

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
„Miękowo – rejon ul. Czereśniowej”

GMINA CZERWONAK

opracowanie:
mgr Łukasz Bartoszewski

Poznań, luty 2017 r./ kwiecień 2017 r. (po korekcie uwzględniającej opinię RDOŚ)



SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne.....	3
1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały.....	4
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	6
2.1. Położenie i użytkowanie terenu	6
2.2. Rzeźba terenu.....	6
2.3. Podłoże, surowce naturalne	7
2.4. Warunki wodne	7
2.5. Gleby.....	10
2.6. Flora i fauna	10
2.7. Formy ochrony przyrody	11
2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	17
2.9. Klimat lokalny	17
2.10. Jakość powietrza.....	18
2.11. Klimat akustyczny	19
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	19
3.1. Cel opracowania projektu planu	19
3.2. Ustalenia projektu planu.....	19
3.3. Powiązania z innymi dokumentami	21
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu.....	23
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu	24
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu	24
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko, w tym:.....	28
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	28
6.2. Oddziaływanie na krajobraz	30
6.3. Oddziaływanie na powietrze.....	30
6.4. Oddziaływanie na klimat	31
6.5. Oddziaływanie na wody	32
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	33
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	33
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	35
6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny.....	35
6.10. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru	36
6.11. Oddziaływanie na Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka	37
6.12. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego	41
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	42
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	43
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	43
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku ...	44
11. Streszczenie	44
12. Załączniki graficzne.....	48

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – rejon ul. Czereśniowej”.

Plan sporządzany jest na podstawie uchwały nr 223/XXV/2016 Rady Gminy Czerwonak z dnia 25 sierpnia 2016 r.

Głównym celem prognozy jest określenie skutków działań związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu i ich wpływ na całokształt środowiska, jego poszczególne komponenty oraz na warunki życia i zdrowie ludzi.

Prognoza skutków oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko jest elementem systemu planowania przestrzennego, wprowadzonym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, z nowelizacją zawartą w Prawie ochrony środowiska z 2001 roku.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778 ze zm.).

Aktualnie obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.). Zgodnie z art. 51 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Przepisy tej ustawy są wdrożeniem do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym i unijnym w Dyrektywach Wspólnot Europejskich, w tym:

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. L 26 z dnia 28 stycznia 2012 r.),
- 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 dnia 22 lipca 1992 r.),
- 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 dnia 21 lipca 2001 r.),
- 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 dnia 14 lutego 2003 r.),
- 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 dnia 25 czerwca 2003 r.),
- 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 dnia 29 stycznia 2008 r.).

Zgodnie z wyżej wymienioną ustawą z dnia 3 października 2008 r., prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Według art. 48 ust. 1 i 1a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może, po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Odstąpienie od

przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, może dotyczyć wyłącznie projektu planu stanowiącego niewielką modyfikację przyjętego już planu.

Prognoza staje się dokumentem z chwilą jej wyłożenia do publicznego wglądu na okres 21 dni łącznie z projektem planu, po uprzednim ogłoszeniu w miejscowej prasie. Przy wyłożeniu, projekt planu i prognoza są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć bezpośredni wpływ na decyzje Rady Gminy w sprawie uchwalenia planu.

1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, część tekstowa uchwały oraz rysunek planu, stanowiący obowiązujący załącznik graficzny uchwały.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r., prognoza oddziaływania na środowisko winna rozpatrywać zagadnienia w dostosowaniu do stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu, w tym wypadku do projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, zawierając:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Ponadto prognoza winna określać, analizować i oceniać:

- 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.),
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza winna przedstawiać również:

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r., informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Stosownie do wymogu art. 53 wyżej wymienionej ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy tj. regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

W prognozie wykorzystano wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów szczególnych.

Prognozę opracowano w oparciu o pakiet informacji zawartych w materiałach:

- 1) materiały kartograficzne:
 - mapa zasadnicza 1:1 000,
 - mapa ewidencyjna 1:2 000,
 - mapa topograficzna 1:10 000,
 - mapa hydrograficzna 1:50 000,
 - mapa sozologiczna 1:50 000;
- 2) dokumenty i inne materiały:
 - uchwała nr 223/XXV/2016 Rady Gminy Czerwonak z dnia 25 sierpnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – rejon ul. Czereśniowej”,
 - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, uchwalone uchwałą nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r. ze zmianami,
 - Ekofizjografia na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, I. Ludwiczak, 2009 r.,
 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku, Ekolog Sp. z o.o., 2013 r.,
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015, WIOŚ w Poznaniu, kwiecień 2016 r.,
 - Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2015, WIOŚ w Poznaniu, 2016 r.,
 - Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG), WIOŚ w Poznaniu,
 - Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2008 r., WIOŚ w Poznaniu,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967),
 - Gumiński R., 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa,
 - Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
 - wypis z rejestru gruntów,
 - wnioski złożone do planu,
 - obowiązujące przepisy prawne,
 - <http://poznan.wios.gov.pl/>,
 - <http://mjwp.gios.gov.pl>,
 - <http://epsh.pgi.gov.pl>,
 - <http://geoportal.kzgw.gov.pl>,
 - <http://maps.geoportal.gov.pl>,

- <http://czerwonak.e-mapa.net>,
- <http://www.murowana-goslina.pl/dla-turystow/park-krajobrazowy-puszcza-zielonka.html> (dostęp dnia 24 lutego 2017 r.).

Powyższe materiały oraz informacje przekazane przez Urząd Gminy pozwoliły rozpoznać stan środowiska, jego użytkowanie, podatność na degradację oraz możliwości podniesienia jego kondycji. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanej wiedzy o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Oceniono potencjalne zagrożenie środowiska oraz wpływ skutków realizacji ustaleń planu na jego funkcjonowanie. Zwrócono uwagę na ewentualne niepożądane konsekwencje, proponując sposoby ich zminimalizowania. Prognozę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono za pomocą techniki listy identyfikacyjnej, w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w dostosowaniu do stopnia szczegółowości ustaleń projektu planu.

