

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania
przestrzennego wsi Nowy Modlin w gminie Pomiechówek

Opracowanie:

KONCEPT
PRACOWNIA URBANISTYCZNA

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 - Pomiechówek, 7 sierpnia 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 Pomiechówek i wsi Nowy Modlin.....	15
4.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego	15
4.2. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze rozwoju gminy Pomiechówek.....	26
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem	26
5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego	26
5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	28
5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	30
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. <i>o ochronie przyrody</i>	35
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy	36
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę.....	51
6.2. Wpływ na ludzi	57
6.3. Wpływ na wodę	62
6.4. Wpływ na powietrze	65
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi	67
6.6. Wpływ na krajobraz	68
6.7. Wpływ na klimat	70
6.8. Wpływ na zasoby naturalne	71
6.9. Wpływ na zabytki	72
6.10. Wpływ na dobra materialne.....	72
6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	72
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	74
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	75
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	76
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	78
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	79
12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia	79
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	81

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane przez ustawę 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). Przeprowadzenie tej procedury jest obowiązkowe przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poza wyjątkami określonymi w tej ustawie. Obowiązek ten nałożony jest także przez ustawę z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zmianami).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko obejmuje w szczególności następujące działania:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nowy Modlin w gminie Pomiechówek, 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 Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Dworze Mazowieckim 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, 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 równoległe 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. 1112 ze zmianami);
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2025 r. poz. 647 ze zmianami);
- *Ustawa o ochronie przyrody* (Dz. U. 2024 poz. 1940 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);
- *Zmiana Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- VI Wspólnotowy Program Działań w zakresie Środowiska Naturalnego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pomiechówek;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- www.psh.gov.pl – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- geoportal.pgi.gov.pl – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy;
- btsearch.pl – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- A. Richling, J. Solon, A. Macias, J. Balon, J. Borzyszkowski, M. Kistowski, *Regionalna*

geografia fizyczna Polski, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2021;

- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 158;
- Ewidencja gruntów i budynków gminy Pomiechówek.

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 opracowania zlokalizowany jest w południowej części gminy Pomiechówek, na północ od drogi krajowej nr 62. Granice obszaru wyznaczają granice obrębu ewidencyjnego Nowy Modlin.

Przez Nowy Modlin przebiegają obecnie drogi gminne, a także projektowana droga klasy GP (obwodnica Pomiechówka w ciągu drogi krajowej nr 62). Dodatkowo w granicach opracowania zlokalizowana jest istniejąca i projektowana bocznica kolejowa.

Ponadto w granicach planu występują:

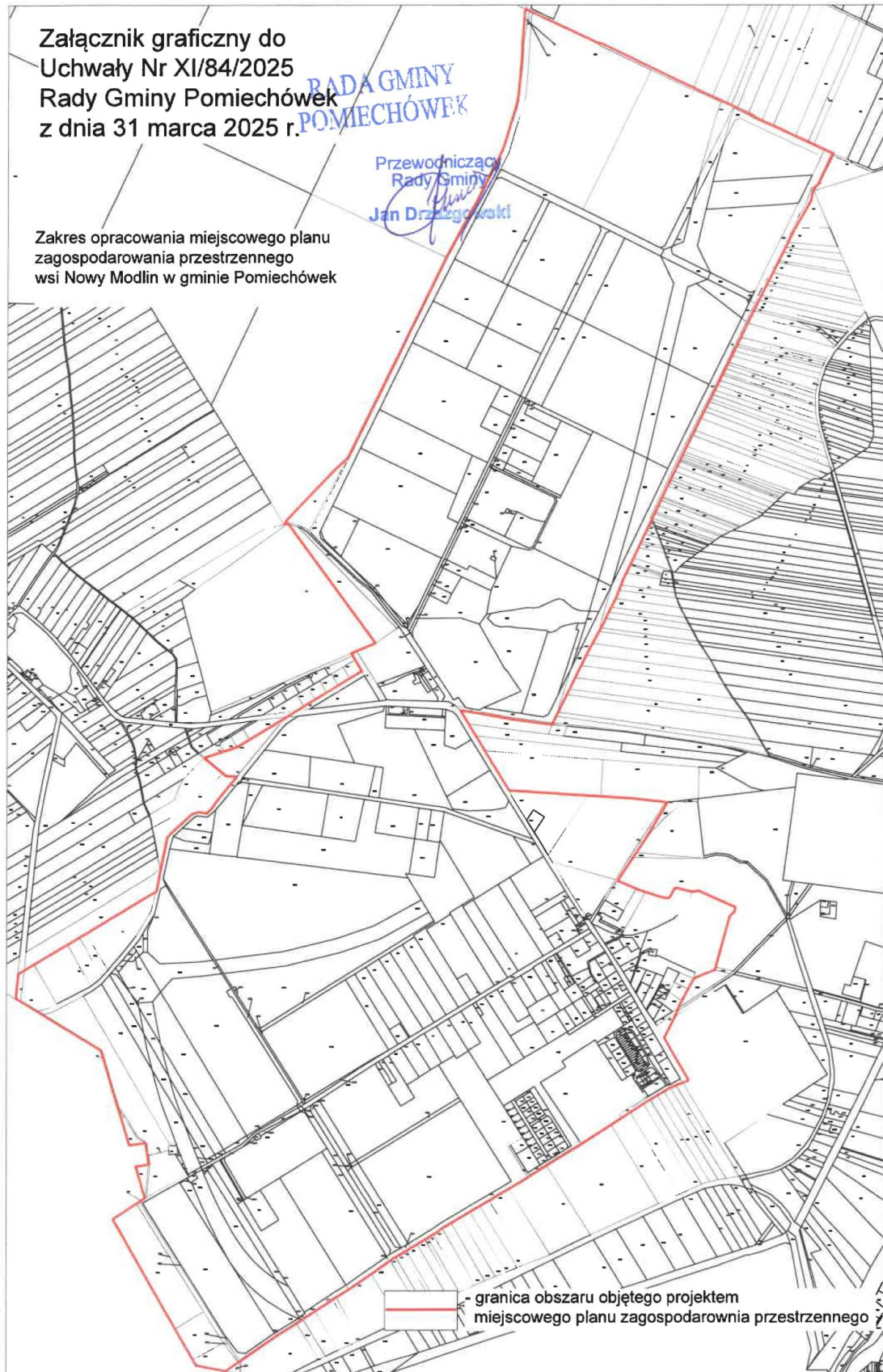
- granica strefy uciążliwości akustycznej projektowanej obwodnicy Pomiechówka;
- granica strefy powierzchni podejścia ograniczającej przeszkody (OLS) dla lotniska Warszawa/Modlin;
- granica strefy powierzchni przejściowej ograniczającej przeszkody (OLS) dla lotniska Warszawa/Modlin;
- granica strefy powierzchni ograniczających zabudowę (BRA) dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN);
- granica obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- granica strefy sanitarnej cmentarza, dla terenów nie posiadających sieci wodociągowej;
- granica strefy sanitarnej cmentarza, dla terenów posiadających sieć wodociągową;
- obszar zmeliorowany - obiekt "PGR Nowy Modlin";
- obszar zmeliorowany - obiekt "Nowy Modlin";
- strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego AZP 52-63/16 ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych;
- zabytkowy cmentarz ewangelicki z XVIII/XIX w. ujęty w gminnej ewidencji zabytków;
- złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej "Kosewo" 14606 CUG;
- Warmińsko-Mazurska Specjalna Strefa Ekonomiczna - Podstrefa Pomiechówek;
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Procedurę planistyczną rozpoczęto po podjęciu Uchwały nr XI/84/2025 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nowy Modlin w gminie Pomiechówek.

Główne założenia zmian w obowiązującym planie to:

- umożliwienie realizacji linii kolejowej ze Stanisławowa w kierunku Kosewka;
- korekta ustalonych w planie obowiązującym zasad zagospodarowania i parametrów zabudowy w odpowiedzi aktualne potrzeby inwestycyjne gminy;
- korekta planu obowiązującego w zakresie rezygnacji z projektowanej Trasy Olszynki Grochowskiej;
- uwzględnienie wniosków inwestorów.

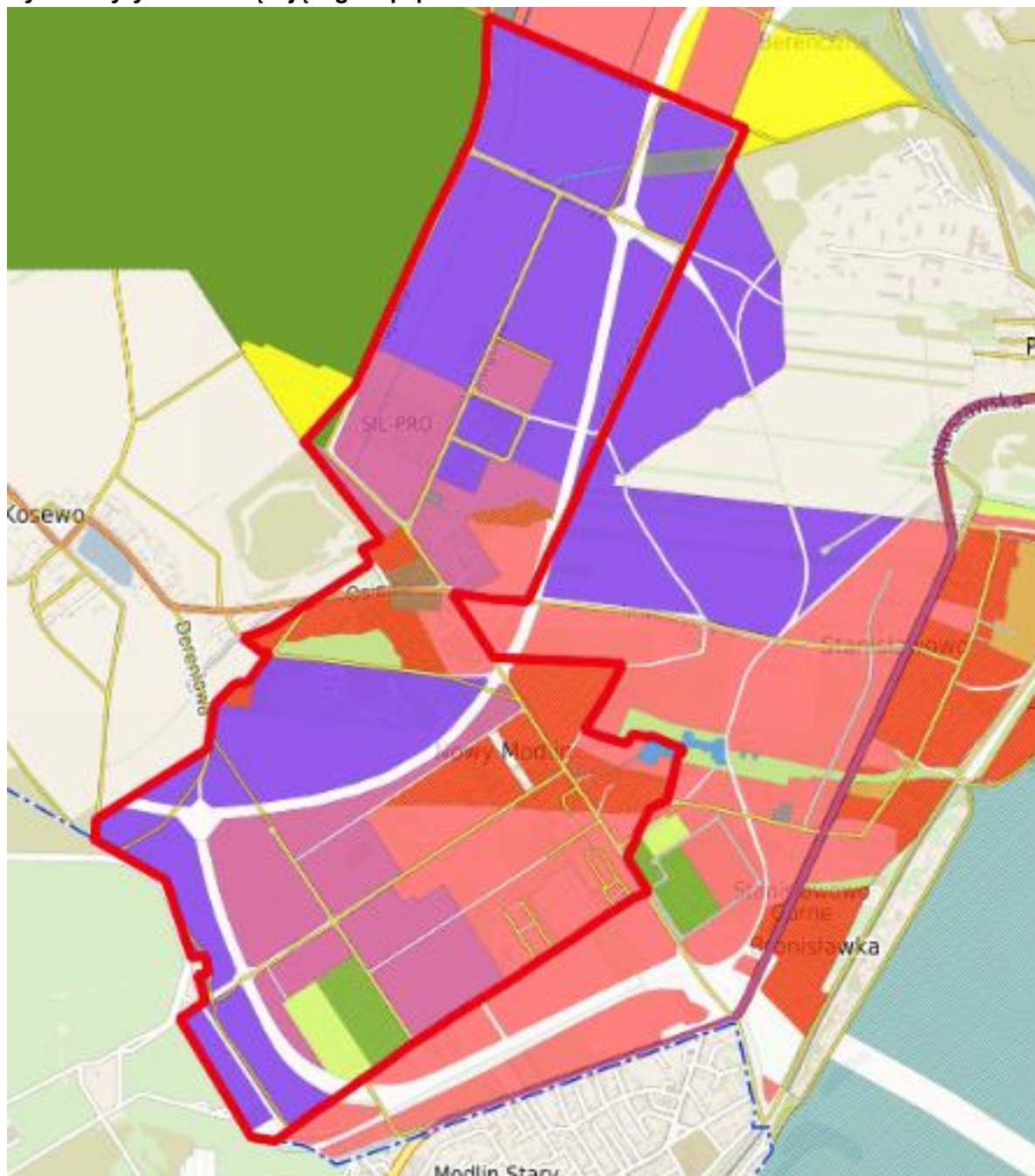
Ryc. 1. Załącznik graficzny do Uchwały nr XI/84/2025 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 31 marca 2025 r.



Źródło: UG Pomiechówek.

Na obszarze objętym planem obowiązuje Uchwała Nr XXXIV/284/2022 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 23 czerwca 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nowy Modlin w gminie Pomiechówek.

Ryc. 2. Wyrys z obowiązującego mpzp



Źródło: UG Pomiechówek.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pomiechówek obszar objęty projektem planu został przeznaczony głównie pod budownictwo związane z produkcją i usługami oraz budownictwo mieszkaniowe z możliwością realizacji usług.

Ryc. 3. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pomiechówek



Źródło: UG Pomiechówek.

W projekcie planu wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) **MNW-U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług;
- 2) **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) **U** – tereny usług;
- 4) **US-UK** – tereny usług sportu i rekreacji lub usług kultury i rozrywki;
- 5) **US-ZP** – teren usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej;
- 6) **U-P** – tereny usług lub produkcji;
- 7) **P** – tereny produkcji;
- 8) **KDZ** – tereny dróg zbiorczych;
- 9) **KDL** – tereny dróg lokalnych;
- 10) **KDD** – tereny dróg dojazdowych;
- 11) **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 12) **KKK** – teren komunikacji kolejowej;
- 13) **IE** – tereny elektroenergetyki;
- 14) **IW** – teren wodociągów;
- 15) **IK** – teren kanalizacji;
- 16) **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 17) **L** – teren lasu;
- 18) **ZN** – teren zieleni naturalnej;
- 19) **ZP** – teren zieleni urządzonej;
- 20) **ZP-C** – tereny zieleni urządzonej lub cmentarza;
- 21) **C** – teren cmentarza.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) sytuowanie zabudowy przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz z uwzględnieniem warunków technicznych i przepisów odrębnych, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych i garaży zwróconych ścianą bez otworów okiennych lub drzwiowych w stronę granicy z sąsiednią działką budowlaną w odległości 1,5 m od tej granicy lub bezpośrednio przy tej granicy zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) dopuszczenie lokalizacji dojść, dojazdów, dróg pieszych, rowerowych oraz pieszo-rowerowych, miejsc do parkowania dla samochodów osobowych i ciężarowych oraz stanowisk postojowych dla rowerów, obiektów użytkowych służących rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w sposób niekolidujący z przeznaczeniem terenu, z wyłączeniem terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1L, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) dopuszczenie remontu, rozbudowy, przebudowy i nadbudowy obiektów budowlanych istniejących w dniu wejścia w życie planu, z zachowaniem dotychczasowych parametrów lub zgodnie z ustaleniami planu;
- 5) dopuszczenie zachowania liczby kondygnacji, geometrii dachu oraz kolorystyki elewacji i kolorystyki pokrycia dachowego w przypadku rozbudowy, remontu lub odbudowy obiektów budowlanych istniejących w dniu wejścia w życie planu;
- 6) dla budynków istniejących w dniu wejścia w życie planu lub ich części, zlokalizowanych poza wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy:
 - a) dopuszczenie remontu i przebudowy, w tym termomodernizacji oraz rozbudowy lub dobudowy o obiekty i urządzenia dla osób ze szczególnymi potrzebami,

- b) dopuszczenie rozbudowy i nadbudowy z zachowaniem tej samej odległości od pasa drogowego lub odległości od linii kolejowej i z zachowaniem pozostałych ustaleń dla poszczególnych terenów;
- 7) dopuszczenie zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków zgodnie z przeznaczeniem określonym w planie;
- 8) dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych w budynkach;
- 9) kolor elewacji budynków – biały, odcienie beżu lub szarości lub kolory zastosowanych materiałów budowlanych w barwach dla nich naturalnych;
- 10) kolor pokrycia dachowego w przypadku dachu o kącie nachylenia głównych połaci dachowych powyżej 12° – ceglasterczerwony, brązowy, szary, grafitowy;
- 11) dopuszczenie zastosowania innego niż określony w pkt 9 koloru elewacji na 30% powierzchni każdej elewacji;
- 12) dopuszczenie wydzielania działek pod obiekty infrastruktury technicznej, dojeżdża i dojazdu, a także w celu regulacji granic między sąsiadującymi nieruchomościami, dla których nie ustala się minimalnej powierzchni, przy zachowaniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych;
- 13) dopuszczenie lokalizacji nowych budynków na działkach budowlanych niespełniających parametrów minimalnej powierzchni działki określonej w planie, dla działek powstałych przed wejściem w życie niniejszego planu lub powstałych w wyniku zastosowania ustaleń pkt 12;
- 14) nakaz dostosowania zabudowy użyteczności publicznej, a także urządzeń i budowli przeznaczonych do ruchu pieszego do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami;
- 15) maksymalną wysokość pozostałych obiektów budowlanych, nieokreśloną w ustaleniach szczegółowych: 12,0 m, z wyjątkiem obiektów infrastruktury elektroenergetycznej;
- 16) zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

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 oraz przedsięwzięć lokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 13U-P, 2P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P, 12P;
- 2) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) dopuszczenie lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wyłącznie z zakresu przeładunku i magazynowania paliw na terenach 17U, 11U-P, 12P;
- 4) w zakresie ochrony przed hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi:
 - a) tereny MNW-U, kwalifikowane są jako tereny mieszkaniowo-usługowe,
 - b) tereny MW, kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - c) tereny US-UK, US-ZP, w przypadku realizacji budynków usług publicznych, kwalifikowane są jako tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 5) zakaz lokalizacji biogazowni i biometanowni, z wyjątkiem terenu 12U-P;
- 6) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych, z zastrzeżeniem §14 ust. 2 pkt 9, 10,
- 7) zakaz lokalizacji działalności gospodarczej, polegającej na odzysku i unieszkodliwianiu odpadów, w tym ich składowaniu, przeładunku, zbieraniu, przetwarzaniu, obróbce,

termicznemu przekształcaniu, w tym spalaniu oraz krakingu odpadów, z zastrzeżeniem pkt 8, a także z wyjątkiem terenów 12U-P, 13U-P;

- 8) dopuszczenie gromadzenia i przetwarzania odpadów, wyłącznie jeśli wynika to z procesu technologicznego przedsiębiorcy;
- 9) obowiązek dokonania szczegółowego rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w rejonie skarp oraz znacznych deniwelacji terenu, w celu rozpoznania warunków geotechnicznych, przed lokalizacją obiektów budowlanych;
- 10) nakaz lokalizacji zieleni izolacyjnej w pasach o szerokości co najmniej 5,0 m, zgodnie z rysunkiem planu.

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

Powiązany jest również z poniższymi dokumentami:

- Programem ochrony środowiska dla gminy Pomiechówek na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025, w którym zawarte cele oraz zadania nakreślają kierunki działań, które jako całość powinny przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego.

Zgodnie z jego treścią przeprowadzona analiza problemów środowiskowych występujących na terenie gminy pozwoliła na wytypowanie celów priorytetowych:

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa jakości wód,
- zmniejszenie liczby odpadów,
- polepszenie warunków przyrodniczych,
- zapobieganie poważnym awariom.

Wskazane powyżej cele realizowane będą za pomocą działań, które są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi. W zapisach projektu uchwały uwzględnione zostały istniejące uwarunkowania środowiskowe.

- Programem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pomiechówek – listopad 2015 r., którego celem jest podniesienie efektywności energetycznej, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także redukcja gazów cieplarnianych. Zgodnie z jego treścią zrealizowanie celu strategicznego będzie możliwe poprzez cele szczegółowe m.in.:
 - modernizacja lokalnych źródeł ciepła,
 - modernizacja lokalnych kotłowni oraz prowadzenie działań termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej zarządzanych przez władze Gminy,
 - modernizacja instalacji systemu grzewczego oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej,
 - stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany/modernizacji systemów grzewczych,
 - zastosowanie energooszczędnych źródeł oświetlenia ulic,
 - zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym Gminy do 15% w 2020 roku,
 - pokrycie terenu gminy systemem połączonych ścieżek rowerowych i ciągów pieszych pełniących funkcję komunikacyjną,
 - zamówienie publiczne uwzględniające w swojej specyfikacji ochronę powietrza,
 - wspomaganie wprowadzenia nowych technologii, modernizacji lub nowych inwestycji prowadzonych przez podmioty gospodarcze na terenie Gminy poprzez usuwanie barier

administracyjnych, pomoc w uzyskaniu środków finansowych, uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych,

- uwzględnienie w każdym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niskoemisyjnych,
- kontrola gospodarstw domowych w zakresie gospodarowania odpadami, usprawnienie systemów zarządzania dostawą energii – modernizacja sieci przesyłowych energii elektrycznej,
- działania promocyjne i edukacyjne w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

W zapisach projektu uchwały w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub odnawialne źródła energii nie wymagające określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, w tym urządzenia kogeneracyjne, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu.

- Programem Opieki nad Zabytkami Gminy Pomiechówek na lata 2020 – 2023 przyjęty Uchwałą Nr XIX/154/2020 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 26 maja 2020 r. Celem jego opracowania jest dążenie do poprawy stanu zasobów lokalnego dziedzictwa kulturowego, a przez to zachowanie piękna krajobrazu kulturowego. Program ma pomóc w aktywnym zarządzaniu zasobem stanowiącym dziedzictwo kulturowe Gminy Pomiechówek. Projekt planu został uzgodniony z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Aktualizacją programu ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r., który stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu.
Wskazane w nim cele odnoszą się do:
 - poprawy jakości środowiska,
 - ochrony przyrody,
 - racjonalnej gospodarki odpadami,
 - poprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
 - edukacji ekologicznej społeczeństwa,
 - działań systemowych w ochronie środowiska.
- Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 r., przyjętym w dniu 16 lipca 2024 r. w uchwale 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego, który oprócz kwestii ochrony środowiska porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Zgodnie z jego treścią głównym celem Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.
Program służy realizacji celów przyjętych w krajowych dokumentach strategicznych. Istotne jest także skoordynowanie realizacji zaplanowanych w Programie zadań, pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, włączając w proces dbałość o środowisko również społeczeństwo poprzez systematyczne uświadamianie i edukację ekologiczną.
- Założeniami Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej – przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 r., którego opracowanie wynika z potrzeby przestawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną. Istotą programu jest

zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) płynących z działań zmniejszających emisję, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki w horyzoncie czasowym do 2050 r.

Celem głównym NPRGE jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Wdrożenie Programu ma ułatwić adaptację wszystkich sektorów do wymogów gospodarki niskoemisyjnej.

Osiągnięciu celu głównego sprzyjać będą cele szczegółowe, które realizowane będą z uwzględnieniem zastępujących założeń:

- identyfikacji dźwigni wzrostu gospodarczego,
- korzyści uwzględniających aspekt gospodarczy, społeczny i środowiskowy,
- zachowania właściwych proporcji pomiędzy wielkością efektu redukcyjnego, a poniesionymi kosztami,
- monitorowania wyznaczonych wskaźników osiągania celu głównego i celów szczegółowych.

Celami szczegółowymi, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego są:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
 - poprawa efektywności energetycznej,
 - poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
 - rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
 - zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,
 - promocja nowych wzorców konsumpcji.
- Unijną strategią na rzecz bioróżnorodności 2030 r., opublikowaną 20 maja 2020 r. będącą istotnym elementem Europejskiego Zielonego Ładu. Celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez przywracanie przyrody do naszego życia. Dzięki unijnej strategii różnorodność biologiczna w Europie ma zostać odbudowana do 2030 r. W kontekście przewidywanej sytuacji po pandemii COVID-19 celem strategii jest budowanie odporności naszych społeczeństw na przyszłe zagrożenia, takie jak:

W Strategii zawarto konkretne zobowiązania i działania, które należy zrealizować do 2030 r.:

- utworzenie w całej UE większej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu,
 - rozpoczęcie planu odbudowy zasobów przyrodniczych,
 - wprowadzenie środków umożliwiających niezbędną zmianę transformacyjną,
 - wprowadzenie środków mających na celu sprostanie globalnemu wyzwaniu, jakim jest zachowanie bioróżnorodności.
- Unijną Dyrektywą Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, której celem jest wsparcie działań na rzecz zachowania bioróżnorodności w Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikich gatunków fauny i flory. Ma również na celu ustanowienie sieci „Natura 2000”, która jest największą na świecie siecią ekologiczną. Natura 2000

obejmuje specjalne obszary ochrony wyznaczone przez kraje UE zgodnie z niniejszą dyrektywą. Natura 2000 obejmuje też specjalne obszary ochrony sklasyfikowane zgodnie z dyrektywą ptasią (dyrektywa 2009/147/WE). Niniejsza dyrektywa ma zastosowanie od 10 czerwca 1992 r. Kraje UE miały obowiązek wdrożenia jej przepisów do prawa krajowego do 10 czerwca 1994 r.

- Unijną Dyrektywą Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego. Głównym celem dyrektywy jest zmniejszenie zanieczyszczenia wody przez azotany wykorzystywane do celów rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu.

