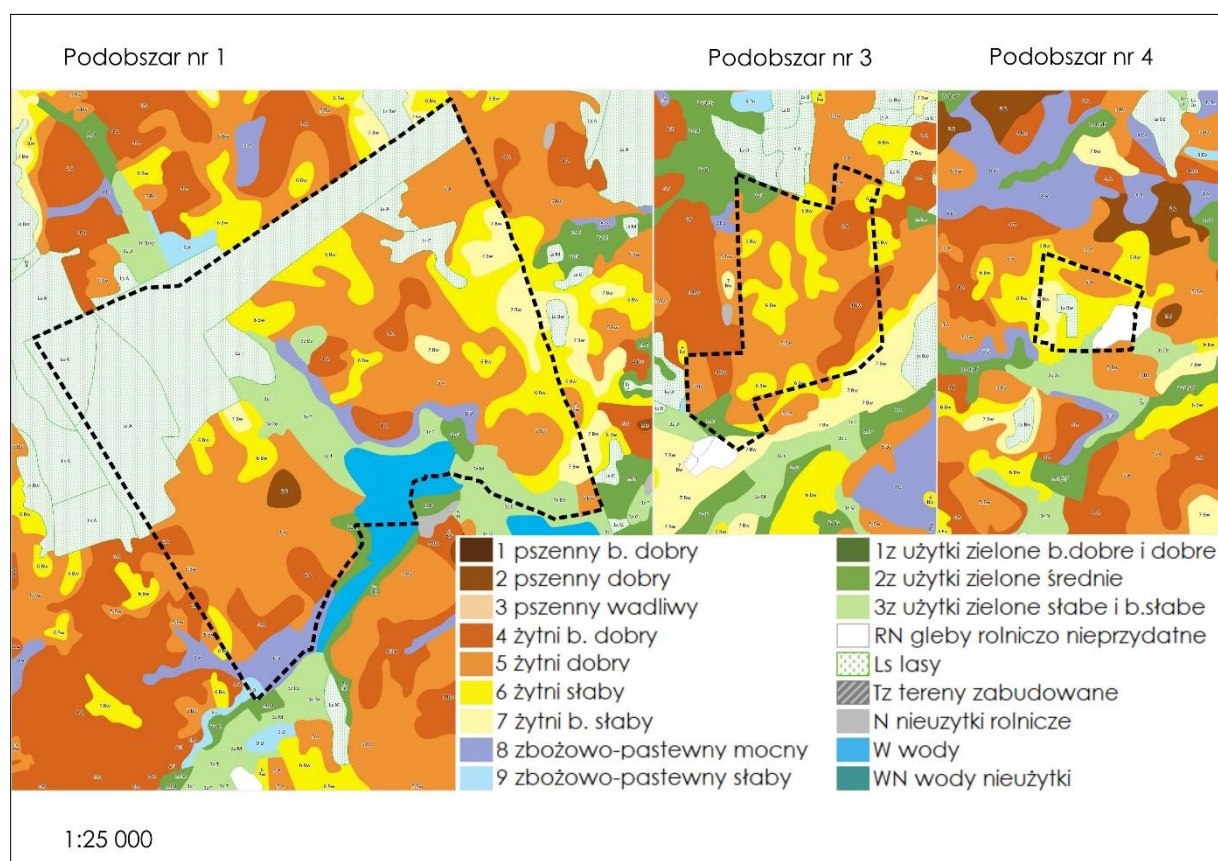
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego



Ryc. 8 Podobszar nr 1 i podobszar nr 2 na tle wydziały geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

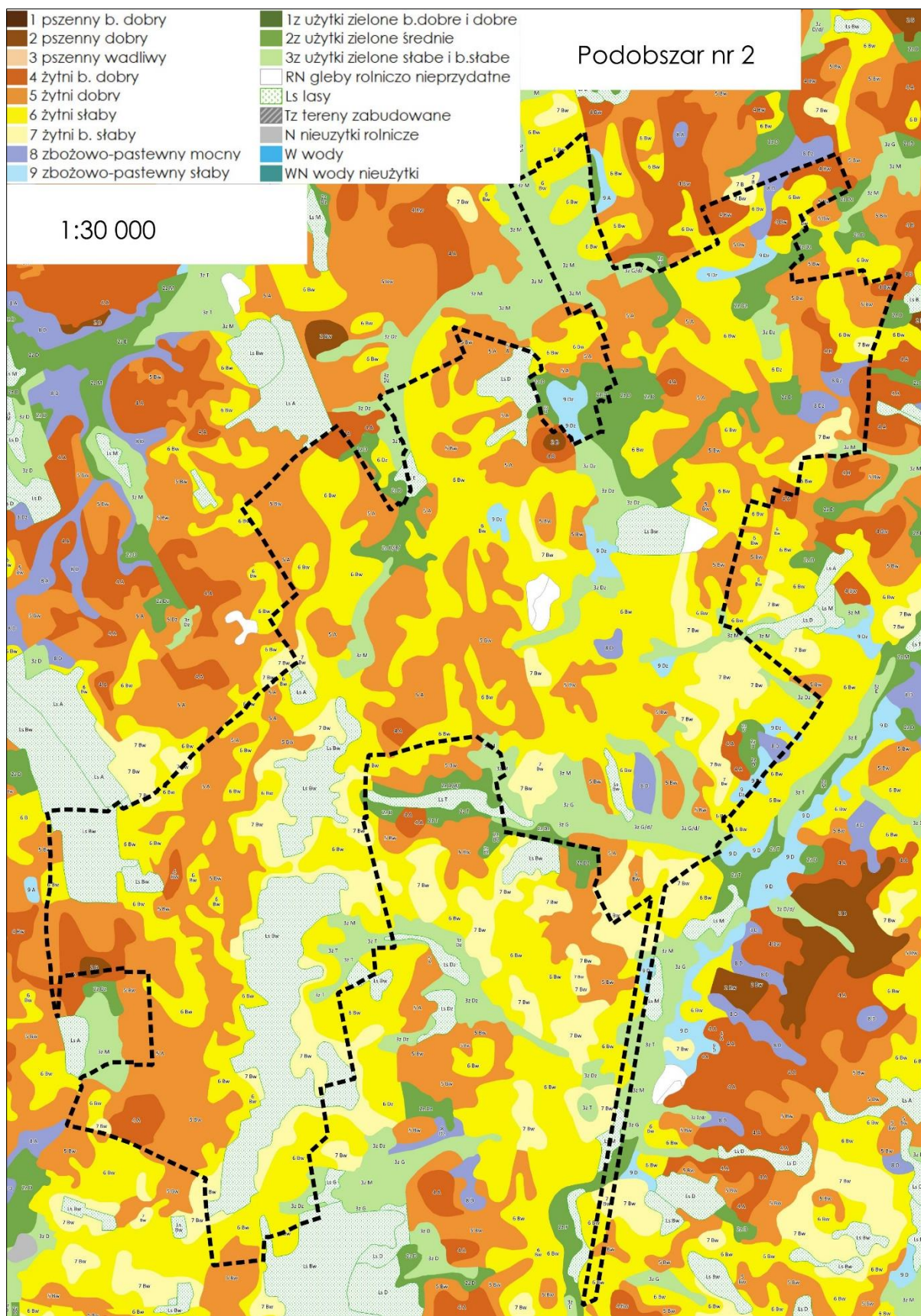
Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą 1:25 000, udostępnioną na portalu mapowym województwa podlaskiego, w granicach obszaru objętego prognozą przeważają gleby bielcowe i płowe, brunatne właściwe, brunatne wyługowane i kwaśne, przy udziale czarnych ziem właściwych, czarnych ziem zdegradowanych i szarych ziem. Występują także gleby torfowo-mułowe i mułowo-torfowe, gleby murszowo-mineralne i murszowate oraz gleby glejowe. Ryc. 9 i ryc. 10 przedstawiają obszar objęty zmianą studium na tle ww. mapy glebowo-rolniczej.



Ryc. 9 Podobszar nr 1 oraz podobszary nr 3 i nr 4 na tle mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportalu GIS Podlasia

Pod względem przydatności rolniczej gleb na gruntach ornych przeważają kompleksy żytni bardzo dobry, żytni dobry, żytni słaby i żytni bardzo słaby. Na użytkach zielonych przeważają kompleksy użytków zielonych bardzo słabych i słabych.

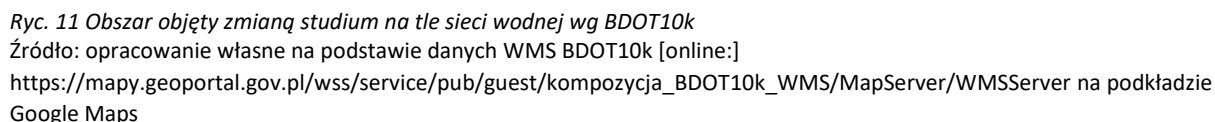


Ryc. 10 Podobszar nr 2 na tle mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25 000
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportalu GIS Podlasia

