

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
„Miękowo - część południowa”**

Opracowanie:

mgr inż. Magdalena Głowacka



Czerwonak, 26 października 2021 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. INFORMACJE OGÓLNE**

1. Podstawy formalno-prawne opracowania.....	3
2. Cel i przedmiot prognozy.....	5
3. Materiały i dokumenty uwzględnione przy sporządzaniu prognozy.....	7
4. Położenie obszaru w strukturze funkcjonalno-przestrzennej i ekologicznej.....	8

### **II. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

5. Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska.....	11
5.1. Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.....	11
5.2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska – warunki fizjograficzne.....	12
5.3. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu .....	18
5.4. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska.....	20
5.5. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska.....	22
5.6. Ocena tendencji do zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu.....	25
6. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie planu.....	27
6.1 Ocena zgodności projektowanego użytkowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	28
6.2 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania planu.....	29
7. Analiza rozwiązań alternatywnych projektu planu.....	35
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie, kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	36
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	38
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektowanego planu .....	39
11. Określenie skutków dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia.....	39
11.1 Określenie skutków dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia i użytkowania.....	40
11.2 Określenie skutków dla istniejących form ochrony przyrody.....	40
11.3 Określenie skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska.....	43
III. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE.....	49
IV. OŚWIADCZENIE AUTORKI PROGNOZY O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ DLA SPRZĄDZAJĄCYCH PROGNOZY.....	51

## **1. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest formalnie związany z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, które stanowi dokument wewnętrzny gminy. Według ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zapisy studium i zapisy planu miejscowego nie mogą być ze sobą sprzeczne. O ile studium nie jest aktem prawa miejscowego to plan miejscowy, po zatwierdzeniu przez Radę Gminy i po opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym Województwa jest dokumentem powszechnie obowiązującym. W toku jego powstawania niezbędnymi elementami, oprócz analizy urbanistycznej, jest sporządzenie opracowania ekofizjograficznego w celu określenia uwarunkowań rozwojowych, głównie dotyczących środowiska przyrodniczego i kulturowego. Po opracowaniu projektu planu tworzona jest prognoza oddziaływania na środowisko oraz prognoza skutków finansowych uchwalenia planu. Oba wyżej wymienione dokumenty mogą wpływać na zapisy planu i proponować różnorakie zapisy np. zapisy minimalizujące negatywny wpływ wprowadzanych inwestycji na środowisko, bądź też minimalizujące koszty uchwalenia planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wymagany w procesie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jej miejsce w procedurze planistycznej określa między innymi: ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a także dział IV, rozdział 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247).

Zapisy powyższej ustawy stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich, w tym:

1. dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
2. dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
3. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),

4. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
5. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
6. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247) organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może, po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym, odstąpić od przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (w ramach której powstaje prognoza oddziaływania na środowisko), jeżeli uzna, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany nie spowoduje znacznego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

W analizowanym przypadku wymagane jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, stopień szczegółowości prognozy został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu. Zgodnie z uzgodnionym zakresem i stopniem szczegółowości prognoza dotycząca ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – część południowa” zawiera elementy ujęte w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W toku prac planistycznych prognoza podlega opiniowaniu i uzgadnianiu, wraz z projektem planu przez właściwe, wymagane prawem organy. Podlega również

udostępnieniu opinii społecznej na etapie wyłożenia projektu planu do publicznego wglądu wraz z tym projektem.

## **2. CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROGNOZY**

Cel prognozy oddziaływania na środowisko wynika z wymagań zawartych w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach na środowisko. Prognoza przede wszystkim ma na celu identyfikację skutków wpływu ustaleń planu na środowisko, ocenę proponowanych rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ich zgodności z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

Zgodnie z wyżej wymienioną ustawą i zawartym w niej artykułem 51 ust. 2 prognoza oddziaływania na środowisko:

1. zawiera:

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

2. określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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:

- 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 Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu planu miejscowego oraz etapu jego przyjęcia.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – część południowa”. Obszar opracowania obejmuje powierzchnię około 50 ha.

Na podstawie zebranych materiałów oraz szczegółowej wizji terenowej dokonano: analizy komponentów i cech środowiska przyrodniczego, oceny prawidłowości jego funkcjonowania, oceny stanu funkcjonowania oraz charakterystyki dotychczasowego zainwestowania badanego obszaru. Wnioski wynikające z ww. analiz skonfrontowano z ustaleniami projektu planu oraz przepisami prawa ochrony środowiska. Podczas prac nad prognozą wykorzystano metodę indukcyjno – opisową, polegającą na łączeniu w całość zebranych informacji o środowisku i jego funkcjonowaniu. Zastosowano również metodę porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości.

### **3. MATERIAŁY I DOKUMENTY UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Podczas prac nad niniejszą prognozą zapoznano się z szeregiem dokumentów, opracowanych na szczeblu wspólnotowym, krajowym oraz regionalnym. W trakcie prac nad prognozą odniesiono się w szczególności do następujących dokumentów: „Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”, Siódmego Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska, Zrównoważonej Europy dla lepszego świata, tzw. Strategii z Goeteborga, Konstytucji Rzeczypospolitej Polski, Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 1098),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 ze zm.),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (tekst jednolity, Dz. U. z 2021 r., poz. 624 ze zm.),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 247 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego

- Poznania, zatwierdzony uchwałą Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r., poz. 4021),
- uchwała Nr 222/XXIII/2020 Rady Gminy Czerwonak z dnia 25 czerwca 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania „Miękowo – część południowa,
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak (uchwała nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r.),
  - Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. 471 Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997 r. wraz z objaśnieniami;
  - Mapa hydrograficzna Poznań N-33-130-D, GEOMAT, Poznań 2001 r.;
  - Komentarz do mapy hydrograficznej Poznań N-33-130-D w skali 1: 50 000, Alfred Kaniecki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2001 r.;
  - Mapa sozologiczna Poznań N-33-130-D, GEOMAT, Rzeszów 2004;
  - Komentarz do mapy sozologicznej arkusz Poznań N-33-130-D w skali 1: 50 000, Gabriela Karwacka, Jolanta Kijowska, Andrzej Kijowski, Stefan Żynda GEOMAT, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Rzeszów 2004;
  - Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa, Jan Jeż, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2001 r.,
  - Geografia Polski Mezoregiony fizyczno – geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994 r.,
  - uchwała nr XXXIX/684/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Łęgi Potoku Różanego",
  - [www.poznan.pios.gov.pl](http://www.poznan.pios.gov.pl) (aktualne pomiary WIOŚ),
  - [www.czerwonak.e-mapa.net](http://www.czerwonak.e-mapa.net),
  - [www.bazagis.pgi.gov.pl](http://www.bazagis.pgi.gov.pl),
  - [www.poznan.rdos.gov.pl](http://www.poznan.rdos.gov.pl),
  - [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl).

#### **4. POŁOŻENIE OBSZARU W STRUKTURZE FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ I EKOLOGICZNEJ**

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo część południowa” dotyczy terenu położonego w odległości około 0,5 km od granic administracyjnych Poznania, oddzielonego od gminy Czerwonak rzeką Wartą.

Dominujące otoczenie terenu planu stanowią powierzchnie biologicznie czynne: tereny pól, łąk, lasów, tereny zakrzewione i zadrzewione, uzupełnione poprzez tereny



zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Pobliskie lasy, stanowiące część nadleśnictwa Łopuchówko i leśnictwa Annowo, stanowią lasy mieszane świeże z dominującym drzewostanem sosnowym, w pobliżu znajduje się również las olchowy. Na północ od analizowanego terenu znajduje się boisko sportowe oraz plac zabaw.

Północna część terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, który oddalony jest o około 400 m od analizowanego obszaru. Celem ochrony parku jest zachowanie jednego z największych kompleksów leśnych środkowej Wielkopolski, charakteryzującego się dużymi wartościami przyrodniczymi, krajobrazowymi, a także naukowo-dydaktycznymi. W obrębie parku znajduje się 5 rezerwatów: Jezioro Czarne (cenne stanowiska rzadkich roślin związanych z jeziorami dystroficznymi oraz torfowiskiem przejściowym), Jezioro Pławno (malownicze jeziora: Pławno oraz Kociołek, a także okoliczne bagna i fragmenty lasu), Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej (jeden z najstarszych w Wielkopolsce drzewostanów modrzewiowo sosnowych z domieszką dębu, buka oraz daglezi), Las mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko (monumentalny 200-letni las mieszany z dobrze wykształconym drzewostanem dębowo-sosnowym rodzimego pochodzenia), Żywiec dziewięciolistny (las grądowy z jedynym udokumentowanym w Wielkopolsce stanowiskiem żywca dziewięciolistnego). „Wśród przedstawicieli fauny parku najlepiej poznaną grupą systematyczną są motyle większe. Podczas badań stwierdzono obecność 541 gatunków, w tym czerwończyka nieparka. Mięczaki reprezentowane są między innymi przez dwa rzadkie, kilkumilimetrowe gatunki ślimaka – poczwarówkę zwężoną oraz jajowatą. Wśród płazów występuje żaba jeziorkowa, śmieszka oraz wodna (uważana za mieszańca dwóch poprzednich taksonów), silnie związane ze środowiskiem wodnym, w odróżnieniu od żaby moczarowej i trawnej, które goszczą w wodzie przeważnie w okresie rozrodu. Spotykane są również ropucha szara, grzebieszka ziemna, kumak nizinny, a także traszki (zwyczajna oraz grzebieniasta). Spośród gadów najliczniej występuje jaszczurka zwinka oraz zaskroniec zwyczajny, rzadziej jaszczurka żyworodna oraz padalec. Obszar parku charakteryzuje się znacznymi walorami ornitologicznymi. W drzewostanach wśród wielu gatunków odnotowano dudka, bociana czarnego, kanię rudą, dzięcioła średniego, siniaka, muchołówkę małą, a także dzięcioła czarnego dość powszechnie występującego na tym terenie. Z terenami podmokłymi oraz zbiornikami wodnymi parku związane są między innymi: remiz, bąk, kszczyk, perkoz dwuczuby, błotniak stawowy, gągoł oraz powszechnie występujący żuraw. W lasach, wśród przedstawicieli dużych ssaków spotkać możemy jelenie, sarny, oraz danielę, które tworzą tu jedną z najliczniejszych populacji w Polsce. Z mniejszych ssaków wartych odnotowania na terenie parku obecne są nietoperze (14 gatunków), wśród których najliczniej występują gatunki związane ze zwartymi kompleksami leśnymi – borowiec leśny i borowiaczek. Bóbr europejski, introdukowany w dorzeczu Warty w

latach 70. XX wieku, zdomowił się w parku na dobre, zajmując przede wszystkim rynnę Trojanki oraz Dzwonówki” (za informacjami ogólnymi umieszczonymi na stronie internetowej Zespołu Parków Krajobrazowych).

Kolejny obszar cenny przyrodniczo znajduje się w odległości około 800 m i jest to Obszar Spełniający Kryteria Obszarów o Znaczeniu Wspólnotowym PLH300001 Biedrusko - Natura 2000. W granicach obszaru Natura 2000 znajduje się również Obszar Chronionego Krajobrazu Biedrusko, powołany uchwałą Nr XXV/138/95 Rady Gminy Suchy Las z dnia 7 sierpnia 1995 r., zmieniony uchwałami Rady Gminy Suchy Las z 1997 i 2001 roku, obejmuje tereny o wyróżniających się walorach krajobrazowych, przyrodniczych i naukowo-dydaktycznych. Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje 7266,9 ha, w ramach których występują również pomniki przyrody, ujęte w wojewódzkim rejestrze pomników przyrody, a także torfowiskowy rezerwat przyrody Gogulec.

Wspomniany wyżej obszar Natura 2000, który częściowo pokrywa się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Biedrusko, obejmuje powierzchnię 9938,1 ha. Na jego terenie znajduje się poligon wojskowy, który poprzez pewną izolację utrudnił antropopresję i umożliwił zachowanie bogactwa flory i fauny. W obrębie obszaru Natura 2000 PLH300001 występuje 19 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 8 gatunków zwierząt z Załącznika II tej Dyrektywy. Na szczególną uwagę zasługują, między innymi: wielkoobszarowe murawy psammofilne, łąki trzęślicowe, murawy ciepłolubne, wspomniane wcześniej torfowisko przejściowe rezerwat Gogulec, ols torfowcowy, czy zarastające starorzecza w okolicy Gołębowa.