Stanowi ona integralną część ramowej dyrektywy wodnej (dyrektywy 2000/60/WE) Unii Europejskiej i jest ściśle powiązana z innymi politykami UE dotyczącymi jakości powietrza, zmiany klimatu i rolnictwa.

Komisja Europejska co cztery lata przedkłada sprawozdanie w oparciu o przekazane przez państwa informacje. Ostatnie takie sprawozdanie pochodzi z 2018 r.

Oprócz powyższych dokumentów, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiązany z obowiązującymi dotychczas na obszarze opracowania lub w jego sąsiedztwie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, jeżeli odnoszą się one do analizowanych terenów. Zapisy projektu planu, będącego przedmiotem prognozy, nie mogą być sprzeczne z zasadami zagospodarowania obowiązującymi w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania.

4. Charakterystyka gminy Pomiechówek i wsi Nowy Modlin

4.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego

Położenie administracyjne i charakterystyka gminy

Pod względem administracyjnym gmina Pomiechówek położona jest w powiecie nowodworskim i sąsiaduje z gminami: Serock – od wschodu, Zakroczym – od zachodu, Wieliszew – od południa, Nasielsk – od północy oraz Nowy Dwór Mazowiecki – od strony południowo - zachodniej. Pomiechówek stanowi 14,79% powierzchni powiatu. Gmina położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, 42 km na północ od Warszawy.

Gmina Pomiechówek podzielona jest na 26 sołectw – Błędowo, Błędówko, Brody-Parcele, Brody, Bronisława, Cegielnia Kosowo, Czarnowo, Falbogi Borowe, Goławice Pierwsze, Goławice Drugie, Kikoły, Kosewko, Kosewo, Nowy Modlin, Nowe Orzechowo, Stare Orzechowo, Pomiechowo, Pomiechówek, Pomocnia, Stanisławowo, Śniadówko, Szczypiorno, Wola Błędowska, Wójtostwo, Wólko Kikolska, Wymysły, Zapiecki.

Gmina posiada korzystne położenie komunikacyjne. Przez jej obszar przebiega magistrala kolejowa E-65 Warszawa – Gdańsk oraz droga krajowa nr 62 na odcinku Nowy Dwór Mazowiecki – Serock i droga wojewódzka nr 621 Legionowo – Nasielsk – Płońsk. W odległości około 5 km od granic gminy przebiega droga krajowa nr 7 Warszawa – Płońsk – Mława – Gdańsk.

Zgodnie z danymi z Banku Danych Lokalnych w 2024 roku gminę zamieszkiwało 9 287 osób. Powierzchnia gminy wynosi 102,57 km², co daje gęstość zaludnienia na poziomie 90,5 os/km².

Obszar planu rozciąga się w zachodniej części gminy.

Położenie fizyczno-geograficzne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym według A. Richlinga gmina Pomiechówek położona jest na Nizinie Środkomazowieckiej (318.7), w obrębie Nizin

Środkowopolskich (318) na obszarze Niżu Środkowoeuropejskiego (31). Obszar w północno - wschodniej części leży skraju mezoregionu Wysoczyzny Ciechanowskiej, a południowo - zachodnia część opracowania na skraju Wysoczyzny Płońskiej.

Wysoczyzna Ciechanowska to falista równina, która urozmaicona jest ostańcami wzgórz morenowych oraz kemów (wysokość do 157 m). Rozcięta jest dolinami dopływów Wkry i Narwi, a sam region ma charakter typowo rolniczy. Rzeźba Wysoczyzny Ciechanowskiej została wykształcona w wyniku działalności lodowca stadiału Wkry (złodowacenie środkowopolskie). Okresy następne w wyniku denudacji peryglacialnej doprowadziły do złagodzenia istniejących form terenu.

Wysoczyzna Płońska to równina morenowa złodowacenia środkowopolskiego, która urozmaicona jest wzgórzami kemowymi i morenowymi (wysokość do 163 m n.p.m.). Leży na prawym brzegu Wisły, pomiędzy ujściem Narwi a Płockiem. Opada stromą krawędzią do Doliny Wisły (wys. 25-35 m). Obszar ten jest pozbawiony dużych jezior, a cały region ma charakter rolniczy, pomimo niskich opadów.

Budowa geologiczna, zasoby naturalne i rzeźba terenu

Na terenie gminy Pomiechówek, w wyniku działalności erozyjno-akumulacyjnej, ukształtował się krajobraz zdominowany przez wysoczyzny morenowe, przecięte dolinami rzecznyymi. Większość osadów znajdujących się na powierzchni tych wysoczyzn pochodzi ze złodowacenia środkowopolskiego, w szczególności ze stadiału północno-mazowieckiego i fazy Wkry. Przeważają tam gliny zwałowe i bazalne oraz piaski fluwioglacjalne. Z okresu interglacjalnego eemskiego zachowały się natomiast ropy warwowe i mułki pochodzenia zastoiskowego. Podczas ostatniego złodowacenia (bałtyckiego), obszar ten znajdował się pod wpływem zjawisk peryglacialnych i osadzania się materiałów w dolinach rzecznych, głównie piasków na terasach nadzalewowych. Dolina Narwi i Wkry zbudowana jest głównie z piasków i żwirów rzecznych, miejscami zawierających przewarstwienia mad, torfów i gytii.

Pod względem warunków gruntowych dla inwestycji budowlanych można wyróżnić trzy typy obszarów:

- Wysoczyzny morenowe – zdominowane przez gliny zwałowe o zróżnicowanej zawartości piasku i stopniu plastyczności, co czyni je generalnie korzystnymi dla posadowienia budynków. Jednak przy większych inwestycjach zaleca się przeprowadzenie szczegółowych badań geotechnicznych, ze względu na możliwą obecność piaszczystych soczewek. Również piaski fluwioglacjalne obecne na tych terenach nie stanowią istotnych ograniczeń budowlanych, ponieważ ich ściśliwość pod obciążeniem jest znikoma;
- Dolina rzeczna – występują tam trzy typy gruntów, różniące się zawartością materii organicznej, co negatywnie wpływa na stabilność konstrukcji. Osady aluwialne (piaski i żwiry) są dobrze obtoczone i głównie kwarcowe, ale mogą zawierać przewarstwienia mad i torfów, które pogarszają warunki gruntowe. Namuły są jeszcze mniej korzystne ze względu na swoją niejednorodność i wysoki udział substancji organicznych;
- Torfowiska – stanowią najmniej korzystny obszar dla inwestycji budowlanych z uwagi na bardzo słabe właściwości nośne. Na szczęście, ich występowanie jest ograniczone przestrzennie i obejmuje niewielkie fragmenty terenu.

Oligoceńskie piaski, mułki i ropy o miąższości 15-35 m, pokrywają cały obszar w granicach arkusza. Najmłodsze osady neogenu, plioceńskie ropy stanowią podłoże utworów czwartorzędowych na całym obszarze. Miąższość tych utworów ocenia się na przeszło sto metrów. Ich strop wykazuje silne urzeźbienie powstałe w wyniku działalności erozyjnej, rzecznej oraz lodowcowej. Plejstoceńskie ropy warwowe występują także w granicach gminy.

Mają miąższości do kilku metrów, w związku z czym uznano ten obszar za perspektywiczny dla złóż ceramiki budowlanej.

Pod względem hydrogeologicznym obszar opracowania położony jest w Regionie Mazowieckim. Występują tu czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętra wodonośne obejmujące kilka poziomów.

Gmina Pomiechówek położona jest w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 222 Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy) oraz nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Nowy Modlin charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem form rzeźby powierzchni terenu. Deniwelacje powierzchni są nieznaczne – około 20 m, jednakże bez znaczących spadków. Obszar Nowego Modlina jest łagodnie nachylony w kierunku północno-wschodnim ku dolinie Wkry. Jego najwyższa rzędna w obszarze opracowania wynosi 103,8 m n.p.m., najniższa 85,4 m n.p.m. Budowa geologiczna jest dość prosta.

Na analizowanym terenie nie występują:

- zjawiska osuwiskowe, lub tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych,
- obszary ochronne zbiorników wód podziemnych lub projektowane strefy ochronne ujęć wód.

Na obszarze opracowania nie znajdują się zasoby naturalne objęte koncesjami na eksploatację. Natomiast na obszarze planu występuje złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej "Kosewo" 14606 CUG.

Obszar opracowania znajduje się w granicach trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska” (nieudokumentowanego). Jest to zbiornik porowy.

Wody podziemne

Według podziału kraju na jednostki hydrologiczne, teren gminy znajduje się w obszarze regionu mazowieckiego, podregionu wschodnio-mazowieckiego i rejonu kopalnej doliny Wkry. Głównym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy. Stanowi on podziemny zbiornik doliny kopalnej Wkry, zasilany głównie wodą z opadów atmosferycznych infiltrującą przez powierzchniowe utwory mniej lub bardziej przepuszczalne do głębszych warstw czwartorzędu. Poziomem użytkowym o mniejszym znaczeniu jest poziom wodonośny trzeciorzędowy. Poziom wodonośny czwartorzędowy charakteryzuje się utworami piaszczystymi ze żwirami i zalega na głębokości na ogół poniżej 30 m w części południowej gminy. Wydajność warstwy wodonośnej kształtuje się w granicach 30-70 m³/h.

Miąższość utworów wodonośnych w czwartorzędmie waha się od 15 do 40 m. Wodonośność, czyli potencjalna wydajność typowego otworu studziennego poziomów czwartorzędowych jest znacznie zróżnicowana i waha się od 2 do 120 m³/h. W zachodniej części gminy wynosi 30-70 m³/h a miejscami 70-150 m³/h.

W obrębie gminy stan wód jest dobry, niewymagający uzdatniania. Jakość wód podziemnych na całym obszarze ma charakter stały ze względu na przykrycie warstwy wodonośnej zwartą pokrywą utworów słabo przepuszczalnych o miąższości 15-20 m, co daje wystarczającą izolację przed zanieczyszczeniami przenikającymi z powierzchni terenu.

Na terenie opracowania odbywa produkcja przemysłowa, jednakże zanieczyszczenia w chwili obecnej mogą powstać również na skutek prowadzenia gospodarki rolnej oraz przedostawać się mogą na skutek opadów atmosferycznych. Nie jest to więc teren o podwyższonym stopniu zagrożenia dla wód podziemnych.

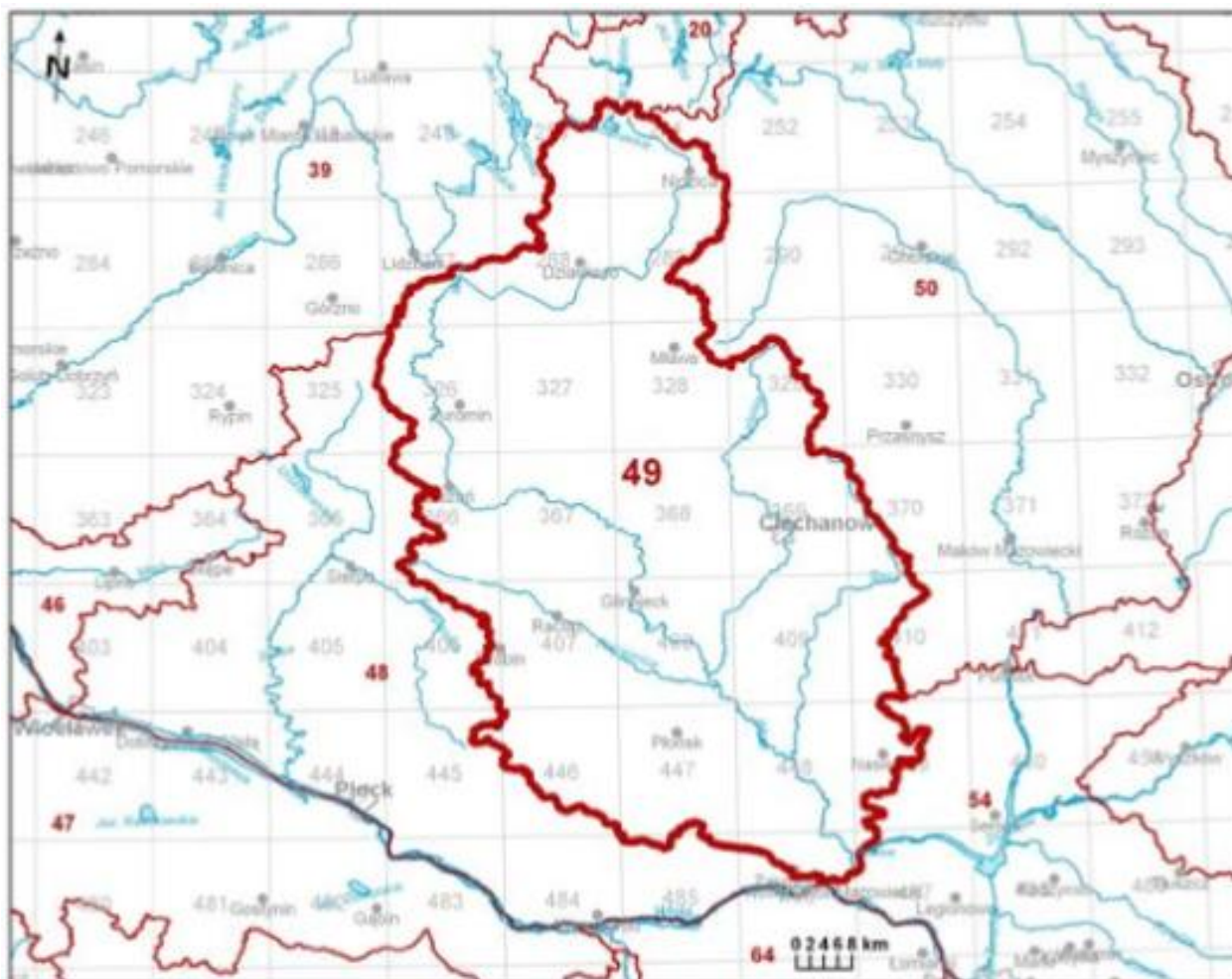
Teren gminy Pomiechówek zlokalizowany jest w granicach jednolitych części wód

podziemnych nr 49.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* przez jednolitą część wód podziemnych rozumie się określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Cele środowiskowe dla JCWPd określone przez ustawę to:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Ryc. 4. Lokalizacja obszaru gminy Pomiechówek względem jednolitych części wód podziemnych nr 49



Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

W 2022 r. Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1406 punktach pomiarowych, a w granicach JCWPd nr 49 próbki pobrano w 23 punktach pomiarowych. W 12 punktach stwierdzono - klasę II (wody dobrej jakości), w 7 punktach klasę III (wody zadawalającej jakości) natomiast w 1 punkcie pomiarowym – klasę V (wody złej jakości).

W gminie Pomiechówek badania jakości wód podziemnych przeprowadzone były jednym punkcie pomiarowym, dla którego stwierdzono II klasę czystości wód (wody dobrej

jakości).

Zgodnie z oceną stanu tej JCWPd jej stan chemiczny oraz ilościowy jest dobry. Jej celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu i nie jest ona zagrożona nieosiągnięciem tego celu. Spośród presji determinujących stan jej wód wskazano presję chemiczną jaką jest presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem.

Ryc. 5. Lokalizacja gminy Pomiechówek na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl/>

Gmina Pomiechówek położona jest w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 222 Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy) oraz nr 215 „Subniecka Warszawska”. Obszar opracowania planu znajduje się w granicach GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 222, stanowi zbiornik typu porowego o budowie czwartorzędowej. Wody podziemne występujące w jego obrębie zaliczane są do klasy II jakości, co oznacza, że nadają się do spożycia po prostym uzdatnieniu. Zbiornik ten uznawany jest jednak za bardzo podatny na antropopresję, co oznacza wysoką wrażliwość na zanieczyszczenia i konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej w jego zasięgu.

Wody powierzchniowe

Głównymi i jedynymi ciekami o ciągłym przepływie są rzeki: Narew i jej ostatni prawy dopływ Wkra zlokalizowana w północnej części opracowania.

Rzeka Wkra płynie z północy na południe głęboko wciętą w powierzchnię wysoczyzny malowniczą, meandrującą doliną. Wskutek działalności erozyjnej wód, dolina rzeki ma charakter rynnowy, jest wąska i charakteryzuje się dużymi spadkami poprzecznymi, nieregularnym uformowaniem tarasu akumulacyjnego. Miejscami zbocza doliny są strome. Poziom wody w rzece przy północnej granicy gminy wynosi około 76,6 m n.p.m., zaś przy ujściu 71 m n.p.m. Średni przepływ wód kształtuje się w wielkości 22 m³/s. Zasoby nienaruszalne wód zlewni Wkry wynoszą 79,3 hm³ (14,9 dam³/km²), czyli o przepływie 3 m³/sek.

Gmina Pomiechówek położona jest w granicach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zgodnie z poniższą tabelą, podobnie jak Nowy Modlin, który położony jest w granicach obu JCWP.

Tab. 1. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy Pomiechówek

Nazwa jednolitej część wód (europejski kod JCW)	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Czynniki determinujące zagrożenie
Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia (RW200012269)	zły	zagrożona	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane);
Wkra od Sony do ujścia (RW200016268999)	zły	zagrożona	ścieki komunalne i przemysłowe, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane);

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Badania jakości poszczególnych części wód zostały przeprowadzone przez GIOŚ w latach 2022-2024. Stan ogólny, chemiczny i potencjał ekologiczny określony został na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej.

Tab. 2. Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód powierzchniowych dla JCW w gminie Pomiechówek

Nazwa jednolitej część wód (europejski kod JCW)	Klasa elementów Biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ogólny stan wód
	2022					
Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia (RW200012269)	-	-	-	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
	2023					
	3	2	2			
	2024					
Wkra od Sony do ujścia (RW200016268999)	-	-	1	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
	2022					
	3	1	>2			
	2023					
	-	-	>2			
2024						
-	-	2				

Źródło: www.gios.gov.pl

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z dniem 1 stycznia 2019 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przejął zadania w zakresie Państwowego Monitoringu Środowiska i laboratorium. Zgodnie z informacjami GDOŚ monitoring JCWP prowadzony jest w czterech rodzajach monitoringu: diagnostycznym, operacyjnym, badawczym i obszarów chronionych. Prowadzony jest w cyklach powiązanych ściśle z cyklem gospodarowania wodami (6-letnie). Częstotliwość

badania jest zróżnicowana i zależy od celu, dla którego dany punkt pomiarowo-kontrolny został wyznaczony. Wyniki badań zostały przedstawione w tabeli 2.

Zagrożenie powodziowe

Obszar opracowania nie leży w zasięgu strefy zagrożenia powodziowego.

Warunki glebowe

Obszary wysoczyznowe zbudowane z glin i piasków gliniastych pokryte są glebami brunatnoziemnymi z dominacją typów gleb brunatnych wylugowanych oraz w mniejszym stopniu płowych, bielicoziemnych oraz rdzawoziemnych, głównie rdzawych. Obszary dolinne w partiach terasów nadzalewowych zbudowanych z piasków i żwirów to gleby bielicoziemne, głównie bielicowe. Terasy najniższe pokryte są głównie glebami napływowymi: madami, glebami bagiennymi (torfami), glebami mułowymi, jak również glebami pobagiennymi, murszowymi, czarnymi ziemiemi.

Na terenie gminy większość gleb użytkowanych rolniczo są glebami słabymi. Gleby klasy V i VI zajmują około 50% powierzchni gminy. Gleby dobre tj. klasy IIIa i średnio dobre (IIIb) zajmują zaledwie 2% powierzchni gruntów ornych w gminie.

Według gleboznawczej klasyfikacji gruntów ornych na terenie wsi Nowy Modlin występują gleby brunatne wylugowane, w mniejszym stopniu pseudo bielicowe i czarne ziemie zdegradowane, słabe zaliczane do klasy V i VI. Na powierzchni terenów wyniesionych morfologicznie występują piaski i żwiry, a zasięg występowania utworów piaszczystych na powierzchni terenów ma swoje odbicie w jakości gleb. Można się ich spodziewać tam, gdzie gleby posiadają IVa, IVb i V klasę bonitacyjną. Ich miąższość wynosi na ogół kilka metrów.

Warunki klimatyczne

Gmina leży w centrum Mazowsza, w makroregionie ekoklimatycznym Niziny Mazowieckiej, które odznacza się niskimi sumami opadów rocznych oraz wysokimi temperaturami powietrza.

Na klimat oddziałuje w sposób znaczący Wisła, Narew i Wkra, tworząc na terenie powiatu nowodworskiego, największy węzeł wodny w Polsce. Oddziaływanie to przejawia się poprzez występowanie mgieł przy różnicach temperatur powietrza i wody oraz mniejszymi amplitudami temperatur w okresach letnich.

Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą powietrza od $-3,4^{\circ}\text{C}$ do $3,7^{\circ}\text{C}$, najcieplejszym lipiec, ze średnią temperaturą od $18,2^{\circ}\text{C}$ do $19,1^{\circ}\text{C}$.

W ciągu roku jest wyraźna przewaga opadów w miesiącach wiosenno-letnich niż w jesienno-zimowych. Panujące kierunki wiatrów to zachodni i południowo - zachodni, a następnie wschodni.

Najkorzystniejsze warunki klimatyczno-zdrowotne występują w obrębie terenów otwartych wysoczyzny, na obszarach o korzystnej ekspozycji południowej, charakteryzującej się:

- dobrym nasłonecznieniem,
- dobrymi warunkami termicznymi,
- dobrym przewietrzaniem terenu,
- korzystnymi warunkami wilgotnościowymi.

Klimat obszaru obejmującego gminę Pomiechówek ma charakter przejściowy pomiędzy morskim a kontynentalnym. Charakterystyka klimatu:

- niska suma opadów atmosferycznych (średnio 500-550 mm),

- średnia temperatura roczna - 7,6°C,
- dominacja wiatrów zachodnich,
- okres wegetacyjny trwa 210 - 215 dni.

Szata roślinna

W obszarze opracowania występują na terenach niezabudowanych pola, gdzie spotkać można takie pospolite gatunki jak: chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*), czy życica trwała (*Lolium perenne*). W dolinie rzeki występuje roślinność łąkowa z drzewostanem olchowo-wierzbowym, gdzie występują wierzby (*Salix sp.*) i olchy czarne (*Alnus glutinosa*), wraz z roślinami zielnymi, takimi jak: trzcina pospolita (*Phragmites australis*), czy skrzyp błotny (*Equisetum palustre*). Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania stanowisk roślin chronionych czy cennych siedlisk przyrodniczych.

Świat zwierzęcy

Z uwagi na rolniczy charakter terenu, spotyka się tu faunę typową dla regionu rolniczego - zając szarak (*Lepus europaeus*), sarna europejska (*Capreolus capreolus*), czy ślimak winniczek (*Helix pomatia*). Z ptaków spotkać można: srokę zwyczajną (*Pica pica*) lub wróbla domowego (*Passer domesticus*).

Powietrze

Odnośnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, obszar gminy Pomiechówek przydzielono do strefy mazowieckiej, obejmującej całe województwo poza Warszawą, Radomiem i Płockiem. Pełna ocena stanu czystości 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:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
 - klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5);
 - klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
 - klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:
 - klasa A – stężenia PM2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego;
 - klasa C2 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom docelowy.

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, C2, 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.

W 2024 roku przeprowadzono ocenę jakości powietrza w województwie mazowieckim, uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Jej wyniki przedstawione są w Tab. 3. i 4.

Tab. 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane z ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
A	A	A	A	A	A1 ¹	A	A	A	A	C	A ²

¹⁾ Dla pyłu PM 2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A.

²⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2.

Źródło: www.gios.gov.pl

Tab. 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane z ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A ¹

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa mazowiecka uzyskała klasę D2

Źródło: www.gios.gov.pl

Formy ochrony przyrody

Obszar planu znajduje się w Kotlinie Warszawskiej, która charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem zarówno krajobrazowym jak i przyrodniczym. Wynika to z ukształtowania się na tym obszarze w wyniku akumulacji rzecznej określonych form rzeźby terenu obejmujących: równiny terasowe plejstoceńskie oraz równiny zalewowe i nadzalewowe holocenijskie.