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

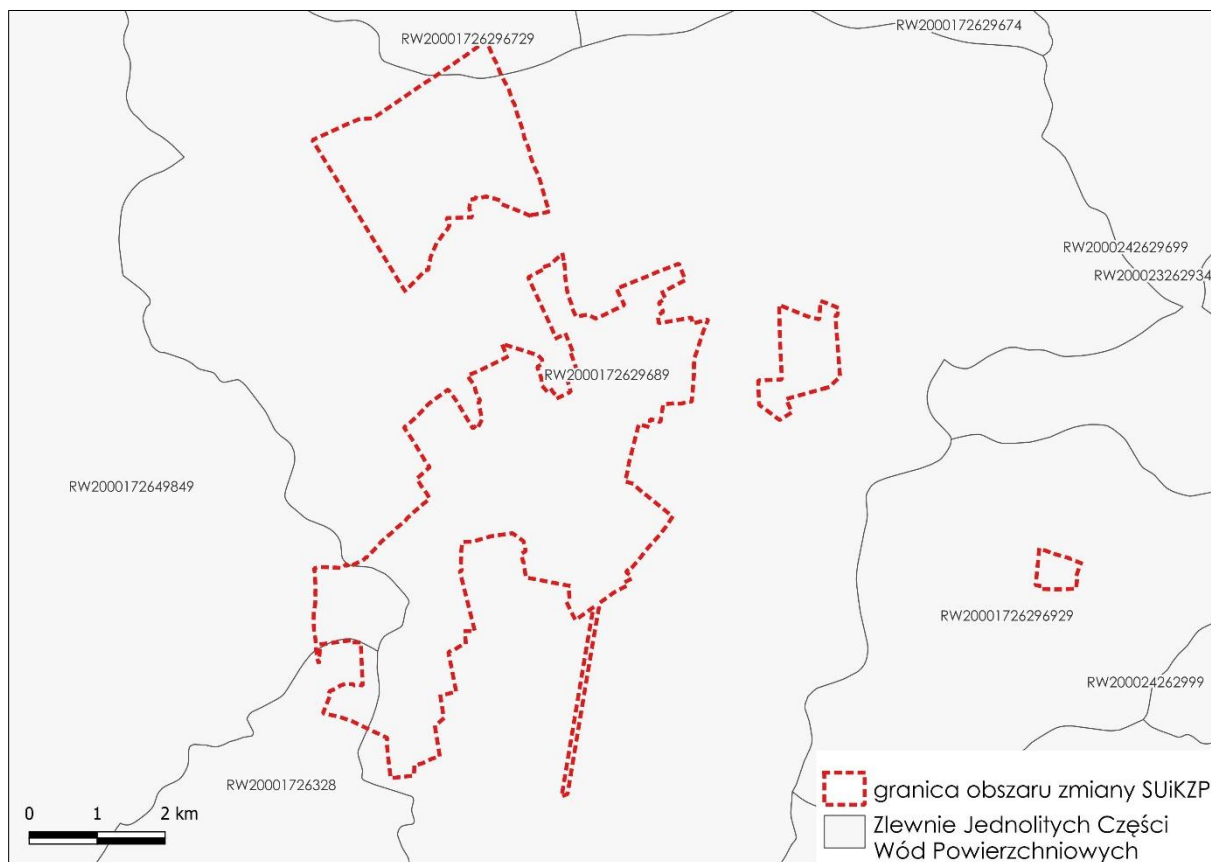
W granicach objętych zmianą studium występują wody powierzchniowe śródlądowe w postaci cieków powierzchniowych, oczek wodnych oraz stawów w okolicy miejscowości Wilamowo. Przez północną część gminy przepływa rzeka Matlak, zaś przez centralną część rzeka Przytulanka wraz z bezimiennymi dopływami (ryc. 11).

W granicach objętych zmianą studium występują wody powierzchniowe śródlądowe w postaci cieków powierzchniowych, oczek wodnych oraz stawów w okolicy miejscowości Wilamowo. Przez północną część gminy przepływa rzeka Matlak, zaś przez centralną część rzeka Przytulanka wraz z bezimiennymi dopływami (ryc. 11).



- RW20001726296729 Dopytyw z Ławska,
- RW2000172629689 Matlak,
- RW2000172649849 Skroda od źródeł do Dzierzbi,

- RW20001726328 Łojewek od źródeł do dopływu w Olszynach,
- RW20001726296929 Dopływ w m. Łoje-Awissa.



Ryc. 12 Obszar objęty zmianą studium na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Obowiązujące przepisy prawa nakładają na właściwe organy Inspekcji Ochrony Środowiska obowiązek badania i oceny jakości wód. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu² wykazała, iż wyłącznie JCWP nr RW20001726296729 Dopływ z Ławska podlegała monitoringowi. Według danych za rok 2021 r. stan/potencjał ekologiczny ww. JCWP określono jako zły, natomiast stan chemiczny jako poniżej dobrego.

Obszar objęty przedmiotową zmianą studium, położony jest w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych – nr 31, nr 32, nr 51. Zgodnie z monitoringiem jakości wód podziemnych, prowadzonym przez Inspekcję Ochrony Środowiska, stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych należących do ww. JCWPd oceniono jako dobry (tab. 2):

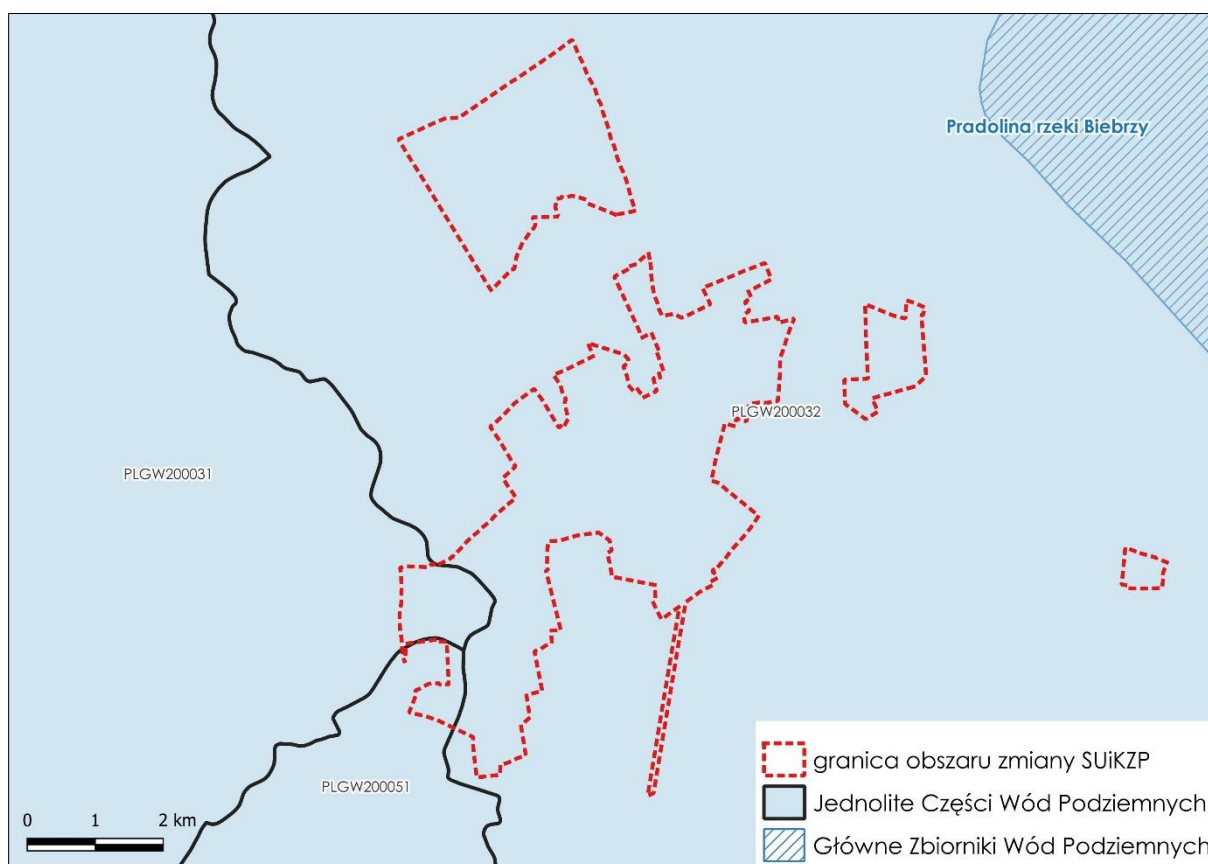
² Monitoring i ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych - Rzeki - System monitoringu i klasyfikacji wód - Portal jakości wód powierzchniowych (gios.gov.pl)

Tab. 2 Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 31, nr 32 oraz nr 51

		Stan wód podziemnych					
		2012		2016		2019	
		Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Stan ilościowy
Nr JCWPd	31	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
	32	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
	51	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary [online:] <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

Całość obszaru mieści się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Położenie obszaru objętego prognozą na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych i Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przedstawiono na ryc. 13.



Ryc. 13 Obszar objęty zmianą studium na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych i Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zgodnie z mapami hydrogeologicznymi Polski 1:50 000 – arkusz 259-Radziłów (Nowicki, Gryczko, Listkiewicz, 2004) i arkusz 258-Stawiski (Nowicki, Gryczko, Listkiewicz, 2004) – na przeważającej części obszaru objętego prognozą jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego

jest średnia, a woda wymaga uzdatniania. W okolicy miejscowości Przytuły i Przytuły Kolonia jakość wód jest bardzo dobra – woda nie wymaga uzdatniania.

Według map zagrożenia powodziowego, sporządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, w granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

5.4. Warunki klimatyczne

Zgodnie z *Objaśnieniami do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 – arkusz Radziłów (259)* (Jaworek, 2011) klimat arkusza, a tym samym klimat obszaru objętego przedmiotową prognozą charakteryzuje się kontynentalizmem. Występują długie zimy, krótkie przedwiośnia, niskie średnie temperatury roczne, duża zmienność warunków pogodowych, przewaga opadów letnich i wiosennych. Okres wegetacyjny roślin jest krótszy niż w większości kraju. Występuje też wysoka wilgotność powietrza. Klimat wykazuje cechy strefy klimatycznej umiarkowanej odmiany europejskiej. Cechami charakterystycznymi klimatu gminy, według *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Przytuły na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.*, są:

- średnia roczna temperatura wynosi +6,5 °C;
- najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą wynoszącą -5,7 °C;
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą wynoszącą +17 °C;
- występuje około 26 dni gorących z temperaturą powyżej 25 °C i około 39 dni mroźnych z temperaturą poniżej 0 °C;
- okres wegetacyjny trwa średnio 200 dni – od kwietnia do października;
- średnie roczne opady wynoszą około 562 mm;
- dominują wiatry południowo zachodnie i zachodnie.

