

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla działek położonych w rejonie ulicy Letniskowej w miejscowości
Justynów

Opracowanie:



tel. (+48) 61 307 03 53

e-mail: biuro@konceptpracownia.pl

www.konceptpracownia.pl

mgr Michał Chlebowski

inż. Zofia Koralewska

Michał Chlebowski
urbanista
nr wpisu do Zachodniej Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

Zofia Koralewska

Poznań – Andrespol, 16 lipca 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1. Podstawa formalno-prawna	3
1.2. Cel sporządzenia prognozy.....	3
1.3. Zawartość prognozy	3
2. Metoda opracowania	5
3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
4. Charakterystyka gminy Andrespol.....	10
4.1. Budowa geologiczna i gleby	10
4.2. Wody powierzchniowe i podziemne	12
4.3. Powietrze i klimat	17
4.4. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych.....	18
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem	19
5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego	19
5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	21
5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	24
5.4. 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 <i>ochronie przyrody</i>	27
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy	28
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę.....	29
6.2. Wpływ na ludzi	31
6.3. Wpływ na wodę	34
6.4. Wpływ na powietrze	37
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi	37
6.6. Wpływ na krajobraz	38
6.7. Wpływ na klimat	39
6.8. Wpływ na zasoby naturalne	39
6.9. Wpływ na zabytki	39
6.10. Wpływ na dobra materialne.....	39
6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	39
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	40
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000	40
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	41
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	44
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	45
12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia.....	45
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	46

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa 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*. Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy ooś przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga m.in. projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto, zgodnie z art. 46 ust. 2 ww. ustawy, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3-5 ustawy ooś.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulicy Letniskowej w miejscowości Justynów, zwanego dalej „planem”.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem opracowania prognozy jest identyfikacja wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych zawartych w miejscowym planie.

Prognozy oddziaływania na środowisko pozwalają uświadomić mieszkańcom gminy i przedstawicielom samorządu terytorialnego środowiskowe aspekty planowanego rozwoju, a organom administracyjnym winny ułatwiać rozstrzyganie o zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z prawem.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest także istotną częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Na jej podstawie wydawana jest opinia odpowiednich instytucji odpowiedzialnych za opiniowanie i uzgadnianie projektu miejscowego planu.

1.3. Zawartość prognozy

Zakres i stopień szczegółowości prognozy dla przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na etapie przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu. Niniejsza prognoza została sporządzona w pełnym zakresie zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Według zapisów tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
 - g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem planu. W przypadku projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mogą to być prognozy oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego znajdujących się na terenie opracowania albo w jego sąsiedztwie.

2. Metoda opracowania

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równolegle do toku sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem opracowania.

Pierwszym etapem była inwentaryzacja urbanistyczna obszaru objętego planem. Dokonano wizji terenu oraz analizy odpowiednich materiałów (w tym: zdjęć satelitarnych, lotniczych, map) przedstawiających stan istniejący zagospodarowania i zabudowy, a także terenów niezabudowanych, w tym zieleni oraz występujących roślin i zwierząt, aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować dany teren, jego środowisko przyrodnicze oraz powiązania z otoczeniem.

Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru, w tym także środowiskowe, oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego (głównie uwarunkowania i kierunki rozwoju zapisane i przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy). W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska, oraz poszczególnych jego elementów, posłużono się także innymi opracowaniami, raportami o stanie środowiska, a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub w przypadku ich braku, pośrednio do analizowanego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co jest pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia poszczególnych elementów środowiska na terenie objętym opracowaniem.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym źródła internetowe) oraz akty prawne:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1940 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zmianami);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego;
- Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Łódzkim za rok 2024 – WIOŚ Łódź;
- Standardowe formularze danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) dla Obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu Wspólnotowym (OZW) dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO);
- <http://www.wios.lodz.pl/> – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi;
- <http://ine.eko.org.pl> – NATURA 2000 a turystyka – Portal Informacyjny – Edukacyjny;
- <http://www.psh.gov.pl/> – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/start> – Państwowy Instytut Geologiczny – MIDAS;

- <http://btsearch.pl/> – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy> - Bank Danych o Lasach;
- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), 2021, *Regionalna geografia fizyczna Polski*, Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe;
- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 158;
- Gumiński R., 1948, *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny.

3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Ustalenia, które powinny się znaleźć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawarte są w art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię około 1,05 ha. W chwili obecnej w granicach przedmiotowego obszaru obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 roku.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, dla obszaru opracowania przewiduje się przeznaczenie pod teren lasu, oznaczony jako LS.

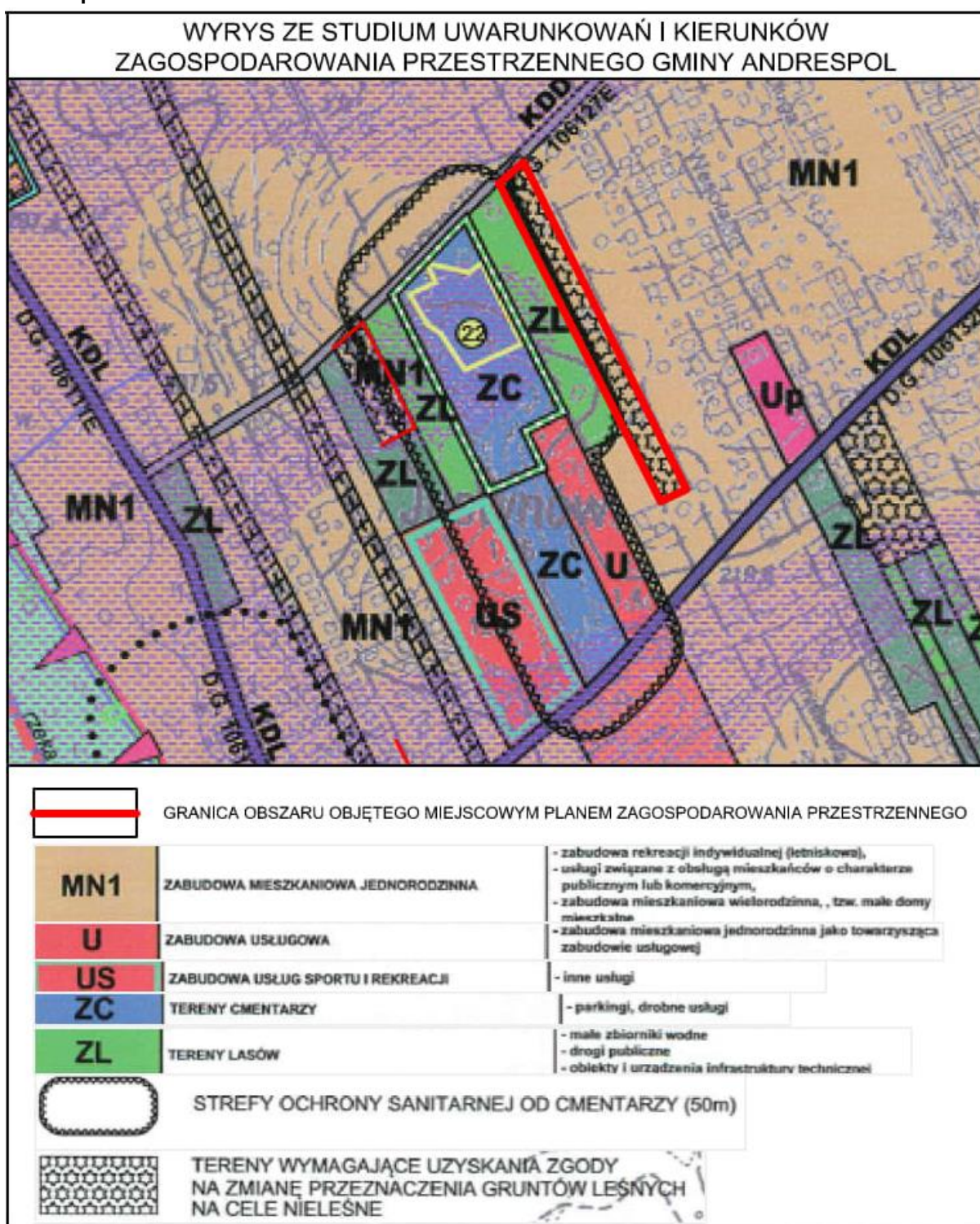
Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, w którym dla omawianego obszaru określono kierunek zagospodarowania jako MN1, czyli tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulicy Letniskowej w miejscowości Justynów wynika z realizacji polityki przestrzennej gminy Andrespol, określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i ma na celu powiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Dla obszaru przewiduje się przeznaczenie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W związku z tym, obszar ten wymaga ustalenia szczegółowych zasad zagospodarowania i użytkowania terenu oraz układu komunikacyjnego.

W projekcie planu wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) **MNW** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- 2) **KDD** – tereny dróg dojazdowych;
- 3) **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej.

Ryc. 1. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol



Źródło: UG Andrespol.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) nakaz sytuowania zabudowy przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych oraz obowiązujących linii zabudowy oraz z uwzględnieniem warunków technicznych i przepisów odrębnych, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) dopuszczenie lokalizacji dojazdów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,

- w tym stacji transformatorowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) kolor pokrycia dachowego w przypadku dachu o kącie nachylenia głównych połaci dachowych powyżej 12° – ceglastoczerwony, brązowy, szary lub grafitowy;
 - 4) kolor elewacji – biały, czarny, odcienie beżu lub szarości lub kolory zastosowanych materiałów budowlanych w barwach dla nich naturalnych;
 - 5) dopuszczenie zastosowania innego niż określony w pkt 4 koloru elewacji na 30% powierzchni każdej z elewacji budynku;
 - 6) dopuszczenie wydzielania działek pod obiekty infrastruktury technicznej, dojścia i dojazdu, dla których nie ustala się minimalnej powierzchni;
 - 7) nakaz dostosowania zabudowy, a także urządzeń i budowli przeznaczonych do ruchu pieszego do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 3) w zakresie ochrony przed hałasem, teren MNW, kwalifikowany jest jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) zakaz zmian stosunków wodnych oraz zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
- 5) dopuszczenie przebudowy, likwidacji istniejących budowli drenarskich i melioracyjnych, w tym odcinkowego skanalizowania, z zachowaniem ciągłości przepływu wód i dalszego poprawnego funkcjonowania całego systemu.

W projekcie planu określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Dla planowanej zabudowy określono parametry i wskaźniki budynków. Oprócz tego w planie zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej. W planie zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem prognozy, został opracowany z uwzględnieniem zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol.

Oprócz powyższego dokumentu, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiązany z obowiązującym dotychczas na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zapisy projektu planu, będącego przedmiotem prognozy, nie mogą być sprzeczne z zasadami zagospodarowania obowiązującymi w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania.

Źródło: opracowanie własne.



4. Charakterystyka gminy Andrespol

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, gmina Andrespol zlokalizowana jest w województwie łódzkim, w centralnej części powiatu łódzkiego wschodniego. Od północy graniczy z gminami Nowosolna (powiat łódzki wschodni) i Brzeziny (powiat brzeziński), od wschodu z gminą Koluszki (powiat łódzki wschodni), od południa z gminą Brójce (powiat łódzki wschodni), natomiast od zachodu z miastem na prawach powiatu - Łodzią.

Gmina Andrespol jest najmniejszą powierzchniowo gminą w powiecie. W jej granicach administracyjnych znajdują się 11 miejscowości, a funkcjonuje 10 sołectw, są to: Andrespol, Bedoń Przykościelny, Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Janówka, Justynów, Kraszew, Wiśniowa Góra, Stróża (wraz z miejscowością Ludwików), Zielona Góra (włączona do granic gminy w 2019 roku).

Gmina posiada dogodne położenie komunikacyjne – przecina ją droga wojewódzka nr 713 (Łódź – Opoczno), droga powiatowa nr 2912E (Andrespol – Brzeziny), a także linia kolejowa Łódź – Koluszki.

Według zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, Andrespol to gmina o charakterze małomiasteczkowym, pomimo braku obecności miasta. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z roku 2022, na 25,74 km² powierzchni gminy, użytki rolne stanowią 65,68% obszaru jednostki, czyli 149,58 km². Grunty leśne zajmują 26,13% terytoriów gminy, a więc 672,72 ha.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, w 2022 roku gminę Andrespol zamieszkiwało 14 595 osób, zatem gęstość zaludnienia wyniosła 567 os./km². Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi (Uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 Sierpnia 2018 r.), gmina Andrespol jest jednym z najsilniej zaludnionych obszarów wiejskich MOF Łodzi.