Część obszaru planu położona jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOCHK). Poza nim, najbliższymi zlokalizowanymi obszarami chronionymi są:

- Obszar Natura 2000 „Forty Modlińskie” – od granicy obszaru (0 m) do 314 m do 3,65 km;
- Obszar Natura 2000 „Kampinoska Dolina Wisły” – 1,74 km;
- Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” – 1,72 km;
- Rezerwat Przyrody „Dolina Wkry” – 1,20 km;
- Rezerwat Przyrody „Zakole Zakroczymskie” – 3,15 km;
- Rezerwat Przyrody „Pomiechówek” – 1,99 km;
- Rezerwat Przyrody „Kępy Kazuńskie” – 2,20 km;
- Otulina Kampinoskiego Parku Narodowego – 1,85 km;
- Kampinoski Park Narodowy – 4,85 km.

Ryc. 6. Obszar objęty planem na tle najbliższych form ochrony przyrody



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (WOCHK) został utworzony rozporządzeniem nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 14 lutego 2007 r. 42, poz. 870). Obszar ten zajmuje powierzchnię blisko 150 000 ha i obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Część WOCHK rozpościera się na terenie gminy Pomiechówek na gruntach sołectw: Wymysły, Cegielnia Kosewko, Kosewo, Nowy Modlin, Wójtostwo, Zapiecki i częściowo w Woli Błędowskiej. Obszar ten podzielony został na:

- 1) strefę szczególnej ochrony ekologicznej obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów;
- 2) strefę ochrony urbanistycznej obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze;
- 3) strefę „zwykłą” obejmującą pozostałe tereny.

W strefie szczególnej ochrony ekologicznej znajdują się w większości tereny zalewowe rzeki Narwi i Wkry.

W zależności od strefy ochrony ekologicznej ww. rozporządzenie wprowadza szereg zakazów, nakazów i ograniczeń w zakresie korzystania z zasobów przyrody, użytkowania gruntów oraz realizacji inwestycji.

W strefie zwykłej Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeśli nie

wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Rezerwat przyrody Pomiechówek to leśny rezerwat przyrody utworzony w 1981 r. na terenie gminy Pomiechówek. Zajmuje powierzchnię 18,86 ha. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu grądowego i licznymi drzewami pomnikowymi oraz bogatą fauną. W skład rezerwatu wchodzi dwa obszary, na których ochroną został objęty las zbliżony do naturalnego z dębami szypułkowymi o wysokości do 30 m. Występuje tu duża domieszka innych gatunków drzew: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), topola osika (*Populus tremula*) i krzewów: kruszyna (*Frangula alnus*), leszczyna (*Corylus avellana*), grab (*Carpinus betulus*), dereń (*Cornus alba*), pojawiają się drzewa pomnikowe: nawet dwustuletnie sosny (*Pinus sylvestris*) i dęby (*Quercus sp.*). Zwarty drzewostan powoduje w lecie duże zacielenie, ale występują tu liczne rośliny zielne, które kwitną wczesną wiosną. W runie występują miodownik melisowaty (*Melittis melissophyllum*), czerniec gronkowy (*Actaea spicata*), gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*).

Teren rezerwatu jest również ostoją zwierzyny. Stare drzewa stwarzają warunki dla zakładania gniazd drobnym ptakom śpiewającym, z większych gniazdują tu bocian czarny (*Ciconia nigra*) i puszczyk (*Strix aluco*). Przebywają tu także zwierzęta kopytne – dziki (*Sus scrofa*), sarny (*Capreolus capreolus*), łosie (*Alces alces*), swoje nory zakładają borsuki (*Meles meles*) i lisy (*Vulpes vulpes*).

Rezerwat przyrody „Dolina Wkry”, zlokalizowany w sąsiedztwie obszaru objętego planem, o pow. 24,37 ha utworzony na podstawie zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 lipca 1991 roku (MP nr 25, poz. 172 z 1991 r.), zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Dolina Wkry (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 2 sierpnia 2016 r., poz. 7245). Celem ochrony jest zachowanie krajobrazu przełomowego odcinka rzeki Wkry oraz pozostałości lasów łęgowych. Podstawowe cele ochrony polegają na zachowaniu naturalnych walorów krajobrazu, ochronie cennej roślinności z pozostałościami lasów łęgowych oraz zapobieżeniu ekspansji działek rekreacyjnych i domków letniskowych, w tym cennym pod względem cech środowiska przyrodniczego fragmencie gminy.

Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Dolina Wkry (Dz. U. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 8579) plan ochrony uwzględnia zakres planu ochrony dla obszaru Natura

2000 Dolina Wkry PLH140005. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie krajobrazu przełomowego odcinka rzeki Wkry oraz pozostałości lasów łęgowych. Wprowadzono ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pomiechówek, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Pomiechówek dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych rezerwatu.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH140005 „Dolina Wkry” leży w kompleksie leśnym Pomiechówek, w sąsiedztwie obszaru objętego planem, po obu stronach przełomu rzeki Wkry. Obejmując jej koryto o naturalnym, roztopowym charakterze wraz z przyległymi łęgami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Zgodnie z Załącznikiem I Dyrektywy Rady 92/43/EWG siedliska łęgowe tworzą: łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, a siedliska grądów: grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Na obszarze stwierdzono obecność bobra (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*), które ujęte są w Załączniku II. W rzece występują podwodne, przybrzeżne zbiorowiska rdostnicowe i dość bogata ichtiofauna. Bogata jest również awifauna. Obszar w całości położony jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i w granicach rezerwatu przyrody „Dolina Wkry”.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH140020 „Forty Modlińskie” położony jest na terenie Twierdzy Modlin. Obejmuje powierzchnię 176,49 ha i składa się z ośmiu powiązanych enklaw. Obszar ten został wyznaczony w celu ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt (z wyłączeniem ptaków), takich jak mopek (*Barbastella barbastellus*), nocek duży (*Myotis myotis*) oraz nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*).

4.2. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze rozwoju gminy Pomiechówek

Gmina Pomiechówek, z uwagi na swoją lokalizację w aglomeracji warszawskiej, stała się miejscem napływu nowych mieszkańców w wyniku procesu suburbanizacji. Niewielka odległość i dobre połączenie komunikacyjne gminy z Warszawą wyzwalała ruch budowlany i inwestycyjny – gmina Pomiechówek staje się docelowo miejscem zamieszkania dla wielu osób spoza jej obszaru. Ponadto, w związku z przebiegającą przez gminę drogą krajową, tereny rolnicze zlokalizowane wzdłuż nich stanowią potencjalne i atrakcyjne tereny inwestycyjne, a ze względu na mniejszy koszt ich wykupu, przekształcane będą najprawdopodobniej na tereny przemysłowe, usługowe lub magazynowo-logistyczne. Biorąc pod uwagę powyższe, prognozuje się dalszy rozwój gminy Pomiechówek, przede wszystkim mieszkaniowy oraz mieszkaniowo-usługowy, ale także w mniejszym stopniu – przemysłowo-usługowy i magazynowy, który jednak w miarę upływu czasu będzie zyskiwał na znaczeniu. Z tego względu ważne jest, aby rozwój ten był zaplanowany i skoordynowany, biorąc pod uwagę aspekty niezbędne do stworzenia ładu przestrzennego, w tym powiązania z otoczeniem, organizację ruchu komunikacyjnego, dostęp do usług, jak również ochronę elementów przyrodniczych na danych obszarach, a przede wszystkim zgodność z polityką przestrzenną gminy, co jest możliwe wyłącznie poprzez uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

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

5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię około 359 ha. Struktura funkcjonalno – przestrzenna analizowanego terenu jest zróżnicowana. W południowej i centralnej części

obszaru opracowania planu zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o zróżnicowanej linii zabudowy, geometrii dachów oraz kolorystyce. Tereny zabudowane zlokalizowane są wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych – głównie drogi powiatowej nr 2413W.

Natomiast część północna i zachodnia zlokalizowana jest w granicach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej - Podstrefa Pomiechówek, w chwili obecnej tylko częściowo zabudowanej obiektami o charakterze produkcyjno-usługowym.

Przez teren opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia.

W granicach planu występują również:

- granica strefy uciążliwości akustycznej projektowanej obwodnicy Pomiechówka;
- granica strefy powierzchni podejścia ograniczającej przeszkody (OLS) dla lotniska Warszawa/Modlin;
- granica strefy powierzchni przejściowej ograniczającej przeszkody (OLS) dla lotniska Warszawa/Modlin;
- granica strefy powierzchni ograniczających zabudowę (BRA) dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN);
- granica obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- granica strefy sanitarnej cmentarza, dla terenów nieposiadających sieci wodociągowej;
- granica strefy sanitarnej cmentarza, dla terenów posiadających sieć wodociągową;
- obszar zmeliorowany - obiekt "PGR Nowy Modlin";
- obszar zmeliorowany - obiekt "Nowy Modlin";
- strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego AZP 52-63/16 ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych;
- zabytkowy cmentarz ewangelicki z XVIII/XIX w. ujęty w gminnej ewidencji zabytków;
- złożę surowców ilastych ceramiki budowlanej "Kosewo" 14606 CUG;
- Warmińsko-Mazurska Specjalna Strefa Ekonomiczna - Podstrefa Pomiechówek;
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Cały obszar znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”. Istotna będzie ochrona wód podziemnych i gruntowych przed zanieczyszczeniem, szczególnie biorąc pod uwagę ujęcie wód podziemnych wraz ze strefą ochronną zlokalizowane w granicach planu.

Obszar planu wyposażony jest w podstawowe sieci infrastruktury technicznej, w tym sieci: wodociągowej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczną, telekomunikacyjną oraz gazową. W związku z brakiem na większości terenów jakichkolwiek utwardzeń, a także braku pełnego wyposażenia w systemy kanalizacyjne, istotna będzie ochrona wód podziemnych i gruntowych przed zanieczyszczeniem.

Na analizowanym terenie można się spodziewać wystąpienia przede wszystkim zanieczyszczeń związanych ze spływem powierzchniowym z terenów zabudowanych i zagospodarowanych lub z terenów rolniczych. Brak jest jednak ogólnodostępnych badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie. W wyniku przekształceń wynikających z uchwalenia planu mogłyby wystąpić zagrożenia zanieczyszczeniami związanymi z funkcjonowaniem terenów działalności gospodarczej i zamieszkania człowieka.

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drogach publicznych, w tym na przebiegającej przez obszar opracowania drodze powiatowej. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących jakości powietrza atmosferycznego na

analizowanych terenach. Na podstawie wizji lokalnej obszaru planu nie stwierdzono znacznego ruchu pojazdów.

Ryc. 7. Zagospodarowanie obszaru objętego opracowaniem



Źródło: <https://www.geoportal.gov.pl>

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

Obecnie na obszarze objętym planem obowiązuje Uchwała Nr XXXIV/284/2022 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 23 czerwca 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nowy Modlin w gminie Pomiechówek.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na jego obszarze funkcjonowałyby zapisy powyższego planu miejscowego. Przeznaczenie obszaru opracowania nie zmieniłoby się jednak w znaczący sposób.

Główne założenia zmian w obowiązującym planie to:

- umożliwienie realizacji linii kolejowej ze Stanisławowa w kierunku Kosewka;
- korekta ustalonych w planie obowiązującym zasad zagospodarowania i parametrów zabudowy w odpowiedzi aktualne potrzeby inwestycyjne gminy;
- korekta planu obowiązującego w zakresie rezygnacji z projektowanej Trasy Olszynki Grochowskiej;
- uwzględnienie wniosków inwestorów.

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 poszczególne elementy środowiska przed szkodliwą działalnością człowieka, a także wartości kulturowe na danym terenie. Z punktu widzenia wpływu na środowisko, nieuchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miałoby znaczący wpływ na obszar planu, w stosunku do wpływu ustaleń analizowanego dokumentu.

Tereny położone na obszarze oraz w bliskiej okolicy obszarów chronionych są wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym 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.

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

I wariant – gdy nie nastąpi żadne nowe zainwestowanie, teren nie zostanie zagospodarowany, pozostanie w aktualnym użytkowaniu – zmiany można ocenić jako korzystne, ze względu na pozostawienie istniejącego stanu środowiska na terenie niezabudowanym. Wariant mało prawdopodobny ze względu na obowiązujący miejscowy plan.

II wariant – gdy plan nie zostanie uchwalony. Wówczas możliwość realizacji zabudowy, na przeważającej części terenu będzie możliwa na podstawie obowiązującego planu miejscowego.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, kierunek zagospodarowania analizowanego obszaru dopuszcza na obszarze planu budownictwo związane z produkcją i usługami oraz budownictwo mieszkaniowe z możliwością realizacji usług.

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 urządzoną towarzyszącą zabudowie;
- Woda – możliwy negatywny wpływ związany z brakiem pełnego wyposażenia w systemy kanalizacyjne;
- Powietrze – możliwy pozytywny wpływ w przypadku stosowania niskoemisyjnych paliw do ogrzewania 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 zmiany dotyczącej oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów;
- 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

Duża część terenów opracowania w wyniku uchwalenia planu zostanie przekształcona z terenów niezabudowanych na tereny budowlane mieszkaniowe, mieszkaniowo-usługowe, usługowe lub produkcyjne. 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. Dodatkowo, część analizowanego obszaru jest już zagospodarowana, wobec czego planowane ustalenia nie będą powodować istotnego zwiększenia oddziaływań w stosunku do stanu obecnego.

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

Rzeźba terenu, gleby

Nowy Modlin charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem form rzeźby powierzchni terenu. Deniwelacje powierzchni są nieznaczne – około 20 m. Ze względu na brak znacznych spadków, cały teren nadaje się do zagospodarowania.

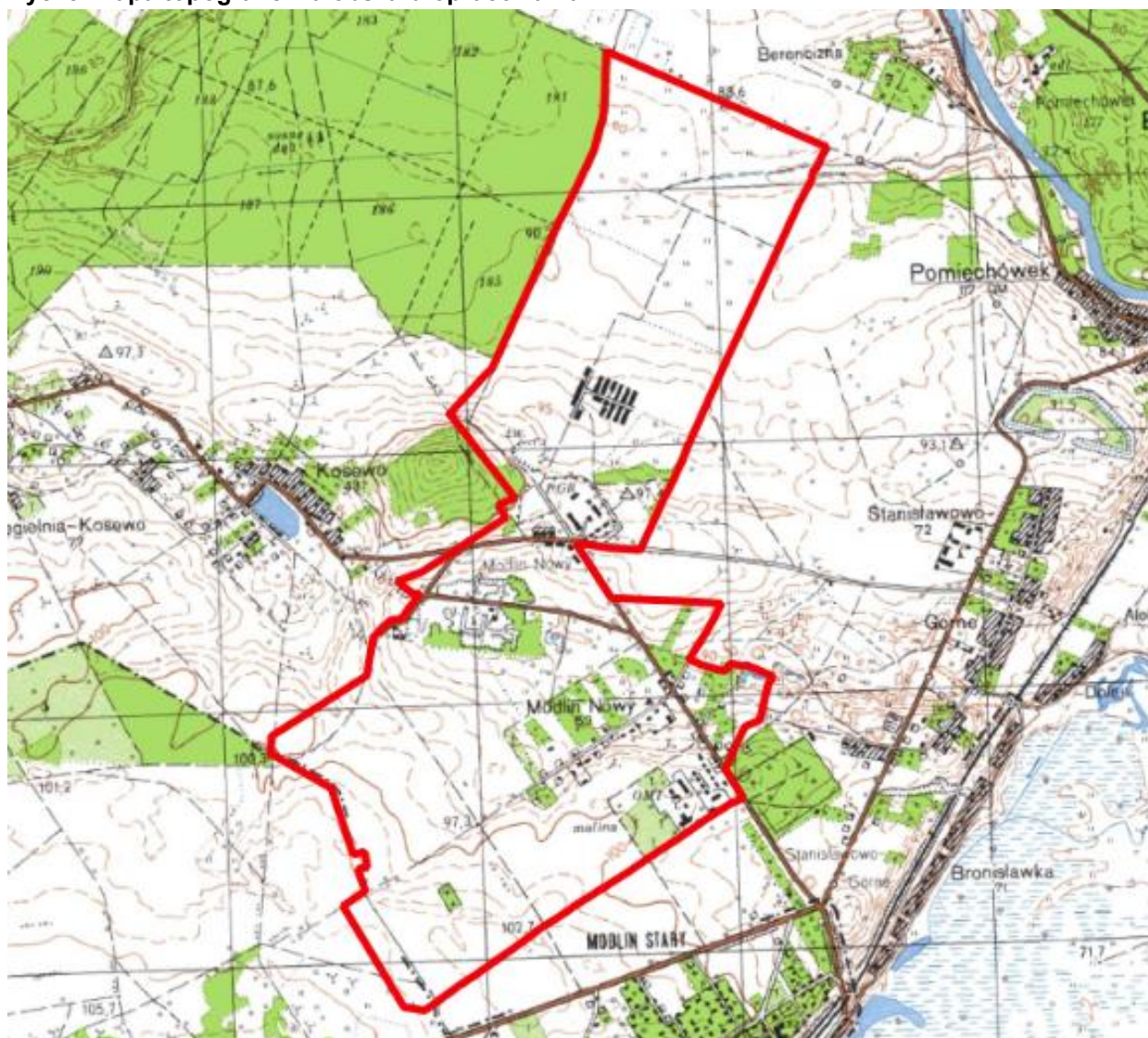
Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być związane z ruchem samochodowym na drogach oraz związane z ogrzewaniem istniejących budynków.

Wody podziemne i powierzchniowe

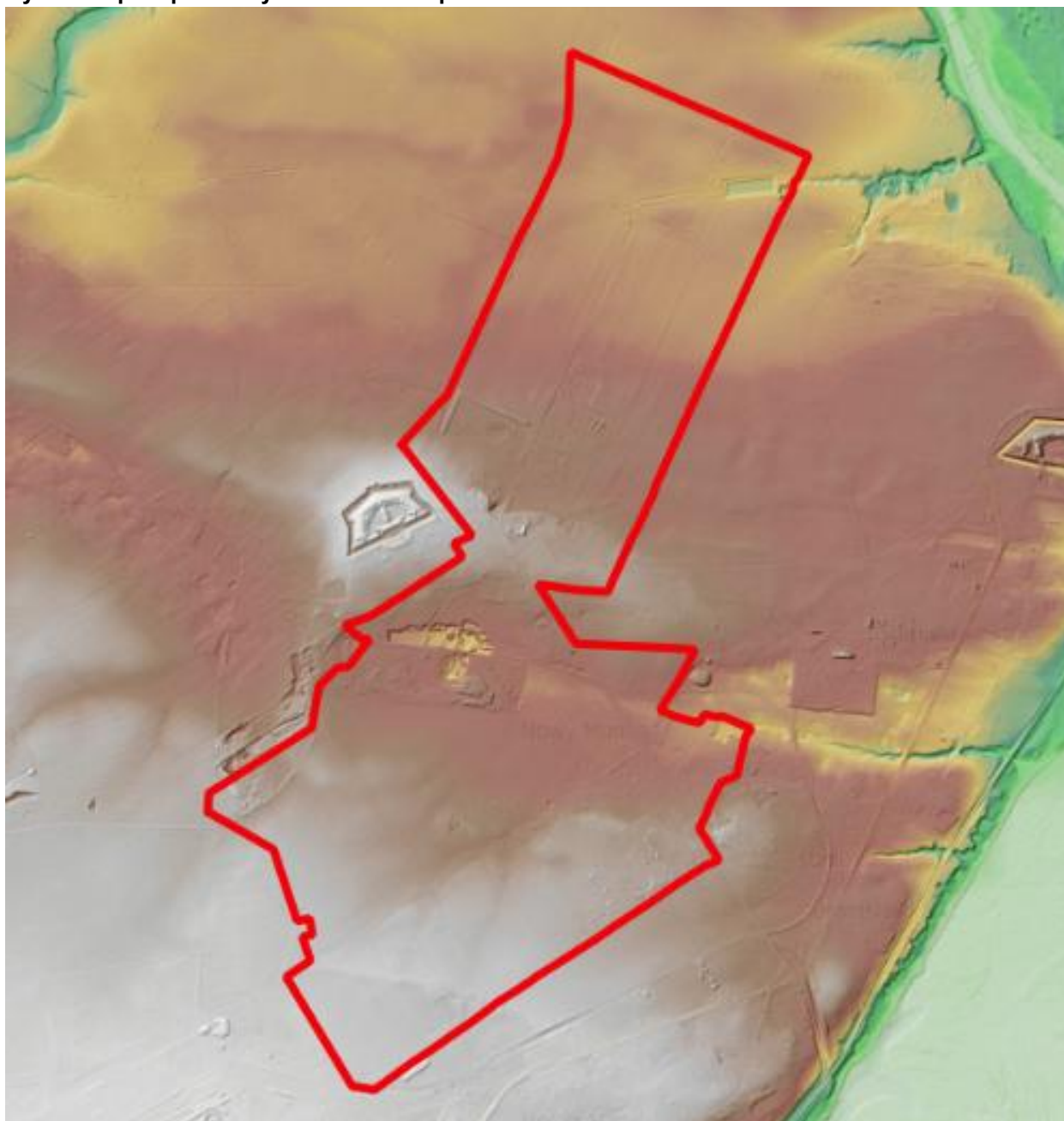
Na obszarze opracowania znajdują się niewielkie zbiorniki wodne oraz rowy melioracyjne. Na analizowanym terenie można się spodziewać wystąpienia przede wszystkim zanieczyszczeń związanych ze spływem powierzchniowym z terenów zabudowanych i zagospodarowanych lub z terenów rolniczych. Brak jest jednak ogólnodostępnych badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie. Ze względu na położenie obszaru opracowania w granicach GZWP 215 „Subniecka Warszawska”, wody podziemne i powierzchniowe narażone są na zanieczyszczenie spowodowane spływem zanieczyszczeń.