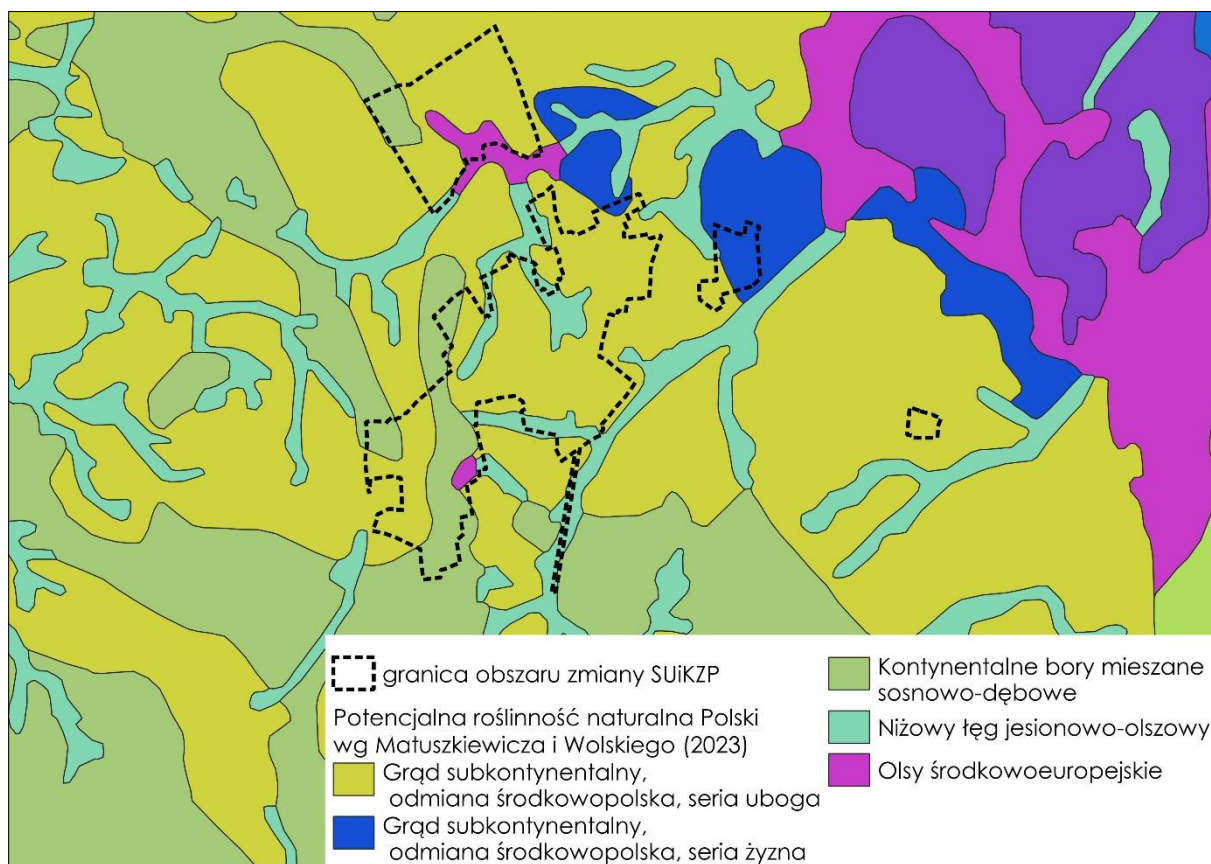
5.5. Roślinność i świat zwierzęcy

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski wg Matuszkiewicza (2008a) obszar objęty prognozą należy do Działu Mazowiecko-Poleskiego (E), Poddziału Mazowieckiego (E), Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2), Podkrainy Kolneńskiej (E.2c), Okręgu Wysoczyzny Kolneńskiej (E.2c.11.), Podokręgu Radziłowskiego (E.2c.11.d).

Zgodnie z potencjalną roślinnością naturalną Polski wg Matuszkiewicza i Wolskiego (2023), w granicach objętych prognozą występują (ryc. 14):

- grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga,
- grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria żyzna,

- kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe,
- niżowy łęg jesionowo-olszowy,
- olsy śródkowoeuropejskie.



Ryc. 14 Obszar objęty zmianą studium na tle potencjalnej roślinności naturalnej Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa), IGI PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

Roślinność potencjalna to hipotetyczny stan roślinności, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe tkwiące w aktualnie istniejącej roślinności mogły zrealizować się natychmiast i bez ograniczeń. Osiągnięcie tego stanu mogłoby nastąpić tylko w warunkach całkowitego ustania obecnej działalności człowieka i niewystąpienia dodatkowych czynników naturalnych.

Krajobraz obszaru objętego zmianą studium tworzą pola uprawne, łąki i pastwiska, którym towarzyszą zadrzewienia śródpolne, naturalne i półnaturalne ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe. Na całym obszarze występują monokultury gatunków uprawnych z domieszką chwastów segetalnych, a także gatunki charakterystyczne dla klasy *Stellarietea mediae* (zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych) i klasy *Artemisietea vulgaris* (zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych). Stwierdzono występowanie takich gatunków jak: bylica pospolita, wrotycz pospolity, babka lancetowata, koniczyna łąkowa, koniczyna polna, marchew zwyczajna, krwawnik pospolity, kostrzewa łąkowa, szczaw polny, szczaw tępolistny, wiechlina łąkowa, życica trwała, mniszek pospolity,

podagrycznik pospolity, perz właściwy, ostrożeń polny, wiechlina zwyczajna, wyczyniec łąkowy, wyka ptasia, trzcinnik lancetowaty, pokrzywa zwyczajna, gwiazdnica pospolita, rdest ptasi.

W kompleksach leśnych, zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru występują takie gatunki jak: świerk pospolity, olsza czarna, brzoza brodawkowata, sosna zwyczajna, dąb, modrzew europejski, klon jawor, grab pospolity, klon pospolity, wiąz pospolity, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, topola osika. Warstwę podszytu tworzą leszczyna pospolita, klon jawor, świerk pospolity, kruszyna pospolita, jarząb pospolity, grab pospolity. W sąsiedztwie wód powierzchniowych śródlądowych wykształciły się zadrzewienia nadwodne, na które składają się gatunki olszy czarnej, brzozy brodawkowatej, czeremchy pospolitej i kruszyny pospolitej.

W lasach oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie możliwe jest występowanie zwierzyny łownej. Zgodnie z *Prognozą oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły* (Lewandowski, 2017) fauna gminy reprezentowana jest przez sarnę, dziką i lisa. Spotkać można jenotą, kunę leśną i domową, tchórza zwyczajnego, jeża wschodniego, kreta, nornicę rudą, nornika zwyczajnego, mysz domową, mysz polną, szczurą wędrowną. Łąki i pola zamieszkiwane są przez zajęce szaraki, natomiast w dolinach rzek powszechnie występuje bóbr.

Najliczniejszą grupę stanowią ptaki. Krajobraz rolniczy sprzyja występowaniu gatunków ptaków takich jak: bocian biały *Ciconia ciconia*, skowronek *Alauda arvensis*, myszołów zwyczajny *Buteo buteo*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, przepiórka zwyczajna *Coturnix coturnix*, żuraw zwyczajny *Grus grus*.

Poza ww. gatunkami, A. Lewandowski (2017) wskazuje na występowanie na obszarze gminy gatunków: łabędź niemy, myszołów włochaty (zimą), kuropatwa, czajka, grzywacz, synogarlica turecka, dzięcioł duży, skowronek polny, dzierlatka, dymówka, oknówka, świergotek polny, świergotek łąkowy, pliszka siwa, słowik szary, rudzik, kopciuszek, kos, kwiczoł, piecuszek, zaganiacz, sikora bogatka, sikora, modra, dzierzba, gąsiorek, sroka, kruk, kawka, wrona siwa, szpak, jemiołuska, wróbel, zięba, dzwoniec, szczygieł, gil, trznadel. Płazy reprezentowane są przez żabę trawną, żabę moczarową, kumaka nizinny, ropuchę szarą. Na obszarze gminy spotkać można także gady – zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka.

Podczas wizji terenowej nie rozpoznano w terenie gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną, zgodnie z:

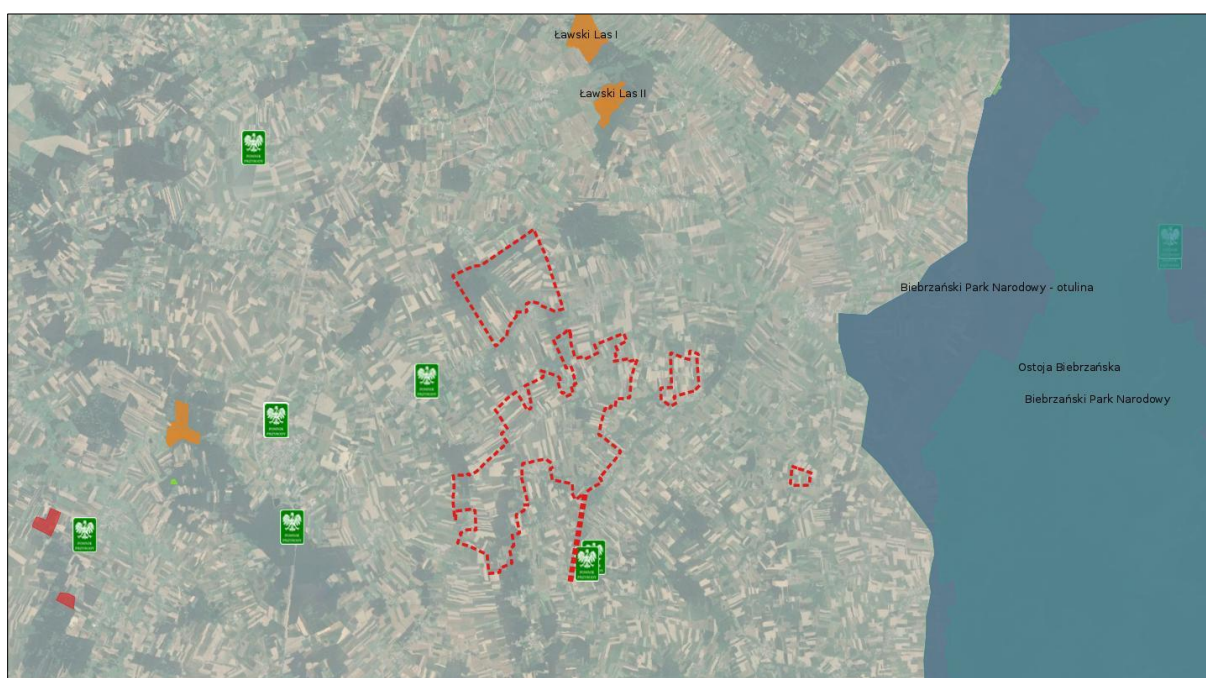
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.);

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408).