2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Położenie i użytkowanie terenu

Obszar opracowania planu położony jest w centralnej części gminy Czerwonak, w obrębie geodezyjnym Miękowo, w otoczeniu ulicy Czereśniowej. Obejmuje działki o łącznej powierzchni ok. 64 ha. Większość omawianych działek stanowi własność prywatną. Własność Gminy Czerwonak stanowią jedynie działki drogowe oraz działka o nr ewid. 719/2, zlokalizowana w południowej części obszaru. Przedmiotowy teren jest obecnie niezainwestowany. W jego północnej części prowadzona jest gospodarka rolna, z kolei część południowa porośnięta jest roślinnością łąkową, drzewami i krzewami.

Zgodnie z mapą ewidencyjną przedmiotowe działki stanowią grunty orne - RIVb, RV, RVI, łąki trwałe - ŁIV, ŁV, pastwiska - PsV, lasy - LsIV, LsV, LsVI, nieużytki - N oraz drogi - dr.

Na omawianym obszarze występują takie sieci infrastruktury technicznej jak: sieć kanalizacji sanitarnej w ciągu ulicy Czereśniowej, napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia, sieć gazowa wysokiego ciśnienia DN350 relacji Czerwonak - Złotniki (rok budowy 1994 r.) o ciśnieniu roboczym gazu powyżej 2,5 MPa, dalekosiężny rurociąg naftowy DN 800 i DN 500 oraz kabel światłowodowy.

Sąsiedztwo przedmiotowego obszaru stanowią: od strony północnej – tereny rolnicze i lasy, od strony wschodniej i południowej – tereny leśne położone w granicach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz objęte ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058, natomiast od strony zachodniej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny rolnicze.

2.2. Rzeźba terenu

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (2002) gmina Czerwonak położona jest w granicach prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), na styku trzech mezoregionów: Pojezierza Gnieźnieńskiego (315.54), Równiny Wrzesińskiej (315.56) oraz Poznańskiego Przełomu Warty (315.52). Omawiany obszar zlokalizowany jest w granicach mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie.

Analiza typów krajobrazu naturalnego fragmentu Pojezierza Gnieźnieńskiego wykazuje, że w tej części gminy występuje typ krajobrazu pagórkowatego o stopniu urzeźbienia od 45 m n.p.m. do 143 m n.p.m., średnich walorach estetycznych, krajobrazowych oraz bardzo wysokim stopniu synantropizacji krajobrazów.

Na terenie gminy Czerwonak występują fragmenty: strefy pagórków moreny czołowej o drobnym rytmie, równin sandrowych, wysoczyzny morenowej płaskiej o deniwelacji 3 - 5 m i wysoczyzny moreny falistej o deniwelacjach 3 - 10 m oraz doliny rzeki Warty z terasami: środkową i wysoką. Ponadto, występują drobne doliny rozcinające krawędź wysoczyzny erozyjnej, o wysokości względnej powyżej 20 m.

W południowej części gminy, w rejonie miejscowości Czerwonak, zaznacza się wyraźna krawędź doliny, wyżej na północy dolina rozszerza się, przechodząc terasami w partie wysoczyznowe. Zbocza oddzielające terasy doliny mają ekspozycję zachodnią i spadki około 10%. Przeważającą część gminy Czerwonak zajmuje równina sandrowa, rozciągająca się po obu stronach pasma pagórków morenowych. Pagórki te jak i częściowo sandr porośnięte są lasami.¹

Rzędne terenu na przedmiotowym obszarze wynoszą od 80,0 m n.p.m. w części południowej do 90,7 m n.p.m. w części północnej. Generalny spadek terenu występuje w kierunku południowym. Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

2.3. Podłoże, surowce naturalne

Pod względem geologicznym teren gminy Czerwonak znajduje się w obrębie niecki mogileńskiej.

Obszar gminy charakteryzuje się zróżnicowaną budową czwartorzędowej serii utworów w swej północnej i południowej części. Utwory czwartorzędowe zalegają na utworach pliocenu i miocenu wyższego (żwiry i iły poznańskie) na obszarze całej gminy.

W północnej części (wysoczyznowej), pod występującą od powierzchni terenu gliną zwałową, występuje seria międzymorenowa. Serię tę w stropie budują utwory zastoiskowe, a w spagu piaski o różnym uziarnieniu i żwiry. Pod serią międzymorenową zalega glina zwałowa szara, zwana dolną, pod którą zalega trzeciorzędowy ił poznański pstry.

W środkowej części gminy, w obrębie pagórków morenowych poza gliną zwałową, na powierzchni występują również piaski akumulacji lodowcowej z głazami, piaski i żwiry oraz skupienia głazów moreny czołowej. Równinę sandrową budują piaski i żwiry, a terasy – warstwowane utwory piaszczysto-żwirowe. Pod piaskami rzecznyymi i madami znajdują się wychodnie iłu pstrego, trzeciorzędowego.²

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego, na przedmiotowym obszarze nie występują złoża surowców naturalnych.³

2.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

W środkowej i południowej części obszaru opracowania planu przepływają drobne ciek wodne, które przez większą część roku charakteryzują małe przeplawy. Na niektórych odcinkach ciek te zarastają. Południowy fragment omawianych działek stanowią tereny podmokłe. Na jednym z cieków zlokalizowany jest staw.

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

Według podziału sporządzonego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, teren opracowania planu zlokalizowany jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa - kod RW600021185991, na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty.

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak

² Ekofizjografia na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak

³ <http://bazagis.pgi.gov.pl>

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., status JCWP Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa - kod RW600021185991, został określony jako: silnie zmieniona, a jej stan określono jako zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla tej części wód, zapisanych w „Planie”, jest zagrożone. Ustalono odstępstwo od realizacji ww. celów do roku 2027, w związku z brakiem możliwości technicznych, aby je osiągnąć.

Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych na przedmiotowym obszarze prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Zgodnie z „Klasyfikacją wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2015”, badania zostały prowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warta - Mściszewo, dla jednolitej części wód Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa - kod RW600021185991. Wykazały one następujące wyniki:

- klasa elementów biologicznych - IV,
- klasa elementów hydromorfologicznych - II,
- klasa elementów fizykochemicznych - II,
- potencjał ekologiczny - słaby,
- stan chemiczny - dobry,
- stan - zły.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) dla klasyfikacji elementów biologicznych klasa IV oznacza słaby potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych.

Jednolitej części wód powierzchniowych wyznaczonej na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych jako sztucznej lub silnie zmienionej, niebędącej zbiornikiem zaporowym nadaje się w zakresie tych elementów klasę II - dobry potencjał ekologiczny - w przypadku pozostałych (niespełniających wymogów I klasy) silnie zmienionych lub sztucznych części wód.

Klasa II dla elementów fizykochemicznych oznacza dobry potencjał.

Zgodnie z interpretacją wyników badań, zamieszczoną w ww. rozporządzeniu, jednolitej części wód, na terenie której położony jest obszar objęty planem, nadaje się klasę IV potencjału ekologicznego.

Wody podziemne

Zgodnie z Atlasem hydrogeologicznym Polski (Paczyński, 1995) gmina Czerwonak znajduje się w makroregionie północno-zachodnim, w regionie wielkopolskim (VI), na styku subregionu lubusko-poznańskiego (VI₂) i gnieźnieńsko-kujawskiego (VI₃).

Teren objęty opracowaniem planu znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 o kodzie GW600060.

Na terenie tym rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko-paleogeńskich, występujące do głębokości 200–270 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu.

Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składają się trzy poziomy o regionalnym rozprzestrzenieniu, choć nie zawsze ciągłym: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny. W poziomie gruntowym zwierciadło wody jest swobodne i zalega na głębokości 0,5 - 9 m. Poziom ten zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych. Zwierciadło wody poziomu międzyglinowego ma charakter naporowo-swobodny, gdyż silnie wiąże się w układzie hydrostrukturalnym i krążenia wody z poziomem gruntowym. Poziom międzyglinowy jest zasilany przez przesączenie z poziomu gruntowego lub bezpośrednią infiltrację opadów poprzez nadległe gliny morenowe, zaś drenują go drobne cieki dopływowe do Warty. Poziom międzyglinowy dolny tworzą piaski i żwiry osiągają najczęściej przedział miąższości 10-30 m, lokalnie do 60 m. Poziom ten gromadzi głównie wody naporowe występujące na głębokości od 10 do 65 m pod nakładem glin morenowych.

Zasilanie poziomu odbywa się w głównej mierze na drodze przesączania się wód poprzez gliny morenowe z nadległych poziomów wodonośnych i lokalnie przez przepływy w oknach hydrogeologicznych. W obrębie poziomu mioceńskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, związane z cyklicznością sedimentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Ten trójdzielny układ jest wyraźny na zachód od południka Kórnik - Murowana Goślina, natomiast na wschód wspomniane warstwy łączą się ze sobą, tworząc jeden

kompleks wodonośny zbudowany z osadów piaszczystych z soczewami węgla brunatnych i mułów. Poziom mioceński jest poziomem ciśnieniowym o wodach subartezyjskich w obrębie wysoczyzn i artezyjskich w obrębie głównych dolin (cała dolina Warty) i pradolinie warszawsko-berlińskiej. Zasilanie poziomu mioceńskiego zachodzi na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleks ilów poznańskich trzeciorzędu i glin morenowych czwartorzędu, zwłaszcza w miejscach zmniejszania się ich grubości, a tylko lokalnie, praktycznie bez znaczenia regionalnego poprzez przepływy w oknach hydrogeologicznych, które powstały na obszarach erozyjnych rozcięć ilów poznańskich w strefach występowania najstarszych dolin kopalnych.

Poziom oligoceński tworzą 1 lub 2 warstwy o miąższości lokalnie dochodzącej do 30 m. Bardzo często poziom oligoceński łączy się przez rozległe okna hydrogeologiczne z poziomem mioceńskim i wtedy bezpośrednio na osadach wodonośnych oligocenu zalegają piaski dolnej warstwy mioceńskiej. Warstwę izolującą poziomy stanowią zwykle kilkumetrowej miąższości osady mulasto-ilasto-węgliste.⁴

Według Mapy Hydrograficznej Polski na analizowanym terenie należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na poziomie 0-2 m p.p.t.

W granicach obszaru opracowania planu występują grunty o łatwej przepuszczalności - rumosze i żwiry, grunty o słabej przepuszczalności - gliny i pyły oraz grunty o średniej przepuszczalności - piaski i skały lite silnie uszczelnione. Przepuszczalność gruntów, która określa warunki obiegu wody, związana jest z rozmieszczeniem utworów skalnych na tle rzeźby terenu. Najważniejszą rolę odgrywają cechy litologiczne skał i gruntów, które informują o zdolności do przewodzenia wody. Przepuszczalność pionowa wskazuje na możliwości zasilania wód podziemnych. Szczególną rolę odgrywa przepuszczalność utworów powierzchniowych, tj. gruntów zalegających pod warstwą poziomu próchniczego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu.

Przedmiotowy obszar położony jest poza zasięgiem występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych, tj. poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Na omawianym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych o zasobach do 50 m³/h. Najbliższe ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w odległości ok. 2 km w kierunku północnym od granic opracowania planu.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych JCWPd nr 60 został określony jako dobry.

Ocenę jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG), przeprowadzono w punkcie monitoringowym w miejscowości Nieczajna w gminie Oborniki, zlokalizowanym na obszarze JCWPd nr 60, na gruntach ornych, najbliższej terenu opracowania planu. Badania wykazały III klasę jakości.