Ryc. 8. Mapa topograficzna obszaru opracowania



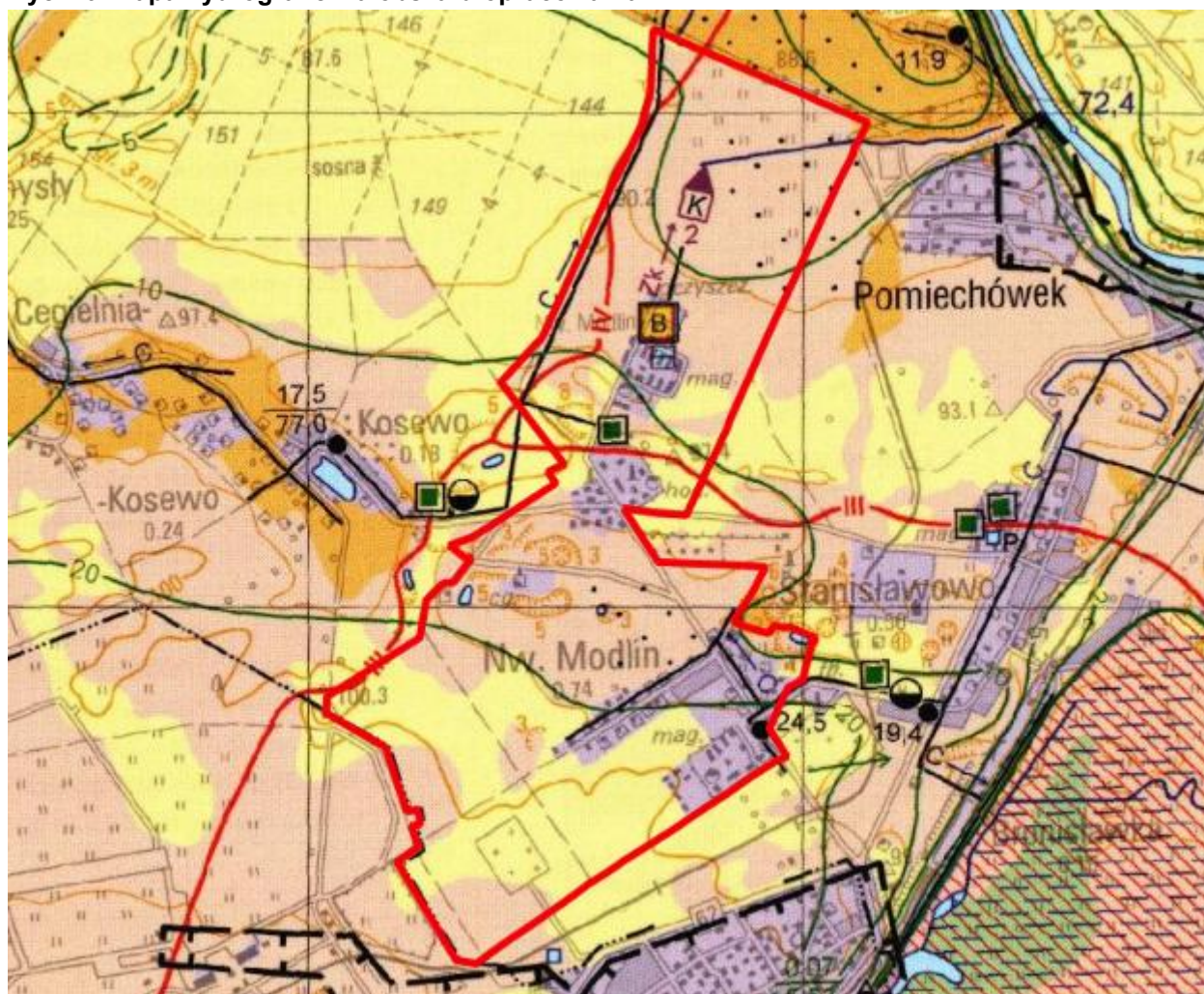
Źródło: geoportal.gov.pl






Ryc. 9. Mapa hipsometryczna obszaru opracowania



Źródło: geoportal.gov.pl

Ryc. 10. Mapa hydrograficzna obszaru opracowania



	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

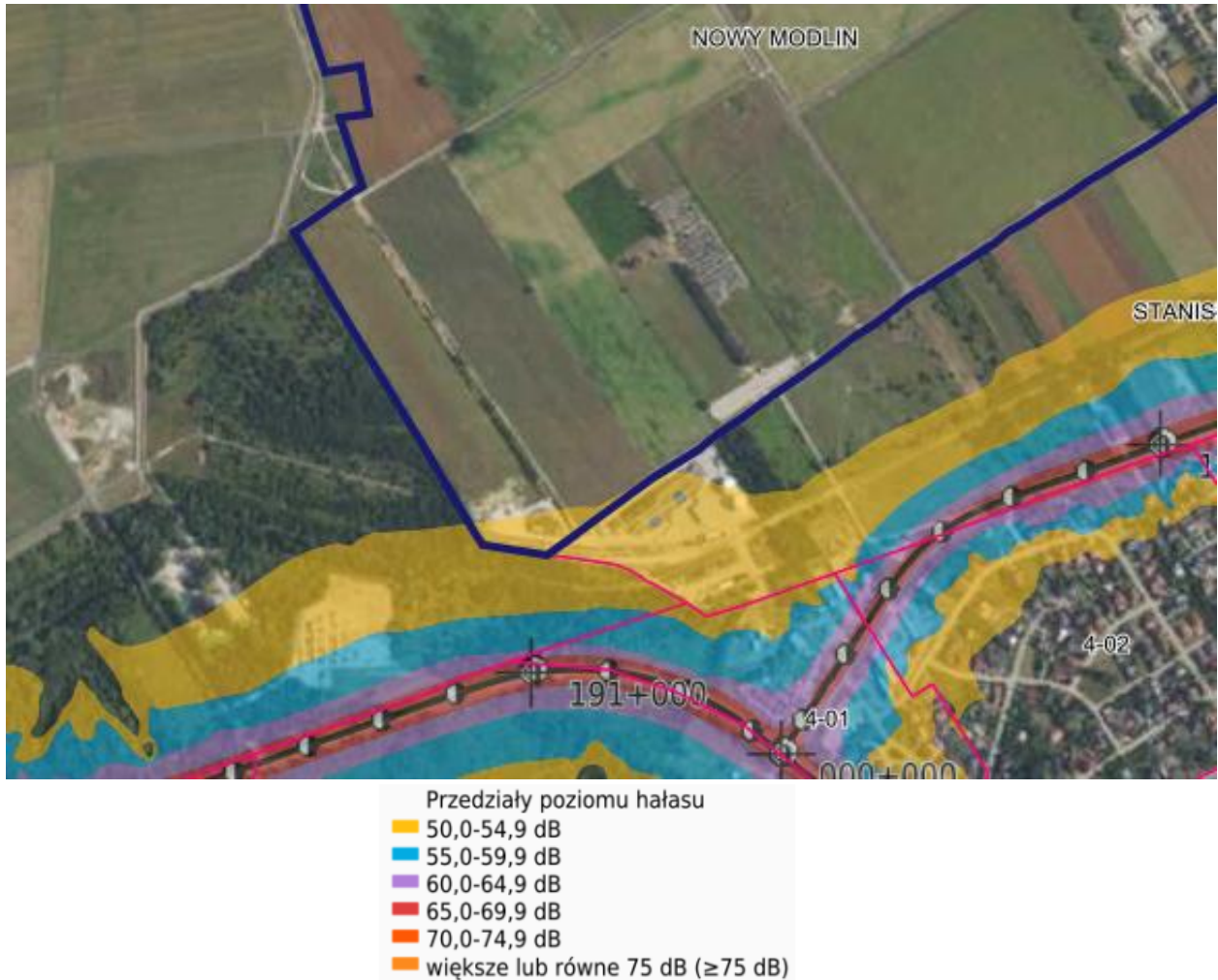
Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie dróg publicznych i linii kolejowej. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem, jednak nie stwierdzono występowania znacznego negatywnego oddziaływania akustycznego. Według map emisyjnych wskaźników LDWN i wskaźnika LN dla drogi krajowej nr 62, stwierdzono, że obszary objęte planem znajdują się w granicach dopuszczalnych poziomów hałasu, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Źródłem pól elektromagnetycznych mogą być istniejące linie elektroenergetyczne średniego (15 kV) oraz niskiego napięcia przebiegające przez obszar opracowania mpzp.

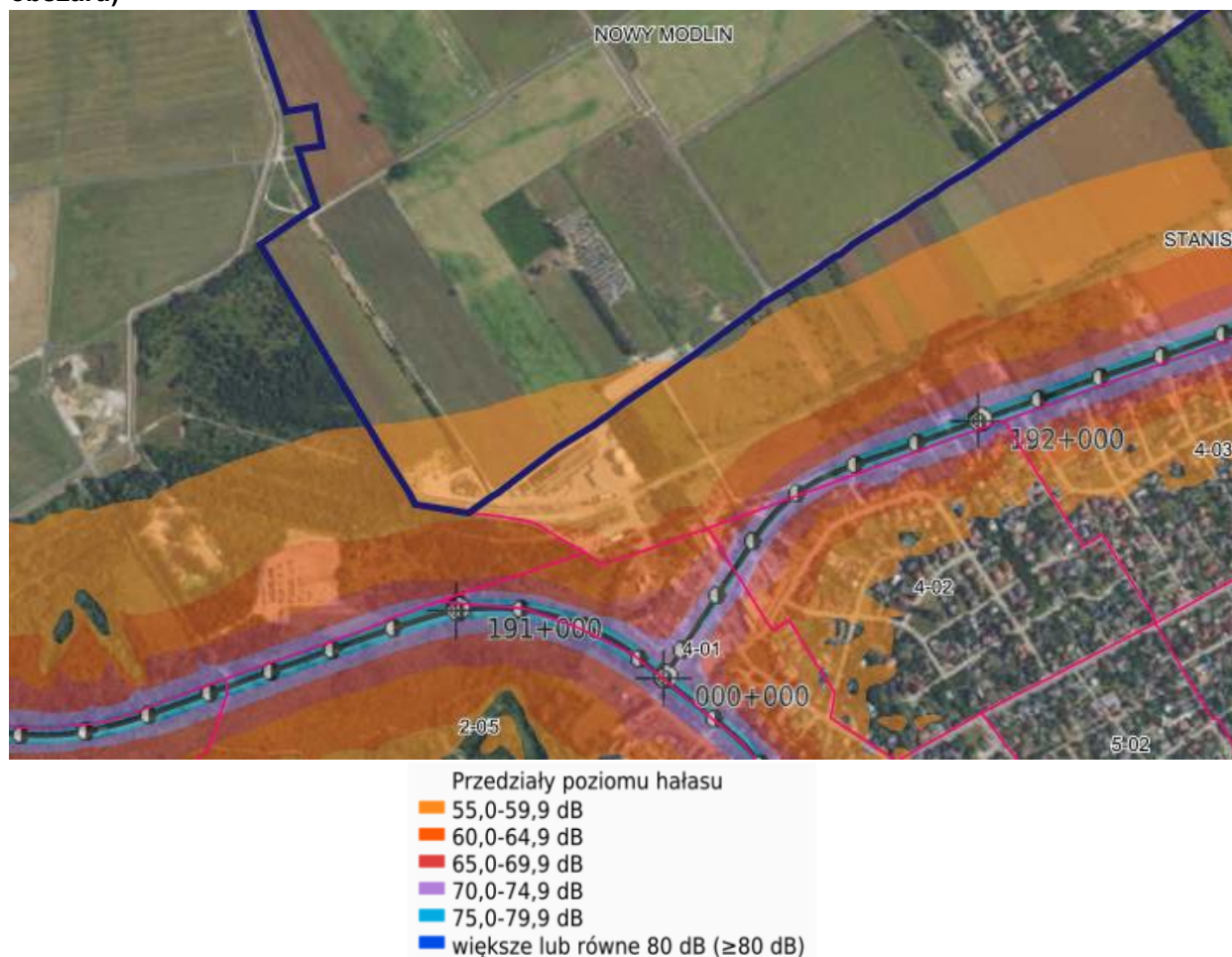
W granicach obszaru objętego planem nie zostały zlokalizowane stacje telefonii komórkowej BTS.

Ryc. 11. Mapa emisyjna dla drogi krajowej nr 62 dla wskaźnika LN (wszystkie noce roku) dla obszaru



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl.

Ryc. 12. Mapa emisyjna dla drogi krajowej nr 62 dla wskaźnika LDWN (wszystkie doby roku) dla obszaru)



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl.

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

Część obszaru planu położona jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOCHK) oraz w niedalekiej odległości od obszarów objętych formami ochrony wymienionymi w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Obszar Natura 2000 „Forty Modlińskie” – bezpośrednio od granicy obszaru (0 m) do 3,65 km;
- Obszar Natura 2000 „Kampinoska Dolina Wisły” – 1,74 km;
- Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” – 1,72 km;
- Rezerwat Przyrody „Dolina Wkry” – 1,20 km;
- Rezerwat Przyrody „Zakole Zakroczymskie” – 3,15 km;
- Rezerwat Przyrody „Pomiechówek” – 1,99 km;
- Rezerwat Przyrody „Kępy Kazuńskie” – 2,20 km;
- Otulina Kampinoskiego Parku Narodowego – 1,85 km;
- Kampinoski Park Narodowy – 4,85 km.

Wyżej wymienione formy ochrony przyrody powodują ograniczenie możliwości użytkowania terenów nimi objętych oraz korzystania ze środowiska z uwzględnieniem zasobów przyrody, szczególnie ożywionej. Wprowadzone zakazy, nakazy lub ograniczenia, o których była mowa wcześniej obowiązują na terenach poddanych ochronie, nie zaś na terenach nią nieobjętych. Tak więc istnienie wskazanych form ochrony przyrody ogranicza zagospodarowania terenu z wykorzystaniem określonych funkcji w planie. Z uwagi na ustalenia projektowanego dokumentu oraz przedmiot ochrony wyżej wymienionych obiektów, zapisy planu nie będą oddziaływały na tereny chronione.

Ponadto północna część obszaru znajduje się w granicach korytarza ekologicznego Dolina Wkry (KPnC-6). Jest to fragment Korytarza Północno-Centralnego, który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Na terenie gminy nie występują węzły ekologiczne o randze międzynarodowej, jednakże najbliższy obszar o takim znaczeniu, Puszcza Kampinoska (20M), znajduje się w odległości kilku kilometrów na południe. Z tego powodu istotne jest zachowywanie lokalnych korytarzy ekologicznych na terenie gminy Pomiechówek i wsi Nowy Modlin.

Najistotniejsze z punktu widzenia projektowanego planu są:

- uwzględnienie wymogów ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami,
- niezadowalający stan powietrza atmosferycznego w strefie mazowieckiej, ochrona powietrza atmosferycznego z uwagi na powtarzające się odnotowanie na obszarze województwa mazowieckiego przekroczenia dopuszczalnych norm,
- prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami,
- zapobieganie konfliktom przestrzennym.

Należy podkreślić, iż dla zabezpieczenia środowiska przed negatywnymi wpływami, w projekcie planu wprowadzono zapisy, których realizacja w pełni zabezpieczy środowisko przyrodnicze.

6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy

Każda ingerencja człowieka w środowisko niesie za sobą konsekwencje i oddziaływanie 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 terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1MNW-U, 2MNW-U, 3MNW-U, 4MNW-U, 5MNW-U, 6MNW-U, 7MNW-U**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, w tym:
 - a) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca,
 - b) zabudowa usługowa, wyłącznie z zakresu usług nieuciążliwych;
- 2) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- 3) dopuszczenie lokalizacji wyłącznie jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na każde 1200 m² powierzchni działki budowlanej;
- 4) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych, garaży oraz wiat;
- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,60;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 0,90;
- 8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 60%;
- 9) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
- 10) geometria dachów:
 - a) budynków: płaskie lub dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 25° do 45°, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: płaskie lub jednospadowe lub dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 30°;
- 11) dopuszczenie realizacji dachu płaskiego, na maksymalnie 30% powierzchni zabudowy budynku mieszkalnego;
- 12) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 9,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 6,0 m,
 - c) budowli: 8,0 m;
- 13) maksymalna liczba kondygnacji:
 - a) budynków: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
- 14) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1200 m².

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, oznaczonych na rysunku planu symbolami **8MNW-U, 9MNW-U, 10MNW-U, 11MNW-U, 12MNW-U, 13MNW-U, 14MNW-U**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, w tym:
 - a) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca,
 - b) zabudowa usługowa, wyłącznie z zakresu usług nieuciążliwych;
- 2) dopuszczenie lokalizacji wyłącznie jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na każde 1200 m² powierzchni działki budowlanej;
- 3) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych, garaży oraz wiat;
- 4) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) zabudowy magazynowej wyłącznie na terenie 12MNW-U,

- b) parkingu wraz z infrastrukturą towarzyszącą wyłącznie na terenie 14MNW-U;
- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,80;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 1,20;
- 8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 40%;
- 9) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
- 10) geometria dachów:
 - a) budynków: płaskie lub dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 25° do 45°, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: płaskie lub jedno-, lub dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 30°;
- 11) dopuszczenie realizacji dachu płaskiego, na maksymalnie 30% powierzchni zabudowy budynku mieszkalnego;
- 12) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 9,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 6,0 m,
 - c) budowli: 8,0 m;
- 13) maksymalna liczba kondygnacji:
 - a) budynków: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
- 14) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1200 m².

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1MW**, **2MW**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

 - 1) przeznaczenie: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
 - 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) lokali usługowych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych, wyłącznie z zakresu usług nieuciążliwych,
 - b) budynków usługowych, wyłącznie z zakresu usług nieuciążliwych,
 - c) obiektów rekreacji,
 - d) wiat, budynków gospodarczych i garaży, w tym garaży wielostanowiskowych,
 - e) miejsc do parkowania dla samochodów osobowych w kondygnacjach podziemnych lub w kondygnacji parteru budynków mieszkalnych, a także naziemnych miejsc do parkowania;
 - 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
 - 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,80;
 - 5) maksymalna intensywność zabudowy: 2,40;
 - 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 35%;
 - 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 60%;
 - 8) geometria dachów:
 - a) budynków: płaskie, dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 45°, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków usługowych, budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: płaskie lub jedno-, lub dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 30°;
 - 9) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 12,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków usługowych, budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 6,0 m;

- c) budowli: 8,0 m;
- 10) maksymalna liczba kondygnacji budynków:
 - a) budynków: 3 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków usługowych, budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
- 11) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 800 m².

Dla terenów usług, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1U, 2U, 3U, 4U, 5U, 7U, 8U, 9U, 10U, 11U, 12U**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny usług, w tym między innymi obiekty budowlane usługowe lub handlowe o powierzchni sprzedaży poniżej 300 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów rekreacji,
 - d) zabudowy magazynowej i składowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 3) dopuszczenie zachowania istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz wielorodzinnych;
- 4) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,00;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 1,50;
- 8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
- 9) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
- 10) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 10,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 8,0 m,
 - c) budowli: 10,0 m;
- 11) maksymalna liczba kondygnacji budynków:
 - a) budynków: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 2 kondygnacje nadziemne;
- 12) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 45°, z zastrzeżeniem pkt 13;
- 13) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
- 14) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1200 m².

Dla terenu usług, oznaczonego na rysunku planu symbolem **6U**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren usług, w tym między innymi obiekty budowlane usługowe lub handlowe o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów rekreacji,
 - e) zabudowy magazynowej i składowej, w tym między innymi magazyny danych, centra

- danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 3) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
 - 4) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
 - 5) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,50;
 - 6) maksymalna intensywność zabudowy: 2,00;
 - 7) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
 - 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
 - 9) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 12,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 8,0 m,
 - c) budowli: 15,0 m;
 - 10) maksymalna liczba kondygnacji budynków:
 - a) budynków: 3 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
 - 11) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 12;
 - 12) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
 - 13) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1600 m².

Dla terenów usług, oznaczonych na rysunku planu symbolami **13U, 14U, 15U, 16U**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny usług, w tym między innymi:
 - a) budynki usługowe z zakresu usług publicznych,
 - b) obiekty budowlane usługowe lub handlowe o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów rekreacji,
 - d) obiektów budowlanych z zakresu sportu,
 - f) zabudowy magazynowej i składowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - e) zabudowy magazynowej wysokiego składowania wyłącznie na terenach 13U, 14U, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - f) zabudowy produkcyjnej wyłącznie na terenach 13U, 14U, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 3) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- 4) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 5) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy:
 - a) na terenach 13U, 14U: 3,50;
 - b) na terenach 15U, 16U: 1,20;
- 6) maksymalna intensywność zabudowy:
 - a) na terenach 13U, 14U: 4,20;
 - b) na terenach 15U, 16U: 1,60;

- 7) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej:
 - a) na terenie 13U, 15U, 16U: 30%;
 - b) na terenie 14U: 10%;
- 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy:
 - a) na terenach 13U, 14U: 70%,
 - b) na terenach 15U, 16U: 40%;
- 9) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków na terenach 13U, 14U: 25,0 m, z zastrzeżeniem lit. c, d,
 - b) budynków na terenach 15U, 16U: 12,0 m, z zastrzeżeniem lit. c,
 - c) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 8,0 m,
 - d) magazynów wysokiego składowania na terenach 13U, 14U: 35,0 m,
 - e) budowli: 25,0 m;
- 10) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 11;
- 11) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
- 12) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1600 m².

Dla terenu usług, oznaczonego na rysunku planu symbolem **17U**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren usług, w tym między innymi obiekty budowlane związane z prowadzeniem działalności z zakresu przeładunku i przechowywania paliw, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - b) obiektów budowlanych bocznic kolejowej, w tym między innymi związanych z prowadzeniem działalności z zakresu przeładunku i przechowywania paliw, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - c) zabudowy magazynowej i składowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,50;
- 5) maksymalna intensywność zabudowy: 2,00;
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;
- 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
- 8) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 15,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 8,0 m,
 - c) budowli, w tym zbiorników paliw: 20,0 m;
- 9) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 45°;
- 10) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 2000 m².

Dla terenów usług sportu i rekreacji lub usług kultury i rozrywki, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1US-UK**, **2US-UK**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny usług sportu i rekreacji lub usług kultury i rozrywki, w tym między innymi obiekty sportowe wraz z zapleczem oraz obiektami towarzyszącymi, a także obiekty budowlane z zakresu kultury i rozrywki;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:

- a) zabudowy usługowej z zakresu usług publicznych,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów rekreacji;
- 3) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
 - 4) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
 - 5) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,90;
 - 6) maksymalna intensywność zabudowy: 1,20;
 - 7) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
 - 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
 - 9) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 12,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 6,0 m,
 - c) budowli: 12,0 m;
 - 10) maksymalna liczba kondygnacji budynków:
 - a) budynków: 3 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
 - 11) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 12;
 - 12) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
 - 13) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1500 m².

Dla terenu usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1US-ZP**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny usług sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej, w tym zieleni ozdobnej;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) zabudowy usługowej z zakresu usług publicznych,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów rekreacji;
- 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,90;
- 5) maksymalna intensywność zabudowy: 1,20;
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 70%;
- 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
- 8) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 15,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat: 6,0 m,
 - c) budowli: 15,0 m;
- 9) maksymalna liczba kondygnacji budynków:
 - a) budynków: 3 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
- 10) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°;
- 11) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1000 m².

Dla terenów usług lub produkcji, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1U-P, 2U-P, 3U-P, 4U-P, 5U-P, 6U-P, 7U-P, 8U-P, 9U-P, 10U-P, 11U-P**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie:

a) tereny produkcji, w tym między innymi:

- obiekty budowlane związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej oraz składowej i magazynowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, a także magazyny wysokiego składowania, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- produkcja energii ze źródeł odnawialnych: z ogniw fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 150 kW, magazyny energii, budynki i budowle stacji transformatorowych,

b) tereny usług, w tym obiekty budowlane usługowe, między innymi z zakresu usług publicznych lub obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą;

2) dopuszczenie lokalizacji:

a) portierni,

b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat;

3) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;

4) w granicach terenu 11U-P ustala się nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych lub innych rozwiązań i materiałów eliminujących negatywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu lotniczego;

5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;

6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy:

a) 2,00, z zastrzeżeniem lit. b,

b) na terenach 2U-P, 4U-P: 1,60;

7) maksymalna intensywność zabudowy:

a) 2,50, z zastrzeżeniem lit. b,

b) na terenach 2U-P, 4U-P: 2,00;

8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;

9) maksymalny udział powierzchni zabudowy:

a) 50%, z zastrzeżeniem lit. b,

b) na terenach 2U-P, 4U-P: 40%;

10) maksymalna wysokość zabudowy:

a) budynków oraz wiat: 15,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,

b) magazynów wysokiego składowania: 30,0 m,

c) budowli: 30,0 m, z zastrzeżeniem lit. d,

d) wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami konstrukcyjnymi: 5,0 m;

11) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 12;

12) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;

13) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych:

a) 3000 m², z zastrzeżeniem lit. b,

b) na terenie 6U-P: 1000 m².

Dla terenu produkcji lub usług, oznaczonego na rysunku planu symbolem **12U-P**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie:
 - a) teren produkcji:
 - obiekty budowlane związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej oraz składowej i magazynowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - produkcja energii ze źródeł odnawialnych: z ogniw fotowoltaicznych, biogazu, biometanu, obejmujących budynki, budowle i urządzenia budowlane oraz ich zespoły, w tym o mocy przekraczającej 150 kW, magazyny energii, budynki i budowle stacji transformatorowych,
 - teren usług, w tym obiekty budowlane usługowe, między innymi z zakresu usług publicznych lub obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów budowlanych oczyszczalni ścieków;
- 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,50;
- 5) maksymalna intensywność zabudowy: 2,00;
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;
- 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
- 8) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków oraz wiat: 15,0 m,
 - b) budowli: 30,0 m, z zastrzeżeniem lit. c,
 - c) wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami konstrukcyjnymi: 5,0 m;
- 9) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 10;
- 10) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
- 11) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1000 m².

Dla terenu produkcji lub usług, oznaczonego na rysunku planu symbolem **13U-P**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie:
 - a) teren produkcji, w tym między innymi:
 - obiekty budowlane związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej oraz składowej i magazynowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - produkcja energii ze źródeł odnawialnych: z ogniw fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 150 kW, magazyny energii, budynki i budowle stacji transformatorowych,
 - b) teren usług, w tym obiekty budowlane usługowe, między innymi z zakresu usług publicznych lub obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów budowlanych infrastruktury technicznej oczyszczalni ścieków,

- d) nowych obiektów budowlanych oraz rozbudowy istniejących obiektów budowlanych, w ramach istniejącej działalności gospodarczej działalności gospodarczej, polegającej na odzysku i unieszkodliwianiu odpadów, w tym ich składowaniu, przeładunku, zbieraniu, przetwarzaniu, obróbce, termicznemu przekształcaniu, w tym spalaniu oraz krakingu odpadów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
 - 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,50;
 - 5) maksymalna intensywność zabudowy: 2,00;
 - 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;
 - 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
 - 8) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków oraz wiat: 20,0 m,
 - b) budowli: 30,0 m, z zastrzeżeniem lit. c,
 - c) wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami konstrukcyjnymi: 5,0 m;
 - 9) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 10;
 - 10) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
 - 11) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1000 m².