Gmina Andrespol stanowi około 1,41% powierzchni województwa łódzkiego, i około 5,1% powierzchni powiatu łódzkiego wschodniego.

4.1. Budowa geologiczna i gleby

W oparciu o regionalizację fizyczno-geograficzną A. Richlinga, obszar gminy Andrespol można przypisać do lokalizacji w granicach jednego makroregionu fizycznogeograficznego, którym jest Makroregion Wzniesień Południowomazowieckich.

W obrębie gminy dzieli się on na dwa mezoregiony:

- **Wzniesienia Łódzkie** – mezoregion obejmujący północną i zachodnią część gminy, zajmujący powierzchnię około 1899,76 km². Cechuje się on ukształtowaniem w terenie w postaci falistej wysoczyzny, opadającej w kierunkach północnym i południowym. Najwyższym punktem mezoregionu jest Wzgórze „Radary”, o wysokości 284,1 m n.p.m. W zakresie budowy geologicznej, największy udział mają gliny morenowe i piaski fluwioglacjalne. W północnym fragmencie mezoregionu zlokalizowany jest Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich.
- **Równina Piotrkowska** – obejmuje wschodnią część omawianej gminy. Jego powierzchnia odpowiada około 1476,28 km². W obrębie Równiny Piotrkowskiej przoduje krajobraz peryglacjalny równinny oraz falisty, miejscami pagórkowaty. Najwyższe punkty mezoregionu przekraczają wysokość 200 m n.p.m. Budowa geologiczna mezoregionu opiera się głównie o utwory plejstoceny – gliny zwałowe, piaski i żwiry polodowcowe.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, ukształtowanie powierzchni gminy cechuje się niskim urozmaicheniem rzeźby terenu. Pomimo położenia częściowo w granicach wysoczyzny, w gminie dominuje krajobraz równinny, w większości o płaskiej formie. Takie ukształtowanie jest efektem akumulacyjnej działalności lądolodu, odpowiedzialnego za zlodowacenie środkowopolskie.

Rzeźba terenu gminy jest wyraźnie pochylona w kierunku południowym. Ponadto, w obrębie doliny rzeki Miazgi widoczny jest znaczny spadek wysokości. W tej dolinie, na granicy administracyjnej gmin Andrespol i Brójce, zlokalizowany jest najniższy punkt gminy, o wysokości bezwzględnej około 202,5 m n.p.m. Poza doliną, w sąsiedztwie miejscowości Stróża określono najniższy punkt, o wysokości około 212,5 m n.p.m. Najwyższe wzniesienia znajdujące się w granicach omawianej gminy, osiągają wysokość około 231,9 m n.p.m. i 232,5 m n.p.m. i zlokalizowane są kolejno w miejscowościach Bedoń Wieś i Justynów.

Budowa geologiczna gminy Andrespol opiera się głównie na utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, a także utworach z górnej jury. Te ostatnie przybrały formę wapieni marglistych, oolitowych i dolomitycznych głównie w północno-wschodniej części gminy. W części centralnej oraz południowo-zachodniej, skały te wykształciły się jako wapienie margliste, ale także margle i magle mułowcowe. Osady mezozoiczne znajdują się na głębokości około 105-120 m pod poziomem gruntu, a ich głębokość wzrasta wraz z kierunkiem wschodnim. W centralnej części gminy, stanowią one bezpośrednie podłoże dla utworów holocenijskich i plejstocenijskich. W większości jednak, utwory trzeciorzędowe zlokalizowane są pomiędzy utworami czwartorzędownymi, a mezozoicznymi. Te skały, pochodzące z neogenu i paleogenu, przybierają formę piasków i mułków. Głębokość ich występowania waha się od 70 do 110 metrów. Utwory czwartorzędowe cechują się znaczną i zróżnicowaną miąższością i budową geologiczną. Występują również na głębokościach od 70 do 110 metrów. Składają się głównie ze skał w formie piasków, żwirów i glin zwałowych, ściśle związanych z działalnością lądolodu.

W zakresie budowy geologicznej powierzchni terenu, głównym budulcem są osady glacialne i peryglacialne w postaci piasków eolicznych, piasków i mułów eluwialno-eolicznych, mułków i piasków deluwialnych, piasków rzecznych, piasków wodnolodowcowych i glin zwałowych. W dolinach rzek i zagłębieniach dominują natomiast osady holocenijskie. Przybierają one głównie formę torfów i namułów den dolinnych.

• • • • •

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

11

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

wynosi około 11,1 km natomiast jedynie 900 metrów rzeki zlokalizowane jest w granicach gminy Andrespol. Wpada ona do Miazgi przy okazji Zbiornika Kotliny, w miejscowości Kozica, w gminie Brójce. Józefówka posiada dwa dopływy w postaci krótkich cieków wodnych: Brójczankę i Kurowiczanekę.

Ponadto, w granicach gminy, rzeka Miazga posiada sieć dopływów w formie cieków wodnych, a największym z nich jest Gałkowiec.

W granicach omawianej gminy występuje kilkanaście zbiorników wodnych o powierzchni nieprzekraczającej 5 ha. Cztery największe z nich jest znajdują się w kompleksie stawów „Marysinek”. Pozostałe zbiorniki znajdują się głównie w granicach nieruchomości prywatnych i nie mają większej wartości przyrodniczej.

Zasoby wód powierzchniowych gminy stanowią trzy jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, tj.:

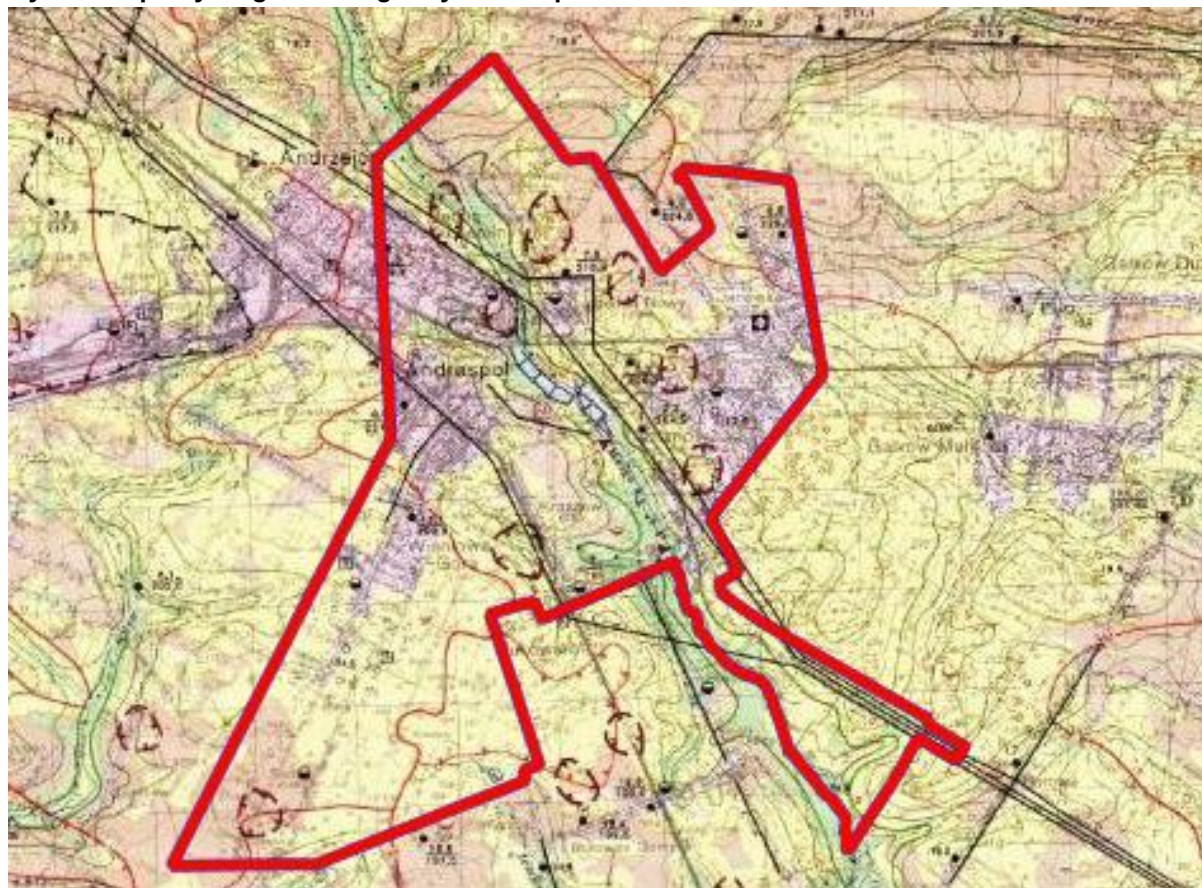
- Wolbórka do Dopływu spod Będzelina (RW200010254635);
- Mroga do Mrożycy (RW200010272345);
- Ner do Dobrzyńki (RW600010183219).

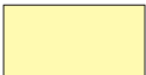
Wszystkie wyżej wymienione JCWP charakteryzują się złym stanem wód i umiarkowanym potencjałem ekologicznym. Dodatkowo, stan chemiczny pierwszych dwóch z nich określono jako stan poniżej dobrego, brak jest danych dla ostatniego.

Na obszarze gminy Andrespol zidentyfikowano problem eutrofizacji wód powierzchniowych, co niesie ze sobą niekorzystne dla bioróżnorodności środowiskowej skutki:

- zakwit wody - rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu (glony, sinice);
- zakwaszenie wód;
- zwiększanie się strefy beztlenowej;
- pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód.

Ryc. 4. Mapa hydrograficzna gminy Andrespol



	1 klasa – przepuszczalność łatwa		4 klasa – przepuszczalność zmienna
	2 klasa – przepuszczalność średnia		5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana
	3 klasa – przepuszczalność słaba		6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba

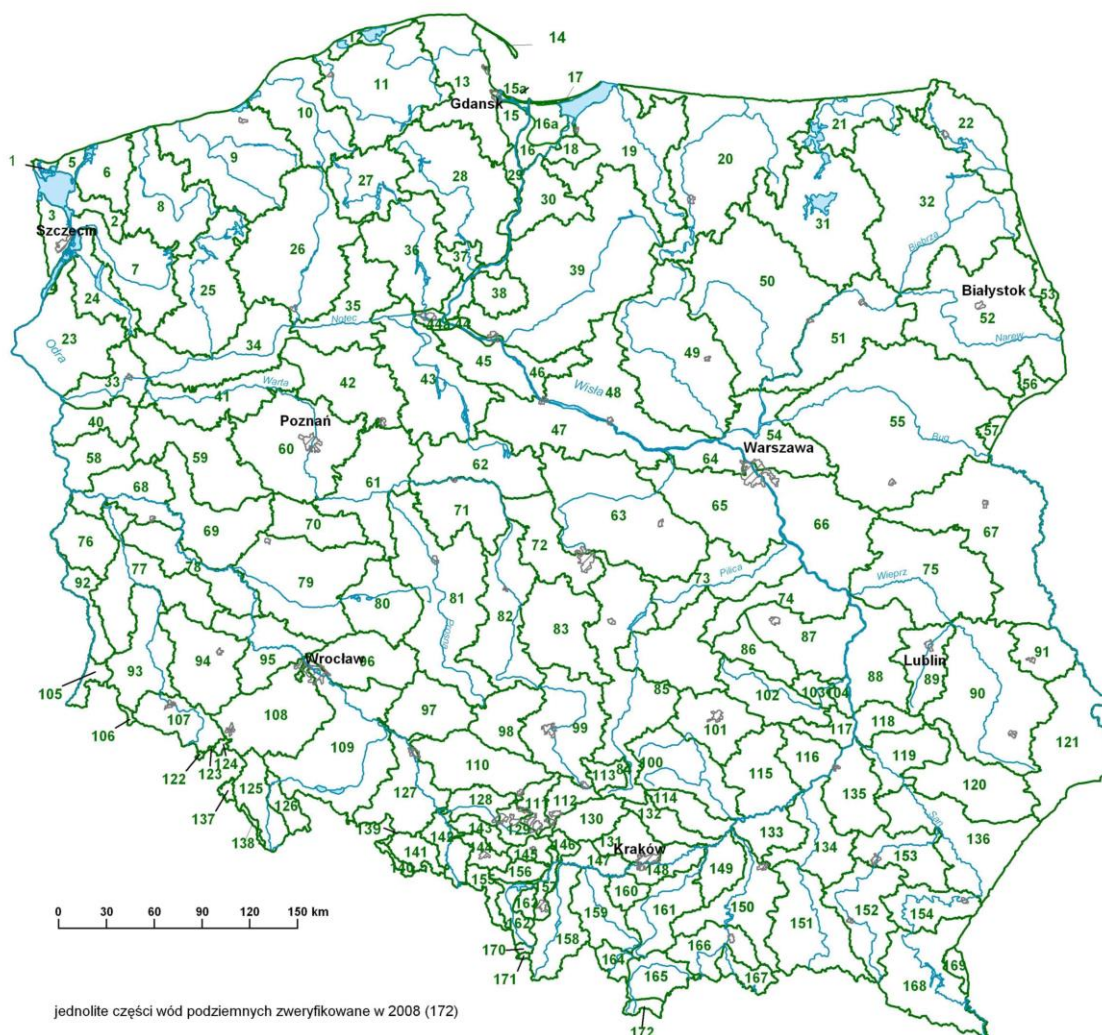
Źródło: geoportal.gov.pl

Pokłady wód podziemnych na terenie gminy zlokalizowane są w granicach trzech jednolitych części wód podziemnych (JCWPd):

- JCWPd nr 63 (GW200063);
- JCWPd nr 72 (GW600072);
- JCWPd nr 84 (GW200084).