Na obszarze objętym opracowaniem nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Docelowa struktura funkcjonalno – przestrzenna terenu opracowywanego planu została określona w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, zgodnie, z którym teren objęty projektem planu oznaczony jest jako:

- a) tereny M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) tereny M2 – teren rozwoju budownictwa rezydencjalnego i letniskowego o zabudowie ekstensywnej,
- c) teren U – teren zabudowy usługowej
- d) tereny zieleni,
- e) tereny leśne.

Ponadto, na rysunku Studium wskazano drogi gminne, projektowane drogi oraz przebieg gazociągu wysokiego ciśnienia i ropociągi.

Zasadność przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została wyrażona w uzasadnieniu do uchwały Nr 222/XXIII/2020 Rady

Gminy Czerwonak z dnia 25 czerwca 2020 roku w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania „Miękowo – część południowa”, a także w analizie dotyczącej zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – część południowa”, i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium.

Celem opracowania planu jest jednoznaczne ustalenie przeznaczenia terenu oraz zasad jego zagospodarowania, zgodnie z polityką przestrzenną Gminy określoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak. W planie zostaną określone parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady obsługi komunikacyjnej omawianego obszaru. Opracowany dokument umożliwi społeczeństwu wpływ na przyszłe zagospodarowanie terenu, poprzez możliwość udziału w procesie jego opracowania.

## **II. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

### **5. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

#### **5.1 AKTUALNY STAN UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren opracowywanego planu jest w znacznym stopniu zainwestowany – na terenie znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej oraz nieliczne budynki gospodarczo-garażowe. Wszystkie budynki mieszkalne są w dobrym stanie technicznym i charakteryzują się w większości dachami stromymi w tonacji czerwieni, brązu lub grafitu.

Oprócz zabudowy mieszkaniowej, na terenie opracowania planu miejscowego znajduje się też dwukondygnacyjny budynek niepublicznego przedszkola Educandi z płaskim dachem, tereny leśne, pola uprawne, drogi publiczne i wewnętrzne oraz przystanek autobusowy.

Przez teren planu przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne SN, gazociąg wysokiego ciśnienia DN350 oraz ropociągi naftowe DN800 i DN500.

W obrębie planu miejscowego znajduje się również sporo terenów, na których nie została jeszcze wprowadzona zabudowa mieszkaniowa lub na których toczy się obecnie proces inwestycyjny. Tereny dotychczas niezainwestowane często stanowią grunty zadrzewione i zakrzewione, które porastają drzewostanem leśnym w wyniku naturalnej sukcesji, która związana jest z występowaniem terenów leśnych obrębie obszaru planu miejscowego i jego sąsiedztwie. Spory kompleks leśny, znajdujący się w południowej części

opracowania, między ulicami: Szarotkową, a Czereśniową stanowi głównie drzewostan sosnowy w wieku 62 lat.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują naturalne wody powierzchniowe, a także strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

Północna część terenu planu miejscowego znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Na terenie planu nie występują formy ochrony przyrody, nie zidentyfikowano również drzew o cechach pomnikowych ani obiektów cennych kulturowo, z wyjątkiem budynku ujętego w gminnej ewidencji zabytków oraz stanowisk archeologicznych.

## **5.2 OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA – WARUNKI FIZJOGRAFICZNE**

### **Rzeźba terenu**

Obecne ukształtowanie rzeźby Wielkopolski, w tym również gminy Czerwonak nastąpiło podczas ostatnich glacjałów środkowopolskiego i północnopolskiego oraz rozdzielającego je interglacjału eemskiego. Na ukształtowanie środkowej i północnej rzeźby glacialnej Wielkopolski największy wpływ miało zlodowacenie bałtyckie, głównie stadiu leszczyńsko-pomorskiego, które przyczyniło się do wytworzenia form glacialnych i fluwioglacialnych: rynien subglacialnych, pradolin, wysoczyzn, wzgórz morenowych i sandrów. Wielkopolska stanowi typowy przykład krajobrazu związanego z działalnością lądolodu skandynawskiego - główne rysy rzeźby powstały w okresie recesji lądolodu bałtyckiego z fazy leszczyńskiej po fazę poznańską. Schyłek pełnego glacjału i późny glacjał były okresami, w których dominowały procesy zaostrzające rysy rzeźby. Od początku holocenu przeważają procesy łagodzące rzeźbę.

Według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego (2001) dokumentowany teren położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierza Gnieźnieńskiego (315.54), znajdującego się w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego (315.5) w prowincji Niżu Środkowo-Europejskiego.

Analiza hipsometryczna natomiast wykazała, że teren jest zróżnicowany hipsometrycznie. Rzędne wysokościowe, występujące na analizowanym terenie wahają się od 77 (część północno-wschodnia) do 96 metrów nad poziomem morza (część południowa).

### **Warunki gruntowe**

Obszar gminy Czerwonak nierozzerwalnie związany jest z główną osią morfologiczną, jaką stanowi dolina Warty, której dno położone jest na wysokości 45 m n. p. m, która stanowi

wyraźne obniżenie na tle pagórków moreny czołowej z ich kulminacją – Dziewiczą Górą o wysokości 143 m n. p. m.

Powierzchniowa budowa geologiczna związana jest przede wszystkim z występowaniem osadów plejstoceńskich. W obrębie terenu występują przede wszystkim gliny zwałowe zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego oraz bałtyckiego oraz osady mułkowo-piaskowe. Utwory te zostały wytworzone w wyniku wytapiania materiału skalnego z lodowca i jego akumulacji przez wody roztopowe podczas zlodowacenia bałtyckiego.

Analizowany teren budują pagórki morenowe akumulacyjne, wzniesienia morenowe oraz równiny erozyjne wód roztopowych, które w części północnej przecina dolinka (działki 68/5, 68/6, 68/7).

Zgodnie z szczegółową mapą geologiczną, na przeważającej części obszaru objętego planem występują piaski i żwiry moren czołowych, jedynie zachodnia i północna część zbudowana jest z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Dodatkowo, północno-wschodni fragment terenu budują namuły piaszczyste den dolinnych.

Nośność utworów zależy w znacznej mierze od poziomu wód gruntowych, stopnia skonsolidowania, a w przypadku glin zwałowych także stopnia plastyczności. Należy pamiętać, że podłoża zbudowane z gruntów spoistych zawsze wymagają szczegółowej analizy warunków gruntowo-wodnych oraz starannego prowadzenia robót fundamentowych, tak aby nie dopuścić do ich nadmiernego nawilgocenia lub przesuszenia. Na tych terenach, ze względu na okresowe zmiany konsystencji gruntów spowodowane zmianami wilgotności, konieczne jest odpowiednie zabezpieczenie fundamentów i pomieszczeń podziemnych budynków. Warunki budowlane można określić jako niekorzystne w przypadku płytkiego występowania wód gruntowych. Ze względu na ryzyko powstawania wysadzin mrozowych w glinach piaszczystych i piaskach gliniastych, ława fundamentowa powinna się znaleźć poniżej strefy przemarzania gruntu.

Każdorazowa lokalizacja nowych inwestycji wymaga badań, ustalających nośność gruntu, która będzie szczególnie istotna na terenach, gdzie występują namuły piaszczyste. Dopiero na podstawie tych badań należy projektować odpowiednie rozwiązania posadowienia.

### **Wody powierzchniowe**

Obszar objęty opracowaniem planu znajduje się w całości w dorzeczu i zlewni rzeki Warty. Warta to prawy dopływ Odry o długości około 808 km.

Na terenie nie występują żadne naturalne wody powierzchniowe.

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite

części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Z załącznika opublikowanego na stronie RZGW, wynika, że analizowany teren przynależy do jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) nr 626 Warta od Rózanego Potoku do Dopływu z Uchorowa (kod PLRW600021185991). Warta od Rózanego Potoku do Dopływu z Uchorowa stanowi wielką rzekę niziną, która w 2017 roku została zakwalifikowana do 5 klasy elementów biologicznych (ichtiofauna), oraz elementów fizykochemicznych powyżej 2 ze względu na: siarczany, BZT5, ChZT-cr, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Ponadto, wyżej wymieniona JCWP charakteryzuje się: złym stanem wód, złym potencjałem ekologicznym oraz stanem chemicznym poniżej dobrego (dane według monitoringu GIOŚ).

Zgodnie z informacjami o jednolitych częściach wód, sporządzonymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, status JCWP określony jako: silnie zmieniona część wód, a jej stan określono jako zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla tej części wód, zapisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry tj. dobry potencjał ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego, oraz dobry stan chemiczny, jest zagrożone z uwagi na brak możliwości technicznych. W programie działań określono działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej oraz przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych. Niezbędne będzie również podjęcie działań na poziomie krajowym i stworzenie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Z uwagi na czas niezbędny do wdrożenia działań przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

## **Wody podziemne**

Analizowany teren przynależy do jednolitej części wód podziemnych o powierzchni 3817,6 km<sup>2</sup>. Rozpatrywany obszar według podziału na regiony wodne (Nowicki, Sadurski, 2007) znajduje się w regionie Warty, w obrębie wydzielonych Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 60 według nowego podziału na 172 JCWPd albo JCWPd nr 62 (podział do końca 2015 r. na 161 JWCPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej JCWPd nr 60 w 2015 r. wykazywała stan dobry zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobry stan chemiczny i ilościowy) oceniono jako niezagrożone.

Teren opracowania planu miejscowego położony jest poza strefami ochrony ujęć wód podziemnych.

Na terenie gminy Czerwonak nie przeprowadzono badań dotyczących oceny jakości wód, jednakże w najbliższym punkcie pomiarowym w Głębocku (gmina Murowana Goślina) w 2020 zostały przeprowadzone badania jakości wód podziemnych w ramach Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2020, zgodnie z którymi klasa według wskaźników nieorganicznych JWCP nr 60 została określona jako III.

Ponadto, na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska opublikowano dane dotyczące stanu chemicznego (słaby) i ilościowego (dobry) za 2016 rok. Stwierdzono możliwości migracji znacznego ładunku azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych zlewni JCW „Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia”.

W 2019 roku w punkcie pomiarowym w Gruszczynie wody podziemne zostały zakwalifikowane jako wody II klasy (*opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska*). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych: I klasa – wody bardzo dobrej jakości, II klasa – wody dobrej jakości, III klasa – wody zadowalającej jakości, IV klasa – wody niezadowalającej jakości, V klasa – wody złej jakości.

Dla oceny zagrożeń oraz jakości wód podziemnych w granicach analizowanego obszaru wykorzystano również informacje zilustrowane na mapach: hydrograficznej oraz sozologicznej Polski w skali 1:50000, ark. Poznań. Wynika z nich, iż na większości obszaru projektu planu występują grunty słabo i średnio przepuszczalne, co oznacza niską podatność na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych. Analizowany obszar położony jest poza zasięgiem granic udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Według mapy hydrograficznej, na przeważającej powierzchni terenu, wody gruntowe znajdują się między 1 a 2 metrami pod powierzchnią terenu, co oznacza ograniczenia związane z posadowieniem budynków, szczególnie w zakresie podpiwniczenia. Jedynie na niewielkim, północnym fragmencie terenu (działki 68/5, 68/6, 68,7) wody gruntowe znajdują się między 0 a 1 metrem pod powierzchnią terenu, co stanowi bardzo niekorzystne warunki dla posadowienia obiektów budowlanych.

Wody gruntowe charakteryzują się najwyższym poziomem w czasie roztopów wiosennych (marzec, kwiecień), okres niżówki występuje od sierpnia do listopada.

### **Klimat lokalny**

Gmina Czerwonak leży w strefie umiarkowanej o charakterze przejściowym. Nad Czerwonak napływają głównie polarne, arktyczne i zwrotnikowe masy powietrza. W

zależności od obszaru, z którego napływają - mają charakter kontynentalny lub morski. Badania L. Bucherta, przeprowadzone w latach 1981-1990, wykazały, że aż 75,9% wszystkich mas napływających stanowią masy powietrza polarno-morskiego znad Atlantyku, a 15,8% to masy powietrza arktycznego.

Według regionalizacji klimatycznej Okołowicza, Miękowo należy do regionu śląsko-wielkopolskiego o najdłuższym w Polsce okresie wegetacyjnym - 210 – 220 dni. Region śląsko wielkopolski charakteryzuje się długim i wczesnym okresem wiosenno-letnim, w porównaniu do obszarów Polski centralnej i wschodniej występują tu także łagodniejsze i krótsze zimy, mniejsze amplitudy temperatur. Liczba dni z przymrozkami wynosi od 100 do 110, dni mroźnych od 30 do 50, a przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 80 dni.