Ocena stanu wód podziemnych prowadzona jest na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85). Zgodnie z rozporządzeniem III klasa to wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

⁴ <http://www.psh.gov.pl>

2.5. Gleby

Większość obszaru gminy stanowi wysoczyzna denno-morenowa falista, zbudowana z gliny zwałowej brązowej o dużej miąższości. Pozostałe utwory stanowią piaski pochodzenia wodno-lodowcowego, występujące w rynnach cieków wodnych i rzeki Warty, oraz równiny sandrowe zbudowane z warstwowych piasków z domieszką żwiru. Stopień spiaszczenia glin oraz miejsce występowania piasków jako materiału glebotwórczego jest nierównomierne na terenie gminy.

Na wzniesieniach wytworzyły się gleby pseudobielicowe, brunatne właściwe i brunatne wylugowane, w dolinach i zagłębieniach wysoczyznowych czarne ziemie, natomiast w rynnach gleby bagienne, torfy i gleby murszowo-mineralne zajęte głównie przez użytki zielone.

Gleby pseudobielicowe wytworzone zostały z glin zwałowych płytko i średnio głęboko spiaszczonych lub z piasków zalegających średnio i głęboko na glinie oraz z pyłów zwykłych zalegających również płytko i średnio głęboko na glinie. Najlepsze gleby pseudobielicowe wytworzone z pyłów zwykłych zalegających na glinie, zaliczono do drugiego kompleksu (pszennego dobrego). Gleby pseudobielicowe wytworzone z gliny zwałowej spiaszczonej do 50 cm oraz z pyłów zwykłych zalegających średnio głęboko na glinie, zaliczono do kompleksu czwartego (żytnio ziemniaczanego bardzo dobrego). Stoją one na pograniczu gleb żytnich i pszennych. Gleby brunatne właściwe na terenie gminy występują w niewielkiej ilości. Dużą grupę stanowią gleby brunatne wylugowane. Najlepsze gleby brunatne wylugowane wytworzone z glin płytko spiaszczonych, zawierających w poziomie orno-próchnicznym piaski gliniaste mocne zaliczono do kompleksu drugiego. Słabsze gleby brunatne wylugowane wytworzone zostały albo z piasków gliniastych lekkich zalegających średnio głęboko na glinie, albo z piasków słabogliniastych o takiej samej głębokości zalegania gliny, względnie z glin średnio głęboko spiaszczonych. Gleby brunatne wylugowane wytworzone zostały z płytkich piasków słabogliniastych, podścielonych piaskiem luźnym oraz z piasków luźnych całkowitych, zaliczono do kompleksu siódmego (żytnio łubinowego).⁵

W granicach opracowania planu występują gleby średniej i słabej jakości, należące do IVb, V i VI klasy bonitacyjnej.

2.6. Flora i fauna

Gmina Czerwonak położona jest w regionie botanicznym określanym jako: krajobraz borów mieszanych i grądów, odmiana wielkopolsko-kujawska. Potencjalną roślinność naturalną stanowi przede wszystkim kompleks zbiorowisk w typie boru mieszanego, a w dolinie Warty - roślinność łęgowa den dolin rzecznych. Gmina znajduje się w obrębie fragmentu Puszczy Zielonki, największego naturalnego kompleksu leśnego środkowej Wielkopolski o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i naukowo-dydaktycznych. Słabe gleby tego terenu porastają lasy zaliczane do 12 typów siedliskowych, od borów sosnowych do lasów mieszanych. Z rzadkich gatunków roślin można wymienić: brekinie, lilię złotogłów, orlika pospolitego, wawrzynka wilczelyko, rosiczki - okrągłolistną i długolistną, kłoc wierzchową, a zwłaszcza żywca dziewięciolistnego - górską roślinę regla dolnego, która zajmuje tutaj stanowisko najdalej w Polsce wysunięte na północ.⁶

Obszar opracowania planu jest niezainwestowany. Przedmiotowe grunty użytkowane są jako pola uprawne, łąki oraz lasy. Roślinność pól uprawnych charakteryzuje się małą bioróżnorodnością. Szata roślinna występuje na nich okresowo - uprawiane są głównie zboża.

Zgodnie z informacjami z Banku Danych o Lasach, publikowanym przez Lasy Państwowe, na terenach leśnych, zlokalizowanych w północnej części omawianego obszaru, gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Typ siedliskowy lasu to las mieszany świeży. Wiek drzew określono na 50 - 82 lata. Z kolei gatunkiem dominującym na terenach leśnych, występujących we wschodniej części przedmiotowego obszaru, jest brzoza brodawkowata *Betula pendula*. Wiek drzew określono na 63 lata.

⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak

⁶ Ekofizjografia na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak

Tereny te stanowią część zwartego kompleksu leśnego Puszczy Zielonki, który zlokalizowany jest wzdłuż całej wschodniej granicy opracowania planu. W składzie gatunkowym lasów Puszczy dominuje sosna. Ponadto występują prawie wszystkie gatunki rodzimych drzew liściastych. Lasy rejonu Dziewiczej Góry charakteryzują się występowaniem różnorodnych gatunków roślin i zwierząt leśnych, łąkowych czy stepowych, jakie bardzo rzadko spotyka się w sąsiedztwie wielkiego miasta. Cenne są przede wszystkim wiekowe dęby, lasy mieszane o typie świetlistej dąbrowy, olszyny na terenach podmokłych oraz grądy w wąwozach.

Do fauny obszaru gminy należy zaliczyć takie gatunki jak: jeleń, sarna, dzik, borsuk, lis, zając, bóbr, wydra, bocian, żuraw, ptaki drapieżne.

Na terenie gminy Czerwonak gatunki objęte ochroną gatunkową występują na terenie parku krajobrazowego Puszcza Zielonka. Gatunki zagrożone to: wiciokrzew pomorski, przylaszczka, pierwiosnek lekarski, kokorycz pełna. Ochronie prawnej podlega: wawrzynek wilczelyko, wiciokrzew pospolity, sasanka łąkowa, lilia złotogłów, storczyki, bluszcz pospolity, grzybienie białe, rosiczki, kosańce.