5.6. Obiekty i obszary chronione

W granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary i obiekty objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Do najbliższej zlokalizowanych obszarowych form ochrony przyrody, zalicza się (ryc. 15):

- Biebrzański Park Narodowy – około 3,6 km na wschód od granic podobszaru nr 4,
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Ostoja Biebrzańska – około 2,4 km na wschód od granic podobszaru nr 4,
- Rezerwat Ławski Las II – około 3,8 km na północy wschód od granic podobszaru nr 1,
- Rezerwat Ławski Las I – około 5,5 km na północy wschód od granic podobszaru nr 1,
- Rezerwat Uroczysko Dzierzbia – około 8,1 km na zachód od granic podobszaru nr 2,
- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie – około 12,4 km na zachód od granic podobszaru nr 2.



Ryc. 15 Obszar objęty zmianą studium na tle form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ na podkładzie Google Maps (skala 1:100 000)

W granicach objętych zmianą studium nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 20.07.2017r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.).

Na przedmiotowym obszarze zmiany studium występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 840 z późn. zm.). Zgodnie z rysunkiem uwarunkowań zmiany studium, w granicach podobszaru nr 2 występują stanowiska archeologiczne (tab. 3).

Tab. 3 Stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków występujące w granicach obszaru zmiany SUIKZP

Miejscowość	Nr stan. w miejscowości	Obszar AZP	Nr stan. na obszarze	Rodzaj stanowiska	Chronologia
Gardoty	1	32-78	3	ślady osadnictwa	epoka kamienia – okres nowożytny
Gardoty	2	32-78	4	ślady osadnictwa	epoka kamienia – wczesne średniowiecze
Obrytki	2	33-78	22	ślady osadnictwa	epoka kamienia – okres nowożytny
Przytuły	1	33-78	23	ślady osadnictwa	epoka kamienia – okres nowożytny
Przytuły Kolonia	1	33-78	24	obozowisko, ślad osadnictwa	epoka kamienia – okres OWR
Przytuły Kolonia	2	33-78	25	osada, ślad osadnictwa	neolit – wczesne średniowiecze
Przytuły	4	33-78	34	ślady osadnictwa	średniowiecze – okres nowożytny

Źródło: Podlaski Wojewódzki Konserwator Zabytków

Ponadto, w granicach obrębu Przytuły występuje fragment cmentarza rzymskokatolickiego, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 358 z dnia 07.04.1988 r. (L.dz. KL.WKZ-5340-5/88). W granicach obrębu Doliwy zlokalizowany jest wiatrak holenderski, ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Ponadto, występują grunty leśne podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U z 2022 r. poz. 2409 z późn. zm.).

5.7. Sieci i korytarze ekologiczne

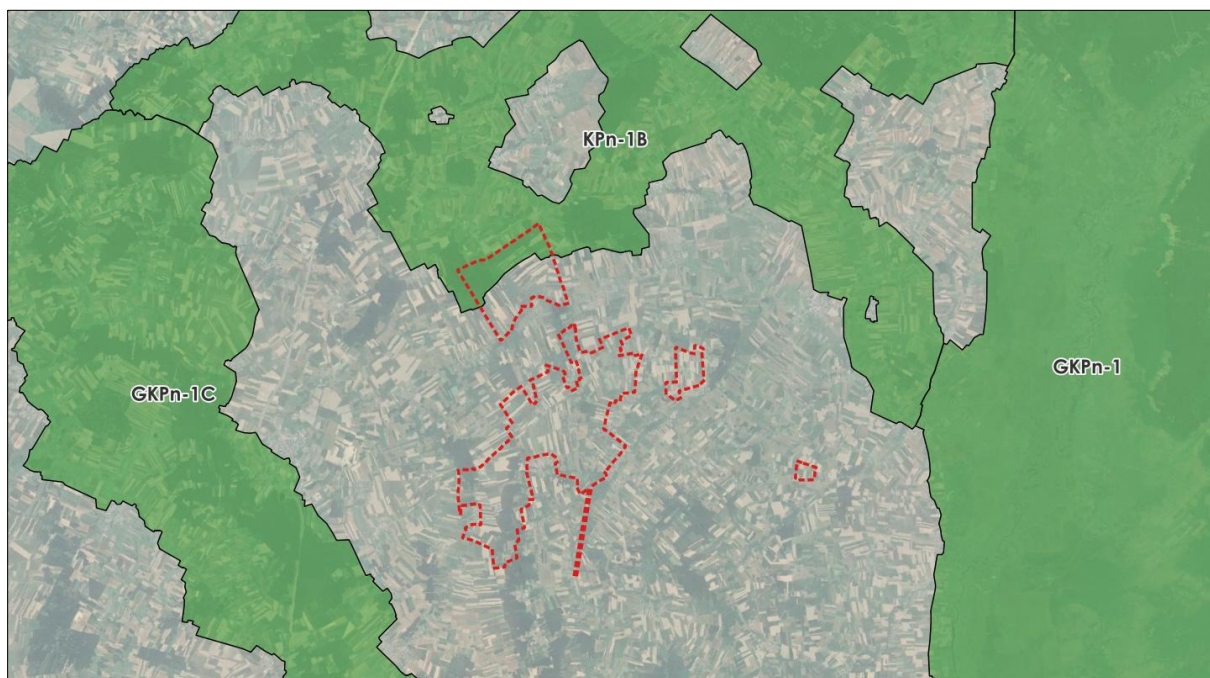
Sieci i korytarze ekologiczne pełnią niezwykle rolę w środowisku. Ich głównym zadaniem jest zapewnienie możliwości migracji gatunków między siedliskami. Odpowiedzialne gospodarowanie przestrzenią powinno uwzględniać ich przebieg oraz zapewniać ich ciągłość.

5.7.1. Krajowa sieć ekologiczna ECONET

ECONET to wieloprzestrzenny system najlepiej zachowanych obszarów węzłowych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnym, które połączone są ze sobą korytarzami ekologicznymi. Obszar objęty zmianą studium położony jest poza granicami korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych, należących do krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska (Liro, 1998).

5.7.2. Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk stworzył mapę korytarzy ekologicznych w Polsce, która ukazuje przebieg korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali kraju i kontynentu oraz dla obszarów Natura 2000. Zgodnie z poniższą mapą (ryc. 16), obszar objęty prognozą położony jest częściowo w granicach korytarza ekologicznego KPn-1B Dolina Biebrzy - Puszcza Piska środkowy.



Ryc. 16 Położenie obszaru objętego zmianą studium na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy korytarzy ekologicznych w Polsce [online:] <https://mapa.korytarze.pl/>, na podkładzie Google Maps (skala 1:100 000)

Na zachód od granic przedmiotowego obszaru przebiega uzupełniający korytarz ekologiczny GKPn-1C Dolina Biebrzy - Puszcza Piska południowy, zaś na wschód od granic przedmiotowego obszaru przebiega korytarz ekologiczny GKPn-1 Dolina Biebrzy.

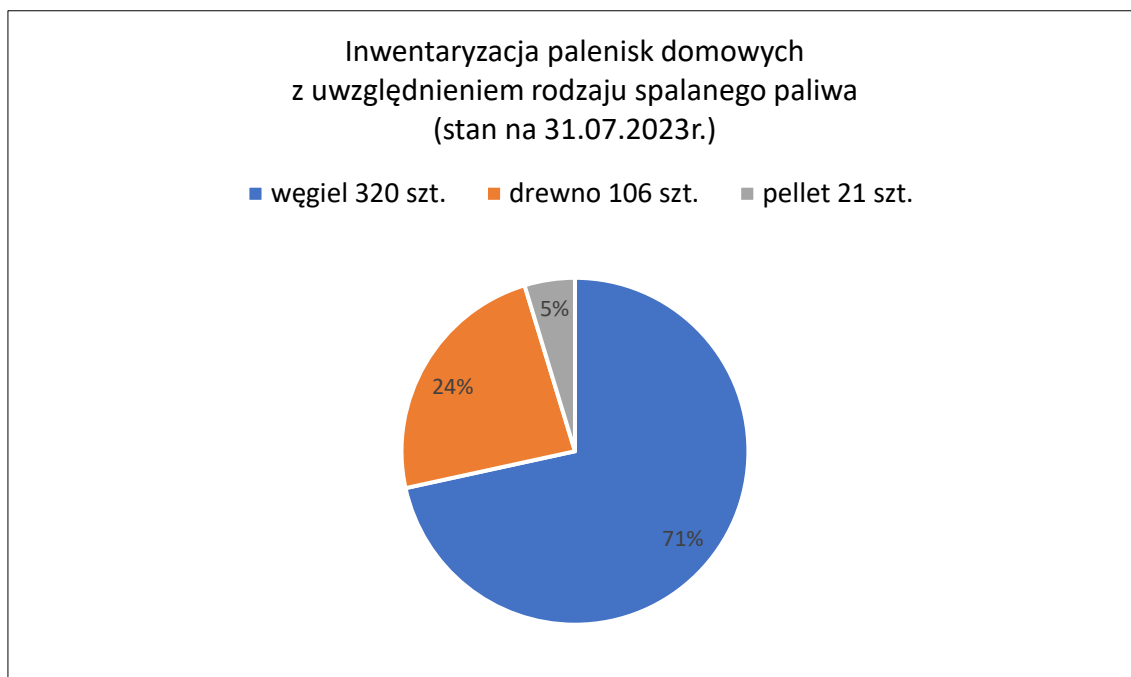
Korytarze rekomendowane przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk zostały wykorzystane do ustanowienia w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego regionalnej sieci ekologicznej na obszarze woj. podlaskiego, zgodnie z którą przez obszar objęty przedmiotową zmianą przebiega korytarz ekologiczny ekologicznego KPn-1B Dolina Biebrzy - Puszcza Piska środkowy.