Te wody podziemne cechują się dobrym stanem chemicznym i ilościowym, nie są też zagrożone obniżeniem wartości tych wskaźników i nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest utrzymanie dobrego stanu wód. Woda z nich pobierana dedykowana jest na potrzeby zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia.

Ryc. 5. Lokalizacja jednolitych części wód podziemnych



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Gmina Andrespol zlokalizowana jest w granicach trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Jednym z nich jest GZWP nr 401 „Niecka Łódzka”, w obrębie którego zlokalizowane są południowe krańce omawianej gminy. Ochronę GZWP wprowadzono na powyżej 15% powierzchni zbiornika, gdyż reszta cechuje się dobrym stanem ochrony naturalnej. Zbiornik tworzą piaski, żwiry i piaszkowce kredy dolnej, cechujące się słabą zwięzłością. Ma on kluczowe znaczenie w zakresie źródła zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Drugim z podziemnych zbiorników występujących w gminie Andrespol jest GZWP nr 403 zbiornik międzymorenowy „Brzeziny-Lipce Reymontowskie”, który zlokalizowany jest głównie w północnej i centralnej części gminy. W związku ze zróżnicowaną budową geologiczną, opierającą się w szczególności na czwartorzędowych warstwach piaszczysto-żwirowych, miąższość utworów wodonośnych waha się pomiędzy 15 a 30 m. Powoduje to niski poziom naturalnej ochrony i wysokie ryzyko zanieczyszczenia zbiornika, dlatego został on objęty na obszary ochronne A i B, znajdujące się częściowo w granicach gminy Andrespol.

Trzecim z głównych zbiorników wód podziemnych, udokumentowanych w granicach gminy Andrespol jest GZWP nr 404 zbiornik „Koluszki-Tomaszów”. Jego wody znajdują się

głównie w warstwach wapiennych i marglowych, związanych z górną jurą, a także miejscami w piaskowcach i mułowcach, związanych z jurą środkową. Zbiornik ten w dużej mierze pokrywa się powierzchniowo z GZWP nr 403, jednak zlokalizowany jest głębiej. Dzięki temu, zbiornik podlega wysokiej jakości ochronie naturalnej.

Aby przeciwdziałać zanieczyszczeniom zasobów wodnych niezbędnych do działalności człowieka w pełnym zakresie należy przeanalizować główne czynniki oddziałujące negatywnie na jakość wód podziemnych. Działalność człowieka, a w szczególności rolnictwo, urbanizacja terenu lub nieracjonalna gospodarka odpadami, to aspekty najsilniej niszczące naturalne środowisko.

Do ewentualnych zagrożeń mogących wpłynąć na zasoby i jakość wód na terenie gminy Andrespol zaliczyć należy:

- brak pełnej realizacji sieci kanalizacyjnej, co spowodować może potencjalne niekontrolowane przedostanie się ścieków komunalnych bądź przemysłowych do środowiska, np. w wyniku nieszczelności zbiorników bezodpływowych lub awarii przydomowych oczyszczalni ścieków;
- spływ powierzchniowy zanieczyszczeń obciążonych związkami biogennymi pochodzenia rolniczego, spotęgowany nadmiernym stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin i niewłaściwym wykonywaniem zabiegów agrotechnicznych;
- nieracjonalne składowanie odpadów komunalnych.

Według stanu na rok 2021, opisanego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, na terenie gminy Andrespol znajduje się 11 czynnych ujęć wody, w tym 4 lokalne ujęcia wody podziemnej, 2 komunalne ujęcia, a także 5 ujęć wody związanych z inną działalnością.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo Wodne* (Dz.U. 2024 poz. 1087) pojęcie powódź rozumie się jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”. Ryzykiem powodziowym nazywa się natomiast stan, w którym, zgodnie z Art. 2 dyrektywy 2007/60/WE *w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim*, dochodzi do kombinacji prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia spowodowanych powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla zdrowia bądź życia ludzkiego. Według informacji udostępnianych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, obszar gminy nie leży w strefie zagrożenia powodzią od rzek. Potwierdzają to mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego dostępne na stronie internetowej Informatycznego Systemu Ośłony Kraju.

Jak wynika z oceny stopnia narażenia na skutki suszy przeprowadzonej przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, teren gminy Andrespol nie jest potencjalnie narażony na skutki suszy. Jednak aby przeciwdziałać bądź ograniczać konsekwencje ewentualnej suszy, zaleca się podjęcie odpowiednich działań, między innymi takich jak:

- wspomaganie naturalnej retencji zlewni;
- utrzymanie naturalnych możliwości retencyjnych ekosystemów wodnych;
- racjonalne korzystanie z zasobów wodnych;
- szerzenie wiedzy na temat zapobiegania suszy.

4.3. Powietrze i klimat

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, gmina Andrespol, jak prawie całe województwo łódzkie, należy do obszarów o charakterze wysokiej zmienności pogodowej. Spowodowane jest to występowaniem trzech rodzajów mas powietrza: polarnomorskich, polarnokontynentalnych oraz arktycznych. Gmina położona jest w Łódzko-Wieluńskim regionie klimatycznym, według podziału W. Wiszniewskiego i W. Chełmońskiego.

Zimy są ciepłe w stosunku do bardziej południowych obszarów Polski, natomiast lata chłodne. Najcieplejszymi miesiącami w roku mimo to są lipiec i sierpień, w których przypada średnio 22 gorące dni (powyżej 25°C) na miesiąc, natomiast najzimniejszym styczeń. Średnie roczne temperatury wynoszą 7,5-8°C. Okres wegetacyjny trwa ponad 215 dni. Ze względu na ukształtowanie terenu, obserwuje się znaczną przewagę przemieszczania się mas powietrza w kierunkach wschód-zachód.

Lokalizacja gminy Andrespol częściowo w zasięgu mezoregionu Wzniesień Łódzkich, to przyczyna występowania obfitych opadów rocznych na terenach wysoczyzny. Ich roczna suma wynosi co roku około 650 mm, podczas gdy średnia dla Polski to 534 mm (87,4% normy określonej na podstawie pomiarów w latach 1991-2020). Największe miesięczne opady odnotowuje się w kwietniu, maju i wrześniu.

Jak napisano w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, określa się przeważające roczne kierunki wiatru jako zachodni i południowo-zachodni (30-32% wszystkich rocznych wiatrów), oraz wschodni i południowo wschodni (20-25%). Średnia prędkość wiatrów mierzona na peryferiach Łodzi wynosi 2,9 m/s, więc jest to wynik zbliżony do średniej dla całej Polski.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowania, niewielka obecność wód, charakter szaty roślinnej. Obszary gminy w większości charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, jednakową wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Są zatem korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego jak i dla osadnictwa.

W związku z ukształtowaniem terenu, ciągi dolinne wzdłuż cieków wodnych są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

Oдноśnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, obszar gminy Andrespol przydzielono do strefy łódzkiej, obejmującej całe województwo poza aglomeracją łódzką, w skład której wchodzi miasta Łódź, Zgierz, Pabianice, Aleksandrów Łódzki i Konstantów Łódzki. Pełna ocena stanu czystości powietrza atmosferycznego obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon i tlenek węgla. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z niżej opisanych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5);
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy;

- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W rezultacie, nawet niezbyt rozległy obszar przekroczeń wartości normatywnych będzie miał wpływ na wynik klasyfikacji całej strefy o dużym obszarze. Z tego względu ważne jest podkreślenie faktu, że zaliczenie strefy do klasy C, D2 pod względem niektórych substancji nie oznacza złej jakości powietrza na całym jej terenie, a jest jedynie sygnałem, że w granicach strefy istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Tab. 1. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy łódzkiej pod kątem ochrony zdrowia

NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	C1	A	C	A	A	A	A	A

Tab. 2. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy łódzkiej pod kątem ochrony roślin

SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A

W 2024 roku przeprowadzono ocenę jakości powietrza w województwie łódzkim, uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Jej wyniki przedstawione są w Tab. 1. i 2. (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2024 – WIOŚ Łódź).

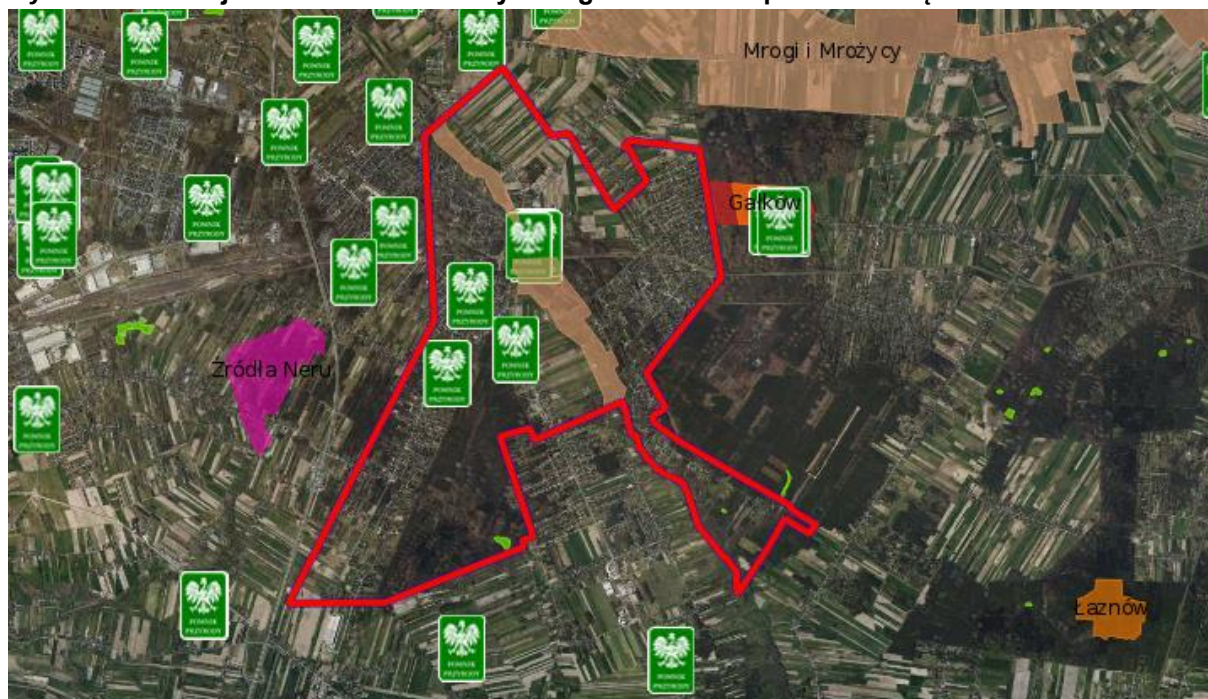
4.4. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych

Zgodnie z informacjami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, obecnie na obszarze gminy występują formy ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Miazgi pod Andrespołem oraz pomników przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Miazgi pod Andrespołem powołany został do funkcjonowania za sprawą Uchwały Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2494), zmienionej następnie Uchwałą Nr LI/496/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 3 sierpnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2495).