Według badań meteorologicznych, średnia roczna temperatura wynosi 8°C, natomiast średnia roczna wielkość zachmurzenia - 64%. Obszar ten zaliczany jest do deficytowych jeśli chodzi o ilość opadów – w ciągu roku przeciętny opad wynosi zaledwie 500 mm. Najwyższe opady występują w lipcu, czerwcu i sierpniu, natomiast najmniejsze w lutym i marcu.

Warunki klimatu lokalnego są zbieżne z powyższym opisem klimatu gminy Czerwonak jednakże z uwagi na ukształtowanie powierzchni, sposób zagospodarowania i użytkowania mogą pojawiać się pewne różnice. Teren odznacza się generalnie dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, dobrym przewietrzaniem. Specyficznymi warunkami mikroklimatycznymi charakteryzują się również tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych. Na terenach tych dobową amplitudę temperatur jest nieco mniejsza, powietrze jest bardziej wilgotne, a możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza są ograniczone (istniejący drzewostan). Tak duże nagromadzenie szaty roślinnej oczyszcza powietrze poprzez absorpcję zanieczyszczeń stałych i gazowych, reguluje gospodarkę tlenową, jonizuje powietrze, pozwala zachować odpowiednią wilgotność, a także wydziela bakteriobójcze substancje zwane fitoncydami.

## **Gleby**

Zgodnie z ewidencją gruntów na terenie opracowania występują tereny mieszkaniowe B, drogi dr, łąki klasy V, lasy, grunty zadrzewione i zakrzewione, nieużytki oraz gleby klasy IVb, V i VI. Profile glebowe większości wspomnianych gruntów, ze względu na sposób zagospodarowania zostały już w znacznym stopniu przekształcone przez działalność człowieka i można je zaliczyć do gleb antropogenicznych.

Z uwagi na brak gleb klasy I, II i III brak jest potrzeby przeprowadzania procedury uzyskiwania zgody na zmianę gruntów rolnych na cele nierolnicze.



## Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna omawianego terenu jest zróżnicowana – obok terenów odłogowanych i uprawnych, lasów, terenów porośniętych roślinnością ruderalną znajdują się też rośliny towarzyszące zabudowie o charakterze ozdobnym oraz drzewa i krzewy, stanowiące samosiejki, związane z bezpośrednim sąsiedztwem terenów leśnych.

Tereny dotychczas niezainwestowane często stanowią grunty zadrzewione i zakrzewione, które porastają drzewostanem leśnym w wyniku naturalnej sukcesji, która związana jest z występowaniem terenów leśnych obrębie obszaru planu miejscowego i jego sąsiedztwie. Spory kompleks leśny, znajdujący się w południowej części opracowania, między ulicami: Szarotkową, a Czereśniową stanowi głównie drzewostan sosnowy w wieku 62 lat.

Na terenie występują między innymi takie gatunki jak: brzoza, sosna, świerk, modrzew, sumak octowiec, tuja, cyprys, a także drzewa owocowe.

Pośród roślin wprowadzonych przez człowieka gdzieśkolwiek występują rośliny zielne i tzw. chwasty segetalne zwane również chwastami właściwymi. Wśród nich pojawiają się: mniszek pospolity, tasznik pospolity, perz właściwy, kąkol polny, rumianek czy życica wielokwiatowa. Są one z reguły bardzo wytrzymałe na niekorzystne czynniki środowiska, rozwijają się szybko, niezwalczane mogą nawet całkowicie uniemożliwić rozwój uprawianej rośliny, wygrywając z nią konkurencję o światło, wodę i składniki pokarmowe. Rozsiewają się i rosną wśród uprawianych roślin bez pomocy człowieka, a często wbrew jego przeciwdziałaniu.

Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów nizinnych. Egzystują tu również gatunki pospolite, najlepiej przystosowane do miejscowych warunków życia – drobne ssaki, ptaki i owady. W trakcie przeprowadzonych wizji terenowych nie stwierdzono w sposób jednoznaczny obecności pospolicie widywanych przedstawicieli ssaków, niemniej, obecność lasów w sąsiedztwie analizowanego planu oraz – w mniejszym stopniu – otwartych terenów użytkowanych rolniczo, pozwala przypuszczać, że na terenach tych spotkać można zwierzęta migrujące między terenami o większych walorach przyrodniczych, tj. sarna (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*) czy lis (*Vulpes vulpes*). Znacznie częściej na terenach tych spotkać można przedstawicieli mniejszych gatunków ssaków, w tym gryzoni i owadożernych.

Świat zwierząt reprezentowany jest na przedmiotowych obszarach również przez często spotykane gatunki ptaków, zasiedlających siedliska o różnej charakterystyce. Obecność w sąsiedztwie terenów leśnych oraz terenów użytkowanych rolniczo pozwala założyć, iż okresowo na obszar objęty planem przylatywać mogą również gatunki ptaków związanych ze wspomnianymi siedliskami.

## Klimat akustyczny

Nadmierny hałas jest uciążliwością dostrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka na wiele trudności i pociąga za sobą znaczne koszty.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Zgodnie z wprowadzoną w roku 2015 zmianą art. 113.1 ustawy Prawo ochrony środowiska, ochrona ta dotyczy terenów faktycznie zagospodarowanych. Oznacza to, że obowiązek podjęcia działań na rzecz ochrony środowiska przed hałasem powstaje z chwilą pojawienia się faktycznego zagospodarowania terenu. Niezależnie od wprowadzonych zmian, planowane przeznaczenie terenu, powinny być ustalane ze szczególną starannością, minimalizującą potencjalne konflikty akustyczne, które mogą się pojawić wraz z realizacją nowej zabudowy.

Standardy akustyczne określone w *rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A w dB; odpowiednio w czasie oceny – 16-tu godzin pory dziennej (od 6.00 do 22.00) oraz 8-miu godzin pory nocnej (od 22.00 do 6.00), wynoszą dla hałasu komunikacyjnego – samochodowego i kolejowego:

$L^*AeqT(D/N) = 61/56$  dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

$L^*AeqT(D/N) = 61/56$  dB – dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,

$L^*AeqT(D/N) = 65/56$  dB – dla terenów zabudowy mieszkalno-usługowej.

Z uwagi na brak istotnych źródeł hałasu, analizowany teren nie jest narażony na ponadnormatywny hałas.

## 5.3 ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

Na stan i funkcjonowanie poszczególnych składników środowiska wpływają różne czynniki i uwarunkowania, między innymi takie jak: wzajemne powiązania komponentów, ich lokalizacja, stopień wzajemnego oddziaływania, obieg – przepływ materii między nimi, sposób dotychczasowego zagospodarowania, a także rodzaj sąsiedztwa.

Inwentaryzacja sporządzona na potrzeby projektu planu wykazała, że znaczna część terenu opracowania zmiany planu jest zainwestowana i stanowi tereny zabudowane głównie

budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz budynkiem przedszkola. Środowisko przyrodnicze terenu objętego badaniem poddawane jest następującym niekorzystnym zjawiskom w postaci:

- ciągłego umniejszania terenów powierzchni biologicznie czynnej w wyniku lokalizacji zabudowy i zagospodarowania terenu,
- niewielkich zanieczyszczeń metalami ciężkimi, związanymi z użytkowaniem dróg,
- zanieczyszczeń powietrza, związanych z ogrzewaniem budynków.

Najistotniejszym problemem ochrony środowiska na obszarze planu jest kolizja między koniecznością ochrony walorów przyrodniczych omawianego obszaru – flory, fauny, krajobrazu - a presją budowlaną. Ponadto, dominująca funkcja mieszkaniowa powinna skutkować szczególną dbałością o jakość zamieszkania tj. zachowaniem zieleni towarzyszącej zabudowie. W wyniku realizacji zabudowy oraz utwardzonych dróg dojazdowych następuje likwidacja powierzchni biologicznie czynnych, a to powoduje szybki spływ wód deszczowych oraz tworzenie tzw. wyspy ciepła.

Projekt planu zakłada kontynuację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz rozwój usług. Planowane zagospodarowanie nie będzie stanowić nadmiernej intensyfikacji zabudowy i będzie sprzyjać zachowaniu znacznych udziałów terenów biologicznie czynnych. Jednakże, w związku z wprowadzaniem nowego zainwestowania nastąpi zwiększenie uszczelnienia i utwardzenia gruntu. Budowa nowych obiektów może spowodować przekształcenia powierzchni ziemi, w szczególności jej górnej powłoki – pedosfery. Zarówno podczas robót budowlanych jak i użytkowania obiektów zagrożone mogą być wody powierzchniowe i podziemne, do których mogą przedostawać się zanieczyszczenia związane z eksploatacją maszyn budowlanych czy też niewłaściwą gospodarką wodno-ściekową.

Podczas procesu budowlanego należy także liczyć się z wzrostem ruchu samochodowego do wskazanych pod zabudowę terenów. Ruch samochodowy, w tym, samochodów ciężarowych, biorących początkowo udział w procesie budowlanym, a następnie samochodów, związanych z obsługą nowych obiektów przyczyni się do wzrostu poziomu hałasu a także zwiększy emisję dwutlenków siarki i węgla, co będzie miało wpływ na zmianę jakości powietrza atmosferycznego. Nie przewiduje się jednak, aby zmiany te drastycznie obciążały środowisko, powodując w nim nieodwracalne szkody.

Wśród pozostałych, potencjalnych zagrożeń można wyróżnić tak zwane zagrożenia nadzwyczajne związane z wystąpieniem różnego rodzaju awarii oraz nadzwyczajnymi zjawiskami przyrodniczymi (wiatry huraganowe, powódź). W zakresie zapobiegania wyżej wymienionym zagrożeniom niezbędne jest stosowanie odpowiednich zabezpieczeń, wymaganych przepisami prawnymi i normatywnymi, między innymi w zakresie ochrony pożarowej.

Projekt planu, aby łagodzić ewentualne, niekorzystne oddziaływanie wprowadzanego zagospodarowania na środowisko powinien ustalić szereg obostrzeń dotyczących ochrony środowiska. Poprzez ograniczenie uciążliwości, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, spełnienie określonych norm środowiskowych projekt ten zapobiegnie nie tylko degradacji środowiska tego obszaru, ale także zapewni jego właściwe funkcjonowanie.

#### **5.4 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

O docelowej funkcji w przypadku obszaru objętego projektem planu miejscowego decydują ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak. Jednakże, ostateczny wybór rodzaju przeznaczenia nie powinien pomijać analizy stanu i funkcjonowania środowiska zarówno badanego obszaru jak i terenów z nim sąsiadujących.

Do najważniejszych uwarunkowań terenu należą:

- 1) Teren opracowywanego planu jest w znacznym stopniu zainwestowany – na terenie znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej oraz nieliczne budynki gospodarczo-garażowe. Oprócz zabudowy mieszkaniowej, na terenie opracowania planu miejscowego znajduje się też dwukondygnacyjny budynek niepublicznego przedszkola Educandi z płaskim dachem, tereny leśne, pola uprawne, drogi publiczne i wewnętrzne oraz przystanek autobusowy.
- 2) W obrębie planu miejscowego znajduje się również sporo terenów, na których nie została jeszcze wprowadzona zabudowa mieszkaniowa lub na których toczy się obecnie proces inwestycyjny. Tereny dotychczas niezainwestowane często stanowią grunty zadrzewione i zakrzewione, które porastają drzewostanem leśnym w wyniku naturalnej sukcesji, która związana jest z występowaniem terenów leśnych obrębie obszaru planu miejscowego i jego sąsiedztwie. Spory kompleks leśny, znajdujący się w południowej części opracowania, między ulicami: Szarotkową, a Czereśniową stanowi głównie drzewostan sosnowy w wieku 62 lat.
- 3) Przez teren planu przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne SN, gazociąg wysokiego ciśnienia DN350 oraz ropociągi naftowe DN800 i DN500.
- 4) Na terenie objętym opracowaniem nie występują naturalne wody powierzchniowe, a także strefy ochronne ujęć wód podziemnych.
- 5) Szata roślinna omawianego terenu jest zróżnicowana – obok terenów odłogowanych i uprawnych, terenów porośniętych roślinnością ruderalną znajdują się też rośliny

towarzyszące zabudowie o charakterze ozdobnym oraz drzewa i krzewy, stanowiące samosiejki, związane z bezpośrednim sąsiedztwem terenów leśnych.