5.8. Jakość powietrza atmosferycznego

Podstawowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza atmosferycznego jest emisja zanieczyszczeń punktowych, liniowych i powierzchniowych. Zgodnie z *Programem ochrony środowiska dla gminy Przytuły na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.* podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy są emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz

emisja niska z gospodarki komunalnej – kotłownie, indywidualne paleniska domowe, jednostki gospodarcze.

Zgodnie z wynikami inwentaryzacji palenisk domowych, na obszarze gminy Przytuły ujawniono 447 palenisk domowych (stan na 31.07.2023r.). Ze względu na rodzaj spalanego paliwa wyróżniono: węgiel, drewno, pellet. Poniższy wykres przedstawia wyniki inwentaryzacji palenisk domowych z uwzględnieniem rodzaju spalanego paliwa (ryc. 17).



Ryc. 17 Wyniki inwentaryzacji palenisk domowych na obszarze Gminy Przytuły w podziale na rodzaj spalanego paliwa
Źródło: Urząd Gminy Przytuły, stan na 31.07.2023r.

Zgodnie z powyższymi wynikami, na obszarze gminy występują indywidualne paleniska domowe wykorzystujące wyłącznie paliwa stałe. Brak jest palenisk domowych wykorzystujących niskoemisyjne źródła energii.

Obszar objęty przedmiotową prognozą zlokalizowany jest poza obiektami przemysłowymi oraz poza zwartymi terenami zabudowanymi, w związku z powyższym nie jest narażony na występowanie emisji punktowej i powierzchniowej. Przebiegające w granicach drogi wojewódzkie, powiatowe, gminne i drogi dojazdowe do terenów użytkowanych rolniczo mogą stanowić źródło emisji liniowej (zanieczyszczenia komunikacyjne). Pyły z zanieczyszczeń komunikacyjnych powstają w wyniku ścierania się opon, hamulców, nawierzchni dróg, zaś tlenki azotu emitowane są podczas spalania paliw.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W granicach gminy Przytuły nie występują stacje pomiarowe jakości powietrza funkcjonujące w ramach Państwowego Monitoringu

Środowiska (PMŚ). Najbliższa stacja zlokalizowana jest w Łomży, przy ul. Sikorskiego 48/94. Stan jakości powietrza na ww. stacji, zgodnie z polskim indeksem jakości powietrza, określono jako bardzo dobry (tab. 4). Bardzo dobra jakość powietrza oznacza, iż zanieczyszczenie powietrza nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, a występujące warunki sprzyjają do wszelkich aktywności na wolnym powietrzu, bez ograniczeń.

Tab. 4 Wskaźniki jakości powietrza na stacji PMŚ – Łomża, ul. Sikorskiego 48/94

Lokalizacja stacji PMŚ	Dane ze stacji PMŚ – stan na dzień 31.07.2023r., godz. 9:00 do 10:00			
	PM10 [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	Stan jakości powietrza
Łomża, ul. Sikorskiego 48/94	13,8	0,3	5,4	Bardzo dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current>

Dane dla ww. stacji aktualizowane są co godzinę i mogą ulegać zmianom z uwagi na porę dnia. Wyższe stężenie pyłów zawieszonych w powietrzu może występować w godzinach porannych i wieczornych, co jest związane ze zwiększonym ruchem pojazdów, ogrzewaniem gospodarstw domowych i warunkami pogodowymi. Można zatem uznać, iż jakość powietrza w granicach objętych przedmiotową zmianą studium jest również bardzo dobra i nie zagraża zdrowiu człowieka i środowisku.

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022* (2023) w gminie Przytuły (strefa podlaska) w 2022 r. wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów celu długoterminowego ozonu (O₃) pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Za główną przyczynę przekroczeń wskazuje się wzrost stężeń ozonu, powodowany napływem tego zanieczyszczenia z innych części kraju. Przyczynami przekroczeń ozonu w województwie były również warunki meteorologiczne sprzyjające tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery. Autorzy powyższego raportu, wskazują także, iż w porównaniu z latami ubiegłymi, nastąpiła poprawa jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia pyłami. Wpływ na poprawę jakości powietrza w województwie w 2022 r. miała realizacja programów ochrony powietrza oraz warunki meteorologiczne – ciepła i mało śnieżna zima.

5.9. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny stanowi zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, kształtowany przez różnego rodzaju źródła. Istotnym czynnikiem wpływającym na klimat akustyczny jest hałas. Wyróżnia się różne rodzaje pochodzenia hałasu. Do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas przemysłowy, pochodzący z instalacji i urządzeń oraz hałas komunikacyjny – związany z transportem drogowo-samochodowym, kolejowym, lotniczym. Najpopularniejszym, towarzyszącym człowiekowi

rodzajem hałasu jest hałas komunalny, związany z bytowaniem człowieka, a także związany ze środowiskiem pracy.

Na obszarze zmiany studium, przeważają grunty rolne, łąki i pastwiska wraz z drogami dojazdowymi. W związku z powyższym, źródłem oddziaływań akustycznych są pojazdy samochodowe poruszające się po przebiegających w granicach objętych prognozą drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz drogach dojazdowych do terenów rolniczych. Z uwagi na typowo rolniczy charakter gminy natężenie ruchu jest stosunkowo małe w porównaniu do większych ośrodków miejskich.

Dopuszczalne poziomy hałasu regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Zgodnie z ww. rozporządzeniem, ochronie akustycznej podlegają: strefa ochronna „A” uzdrowiska, tereny szpitali poza miastem, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji zmiany studium

Odstąpienie od projektowanej zmiany studium nie miałoby znaczącego wpływu na zmianę stanu środowiska. W przypadku braku realizacji zmiany studium zachowane zostałyby dotychczasowe kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna. Obowiązywałyby zatem ustalenia aktualnie obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Przytuły.

Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego są instrumentami realizacji celów i zadań władzy i społeczności lokalnej, odpowiadającym aktualnym potrzebom funkcjonalnym, a brak ich aktualizacji może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projektowana zmiana studium ma na celu:

- wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, w rozumieniu obowiązujących przepisów;
- aktualizację granicy złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne”.

W wyniku przedmiotowej zmiany studium rezygnuje się ze wskazywania przebiegu linii 400kV, której przebieg planowany był w granicach gminy Przytuły, zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (uchwalonym uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku, zmienionym uchwałą nr XXXIX/356/17 z dnia 28 sierpnia 2018 roku), jednak został wybudowany poza obszarem gminy i nie będzie przebiegać przez gminę Przytuły. Ponadto, na rysunku uwarunkowań dodano przebieg sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej w granicach przedmiotowej zmiany.

Odnawialne źródło energii (OZE), zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 z późn. zm.), stanowi „*odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów*”.

Przedmiotowa zmiana studium wynika ze zmiany obowiązujących przepisów. W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw, od 23 kwietnia 2023 r., jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, w studium ustala się ich rozmieszczenie.

Przeważająca część obszaru objętego zmianą studium stanowi tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo oraz łąki i pastwiska, na których stan środowiska, zgodnie z niniejszą prognozą ocenia się jako dobry. Zgodnie z przedmiotową zmianą studium, w granicach obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, wyznaczonych na rysunku studium:

- w celu umożliwienia lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW należy uchwalić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uwzględniając następujące warunki:

- lokalizacja elektrowni wiatrowych w granicach tych obszarów musi uwzględniać obowiązujące przepisy regulujące minimalną odległości pomiędzy elektrownią wiatrową a budynkami mieszkalnymi i budynkami o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa,
 - lokalizacja elektrowni wiatrowych w granicach tych obszarów musi zostać potwierdzona decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia na środowisko,
 - lokalizacja elektrowni wiatrowych w granicach tych obszarów nie może powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów zabudowy podlegającej tej ochronie z mocy prawa.
- wyłączeniu z lokalizacji elektrowni wiatrowych podlega osnowa ekologiczna Gminy, m.in: zwarte kompleksy leśne, doliny rzeczne, torfowiska, cenne zbiorowiska roślinne poza terenami leśnymi, akweny wodne;
 - obowiązuje całkowity zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, w skład których wchodzi funkcja mieszkaniowa;
 - dopuszcza się urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 50 kW wyłącznie w granicach wskazanych na rysunku studium jako „obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW”. Oddziaływanie elektrowni słonecznych musi zamykać się w ww. obszarach.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.)) realizacja przedsięwzięć takich jak:

- instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW,
- instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW,
- zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z infrastrukturą towarzyszącą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody,
- zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z infrastrukturą towarzyszącą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż formy ochrony przyrody i otuliny form ochrony przyrody,

wiąże się z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, w której to wpływ konkretnych rozwiązań na komponenty środowiska będzie poddany szczegółowej analizie.

W myśl art. 71 ust. 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych: przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Katalog przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zawarty jest w przepisach wykonawczych dt. rodzajów przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

W granicach obszaru objętego zmianą studium nie występują obiekty i obszary objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), w tym obszary Natura 2000.

Do potencjalnych problemów ochrony środowiska zaliczyć można położenie części obszaru objętego zmianą studium (w części obrębu Wilamowo) w granicach korytarza ekologicznego KPn-1B Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz środkowy, istotnego dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali kraju i kontynentu oraz dla obszarów Natura 2000.