Obszar zlokalizowany jest jedynie w granicach gminy Andrespol. Tworzy pas buforowy, ciągnący się wzdłuż doliny rzeki Miazgi. Swoim zasięgiem obejmuje sołectwa: Andrespol, Bedoń Przykościelny, Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Justynów i Kraszew. Jego powierzchnia wynosi 142,8 ha (w uchwale powołującej zapisano 155,55 ha), z czego na północno-zachodnią część A składa się 40,52 ha, natomiast na południowo-wschodnią część B – 102,28 ha. Został utworzony w celu ochrony wyjątkowego krajobrazu młodogłacjalnego i urozmaiconego składu gatunkowego, w szczególności drzewostanu.

Ryc. 6. Lokalizacja obszarów chronionych w gminie Andrespol oraz w sąsiedztwie



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Na terenie gminy Andrespol funkcjonuje jedno nadleśnictwo. Jest to Nadleśnictwo Brzeziny, podlegające Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Od zachodu graniczy z Nadleśnictwami Grotniki i Kolumna, od południa z Nadleśnictwami Piotrków i Smardzewice, od wschodu z Nadleśnictwami Spała i Skierniewice, natomiast od północy z Nadleśnictwem Kutno. Obejmuje powierzchnię 1 214,01 km², która nakłada się na obszar 6 powiatów, w tym 22 gmin. Należą do nich: powiat łódzki wschodni (gminy: Andrespol, Brójce, miasto Koluszki, Koluszki, Nowosolna), powiat Miasto Łódź (gminy Łódź Górna i Łódź Widzew), powiat piotrkowski (gminy Moszczenica i Wolbórz), powiat tomaszowski (gminy: Będków, Budziszewice, Rokiciny, Tomaszów Mazowiecki, Ujazd), powiat brzeziński (gminy: miasto Brzeziny, Brzeziny, Dmosin, Jeżów, Rogów) oraz powiat zgierski (gminy Głowno i Stryków). Lesistość Nadleśnictwa wynosi 17,49% i jest jedną z najniższych w kraju – średnia lesistość dla RDLP w Łodzi wynosi 21%, dla województwa łódzkiego około 20,6%, natomiast dla całej Polski – 29,2%. Typami siedliskowymi lasu, dominującymi w granicach jednostki są las mieszany świeży (LMśw, 43,4% powierzchni nadleśnictwa), las świeży (Lśw, 27,68%) i bór mieszany świeży (BMśw, 21,7%). W zakresie występowania drzew, największą powierzchnię pokrywa sosna (76,39% powierzchni nadleśnictwa), dąb (9,06%), oraz brzoza (5,27%).

5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem

5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w miejscowości Justynów i obejmuje południowo-centralny fragment wsi o powierzchni około 1,05 ha.

Od strony północnej obszar opracowania ograniczony jest drogą gminną nr 106127E - ulicą ks. Kanonika Bronisława Ciesielskiego. Od zachodu obszar ograniczony jest drogą leśną wraz z lasem oraz w części południowo-zachodniej z dwoma domami jednorodzinnymi.

Z kolei od wschodu graniczy z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i letniskową, a od południa graniczy z fragmentem lasu. Obszar częściowo znajduje się w strefie sanitarnej cmentarza znajdującego się na zachód od obszaru opracowania.

Obszar opracowania nie został dotychczas zabudowany. W jego granicach zlokalizowane są głównie grunty leśne (LsV), a także we wschodniej części obszaru droga wewnętrzna - ul. Letniskowa.

W zakresie uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej, obszar analizy posiada dostęp do sieci elektroenergetycznej, wodociągowej, gazowej oraz kanalizacji sanitarnej, a także do sieci telekomunikacyjnej. Przebiegają one w pasach drogowych ul. ks. Kanonika Bronisława Ciesielskiego i ul. Letniskowej. Dodatkowo przez działkę nr ewid. 678/1 przebiega sieć telekomunikacyjna.

Obszar opracowania w całości zlokalizowany jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 403 „Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie” oraz GZWP nr 404 „Zbiornik Koluszki - Tomaszów”, dla których obowiązują przepisy odrębne. Obszar ten jest również położony w strefie powierzchni ograniczającej zabudowę (BRA) dla lotniczych urządzeń nadziemnych (LUN). Co więcej, według studium, cały obszar lasu wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

System komunikacyjny oparty jest o ul. Letniskową, przebiegającą we wschodniej części obszaru i drogę gminną - ul. ks. Kanonika Bronisława Ciesielskiego, przebiegającą wzdłuż północnej granicy obszaru planu (poza jego obszarem).

Wstępna analiza struktury własności pozwala scharakteryzować na przedmiotowym terenie własność prywatną jako przeważającą.

Ryc. 7. Lokalizacja obszaru opracowania wraz z pokryciem terenu



Źródło: geoportal.gov.pl

5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W chwili obecnej w granicach przedmiotowego obszaru obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 roku.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, dla obszaru opracowania przewiduje się przeznaczenie pod teren lasu, oznaczony jako LS.

Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, w którym dla omawianego obszaru określono kierunek zagospodarowania jako MN1, czyli tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W granicach obszaru objętego planem brak jest obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

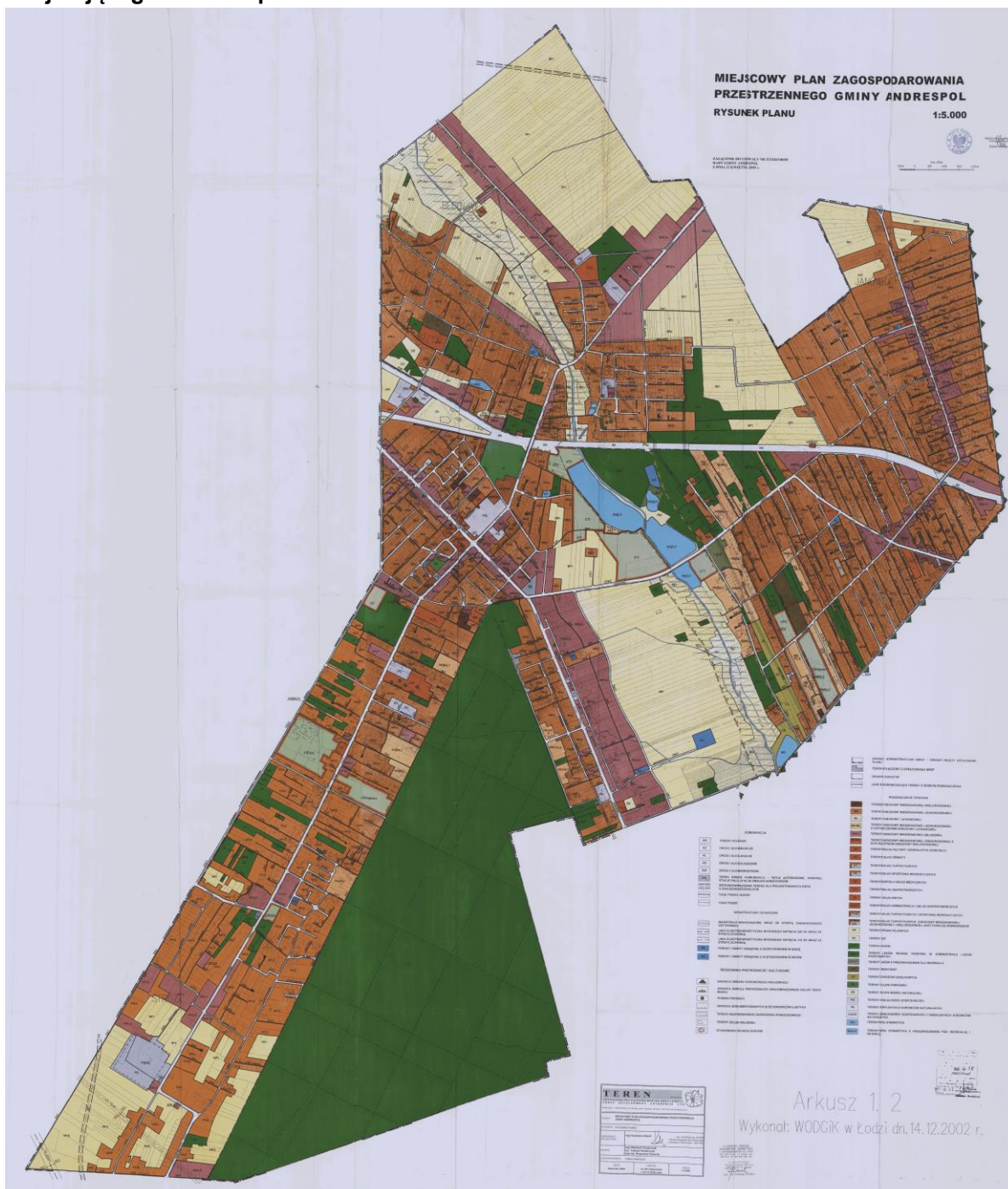
Obszar planu nie jest zlokalizowany w granicach żadnego obszaru dotyczącego ochrony przyrody. Najbliżej położoną formą ochrony przyrody jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Miazgi pod Andrespołem, znajdujący się około 480 metrów na zachód od obszaru opracowania.

W granicach opracowania zlokalizowane są tereny wyłącznie niezabudowane – grunty leśne oraz droga wewnętrzna. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru analizy składa się częściowo z działek zabudowanych. Z tego powodu, teren planu stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe zarówno dla środowiska leśnego, jak i obszarów zieleni przydomowej na terenach wiejskich.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają za zadanie kształtowanie zagospodarowania zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Chronią one również wartości środowiskowe i kulturowe występujące na danym terenie. Plan miejscowy zapewnia możliwość wprowadzenia zapisów dotyczących kompleksowych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej, rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej i uwzględnienia zasad ochrony środowiska, w szczególności wskazania w planie funkcji uniemożliwiających zabudowę obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych objętych planem. Ponadto porządkuje zagospodarowanie terenu, wskazuje przeznaczenie terenu przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań.

Tereny niezagospodarowane są szczególnie wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym niezwykle istotne jest wprowadzenie w planie szczegółowych nakazów i zakazów dotyczących gabarytów zabudowy oraz ochrony środowiska. Uporządkowanie pozwoli na zrównoważony rozwój i na zachowanie walorów terenu oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców gminy. Ponadto istotne jest ustalenie szczegółowych nakazów i zakazów w zakresie przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Brak tego typu zapisów może wiązać się z konsekwencjami w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

Ryc. 8. Rysunek obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego obszar opracowania



Źródło: BIP Andrespol.

Ocenę tendencji zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu można rozważać wariantowo.

I wariant – gdy nie nastąpi żadne zainwestowanie, teren nie zostanie dodatkowo zagospodarowany, pozostanie w aktualnym użytkowaniu – zmiany można ocenić jako korzystne, ze względu na pozostawienie istniejącego stanu środowiska. Wariant mało prawdopodobny z uwagi na kierunki zagospodarowania przestrzennego zawarte w studium.

II wariant – gdy projekt planu nie zostanie uchwalony. Wówczas możliwość realizacji zabudowy opierać się będzie o nadal obowiązujący plan miejscowy, który zakłada na tym

terenie teren lasu - zmiany można ocenić jako korzystne, z uwagi na zachowanie terenów leśnych, pełniących istotne funkcje przyrodnicze.