Dla terenów produkcji, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1P, 2P, 3P, 4P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny produkcji, w tym między innymi:
 - a) obiekty budowlane związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej oraz składowej i magazynowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - b) magazyny wysokiego składowania wyłącznie na terenach 1P, 2P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - c) produkcja energii ze źródeł odnawialnych: z ogniw fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 150 kW, magazyny energii, budynki i budowle stacji transformatorowych, z wyjątkiem części terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 3P, 4P zlokalizowanych w granicach strefy ochronnej obiektu OR Modlin, w której obowiązuje zakaz lokalizacji ogniw fotowoltaicznych;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - c) obiektów budowlanych usługowych, w tym z zakresu usług publicznych lub handlowych o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m², wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- 3) w granicach terenu 1P dopuszczenie lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz rozbudowy istniejących obiektów budowlanych, w ramach istniejącej działalności gospodarczej działalności gospodarczej, polegającej na odzysku i unieszkodliwianiu odpadów, w tym ich składowaniu, przeładunku, zbieraniu, przetwarzaniu, obróbce, termicznemu przekształcaniu, w tym spalaniu oraz krakingu odpadów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 4) na terenie 11P dopuszczenie skanalizowania istniejącego kanału kanalizacji deszczowej z zachowaniem przepustowości i przepływu;
- 5) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;

- 6) w granicach terenów 3P, 4P ustala się nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych lub innych rozwiązaniach i materiałów eliminujących negatywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu lotniczego;
- 7) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 8) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 3,00;
- 9) maksymalna intensywność zabudowy: 3,50;
- 10) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;
- 11) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
- 12) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) na terenach 3P, 4P:
 - budynków oraz wiat: 20,0 m,
 - budowli: 20,0 m, z zastrzeżeniem lit. c,
 - b) na terenach 1P, 2P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P:
 - budynków oraz wiat: 20,0 m, z zastrzeżeniem tiret 2,
 - magazynów wysokiego składowania: 40,0 m,
 - budowli: 30,0 m, z zastrzeżeniem lit. c,
 - c) wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami konstrukcyjnymi: 5,0 m;
- 13) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 14;
- 14) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;
- 15) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 3000 m².
Dla terenu produkcji, oznaczonego na rysunku planu symbolem **12P**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - 1) przeznaczenie: teren produkcji, w tym między innymi:
 - a) obiekty budowlane związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej oraz składowej i magazynowej, w tym między innymi magazyny danych, centra danych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
 - b) produkcja energii ze źródeł odnawialnych: z ogniw fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 150 kW, magazyny energii, budynki i budowle stacji transformatorowych;
 - 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) portierni,
 - b) budynków gospodarczych, garaży oraz wiat,
 - b) obiektów budowlanych bocznicy kolejowej, w tym między innymi związanych z prowadzeniem działalności z zakresu przeladunku i przechowywania paliw, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
 - c) obiektów budowlanych usługowych, w tym z zakresu przeladunku i przechowywania paliw, wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
 - 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
 - 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 1,50;
 - 5) maksymalna intensywność zabudowy: 2,00;
 - 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;
 - 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
 - 8) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków oraz wiat: 15,0 m,
 - b) budowli, w tym zbiorników paliw: 30,0 m, z zastrzeżeniem lit. c,
 - c) wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami konstrukcyjnymi: 5,0 m;

9) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°, z zastrzeżeniem pkt 10;

10) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych i krzywiznowych;

11) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 2000 m².

Dla terenu drogi zbiorczej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1KDZ**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie: teren drogi zbiorczej – droga powiatowa nr 2413W;

2) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu.

Dla terenów dróg lokalnych, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL, 5KDL, 6KDL, 7KDL, 8KDL, 9KDL, 10KDL**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie: tereny dróg lokalnych;

2) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu;

3) dopuszczenie lokalizacji przejazdów drogowo-kolejowych.

Dla terenów dróg dojazdowych, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD, 5KDD, 6KDD, 7KDD, 8KDD, 9KDD, 10KDD, 11KDD**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie: tereny dróg dojazdowych;

2) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu;

3) dopuszczenie połączenia strefy ruchu kołowego i pieszego lub rozdzielenie wyłącznie różnicowaną kolorystyką nawierzchni.

Dla terenów komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1KR, 2KR, 3KR, 4KR, 5KR, 6KR, 7KR, 8KR, 9KR**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie: tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;

2) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu;

3) dopuszczenie połączenia strefy ruchu kołowego i pieszego lub rozdzielenie wyłącznie różnicowaną kolorystyką nawierzchni.

Dla terenu komunikacji kolejowej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1KKK**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie: teren komunikacji kolejowej, w tym między innymi tory szlakowe, bocznice kolejowe, infrastruktura kolejowa, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz pozostałe sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;

2) dopuszczenie lokalizacji przejazdów drogowo-kolejowych;

3) zakaz lokalizacji budynków;

4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 10%;

5) maksymalna wysokość zabudowy budowli: 15,0 m.

Dla terenów elektroenergetyki, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1IE, 2IE, 3IE**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) przeznaczenie: tereny elektroenergetyki, w tym między innymi budynki, budowle, sieci i urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej;

2) dopuszczenie lokalizacji pozostałych budowli, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;

3) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;

4) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych;

- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,30;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 0,30;
- 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
- 9) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
- 10) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 6,0 m,
 - b) budowli: 10,0 m;
- 11) geometria dachów budynków: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°.

Dla terenu wodociągów, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1IW**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren wodociągów, w tym między innymi budynki, budowle, sieci i urządzenia związane z zaopatrzeniem w wodę;
- 2) dopuszczenie lokalizacji pozostałych budowli, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych oraz wiat;
- 4) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 5) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,60;
- 6) maksymalna intensywność zabudowy: 0,60;
- 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
- 8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
- 9) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków oraz wiat: 8,0 m,
 - b) budowli: 10,0 m;
- 10) geometria dachów budynków oraz wiat: dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 35°.

Dla terenu kanalizacji, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1IK**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren kanalizacji, w tym między innymi budowle i urządzenia infrastruktury technicznej zbiornika retencyjnego;
- 2) dopuszczenie lokalizacji pozostałych budowli, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) zakaz lokalizacji budynków oraz stanowisk postojowych.

Dla terenów wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1WS**, **2WS**, **3WS**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie:
 - a) terenów 1WS, 2WS: tereny wód powierzchniowych śródlądowych – cieki wodne,
 - b) terenu 3WS: teren wód powierzchniowych śródlądowych – zbiornik wodny;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) urządzeń wodnych,
 - b) przejść pieszych, przejazdów, przepustów;
- 3) zakaz lokalizacji budynków oraz stanowisk postojowych.

Dla terenu lasu, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1L**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren lasu;
- 2) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych oraz stanowisk postojowych.

Dla terenu zieleni naturalnej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1ZN**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren zieleni naturalnej;
- 2) dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych;
- 3) dopuszczenie zalesień;
- 4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 90%;
- 5) zakaz lokalizacji budynków oraz stanowisk postojowych.

Dla terenu zieleni urządzonej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1ZP**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren zieleni urządzonej, w tym zieleń ozdobna;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) wiat na rowery,
 - b) obiektów rekreacji,
 - c) niepowiązanych trwale z gruntem, tymczasowych obiektów handlowych i gastronomicznych, realizowanych w formie straganów, pawilonów, z dopuszczeniem przekryć namiotowych, o maksymalnej powierzchni do 30,0 m²;
- 3) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 70%;
- 4) maksymalna wysokość zabudowy budowli: 5,0 m;
- 5) zakaz lokalizacji budynków oraz stanowisk postojowych.

Dla terenów zieleni urządzonej lub cmentarza, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1ZP-C**, **2ZP-C**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie:
 - a) teren zieleni urządzonej – park kulturowy,
 - b) teren cmentarza, w tym między innymi grobowce i nagrobki oraz pozostałe obiekty związane z pochówkiem, kaplica, kolumbarium, ołtarz, toalety, budynki gospodarcze, miejsca gromadzenia odpadów;
- 2) dopuszczenie lokalizacji zakładu spopielenia zwłok wyłącznie w granicach terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 2ZP-C;
- 3) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych oraz wiat;
- 4) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,60;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 0,90;
- 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
- 9) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
- 10) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 9,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) dominanty architektonicznej w formie wieży: 15,0 m,
 - c) wiat: 6,0 m,
 - d) budowli: 15,0 m;
- 11) maksymalna liczba kondygnacji:
 - a) budynków: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) budynków gospodarczych: 1 kondygnacja nadziemna;
- 12) geometria dachów budynków oraz wiat: dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 20° do 50°, z zastrzeżeniem pkt 12;
- 13) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych, krzywiznowych, łukowych, przestrzennych oraz kopuł.

Dla terenu cmentarza, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1C**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren cmentarza, w tym między innymi grobowce i nagrobki oraz pozostałe obiekty związane z pochówkiem, kaplica, kolumbarium, ołtarz, toalety, miejsca gromadzenia odpadów;
- 3) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych oraz wiat;
- 4) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu ustaleń zawartych w §10 pkt 3 w zakresie obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- 5) minimalną nadziemną intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalną nadziemną intensywność zabudowy: 0,20;
- 7) maksymalną intensywność zabudowy: 0,30;
- 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 10%;
- 9) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 40%;
- 10) maksymalną wysokość zabudowy:
 - a) budynków: 9,0 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) dominanty architektonicznej w formie wieży: 15,0 m,
 - c) wiat: 6,0 m,
 - d) budowli: 15,0 m;
- 11) maksymalną liczbę kondygnacji budynków: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnych;
- 12) geometrię dachów budynków: dwu-, lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 20° do 50°, z zastrzeżeniem pkt 12;
- 13) dopuszczenie zastosowania przekryć strukturalnych, krzywiznowych, łukowych i przestrzennych.

Analizując powyższe parametry nie zakłada się zwiększenia negatywnego wpływu ustaleń projektu planu, ze względu na utrzymanie lub zaostrenie większości parametrów do stanu zabudowy już istniejącej w granicach i sąsiedztwie opracowania.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu dopuszcza realizację elektrowni fotowoltaicznych.

W chwili obecnej w literaturze brak jest informacji dotyczących negatywnego wpływu na środowisko, spowodowanego pracą elektrowni wykorzystującej panele fotowoltaiczne.

Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Działalność elektrowni nie powoduje emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, nie generuje również odpadów.

Należy podkreślić, że ujęcie w projekcie planu inwestycji o charakterze ponadlokalnym, takich jak planowana linia kolejowa czy droga krajowa, wynika z ustaleń dokumentu wyższego rzędu, jakim jest Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego. Rozwiązania te zostały określone na poziomie regionalnym i krajowym, a gmina ma obowiązek ich uwzględnienia w swoich dokumentach planistycznych w celu zachowania spójności systemu planowania przestrzennego.

W przypadku projektowanego dokumentu są to:

- budowa bocznic kolejowej wraz z węzłami przeładunkowymi na potrzeby transportu towarowego w Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej Podstrefie Pomiechówek oraz terenów inwestycyjnych wokół lotniska Modlin, oraz
- budowa obwodnicy na drodze DK62 – Modlin, Pomiechówek.

Z tego względu, potencjalne oddziaływania środowiskowe związane z realizacją tych inwestycji – takie jak przekształcenie powierzchni ziemi, wzrost hałasu czy fragmentacja

siedlisk – nie wynikają bezpośrednio z ustaleń niniejszego planu, lecz są konsekwencją przyjętych wcześniej rozwiązań ponadlokalnych.

Plan miejscowy porządkuje jedynie przestrzeń i umożliwia techniczne wdrożenie ustaleń zawartych w dokumentach nadrzędnych, nie stanowiąc samodzielnej przesłanki do realizacji tych przedsięwzięć.

Analizując powyższe parametry nie zakłada się zwiększenia negatywnego wpływu ustaleń projektu planu, ze względu na utrzymanie lub zaostrzenie większości parametrów do stanu zabudowy już istniejącej w granicach i sąsiedztwie opracowania.

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 (np. na zieleni urządzonej lub towarzyszącej zabudowie) niszczy występujące na tym terenie gatunki i zmienia w mniejszym lub większym stopniu lokalny ekosystem.

Obszar planu obejmuje działki zlokalizowane w gminie Pomiechówek w miejscowości Nowy Modlin. Tereny zabudowane zlokalizowane są wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. W granicach obszaru zlokalizowane są jednak głównie tereny nieutwardzone, zieleni niskiej, średniowysokiej lub wysokiej, a także użytkowane rolniczo. Z tego powodu, analizowany teren stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla terenów w użytkowaniu rolniczym oraz leśnym.

Oprócz tego w granicach planu występuje roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, zagrodowej, mniej lub bardziej urządzonej. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków roślin lub zwierząt chronionych na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Tereny rolnicze, ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Mimo to stanowią tereny występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska rolniczego. Większą różnorodnością

charakteryzują się natomiast grunty odłogowane, a także tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione całkowicie lub częściowo.

Na powyższych terenach występują rośliny typowe przede wszystkim dla środowiska polnego, takie jak: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), mleczyk polny (*Sonchus arvensis*), czy koniczyna polna (*Trifolium arvense*). Na terenach obszaru opracowania występują zwierzęta typowe dla krajobrazu wiejskiego, między innymi: zając szarak (*Lepus europaeus*), sarna europejska (*Capreolus capreolus*), czy ślimak winniczek (*Helix pomatia*). Do przykładowych przedstawicieli ptaków występujących na obszarze opracowania zaliczyć można: srokę zwyczajną (*Pica pica*) lub wróbla domowego (*Passer domesticus*).

Jednakże, w projekcie planu nakazano zachowanie większości terenów zieleni w obecnym użytkowaniu. Dodatkowo w ustaleniach szczegółowych dla terenów, wskazano również minimalny udział strefy biologicznie czynnej na obszarach przeznaczonych pod zabudowę, w tym zabudowę usługową oraz produkcyjną, a także mieszkaniową wielorodzinną, i mieszkaniową wolnostojącą, znajdującą się w centralnej części wsi, w pobliżu istniejącego ciek wodny - rzeki Suchodółki. Rozwiązania te mają istotne znaczenie nie tylko dla zachowania siedlisk fauny i flory, lecz także dla jakości życia mieszkańców. Obszary zieleni pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, zapewniając ciągłość procesów przyrodniczych, a jednocześnie stanowią naturalne bariery ograniczające hałas i zanieczyszczenia powietrza. Mają również kluczowy wpływ na mikroklimat – poprawiają warunki termiczne, sprzyjają retencji wód opadowych oraz przeciwdziałają efektowi wyspy ciepła. Utrzymanie tych terenów w projekcie planu pozwala na zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, a równocześnie tworzy przestrzeń rekreacyjną i społeczną, podnosząc walory zdrowotne i estetyczne obszaru.

Z uwagi na położenie części obszaru objętego planem w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie wyklucza się występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych. Zgodnie z art. 4 ust 1 rozporządzenia w *Sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* zakazuje się: m.in. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

Ponadto z uwagi na fakt, że obszar jest częściowo zainwestowany na terenie bytować mogą niewielkie ssaki, ptactwo i nietoperze, 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 odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych. Jako działanie kompensacyjne w takim przypadku można wprowadzać zastępcze miejsca gniazdowania w postaci budek (skrzynek) lęgowych dostosowanych do potrzeb danego gatunku.

Dopuszczone w planie obiekty z zakresu przeładunku i przechowywania paliw, wraz z infrastrukturą towarzyszącą mogą lokalnie ograniczać powierzchnię siedlisk i powodować okresowe płoszenie zwierząt w fazie budowy. Na etapie eksploatacji potencjalne zagrożenie stanowi ryzyko skażenia gruntu lub wód substancjami ropopochodnymi, co może pośrednio wpływać na roślinność i organizmy glebowe.

Ze względu na możliwość lokalizacji magazynów, w tym wysokiego składowania, na terenach przekształconych i użytkowanych gospodarczo, nie będą wpływać istotnie na florę i faunę. Wprowadzenie zieleni towarzyszącej oraz pasów izolacyjnych może nawet poprawić lokalne warunki siedliskowe dla drobnych gatunków zwierząt.

W projekcie planu dopuszczono lokalizację linii oraz bocznic kolejowych, infrastruktury kolejowej, budowli i urządzeń przeznaczonych do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej, a także przeznaczono część terenu pod projektowaną obwodnicę Pomiechówka w ciągu drogi krajowej nr 62. Inwestycje o tak dużej skali będą negatywnie wpływać na środowisko ze względu na skalę i stopień przekształcenia terenu.

W fazie budowy przewiduje się przede wszystkim czasowe przekształcenie siedlisk roślinnych, usunięcie części roślinności i płoszenie zwierząt w wyniku zwiększonego hałasu, drgań oraz natężenia ruchu ciężkiego sprzętu. W celu ograniczenia negatywnego wpływu przebieg wyżej wymienionych tras komunikacyjnych został poprowadzony głównie poprzez obszary pól, które z reguły charakteryzują się mniejszą bioróżnorodnością, ze względu na prowadzoną monokulturę i intensywne użytkowanie. W okresie eksploatacji oddziaływanie będzie miało charakter stały, fragmentację siedlisk, ograniczenie możliwości migracji niektórych gatunków zwierząt oraz emisję hałasu komunikacyjnego.

Przed realizacją inwestycji potrzebne będzie przeprowadzenie szczegółowego monitoringu przyrodniczego. Działanie to ma na celu zweryfikowanie potencjalnego występowania na tym obszarze gatunków chronionych i cennych przyrodniczo, w tym roślin, zwierząt i grzybów, oraz umożliwienie wdrożenia odpowiednich środków minimalizujących oddziaływanie inwestycji na środowisko.

Należy osobno rozważyć wpływ istniejącej linii wysokiego i średniego napięcia na awifaunę, gdyż mogą one być powodem kolizji ptaków z urządzeniami, oraz powodować porażenie prądem zwłaszcza dużych ptaków.

W artykule Marcina Pakuły i Tomasza Knioty „Oddziaływanie linii elektroenergetycznych na ornitofaunę oraz metody jego oceny” (2013), napisano, że w raportach Komisji Europejskiej wyodrębniono trzy główne typy oddziaływań linii napowietrznych na awifaunę. Dotyczą one następujących aspektów: ryzyka porażenia prądem, ryzyka kolizji z przewodami energetycznymi i odgromowymi oraz ryzyka istotnych zmian w ekosystemach w okolicy linii, likwidacji ekosystemów, lub stworzenia efektu barierowego.

Kluczowym czynnikiem biologicznym jest przynależność gatunkowa ptaka. W licznych badaniach wykazano, że podatność na kolizje poszczególnych gatunków ptaków jest różna. W stosunku do wybranych rzadkich europejskich gatunków stworzono listę wraz z kategorią podatności na kolizje (Haas, 2003). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że wiarygodne porównanie kolizyjności poszczególnych gatunków następuje wielu problemów metodycznych i jest obarczone dużym błędem. Istnieją natomiast liczne opracowania podejmujące próbę podziału gatunków na mniej i bardziej kolizyjne w zależności od:

- wielkości ciała, masy i rozpiętości skrzydeł,
- zachowania w locie,
- sposobu obserwacji przestrzeni,
- wieku i płci,
- stanu zdrowia,
- czasu aktywności (ptaki dzienne, nocne).

Podział ten pozwolił na stworzenie listy biologicznych czynników zwiększających podatność danego gatunku na kolizje. Czynniki te zostały omówione poniżej.

Owoce tych prac były zestawienia wykazujące, iż gatunki ciężkie, o dużej powierzchni skrzydeł są bardziej podatne na kolizje. Autorzy ww. badań wskazują, że tego typu budowa wiąże się zazwyczaj ze specyficznym sposobem lotu i małą manewrowością, przez co ptaki te mają problem z szybkim unikaniem przeszkód. Zależność ta sprawdza się

m.in. dla łabędzi (*Cygnus sp.*) i kondorów (*Cathartidae sp.*). Jednakże wiele gatunków wymyka się z tej zależności. Przykładowo kaczki nurkujące (grążyce, *Aythya*), drozdy (*Turdinae sp.*) i perkozy (*Podicipediformes sp.*).

Przypuszczalnie równie ważne, jeśli nie ważniejsze niż masa i wielkość skrzydła jest zachowanie ptaka w locie oraz sposób postrzegania przez ptaka przestrzeni. Dla kolizyjności kluczowa jest wysokość lotu. Przewody napowietrznych linii energetycznych w zależności od ich napięcia i geometrii przebiegają na wysokości od 5 m (trakcja linii kolejowych i tramwajowych, oraz linie niskiego napięcia) do 60, a skrajnie nawet 80 m (linie 400 kV) nad poziomem terenu. Ptaki wykorzystujące przestrzeń powietrzną na wyższych pułapach nie są więc zagrożone kolizją. Wysokość lotu zależy od specyficznego dla gatunku sposobu wykorzystywania przestrzeni powietrznej, a także od pory roku, gdyż osobniki jednego gatunku w sezonie lęgowym operują na innych pułapach niż podczas migracji. Podczas migracji ptaki często wykorzystują przestrzeń powietrzną na dużej wysokości, powyżej przewodów trakcyjnych, co w znaczącym stopniu minimalizuje ryzyko kolizji z liniami napowietrznymi.

Ryzykowne sytuacje pojawiają się w okolicy żerowisk, noclegowisk i innych miejsc koncentracji ptaków podczas przelotów (Newton, 2008). Na tych terenach ptaki chcąc wylądować lub wystartować znacząco obniżają pułap lotu narażając się na kolizje. Ogólna zasada „wysokiego lotu” nie ma zastosowania w skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Silny wiatr, opady i słaba widoczność wymuszają obniżenie pułapu lotu w trakcie migracji, zwiększając znacząco ryzyko kolizji. Wysokość lotu w okresie rozrodu jest zazwyczaj znacznie niższa. Podczas żerowania i przelotów w obrębie rewiru ptaki wykorzystują zakres wysokości obejmujący wysokość zawieszenia przewodów trakcyjnych.

Niepożądane jest zatem prowadzenie linii napowietrznych przez terytoria lęgowe ptaków gatunków rzadkich i wysoce kolizyjnych, takich jak bieliki (Mojica, 2009). Ryzyko kolizji jest w tym przypadku wyższe ze względu na dużą częstotliwość przelotów.

Inną wpływającą na kolizyjność cechą jest manewrowość. Gatunki takie jak kobuz (*Falco subbuteo*), rybitwy (*Sterninae sp.*), jerzyki (*Apodinae sp.*) i większość gatunków chwytających ofiary w locie, są ze względu na zwrotność znacznie mniej narażone na kolizje niż gatunki duże i mniej zwrotne, takie jak bażanty (*Phasianidae sp.*), żurawie (*Gruidae sp.*) i łabędzie (*Cygnus sp.*). Bevanger (1994) zwraca jednak uwagę na fakt, że gatunki takie jak sokół wędrowny (*Falco peregrinus*) czy jastrząb (*Astur gentilis*) osiągając bardzo dużą prędkość podczas ataku tracą zdolność manewrowania i stają się bardzo podatne na kolizje.

Nie bez znaczenia dla ryzyka kolizji jest skłonność ptaków do zachowań stadnych. Wykazano, że ptaki latające w kluczach lub stadach znacznie wcześniej reagują na linie napowietrzne niż pojedyncze osobniki. Czynnikiem znacząco podnoszącym ryzyko kolizji jest prowadzenie linii napowietrznych przez ważne dla rzadkich gatunków ekosystemy wykorzystywane przez wiele gatunków. Zwłaszcza jeśli są to ekosystemy wodne lub podmokłe.

Niemniej ryzykowne jest lokowanie linii na terenie rozległych monokultur stanowiących żerowiska i miejsca koncentracji ptaków migrujących (Viveratte, 1996). Niebezpieczna jest także sytuacja, w której linia napowietrzna oddziela miejsca gniazdowania od żerowisk, zwłaszcza jeśli oba wyżej wymienione ekosystemy to siedliska otwarte, np. zbiorniki wodne i pola uprawne.

Warunki atmosferyczne mają trudny do przecenienia wpływ na ilość kolizji, zwłaszcza w kontekście gatunków migrujących. Ptaki w niesprzyjających warunkach atmosferycznych (silny wiatr, zachmurzenie, opady) znacząco obniżają pułap, co naraża je na kolizje z liniami. Znaczący wzrost kolizyjności stwierdzono zwłaszcza podczas wietrznych dni przy prędkości

wiatru powyżej 24 km/h (Brown, 1995). Przy czym ptaki lecące z wiatrem ulegały kolizjom znacznie częściej, niż osobniki lecące pod wiatr. Ilość kolizji rosła dodatkowo jeśli ptaki leciały w stadach.