Z punktu widzenia ochrony dziko występującej fauny istotnym jest, mając na uwadze istniejące uwarunkowania środowiskowe, aby na etapie projektowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz realizacji inwestycji odnawianych źródeł energii wskazać i zastosować odpowiednie działania minimalizujące i kompensujące potencjalne oddziaływanie na środowisko. Warto podkreślić, iż zgodnie z przedmiotową zmianą studium, osnowa ekologiczna gminy podlega wyłączeniu z lokalizacji elektrowni wiatrowych.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

W zakresie ochrony środowiska do najważniejszych dokumentów na szczeblu krajowym należą:

- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Głównym celem KSRR 2030 jest *„efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym”*. W strategii jako kluczowe wskazuje się także podejmowanie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, poprzez realizację inwestycji zmniejszających emisję gazów cieplarnianych, wykorzystanie potencjału OZE i wdrażanie GOZ na poziomie gminnym;
- **Polityka Ekologiczna Państwa 2030** – strategia mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia mieszkańców. Jest jednym z najważniejszych dokumentów z zakresu środowiska i gospodarki wodnej;
- **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028** – odnosi się do postępowania z odpadami. Zgodnie z planem należy zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Gospodarowanie odpadami zgodnie z wskazaną wyżej hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska, jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego. Trwają prace nad aktualizacją dokumentu;
- **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** – określa m.in. cele w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności polskiej gospodarki, efektywności energetycznej oraz zmniejszanie wpływu sektora energetycznego na środowisko naturalne. Do głównych celów dokumentu należy:
 1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora elektroenergetycznego,
 2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),
 3. Ograniczenie emisji CO₂ do 2030 roku przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 4. Ograniczanie zanieczyszczenia powietrza,
 5. Ograniczenie negatywnego wpływu oddziaływania energetyki na stan wód,
 6. Zagospodarowanie oraz wykorzystanie odpadów na cele energetycznego.

- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030** – dokument odnoszący się do poprawy jakości życia na obszarach wiejskich, którego celem jest efektywne wykorzystanie zasobów i potencjału rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju. Celem istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska i planowania przestrzennego jest ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, na które składają się: ochrona środowiska naturalnego sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego oraz adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu.

Podstawą do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są również ratyfikowane przez Polskę konwencje:

- Konwencja Berneńska, zwarta w Bernie w 1979r. o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych;
- Konwencja Genewska z 1979r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości;
- Konwencja Bońska, zwarta w Bonn w 1979r. o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt;
- Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, podpisana w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997r. wraz Protokołem;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym należą:

- **Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia)** oraz **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)** – obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy;
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dyrektywa SOOŚ)**, której celem jest „zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą

dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”;

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.UE.L.2021.26.1)** – dotyczy oceny skutków środowiskowych wywieranych przez przedsięwzięcia publiczne i prywatne, które mogą powodować znaczące skutki w środowisku;
- **VII Program Działań Unii Europejskiej w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r. zatytułowany: Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety** – stanowiący 7 już program polityki ekologicznej UE, który formułuje 9 głównych celów działania w zakresie ochrony środowiska naturalnego do 2020 r. Są to:
 1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
 2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
 3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
 4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
 5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
 6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
 7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
 8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
 9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem;
- **Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE**, która za jeden z głównych celów uznaje ochronę środowiska naturalnego poprzez zachowanie potencjału Ziemi, respektowanie ograniczeń naturalnych zasobów, zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i poprawy jego jakości, przeciwdziałanie i ograniczenie zanieczyszczeniu środowiska, propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska;
- **Europa 2030** – dokument programowy Komisji Europejskiej, który obejmuje tematykę rozwoju zrównoważonego poprzez wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów

środowiska. Do celów nadrzędnych należy ograniczenie emisji CO₂, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii i zwiększenie efektywności jej wykorzystania.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania

10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Obszar objęty zmianą studium stanowi w znacznej mierze tereny użytkowane rolniczo, na których przeważają monokultury upraw rolnych oraz łąki i pastwiska. Cenne z punktu widzenia różnorodności biologicznej są lasy i zadrzewienia, podmokłe łąki, oczka wodne i stawy, wraz z towarzyszącą im zielenią.

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły zawiera szereg zapisów dotyczących kierunków polityki przestrzennej w zakresie ochrony lasów i zadrzewień:

- *„ochrona istniejących powierzchni leśnych przed zmianą przeznaczenia ich na inne cele, zwłaszcza budownictwa lotniskowego oraz liniowych urządzeń infrastruktury technicznej, kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności poszczególnych drzewostanów,*
- *prowadzenie działań mających na celu zwiększenie stopnia lesistości poprzez przeznaczanie do zalesienia gleb marginalnych, nieużytków, użytków rolnych V i VI klasy bonitacyjnej położonych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących kompleksów leśnych, stanowiących enklawy śródlądowe, na wododziałach rzek, obszarach źródliskowych, na terenach objętych ochroną przyrody,*
- *wyznaczenie granicy polno-leśnej określającej docelową strukturę użytkowania terenów w gminie,*
- *ochrona lasów i podejmowanie skutecznej walki z zagrożeniami chorobotwórczymi lasów i zagrożeniami pożarowymi w większych kompleksach leśnych,*
- *zwiększanie udziału lasów ochronnych (glebochronnych, wodochronnych), zwłaszcza na obszarach prawnej ochrony przyrody, na wododziałach i strefach źródliskowych,*
- *wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych w strefach brzegowych cieków, na stokach wysoczyzny, na terenach wododziałowych itp., celem poprawy warunków środowiskowych dla funkcjonowania agrocenoz,*
- *zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzaczeń oraz propagowanie nowych nasadzeń na poboczach dróg, w strefach brzegowych cieków wodnych, składowiskach odpadów, na terenach wokół budynków publicznych, produkcyjno-usługowych i mieszkalnych,*

- *prorowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z ustaleniami planów urządzenia lasów, uwzględniając zasadę powszechnej ochrony, utrzymania ciągłości użytkowania oraz dostosowania do ustalonych w planach funkcji i form użytkowania”*

oraz w zakresie kształtowania powiązań przyrodniczych:

- *„zachowanie istniejących wartości środowiska przyrodniczego, jak np. małe cieki i zbiorniki wodne, podmokłości, torfowiska, lokalne formy rzeźby terenu, dolinki, skarpy, cenne zespoły roślinne, ostoje zwierząt i inne, celem objęcia ich różnymi formami ochrony przyrody (rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne itp.),*
- *kształtowanie ekologicznej funkcji gminy poprzez zachowanie ciągłego przestrzennie systemu powiazań przyrodniczych połączonego z systemem regionalnym i krajowym, w którym zagospodarowanie przestrzenne podporządkowane będzie podstawowej funkcji ekologicznej,*
- *ograniczanie zabudowy w dolinach oraz wykonanie przepustów w ciągach dróg w obszarach przyrodniczej struktury przestrzennej umożliwiających swobodną migrację gatunków flory i fauny na terenie całej gminy,*
- *poprawa walorów krajobrazowych i funkcjonowania środowiska przyrodniczego poprzez prace renaturalizacyjne przywracające poprzednie wartości ekologiczne i powiązania przestrzenne oraz zalesienia terenów o małej odporności antropogenicznej”.*

Przedmiotowa zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły nie wprowadza zmian w tym zakresie. W związku z powyższym, ww. kierunki polityki przestrzennej pozostają aktualne.

Celem przedmiotowej zmiany studium jest:

- wyznaczenie na obszarze gminy obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – elektrownie wiatrowe o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz energia słoneczna o mocy przekraczającej 500 kW;
- aktualizacja granic złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne”;
- rezygnacja ze wskazywania przebiegu linii 400kV, której przebieg planowany był w granicach gminy Przytuły (zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego województwa), jednak został wybudowany poza obszarem gminy;
- wskazanie przebiegu sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej, przebiegającej w granicach zmiany studium.

Przedmiotowa zmiana studium **nie prowadzi do wystąpienia oddziaływań na środowisko**. Wyznacza jedynie kierunki polityki przestrzennej w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii. Oddziaływanie na środowisko wystąpi jedynie w przypadku podjęcia działań inwestycyjnych.

Zgodnie z przedmiotową zmianą studium, *„dopiero na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostaną uszczegółowione tereny, na których możliwa będzie lokalizacja elektrowni wiatrowych. Wskazane zostaną również maksymalne parametry inwestycji, co pozwoli na ocenę oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko”*. Konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, co będzie wiązało się z przygotowaniem raportu o oddziaływaniu na środowisko.

W przypadku podjęcia działań inwestycyjnych wynikających z wprowadzonych kierunków rozwoju odnawialnych źródeł energii, można się spodziewać oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy przedmiotowego obszaru. Nowe zainwestowanie trwale naruszy istniejącą florę na terenach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych i uzupełniających je urządzeń fotowoltaicznych. W miejscach kolizji z projektowanym zagospodarowaniem może dochodzić do trwałego usunięcia szaty roślinnej. Nastąpi uszczuplenie terenów użytkowanych rolniczo, łąk i pastwisk. Realizacja kierunków zawartych w przedmiotowej zmianie studium może także wpłynąć na skład i liczebność gatunków bytujących na danym terenie oraz doprowadzić do płoszenia fauny.

Należy podkreślić, iż przedmiotowa zmiana studium wyłącza z lokalizacji elektrowni wiatrowych ośrodek ekologiczny gminy, tj. zwarte kompleksy leśne, doliny rzeczne, torfowiska, cenne zbiorowiska roślinne poza terenami leśnymi, akweny wodne.

Odnawialne źródła energii, w szczególności turbiny wiatrowe i systemy fotowoltaiczne są zagrożeniem dla awifauny. Stanowią przeszkodę dla występowania potencjalnych miejsc żerowania fauny lub przebiegu tras migracyjnych. Ogniwa fotowoltaiczne mogą powodować:

- utratę siedlisk ptaków lęgowych gniazdujących na ziemi - w przypadku pól uprawnych zagrożenie to jest mniejsze, gdyż bytujące tam gatunki przystosowały się do obecności człowieka;
- efekt olśnienia (odbijanie się promieni słonecznych od urządzeń fotowoltaicznych może prowadzić do chwilowego oślepienia ptactwa, dezorientacji) – pokrycie urządzeń fotowoltaicznych powłoką antyrefleksyjną minimalizuje ryzyko wystąpienia tego zjawiska.