Do gatunków zwierząt chronionych bytujących na terenie gminy należy: bóbr europejski, jeź zachodni, kret, nietoperz, wiewiórka, bocian biały, bocian czarny, kania ruda, puszczyk, żuraw, czapla siwa, dudek, wilga.⁷ Fauna miejscowa, występująca na obszarze objętym projektem planu, to głównie ptactwo oraz zwierzyna, związana z siedliskami polnymi i leśnymi. Z uwagi na występowanie terenów leśnych w granicach opracowania planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, istnieje prawdopodobieństwo bytowania na omawianym terenie chronionych gatunków zwierząt.

2.7. Formy ochrony przyrody

Obszar objęty projektem planu położony jest częściowo w granicach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka i obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058. Pozostała część terenu, która nie znajduje się w granicach parku krajobrazowego, znajduje się w jego otulinie.

Park krajobrazowy Puszcza Zielonka

Został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Wielkopolskiego Nr 5/93 z dnia 20 września 1993 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1993 r. Nr 13 poz. 149).

Obecnie obowiązującym aktem powołującym Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka jest uchwała Nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 5744), zmieniona uchwałą Nr XXII/597/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 5 października 2016 r. poz. 5872).

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka położony jest na terenie 5 gmin: Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska Kiszewo i Skoki i obejmuje obszar 12202,00 ha. Na terenie Parku znajduje się 5 rezerwatów przyrody: Jezioro Czarne, Jezioro Pławno, Żywiec Dziewięciolistny, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko oraz Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej. Park Krajobrazowy spełnia również funkcje naukowe i dydaktyczne. Obiekt zabezpieczony jest strefą ochronną (otulinę).

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka został utworzony w celu ochrony i zachowania najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Wyróżnia się on od innych tego typu obszarów 80% lesistością oraz licznymi niewielkimi jeziorami otoczonymi lasami. Do zwiększenia wartości puszczańskich lasów przyczynia się również fakt, że o połowę więcej niż średnio w kraju jest tu starych drzewostanów. Najstarsze z nich mają ponad 160 lat. Wartościowymi lasami, urozmaiconymi od strony florystycznej, porośnięty jest cały maszyn Dziewiczej Góry (około 830 ha). W ich obrębie stwierdzono występowanie około 700 gatunków roślin naczyniowych oraz kilkadziesiąt gatunków

⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku

mchów i wątrobowców. W suchych borach rośnie turówka wonna *Hierochloë odorata*, sasanka dzwonkowata *Pulsatilla patens* i oman wierzbolistny *Inula salicina*, a w wilgotnych lasach na uwagę zasługuje roślina aspektu wiosennego – pełnik europejski *Trollius europaeus*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, kokorycz pusta *Corydalis cava*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis* i orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*. Na nielicznych odsłoniętych polanach na stokach Dziewiczej Góry stwierdzono rzadkie gatunki roślin ciepłolubnych.

Opracowania dotyczące dendroflory Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka, realizowane głównie przez pracowników Katedry Botaniki Leśnej Akademii Rolniczej w Poznaniu stwierdza występowanie 86 taksonów drzew i krzewów, m.in. na obszarze siedlisk boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego. Na uwagę zasługuje obecność 33 gatunków obcych geograficznie dla tego terenu.

Spośród zwierzyny grubej w lasach bytują jelenie, daniiele, sarny i dziki. Dość dużo występuje tu drobnych zwierząt: zajęcy, lisów, borsuków, kun. Coraz częściej spotyka się wydry, a bobry – introdukowane w dorzeczu Warty w latach siedemdziesiątych – od 1991 r. występują tu stale.

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka stwierdzono 13 gatunków nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, borowiaczek *Nyctalus leisleri*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek *Natterera* *Myotis nattereri*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek wąsatka *Myotis mystacinus*, karlik mały *Pipistrellus pipistrellus* s.l., gacek szary *Plecotus austriacus*.

W Puszczy Zielonce istnieją ponadto potencjalne możliwości reintrodukcji popielicy *Glis glis*. Od czasu do czasu na tym terenie pojawiają się wędrujące łosie. Przebiega tu również szlak wędrówek wilka ze wschodu na zachód. Puszcza jest potencjalnym miejscem występowania tego gatunku.

Na terenie Parku stwierdzono występowanie 134 lęgowych gatunków ptaków, co stanowi znaczny procent wszystkich gatunków gniazdujących w Polsce. Nie występują tutaj gatunki wybitnie rzadkie. Wynika to z wielu przyczyn, m.in. z położenia puszczy blisko dużego miasta, dużego ruchu turystycznego oraz dużej penetracji zbiorników wodnych przez wędkarzy. Mimo dużej presji antropogenicznej teren Parku odznacza się bardzo dużymi walorami ornitologicznymi. Wśród najcenniejszych grup ptaków można wyróżnić gatunki związane ze starodrzewami, zwłaszcza liściastymi, oraz gatunki związane z szeroko rozumianymi terenami wodnymi i podmokłymi. W Parku występuje np. stosunkowo licznie dzięcioł średni *Dendrocopos medius* związany głównie ze starymi dąbrowami oraz buczynami, rzadki w Polsce zachodniej. Dla ochrony tego gatunku konieczne jest zachowanie starodrzewi liściastych. Stare drzewostany sprzyjają także występowaniu innych gatunków dzięciołów: dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, dzięciołka *Dendrocopos minor* i dzięcioła zielonego *Picus viridis*, a także wielu innym pospolitym gatunkom ptaków. Licznie występują też ptaki drapieżne. Na uwagę zasługują lęgi kani rudej *Milvus milvus*, trzmiełojada *Pernis apivorus* i kobuza *Falco subbuteo*. Dość licznie występuje jastrząb *Accipiter gentilis*, mimo tego że jest tępiony przez okoliczną ludność za rzekome straty powodowane wśród drobiu i gołębi. Nad wodami występuje ptak drapieżny, który gniazdo zakłada w trzcinach – błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Prowadzona była reintrodukcja sokoła wędrownego *Falco peregrinus*. Na terenie Parku stwierdzono występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową (bocian czarny *Ciconia nigra*, kania ruda *Milvus milvus*, kania czarna *Milvus migrans*).