Podobne zjawiska miały miejsce w przypadku gęstej mgły i w okresie burzy. Przy bardzo ograniczonej widoczności znacząco rośnie ryzyko kolizji także w odniesieniu do ptaków, które w innych warunkach nie są, lub są w minimalnym stopniu narażone na ryzyko kolizji, w tym migrujących na dużych wysokościach ptaków wróblowatych (*Passeriformes*).

Przy czym bardziej niebezpieczne jest nagłe pogorszenie pogody niż utrzymujące się przez dłuższy czas opady i niskie chmury. Przy niekorzystnych warunkach wiele gatunków rezygnuje z przelotów wykorzystując ten czas na żerowanie lub podejmują tylko krótkie przeloty pomiędzy żerowiskami.

Podsumowując, oddziaływanie linii elektroenergetycznych, ma miejsce wówczas, gdy są one prowadzone, przez tereny gniazdowania i żerowisk oraz miejsc koncentracji ptaków podczas przelotów lub w oddaleniu od nich poniżej 300 m.

W przypadku analizowanego projektu planu, linie elektroenergetyczne zlokalizowane są w znacznym oddaleniu od miejsc ważnych dla ptaków. Prowadzone są w granicach planu przez tereny polne i łąkowe.

Parametry techniczne linii mają istotne znaczenie dla skali kolizji, jak i dla spektrum gatunków potencjalnie na nie narażonych. Z punktu widzenia ochrony ptaków istotnymi parametrami są:

- typ (napięcie) linii i związana z tym wysokość linii,
- geometria linii (rozmieszczenie przewodów w przestrzeni),
- obecność przewodów odgromowych i ich wysokość nad przewodami fazowymi,
- oświetlenie linii i oznakowanie linii,
- odległość pomiędzy liniami.

W Polsce występuje kilka typów linii napowietrznych. Wysokość przewodów fazowych w ramach linii różni się znacząco i zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest typ słupów. Wśród linii najczęściej stosowane są konstrukcje kratownicowe. Wśród nich wyróżniamy różne typy słupów. Najczęściej występują słupy przelotowe (średnio 70–80%), których celem jest wyłącznie podtrzymywanie przewodów. Ze względu na przebieg linii stosowane są w różnych ilościach inne typy słupów, takich jak np.: słupy mocne, skrzyżowaniowe, narożne, odporowe, krańcowe i rozgałęźne. Linie średniego i niskiego napięcia zazwyczaj prowadzone są z użyciem słupów o konstrukcji strunobetonowej i żelbetonowej. W ostatnich latach do linii zaczęto stosować konstrukcje rurowe.

Wraz ze wzrostem napięcia znamionowego przeważnie wzrasta wysokość linii i średnica przewodów. W dobrych warunkach atmosferycznych przewody te są dobrze widoczne przez ptaki. Jednakże ze względu na swoją wysokość linie te są przyczyną stosunkowo dużej ilości kolizji, których ofiarą padają głównie ptaki migrujące. Stwarza to duże ryzyko kolizji przy liniach prowadzonych w dolinach rzecznych, gdyż doliny rzeczne są typowymi szlakami przelotów ptaków. W przypadku istniejących linii elektroenergetycznych nie ma takiego niebezpieczeństwa.

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 wróbla (*Passer domesticus*) i stanowisk nietoperzy. Prace te należy prowadzić poza sezonem lęgowym, hibernacji i rozrodczym.

W projekcie planu na terenach produkcyjnych dopuszczono możliwość realizacji ogniw fotowoltaicznych. Jednakże nie oznacza to zupełnego zubożenia bioróżnorodności, lub zastąpienia jej wyłącznie roślinnością ruderalną, czy synantropijną. Pod panelami fotowoltaicznymi wskazane jest wysianie odpowiedniej mieszanki nasion rodzimych roślin zielnych, które kiełkując utworzą ponownie łąkę. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

Wzrost bioróżnorodności na jednym z poziomów troficznych, pociąga za sobą jej wzrost na pozostałych (wyższych) poziomach. Porośnięty obszar farmy fotowoltaicznej jest atrakcyjnym miejscem żerowania dla wielu rodzajów owadów, co z kolei zwabia na ten obszar drobne zwierzęta, które się nimi żywią. Zastosowanie ażurowego ogrodzenia pozwala zarówno na przemieszczanie się małych zwierząt, takich jak drobne ssaki, płazy, czy gady, ale również mogą one znaleźć schronienie przed drapieżnikami (głównie ptakami) pod panelami fotowoltaicznymi.

Montag i in. (2016) przeprowadzili badania nad liczebnością i składem gatunkowym na terenach farm fotowoltaicznych i terenach o takich samych siedliskach, ale nieużytkowanych. Wyniki badań przedstawiają się następująco:

- większa różnorodność roślin była zauważalna pomiędzy rzędami paneli niż pod nimi,
- populacje łusko skrzydłych (*Lepidoptera sp.*) i trzmielowatych (*Bombini sp.*) na farmach charakteryzowały się większą liczebnością, przy podobnej liczbie gatunków,
- niewielkie różnice w liczbie gatunków ptaków na terenach farm, a powierzchniami kontrolnymi, liczebność nieco większa na farmach, ale nieistotna statystycznie,
- na farmach zaobserwowano zające szaraki (*Lepus europaeus*), które korzystały z paneli słonecznych jako schronienia i odpoczywały pod nimi w wykopanych przez siebie zagłębieniach.

Negatywnym oddziaływaniem paneli fotowoltaicznych mogą być refleksy świetlne powodujące oślepienie ptaków. Dlatego podczas montażu paneli szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbla (*Passer domesticus*) i stanowisk nietoperzy. Ze względu na fakt, że gładkie panele fotowoltaiczne odbijają światło inaczej niż naturalne, chropowate powierzchnie, nietoperze mogą postrzegać je jako zagrożenie związane z kolizją. Analizując jednakże podobne inwestycje, nie stwierdza się istotnego zagrożenia dla świata zwierzęcego. Ponadto w chwili obecnej nie są jeszcze znane szczegółowe parametry elektrowni fotowoltaicznej (projekt planu wskazuje wyłącznie obszary dopuszczalnej lokalizacji). Szczegółowe analizy wpływu na awifaunę obszaru objętego planem zostaną przedstawione na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko konkretnej inwestycji.

Wpływ pośredni może się przejawiać między innymi poprzez bezpośrednią utratę siedlisk, ich fragmentację lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie paneli solarnych i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Dodatkowo panele o znacznych powierzchniach mogą powodować odstraszenie ptaków i nietoperzy.

Wpływ bezpośredni to przede wszystkim odstraszenie i oślepienie ptaków poprzez odbijane refleksy świetlne. Nie można wykluczyć, że nawet kilkusekundowe oślepienie może spowodować trudności w rozpoznaniu i ominięciu przeszkody. Jednakże w chwili obecnej nie ma dowodów na ryzyko podwyższonej śmiertelności dla ptaków, związanych z panelami fotowoltaicznymi („Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” - prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, „Czysta Energia” – nr 1/2013).

Ponadto ptaki związane ze środowiskiem wodnym mogą mylić błyszczące powierzchnie z lustrem wody. Obszar planu zlokalizowany jest w odległości około 2,5 km od rzeki Wieprzy, gdzie może występować szereg gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym, takie jak: kania czarna (*Milvus migrans*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), żuraw (*Grus grus*), czy zimorodek (*Alcedo atthis*). Aby uniknąć niechcianych kolizji ptaków z ogniwami fotowoltaicznymi, powierzchnie takich paneli pokrywa się warstwą antyrefleksyjną.

Innym działaniem minimalizującym negatywny wpływ ww. inwestycji na środowisko jest konieczność planowania koszenia terenu:

- poza okresem lęgowym ptaków (dla większości gatunków od 1 marca do 31 lipca);
- do okresu migracji płazów (dla większości gatunków od 15 lutego do 31 maja (migracja wiosenna) i od 15 sierpnia do 31 października (migracja jesienna).

Dopuszczone w planie 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.

Oddziaływanie skutków ustaleń planu na bioróżnorodność odnosić się będzie głównie do zachowanych w planie terenów o najwyższym walorze przyrodniczym – w planie zachowano istniejące tereny wód powierzchniowych, tereny lasów oraz tereny zieleni. Projekt planu zakłada wysoki udział terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej, co może przyczynić się do zwiększenia różnorodności biologicznej na rozpatrywanym terenie.

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 pozostawienie gruntów cennych przyrodniczo w dotychczasowym użytkowaniu oraz konieczność uwzględnienia zapisów obowiązujących przepisów odrębnych.

6.2. Wpływ na ludzi

Charakter nowych inwestycji, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Plan ogranicza lokalizację przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko, poprzez zapisy:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz przedsięwzięć lokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 2P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P, 12P;
- dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto nakazano, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczeniem terenu nie powodowało przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny. Dzięki temu nie zostaną przekroczone żadne dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń w granicach planu.

Dla zdrowia ludzi istotny jest także poziom hałasu. Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów

budowlanych oraz infrastruktury technicznej na poszczególnych terenach. Jest to niezwykle istotne biorąc pod uwagę sąsiedztwo z lotniskiem w Modlinie oraz projektowane drogi KDGP oraz KDG.

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.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed hałasem oraz polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2024 r. poz. 54 ze zmianami):

- zgodnie z artykułem 112 ww. ustawy 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 oraz zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy poziom ten nie jest dotrzymany;
- zgodnie z artykułem 121 ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy poziomy te nie są dotrzymane.

Dopuszczalny poziom hałasu generowanego w środowisku naturalnym przez linie elektroenergetyczne uregulowany jest w prawie krajowym, w tym w przepisach wykonawczych do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2024 r. poz. 54 ze zmianami), natomiast dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska, określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N precyzuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Przepisy te ustalają dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku według rodzaju terenu, w szczególności wyróżniając obszary uzdrowiskowe i chronione, klasyfikując rodzaj i gęstość zabudowy na terenie narażonym na działanie różnych źródeł hałasu. Ze względu na specyficzny rodzaj hałasu generowanego przez linie elektroenergetyczne, wspomniane wyżej przypisy wyróżniają linie elektroenergetyczne jako szczególne źródło hałasu (podobnie jak wyróżniony został hałas powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych), ustalając dopuszczalne poziomy dźwięku od tego rodzaju źródeł na nieco innym poziomie niż hałas powodowany przez inne grupy źródeł np. urządzenia przemysłowe.

Największe natężenie hałasu komunikacyjnego prognozowane jest w otoczeniu

projektowanej obwodnicy Pomiechówka. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania należy dokonać wyboru optymalnego w zakresie sposobu zagospodarowania działek, odpowiedniej lokalizacji budynków na działce, usytuowania okien w elewacjach, stosowania do budowy obiektów i urządzania zieleni oraz elementów dźwiękochłonnych. Istotne jest również strefowanie zabudowy względem źródła hałasu.

Potencjalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą wystąpić w związku z realizacją planowanych inwestycji transportowych. Należy jednak zaznaczyć, że planowane przebiegi drogi i linii kolejowych zlokalizowane są głównie na terenach o funkcji usługowej, dla których obowiązujące normy akustyczne są mniej rygorystyczne niż w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej, co istotnie ogranicza skalę możliwych uciążliwości.

W związku z dopuszczeniem w projekcie planu linii kolejowych oraz przeznaczenia terenu pod planowaną obwodnicę, dla ludzi inwestycje te przyniosą zarówno skutki negatywne, jak i pozytywne – pomimo zwiększenia poziomu hałasu i emisji spalin w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i torów, w ujęciu ogólnym poprawią komfort życia mieszkańców poprzez usprawnienie komunikacji, ograniczenie ruchu tranzytowego w zwartej zabudowie i podniesienie poziomu bezpieczeństwa.

Funkcjonowanie magazynów usługowych nie będzie powodować znaczących uciążliwości dla mieszkańców, ponieważ tereny ich lokalizacji skupiają się w zwartych obszarach przeznaczonych pod usługi. Ewentualny hałas czy ruch pojazdów dostawczych ograniczy się do pory dziennej i nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm akustycznych dla tego typu obszarów.

Wyznaczenie strefy sanitarnej wokół istniejącego i projektowanego cmentarza ma na celu ochronę zdrowia mieszkańców oraz zapewnienie właściwych warunków sanitarnych w otoczeniu tego typu obiektów. Ograniczenie lokalizacji zakładów związanych z produkcją, przechowywaniem i dystrybucją żywności w tej strefie minimalizuje ryzyko skażenia produktów spożywczych oraz kontaktu ludzi z potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń. Wprowadzenie wymogu podłączenia do sieci wodociągowej przy ewentualnym zmniejszeniu strefy ochronnej dodatkowo wzmacnia bezpieczeństwo sanitarne mieszkańców i użytkowników terenów sąsiednich.

Obszar objęty planem położony jest w strefie ograniczającej wysokość zabudowy n.p.m., z uwagi na niewielką odległość od portu lotniczego, ponadto część obszaru położona jest w granicach obszaru ograniczonego użytkowania (uchwała nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa - Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim).

Dla zabezpieczenia przed hałasem powinny być zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące niekorzystne oddziaływania tego czynnika. Lotniska, zaś stanowią powierzchniowe źródła oddziaływania wielu pojedynczych źródeł hałasu - samolotów stojących na płycie z pracującymi silnikami oraz startujących i lądujących. Na uciążliwość lotniska istotny wpływ ma poziom hałasu silników samolotów oraz intensywność i organizacja ruchu lotniczego - na samym lotnisku, w strefie lotów nad lotniskiem, w strefie oczekiwania i w strefie podejścia. Samoloty na trasach wznoszenia i oczekiwania emitują hałas na okoliczne tereny o poziomie 80-110 dB. Poziom emitowanego hałasu przez samoloty zależy też od ich rozwiązań technicznych oraz od maksymalnej masy startowej.

W projekcie planu dopuszczono również nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane oraz lokale usługowe zlokalizowane w budynkach

mieszkalnych, zgodnie z przepisami odrębnymi, co powinno umożliwić zachowanie odpowiednich poziomów akustycznych na terenach wymagających takiej ochrony.

W granicach obszaru objętego planem brak jest stacji bazowych telefonii komórkowej. Z uwagi na obowiązujące przepisy nie wprowadzono jednak 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 najbliższe stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się po zachodniej i południowej stronie obszaru.

Na etapie budowy obiektów z zakresu przeładunku i przechowywania paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą mogą wystąpić okresowe uciążliwości w postaci hałasu i emisji spalin. Na etapie użytkowania inwestycja nie powinna negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi, o ile zostaną zachowane standardy bezpieczeństwa i ograniczone emisje do powietrza.

Elektrownie fotowoltaiczne 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 wywoływany 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.

Dodatkowo w planie dopuszczono lokalizację magazynów energii. Wyżej wymienione obiekty budowlane również pozostają neutralne dla ludzi, ze względu na brak emisji. Ponadto ww. obiekty będą zautomatyzowane i bezobsługowe, w związku z tym nie będą stanowiły źródła zwiększonego oddziaływania komunikacyjnego na terenach sąsiednich obszarów.

Wpływ na ludzi będzie natomiast widoczny w czasie budowy farmy fotowoltaicznej i skutkował będzie zwiększoną emisją hałasu oraz ruchu komunikacyjnego. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, związane z etapem budowy.

Ewentualne uciążliwości mogą dotyczyć istniejącej linii elektroenergetycznej średniego napięcia, stanowiących źródło oddziaływania pól elektromagnetycznych.

W planie nakazano zachowanie odpowiednich odległości m.in. dla przyszłych zabudowań przeznaczonych na pobyt ludzi. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. nr 192 poz. 1883), dopuszczalne w środowisku poziomy pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz dla miejsc dostępnych dla ludności, wynoszą dla składowej elektrycznej 10 kV/m, a dla składowej magnetycznej – 60 A/m. Jednak według Jaworskiego i Wróblewskiego (2008), oszacowania dokonane metodami obliczeniowymi wskazują, że w otoczeniu krajowych napowietrznych linii elektroenergetycznych, w najbardziej niekorzystnych warunkach ich pracy, natężenie pola elektrycznego i magnetycznego na wysokości 2,0 m n.p.t. nie przekracza w żadnym miejscu odpowiednio 10 kV/m i 60 A/m.

W związku z tym, zakłada się, że w otoczeniu linii elektroenergetycznych zlokalizowanych na obszarze planu zostaną zachowane poziomy pola elektromagnetycznego określone w przepisach prawa dla miejsc dostępnych dla ludności. Ponadto Jaworski i Wróblewski określili również odległość od osi linii, w której natężenie pola elektrycznego jest większe od 1 kV/m. Przy zachowaniu wyznaczonego w planie pasa ochrony funkcyjnej, prognozuje się, że dla przyszłej zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi

zostanie zachowane natężenie pola elektrycznego poniżej 1 kV/m.

Nie prognozuje się, negatywnego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na obszar objęty planem ze względu na wprowadzenie zapisów nakazujących zachowanie przepisów odrębnych w zakresie sposobu zagospodarowania terenu w pasie ograniczeń napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia.

Spośród mikroinstalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, na obszarze opracowania powstać mogą: fotowoltaika, turbiny wiatrowe z pionową osią obrotu oraz pompy ciepła.

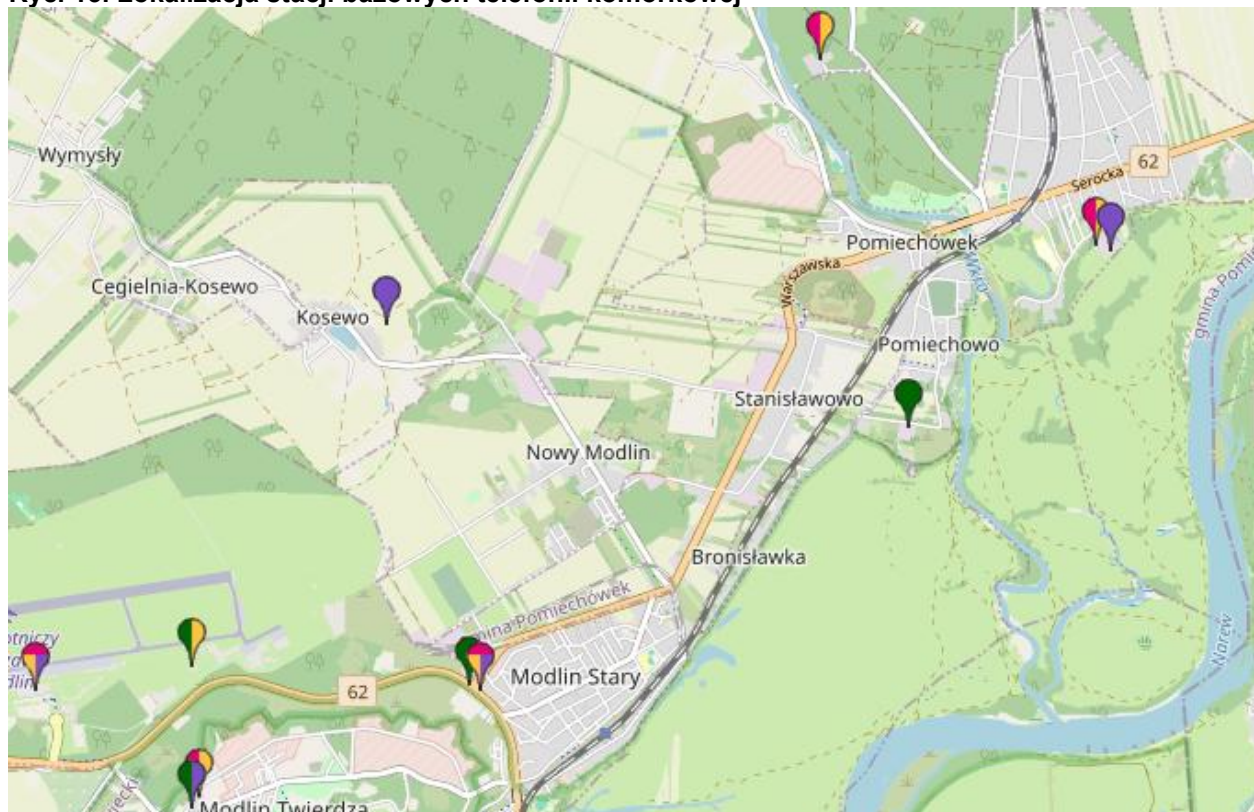
Mikroinstalacje elektrowni fotowoltaicznych są urządzeniami neutralnymi dla ludzi. Nie powodują emisji hałasu oraz innych emisji, uciążliwych z punktu widzenia człowieka. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywoływany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie 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.

Wpływ na ludzi będzie natomiast widoczny w czasie budowy farmy fotowoltaicznej i skutkował będzie zwiększoną emisją hałasu oraz ruchu komunikacyjnego. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, związane z etapem budowy.

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.

Ryc. 13. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej



Źródło: <https://beta.btsearch.pl>

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.

6.3. Wpływ na wodę

Przez obszar opracowania przebiegają wyłącznie rowy melioracyjne, ponadto występują również niewielkie zbiorniki wodne, dla których projekt planu nakazuje utrzymanie dotychczasowego przeznaczenia. W związku z powyższym, wprowadzenie odpowiednich zapisów dotyczących wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinno zminimalizować potencjalny negatywny wpływ na wody powierzchniowe mogące znajdować się w granicach i poza granicami planu:

1) w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- a) zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej lub projektowanej sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 90 mm,
- b) na terenach U, U-P, P, dopuszczenie lokalizacji własnych ujęć wód na potrzeby technologiczne,
- c) obowiązek zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności poprzez sieć wodociągową wyposażoną w hydranty zewnętrzne lub poprzez zbiorniki przeciwpożarowe i inne źródła wody prawnie dopuszczone. Parametry techniczne sieci, w tym wydajność i

ciśnienie, rozmieszczenie hydrantów oraz lokalizację i rodzaj zbiorników przeciwpożarowych należy określać zgodnie z wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów;

- 2) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych:
 - a) odprowadzanie ścieków bytowych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej i projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy nie mniejszej niż 150 mm,
 - b) odprowadzanie ścieków przemysłowych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej i projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy nie mniejszej niż 150 mm, po wcześniejszym podczyszczeniu,
 - c) średnica określona w lit. a, b nie dotyczy instalacji tłocznych, przyłączy oraz instalacji kanalizacyjnych sytuowanych na działce budowlanej,
 - d) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do zbiorników bezodpływowych, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej,
 - e) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do indywidualnych oczyszczalni ścieków na działkach o powierzchni nie mniejszej niż 2000 m², wyłącznie w przypadku braku warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej;
 - f) zakaz lokalizacji indywidualnych oczyszczalni ścieków, w granicach obszaru zmeliorowanego;
- 3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
 - a) z terenów komunikacji drogowej i kolejowej, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym powierzchniowo, na pobocza i skarpy nasypu, do rowów przydrożnych, poprzez drenaż,
 - b) z pozostałych terenów, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej lub odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, 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 wykorzystania ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych,
 - d) ustala się stosowanie rozwiązań służących ochronie wód podziemnych i powierzchniowych na terenach komunikacji oraz placach manewrowych.

Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji planu na wody powierzchniowe. Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami planu, w tym wody rzeki Wkry.

Ponadto działania porządkujące, które powinny zapoczątkować rozwiązania określone mpzp w zakresie gospodarki wodno-ściekowej powinny pozytywnie wpłynąć na stan wód. Uzbrojenie terenów zainwestowanych w kanalizację przy jednoczesnym odprowadzeniu ścieków do oczyszczalni pozwoli na uniknięcie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do środowiska oraz poprawę stanu sanitarnego terenu planu.

Położenie obszaru opracowania w granicach występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska” sprawia, że teren ten powinien być objęty szczególną ostrożnością w zakresie odprowadzania zanieczyszczeń. Potencjalne zanieczyszczenie zbiornika wód podziemnych wiązałoby się z wystąpieniem katastrofy ekologicznej.

Dopuszczone w planie obiekty z zakresu przeładunku i przechowywania paliw, wraz z infrastrukturą towarzyszącą potencjalnie mogą spowodować ryzyko przedostania się substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych lub podziemnych, zwłaszcza

w przypadku awarii lub nieszczelności systemów magazynowania. Dlatego niezbędne jest zastosowanie szczelnych nawierzchni, systemów retencji i separatorów substancji ropopochodnych.

Ustanowienie strefy sanitarnej ogranicza ryzyko przedostania się zanieczyszczeń pochodzących z obszaru cmentarza do wód gruntowych i powierzchniowych. Zakaz lokalizacji studni służących do czerpania wody pitnej w granicach tej strefy zapobiega potencjalnemu skażeniu ujęć wody substancjami pochodzącymi z procesów rozkładu biologicznego. Dopuszczenie zmniejszenia strefy do 50 m w przypadku pełnego uzbrojenia w sieć wodociągową stanowi rozwiązanie racjonalne, pozwalające zachować odpowiedni poziom ochrony jakości wód, przy jednoczesnym dostosowaniu do lokalnych uwarunkowań infrastrukturalnych.