W związku z planowanymi funkcjami, na analizowanym terenie będą mogły powstać nowe zabudowania – mieszkaniowe jednorodzinne. Jest to zabudowa stanowiąca kontynuację istniejących w sąsiedztwie funkcji oraz zgodna z kierunkiem zagospodarowania zawartym w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Prawdopodobny wpływ projektowanych zmian na poszczególne komponenty środowiska przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – negatywny wpływ na dotychczasową różnorodność biologiczną oraz faunę i florę i zastąpienie zielenią urządzonej towarzyszącą zabudowie;
- Woda – pozytywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne ze względu na brak zbiorników wód powierzchniowych na terenie opracowania i planowane podłączenie do kanalizacji sanitarnej;
- Powietrze – możliwy pozytywny wpływ w przypadku zastosowania do celów grzewczych niskoemisyjnych paliw dla nowej zabudowy;
- Powierzchnia ziemi – negatywne oddziaływanie poprzez realizację zabudowy na terenach dotychczas niezagospodarowanych;
- Krajobraz – możliwy negatywny wpływ na krajobraz w przypadku realizacji zabudowy nieodpowiadającej istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zabytki – brak wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, możliwy zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – obszar planu znajduje się poza obszarami Natura 2000 i biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Część gruntów opracowania w wyniku uchwalenia planu, dzięki przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową, zostanie przekształcona z terenów niezabudowanych na tereny zabudowane. Nie prognozuje się jednak wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w planie zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

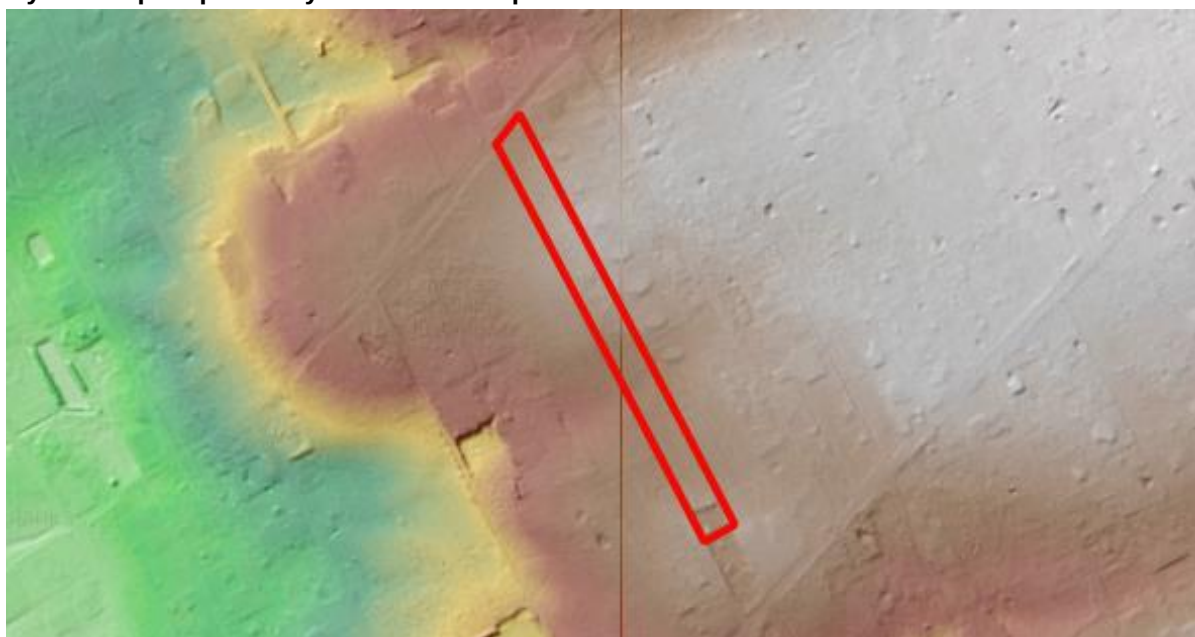
W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu planu.

Rzeźba terenu, gleby

Obszar opracowania charakteryzuje się niewielkim nachyleniem zachodnim, w kierunku doliny rzeki Miazgi, natomiast brak jest na nim jakichkolwiek form terenu. Najwyżej położony punkt w granicach opracowania znajduje się na wysokości około

222,4 m n.p.m. Ze względu na brak znacznych form ukształtowania terenu, cały obszar nadaje się do zagospodarowania.

Ryc. 9. Mapa hipsometryczna obszaru opracowania



Źródło: <https://lodzkiwschodni.e-mapa.net/>

Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w bezpośrednim lub pośrednim sąsiedztwie dróg publicznych. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem.

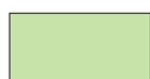
Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drogach w granicach planu lub w sąsiedztwie, a także z emisją zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem domowym.

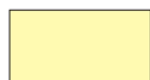
Wody podziemne i powierzchniowe

W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono występowania żadnych form wód powierzchniowych. Udokumentowano jednak obecność Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 403 „Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie” oraz GZWP nr 404 „Zbiornik Koluszki - Tomaszów”. Na analizowanym obszarze można spodziewać się przede wszystkim wystąpienia zanieczyszczeń związanych z działalnością człowieka lub spływu zanieczyszczeń z terenów sąsiadujących. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie, w tym na obszar opracowania.

Ryc. 10. Mapa hydrograficzna przedstawiająca obszar objęty opracowaniem



1 klasa – przepuszczalność łatwa



2 klasa – przepuszczalność średnia



3 klasa – przepuszczalność słaba



4 klasa – przepuszczalność zmienna



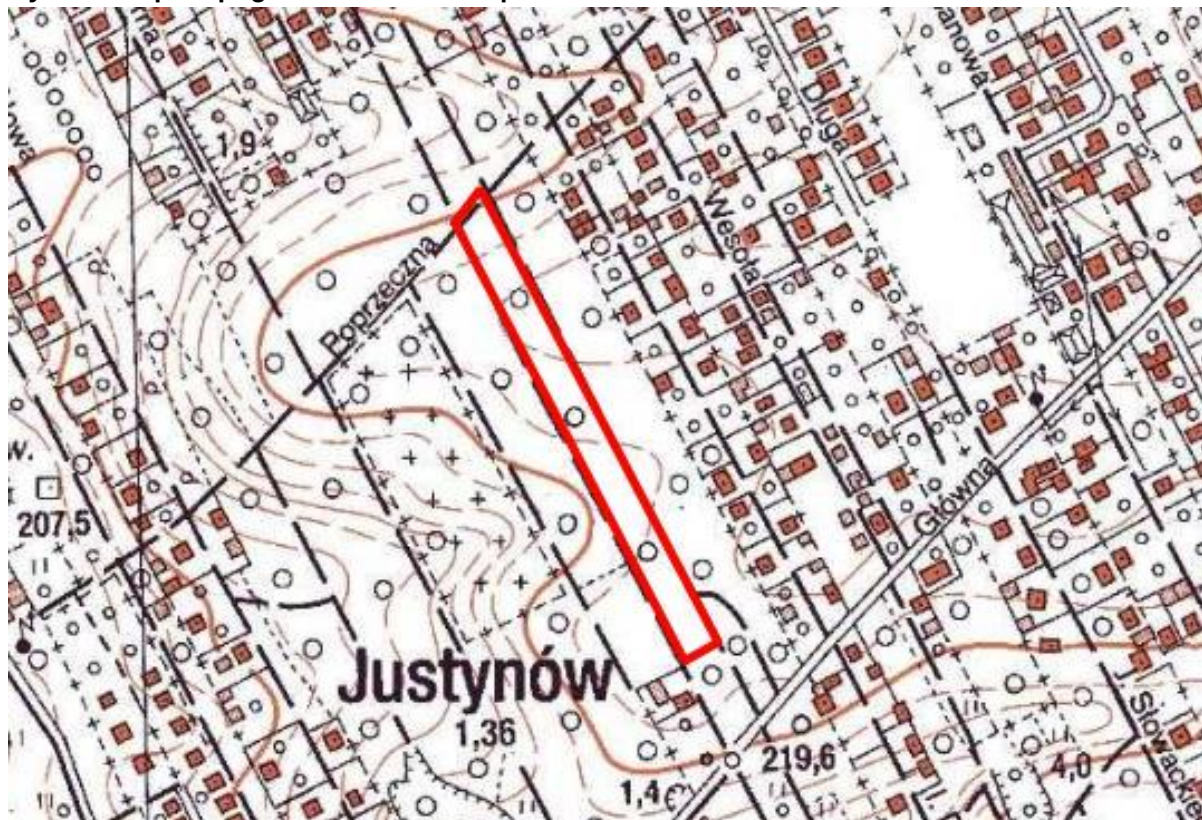
5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana



6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba

Źródło: geoportal.gov.pl

Ryc. 11. Mapa topograficzna obszaru opracowania



Źródło: <https://lodzkiwschodni.e-mapa.net/>

5.4. 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

Na obszarze planu nie zidentyfikowano znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, poza ewentualnymi zanieczyszczeniami z terenów zurbanizowanych lub komunikacyjnych. Są to jednak zanieczyszczenia potencjalne i nie ma udokumentowanych negatywnych oddziaływań wynikających z dotychczasowego użytkowania terenów.

Obszar planu nie jest zlokalizowany w granicach żadnego obszaru dotyczącego ochrony przyrody. Najbliżej położoną formą ochrony przyrody jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Miazgi pod Andrespołem, znajdujący się około 480 metrów na zachód od obszaru opracowania.

Do istniejących potencjalnie problemów ochrony środowiska na badanym obszarze należeć mogą takie działania lokalnego społeczeństwa takie jak:

- umyślne niszczenie gatunków objętych ochroną;
- niszczenie siedlisk gatunków objętych ochroną;
- posiadanie okazów gatunków chronionych.

Ze względu na skalę opracowywanego dokumentu, nie można stwierdzić wystąpienia istotnych dla lokalnego środowiska problemów.

Istotnymi problemami ochrony środowiska, jednakże odnoszącymi się do całej gminy Andrespol są:

- stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych oraz wymogi ochrony wód przed zanieczyszczeniem;

- uwzględnienie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- stan powietrza atmosferycznego w strefie łódzkiej, ochrona powietrza atmosferycznego;
- uwzględnienie problemów rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarka odpadami.

Ryc. 12. Obszary chronione zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru objętego planem



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy

Każda ingerencja człowieka w środowisko niesie za sobą konsekwencje i oddziaływania na przyrodę, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju ingerencja ta powinna się odbywać z poszanowaniem dla środowiska naturalnego, zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Dla terenu oznaczonego symbolem **1MNW**, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- 2) dopuszczenie lokalizacji wiat, budynków gospodarczych i garaży;
- 3) dopuszczenie lokalizacji maksymalnie jednego budynku mieszkalnego na działce budowlanej;
- 4) w zakresie zasad zagospodarowania terenu:
 - a) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%,
 - b) maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz nawierzchni utwardzonych: 50%,
 - c) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01,
 - d) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,60,
 - e) maksymalna intensywność zabudowy: 0,90,
 - f) zakaz lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych, z wyjątkiem obiektów przeznaczonych do czasowego użytkowania, związanych z prowadzeniem prac budowlanych;
- 5) w zakresie zasad kształtowania zabudowy:

- a) maksymalna wysokość zabudowy:
 - budynków mieszkalnych: 10,0 m, maksymalnie dwie kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem kondygnacji podziemnej,
 - wiat, budynków gospodarczych, garaży oraz budowli: 5,0 m, maksymalnie jedna kondygnacja nadziemna,
- b) dachy budynków oraz wiat: dachy dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 20° do 45°,
- c) minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych: 1000 m².

Dla terenu oznaczonego symbolem **1KDD**, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu: teren drogi dojazdowej;
- 2) w zakresie zasad zagospodarowania terenu:
 - a) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu,
 - b) dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych słupowych,
 - c) dopuszczenie lokalizacji stanowisk postojowych,
 - d) dopuszczenie lokalizacji dróg rowerowych, pieszo-rowerowych oraz pieszych,
 - e) dopuszczenie połączenia strefy ruchu kołowego i pieszego lub rozdzielenie wyłącznie zróżnicowaną kolorystyką nawierzchni;
- 3) w zakresie zasad kształtowania zabudowy – maksymalna wysokość budowli: 12,0 m.

Dla terenu oznaczonego symbolem **1KR**, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu: teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 2) w zakresie zasad zagospodarowania terenu:
 - a) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu,
 - b) dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych słupowych,
 - c) dopuszczenie lokalizacji stanowisk postojowych,
 - d) dopuszczenie lokalizacji dróg rowerowych, pieszo-rowerowych oraz pieszych,
 - e) dopuszczenie połączenia strefy ruchu kołowego i pieszego lub rozdzielenie wyłącznie zróżnicowaną kolorystyką nawierzchni;
- 3) w zakresie zasad kształtowania zabudowy – maksymalna wysokość budowli: 12,0 m.

Analizując powyższe parametry nie zakłada się zwiększenia negatywnego wpływu projektu planu na środowisko przyrodnicze, ze względu na wprowadzenie ustaleń charakteryzujących się komplementarnością w zakresie ochrony środowiska.

W zakresie skumulowanych oddziaływań istniejących i planowanych funkcji terenów wynikających z realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, w szczególności na powietrze i wodę oraz klimat akustyczny na etapie opracowywania niniejszej prognozy brak jest merytorycznych podstaw do określenia, analizy i oceny ww. oddziaływań. Plan miejscowy umożliwia bardzo szerokie możliwości inwestycyjne na obszarze objętym projektem i tego typu analizy będą możliwe dopiero na etapie poznania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych.