- 6) Ze względu na brak istotnych źródeł hałasu obszar planu nie jest narażony na ponadnormatywny hałas.
- 7) Dominujące otoczenie terenu planu stanowią powierzchnie biologicznie czynne: tereny pól, łąk, lasów, tereny zakrzewione i zadrzewione, uzupełnione poprzez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Pobliskie lasy, stanowiące część nadleśnictwa Łopuchówko i leśnictwa Annowo, stanowią lasy mieszane świeże z dominującym drzewostanem sosnowym, w pobliżu znajduje się również las olchowy. Na północ od analizowanego terenu znajduje się boisko sportowe oraz plac zabaw.
- 8) Teren jest zróżnicowany hipsometrycznie. Rzędne wysokościowe, występujące na analizowanym terenie wahają się od 77 (część północno-wschodnia) do 96 metrów nad poziomem morza (część południowa).
- 9) Na przeważającej części obszaru objętego planem występują piaski i żwiry moren czołowych, jedynie zachodnia i północna część zbudowana jest z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Dodatkowo, północno-wschodni fragment terenu budują namuły piaszczyste den dolinnych.. Nośność utworów jest raczej korzystna i zależy w znacznej mierze od poziomu wód gruntowych, stopnia skonsolidowania, a w przypadku glin zwałowych także stopnia plastyczności.
- 10) Według mapy hydrograficznej, na przeważającej powierzchni terenu, wody gruntowe znajdują się między 1 a 2 metrami pod powierzchnią terenu, co oznacza ograniczenia związane z posadowieniem budynków, szczególnie w zakresie podpiwniczenia. Jedynie na niewielkim, północnym fragmencie terenu (działki 68/5, 68/6, 68,7) wody gruntowe znajdują się między 0 a 1 metrem pod powierzchnią terenu, co stanowi bardzo niekorzystne warunki dla posadowienia obiektów budowlanych.
- 11) Zgodnie z ewidencją gruntów na terenie opracowania występują tereny mieszkaniowe B, drogi dr, łąki klasy V, lasy, grunty zadrzewione i zakrzewione, nieużytki oraz gleby klasy IVb, V i VI. Profile glebowe większości wspomnianych gruntów, ze względu na sposób zagospodarowania zostały już w znacznym stopniu przekształcone przez działalność człowieka i można je zaliczyć do gleb antropogenicznych.
- 12) Z uwagi na niewystępowanie gleb klasy I, II i III brak jest potrzeby przeprowadzania procedury uzyskiwania zgody na zmianę gruntów rolnych na cele nierolnicze.
- 13) Na analizowanym terenie nie występują obiekty zabytkowe, z wyjątkiem budynku wpisanego do gminnej ewidencji zabytków oraz zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.
- 14) Na terenie objętym opracowaniem nie występują naturalne wody powierzchniowe, a także strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

15) Północna część terenu planu miejscowego znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Na terenie planu nie występują formy ochrony przyrody, nie zidentyfikowano również drzew o cechach pomnikowych.

## **5.5 OCENA ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI REGENERACYJNE ŚRODOWISKA**

Odporność środowiska na degradację wiąże się z nasileniem i czasem antropopresji, a także z jakością komponentów środowiska zastaną w analizowanym obszarze. Dotyczy to przede wszystkim jakości gleb, wód gruntowych i podziemnych, powietrza, warunków klimatycznych, a także ilości opadów atmosferycznych oraz prędkości i kierunków wiatrów. Wszelka działalność – ingerencja człowieka w środowisko powoduje zmiany jego komponentów. Ważne jest jednak, aby dokonywane zmiany nie prowadziły do skrajnie negatywnych skutków osłabiających tym samym zdolności środowiska do jego regeneracji.

Dokumentowany obszar jest terenem przekształconym, charakteryzującym się ingerencją człowieka w lokalne środowisko naturalne. Świadczy o tym istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu.

Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest na przedmiotowym obszarze przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, realizujący to zadanie poprzez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W roku 2021 dla terenu województwa wielkopolskiego zakończono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego, dotyczącą roku 2020. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) gmina Czerwonak należy do strefy wielkopolskiej.

Ze względu na ochronę zdrowia, dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, kadmu, arsenu, niklu, ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu benzo(a)pirenu strefę zaliczono do klasy C. Dokonując oceny stref dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej dla roku 2020, strefa wielkopolska uzyskała klasę C1.

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2020 roku ze względu na ochronę roślin w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń pyłu – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego). Wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę

opracowania programów ochrony powietrza (klasa C), nie powinny być utożsamiane z jakością powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją, w klasyfikacji identyfikowany jako obszar przekroczeń.

Położenie w sąsiedztwie gruntów niezabudowanych sprzyja przewietrzaniu i regeneracji powietrza tego miejsca. Pod względem przyrodniczym zarówno analizowany teren jak i jego otoczenie charakteryzuje się występowaniem stosunkowo dużej ilości zieleni, która pozytywnie wpływa na mikroklimat miejsca. Najbliższe otoczenie nie należy do terenów zdegradowanych, a stopień ingerencji człowieka w środowisko jest zróżnicowany. Tak duże nagromadzenie szaty roślinnej oczyszcza powietrze poprzez absorpcję zanieczyszczeń stałych i gazowych, reguluje gospodarkę tlenową, jonizuje powietrze, pozwala zachować odpowiednią wilgotność, a także wydziela bakteriobójcze substancje zwane fitoncydami. Istniejące samosiejki natomiast wskazują na szybką zdolność środowiska do regeneracji i oznacza możliwość stosunkowo szybkiego powrotu do w miarę naturalnych ekosystemów.

Z załącznika opublikowanego na stronie RZGW, wynika, że analizowany teren przynależy do jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Warta od Rózanego Potoku do Dopływu z Uchorowa (kod PLRW600021185991). Warta od Rózanego Potoku do Dopływu z Uchorowa stanowi wielką rzekę niziną, która w 2017 roku została zakwalifikowana do 5 klasy elementów biologicznych (ichtiofauna), oraz elementów fizykochemicznych powyżej 2 ze względu na: siarczany, BZT5, ChZT-cr, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Ponadto, wyżej wymieniona JCWP charakteryzuje się: złym stanem wód, złym potencjałem ekologicznym oraz stanem chemicznym poniżej dobrego (dane według monitoringu GIOŚ).

Zgodnie z informacjami o jednolitych częściach wód, sporządzonymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, status JCWP określony jako: silnie zmieniona część wód, a jej stan określono jako zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla tej części wód, zapisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry tj. dobry potencjał ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego, oraz dobry stan chemiczny, jest zagrożone z uwagi na brak możliwości technicznych. W programie działań określono działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej oraz przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych. Niezbędne będzie również podjęcie działań na poziomie krajowym i stworzenie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Z uwagi na czas niezbędny do wdrożenia działań przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

Analizowany teren przynależy do jednolitej części wód podziemnych o powierzchni 3817,6 km<sup>2</sup>. Rozpatrywany obszar według podziału na regiony wodne (Nowicki, Sadurski, 2007) znajduje się regionie Warty, w obrębie wydzielonych Jednolitych Części Wód

Podziemnych nr 60 według nowego podziału na 172 JCWPD albo JCWPd nr 62 (podział do końca 2015 r. na 161 JWPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej JCWPd nr 60 w 2015 r. wykazywała stan dobry zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobry stan chemiczny i ilościowy) oceniono jako niezagrożone.

Na terenie gminy Czerwonak nie przeprowadzono badań dotyczących oceny jakości wód, jednakże w najbliższym punkcie pomiarowym w Głębocku (gmina Murowana Goślina) w 2020 zostały przeprowadzone badania jakości wód podziemnych w ramach Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2020, zgodnie z którymi klasa według wskaźników nieorganicznych JCWP nr 60 została określona jako III.

Ponadto, na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska opublikowano dane dotyczące stanu chemicznego (słaby) i ilościowego (dobry) za 2016 rok. Stwierdzono możliwości migracji znacznego ładunku azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych zlewni JCW „Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia”.

Dla oceny zagrożeń oraz jakości wód podziemnych w granicach analizowanego obszaru wykorzystano również informacje zilustrowane na mapach: hydrograficznej oraz sozologicznej Polski w skali 1:50000, ark. Poznań. Wynika z nich, iż na większości obszaru projektu planu występują grunty słabo i średnio przepuszczalne, co oznacza niską podatność na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych. Analizowany obszar położony jest poza zasięgiem granic udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W kontekście przyszłościowych zmian przestrzennych, projekt planu zakłada ograniczenie nadmiernej intensyfikacji zabudowy na terenach dotychczas zainwestowanych, wprowadzenie znacznych powierzchni biologicznie czynnych na terenach wskazanych pod zabudowę w studium, a także zachowanie najistotniejszych terenów zieleni. Oprócz wskaźników zabudowy, istotnych z punktu widzenia ładunku przestrzennego, w projekcie planu wprowadzono normatywy parkingowy, który uniemożliwi powstanie nowych inwestycji bez zapewnionej wystarczającej liczby miejsc postojowych na działce budowlanej. Pod warunkiem właściwej realizacji zabudowy oraz użytkowania zgodnie z przepisami odrębnymi, wskazany przez plan sposób zagospodarowania nie powinien spowodować degradacji środowiska przyrodniczego. Zapisy planu oraz inne przepisy prawa minimalizują negatywne oddziaływanie nowo powstających obiektów i ograniczają emisję jakichkolwiek szkodliwych substancji.



## **5.6 OCENA TENDENCJI DO ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU**

Inwentaryzacja sporządzona na potrzeby projektu planu wykazała, że teren opracowania planu jest w znacznej mierze zainwestowany. Aktualny stan środowiska analizowanego obszaru jest umiarkowany. Występująca tam roślinność wpływa pozytywnie na krajobraz, zapewniając korzystne warunki bytowania licznym przedstawicielom flory i fauny.

Na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego następuje sukcesywne zwiększanie się terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, szczególnie szeregowej i czterolokalowej oraz prowadzenie gospodarki rolnej, co może powodować zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, w szczególności w zakresie zanieczyszczeń wód powierzchniowych lub degradacji gleb. Do najważniejszych zagrożeń prowadzących do degradacji gleby należą:

- monokultury, które prowadzą do zubożenia gleby,
- osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom wód gruntowych,
- zbyt intensywne nawożenie mineralne,
- niewłaściwa irygacja pól nawozami naturalnymi – gnojówką, gnojowicą, itp.,
- intensywne zabiegi agrotechniczne,
- stosowanie nadmiernych ilości chemicznych środków owadobójczych,
- niewłaściwa gospodarka odpadami.

Zanieczyszczeń i degradacji środowiska można uniknąć przy stosowaniu dobrej praktyki rolnej, w tym odpowiednim stosowaniu nawozów oraz przestrzeganiu okresów, w których zabrania się nawożenia.

Reasumując, brak zmiany sposobu użytkowania terenów rolniczych, przy dobrej praktyce rolnej nie tylko nie wpłynąłby negatywnie na środowisko, a nawet byłby korzystny.

Jednakże, zgodnie z obowiązującym prawem, w przypadku nie uchwalenia projektu planu, na tym terenie w myśl zasady dobrego sąsiedztwa mogłaby powstać zabudowa związana z hodowlą zwierząt, a także zabudowa siedliskowa oraz mieszkaniowa. Brak spójnej koncepcji i nadmierna intensyfikacja zabudowy wykluczałaby właściwe funkcjonowanie tego terenu, a także mogłyby wystąpić konflikty między właścicielami nowo zainwestowywanych terenów a obecnymi mieszkańcami wsi Miękowo. Ponadto, powstała zabudowa ograniczyłaby udział powierzchni biologicznie czynnej i tym samym negatywnie wpłynęłaby na środowisko.

Wśród najważniejszych, potencjalnych zagrożeń i zmian środowiska, jakie mogłyby wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, wymienić można m.in.:

- pojawienie się zabudowy o różnych, konfliktowych funkcjach,

- pojawianie się zabudowy, generującej znaczną ilość zanieczyszczeń, wpływających niekorzystnie na kształtowanie jakości środowiska (w szczególności na jakość powietrza atmosferycznego oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych) np. budynki inwentarskie,
- zanieczyszczenie środowiska na skutek braku przyjęcia długofalowych rozwiązań w zakresie układu komunikacyjnego oraz sieci infrastruktury technicznej.

Celem sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zachowanie wolnych od zabudowy terenów dolinnych, a także zmniejszenie intensywności zabudowy, szczególnie na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Mniejsza ilość powierzchni utwardzonych wpłynie korzystnie na zdolności retencyjne terenu i zwiększenie jego podbudowy biologicznej terenu.