Do innych ważnych ptaków tego obszaru można zaliczyć zniczka *Regulus ignicapillus*. W okolicach Poznania jest to ptak dość rzadki, dlatego obecność jego w Puszczy jest warta uwagi. Często występuje pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, która zasiedla tereny stosunkowo mało atrakcyjne dla innych ptaków, tj. suche bory sosnowe. Na porębach i nieużytkach występuje lerkka *Lullula arborea* (w innych okolicach staje się coraz rzadszy, a na zachodzie Europy prawie wyginął). Licznie reprezentowane są drozdy. Często występuje drozd paszkot *Turdus viscivorus*, zasiedlający przeważnie drzewostany sosnowe. W zakrzaczeniach i zagajnikach spotkać można dwa gatunki słowików – szarego *Luscinia luscinia* i rdzawego *L. megarhynchos*. Do gatunków pospolitych należą m.in.: sikory – 7 gatunków, muchołówki

szara *Muscicapa striata* i żałobna *Ficedula hypoleuca*, pokrzewki – 5 gatunków, a także pliszki, strzyżyki, pelzacze, jaskółki i wiele innych.

Stosunkowo duży udział jezior i terenów podmokłych powoduje, że ptaki związane z tymi biotopami w dużej mierze podnoszą wartość ornitologiczną terenu Parku. Na szczególną uwagę zasługuje wyjątkowo liczna populacja żurawia *Grus grus*. Puszcza Zielonka ma także duże znaczenie dla takich gatunków jak: perkozek *Tachybaptus ruficollis*, gągoł *Bucephala clangula*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, wodnik *Rallus aquaticus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, świerszczak *Locustella naevia*, a zwłaszcza samotnik *Tringa ochropus* i strumieniówka *Locustella fluviatilis* oraz wielu innych pospolitszych gatunków ptaków.⁸

Park posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 roku (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 49, poz. 1527).

Celem ochrony przyrody parku jest, zachowanie kompleksu leśnego o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych, a w szczególności:

- zachowanie ciągłości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki;
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk;
- ochrona torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych;
- zachowanie naturalnych ekosystemów wodnych;
- utrzymanie cennych ekosystemów nieleśnych, w tym: murawowych, łąkowych, ziołoroślowych i zaroślowych;
- zachowanie naturalnej rzeźby terenu;
- utrzymanie walorów kulturowych historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego;
- kształtowanie struktury przestrzennej na terenie parku z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu rolniczego.

Największym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony jest:

- degeneracja ekosystemów leśnych
- szkody w drzewostanach, młodnikach i uprawach powodowane przez patogenne grzyby, owady i zwierzęta łowne,
- uszkodzenia drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- przesuszenie środowisk mokradłowych i torfowisk,
- zaprzestanie użytkowania naturalnych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych,
- degradacja środowiska naturalnego spowodowana istniejącą zabudową rekreacyjną na terenie parku,
- tworzenie nowych zwartych kompleksów osadniczych na terenie otuliny, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych parku,
- projektowana obwodnica dla Poznania (IV rama), która spowoduje odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej góry od terenów parku,
- wzmożony ruch samochodowy i motorowy po drogach wewnątrz parku.

Zgodnie z planem ochrony na terenie otuliny parku krajobrazowego Puszcza Zielonka wyznaczono strefy funkcjonalno-przestrzenne, dla których określono działania ochronne oraz sposób ich realizacji. Obszar objęty opracowaniem planu zlokalizowany jest w podstrefie B2 - część obszaru położona w granicach parku krajobrazowego oraz w podstrefie F2 - część obszaru położona w otulinie parku.

⁸ <http://www.murowana-goslina.pl/dla-turystow/park-krajobrazowy-puszcza-zielonka.html>

Strefa B na terenie parku to strefa ochrony ekosystemów leśnych, w której wyróżniono m.in. podstrefę B2, obejmującą pozostałe obszary leśne w granicach parku. Natomiast strefa F na terenie otuliny parku to strefa ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem, w której wyróżniono m.in. podstrefę F2, obejmującą pozostałe obszary w strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem w otulinie parku.

W poniższej tabeli (Tabela 1.) przedstawiono zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu w ww. strefach funkcjonalno-przestrzennych.

Tabela 1. Działania ochronne w strefach funkcjonalno-przestrzennych na terenie parku krajobrazowego Puszcza Zielonka i jego otuliny