6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Każda inwestycja, polegająca na budowie, rozbudowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Ustawa o ochronie przyrody określa, że w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody. Wśród nich do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień.

Zabudowa bezpośrednio niszczy całą florę oraz pośrednio faunę na terenie, który jest zajęty przez budynek, obiekt budowlany lub utwardzenie terenu. Również zmiana zagospodarowania, na przykład na zieleni urządzoną lub towarzyszącą zabudowie, niszczy występujące na tym terenie gatunki i zmienia w mniejszym lub większym stopniu lokalny ekosystem.

W granicach opracowania zlokalizowane są tereny wyłącznie niezabudowane – grunty leśne oraz droga. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru analizy składa się częściowo z działek zabudowanych zabudową mieszkaniową i letniskową. Z tego powodu, teren planu stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe zarówno dla środowiska leśnego, jak i obszarów zieleni przydomowej na terenach wiejskich.

Na powyższych terenach występują rośliny typowe przede wszystkim dla środowiska leśnego, takie jak: borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*), wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*), czy szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*). Na terenach obszaru opracowania występują zwierzęta typowe dla krajobrazu leśnego i wiejskiego, między innymi: zając szarak (*Lepus europaeus*), kret europejski (*Talpa europaea*), sarna europejska (*Capreolus capreolus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), czy ślimak winniczek (*Helix pomatia*). Do przykładowych przedstawicieli ptaków występujących na obszarze opracowania zaliczyć można: bażanta zwyczajnego (*Phasianus colchicus*), srokę zwyczajną (*Pica pica*) lub wróbla domowego (*Passer domesticus*).

Realizacja ustaleń planu nie stanowi jednakże przesłanki wystarczającej do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, stąd też w projekcie planu winien znaleźć się zapis informujący inwestorów o obowiązku zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.

Ponadto postuluje się dodać zapis, iż ewentualną konieczną i planowaną wycinkę drzew powinno się przeprowadzić poza okresem lęgowych tj. poza okresem od 1 marca do 15 października.

Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarze opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Z uwagi na fakt, iż na obszarze planu bytować mogą niewielkie ssaki, ptactwo oraz płazy, dla których obowiązują zakazy wynikające z ustawy o ochronie przyrody dotyczące umyślnego chwytania lub okaleczania, zabijania i niszczenia miejsc gniazdowania. W przypadku możliwości naruszenia zakazów wynikających z ustawy należy uzyskać zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych. Jako działanie kompensacyjne w takim przypadku można wprowadzać zastępcze miejsce gniazdowania w postaci budek (skrzynek) lęgowych dostosowanych do potrzeb danego gatunku.

Bioróżnorodność w granicach obszaru planu związana jest z lasem, pokrywającym znaczną część obszaru. Zgodnie z opisem taksacyjnym drzewostanu dominującym typem siedliskowym lasu na terenie opracowania jest bór mieszany świeży (BMśw).

Większość obszaru objętego planem porośnięta jest gatunkiem panującym brzozą (*Betula pendula*), o klasie bonitacyjnej II i zasobności 100 m³/ha. Wiek drzewostanu to 35 lat. Jest to jedyny gatunek występujący w drzewostanie, brak jest gatunków podszytowych. Południowa część obszaru posiada gatunek dominujący sosnę (*Pinus sylvestris*), o klasie bonitacyjnej II i zasobności 151 m³/ha. Wiek drzewostanu to 45 lat. Jest to jedyny gatunek występujący w drzewostanie, brak jest gatunków podszytowych. We wskazaniach gospodarczych typ rębni całego obszaru to trzebież późna, pozytywna, o pilności normalnej.

Ten typ siedliskowy jest jednym z najliczniej występujących na terenie Polski i zajmuje około 18% całkowitej powierzchni leśnej w Polsce. Zatem jest to teren cechujący się wysoką typowością, co oznacza, iż rośliny i zwierzęta występujące w jego obrębie są pospolite i egzystują na przeważającej powierzchni Polski.

W związku z powyższym, można stwierdzić, że brak jest terenów charakteryzujących się dużą różnorodnością biologiczną. Wynika to zarówno z niewielkiej powierzchni obszaru, jak i przekształcenia środowiska w wyniku wcześniejszego zagospodarowania leśnego. Dominuje tam bór mieszany świeży z przewagą sosny, która na obszarze kraju stanowi monokulturę, co skutkuje uproszczeniem struktury gatunkowej i zmniejszeniem potencjału siedliska do wspierania bogatej fauny i flory. Dodatkowo, bliskość terenów zabudowanych ogranicza możliwości migracji gatunków i dalszego rozwoju bardziej zróżnicowanych zespołów roślinnych i zwierzęcych.

W projekcie planu, większość wyżej wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny zabudowy mieszkaniowej. Istniejąca różnorodność biologiczna zubożeje lub zostanie zastąpiona przez roślinność synantropijną lub ruderalną. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy i powierzchnie zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

W projekcie planu dopuszczono lokalizację mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, takich jak fotowoltaika, pompy ciepła, czy turbiny wiatrowe o pionowej osi obrotu.

Zadania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych na budynkach mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) i stanowisk nietoperzy (*Chiroptera* sp.). Prace te należy prowadzić poza sezonem lęgowym, hibernacji i rozrodczym, co powinno zostać wprowadzone w formie zapisu do projektu planu.

Dopuszczone w lokalizacji turbiny wiatrowe o pionowej osi obrotu nie powinny powodować negatywnego oddziaływania na faunę oraz florę obszaru. Posiadają one mniejsze ryzyko kolizji z ptakami i nietoperzami, niż w przypadku tradycyjnych turbin poziomych, a ich cicha praca i stosunkowo wolny ruch skrzydeł nie będą powodować stresu u zwierząt. Z kolei pompy ciepła mają neutralny wpływ na faunę i florę, ze względu na brak emisji ciepła i zanieczyszczeń.

W związku z powyższym, uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na skalę planu.

6.2. Wpływ na ludzi

Charakter nowych inwestycji, przy zachowaniu ustaleń i obwarowań zawartych

w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Plan ogranicza lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dopuszczając wyłącznie inwestycje celu publicznego.

Natomiast poprzez uciążliwość dla środowiska należy rozumieć zjawiska wpływające ujemnie na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza.

Hałas jest obecnie jednym z istotniejszych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz jego skutki oddziaływania na ludzi. W świetle przepisów o ochronie środowiska pod pojęciem hałasu należy rozumieć dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Oprócz ustalenia wysokości poziomu hałasu, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest określenie zasięgu tego czynnika, na który z kolei wpływają:

- wysokość źródła hałasu,
- wysokość punktu obserwacji,
- wartość impedancji akustycznej gruntu,
- warunki atmosferyczne.

Zmienność tych czynników powoduje, że trudno przewidzieć, jak będzie się rozprzestrzeniać hałas, jakie natężenie osiągnie w danych punktach, i w razie uciążliwości (choćby rozumianej jako przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu), jakie należy zastosować rozwiązania w celu ograniczenia jego poziomu.

W sąsiedztwie obszaru przebiega droga gminna nr 106127E, a na terenie opracowania znajduje się droga wewnętrzna. W związku z tym klimat akustyczny kształtują źródła hałasu drogowego.

Zmniejszenie emisji hałasu drogowego może być osiągane wieloma metodami m.in. poprzez podejmowanie działań ograniczających prędkości dopuszczalne na określonym odcinku drogi, poprawienie płynności ruchu, ograniczeniu możliwości wjazdu pojazdów ciężkich, „ciche nawierzchnie drogowe”. Takie rozwiązania można uwzględnić, gdy zajdzie potrzeba podczas projektowania przebudowy odcinków dróg.

Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zróżnicowane zostały tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazując, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U. 2014 poz. 112).

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się istotnego zwiększenia obciążenia akustycznego dla mieszkańców. Szczególnie biorąc pod uwagę projektowane przeznaczenie mieszkaniowe obszaru objętego planem oraz istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową i letniskową.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska

na opisywanym terenie.

Cały obszar opracowania mieści się w zasięgu powierzchni ograniczających zabudowę (BRA) dla lotniczego urządzenia lotniczego (LUN), znajdującego się w miejscowości Wiączyń Dolny w gminie Nowosolna.

Obszar opracowania w swojej zachodniej części znajduje się w strefie sanitarnej od istniejącego cmentarza, zlokalizowanego na zachód od granic obszaru.

W granicach obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne. W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie niewielkich instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, jednakże te instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

Mikroinstalacje elektrowni fotowoltaicznych są urządzeniami neutralnymi dla ludzi. Nie powodują emisji hałasu oraz innych emisji, uciążliwych z punktu widzenia człowieka. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie słoneczne uznaje się za niekorzystne sąsiedztwo dla lotnisk i tras przelotów statków powietrznych (możliwość oślepienia pilotów). W celu ograniczenia niepożądanego zjawiska, panele pokrywa się powłoką antyrefleksyjną.

Turbiny wiatrowe z pionową osią obrotu przystosowane są do lokalizacji w pobliżu budynków, głównie ze względu na niską emisję hałasu – w przypadku poprawnego działania generują one mniejszy hałas, niż samochód. Posiadają one również mniejsze rozmiary, niż tradycyjne turbiny o poziomej osi obrotu, dzięki czemu minimalizują potencjalny wpływ na krajobraz i życie mieszkańców.

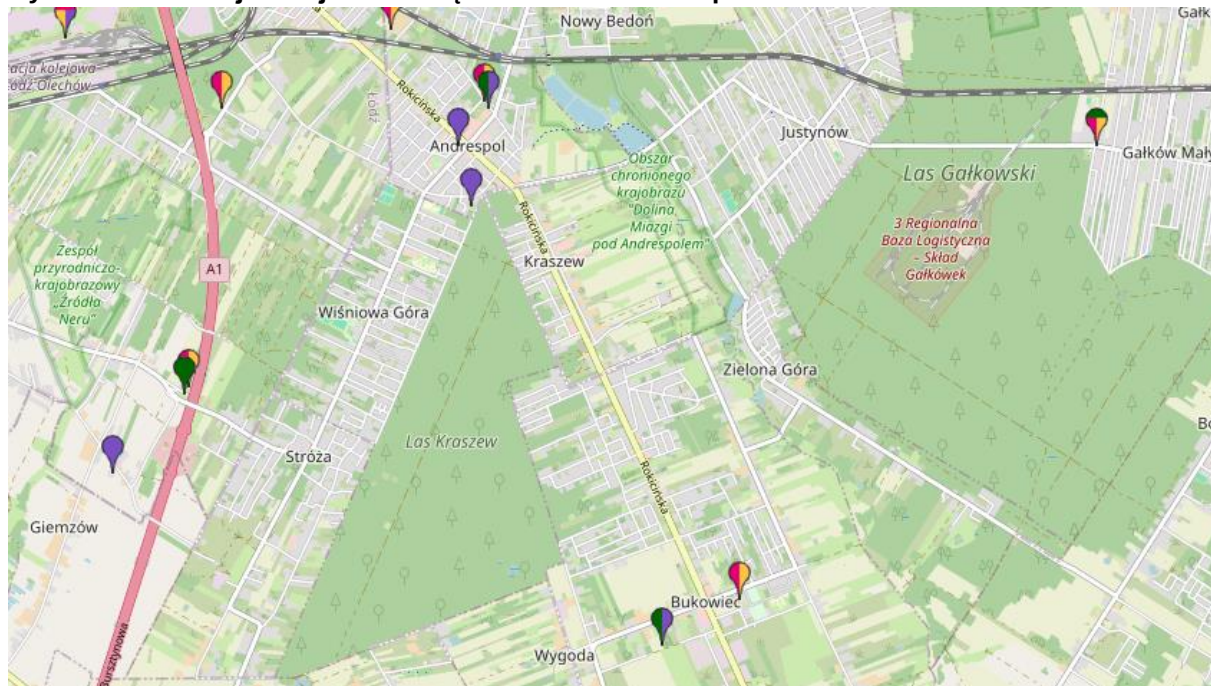
Pompy ciepła w przeciwieństwie do tradycyjnych systemów grzewczych, nie emitują spalin, pyłów ani innych szkodliwych substancji, co przekłada się na czystsze powietrze w pomieszczeniach i na zewnątrz. Brak popiołu, sadzy i szkodliwych oparów to również komfort użytkowania. Właściwie zamontowane praktycznie nie generują hałasu.