Brak realizacji projektowanego planu albo nie zmieniłby w sposób znaczący sposobu użytkowania terenu albo spowodowałby, że w znacznym stopniu zwiększyłaby się intensywność zabudowy. Ustalenia decyzji o warunkach zabudowy nie muszą być zgodne z rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, które zawiera szereg obostrzeń, w tym określenie minimalnej powierzchni działki budowlanej.

Ze względu na zmianę przepisów szczególnych ustawy o gospodarce nieruchomościami możliwe stały się podziały niezależnie od ustaleń planu, w przypadku znoszenia współwłasności po realizacji inwestycji. Po zmianie przepisów szczególnych ustawy o gospodarce, intencją inwestorów stała się budowa maksymalnej ilości budynków mieszkaniowych, najczęściej dwulokalowych, na działce, a po ich wybudowaniu dokonywanie podziału na działki budowlane o powierzchni znacznie mniejszej niż określona w ustaleniach miejscowych planów oraz o znacznie przekroczonym wykorzystaniu maksymalnej ustalonej przez miejscowy plan powierzchni zabudowy.

W związku z powyższym, skutkami zaniechania zmiany miejscowego planu byłyby zbyt intensywna zabudowa. Nowo powstała zabudowa ograniczyłaby udział powierzchni biologicznie czynnej i zmniejszyła zdolność retencji. Sytuacja ta obniżyłaby komfort życia obecnych mieszkańców oraz wpłynęłaby niekorzystnie na środowisko przyrodnicze.

Reasumując, uchwalenie planu miejscowego jest korzystna z punktu widzenia środowiska przyrodniczego.

Plan miejscowy umożliwia dokonanie szerokiej, wieloaspektowej analizy przestrzeni oraz szeregu uwarunkowań, tak, aby w sposób optymalny zdefiniować przyszłe zagospodarowanie. Plan miejscowy nie tylko wskazuje zasady kształtowania zabudowy, ochrony dziedzictwa kulturowego czy definiuje obsługę komunikacyjną, ale przede wszystkim wskazuje sposób rozwoju w sposób kompleksowy. Prawo miejscowe wymoże również

użytkowanie i inwestowanie na terenie, w sposób spełniający wszelkie wymogi dotyczące ochrony środowiska.

## **6. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz dostosowaniem funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu, a także potrzeb demograficznych gminy.

W projekcie planu ustalono szczegółowe parametry zabudowy oraz proporcje terenów zainwestowanych do terenów biologicznie czynnych, dostosowano projektowane funkcje do istniejącego zagospodarowania na terenie planu oraz terenach sąsiednich, określono również zasady zaopatrzenia terenu w media. Za lokalizacją zabudowy na tym terenie przemawiają dotychczasowe przeznaczenie, gleby antropogeniczne oraz położenie terenu pośród terenów zagospodarowanych.

Zapisy projektu planu umożliwią harmonijne wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej i usługowej na dotychczas niezainwestowanych działkach, nawiązujących swoją formą do istniejących budynków mieszkalnych. Plan, poprzez zapisy dotyczące dopuszczenia wyłącznie jednego budynku mieszkalnego na działce budowlanej oraz wytyczenie obowiązujących i nieprzekraczalnych linii zabudowy ogranicza nadmierną intensyfikację zabudowy. Ponadto, zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej uniemożliwią przenikanie zanieczyszczeń do gruntu. . Zapisy dotyczące sposobu ogrzewania budynków zgodnego z „uchwałą antysmogową” oraz zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe będzie zapobiegać zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego.

Za korzystne należy uznać również zabezpieczenie terenów dolinnych przed zabudową, co stanowi również nawiązanie do korytarza ekologicznego wskazanego w sąsiednim obowiązującym planie miejscowym.

Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne zastosowane w projekcie planu odpowiadają założeniom Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, a także nie wprowadzają istotnego zagrożenia dla środowiska.

## **6.1 OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA Z UWARUNKOWANIAM PRZYRODNICZYMI**

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 26MN i 27MN;**
- 2) teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem: **U;**
- 3) teren zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U/MN;**
- 4) teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP;**
- 5) tereny zieleni nieurządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZO, 2ZO, 3ZO i 4ZO;**
- 6) tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZL i 2ZL;**
- 7) tereny rolniczy lub zalesień, oznaczony na rysunku planu symbolami **R/RL;**
- 8) teren zalesień, oznaczony na rysunku planu symbolem: **RL;**
- 9) teren wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczony na rysunku planu symbolem **WS;**
- 10) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD, 5KDD, 6KDD, 7KDD, 8KDD, 9KDD, 10KDD, 11KDD, 12KDD, 13KDD, 14KDD i 15KDD;**
- 11) tereny publicznych ciągów pieszych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1Kx, 2Kx i 3Kx;**
- 12) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, 10KDW, 11KDW i 12KDW.**

Wyznaczone funkcje i charakter wprowadzanej zabudowy mają na celu nawiązanie do istniejącej zabudowy zlokalizowanej na terenie i w sąsiedztwie planu. W związku z powyższym, krajobraz przyrodniczy nie ulegnie znacznym przekształceniom, chociaż zmiany obejmą niemal wszystkie komponenty środowiska. Projekt planu nawiązuje do uwarunkowań rozwojowych, uwzględniając dotychczasowe przeznaczenie, dostępność komunikacyjną oraz sąsiedztwo terenu.

W procedurze planistycznej dotyczącej sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo - część południowa” nie znajdzie zastosowania ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych – w obrębie terenu nie znajdują się gleby o najwyższych klasach bonitacyjnych. Wprowadzone przez projekt

planu zagospodarowanie terenu nie będzie wymagało zatem przeprowadzenia procedury przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

W celu złagodzenia skutków niekorzystnego oddziaływania na środowisko przyszłego zainwestowania terenu wprowadzone zostały minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego. Pod warunkiem właściwej realizacji zabudowy oraz użytkowania zgodnie z przepisami odrębnymi, wskazany przez plan sposób zagospodarowania nie powinien spowodować degradacji środowiska przyrodniczego. Zapisy planu oraz inne przepisy prawa minimalizują negatywne oddziaływanie obiektów budowlanych i ograniczają emisję jakichkolwiek szkodliwych substancji.

Projekt planu spełnia wymogi prawne i zapewnia właściwe funkcjonowanie środowiska. Zapisy planu w dużym stopniu minimalizują negatywne oddziaływanie na środowisko. Dlatego też, mimo, że nastąpią przekształcenia analizowanego obszaru, realizację ustaleń planu można uznać za poprawną pod względem potrzeb ochrony środowiska i prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody.

## **6.2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PLANU**

### **Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym**

Prawo regulujące zagadnienia ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, w przypadku ratyfikowania przez Polskę, stanowi podstawę do formułowania celów i zasad w programach i planach krajowych. Pośrednio, więc mogą one wpływać na kształt projektowanego planu.

Dokumenty w postaci konwencji, traktatów i strategii są wielowątkowe i bardzo liczne, dlatego też w niniejszym dokumencie zostaną omówione tylko te najbardziej istotne. Są to:

#### ***Konwencje***

- Konwencja Berneńska, ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku ma na celu ochronę zagrożonych i ginących gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, a także prowadzenie działań edukacyjnych i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony dzikiej fauny i flory oraz podjęcie międzynarodowej współpracy mającej na celu ochronę gatunków trans granicznych;
- Konwencja Bońska, ratyfikowana przez Polskę w 1996 roku - jest dokumentem o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, dotyczy gatunków migrujących, które w sposób

cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych;

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości wraz z II protokołem siarkowym (Oslo) ratyfikowana przez Polskę w 1985 roku;
- Konwencja o Różnorodności Biologicznej, ratyfikowana przez Polskę w 1996 roku;
- Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej z 1985 r., zobowiązywała do zmniejszenia emisji gazów powodujących oraz prowadzenia badań nad skutkami zaniku warstwy ozonowej;
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę w 1994 roku;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.

### ***Programy, Strategie***

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku, zatwierdzona uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. Najważniejszymi celami strategicznymi z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko są: poprawa warunków życia z poszanowaniem środowiska przyrodniczego oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu. Strategia wskazuje w tych obszarach następujące cele szczegółowe: zwiększanie i ochronę zasobów wód oraz poprawa ich jakości, poprawę jakości powietrza, poprawę funkcjonowania gospodarki odpadami, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu, w tym zasobów leśnych oraz zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego, poprawę przyrodniczych warunków dla rolnictwa, kształtowanie świadomości i postaw ekologicznych społeczeństwa, wzmacnianie bezpieczeństwa ekologicznego i środowiskowego.
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, zatwierdzony uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954) Plan ten wskazuje na konieczność podjęcia następujących działań: ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej, zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej, inwentaryzację źródeł

ogrzewania indywidualnego na terenie gmin, kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych, termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich, ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej, edukacja ekologiczna, zapisy w planach miejscowych.

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 Plan ten wskazuje niezbędność minimalizowania podatności na ryzyko związane ze zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Na skutek coraz częstszych ulewnych deszczy zwiększyło się ryzyko okresowych podtopień, szczególnie na terenach gdzie nie ma stworzonych warunków retencjonowania nadmiaru wody.

- „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”. Rolą polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Powinno to znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich strukturach zarządzania państwem na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz w takim podziale kompetencji i zadań, który pozwoli na to, aby cele na każdym szczeblu były wyznaczane w oparciu o rozpoznanie potrzeb, zaś środki do ich osiągnięcia – dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności ekologicznej i ekonomicznej. Szczególne znaczenie w osiągnięciu celów polityki ekologicznej przypisane jest jednostkom samorządu terytorialnego. W ich gestii leży racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego, które pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem, suszami i powodzią oraz stratami przez nie powodowanymi, jak również przyrodę przed nadmierną presją.

- Siódmy Program Działań Unii Europejskiej - „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”, ustalający ramy strategicznej polityki wspólnotowej do 2020 roku. Program ten określa priorytetowe pola działań, takie jak:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu;
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

- Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, w której zapisano, że rozwój gospodarczy, spójność społeczna i ochrona środowiska muszą ze sobą koegzystować i nawzajem się respektować oraz wspierać.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (dyrektywa 2000/60/WE) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Racjonalne korzystanie z zasobów odnawialnych źródeł energii jako element polityki zrównoważonego rozwoju państw Unii Europejskiej zobowiązuje poszczególne kraje członkowskie (także Polskę) do realizacji celów przyjętej polityki energetycznej. Prawo unijne reguluje również zagadnienia związane z ochroną atmosfery oraz odnawialnymi źródłami energii.

### ***Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i wojewódzkim***

- Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954). Opracowane programy ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych dla stref województwa wielkopolskiego dotyczą pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu i ozonu. W dokumencie tym wskazano następujące planowane działania naprawcze:

- 1) ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,
- 2) zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,
- 3) inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
- 4) kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
- 5) termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- 6) obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich,
- 7) ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej,
- 8) edukacja ekologiczna,
- 9) zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Zapisy w planach miejscowych dotyczyłyby następujących rozwiązań ograniczających emisję pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz B(a)P: realizacji układu zabudowy zapewniającego



przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza, stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie, tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków i skwerów, uwzględniania rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego, oraz umożliwiających uspokojenie ruchu, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności w centrach miast, wdrażania rozwiązań systemowych dedykowanych rozwojowi ruchu rowerowego i pieszego.

- Uchwała NR XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W dokumencie tym zakazano między innymi stosowania:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, niespełniających któregośkolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
  - a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
  - b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
  - c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Oba wyżej wymienione dokumenty znajdują swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który poprzez dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci gazowej wspiera rozwój niskoemisyjnych systemów grzewczych. Ponadto poprzez odniesienie się do ograniczeń w wyżej wymienionym przepisie odrębnym minimalizuje przewidywane oddziaływanie istniejących i planowanych instalacji grzewczych i zapobiega pogorszeniu stanu powietrza na terenie objętym projektem planu i terenach sąsiednich.

- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022” (przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 88 w dniu 1 lipca 2016 r.) wskazuje na konieczność ochrony środowiska i zdrowia ludzi poprzez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszania go, oraz przez ogólne zmniejszenie skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania dzięki stosowaniu następującej hierarchii sposobów postępowania z odpadami: zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling,

inne metody odzysku oraz unieszkodliwianie. Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2016 - 2020 oraz perspektywicznie okresu 2030.

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 18 października 2016 roku. Jego nadrzędnym celem środowiskowym jest niepogarszanie stanu jednolitych części wód.