Obszar działań ochronnych	Działania ochronne	Sposób realizacji
B2	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w istniejącej zabudowie.	Wybudowanie kanalizacji przez samorządy lokalne.
	Zachowanie wartości kulturowych i przyrodniczych starych i zapomnianych nieparafialnych cmentarzy.	Podejmowanie działań mających na celu zabezpieczenie tych terenów przed dalszą dewastacją.
	Oznakowanie granic parku.	Ustawienie na głównych drogach przy wjeździe do parku urzędowych tablic informacyjnych z napisem „Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka”.
	Opracowanie spójnego systemu wizualnej informacji turystycznej w najbardziej uczęszczanych przez turystów miejscach parku.	Podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne.
	Koordinacja działań w zakresie turystyki i rekreacji na terenie parku i otuliny.	Podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne.
	Zakazanie parkowania pojazdów w miejscach do tego celu nie przeznaczonych.	Egzekwowanie zakazu przez służby leśne i policję.
	Dążenie do uzyskania składu gatunkowego drzewostanów odpowiadającego naturalnemu zróżnicowaniu zbiorowisk leśnych.	Stopniowe przebudowywanie drzewostanów.
	Wykluczenie gatunków obcych geograficznie przy odnawianiu drzewostanów.	Uwzględnianie w pracach odnowieniowych.
	Stosowanie do odnawiania drzewostanów lokalnego materiału nasiennego.	Uwzględnianie w pracach odnowieniowych.
	Przeciwdziałanie naturalnemu zarastaniu polan śródleśnych.	Wykaszanie powierzchni lub wrywanie samosiewów drzew i krzewów.
	Wprowadzanie ograniczenia ruchu na drogach niepublicznych na terenach trasy wędrówek zwierząt.	Ustawianie tablic informacyjnych (np. „zakaz wjazdu pojazdami silnikowymi w okresie od ... do ..., nie dotyczy ALP”).
	Nie zmienianie użytkowania gruntów leśnych na inny rodzaj wykorzystania, za wyjątkiem realizacji celu publicznego.	Wprowadzenie zapisu do planów urządzenia lasu.

	Dążenie do ograniczenia ilości zrębów zupełnych na rzecz rębni złożonych.	Wprowadzenie zapisu do planów urządzenia lasu.
F2	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w istniejącej zabudowie.	Wybudowanie kanalizacji przez samorządy lokalne.
	Zachowanie wartości kulturowych i przyrodniczych starych i zapomnianych nieparafialnych cmentarzy.	Podejmowanie działań mających na celu zabezpieczenie tych terenów przed dalszą dewastacją.
	Oznakowanie granic parku.	Ustawienie na głównych drogach przy wjeździe do parku urzędowych tablic informacyjnych z napisem „Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka”.
	Opracowanie spójnego systemu wizualnej informacji turystycznej w najbardziej uczęszczanych przez turystów miejscach parku.	Podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne.
	Koordinacja działań w zakresie turystyki i rekreacji na terenie parku i otuliny.	Podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne.
	Koordinacja działań w zakresie rozwoju usług turystycznych.	Koordinacja działań w zakresie rozwoju usług turystycznych.

Źródło: Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 4/05 z dnia 4 kwietnia 2005 roku
(Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 49, poz. 1527)

Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058

Specjalny obszar ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000, o powierzchni 1238,3 ha. Na Uroczyska Puszczy Zielonki składa się 5 wybranych fragmentów Puszczy Zielonka. Na terenie trzech z nich znajdują się jeziora. W 1993 roku został tutaj utworzony Park Krajobrazowy. Przez jego teren przepływają rzeki: Warta, Trojanka (Goślinka) i Potok Dzwonowski oraz znajdują się jeziora: Czarne, Pławno, Kościółek, Leśne, Bolechowskie, Kamińskie i Miejskie. Jest to jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych w Wielkopolsce, zarazem największy kompleks leśny w okolicach aglomeracji poznańskiej.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*) występujące w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki:

- 3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic *Charetea* (jeziora ramienicowe),
- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
- 7210 – torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)*,
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 9190 – pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*),

- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)*,
- 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

W granicach obszaru występują ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*), takie jak:

- bóbr europejski *Castor fiber*;
- kumak nizinny *Bombina bombina*;
- zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*.

Do najważniejszych oddziaływań i działalności mających duży wpływ na przedmiotowy obszar chroniony należą działania przedstawione w poniższej tabeli (Tabela 2.).

Tabela 2. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058

Oddziaływanie negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne/zewnętrzne [i/o/b]
M	B	leśnictwo	o
L	B	leśnictwo	i
L	B02.01	odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	i
M	B02.01	odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	o
M	B02.02	wycinka lasu	o
L	B02.02	wycinka lasu	i
M	D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	i
H	D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	o
H	E01.04	tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe - inne typy zabudowy	o
H	E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	i
H	E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	o
H	F02.03	wędkarstwo inne niż z użyciem przynęty	o
H	F02.03	wędkarstwo inne niż z użyciem przynęty	i
M	G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	i
M	G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	o
M	G02	infrastruktura sportowa i rekreacyjna	o
M	G02.10	infrastruktura sportowa i rekreacyjna - inne kompleksy sportowe i rekreacyjne	i
M	G02.10	infrastruktura sportowa i rekreacyjna - inne kompleksy sportowe i rekreacyjne	o
M	G05.01	wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	i
H	G05.01	wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	o
M	I01	obce gatunki inwazyjne	i

M	I01	obce gatunki inwazyjne	o
H	K01.03	biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) - wyschnięcie	i
H	K01.03	biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) - wyschnięcie	o
M	X	brak zagrożeń i nacisków	b
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Opis	Wewnętrzne/zewnętrzne [i/o/b]
L	B	leśnictwo	i
L	B02.01	odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	i
M	B02.01	odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	o
M	X	brak zagrożeń i nacisków	b

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednocześnie.

Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenie objętym postępowaniem znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków pod nr AZP 50-28/60, będące terenowymi pozostałościami historycznego osadnictwa, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 3a ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i pieczę nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 ze zm.).