Dodatkowym czynnikiem minimalizującym negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne są ustalone minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Zieleń, oprócz funkcji ochronnej dla gleb, będzie oczyszczająca powietrze z ewentualnych pyłów związanych głównie z działalnością i funkcjonowaniem człowieka albo ze spalinami samochodowymi.

Na obszarze objętym projektem planu nie ma zakazu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w tym stacji bazowych telefonii komórkowych. Ich lokalizacja mogłaby wpłynąć negatywnie na ludzi w związku z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Wpływ ten uzależniony jest jednak od umiejscowienia tej stacji, czego nie można przewidzieć na etapie tworzenia planu. W chwili obecnej na obszarze opracowania nie występują stacje BTS. Najbliższe cztery stacje są zlokalizowane w odległości 2-2,5 km w kierunku zachodnim od obszaru opracowania, w granicach obrębu geodezyjnego Andrespol.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na

Ryc. 13. Lokalizacje stacji BTS w sąsiedztwie obszaru opracowania



Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na ludzi.

W granicach obszaru planu brak jest jakichkolwiek form wód powierzchniowych. W związku z powyższym wprowadzenie odpowiednich zapisów dotyczących wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinno zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne znajdujące się w granicach i poza granicami planu:

- 34

- b) z pozostałych terenów, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej lub odprowadzanie zgodnie z przepisami odrębnymi,
- c) dopuszczenie gromadzenia wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych i studniach chłonnych zlokalizowanych w granicach działek budowlanych oraz wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych,
- d) dopuszczenie lokalizacji przepompowni wód opadowych i roztopowych;

Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych na terenie objętym planem spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych, aczkolwiek nie spowoduje to znaczących przekształceń powodujących zagrożenie środowiskowe. Według mapy hydrogeologicznej obszar objęty planem znajduje się na terenie charakteryzującym się średnią przepuszczalnością. Oddziaływania na środowisko wodne mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy.

Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w planie ustalono m.in. zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych, tj. zgodnie z § 28 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z § 8 ww. rozporządzenia przez budynki niskie rozumie się budynki o wysokości do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.

W przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych powinno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione). Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo-wodne itd.).

Potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska wodnego stanowić mogą wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych dróg. Wody opadowe i roztopowe zawierają w swoim składzie wszystkie składniki powietrza atmosferycznego, które są wymywane w czasie opadu, części mineralne (piasek) pochodzące z powierzchni ziemi oraz substancje ropopochodne. Poza gazami atmosferycznymi występują również

substancje, będące pochodnymi eksploatacji pojazdów, np. pył gumowy, substancje wmywane z materiałów z których zbudowana jest droga. Wody opadowe mogą również absorbować emitowane do atmosfery produkty spalania paliw - tlenki azotu NO_x , dwutlenek siarki SO_2 , tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO_2 . W związku z powyższym w projekcie planu ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów komunikacji drogowej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Natomiast zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach obszaru planu wpłynie pozytywnie na zasoby ilościowe i jakościowe wód w granicach planu, ze względu na zatrzymanie wód w obrębie zlewni.

Dodatkowo w planie wyznacza się strefę sanitarną dla obszarów posiadających sieć wodociągową, od istniejącego cmentarza, zlokalizowanego poza obszarem planu, na terenie której obowiązują przepisy odrębne.

Obszar objęty planem nie jest położony w strefie ochrony ujęć wód. Ze względu na zapisy projektu planu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej (wyposażenie w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną) oraz aktualne wyniki badań jakości wód JCWP i JCWPd przedstawione w niniejszej prognozie, nie przewiduje się znaczących oddziaływań projektu planu w tym zakresie. W związku z powyższym realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2023 r. poz. 330).

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2024 r. poz. 399 ze zmianami) właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie *warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, z późn. zm.) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci kanalizacyjnej. Zgodnie z § 26 ust. 3 rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m^3 na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m^3 , to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Obszar opracowania w całości zlokalizowany jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 403 „Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie” oraz GZWP nr 404 „Zbiornik Koluszki - Tomaszów”, dla których obowiązują przepisy odrębne.

Ewentualna nieszczelność zbiorników bezodpływowych lub ich niewłaściwa eksploatacja może przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Zagadnienie to jest szczególnie istotne biorąc pod uwagę zobowiązania Polski, jako członka Unii Europejskiej,

do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Natomiast przy zachowaniu właściwej częstotliwości opróżniania ww. zbiorników oraz kontroli służb gminnych, nie zakłada się wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz nie przedstawia się rozwiązań mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na wodę.

Zakłada się, iż wpływ na zasoby wodne w granicach planu będzie pozytywny, poprzez zwiększenie ilości wód w granicach obszaru planu.

Wyżej opisane, ustalone w planie, zasady oraz istniejące na danym terenie uwarunkowania minimalizują negatywny wpływ skutków realizacji planu na wody powierzchniowe i podziemne.

6.4. Wpływ na powietrze

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Brak jest terenów produkcyjnych lub zabudowy usługowej.

Jakość powietrza atmosferycznego obecnego na omawianym obszarze oszacować można za pomocą stacji pomiaru Airly zlokalizowanej w Wiśniowej Górze. System Airly składa się z sieci czujników, które mierzą stężenie pyłów zawieszonych, temperaturę i wilgotność w czasie rzeczywistym. Odnotowane tam dane wskazują na dobry stan powietrza. Zanieczyszczenie powietrza powodować mogą zatem emisje spalin z pojazdów lub z budynków mieszkalnych.

W planie dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze wyłącznie w zakresie inwestycji celu publicznego.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne. W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie niewielkich instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, jednakże te instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

Dodatkowym czynnikiem minimalizującym negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne są ustalone minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Zieleń, oprócz funkcji ochronnej dla wód powierzchniowych będzie oczyszczała powietrze z ewentualnych pyłów związanych głównie z działalnością i funkcjonowaniem człowieka albo ze spalinami samochodowymi.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne.

6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi

Na obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy i zagospodarowania. W chwili obecnej przedmiotowy obszar pozostaje niezabudowany i zagospodarowany w niewielkiej części jako droga wewnętrzna.

W związku z powstaniem nowych budynków, dojeżdż i dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu prognozuje się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W planie nakazano zachowanie odpowiednich powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy, również poprzez dopuszczenie lokalizacji budynków wyłącznie na części obszaru planu poprzez wyznaczone linie zabudowy.

Zapisy planu dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej, w tym odprowadzania wód do ziemi powinny umożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem istniejących i przyszłych terenów zabudowy.

W miarę sukcesywnego zagospodarowania terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych na obszarze opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. W projekcie planu ustala się:

- a) obowiązek zbiórki odpadów w wyznaczonych miejscach na terenie nieruchomości, na której są wytwarzane, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- b) selektywną zbiórkę odpadów z zachowaniem obowiązujących na terenie gminy regulacji w tym zakresie.

Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

6.6. Wpływ na krajobraz

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Na obszarze planu oraz w jego sąsiedztwie występuje w krajobraz wiejski, w dużej mierze zabudowany. Istniejąca zabudowa występuje w większości w zgrupowaniach, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych. W wyniku uchwalenia planu na danym terenie będzie mogła powstać zabudowa z zachowaniem określonych wskaźników zabudowy oraz zasad zagospodarowania, odpowiadająca funkcjom i parametrom istniejącej na danym terenie oraz sąsiadującej zabudowy.

Obszar objęty planem miejscowym nie jest zlokalizowany w granicach krajobrazów priorytetowych określonych w Audycie krajobrazowym województwa łódzkiego, przyjętym uchwałą Nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego. W związku z brakiem występowania krajobrazów priorytetowych w granicach obszaru planu, nie podejmuje się kroków w celu utworzenia zapisów ograniczających negatywne skutki uchwalenia projektu na te krajobrazy.

Zgodnie z audytem krajobrazowym obszar planu reprezentuje krajobraz przyrodniczo-kulturowy, w typie podmiejskim i osadniczym, w podtypie miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim.

W związku z uchwaleniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zmieni się krajobraz, ponieważ projektowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie stanowiła kontynuację krajobrazu wykształconego w miejscowości Justynów.

W związku z powyższym stwierdza się, że skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego negatywnego wpływu na krajobraz.

6.7. Wpływ na klimat

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat.

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę terenów dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silniej się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, wpływając na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu. W związku z powyższym w projekcie planu zachowano wysokie współczynniki powierzchni biologicznie czynnych. Nie prognozuje się, że będzie to znaczny wpływ ze względu na małą powierzchnię opracowania.

6.8. Wpływ na zasoby naturalne

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta). Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych elementów.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze planu nie ma zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Prognozuje się wystąpienie negatywnego oddziaływania na gleby, w związku z przekształceniem terenu, polegającym na wycince istniejącego zadrzewienia oraz przekształceniem pod zabudowę mieszkaniową. Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

6.9. Wpływ na zabytki

W granicach obszaru objętego planem brak jest lokalizacji obszarów, bądź obiektów objętych ochroną konserwatorską.

W związku z powyższym, ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą miały wpływu na zabytki.

6.10. Wpływ na dobra materialne

Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do obiektów budowlanych powinny pozwolić na uzyskanie ładu przestrzennego. Przy zachowaniu zapisów planu oraz obowiązujących przepisów budowlanych nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanej zabudowy.

Na terenie projektu planu przewiduje się wzrost wartości terenów, w stosunku do istniejącego zagospodarowania, głównie ze względu na umożliwienie realizacji zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych.

6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Obszar planu nie jest zlokalizowany w granicach żadnego obszaru dotyczącego ochrony przyrody. Najbliżej położoną formą ochrony przyrody jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Miazgi pod Andrespołem, znajdujący się około 480 metrów na zachód od obszaru opracowania.

W związku z tym oraz zapisami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

Ponadto w związku z faktem, iż w projekcie planu dopuszczona została realizacja zabudowy mieszkaniowej nie przewiduje się znaczącego zwiększonego oddziaływania wynikającego z uchwalenia planu. Parametry zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu zostały ustalone na podstawie istniejącego zagospodarowania, zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z powodu powyższych zapisów nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na względzie cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000

W tym rozdziale zostały przedstawione rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Opisano teoretyczne scenariusze możliwych rozwiązań przestrzennych. Natomiast są to rozwiązania alternatywne, które nie będą miały zastosowania, ze względu na kierunek zagospodarowania określony w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Andrespol.

Ze względu na znaczną odległość od obszarów Natura 2000 przedstawiono następujące dwa warianty alternatywne zagospodarowania przestrzennego:

- Wariant nr 1 – zaniechanie opracowywania miejscowego planu,
- Wariant nr 2 – zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego (wariant inwestorski).

Wariant alternatywny nr 1

Skutki zaniechania opracowywania i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem prognozy, zostały przedstawione w rozdziale 5.2. niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Wariant alternatywny nr 2

Wariant ten przedstawia sytuację najbardziej korzystną dla ewentualnych przyszłych inwestorów. Proponuje się zwiększenie intensywności zabudowy oraz zmniejszenie udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenach zabudowy. Spowodowane jest to wymaganiami inwestorskimi, według których należałoby przeznaczyć jak najwięcej terenów pod zabudowę. Z powodu intensyfikacji zabudowy, większa część terenów byłaby zabudowana i mogłaby być zachwiana równowaga przyrodnicza. Prawdopodobny wpływ zmian zawartych w wariantcie alternatywnym nr 2 na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do pierwotnego projektu planu przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – zwiększony negatywny wpływ poprzez zachowanie mniejszej powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- Ludzie – zwiększony negatywny wpływ – ograniczenie terenów powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie intensywności zabudowy spowoduje większe oddziaływanie na istniejące tereny zamieszkania;
- Woda – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększoną antropopresję;
- Powietrze – brak zmian wpływu, przy zachowaniu obecnych ustaleń dotyczących stosowania paliw niskoemisyjnych;
- Powierzchnia ziemi – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenów biologicznie czynnych;
- Krajobraz – możliwy negatywny wpływ na krajobraz poprzez powstanie terenów o zwiększonej intensywności zabudowy, nieodpowiadających istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – negatywne oddziaływanie na gleby związane z ograniczeniem powierzchni terenu biologicznie czynnego; brak wpływu na surowce mineralne;
- Zabytki – brak wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się

zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarcom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maja 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopada 1979 r.).

Tab. 4. Sposób uwzględnienia zapisów dokumentów rangi międzynarodowej:

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.	W zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych.
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979.	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości.	W projekcie planu zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.	Dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono wskaźniki oraz parametry zabudowy.