W stosunku do wód podziemnych, cel ten ma zostać osiągnięty poprzez: zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie się pogarszaniu wszystkich wód podziemnych, zapewnieniu równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia, powstałego wskutek działalności człowieka.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest przede wszystkim niepogarszanie stanu wód, a następnie osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. „Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, według rozporządzenia w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych.”

- Strategia Województwa Wielkopolskiego do roku 2020 – dokument zatwierdzony uchwałą nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 roku. „Strategia dotyczy kompetencji województwa w zakresie wpływu na zachowania innych podmiotów (na przykład przez zarządzanie środkami własnymi i zewnętrznymi, czy przez udział w ustalaniu zasad, bądź sposobu realizacji innych polityk podmiotów, między innymi poprzez kontrakt terytorialny).”

Zapisy projektu zmiany planu zawierają szereg ustaleń, a także zaleceń dotyczących pośrednio lub bezpośrednio ochrony środowiska. Zapisy te uwzględniają nie tylko wymogi ochrony środowiska ustanowione w dokumentach o randze krajowej i międzynarodowej, ale również dokumentach, utworzonych na szczeblu lokalnym i regionalnym. Przykładem tego rodzaju działań jest ochrona powietrza poprzez stosowanie ograniczeń związanych ze spalaniem paliw grzewczych, czy też zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe.

Przepisy ochrony środowiska dotyczą bardzo wielu różnych zagadnień i działań. Szereg istniejących przepisów prawnych nie wymagał powielenia odpowiednich ustaleń w treści planu, natomiast są to przepisy obowiązujące, które również muszą być respektowane przez poszczególnych inwestorów. Przykładowo, nakaz ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód, zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie środowiska,

odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi, między innymi, następujących aktów prawnych: ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Po przeprowadzonej analizie celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym, należy stwierdzić, że wprowadzone do omawianego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, umożliwiają realizację celów określonych we wspomnianych powyżej dokumentach.

## **7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE PLANU**

Rozwiązania projektu zmiany planu miejscowego nie mogą być sprzeczne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, zgodnie z którym teren objęty projektem planu oznaczony jest jako tereny M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny M2 – teren rozwoju budownictwa rezydencjalnego i letniskowego o zabudowie ekstensywnej, teren U – teren zabudowy usługowej, tereny zieleni, tereny leśne, drogi gminne, projektowane drogi oraz wskazano przebieg gazociągu wysokiego ciśnienia i ropociągi.

W świetle obowiązujących przepisów prawnych tj. wymogu niesprzeczności studium z planem miejscowym wspomniane powyżej sposoby zagospodarowania są obecnie jedynym możliwym i nie ma możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych.

Analizę skutków realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy również rozpatrywać jako blokadę inwestycji o wiele bardziej niekorzystnych dla środowiska niż dalszy mieszkaniowy rozwój terenu. Gdyby na obszarze planu powstały obiekty związane z intensywną hodowlą zwierząt, pobliskie ekosystemy narażone byłyby na zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych, a okoliczni mieszkańcy na uciążliwości odorowe.

Podczas prowadzonych prac, rozpatrywano alternatywne rozwiązania przestrzenne do zaproponowanych ostatecznie w przedłożonej do opiniowania wersji ustaleń planu. Dotyczyły one m. in. parametrów planowanej zabudowy, minimalnych wielkości działek budowlanych, a także warianty dotyczące wyznaczenia nieprzekraczalnych linii zabudowy.

Za najbardziej korzystne i funkcjonalne rozwiązania uznano rozwiązania zaproponowane w niniejszym projekcie planu. W sposób najbardziej optymalny zapewniają one możliwości inwestycyjne przy jednoczesnej ochronie walorów krajobrazowo-

przyrodniczych terenu, ograniczając jednocześnie ryzyko występowania niekorzystnych oddziaływań na terenach sąsiadujących z obszarem projektu planu. Proponowany plan jest zgodny z rzeczywistym stanem zainwestowania terenu, respektuje uwarunkowania przyrodnicze oraz w pełni respektuje obowiązujące przepisy prawne.

Rozwiązania zaproponowane w niniejszym projekcie planu uwzględniają zapisy planu ochrony Parku krajobrazowego Puszcza Zielonka dotyczące jego otuliny, a także w sposób najbardziej optymalny zapewniają one możliwość rozwoju terenu przy kontynuacji istniejących funkcji i ograniczeniu nadmiernej intensyfikacji zabudowy. Proponowany plan respektuje uwarunkowania przyrodnicze oraz obowiązujące przepisy prawne.

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

Niniejsza prognoza dotyczy oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo - część południowa”. W projekcie tym wprowadzono następujące rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko, zgodnie z obowiązującymi przepisami:

### **1) w celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych zakłada się:**

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego,
- ochronę wód zgodnie z przepisami o ochronie środowiska;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;

### **2) w celu ochrony powietrza i powierzchni ziemi ustala się:**

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego,
- ochronę powierzchni ziemi, powietrza zgodnie z przepisami o ochronie środowiska;
- w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe;

### **3) w zakresie ochrony przed hałasem ustala się:**

- nakaz zachowania określonych przepisami odrębnymi dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- a) na terenach **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 26MN i 27MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) na terenie **U/MN** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;

**4) dla poprawy bilansu i ochrony obszarów zielonych i bioróżnorodności ustala się:**

- minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego nie mniejszą niż: 60% powierzchni działki budowlanej dla terenów: **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 12MN, 16MN, 23MN, 24MN, 25MN, 26MN i 27MN**, 50% powierzchni działki budowlanej dla terenów: **9MN, 14MN, 21MN**, 40% powierzchni działki budowlanej, dla terenów: **10MN, 13MN, 15MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN i 22MN i U/MN**, 20% powierzchni działki budowlanej dla terenu **U**, 70% na terenie **ZP**;
- zakaz lokalizacji budynków na terenach: **ZP, 1ZO, 2ZO, 3ZO, 4ZO, 1ZL, 2ZL, RL, R/RL, WS**;

**5) w zakresie gospodarki odpadami przewiduje się:**

- zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi o odpadach;

**6) w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w granicach stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych ustala się:**

- dla obiektu wpisanego do gminnej ewidencji zabytków:
  - a) nakaz zachowania historycznej bryły budynku oraz kształtu dachu,
  - b) zakaz ocieplenia zewnętrznego elewacji ceglanych oraz elewacji posiadających detal architektoniczny,
  - c) nakaz zachowania lub odtworzenia, na podstawie zachowanych elementów lub ikonografii, detalu architektonicznego elewacji wraz z historycznym układem elewacji i kształtem stolarki okiennej,
  - d) zakaz zastosowania materiałów ahistorycznych, takich jak: blachy dachówko podobnej, papy lub gontu papowego jako pokrycia dachu;
- w granicach stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych:
  - a) nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu,

- b) nakaz uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych.

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

Określenie skutków powstałych w wyniku realizacji planu miejscowego jest trudne ze względu na charakter dokumentu – projekt planu, ustalając szczegółowy sposób zagospodarowania, nie wprowadza żadnych norm czasowych terminu realizacji ani nie ustala szczegółowych rozwiązań dotyczących inwestycji budowlanych. Ponadto, mimo szeregu ustaleń minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko i prawidłowym określeniu planowanych funkcji w odniesieniu do uwarunkowań przyrodniczych oraz najbliższego sąsiedztwa planu, zawsze istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, które są trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach planu (np. pożar, eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej czy też umyślne łamanie prawa przez użytkowników terenu).

Analiza skutków realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie przede wszystkim możliwa po etapie realizacji obiektów kubaturowych.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w całym województwie wielkopolskim odpowiedzialny jest Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, natomiast za monitoring państwowy odpowiada Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W ramach monitoringu środowiska prowadzony jest monitoring jakości: powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na obszarze objętym projektem planu na terenie powiatu poznańskiego są m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Poznaniu czy Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego. Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Czerwonak oraz wydzielone do tego celu referaty.

Corocznie zaleca się analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, które umożliwiłyby dostosowanie potrzeb monitoringu do lokalnych uwarunkowań i ewentualnych problemów.

Za szczególnie istotny uważa się coroczny monitoring jakości wód i powietrza, oraz ocenę zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z art. 3 ustawy o

utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.) prowadzenie kontroli prawidłowości złożonych przez właścicieli nieruchomości „deklaracji śmieciowych”.

Wszystkie wyżej wymienione działania i instytucje pozwolą na ocenę skutków realizacji planowanego zagospodarowania oraz umożliwią szybką reakcję na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym.

## **10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU**

Dokumentowany teren znajduje się w odległości stu kilkudziesięciu kilometrów od najbliższej granicy z Republiką Federalną Niemiec. Z uwagi na tak znaczną odległość od granic innych państw, a także charakter planowanych inwestycji nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 roku. Ponadto, zaproponowane w planie rozwiązania przestrzenno-funkcjonalne wykluczają również możliwość występowania konfliktów, związanych z zagospodarowaniem obszaru gminy a terenami gmin sąsiednich.

## **11. OKREŚLENIE SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA**

Zmiany, jakie wystąpią w środowisku będą obejmować wszystkie jego komponenty, to jest: warunki gruntowe, wodne, szatę roślinną, powietrze, a także krajobraz. Wielkości i rodzaj przyszłych zmian będą efektem zależnym od charakteru wprowadzanych inwestycji, a także wrażliwości i odporności środowiska na degradację. Realizacja postanowień dokumentu, jakim jest plan zagospodarowania przestrzennego następuje na skutek wykonania projektu budowlanego stanowiącego podstawę wydania pozwolenia na budowę. Analiza realizacji postanowień dokumentu może odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami). Dlatego też jednoznaczna ocena oddziaływania planu na środowisko przyrodnicze jest trudnym zadaniem.

Skutki dla środowiska wynikające z realizacji ustaleń planu mogą być spowodowane przede wszystkim poprzez wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, emitowaniem hałasu, oraz ryzykiem wystąpienia awarii. Biorąc pod uwagę ustalenia planu, zasięg i skalę projektowanej zabudowy, należy spodziewać się istotnych zmian, związanych z zabudową jeszcze niezagospodarowanych przestrzeni. 10,

### **11.1 OKREŚLENIE SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA I UŻYTKOWANIA**

Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna nieść za sobą zagrożenia dla środowiska oraz wpływać negatywnie na warunki życia i zdrowia ludzi. Oddziaływanie na tereny sąsiednie również nie będzie znaczące.

Istotnym warunkiem dla zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska jest zastosowanie się do zasad ochrony i kształtowania środowiska oraz zasad obsługi terenu infrastrukturą techniczną, zwłaszcza z zakresu zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków, zagospodarowania odpadów, a także utrzymanie określonej w planie powierzchni terenu biologicznie czynnej. Powierzchnie zieleni są szczególnie ważne dla utrzymania zdolności retencyjnej terenu. Ponadto, wszelkie jakościowe zmiany środowiska monitorowane są zapisami odrębnych aktów prawa, które respektowane są zapisami ustaleń planu miejscowego.

Analiza skutków realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie możliwa przede wszystkim po etapie realizacji obiektów kubaturowych. Zapisy projektu planu dopuszczają lokalizację na przedmiotowym terenie obiektów o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej.

Mimo szeregu ustaleń minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko i określeniu planowanej funkcji w odniesieniu do uwarunkowań przyrodniczych oraz najbliższego sąsiedztwa planu, zawsze istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, które są trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach planu (np. pożar, eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej czy też umyślne łamanie prawa przez użytkowników terenu).

### **11.2 OKREŚLENIE SKUTKÓW DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY**

Na analizowanym terenie nie występują drzewa o cechach pomnikowych, nie zidentyfikowano również obszarów i obiektów, które stanowiłyby formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Jednakże, najbliższy obszar prawnie chroniony znajduje się około 400 metrów od obszaru planu i jest to Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka o powierzchni 12 202 ha, a część obszaru wskazanego do opracowania planu miejscowego znajduje się w jego otulinie. Celem ochrony parku jest zachowanie jednego z największych kompleksów leśnych



środkowej Wielkopolski, charakteryzującego się dużymi wartościami przyrodniczymi, krajobrazowymi, a także naukowo-dydaktycznymi.

W granicach parku krajobrazowego oraz jego otuliny obowiązuje rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Obszar planu znajduje się w strefie F – strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem.