Natomiast głównym zagrożeniem dla ptactwa w kontekście realizacji obiektów wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z siły wiatru jest śmiertelność wskutek kolizji z obiektami farm wiatrowych. Zdaniem A. Wuczyńskiego (2009) jest to jedno z najbardziej znanych rodzajów

oddziaływań i jedno z najbardziej kontrowersyjnych aspektów rozwoju energetyki wiatrowej. Najczęściej ptaki giną wskutek zderzenia ze śmigłami rotora, nierzadko z wieżą lub gondolą turbiny, a także z towarzyszącymi obiektami, jak maszty meteorologiczne lub linie przesyłowe (Wuczyński, 2009). W literaturze przedmiotu (Drewitt & Langston, 2006) oddziaływanie farm wiatrowych na ptaki dotyczy śmiertelności w wyniku kolizji, utraty lęgówisk lub żerowisk wskutek wypierania, efektu bariery, fragmentacji siedlisk i bezpośredniej utraty siedlisk. *„Śmiertelność w wyniku kolizji z turbinami wiatrowymi wydaje się jednym z najważniejszych antropogenicznych czynników oddziaływania w odniesieniu do populacji konkretnych gatunków ptaków – w szczególności najbardziej zagrożonych drapieżników”*³. Zdaniem D. Góreckiego, A. Szurlej-Kielańskiej, L. Pilackiej (2022) turbiny wiatrowe mogą stanowić zagrożenie dla regionalnych lub krajowych populacji gatunków ptaków, w szczególności gatunków długowiecznych, monogamicznych oraz o niskim sukcesie rozrodczym. W Polsce, najczęstszymi ofiarami kolizji z turbinami wiatrowymi są ptaki drapieżne – bielik, myszołów, kania ruda, pustułka⁴.

Szczegółowe oddziaływanie inwestycji dopuszczonych w zmianie studium, na rośliny i zwierzęta będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na późniejszym etapie planowania. W kontekście ochrony ptaków na farmach wiatrowych w Polsce praktykuje się: screening, monitoring przedinwestycyjny, monitoring poinwestycyjny, monitoring śmiertelności⁵.

10.2. Oddziaływanie na ludzi

Przedmiotowa zmiana studium nie wprowadza kierunków zagospodarowania przestrzennego bezpośrednio zagrażających zdrowiu i życiu mieszkańców. Zarówno energia wiatru, jak i energia słoneczna charakteryzują się bezemisyjnością. Pozyskiwanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii (słońca i wiatru) jest bezpieczne dla zdrowia ludzi, ponieważ nie wytwarza żadnych szkodliwych oparów i zapachów. Urządzenia fotowoltaiczne pracują w sposób neutralny dla środowiska i nie wiążą się z występowaniem żadnych szkodliwych emisji do środowiska, w tym także do gruntu i do powietrza.

Warto pokreślić, iż wykorzystywanie odnawialnych nośników energii wpływa na redukcję gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń pośrednio i bezpośrednio wpływających na zdrowie społeczeństwa (Wielewska, 2014).

Zgodnie ze zmianą studium, lokalizacja elektrowni wiatrowych warunkowana będzie każdorazowo możliwością zachowania minimalnej odległości pomiędzy elektrownią wiatrową a budynkami

³ Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych PTA.com, s. 33

⁴ Górecki D., SWIP PTA.com, Ochrona ptaków przed kolizjami na lądowych farmach wiatrowych. Wyzwania, potrzeby, możliwości – wystąpienie podczas I Konferencji Wiatrowej Energetyki Wiatrowa i Ptaki, Gdańsk 02.06.2023r.

⁵ Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych PTA.com, s. 24-30

mieszkalnymi i budynkami o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, wynikającą z obowiązujących przepisów prawa. Ponadto, nie może powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów zabudowy podlegającej tej ochronie z mocy prawa.

W przypadku, aktualizacji granic złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne” nie przewiduje się oddziaływania na ludzi. W przypadku podjęcia eksploatacji złoża mogą wystąpić oddziaływania akustyczne i emisje zanieczyszczeń powietrza, związane z ruchem pojazdów i maszyn (koparki, ładowarki, itp.). Zaleca się podjęcia wszelkich działań, by nie przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu, a standardy jakości środowiska zostały dotrzymane. Na etapie realizacji inwestycji należy przestrzegać przepisów BHP i przeciwpożarowych.

10.3. Oddziaływanie na wodę

Projektowane zmiany studium w kontekście lokalizacji elektrowni wiatrowych i urządzeń fotowoltaicznych nie będą wiązały się z powstawaniem emisji do środowiska gruntowo-wodnego (brak powstawania ścieków technologicznych i bytowych). Nie będą też wiązały się z oddziaływaniami na stan wód podziemnych (brak poboru wód na cele technologiczne).

Aktualizacja granic złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne” nie prowadzi do oddziaływań na wodę. W przypadku podjęcia działań zmierzających do eksploatacji złoża może nastąpić oddziaływanie na lokalne wody gruntowe. Na etapie planowania działań związanych z eksploatacją złoża konieczne będzie szczegółowe przeanalizowanie istniejących stosunków wodnych i takie zaplanowanie prac, by nie doprowadzić do ich zaburzenia.

10.4. Oddziaływanie na powietrze

Na jakość powietrza wpływa ilość emitowanych zanieczyszczeń. Na etapie projektowanego dokumentu brak jest sprecyzowanych informacji na temat potencjalnych rodzajów zanieczyszczeń powietrza. Zmiana studium nie wprowadza kierunków zagospodarowania charakteryzujących się ponadnormatywnym oddziaływaniem na powietrze. Analogicznie do obowiązującego studium uwzględnia plany i programy rozwojowe.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w przedmiotowej zmianie studium (po uchwaleniu planów miejscowych umożliwiających na lokalizację elektrowni wiatrowych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW) możliwe będzie występowanie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z maszyn i pojazdów budowy w początkowej fazie realizacji inwestycji.

Cechą charakterystyczną OZE jest bezemisyjność. W związku z powyższym, nie zakłada się znaczącego oddziaływania na powietrze. Odnawialne źródła energii nie powodują emisji gazów cieplarnianych i

innych szkodliwych substancji do środowiska. Według badań przeprowadzonych przez K. Frodymę (2017) istnieje dodatnia zależność między malejącym poziomem zanieczyszczeń powietrza a wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych. We wszystkich krajach Unii Europejskiej obserwuje się spadek emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności emisji gazów cieplarnianych oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (Frodyma, 2017).

10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jak już wspomniano, przedmiotowa zmiana studium **nie prowadzi do wystąpienia oddziaływań na środowisko**. Wyznacza jedynie kierunki polityki przestrzennej w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz aktualizuje granicę złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne”.

Na późniejszym etapie, realizacja inwestycji przewidzianych w przedmiotowej zmianie studium wpłynie na powierzchnię ziemi. Największe oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane będzie z budową dróg dojazdowych, wykopami pod fundamenty (dotyczy turbin wiatrowych), czy doprowadzeniem infrastruktury technicznej. Konieczne będzie prowadzenie prac przy użyciu specjalistycznego sprzętu, co może także przekształcić przypowierzchniową warstwę litosfery na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z inwestycjami OZE oraz wpłynąć na wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Główne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery powstałe w wyniku realizacji ustaleń wprowadzonych przedmiotową zmianą studium będą polegać na:

- przekształceniu przypowierzchniowych struktur geologicznych,
- likwidacji pokrywy glebowej w miejscach wykopów,
- przekształceniu fizykochemicznych właściwości gleb.

Potencjalnym zagrożeniem, na etapie budowy, jest też wyciek substancji ropopochodnych ze sprzętów budowlanych, chemicznych i płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania. Właściwa organizacja procesu budowlanego oraz przestrzeganie przepisów BHP minimalizuje wystąpienie takich zagrożeń.

10.6. Oddziaływanie na krajobraz

W kontekście oddziaływania przedmiotowej zmiany studium na krajobraz, najistotniejsze jest wyznaczenie (w granicach objętych zmianą studium) obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. W granicach ww. obszarów dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych po spełnieniu następujących warunków:

- *„uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w celu umożliwienia lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,*
- *lokalizacja elektrowni wiatrowych musi uwzględniać obowiązujące przepisy regulujące minimalną odległości pomiędzy elektrownią wiatrową a budynkami mieszkalnymi i budynkami o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa,*
- *lokalizacja elektrowni wiatrowych musi zostać potwierdzona decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia na środowisko,*
- *lokalizacja elektrowni wiatrowych nie może powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów zabudowy podlegającej tej ochronie z mocy prawa”.*

Ponadto, w granicach obszarów na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, wyznaczonych na rysunku zmiany studium, dopuszcza się lokalizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW jako uzupełnienie planowanych w granicach gminy elektrowni wiatrowych. Przy czym, oddziaływanie elektrowni słonecznych musi zamykać się w ww. obszarach.

Przedmiotowa zmiana studium, wskazuje, iż przy sporządzaniu lub zmianie planu miejscowego każdorazowo przed zatwierdzeniem lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych należy przeanalizować ich wpływ na środowisko przyrodnicze oraz krajobraz. W przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania należy wykluczyć teren z lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych lub zastosować rozwiązania minimalizujące wpływ na ww. elementy.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych i urządzeń fotowoltaicznych na obszarze gminy wpłynie na zmianę krajobrazu i zmniejszenie terenów użytkowanych rolniczo. Odbiór krajobrazu jest kwestią indywidualną i subiektywną w odczuciu odbiorcy. Konstrukcje stalowe, na których umieszcza się panele fotowoltaiczne są stosunkowo niskie, zatem nie będą stanowiły dominanty w lokalnym krajobrazie. Inaczej jest w przypadku elektrowni wiatrowych, które z uwagi na swą wysokość stanowią dominantę wysokościową w krajobrazie lokalnym. Zgodnie z ustaleniami przedmiotowej zmiany studium, przy lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych należy również uwzględnić przepisy odrębne, w tym w szczególności z zakresu odległości obiektów budowlanych od dróg publicznych.