W planie dopuszczono możliwość korzystania z własnego ujęcia wody na cele technologiczne. Zgodnie z wynikami oceny stanu chemicznego i ilościowego Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 49, obszar ten charakteryzuje się dobrym stanem środowiskowym, a eksploatacja zasobów wodnych prowadzona w sposób zrównoważony nie stwarza ryzyka pogorszenia tego stanu. Tym samym, czasowy pobór wody z indywidualnego ujęcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia lub utrzymania celów środowiskowych określonych w Planie Gospodarowania Wodami. Zasoby te pozostają stabilne, a oddziaływanie planowanego poboru będzie miało charakter lokalny i ograniczony, bez znaczącego wpływu na bilans wodny czy funkcjonowanie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych w regionie.

Potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska wodnego stanowią wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych dróg wewnętrznych i parkingów (w przypadku braku kanalizacji deszczowej). 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 wymywane z materiałów z których zbudowana jest droga. Wody opadowe mogą również absorbować emitowane do atmosfery produkty spalania paliw - tlenki azotu NO^* , dwutlenek siarki SO_2 , tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO_2 . Plan dopuszcza możliwość realizacji kanalizacji deszczowej.

W przypadku terenów usługowych i produkcyjnych niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód wynika z wielkości powierzchni i charakteru działalności, którą można na nich prowadzić, a także ze sposobu użytkowania gruntów.

Dopuszczone zostało odprowadzanie ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych, jednakże wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji pełnego uzbrojenia technicznego. Odprowadzanie ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych może powodować potencjalnie zagrożenia dla stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Nieszczelność takich zbiorników i nieprawidłowa eksploatacja stanowią mogą poważne zagrożenia dla wód, związane z przedostawaniem się nieczystości do gleby i wód gruntowych. Aby uniknąć tych zanieczyszczeń, konieczne jest stosowanie szczelnych zbiorników spełniających odpowiednie normy techniczne, ich regularna kontrola i opróżnianie przez uprawnione firmy asenizacyjne, a także zapewnienie dokumentacji potwierdzającej prawidłową gospodarkę ściekami.

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 głównie słabą i 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 lub odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, a także dopuszczenie gromadzenia nadmiaru 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.

Dopuszczenie zagospodarowania 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.

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 wyniki badań jakości wód JCWP i JCWPd, 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 „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Ponadto w planie nakazano wykonanie systemu zapewniającego ciągłość przepływu wód w przypadku przebudowy lub likwidacji urządzeń drenarskich w granicach obszarów zmeliorowanych – obiekt „PGR Nowy Modlin” oraz obiekt „Nowy Modlin”.

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.

Ze względu na zapisy projektu planu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, nie przewiduje się znaczących oddziaływań projektu planu w tym zakresie. W związku z powyższym realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych. 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

Na obszarze objętym projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, co wynika z faktu, że tylko część obszaru

opracowania jest zabudowana, w tym przede wszystkim budynkami mieszkalnymi oraz produkcyjno-usługowymi. Na drogach publicznych zlokalizowanych w granicach projektu planu lub w jego sąsiedztwie nie przeprowadzano badań natężenia ruchu, jednak podczas wizji terenowej nie stwierdzono występowania znacznego ruchu samochodowego.

W planie wprowadzono następujące ustalenia w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz przedsięwzięć lokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 2P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P, 12P;
- dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Elektrownia fotowoltaiczna oraz urządzenia z nią związane, takie jak magazyny energii (w tym modułowe magazyny energii) oraz budynki i budowle stacji transformatorowych (w tym modułowe stacje transformatorowe) nie będą stanowiły źródła zanieczyszczeń powietrza ze względu na brak źródeł emisji.

Wpływ budowy linii kolejowej oraz obwodnicy drogi krajowej nr 62 będzie ograniczony, głównie krótkotrwały w fazie budowy i spowodowany emisjami z maszyn. Późniejszy wpływ w fazie eksploatacji zależy głównie od rodzajów poruszających się pojazdów. W Polsce główną i dominującą formą transportu kolejowego są pociągi elektryczne, obsługujące ponad 62% linii kolejowych, jednakże po drogach poruszają się głównie auta spalinowe - pojazdy całkowicie elektryczne (BEV) stanowią około 1,5% ogółu zarejestrowanych samochodów w Polsce, podczas gdy łącznie z hybrydami plug-in (PHEV) ich liczba sięga około 2%. W związku z powyższym może to wpłynąć negatywnie na jakość powietrza w obszarze opracowania.

W kontekście obiektów z zakresu przeładunku i przechowywania paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą w trakcie eksploatacji mogą występować emisje par paliw i spalin z pojazdów transportowych, jednak ich wpływ będzie lokalny i krótkotrwały, ograniczany przez stosowanie nowoczesnych technologii hermetyzacji i wentylacji.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i technologicznych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub odnawialne źródła energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu.

W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie 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 (hałas), jednakże tego typu instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

Wszystkie z ww. instalacji, ze względu na wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii i technologii całkowicie bez emisyjną, nie powodują emisji spalin, pyłów i gazów cieplarnianych podczas pracy. W związku z tym nie wpływają one negatywnie na powietrze atmosferyczne.

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

Wszelkie inwestycje związane z budową nowych obiektów budowlanych ingerują trwale lub tymczasowo w powierzchnię ziemi. Na prawie całym obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy. Tereny znajdujące się w jego granicach są w części zabudowane, natomiast w pozostałej części to tereny rolnicze, leśne i zieleni, niezagospodarowane. W związku z możliwością powstania nowych budynków, dojazdów i dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu, prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

W planie nakazano zachowanie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy. Ponadto w celu zminimalizowania skutków realizacji inwestycji na stan gleb, pomimo braku odpowiedniego zapisu w mpzp, wskazane jest wykorzystanie warstwy próchnicznej gleby.

Budowa i eksploatacja linii kolejowej oraz projektowanej obwodnicy drogi krajowej spowodują trwałe przekształcenie powierzchni ziemi w wyniku robót ziemnych, niwelacji terenu, wykonania nasypów, wykopów i utwardzeń. Zmianie ulegnie naturalna struktura gleby, a część warstwy próchnicznej zostanie trwale usunięta lub zdegradowana. Mimo tego, ingerencja ta będzie miała charakter punktowy i liniowy, ograniczony do pasa inwestycji. Tereny zajęte pod infrastrukturę drogową i kolejową utracą swoje dotychczasowe funkcje przyrodnicze, jednak proces ten jest nieunikniony i zgodny z kierunkami zagospodarowania określonymi w dokumentach nadrzędnych. W dłuższej perspektywie inwestycje te mogą również przyczynić się do uporządkowania układu komunikacyjnego i ograniczenia presji transportowej na inne obszary.

W kontekście obiektów z zakresu przeladunku i przechowywania paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą prace budowlane mogą prowadzić do przekształcenia i uszczelnienia gruntu, a w przypadku awarii istnieje ryzyko skażenia powierzchni ziemi. Zastosowanie szczelnych podłoży i systemów odprowadzania wód opadowych zminimalizuje to ryzyko.

Spośród mikroinstalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, na obszarze opracowania powstać mogą: fotowoltaika, turbiny wiatrowe z pionową osią obrotu oraz pompy ciepła.

W przypadku powstania fotowoltaiki na gruncie, będzie ona wymagała częściowego utwardzenia gruntu, jednakże pod panelami nadal istnieć może roślinność, taka jak łąka. W przypadku fotowoltaiki położonej na budynkach, nie będzie ona oddziaływała na powierzchnię ziemi. Pionowe turbiny wiatrowe zajmują niewielką powierzchnię, lub są montowane do budynków, w związku z czym ich oddziaływanie na grunt jest znikome. Pompy ciepła, wymagają niewielkiej, stabilnej powierzchni, co łączy się z lokalnym utwardzeniem gruntu.

Duże znaczenie dla zabezpieczenia gruntu przed degradacją ma również właściwe postępowanie z odpadami. W miarę zagospodarowania terenów przeznaczonych pod elektrownię fotowoltaiczną i związane z nią budynki, zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych na obszarze opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji.

Odpady wytwarzane na terenie opracowania należeć będą do grupy odpadów komunalnych oraz w przypadku zabudowy usługowej do odpadów z sektora gospodarczego

(na terenach usługowych). W obu grupach odpadów mogą występować odpady zakwalifikowane, zgodnie z przepisami szczególnymi, do niebezpiecznych. Władze lokalne są zobowiązane między innymi do zapewnienia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz pojemników na odpady niebezpieczne i ich właściwe zagospodarowanie. Odpady powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz *Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pomiechówek* (uchwała nr XVII/128/2020 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 14 lutego 2020 r.). Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

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 przyszłych terenów zabudowy.

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 występuje w większości krajobraz małej miejscowości, wiejski, częściowo zabudowany albo porolny – odłogów zadrzewionych lub częściowo zadrzewionych i zakrzewionych. Istniejąca zabudowa jest rozproszona, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych – nie wyróżniają się w krajobrazie. Tereny niezabudowane częściowo uzupełniają tereny budowlane lub stanowią ich integralną część np. gospodarstwa rolne, których przedłużeniem są tereny roli.

W wyniku uchwalenia projektu 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 mieszkaniowej. Prognozuje się również zmianę charakteru analizowanych obszarów z terenów wiejskich, zabudowy zagrodowej i rolniczej, na zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową i produkcyjno-usługową.

W związku z przekształceniem terenów zieleni na tereny budowlane, zmieni się krajobraz, typowy obecnie dla terenów porolnych wsi na krajobraz podmiejski o dominującej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz produkcyjno-usługowej. Jednak dzięki zastosowanym w uchwale wskaźnikom kształtowania zabudowy i zasadom zagospodarowania terenu, przyszłe zabudowania powinny odpowiadać istniejącym w sąsiedztwie budynkom i umożliwić zachowanie ładu przestrzennego. Krajobraz mający powstać na danym terenie, będzie stanowił kontynuację krajobrazu kształtującego się lub wykształconego w wielu miejscowościach gminy oraz aglomeracji warszawskiej.

Dopuszczone mikroinstalacje nie będą powodować negatywnego wpływu na krajobraz, ze względu na kompaktowe rozmiary instalacji, a także wkomponowanie w zabudowę. Z kolei planowana farma fotowoltaiczna nie będzie negatywnie wpływać na krajobraz ze względu na wkomponowanie jej w zwartą zabudowę produkcyjną i usługową.

Największy negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, jakimi są linie kolejowe i obwodnica drogi krajowej nr 62. Przedsięwzięcia te, ze względu na swoją skalę przestrzenną, długość przebiegów i techniczny charakter zabudowy, będą w istotny sposób przekształcać dotychczasowy układ krajobrazu,

wprowadzając elementy o dużej kubaturze i sztucznym charakterze. Ich realizacja może prowadzić do fragmentacji przestrzeni, zaburzenia ładu wizualnego oraz utraty części walorów estetycznych i przyrodniczych obszaru, szczególnie w rejonach dotychczas o zachowanym, otwartym lub półnaturalnym charakterze.

Należy jednak podkreślić, że są to inwestycje wynikające z dokumentu planistycznego wyższego rzędu - z ustaleń Planu zagospodarowania przestrzennego województwa, i mają one na celu realizację celów publicznych o znaczeniu strategicznym, w tym poprawę dostępności komunikacyjnej oraz integrację systemów transportowych. W związku z tym, mimo przewidywanego wpływu na krajobraz, ich lokalizacja nie jest bezpośrednim skutkiem niniejszego planu miejscowego, a wynika z konieczności wdrożenia polityki przestrzennej na poziomie regionalnym i krajowym.

Obiekty z zakresu przeładunku i przechowywania paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą ze względu na swoją skalę i techniczny charakter, mogą wprowadzać element dysharmonii w krajobrazie, jednak lokalizacja ich na terenach usługowo-przemysłowych ogranicza znaczenie tego oddziaływania w ujęciu wizualnym.

Obszar objęty planem miejscowym nie jest zlokalizowany w granicach krajobrazów priorytetowych określonych w Audycie krajobrazowym województwa mazowieckiego, przyjętym uchwałą nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. *w sprawie Audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego*. 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 głównie krajobraz typu wiejskiego z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości. W części południowej występuje krajobraz komunikacyjny w podtypie kompleksów lotniskowych, a także w niewielkim fragmencie krajobraz podmiejski i osadniczy w podtypie miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim. Dodatkowo, w północno-zachodniej części obszaru występuje niewielki obszar krajobrazu leśnego z przewagą siedlisk lasowych.

Dla wiejskiego podtypu krajobrazu określono następujące rekomendacje i wnioski:

- Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego,
- Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy,
- Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości,
- Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej,
- Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego z poszanowaniem potrzeb środowiska i walorów krajobrazowych,
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko,
- Przeciwdziałanie uciążliwości zapachowej,
- Zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację

obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji,

- Ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników JST w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia,
- Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobraz,
- Prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej,
- Zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych,
- Rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz,
- Umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi,
- Po zakończeniu eksploatacji złoża przeprowadzenie rekultywacji terenu,
- Prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływania w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie,
- Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych,
- Zachowanie prawnych form ochrony zabytków oraz ustanawianie nowych form,
- Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań,
- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt,
- Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności,
- Przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu wód,
- Ograniczanie presji zabudowy na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo,
- Stosowanie rozwiązań niwelujących uciążliwości akustyczne z poszanowaniem walorów krajobrazowych,
- Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych dla środowiska i wpływających negatywnie na krajobraz.

W związku z powyższym stwierdza się, że pomimo dużej zmiany zagospodarowania obszarów planu, skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego negatywnego wpływu na krajobraz, nastąpi jednak jego jakościowa zmiana.

6.7. Wpływ na klimat

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu

na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z dróg i z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę części terenów niezabudowanych i niezagospodarowanych na obszarze opracowania, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silnie się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, jak również w okresie grzewczym wpływają na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu. Oddziaływanie to będzie miało charakter nieznaczący i lokalny.

Istotny jest natomiast zamiar lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych, których oddziaływanie na klimat daje pozytywne efekty, zmniejszając globalną emisję dwutlenku węgla, przyczyniającego się do wzrostu temperatur.

Zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, planowana zabudowa musi być realizowana w sposób, który nie powoduje przekroczenia standardów jakości powietrza, w szczególności poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wykonawczych. Emisja zanieczyszczeń do powietrza musi spełniać wymagania określone w Dziale IV Rozdział 5 POŚ oraz w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860). W celu ochrony klimatu, w projekcie planu ustalono stosowanie do ogrzewania budynków paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, aby ograniczyć maksymalnie emisję i zapobiegać zmianom klimatu i topoklimatu.

Wyznaczenie minimalnych powierzchni terenu biologicznie czynnego, ograniczenie zabudowy oraz wyznaczenie terenów zieleni urządzonej i zieleni naturalnej powinno wpłynąć pozytywnie na zachowanie topoklimatu.

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 zlokalizowane jest złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej "Kosewo" 14606 CUG. Skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Obszar planu zlokalizowany jest również na terenie GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Przeważająca część obszaru planu to grunty niezabudowane, głównie odłogowane lub zadrzewione i zakrzewione. W wyniku uchwalenia planu i realizacji zabudowy gleby te nie będą mogły być w przyszłości ponownie uprawiane, z tego względu prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na gleby. Jednak w związku dużą ilością terenów użytkowanych rolniczo w obrębie całej gminy oraz dopuszczenia realizacji zabudowy na części tego terenu na podstawie obecnie obowiązującego miejscowego planu, zmiana ta nie powinna wpłynąć znacząco na gospodarowanie przestrzenią rolniczą w skali lokalnej oraz na gleby.

Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

6.9. Wpływ na zabytki

Projekt planu będzie miał pozytywny wpływ na zabytki na obszarze planu, ze względu na następujące ustalenia:

- ochronę zabytku archeologicznego – stanowiska archeologicznego ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków pod nr AZP 52-63/16 w formie strefy ochrony konserwatorskiej, w granicach zgodnych z rysunkiem planu;
- w granicach strefy, o której mowa w pkt 1, nakaz postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki na zabytkami, a także dotyczącymi postępowania z zabytkami w procesie budowlanym;
- dla zabytkowego cmentarza ewangelickiego z XVIII/XIX w., oznaczonego na rysunku planu, ujętego w gminnej ewidencji zabytków dopuszczenie prowadzenia prac konserwatorskich i robót budowlanych, z zachowaniem ustaleń planu;
- dla obiektów o wartościach historyczno-kulturowych – kapliczek, oznaczonych na rysunku planu, zachowanie pierwotnej formy obiektu oraz układu kompozycyjnego, z dopuszczeniem prowadzenia prac konserwatorskich i robót budowlanych, z zachowaniem ustaleń planu.

6.10. Wpływ na dobra materialne

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

Na terenie projektu planu nie przewiduje się wzrostu wartości terenów ze względu na utrzymanie aktualnego przeznaczenia terenów.

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

Obszar opracowania graniczy z jedną enklawą Obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie, a w stosunku do kolejnych z nich położony jest w odległości mniejszej niż 3,65 km. Dodatkowo obszar położony jest w niedalekiej odległości od Obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły – 1,74 km i Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły – 1,72 km.

Planowane przeznaczenie terenu nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Forty Modlińskie, ze względu na zidentyfikowane zagrożenia dla gatunków nietoperzy będących przedmiotem ochrony, które mają bezpośredni związek z obszarem fortów. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020 najpoważniejszym zagrożeniem dla nietoperzy jest niekontrolowany dostęp ludzi do obiektów fortyfikacyjnych w okresie hibernacji. Odwiedziny, gry terenowe i akty wandalizmu prowadzą do płoszenia i wybudzania zwierząt, co często skutkuje ich śmiercią. Dodatkowo dewastacja, zalewanie pomieszczeń i degradacja konstrukcji powodują utratę kryjówek i pogorszenie warunków mikroklimatycznych niezbędnych do zimowania. Z pozostałych zagrożeń wymieniono - drogi szybkiego ruchu oraz linie kolejowe, które nie tylko generują hałas, ale przecinają szlaki

migracji/przelotów nietoperzy, zmniejszenie powierzchni zwartych kompleksów leśnych, terenów zadrzewionych i zakrzewionych, likwidacja szpalerów drzew oraz żywoplotów otaczających obiekt fortyfikacyjny, usuwanie starszych i martwych drzew obfitujących w letnie kryjówki.

W związku z powyższym w planie nakazano zachowanie większości terenów zielonych w obecnym użytkowaniu. W kontekście linii kolejowej i obwodnicy drogi krajowej na etapie sporządzenia planu nie można stwierdzić, czy przecinają one trasy migracyjne nietoperzy. Zostanie to sprawdzone podczas monitoringu przyrodniczego poprzedzającego rozpoczęcie inwestycji.

W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Kampinowska Dolina Wisły PLH140029* zidentyfikowano zagrożenia dla przedmiotów ochrony: zanieczyszczenie wód powierzchniowych, nawożenie, tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe, żeglarstwo, modyfikowanie funkcjonowania wód, zmiana składu gatunkowego, obce gatunki inwazyjne, zmiana sposobu uprawy, usuwanie trawy pod grunty orne, usuwanie martwych lub umierających drzew, wycinka lasu, wędkarstwo, inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku, gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną, wandalizm, kłusownictwo itd.

Zagrożenia te skoncentrowane są bezpośrednio na obszarze Natury 2000, w związku z czym ustalenia projektowanego planu nie wpłyną negatywnie na przedmioty ochrony tego obszaru.

W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Dolina Środkowej Wisły PLB140004* zidentyfikowano zagrożenia dla przedmiotów ochrony: powódź, wypalanie, mosty, wiadukty, pirsy, przystanie turystyczne i mola, wycinka lasu, lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo i baloniarstwo, polowanie, kłusownictwo, genetyczne zanieczyszczenia, produkcja energii wiatrowej, zarzucanie pasterstwa, brak wypasu itd.

Zagrożenia te skoncentrowane są bezpośrednio na obszarze Natury 2000 lub w jej najbliższym sąsiedztwie, w związku z czym ustalenia projektowanego planu nie wpłyną negatywnie na przedmioty ochrony tego obszaru.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Stosownie do art. 55 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody projekt dokumentu mpzp, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Na podstawie materiałów planistycznych oraz analizie całokształtu uwarunkowań ekofizjograficznych można wyodrębnić następujące najbardziej znaczące skutki realizacji planu z punktu widzenia wpływu na stan fauny i flory oraz obszary Natura 2000:

- zniszczenie lub uszkodzenie warstwy glebowej na obszarach przeznaczonych do zainwestowania,

- przekształcenie krajobrazu, w szczególności zmniejszenie powierzchni otwartych obejmujących łąki i nieużytki, którym towarzyszą niewielkie zadrzewienia śródpolne,
- zmiana składu gatunkowego roślin i zwierząt (zwiększenie się ilości synantropijnych gatunków roślin i kenofitów (neofitów)) kosztem gatunków rodzimych oraz zwiększenie się ilości gatunków synantropijnych zwierząt, między innymi gatunków związanych z budynkami, w szczególności ptaków,
- płoszenie ptaków w okresie lęgowym,
- niepokojenie nietoperzy.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza ograniczenie w postaci nakazu, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, wprowadza również szereg ustaleń mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko.

Na tej podstawie można stwierdzić, że ustalenia planu nie będą miały wpływu na obszar Natura 2000 zlokalizowany w sąsiedztwie obszaru objętego planem. Ocenia się, że przedstawione rozwiązania nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze uwzględniając istniejące uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe. Ponadto, nie przewiduje się, aby plan wsi Nowy Modlin oddziaływał na pozostałe obszary Natura 2000 oraz obszary chronione usytuowane poza jego granicami.

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:

- nakaz, aby oddziaływanie wynikające z prowadzonej na terenie działalności nie powodowało przekroczenia, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych;
- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie intensywności zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz wyznaczenie terenu zieleni urządzonej – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- wyznaczenie strefy zieleni naturalnej z zakazem zabudowy od rzeki Wkry – minimalizacja negatywnego oddziaływania na teren wód powierzchniowych, pozytywny wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej w strefie ekotonowej i wytworzenie lokalnego korytarza ekologicznego, pośrednio pozytywny wpływ na powietrze;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (z wyjątkiem dopuszczeń określonych w planie oraz przepisach odrębnych) – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- stosowanie do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;

- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

W związku z powyższym 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.

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 mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej. Spowodowane jest to wymaganiami inwestorskimi, według których należałoby przeznaczyć jak najwięcej terenów pod zabudowę. Z powodu intensyfikacji zabudowy, większa część terenów zostałaby zabudowana, co mogłoby zachwiać równowagę przyrodniczą. 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, w tym zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia rzeki Wkry;
- 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 – brak znaczącego wpływu na krajobraz; możliwe wystąpienie częściowo negatywnego wpływu 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 – nie dotyczy;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, 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.

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 wyzwaniem 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. Wymienić 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.).

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.

Tab. 5. 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.
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979 r.	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości.	W projekcie planu ustalono nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z przepisami odrębnymi.
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.

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 została 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 (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

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 na Mazowszu jest Program ochrony środowiska dla województwa Mazowieckiego do roku 2030, przyjęty Uchwałą Nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Mazowieckie 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:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2021– 2027,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy, przyjęty uchwałą nr 188/388/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 14 listopada 2018 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa Mazowieckiego 2030 wraz z planem inwestycyjnym, przyjęty uchwałą Nr 9/25 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 lutego 2025 r.,
- Program ochrony środowiska dla województwa Mazowieckiego do roku 2030, przyjęty Uchwałą Nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, WIOŚ, Warszawa,
- 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 realizują 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.

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 Pomiechówek.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- wpływu realizacji zabudowy na powierzchnię ziemi (w szczególności na etapie budowy – częstotliwość w zależności od potrzeb, jednak nie mniej niż raz na rok, a następnie – raz na trzy lata);
- kontroli stanu jakościowego wód podziemnych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata);
- badania stanu jakościowego powietrza i kontrola stosowanych paliw do celów grzewczych i technologicznych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

Dla inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, takich jak linie kolejowe czy obwodnice dróg krajowych, konieczne będzie przeprowadzenie szczegółowego monitoringu przyrodniczego przed rozpoczęciem prac, w celu identyfikacji potencjalnych siedlisk gatunków chronionych oraz określenia zakresu działań minimalizujących ich negatywny wpływ na środowisko.