§8 wyżej wymienionego rozporządzenia wprowadza następujące ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

- 1) stosowanie do ogrzewania budynków opalania paliw ekologicznych,
- 2) nie lokalizowanie w pasie 10 m od granicy lasu żadnych obiektów budowlanych, infrastruktury technicznej i ogrodzeń, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę i pozostawienie tego pasa nieużytkowanego,
- 3) ustalanie linii zabudowy w odległości minimum 50 m od linii lasu, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę,
- 4) preferowanie wykonywania opracowań planistycznych obejmujących całe jednostki osadnicze,
- 5) nie zmienianie w sposób trwały konfiguracji terenu,
- 6) dążenie do zachowania rolniczego lub rolniczo-leśnego charakteru terenów strefy,
- 7) pozostawianie otwartych i niezabudowanych obszarów krajobrazów rolniczych i panoram widokowych,
- 8) na nowych terenach ujętych w studiach pod zabudowę utrzymywanie średniej wielkości działek 2 000 m<sup>2</sup> oraz minimalnej powierzchni działek – 1 200 m<sup>2</sup>.

W § 4 uchwały Nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka zostały wskazane następujące szczególne cele ochrony na terenie Parku:

1. ochrona i zachowanie jednego z najciekawszych fragmentów krajobrazu polodowcowego w środkowej Wielkopolsce – projekt zmiany planu miejscowego dotyczy obszaru, który położony jest poza granicami parku krajobrazowego, zatem nie ma on wpływu na krajobraz objęty ochroną prawną;
2. zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki - projekt zmiany planu miejscowego dotyczy obszaru, który położony jest poza granicami parku krajobrazowego, a także charakteryzuje się głębokim występowaniem wód gruntowych, ewentualny wpływ eksploatacji kruszywa naturalnego na wody gruntowe nie będzie oddziałował na trwałość i różnorodność ekosystemów leśnych;

3. zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk - projekt zmiany planu miejscowego dotyczy obszaru, który położony jest poza granicami parku krajobrazowego,
4. zachowanie cennych ekosystemów, w tym: bagiennych, leśnych, łąkowych, murawowych, wodnych i zaroślowych - projekt zmiany planu miejscowego dotyczy obszaru, który położony jest poza granicami parku krajobrazowego;
5. utrzymanie walorów kulturowych, w tym historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego – teren zmiany planu nie dotyczy wyżej wymienionych historycznych traktów;
6. utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu - projekt zmiany planu miejscowego dotyczy obszaru który położony jest poza granicami parku krajobrazowego.

Projekt planu spełnia wymienione zakazy dotyczące między innymi: zapisów dotyczących ogrzewania, minimalnej powierzchni działki budowlanej, czy też zachowania rolniczego lub rolniczo-leśnego charakteru terenów strefy na obszarze dotychczas niezainwestowanym (tereny: 1ZO, 3ZO, 4ZO, R/RL, RL).

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie są sprzeczne z przedmiotem ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, jakim jest zachowanie jednego z największych kompleksów leśnych środkowej Wielkopolski. Uzupełnienie zabudową mieszkaniową jednorodzinną terenów już częściowo zainwestowanych przy zachowaniu minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej w wysokości 60% oraz minimalnej powierzchni działki budowlanej 1200 m<sup>2</sup> zapobiegnie nadmiernej intensyfikacji zabudowy oraz nie spowoduje znacznych negatywnych skutków na wyżej wymienioną formę ochrony przyrody. Korzystny wpływ na Park krajobrazowy będą miały zapisy dotyczące zakazu zabudowy i zachowania obecnego sposobu użytkowania na terenach leśnych, rolniczych i łąkowych.

Sąsiadujące z terenem planu lasy tworzone są przez drzewostan sosnowy. Sosna zwyczajna posiada niewielkie wymagania uprawowe, dlatego szybko dostosowuje się do różnych warunków siedliskowych. Ze względu na głęboki system korzeniowy jest bardzo odporna na suszę, dlatego też ewentualne nieznaczne obniżenie wód gruntowych związane z budową infrastruktury technicznej oraz podpiwniczeniem budynków nie będzie miało na nią wpływu, tym bardziej, że system korzeniowy sosny sięga powyżej 3 metrów.

Kolejny obszar cenny przyrodniczo znajduje się w odległości około 800 m i jest to Obszar Spełniający Kryteria Obszarów o Znaczeniu Wspólnotowym PLH300001 Biedrusko - Natura 2000. Ze względu na znaczną odległość, a także położenie analizowanego planu na wysoczyźnie po drugiej strony Warty, nie przewiduje się negatywnego wpływu projektu planu

na wyżej wymienioną formę ochrony przyrody, a ustalenia projektu planu nie będą ingerować w przedmiot ochrony.

### **11.3 OKREŚLENIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA**

Realizacja ustaleń planu może skutkować szeregiem oddziaływań o charakterze bezpośrednim i pośrednim. Oddziaływania te, a także zmiany w środowisku powstałe w wyniku tych oddziaływań mogą być krótkoterminowe, długoterminowe, wtórne i skumulowane. Poniżej została dokonana analiza skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska:

#### **w zakresie powietrza atmosferycznego:**

W fazie budowy nowych obiektów należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, związanych z pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych, prace spawalnicze). Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych. Po skończeniu inwestycji nastąpi nieznaczny wzrost lokalnej emisji spalin ze źródeł mobilnych, wynikających z dojazdów do nowej zabudowy.

Przy zagospodarowaniu terenu, należy zadbać o zachowanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, porośniętej zielenią wysoką. Będzie to sprzyjać utrzymaniu lepszej jakości powietrza ze względu na redukcję dwutlenku węgla i minimalizację przemieszczania się zanieczyszczeń pyłowych.

Ze względu na charakter inwestycji dopuszczonych do realizacji na terenie planu nie przewiduje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Lokalizacja nowej zabudowy wiązać się będzie z powstaniem źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, obejmujących instalacje grzewcze, z których emitowane są zanieczyszczenia powstające na skutek spalania paliw ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , CO,  $\text{CO}_2$ , pyły).

Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie na pogorszenie jakości powietrza, niskoemisyjność będzie gwarantowana przez uwzględnienie zapisów uchwały antysmogowej, do której literalnie odnoszą się ustalenia planu miejscowego. Stosowanie wyżej wymienionych źródeł ciepła nie doprowadzi do degradacji środowiska naturalnego, gdyż nie będą przekroczone standardy jakości środowiska określone w przepisach odrębnych, a przewidywany wzrost emisji zanieczyszczeń nie będzie znaczący. Ponadto, projekt planu wprowadza zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i

trzonów kuchennych na paliwa stałe, co dodatkowo wyeliminuje źródła ciepła, które generują największe zanieczyszczenia.

Ponadto wpływ na stan czystości powietrza na przedmiotowym terenie będzie wywierać emisja spalin z pojazdów dojeżdżających do nowopowstałych obiektów. Oddziaływanie na powietrze będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby w przypadku ruchu komunikacyjnego, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

### **w zakresie wód gruntowych, powierzchniowych i podziemnych**

Zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje pogorszenia czystości wód na przedmiotowym obszarze. Na przeważającym obszarze analizowanego projektu planu występuje kanalizacja sanitarna, dlatego też należy spodziewać się, że zostanie ona również doprowadzona do dotychczas niezainwestowanych działek. W związku z powyższym, realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje pogorszenia czystości wód na przedmiotowym obszarze, a także nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).

W zapisach planu ustala się ochronę wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnej oraz poprowadzenie infrastruktury sieciowej, może spowodować obniżenie poziomu wód. W związku z powyższym miejscowo można spodziewać się wpływu na lokalne stosunki wodne, pozostającego bez wpływu na jakość wód. Realizacja kondygnacji podziemnych, w przypadkach wystąpienia nawałnych deszczy, będzie skutkować możliwością wystąpienia lokalnych podtopień.

Czynnikiem wpływającym negatywnie na bilans wód podziemnych będzie uszczelnienie gruntu poprzez zabudowę oraz towarzyszące jej powierzchnie utwardzone, co spowoduje ograniczenie infiltracji i ograniczenie spływu wód. Z tego względu należy dążyć do zwiększania retencji wody tj. zwiększenie ilości lub wydłużenie czasu przebywania wody w krajobrazie. Inwestycje zwiększające retencję sprawiają, że woda opadowa nie jest od razu odprowadzana do kanalizacji. Należą do nich różnego rodzaju stawy, oczka wodne, zielone dachy i ściany oraz zbieranie deszczówki na cele gospodarcze, np. do podlewania roślin. Bardzo ważne dla retencji wody jest także zachowanie nawierzchni przepuszczalnych, przez które woda przesiąka do podłoża. Stabilizująco na poziom wód gruntowych wpłynie określony w planie wskaźnik dotyczący powierzchni terenu biologicznie czynnego na każdej działce budowlanej oraz projektowane tereny zieleni.

### **w zakresie powierzchni ziemi, gleb:**

W wyniku realizacji nowej zabudowy nastąpi naruszenie powierzchni ziemi oraz jej uszczelnienie. Wszelkie przekształcenia prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania wiązą się z niewielkim zniszczeniem powierzchni ziemi i gleb. W planie nie przewiduje się znacznych zmian rzeźby, z wyjątkiem spowodowanych wykopami pod fundamenty budynków oraz realizację kondygnacji podziemnej. Z tego powodu ważny jest wymóg minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego, który zminimalizuje negatywny wpływ na pedosferę i zapewni pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej powierzchni terenu i zbliżonym do naturalnego podłożu gruntowym.

Realizacja ustaleń projektu planu nie doprowadzi do znaczących przekształceń funkcjonalno-przestrzennych omawianego obszaru, z uwagi na to, iż dopuszcza się wyłącznie kontynuację istniejącej funkcji i uzupełnienie jej nieuciążliwą zabudową usługową na terenie U/MN. W przypadku lokalizacji nowych budynków oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie miało charakter długoterminowy i związane będzie z ich posadowieniem oraz ewentualnym utwardzeniem terenu wokół obiektów oraz budową dróg. Lokalizacja nowych inwestycji spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni terenu obecnie biologicznie czynnego oraz usunięcie wierzchniej warstwy gleby.

Z punktu widzenia konieczności minimalizowania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym istotne są ustalenia planu ograniczające maksymalne powierzchnie zabudowy (maksymalna powierzchnia zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy) oraz nakazujące zachowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej powierzchni działki budowlanej. Zaleca się w miarę możliwości zastosowanie nawierzchni miejsc parkingowych z elementów ażurowych, w formie nawierzchni trawiastej lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienia terenu.

Badając wpływ realizacji ustaleń projektu na powierzchnię ziemi należy jednak podkreślić, że analizowany obszar stanowi obecnie przestrzeń częściowo zurbanizowaną, gdzie powierzchnia ziemi została już na większości terenów antropogenicznie silnie przekształcona, w tym utwardzona na dużych powierzchniach, na skutek realizacji obecnego zainwestowania (budynki, drogi dojazdowe, infrastruktura techniczna). Zatem oddziaływania, które wystąpią na skutek realizacji ustaleń planu będą miały w wielu przypadkach charakter oddziaływań wtórnych.

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują grunty rolne chronione I-III klasy bonitacyjnej, zatem nie wystąpi konieczność uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

**w zakresie komfortu akustycznego:**

Wprowadzane przez projekt planu zagospodarowanie nie powinno generować hałasu przekraczającego dopuszczalne standardy akustyczne, stwarzając uciążliwości dla sąsiednich terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Jedynie podczas prac związanych z nowo wprowadzaną zabudową na analizowanym obszarze może zwiększyć się obecny poziom hałasu, a także pojawić się odczuwanie wibracji i drgań. Zmiany te będą miały jednak charakter tymczasowy.

Ponadto, tereny wymagające spełnienia standardów akustycznych położone w obrębie projektu planu będą musiały mieć zapewniony komfort akustyczny, zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi.

#### **w zakresie klimatu:**

Realizacja ustaleń planu wprowadza zmiany w obrębie niewielkiej powierzchni, także trudno tu stwierdzić konkretne zmiany klimatu w ujęciu globalnym i regionalnym. Należy spodziewać się, że emisja ciepła do atmosfery na skutek realizacji projektowanych inwestycji będzie znikoma, a zatem nie spowoduje zmian klimatu.

Jednakże, negatywne oddziaływania wynikające z antropopresji mogą się pojawić w ujęciu lokalnym. Do najważniejszych czynników, które wpływają na kształtowanie lokalnych warunków klimatycznych, należą: powierzchnie utwardzone i zabudowane, ubytek powierzchni biologicznie czynnych, w tym zadrzewionych oraz zwiększanie emisji ze źródeł mobilnych i stacjonarnych. Powierzchnie utwardzone charakteryzują się większą dobową amplitudą temperatur oraz mniejszą wilgotnością, zatem wraz ze wzrostem powierzchni utwardzonych w obrębie niektórych terenów objętych projektem planu lokalnie wystąpią większe dobowe wahania temperatury oraz spadek wilgotności powietrza. Realizacja zabudowy utrudnia również przemieszczanie się mas powietrza. Zmiany te będą miały charakter miejscowy.