Źródło: Opracowanie własne.

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady *w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska*,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku *w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji*,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiej i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. *w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy*,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. *w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody*,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego oraz wspólnotowego. Wynika to z faktu, iż dokumenty o charakterze międzynarodowym mają z reguły ogólny charakter, natomiast prawo wspólnotowe znajduje swoje odzwierciedlenie w obowiązujących przepisach krajowych.

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski* przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 *Konstytucji* stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w województwie łódzkim jest *Program ochrony środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028*, przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/445/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 sierpnia 2021 r. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Łódzkie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wojewódzkim. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi*, przyjęty uchwałą Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,

- *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031*, przyjęty uchwałą Nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim 2024, GIOŚ, Łódź,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno–ściekowej oraz gospodarki odpadami,
- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, poprzez zapisy określające konieczność zapewnienia właściwego klimatu akustycznego na poszczególnych terenach objętych ochroną akustyczną.

Opracowany projekt planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

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

Według art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, państwa członkowskie Unii Europejskiej (w tym Polska) monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (w tym przypadku należy pamiętać, że dane muszą się odnosić do obszaru objętego projektem planu) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu oraz kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, że badania monitoringowe prowadzi się z równoczesnym wykorzystaniem i rejestracją danych przestrzennych, dlatego ocena zmian zachodzących w środowisku omawianego obszaru może być oparta również na okresowym

przeglądzie i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych terenów prowadzonych przez gminę Andrespol.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie badania stanu jakościowego powietrza i kontrola stosowanych paliw do celów grzewczych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

W pierwszym okresie po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może zaistnieć konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Andrespol położona jest w centralnej części województwa łódzkiego, w znacznej odległości od granic państwa, dlatego nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powodują następstwa w środowisku i w krajobrazie, zróżnicowane pod względem: momentu zaistnienia, czasu ich trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości (lub korzyści), przestrzennego zasięgu zmian, przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń. Prognoza wykonywana dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma za zadanie określić wpływ realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

Projektowane zmiany przestrzenne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie powinny znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze poza granicami opracowania. W związku z obowiązującymi wymogami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych, w ustaleniach planu zawarto warunki dotyczące:

- kształtowania ładu przestrzennego,
- ochrony środowiska i przyrody,
- wielkości i charakteru zabudowy,
- intensywności zabudowy,
- powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną,
- zasady usuwania odpadów komunalnych, ścieków bytowych, wód opadowych i roztopowych.

Przedstawione powyżej warunki zostały zawarte w planie poprzez m.in. poniższe zasady:

- ustalenie podziału funkcjonalnego oraz zasad dotyczących lokalizacji budynków i innych obiektów w przestrzeni, w tym na działkach budowlanych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego,
- określenie maksymalnej wysokości zabudowy,
- określenie minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy,
- określenie minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,

- nakaz podłączenia do zbiorczych sieci infrastruktury,
- nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*.

Stwarza to dodatkowe wymagania dla realizacji inwestycji:

- realizacja nowych obiektów winna być prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza w zakresie ustalonych norm intensywności zabudowy,
- inwestycje muszą spełniać wymogi ochrony środowiska,
- należy bezwzględnie wyegzekwować prawidłowe funkcjonowanie systemów technicznych obsługujących teren (zaopatrzenie w media, gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa),
- energia cieplna powinna pochodzić z przyjaznych dla środowiska źródeł.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulicy Letniskowej w miejscowości Justynów, zwanego dalej „planem”.

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię około 1,05 ha. W chwili obecnej w granicach przedmiotowego obszaru obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 roku.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, dla obszaru opracowania przewiduje się przeznaczenie pod teren lasu, oznaczony jako LS.

Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol, w którym dla omawianego obszaru określono kierunek zagospodarowania jako MN1, czyli tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulicy Letniskowej w miejscowości Justynów, wynika z realizacji polityki przestrzennej gminy Andrespol, określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i ma na celu powiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Dla obszaru przewiduje się przeznaczenie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej. W związku z tym, obszar ten wymaga ustalenia szczegółowych zasad zagospodarowania i użytkowania terenu oraz układu komunikacyjnego.

W granicach opracowania zlokalizowane są tereny wyłącznie niezabudowane – grunty leśne oraz droga wewnętrzna. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru analizy składa się częściowo z działek zabudowanych. Z tego powodu, teren planu stanowi obszar, na którym

występują rośliny i zwierzęta typowe zarówno dla środowiska leśnego, jak i obszarów zieleni przydomowej na terenach wiejskich.

Obszar planu nie został dotychczas zabudowany oraz w dużej części niezagospodarowany. Tereny niezagospodarowane są szczególnie wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym niezwykle istotne jest wprowadzenie w planie szczegółowych nakazów i zakazów dotyczących gabarytów zabudowy oraz ochrony środowiska. Uporządkowanie pozwoli na zrównoważony rozwój i na zachowanie walorów terenu oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców gminy. Ponadto istotne jest ustalenie szczegółowych nakazów i zakazów w zakresie przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Brak tego typu zapisów może wiązać się z konsekwencjami w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

Bioróżnorodność w granicach obszaru planu związana jest z lasem, pokrywającym znaczną część obszaru. Zgodnie z danymi pozyskanymi z Banku Danych o Lasach, dominującym typem siedliskowym lasu na terenie opracowania jest bór mieszany świeży (BMśw) z gatunkiem panującym (głównym) sosną i brzozą. Ten typ siedliskowy jest jednym z najliczniej występujących na terenie Polski i zajmuje około 18% całkowitej powierzchni leśnej w Polsce. Zatem jest to teren cechujący się wysoką typowością, co oznacza, iż rośliny i zwierzęta występujące w jego obrębie są pospolite i egzystują na przeważającej powierzchni Polski.

W związku z powyższym, można stwierdzić, że brak jest terenów charakteryzujących się dużą różnorodnością biologiczną. Wynika to zarówno z niewielkiej powierzchni obszaru, jak i przekształcenia środowiska w wyniku wcześniejszego zagospodarowania leśnego. Dominuje tam bór mieszany świeży z przewagą sosny, która na obszarze kraju stanowi monokulturę, co skutkuje uproszczeniem struktury gatunkowej i zmniejszeniem potencjału siedliska do wspierania bogatej fauny i flory. Dodatkowo, bliskość terenów zabudowanych ogranicza możliwości migracji gatunków i dalszego rozwoju bardziej zróżnicowanych zespołów roślinnych i zwierzęcych.

W związku z powyższym, uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na skalę planu.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostałych w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Zakłada się, iż wpływ na zasoby wodne w granicach planu będzie pozytywny, poprzez zwiększenie ilości wód w granicach obszaru planu.

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Brak jest terenów produkcyjnych lub zabudowy usługowej.

W planie dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze wyłącznie w zakresie inwestycji z zakresu inwestycji celu publicznego.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego

negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne.

Na obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy i zagospodarowania. W chwili obecnej przedmiotowy obszar pozostaje niezabudowany.

Zapisy planu dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej, w tym odprowadzania wód do ziemi powinny uniemożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem istniejących i przyszłych terenów zabudowy.

W związku z uchwaleniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zmieni się krajobraz, ponieważ projektowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie stanowiła kontynuację krajobrazu wykształconego w miejscowości Justynów.

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat.

Prognozuje się wystąpienie negatywnego oddziaływania na gleby. Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

W granicach obszaru objętego planem brak jest lokalizacji obszarów bądź obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Na terenie projektu planu przewiduje się wzrost wartości terenów, w stosunku do istniejącego zagospodarowania, głównie ze względu na umożliwienie realizacji zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych.

Obszar planu nie jest zlokalizowany w granicach żadnego obszaru dotyczącego ochrony przyrody. Najbliżej położoną formą ochrony przyrody jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Miazgi pod Andrespołem, znajdujący się około 480 metrów na zachód od obszaru opracowania. W związku z tym oraz zapisami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie badania stanu jakościowego powietrza i kontrola stosowanych paliw do celów grzewczych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

W pierwszym okresie po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może zaistnieć konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Gmina Andrespol położona jest w centralnej części województwa łódzkiego, w znacznej odległości od granic państwa, dlatego nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zmianami), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

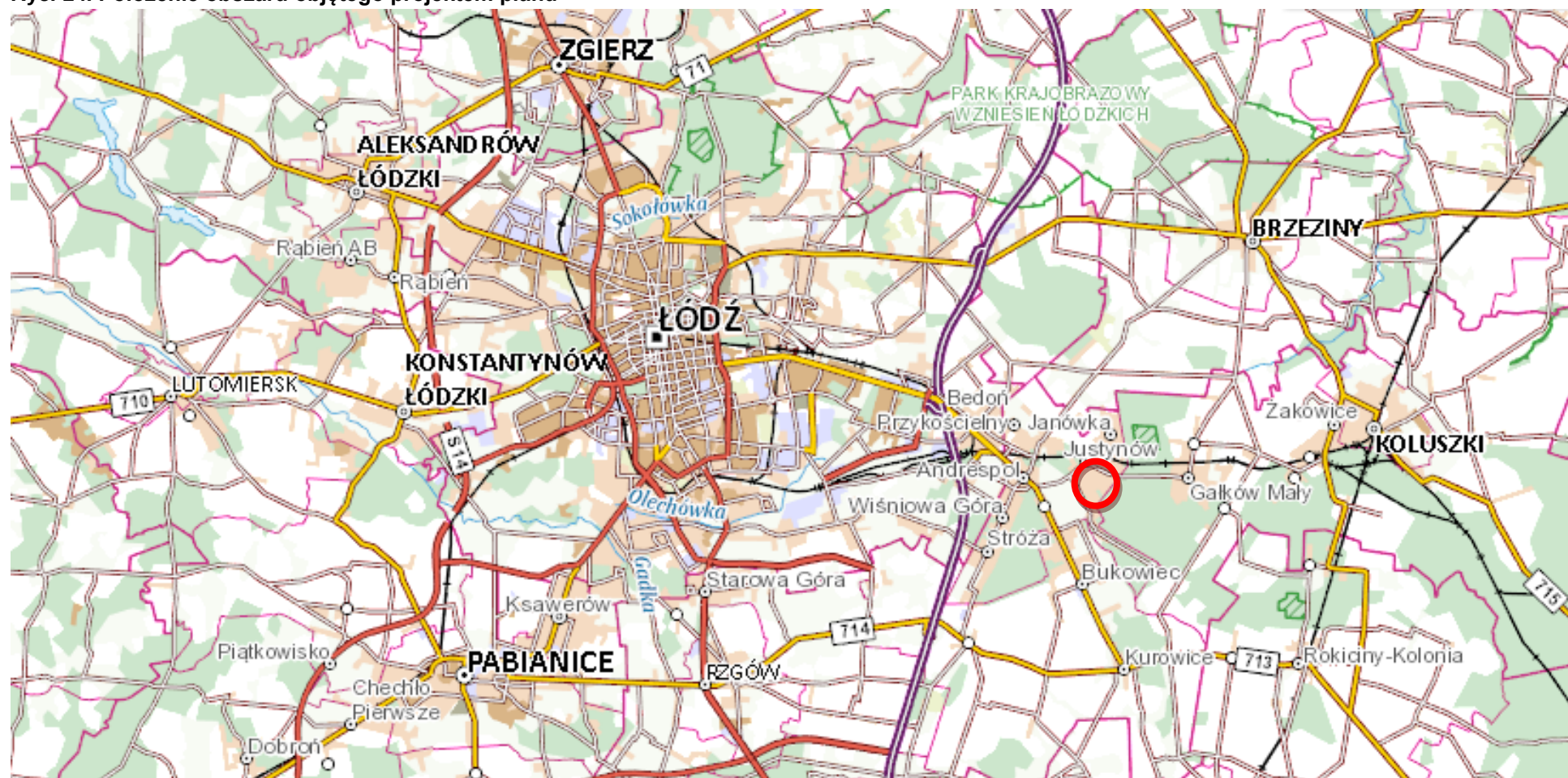
- ☐ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.
- ☒ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chlebowski
urbanista
nr wpisu do Zachodniej Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

.....
(podpis autora prognozy oddziaływania na
środowisko, a w przypadku zespołu autorów -
kierującego tym zespołem)

Ryc. 14. Położenie obszaru objętego projektem planu



Źródło: geoportal.gov.pl