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 Pomiechówek położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, 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 w miejscowości Nowy Modlin 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 i przemysłowych, 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,
- nakaz, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych;
- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego,
- określenie maksymalnej wysokości zabudowy,
- określenie minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy oraz maksymalnej powierzchni zabudowy,
- określenie minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- nakaz podłączenia do zbiorczych sieci infrastruktury technicznej (w tym kanalizacji sanitarnej) z wyjątkiem odpowiednich dopuszczeń w planie,
- nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przeznacza dotychczasowe tereny, w tym również tereny niezagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową i produkcyjno-usługową. 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, dotyczące terenu położonego w miejscowości Nowy Modlin w gminie Pomiechówek, odnoszą się przede wszystkim do zachowania istniejącej zabudowy lub jej uzupełnienia poprzez dopuszczenie zabudowy na istniejących terenach niezagospodarowanych. 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 wsi Nowy Modlin w gminie Pomiechówek, zwanego dalej „planem”.

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

Główne założenia zmian w obowiązującym planie to:

- korekta parametrów zabudowy w odpowiedzi na wnioski inwestorów i aktualne potrzeby inwestycyjne gminy,
- określenie przeznaczeń terenu z uwzględnieniem barier środowiskowych i komunikacyjnych.

Obszar opracowania zlokalizowany jest w południowej części gminy Pomiechówek, na północ od drogi krajowej nr 62. Granice obszaru wyznaczają granice obrębu ewidencyjnego Nowy Modlin.

Przez Nowy Modlin przebiegają obecnie drogi gminne, a także projektowana droga klasy GP (obwodnica Pomiechówka w ciągu drogi krajowej nr 62). Dodatkowo w granicach opracowania zlokalizowana jest istniejąca i projektowana bocznicą kolejowa.

Ponadto w granicach planu występują:

- granica strefy uciążliwości akustycznej projektowanej obwodnicy Pomiechówka;
- granica strefy powierzchni podejścia ograniczającej przeszkody (OLS) dla lotniska Warszawa/Modlin;
- granica strefy powierzchni przejściowej ograniczającej przeszkody (OLS) dla lotniska Warszawa/Modlin;
- granica strefy powierzchni ograniczających zabudowę (BRA) dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN);
- granica obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin;
- granica strefy sanitarnej cmentarza, dla terenów nieposiadających sieci wodociągowej;
- granica strefy sanitarnej cmentarza, dla terenów posiadających sieć wodociągową;
- obszar zmeliorowany - obiekt "PGR Nowy Modlin";
- obszar zmeliorowany - obiekt "Nowy Modlin";
- strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego AZP 52-63/16 ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych;
- zabytkowy cmentarz ewangelicki z XVIII/XIX w. ujęty w gminnej ewidencji zabytków;
- złożę surowców ilastych ceramiki budowlanej "Kosewo" 14606 CUG;
- Warmińsko-Mazurska Specjalna Strefa Ekonomiczna - Podstrefa Pomiechówek;
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię około 359 ha. Struktura funkcjonalno – przestrzenna analizowanego terenu jest zróżnicowana. W południowej i centralnej części obszaru opracowania planu zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o zróżnicowanej linii zabudowy, geometrii dachów oraz kolorystyce. Tereny zabudowane zlokalizowane są wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych – głównie drogi powiatowej nr 2413W.

Natomiast część północna i zachodnia zlokalizowana jest w granicach Warmińsko-

Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej - Podstrefa Pomiechówek, w chwili obecnej tylko częściowo zabudowanej obiektami o charakterze produkcyjno-usługowym.

Przez teren opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia.

Obszar planu wyposażony jest w część podstawowych sieci infrastruktury technicznej. W związku z brakiem na większości terenów jakichkolwiek utwardzeń, a także braku pełnego wyposażenia w systemy kanalizacyjne, istotna będzie ochrona wód podziemnych i gruntowych przed zanieczyszczeniem.

Na analizowanym terenie można się spodziewać wystąpienia przede wszystkim zanieczyszczeń związanych ze spływem powierzchniowym z terenów zabudowanych i zagospodarowanych lub z terenów rolniczych. Brak jest jednak ogólnodostępnych badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie. W wyniku przekształceń wynikających z uchwalenia planu mogłyby wystąpić zagrożenia zanieczyszczeniami związanymi z funkcjonowaniem terenów działalności gospodarczej i zamieszkania człowieka.

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drogach publicznych, w tym na przebiegającej przez obszar opracowania drodze powiatowej. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących jakości powietrza atmosferycznego na analizowanych terenach. Na podstawie wizji lokalnej obszaru planu nie stwierdzono znacznego ruchu pojazdów.

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 poszczególne elementy środowiska przed szkodliwą działalnością człowieka, a także wartości kulturowe na danym terenie. Z punktu widzenia wpływu na środowisko, nieuchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miałoby znaczący wpływ na obszar planu, w stosunku do wpływu ustaleń analizowanego dokumentu.

Część obszaru planu położona jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOCHK). Jest to obszar objęty formą ochrony wymienioną w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

Wyżej wymieniona forma ochrony przyrody powoduje ograniczenie możliwości użytkowania terenów nią objętych oraz korzystania ze środowiska z uwzględnieniem zasobów przyrody, szczególnie ożywionej. Wprowadzone zakazy, nakazy lub ograniczenia, o których była mowa wcześniej obowiązują na terenach poddanych ochronie, nie zaś na terenach nią nieobjętych. Tak więc istnienie wskazanej formy ochrony przyrody ogranicza zagospodarowanie terenu z wykorzystaniem określonych funkcji w planie. Z uwagi na ustalenia projektowanego dokumentu oraz przedmiot ochrony wyżej wymienionych obiektów, zapisy planu nie będą oddziaływać na tereny chronione.

Najistotniejsze z punktu widzenia projektowanego planu są:

- uwzględnienie wymogów ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami,
- niezadawalający stan powietrza atmosferycznego w strefie mazowieckiej, ochrona powietrza atmosferycznego z uwagi na powtarzające się odnotowanie na obszarze województwa mazowieckiego przekroczenia dopuszczalnych norm,
- prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami.
- zapobieganie konfliktom przestrzennym.

Należy podkreślić, że ujęcie w projekcie planu inwestycji o charakterze ponadlokalnym, takich jak planowana linia kolejowa czy droga krajowa, wynika z ustaleń dokumentu wyższego rzędu, jakim jest Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Województwa Mazowieckiego. Rozwiązania te zostały określone na poziomie regionalnym i krajowym, a gmina ma obowiązek ich uwzględnienia w swoich dokumentach planistycznych w celu zachowania spójności systemu planowania przestrzennego.

W przypadku projektowanego dokumentu są to:

- budowa bocznicy kolejowej wraz z węzłami przeładunkowymi na potrzeby transportu towarowego w Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej Podstrefie Pomiechówek oraz terenów inwestycyjnych wokół lotniska Modlin, oraz
- budowa obwodnicy na drodze DK62 – Modlin, Pomiechówek.

Z tego względu, potencjalne oddziaływania środowiskowe związane z realizacją tych inwestycji – takie jak przekształcenie powierzchni ziemi, wzrost hałasu czy fragmentacja siedlisk – nie wynikają bezpośrednio z ustaleń niniejszego planu, lecz są konsekwencją przyjętych wcześniej rozwiązań ponadlokalnych.

Plan miejscowy porządkuje jedynie przestrzeń i umożliwia techniczne wdrożenie ustaleń zawartych w dokumentach nadrzędnych, nie stanowiąc samodzielnej przesłanki do realizacji tych przedsięwzięć.

Obszar planu obejmuje działki zlokalizowane w gminie Pomiechówek w miejscowości Nowy Modlin. Tereny zabudowane zlokalizowane są wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. W granicach obszaru zlokalizowane są jednak głównie tereny nieutwardzone, zieleni niskiej, średniowysokiej lub wysokiej, a także użytkowane rolniczo. Z tego powodu, analizowany teren stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla terenów w użytkowaniu rolniczym oraz leśnym.

Oprócz tego w granicach planu występuje roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, zagrodowej, mniej lub bardziej urządzona. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków roślin lub zwierząt chronionych na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Tereny rolnicze, ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Mimo to stanowią tereny występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska rolniczego. Większą różnorodnością charakteryzują się natomiast grunty odłogowane, a także tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione całkowicie lub częściowo.

Z uwagi na położenie części obszaru objętego planem w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie wyklucza się występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych. Zgodnie z art. 4 ust 1 rozporządzenia w sprawie *Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* zakazuje się: m.in. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

Ponadto z uwagi na fakt, że obszar jest częściowo zainwestowany na terenie bytować mogą niewielkie ssaki, ptactwo i nietoperze, dla których obowiązują zakazy wynikające z ustawy o *ochronie przyrody* dotyczące umyślnego chwywania 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 miejsca gniazdowania w postaci budek (skrzynek) lęgowych dostosowanych do potrzeb danego gatunku.

Oddziaływanie skutków ustaleń planu na bioróżnorodność odnosić się będzie głównie

do zachowanych w planie terenów o najwyższym walorze przyrodniczym – w planie zachowano istniejące tereny wód powierzchniowych, tereny lasów oraz tereny zieleni. Projekt planu zakłada wysoki udział terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej, co może przyczynić się do zwiększenia różnorodności biologicznej na rozpatrywanym terenie.

W projekcie planu na terenach produkcyjnych dopuszczono możliwość realizacji ogniw fotowoltaicznych. Jednakże nie oznacza to zupełnego zubożenia bioróżnorodności, lub zastąpienia jej wyłącznie roślinnością ruderalną, czy synantropijną. Pod panelami fotowoltaicznymi wskazane jest wysianie odpowiedniej mieszanki nasion rodzimych roślin zielnych, które kiełkując utworzą ponownie łąkę. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

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 pozostawienie gruntów cennych przyrodniczo w dotychczasowym użytkowaniu oraz konieczność uwzględnienia zapisów obowiązujących przepisów odrębnych.

Ponadto nakazano, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny. Dzięki temu nie zostaną przekroczone żadne dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń w granicach planu.

Dla zdrowia ludzi istotny jest także poziom hałasu. Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej na poszczególnych terenach. Jest to niezwykle istotne biorąc pod uwagę sąsiedztwo z lotniskiem w Modlinie oraz projektowane drogi KDGP oraz KDG.

Wpływ na ludzi będzie natomiast widoczny w czasie budowy farmy fotowoltaicznej i skutkował będzie zwiększoną emisją hałasu oraz ruchu komunikacyjnego. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, związane z etapem budowy.

Obszar objęty planem położony jest w strefie ograniczającej wysokość zabudowy n.p.m., z uwagi na niewielką odległość od portu lotniczego, ponadto część obszaru położona jest w granicach obszaru ograniczonego użytkowania (uchwała nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa - Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim).

Dla zabezpieczenia przed hałasem powinny być zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące niekorzystne oddziaływania tego czynnika. Lotniska, zaś stanowią powierzchniowe źródła oddziaływania wielu pojedynczych źródeł hałasu - samolotów stojących na płycie z pracującymi silnikami oraz startujących i lądujących. Na uciążliwość lotniska istotny wpływ ma poziom hałasu silników samolotów oraz intensywność i organizacja ruchu lotniczego - na samym lotnisku, w strefie lotów nad lotniskiem, w strefie oczekiwania i w strefie podejścia. Samoloty na trasach wznoszenia i oczekiwania emitują hałas na okoliczne tereny o poziomie 80-110 dB. Poziom emitowanego hałasu przez samoloty zależy też od ich rozwiązań technicznych oraz od maksymalnej masy startowej.

W projekcie planu dopuszczono również nakaz utrzymania standardów emisyjnych

przez nowe obiekty budowlane oraz lokale usługowe zlokalizowane w budynkach mieszkalnych, zgodnie z przepisami odrębnymi, co powinno umożliwić zachowanie odpowiednich poziomów akustycznych na terenach wymagających takiej ochrony.

Przez obszar opracowania przebiegają wyłącznie rowy melioracyjne, ponadto występują również niewielkie zbiorniki wodne, dla których projekt planu nakazuje utrzymanie dotychczasowego przeznaczenia. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji planu na wody powierzchniowe. Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami planu, w tym wody rzeki Wkra.

Potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska wodnego stanowią mogą wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych dróg wewnętrznych i parkingów (w przypadku braku kanalizacji deszczowej). 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 wymywane z materiałów z których zbudowana jest droga. Wody opadowe mogą również absorbować emitowane do atmosfery produkty spalania paliw - tlenki azotu NO^* , dwutlenek siarki SO_2 , tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO_2 .

W przypadku terenów usługowych i produkcyjnych niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód wynika z wielkości powierzchni i charakteru działalności, którą można na nich prowadzić, a także ze sposobu użytkowania gruntów.

Na obszarze objętym projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, ze względu na fakt, że tylko część obszaru opracowania jest zabudowana, w tym przede wszystkim budynkami mieszkalnymi oraz produkcyjno-usługowymi. Na drogach publicznych zlokalizowanych w granicach projektu planu lub w jego sąsiedztwie nie przeprowadzono badań natężenia ruchu, jednak podczas wizji terenowej nie stwierdzono występowania znacznego ruchu samochodowego.

Istotny jest natomiast zamiar lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych, których oddziaływanie na klimat daje pozytywne efekty, zmniejszając globalną emisję dwutlenku węgla, przyczyniającego się do wzrostu temperatur.

Ustalenia planu minimalizują także ewentualny negatywny wpływ na powietrze poprzez nakaz, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych.

Wszelkie inwestycje związane z budową nowych obiektów budowlanych ingerują trwale lub tymczasowo w powierzchnię ziemi. Na prawie całym obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy. Tereny znajdujące się w jego granicach są w części zabudowane, natomiast w pozostałej części to tereny rolnicze, leśne i zieleni, niezagospodarowane. W związku z możliwością powstania nowych budynków, dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu, prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi. W planie nakazano zachowanie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy. Ponadto w celu zminimalizowania skutków realizacji inwestycji na stan gleb, pomimo braku odpowiedniego zapisu w planie, wskazane jest wykorzystanie warstwy próchnicznej gleby.

Duże znaczenie dla zabezpieczenia gruntu przed degradacją ma również właściwe postępowanie z odpadami, zgodne z gminnym planem gospodarki odpadami. Odpady wytwarzane na terenie opracowania należeć będą do grupy odpadów komunalnych oraz w przypadku zabudowy usługowej do odpadów z sektora gospodarczego (na terenach usługowych). W obu grupach odpadów mogą występować odpady zakwalifikowane zgodnie z przepisami szczególnymi do niebezpiecznych. Władze lokalne są zobowiązane między innymi do zapewnienia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz pojemników na odpady niebezpieczne i ich właściwe zagospodarowanie. Odpady powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*. Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

Na obszarze planu występuje w większości krajobraz małej miejscowości, wiejski, częściowo zabudowany albo porolny – odłogów zadrzewionych lub częściowo zadrzewionych i zakrzewionych. Istniejąca zabudowa jest rozproszona, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych – nie wyróżniają się w krajobrazie. Tereny niezabudowane częściowo uzupełniają tereny budowlane lub stanowią ich integralną część np. gospodarstwa rolne, których przedłużeniem są tereny roli. W wyniku uchwalenia projektu 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 mieszkaniowej. Prognozuje się również zmianę charakteru analizowanych obszarów z terenów wiejskich, zabudowy zagrodowej i rolniczej, na zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową i produkcyjno-usługową.

Obszar objęty planem miejscowym nie jest zlokalizowany w granicach krajobrazów priorytetowych określonych w Audycie krajobrazowym województwa mazowieckiego. 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 głównie krajobraz typu wiejskiego z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości. W części południowej występuje krajobraz komunikacyjny w podtypie kompleksów lotniskowych, a także w niewielkim fragmencie krajobraz podmiejski i osadniczy w podtypie miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim. Dodatkowo, w północno-zachodniej części obszaru występuje niewielki obszar krajobrazu leśnego z przewagą siedlisk lasowych.

W związku z przekształceniem terenów zieleni na tereny budowlane, zmieni się krajobraz, typowy obecnie dla terenów porolnych wsi na krajobraz podmiejski o dominującej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz produkcyjno-usługowej. Jednak dzięki zastosowanym w uchwale wskaźnikom kształtowania zabudowy i zasadom zagospodarowania terenu, przyszłe zabudowania powinny odpowiadać istniejącym w sąsiedztwie budynkom i umożliwić zachowanie ładu przestrzennego. Krajobraz mający powstać na danym terenie, będzie stanowił kontynuację krajobrazu kształtującego się lub wykształconego w wielu miejscowościach gminy oraz aglomeracji warszawskiej.

W związku z powyższym stwierdza się, że pomimo dużej zmiany zagospodarowania obszarów planu, skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego negatywnego wpływu na krajobraz, nastąpi jednak jego jakościowa zmiana.

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z dróg i z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie *poziomów niektórych substancji w powietrzu*.

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę części terenów niezabudowanych i niezagospodarowanych na obszarze opracowania, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silnie się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, jak również w okresie grzewczym wpływają na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu.

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody żywej (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 zlokalizowane jest złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej "Kosewo" 14606 CUG. Skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Obszar planu zlokalizowany jest również na terenie GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Przeważająca część obszaru planu to grunty niezabudowane, głównie odłogowane lub zadrzewione i zakrzewione. W wyniku uchwalenia planu i realizacji zabudowy gleby te nie będą mogły być w przyszłości ponownie uprawiane, z tego względu prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na gleby. Jednak w związku dużą ilością terenów użytkowanych rolniczo w obrębie całej gminy oraz dopuszczenia realizacji zabudowy na części tego terenu na podstawie obecnie obowiązującego miejscowego planu, zmiana ta nie powinna wpłynąć znacząco na gospodarowanie przestrzenią rolniczą w skali lokalnej oraz na gleby.

Projekt planu będzie miał pozytywny wpływ na zabytki na obszarze planu, ze względu na wprowadzone w planie ustalenia.

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

Obszar opracowania graniczy z jedną enklawą Obszaru Natura 2000 „Forty Modlińskie”, a w stosunku do kolejnych z nich położony jest w odległości mniejszej niż 3,65 km. Dodatkowo obszar położony jest w niedalekiej odległości od Obszaru Natura 2000 „Kampinoska Dolina Wisły” – 1,74 km i Obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” – 1,72 km.

Na podstawie materiałów planistycznych oraz analizie całokształtu uwarunkowań ekofizjograficznych można wyodrębnić następujące najbardziej znaczące skutki realizacji planu z punktu widzenia wpływu na stan fauny i flory oraz obszary Natura 2000:

- zniszczenie lub uszkodzenie warstwy glebowej na obszarach przeznaczonych do zainwestowania,
- przekształcenie krajobrazu, w szczególności zmniejszenie powierzchni otwartych obejmujących łąki i nieużytki, którym towarzyszą niewielkie zadrzewienia śródpolne,

- zmiana składu gatunkowego roślin i zwierząt (zwiększenie się ilości synantropijnych gatunków roślin i kenofitów (neofitów) kosztem gatunków rodzimych oraz zwiększenie się ilości gatunków synantropijnych zwierząt, między innymi gatunków związanych z budynkami, w szczególności ptaków,
- płożenie ptaków w okresie lęgowym,
- niepokojenie nietoperzy.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza ograniczenie w postaci nakazu, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, wprowadza również szereg ustaleń mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko.

Na tej podstawie można stwierdzić, że ustalenia mpzp nie będą miały wpływu na obszar Natura 2000 zlokalizowany w sąsiedztwie obszaru objętego planem. Ocenia się, że przedstawione rozwiązania nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze uwzględniając istniejące uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe. Ponadto, nie przewiduje się, aby plan wsi Nowy Modlin oddziaływał na pozostałe obszary Natura 2000 oraz obszary chronione usytuowane poza jego granicami.

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

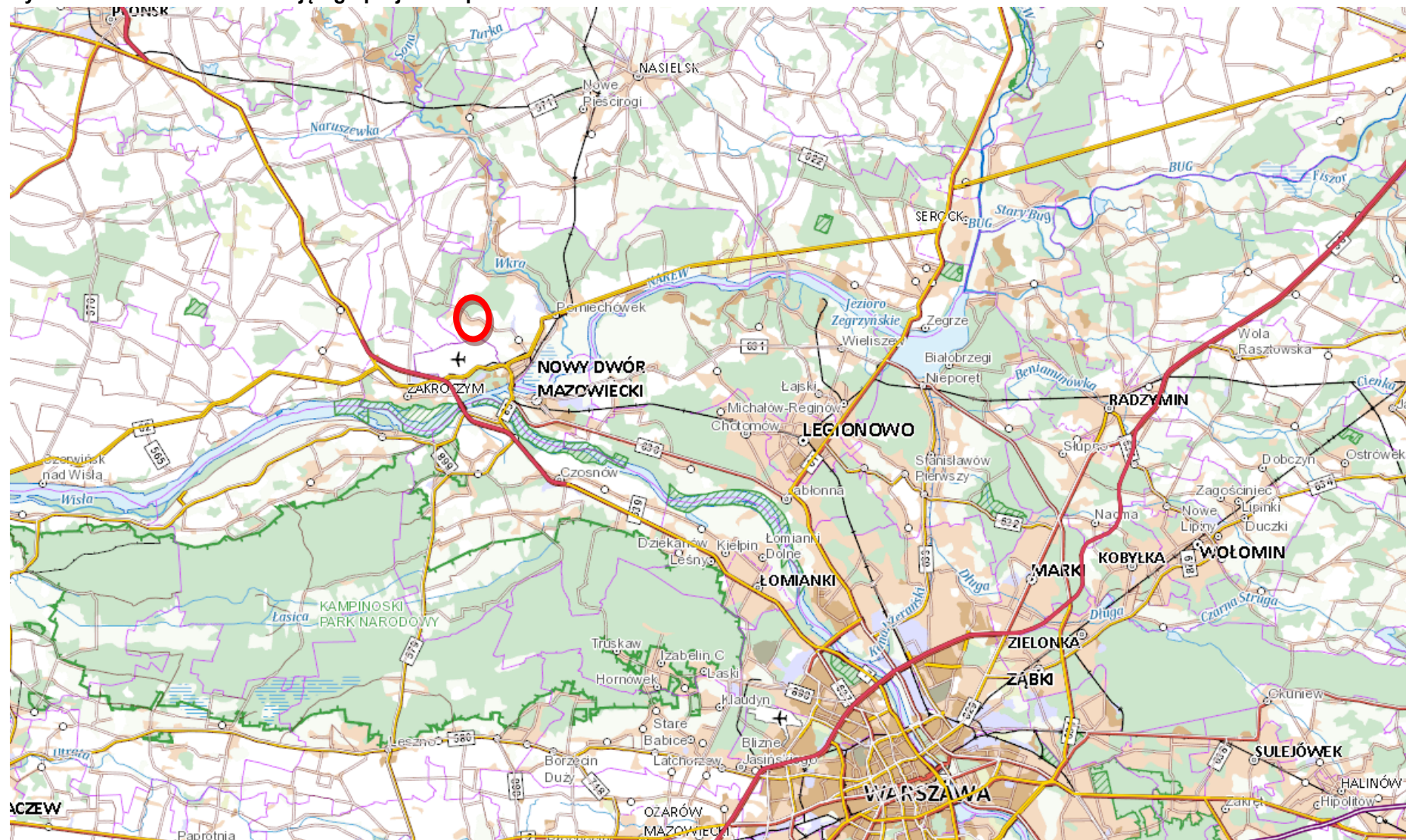
- nakaz, aby oddziaływanie wynikające z prowadzonej na terenie działalności nie powodowało przekroczenia, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych;
- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie intensywności zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz wyznaczenie terenu zieleni urządzonej – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- wyznaczenie strefy zieleni naturalnej z zakazem zabudowy od rzeki Wkry – minimalizacja negatywnego oddziaływania na teren wód powierzchniowych, pozytywny wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej w strefie ekotonowej i wytworzenie lokalnego korytarza ekologicznego, pośrednio pozytywny wpływ na powietrze;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (z wyjątkiem dopuszczeń określonych w planie oraz przepisach odrębnych) – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- stosowanie do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, dotyczące terenu położonego w miejscowości Nowy Modlin w gminie Pomiechówek, odnoszą się przede wszystkim do zachowania istniejącej zabudowy lub jej uzupełnienia poprzez dopuszczenie zabudowy na istniejących terenach niezagospodarowanych. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych

wytocznych 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.

Ryc. 14. Położenie obszaru objętego projektem planu



Źródło: geoportal.gov.pl

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)