Szczególnym narzędziem zarządzania krajobrazem jest audyt krajobrazowy, którego zadaniem jest identyfikacja krajobrazów występujących na obszarze województwa. W myśl obowiązujących przepisów – art. 38a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – audyt krajobrazowy:

- określa: krajobrazy występujące na obszarze województwa, lokalizację krajobrazów priorytetowych,

- wskazuje lokalizację i granice: parków kulturowych, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO (MaB) lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach,
- wskazuje zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazów priorytetowych oraz wartości krajobrazów w obrębie obszarów parków kulturowych, narodowych, krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu lub obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO (MaB) lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach,
- wskazuje rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów,
- wskazuje lokalne formy architektoniczne w obrębie krajobrazów priorytetowych.

Sejmik Województwa Podlaskiego nie uchwalił do tej pory audytu krajobrazowego województwa podlaskiego, a prace nad audytem prowadzi Podlaskie Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku.

Projektowana zmiana studium nie wprowadza zapisów dotyczących walorów kulturowych gminy, w związku z powyższym, podtrzymuje ustalenia obowiązującego studium w zakresie kierunków ochrony i kształtowania środowiska kulturowego i krajobrazu.

10.7. Oddziaływanie na klimat

Przedmiotowa zmiana studium nie wprowadza nowych kierunków zagospodarowania mogących mieć znaczący wpływ na klimat obszaru. W granicach przedmiotowej zmiany studium, w granicach nieruchomości zlokalizowanych w obrębach: Bagienice, Borawskie Gm. Przytuły, Chrzanowo, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Mieczki, Mroczyki, Nowa Kubra, Obrytki, Pieńki Okopne, Przytuły, Przytuły Kolonia, Trzaski, Wilamowo, dopuszcza się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz energia słoneczna o mocy przekraczającej 500 kW.

Z punktu widzenia klimatu, działania wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii są działaniem pozytywnym, pozwalającym na zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną pochodzącą z elektrowni opartych na paliwach kopalnych.

Zmiana w zakresie aktualizacji granic złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne” pozostaje neutralna w kontekście oddziaływania na klimat.

10.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego zmianą studium aktualizacji uległa wyłącznie granica złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne” w granicach działek ewidencyjnych nr 4/1 oraz 5/2, obręb Pieńki Okopne. Kierunki polityki przestrzennej w zakresie eksploatacji złóż kopalin ustalone w obowiązującym studium pozostają aktualne.

10.9. Oddziaływanie na zabytki

Stan zasobu kulturowego na terenie objętym zmianą studium nie zmienił się w stosunku do aktualnie obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły. Projektowana zmiana studium nie będzie miała wpływu na zabytki gminy Przytuły oraz podtrzymuje dotychczasowe kierunki zagospodarowania.

10.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Przedmiotowa zmiana studium wyznacza obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – elektrownie wiatrowe o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz energia słoneczna o mocy przekraczającej 500 kW, co niesie za sobą korzyści dla gminy. Wzrost terenów przeznaczonych pod zabudowę z pewnością wpłynie na wzrost dochodów gminy z tytułu podatku od nieruchomości. Szacuje się, że w przypadku jednej turbiny wiatrowej gmina może liczyć na wpływy z podatku od nieruchomości w wysokości około 100 tys. zł⁶.

10.11. Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000

Zmiana studium nie przewiduje wyznaczania nowych kierunków rozwoju w granicach objętych formami ochrony, w tym w obszarze Natura 2000. Nie przewiduje się zatem oddziaływania ustaleń zmiany studium na obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W granicach objętych zmianą studium nie występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.

⁶ Matuszczak K., PSWE, Plany rozwoju lądowej i morskiej energetyki w Polsce – wystąpienie podczas I Konferencji Wiatrowej Energetyka Wiatrowa i Ptaki, Gdańsk 02.06.2023r.

Poza ustaleniami zawartymi w projekcie zmiany studium obowiązują przepisy odrębne regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska.

Przedmiotowy dokument ustala kierunki rozwoju odnawialnych źródeł energii na obszarze gminy Przytuły, nie przesądza natomiast o realizacji konkretnych inwestycji. Rozmieszczenie poszczególnych urządzeń ustalone zostanie na późniejszym etapie inwestycyjnym. Wymogi w zakresie realizacji inwestycji, w tym ochrony poszczególnych komponentów środowiska, będą zawierać się w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, zgodnie z przedmiotową zmianą studium, należy uchwalić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Natomiast, przy sporządzaniu lub zmianie planu miejscowego każdorazowo przed zatwierdzeniem lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych należy przeanalizować ich wpływ na środowisko przyrodnicze oraz krajobraz. W przypadku negatywnego oddziaływania należy wykluczyć teren z lokalizacji tych urządzeń lub zastosować rozwiązania minimalizujące wpływ na ww. elementy. Zgodnie z przedmiotową zmianą studium, oddziaływanie elektrowni słonecznych musi zamykać się w obszarach, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w zmianie studium albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Wprowadzone w projekcie zmiany studium ustalenia mają charakter uaktualniający kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy. W związku z czym, w prognozie nie wskazuje się wprowadzania dodatkowych rozwiązań alternatywnych i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi integralną część procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły. Podstawa wykonania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094 z późn. zm.).

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest aktem prawa miejscowego, niemniej jednak określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia zawarte w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Celem przedmiotowej zmiany studium jest:

- wyznaczenie na obszarze gminy obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – elektrownie wiatrowe o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz energia słoneczna o mocy przekraczającej 500 kW;
- aktualizacja granic złoża piasków i żwirów oraz obszaru i terenu górniczego „Pieńki Okopne”;
- rezygnacja ze wskazywania przebiegu linii 400kV, której przebieg planowany był w granicach gminy Przytuły (zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania województwa), jednak został wybudowany poza obszarem gminy;
- wskazanie przebiegu sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej przebiegającej w granicach zmiany studium.

Zmianą objęto nieruchomości zlokalizowane w obrębach: Bagienice, Borawskie Gm. Przytuły, Chrzanowo, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Mieczki, Mroczyki, Nowa Kubra, Obrytki, Pieńki Okopne, Przytuły, Przytuły Kolonia, Trzaski, Wilamowo. W stanie istniejącym znaczną część przedmiotowego obszaru stanowią tereny użytkowane rolniczo, którym towarzyszą zadrzewienia śródpolne. W krajobrazie występują także trwałe łąki i pastwiska oraz lasy. Rozproszona zabudowa zlokalizowana jest wzdłuż drogi powiatowej nr 1820B.

W rozdziale 10. przedmiotowej prognozy szerzej opisano możliwe oddziaływania kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska, uwzględniając różnorodność biologiczną, ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione, w tym obszar Natura 2000. W granicach objętych zmianą studium nie występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody. W kontekście oddziaływania na środowisko, osnowa ekologiczna gminy, na którą składają się m. in. zwarte kompleksy leśne, doliny rzeczne, torfowiska, cenne zbiorowiska roślinne poza terenami leśnymi, akweny wodne, pozostaje wyłączona z lokalizacji elektrowni wiatrowych, dopuszczonych wyłącznie w granicach obszarów wyznaczonych na rysunku studium, określonych jako „obszary, na których rozmieszczone będą

urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW”.

Przedmiotowa zmiana studium **nie prowadzi do wystąpienia oddziaływań na środowisko.** Wyznacza jedynie kierunki polityki przestrzennej w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii. Oddziaływanie na środowisko wystąpi jedynie w przypadku podjęcia działań inwestycyjnych.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania jest dokumentem strategicznym i nie przesądza o konkretnym sposobie użytkowania terenu. Inwestycje dopuszczone w przedmiotowej zmianie studium będą wymagały przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a ich wpływ na komponenty środowiska będzie poddany szczegółowej analizie na późniejszym etapie planowania.

Spis rycin

Ryc. 1 Cele i kierunki interwencji Programu w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	14
Ryc. 2 Położenie obszaru objętego zmianą studium na tle gminy Przytuły	16
Ryc. 3 Układ komunikacyjny obszaru objętego zmianą studium	17
Ryc. 4 Granica obszar objętego zmianą studium w podziale na podobszary na tle ortofotomapy (stan na 2022r.)	18
Ryc. 5 Wysoczyzna Kolneńska na tle mezoregionów Polski	19
Ryc. 6 Podobszar nr 1 na tle wydzielen geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000	21
Ryc. 7 Podobszar nr 2 na tle wydzielen geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000	22
Ryc. 8 Podobszar nr 1 i podobszar nr 2 na tle wydzielen geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000	22
Ryc. 9 Podobszar nr 1 oraz podobszary nr 3 i nr 4 na tle mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25 000	23
Ryc. 10 Podobszar nr 2 na tle mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25 000	24
Ryc. 11 Obszar objęty zmianą studium na tle sieci wodnej wg BDOT10k	25
Ryc. 12 Obszar objęty zmianą studium na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	26
Ryc. 13 Obszar objęty zmianą studium na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych i Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	27
Ryc. 14 Obszar objęty zmianą studium na tle potencjalnej roślinności naturalnej Polski	29
Ryc. 15 Obszar objęty zmianą studium na tle form ochrony przyrody	31
Ryc. 16 Położenie obszaru objętego zmianą studium na tle korytarzy ekologicznych	33
Ryc. 17 Wyniki inwentaryzacji palenisk domowych na obszarze Gminy Przytuły w podziale na rodzaj spalane paliwa	34

Spis tabel

Tab. 1 Charakterystyka mezoregionu – Wysoczyzna Kolneńska	19
Tab. 2 Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 31, nr 32 oraz nr 51	27
Tab. 3 Stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków występujące w granicach obszaru zmiany SUikZP	32
Tab. 4 Wskaźniki jakości powietrza na stacji PMŚ – Łomża, ul. Sikorskiego 48/94	35

Spis załączników

Załącznik 1 Oświadczenie autora	56
---------------------------------------	----

„Oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko, posiadam stosowne wykształcenie i doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku 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 z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia.”

Patrycja Budnik-Łysiak

Budnik-Łysiak