W projekcie planu wprowadzono zapisy określające minimalny procentowy udział powierzchni terenu biologicznie czynnego na każdej działce budowlanej, w celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu. Nasadzenia roślinności towarzyszącej zabudowie będą miały duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu.

Projekt planu spełnia wyznaczony w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” cel odnoszący się do zwiększania obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego, preferowanego sposobu ogrzewania budynków. Zapisy dotyczące minimalnej powierzchni biologicznej czynnej na poszczególnych terenach, zapewnienie wolnego od zabudowy terenu w części północnej planu, a także ustalenia planu w zakresie ogrzewania budynków przyczynią się do ograniczenia negatywnego wpływu realizacji planu miejscowego na klimat.

**w zakresie krajobrazu przyrodniczego, różnorodności biologicznej, zasobów naturalnych, ludzi, roślin i zwierząt:**

Obszar opracowania, ze względu na swoje antropogeniczne zagospodarowanie charakteryzuje się umiarkowaną różnorodnością biologiczną z wyjątkiem terenów zieleni nieurządzonej i lasu. Na terenie objętym opracowaniem nie zidentyfikowano gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Projekt plan dopuszcza realizację zabudowy o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach obecnie niezainwestowanych, co zmieni krajobraz analizowanego miejsca w sposób znaczący. Obecnie otwarta przestrzeń zostanie częściowo zabudowana, poprzez realizację obiektów mieszkalnych i dróg, zatem wzrośnie powierzchnia terenów utwardzonych. Jednakże, ciekawy układ urbanistyczny, wysoka jakość architektury i dobór materiałów budowlanych wysokiej jakości, znaczny udział powierzchni biologicznie czynnych w powierzchniach nowo wydzielonych działek budowlanych oraz dobór bardziej wartościowych roślin przyczyni się do korzystnego wyglądu tego miejsca.

Ustalenia planu dotyczące wysokości zabudowy oraz geometrii dachów nawiązują do obiektów istniejących, co pozwoli na kształtowanie zabudowy o spójnych parametrach i charakterze. Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową, sporządzoną we Florencji w 2000 roku, projekt planu kształtuje krajobraz w sposób zmierzający do zachowania form i gabarytów istniejących budynków przy budowie nowych obiektów.

Negatywne i trwałe oddziaływania na szatę roślinną, wynikające z realizacji ustaleń projektu, związane będą głównie z koniecznością usunięcia istniejącej zieleni, zarówno drzew, krzewów, jak i zieleni niskiej, z powierzchni przeznaczonych bezpośrednio pod lokalizację budynków, dróg oraz infrastruktury towarzyszącej, takiej jak: dojścia, dojazdy, miejsca postojowe.

Ustalenia planu dotyczące maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego ograniczą możliwość wprowadzania zabudowy i zagwarantują utrzymanie funkcji biologicznych na znacznych powierzchniach terenu.

Należy też podkreślić, że procesy inwestycyjne będą prowadzone na terenach antropogenicznie przekształconych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a realizacja nowego zainwestowania zgodnie z ustaleniami projektu planu stanowić będzie kontynuację już rozpoczętego procesu inwestycyjnego, realizowanego na podstawie wydawanych licznie decyzji o warunkach zabudowy.

Oddziaływania na świat zwierzęcy, analogicznie do wpływu na szatę roślinną, związane będą przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej i usunięciem części obecnie występującej roślinności na terenach przeznaczonych pod

zabudowę co skutkuje likwidacją niektórych dotychczasowych miejsc żerowania i bytowania zwierząt. Czasowy oraz ograniczony przestrzennie niekorzystny wpływ na zwierzęta wystąpi także na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, wymagających prowadzenia intensywnych prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te wiązać się będą z generowaniem hałasu przez silniki pracujących maszyn oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu (tymczasowe drogi dojazdowe), co skutkować będzie czasowym wycofywaniem się z tych terenów poszczególnych gatunków zwierząt.

Realizacja ustaleń mpzp na terenach obecnie niezainwestowanych, najprawdopodobniej przyczyni się do zawężenia puli gatunkowej, zarówno roślinności, jak i zwierząt, dla których obecne tereny nieużytkowane bądź istniejące nasadzenia zieleni stanowią miejsce żerowania i bytowania. Wraz z postępującym zainwestowaniem terenu nastąpi stopniowe przekształcenie istniejących seminaturalnych siedlisk w typowe siedliska antropogeniczne.

W zakresie oddziaływania ustaleń planu na ludzi, niewątpliwie najważniejsze będzie negatywne oddziaływanie wynikające ze wzrostu intensywności zainwestowania analizowanego obszaru, a także okresowy wzrost hałasu i zapylenia na skutek prowadzonych inwestycji.

#### **w zakresie zabytków i dóbr materialnych:**

W obrębie projektu planu znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne oraz budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Plan wprowadza zapisy, które mają na celu ochronę tych obiektów, jednakże ochrona ta już i tak obowiązuje ze względu na zapisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Uchwalenie planu nie będzie powodować zatem żadnych skutków na wyżej wymienione obiekty.

Uchwalenie planu nie będzie powodować znaczących skutków na inne dobra materialne, znajdujące się w obrębie planu. Zamierzenia planistyczne związane są z kontynuacją istniejącej funkcji mieszkaniowej, a także wprowadzają możliwość lokalizacji zabudowy usługowej. W zależności od potrzeb inwestycyjnych, wpływ realizacji kolejnych inwestycji, wynikających z ustaleń mpzp, na istniejące dobra materialne może mieć miejsce wyłącznie na etapie prac budowlanych. Znaczny ruch pojazdów i maszyn budowlanych może spowodować uszkodzenie nawierzchni w obrębie istniejących na terenie planu dróg lub uszkodzenie istniejących sieci infrastruktury technicznej. Zdarzeniom tym można jednak zapobiec poprzez precyzyjną inwentaryzację terenu, odpowiednią organizację placu budowy oraz właściwy sposób prowadzenia prac budowlanych.

Ponadto, wszelkie istniejące obiekty na terenie planu mogą zostać zachowane zarówno w przypadku realizacji ustaleń planu jak i w przypadku zaniechania wprowadzania zmian.



### III. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu. Obowiązek jej opracowania wynika z zapisów 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 oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

Niniejsza prognoza dotyczy oddziaływania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo - część południowa”. Celem regulacji zawartych w projekcie planu było ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobów zagospodarowania z uwzględnieniem zarówno polityki przestrzennej gminy jak i wymagań ochrony środowiska oraz ładów przestrzennych.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 26MN i 27MN**;
- 2) teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem: **U**;
- 3) teren zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U/MN**;
- 4) teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP**;
- 5) tereny zieleni nieurządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZO, 2ZO, 3ZO i 4ZO**;
- 6) tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZL i 2ZL**;
- 7) tereny rolniczy lub zalesień, oznaczony na rysunku planu symbolami **R/RL**;
- 8) teren zalesień, oznaczony na rysunku planu symbolem: **RL**;
- 9) teren wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczony na rysunku planu symbolem **WS**;
- 10) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD, 5KDD, 6KDD, 7KDD, 8KDD, 9KDD, 10KDD, 11KDD, 12KDD, 13KDD, 14KDD i 15KDD**;

- 11) tereny publicznych ciągów pieszych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1Kx, 2Kx i 3Kx**;
- 12) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, 10KDW, 11KDW i 12KDW**.

W projekcie planu ustalono szczegółowe parametry zabudowy oraz proporcje terenów zainwestowanych do terenów biologicznie czynnych, dostosowano projektowane funkcje do istniejącego zagospodarowania na terenie planu oraz terenach sąsiednich, określono również szczegółowe zasady zaopatrzenia terenu w media.

Wprowadzone zapisy umożliwią harmonijne wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej na dotychczas niezainwestowanych działkach, jednocześnie eliminując nadmierną intensyfikację zabudowy. Poprzez dopuszczenie realizacji tylko jednego budynku mieszkalnego na działce budowlanej wyeliminowane zostanie zagospodarowanie terenu, obniżające jakość życia obecnych mieszkańców terenu planu.

Za szczególne korzystne jest wyłączenie z możliwości zabudowy terenów, charakteryzujących się najbardziej niekorzystnymi warunkami gruntowo-wodnym i jednocześnie największą różnorodnością biologiczną. Z tego względu, w projekcie planu miejscowego wyznaczone zostały tereny zieleni nieurządzonej. Korzystny dla środowiska jest również zapis o konieczności zachowania wód powierzchniowych jako wody otwarte.

Dodatkowo, obowiązujące przepisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej uniemożliwią przenikanie zanieczyszczeń do gruntu. Występująca na terenie planu kanalizacja sanitarna umożliwi faktyczną ochronę wód powierzchniowych znajdujących się w sąsiedztwie analizowanego terenu. W ramach analizowanego obszaru występują jeszcze niezagospodarowane działki, co nie wykorzystuje w pełni walorów lokalizacji miejsca oraz infrastruktury, umożliwiającej szybkie i stosunkowo tanie zagospodarowanie obszaru.

Zastosowanie do ogrzewania budynków paliw płynnych, gazowych lub stałych charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji, energii elektrycznej lub energii odnawialnej będzie zapobiegać zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego. Niskoemisyjność ta będzie gwarantowana przez uwzględnienie zapisów uchwały antysmogowej, do której literalnie odnoszą się ustalenia planu miejscowego oraz wprowadzeniem zakazu stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe.

Plan miejscowy umożliwia dokonanie szerokiej, wieloaspektowej analizy przestrzeni oraz szeregu uwarunkowań, tak, aby w sposób optymalny zdefiniować przyszłe zagospodarowanie. Plan miejscowy nie tylko wskazuje zasady kształtowania zabudowy czy definiuje obsługę komunikacyjną, ale przede wszystkim wskazuje sposób rozwoju w sposób kompleksowy. Prawo miejscowe wymoże również użytkowanie i inwestowanie na terenie, w sposób spełniający wszelkie wymogi dotyczące ochrony środowiska. Rozwiązania

funkcjonalno – przestrzenne zastosowane w projekcie planu odpowiadają założeniom Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, a także nie wprowadzają istotnego zagrożenia dla środowiska.

W procedurze planistycznej dotyczącej sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo - część południowa” nie znajdzie zastosowania ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych – w obrębie terenu nie znajdują się gleby najlepszych klas, dla których niezbędne byłoby uzyskanie zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej.

Dokumentowany teren znajduje się w odległości stu kilkudziesięciu kilometrów od najbliższej granicy z Republiką Federalną Niemiec. Z uwagi na tak znaczną odległość od granic innych państw nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 roku. Ponadto, zaproponowane w planie rozwiązania przestrzenno-funkcjonalne w kontekście istniejącego sąsiedztwa wyklucza również możliwość występowania konfliktów, związanych z zagospodarowaniem obszaru gminy a terenami gmin sąsiednich.

#### **IV OŚWIADCZENIE AUTORKI PROGNOZY O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ DLA SPORZĄDZAJĄCYCH PROGNOZY**

Zgodnie z art. 74 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (tekst jednolity z 2021 r. poz. 247) oświadczam, że ukończyłam studia pierwszego stopnia (inż. budownictwa) oraz jednolite studia magisterskie (gospodarka przestrzenna) i posiadam kilkunastoletnie doświadczenie w pracach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz brałam udział w przygotowaniu ponad stu prognoz oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*17 G. Twarda*

*Dokumentacja fotograficzna terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – część południowa”*



*Niepubliczne przedszkole Educandi przy ul. Ogrodowej*



*Budynek mieszkalny wolnostojący przy ul. J. Słowackiego*



*Budynek mieszkalny wolnostojący przy ul. Czereśniowej*



*Budynek mieszkalny wolnostojący przy ul. Ogrodowej*



*Zabudowa bliźniacza przy ul. Zawilcowej*

*Zabudowa szeregową przy ul. Narcyzowej*



*Tereny niezagospodarowane przy ul. Łąkowej*



Mapa lotnicza terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
„Miękowo – część południowa”



[www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

# Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego "Miękowo - część południowa"

SKALA 1: 2 000

Załącznik nr 1 do uchwały Nr ..... Rady Gminy Czerwonak z dnia ..... 2021 roku  
Dz. Urz. Woj. Wlkp. poz. .... z dnia ..... 2021 roku

0 20 40 80  
metrów