2.9. Klimat lokalny

Klimat gminy Czerwonak, podobnie jak całego Niżu Polskiego, jest wynikiem ścierania się klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Według regionalizacji klimatyczno-rolniczej R. Gumińskiego, obszar opracowania planu należy do dzielnicy środkowej (VII), charakteryzującej się najmniejszym rocznym opadem, poniżej 550 mm. Na tle innych regionów występują tu częściej dni pogody bardzo ciepłej, lecz pochmurnej bez opadów (39 dni). Także liczniejsze są dni z pogodą przymrozkową (średnia temperatura dobową od 5°C do -5°C) i mroźną (średnia temperatura dobową poniżej 0°C) z dużym zachmurzeniem. Ważnym elementem meteorologicznym są również wiatry, które w tym obszarze wieją w przeważającej mierze z sektora zachodniego (około 45%). Od wyżej omówionych, ogólnych cech klimatu regionu środkowo-wielkopolskiego cechy analizowanego terenu będą różniły się niewielkimi, odrębnymi właściwościami spowodowanymi warunkami topograficznymi. Różnice, o których mowa, mogą wystąpić w dolinie Warty: wiatry, inwersja (duża forma wklęsła), a także na obszarze pagórkowatym, zalesionym.⁹

⁹ Ekofizjografia na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak

2.10. Jakość powietrza

Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest na przedmiotowym obszarze przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. W roku 2016 dla terenu województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego, dotyczącą roku 2015. 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.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

1. w klasyfikacji podstawowej:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

2. w klasyfikacji dodatkowej:

- do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. $> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Dodatkową klasyfikację wprowadzono na potrzeby raportowania do Komisji Europejskiej.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W wyniku oceny, pod kątem ochrony roślin, strefę wielkopolską, dla ozonu, SO₂ i NO_x - zaliczono do klasy A. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską sklasyfikowano:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu - w klasie A,
- dla pyłu PM_{2,5} - w klasie C,
- dla pyłu PM₁₀ - w klasie C - ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin,
- dla benzo(a)pirenu - w klasie C - ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
- dla ozonu - w klasie A - dla poziomu docelowego.

W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając dla strefy wielkopolskiej:

- dla pyłu PM_{2,5} - klasę C1, informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, której należy dotrzymać od roku 2020,
- dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM₁₀ wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego). Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

2.11. Klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) w przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy (L_{AeqN}) wynosi od 45 dB do 60 dB. Spełnienie powyższych wymogów, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Klimat akustyczny na omawianym terenie kształtowany jest przede wszystkim przez ruch samochodowy, odbywający się drogą gminną - ulicą Czereśniową, przebiegającą przez obszar opracowania planu. W ostatnich latach nie prowadzono badań akustycznych w otoczeniu przedmiotowej drogi. Na podstawie wizji terenowej stwierdzono, że natężenie ruchu na przedmiotowym odcinku drogi jest niskie.

3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Cel opracowania projektu planu

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zadaniem miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, sposób ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz dostosowaniem struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych i przestrzennych tego terenu oraz otoczenia.

Przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządzany jest w związku z wnioskiem osoby prywatnej zamierzającej zainwestować teren działki o nr ewid. 78, obręb Miękowo, pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Granicami planu objęto również obszary położone po wschodniej stronie drogi gminnej - ulicy Czereśniowej, w celu ochrony terenu bezpośrednio sąsiadującego z kompleksem leśnym, należącym do parku krajobrazowego Puszcza Zielonka, przed niekontrolowaną zabudową, możliwą do realizacji na podstawie indywidualnych decyzji o warunkach zabudowy. Omawiany obszar jest cenny pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, z tego względu konieczne jest zachowanie pasa terenu wolnego od zabudowy, minimalizując w ten sposób negatywny wpływ postępującej urbanizacji.

Według uzasadnienia do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia przedmiotowego planu, celem opracowania jest wyznaczenie obszarów wyłączonych z zabudowy - lasy i tereny użytkowane rolniczo, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Plan określi parametry budynków, zasady lokalizacji zabudowy oraz zasady obsługi komunikacyjnej tego obszaru zgodnie z zasadami polityki przestrzennej gminy, ustalonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak.

3.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolami 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN i 8MN;
- teren rolniczy, oznaczony symbolem R;
- tereny zieleni krajobrazowej, oznaczone symbolami 1ZK, 2ZK, 3ZK i 4ZK;

- tereny lasów, oznaczone symbolami 1ZL, 2ZL, 3ZL, 4ZL, 5ZL i 6ZL;
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolami 1KD-L, 2KD-L i 3KD-L;
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW i 7KDW;
- teren infrastruktury technicznej – kanalizacja, oznaczony symbolem K.

W projekcie planu zawarto następujące zapisy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska:

- lokalizację zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz inwestycji dopuszczonych planem;
- nakaz uwzględnienia zasad zabudowy i zagospodarowania terenu określonych w przepisach odrębnych dla Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz obszaru Natura 2000 – Uroczyska Puszczy Zielonka PLH300058, z uwagi na położenie obszaru objętego planem w ich granicach;
- nakaz stosowania takich rozwiązań technicznych, które nie będą powodowały pogorszenia warunków gruntowo-wodnych nieruchomości sąsiednich;
- nakaz zachowania na terenach 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN i 8MN dopuszczalnych poziomów hałasu wymaganych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszcza się wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnej na wolnych od utwardzenia powierzchniach terenów dróg publicznych, z uwzględnieniem przebiegu projektowanych sieci infrastruktury technicznej;
- maksymalna powierzchnia zabudowy – 15% powierzchni działki dla terenów 1MN i 8MN oraz 20% powierzchni działki dla terenów 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN i 7MN;
- dla terenów MN ustala się minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego – 60% powierzchni działki;
- zachowanie rolniczego użytkowania terenu oraz zakaz zabudowy na terenie R;
- dla terenów ZK ustala się: zakaz zabudowy oraz utrzymanie istniejącego zagospodarowania, w tym zachowanie siedlisk przyrodniczych;
- dla terenów ZL ustala się: zakaz zabudowy oraz utrzymanie istniejącego zagospodarowania, w tym zachowanie siedlisk przyrodniczych;
- podłączenie do projektowanej i istniejącej sieci wodociągowej;
- nakaz zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów oraz dróg pożarowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w zakresie sieci kanalizacyjnej:
 - a) odprowadzanie ścieków komunalnych docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - b) do czasu realizacji sieci, dopuszczenie stosowania indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą systematycznie wywożone przez koncesjonowanego przewoźnika do oczyszczalni ścieków;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych:
 - a) z terenów MN do sieci kanalizacji deszczowej, a w przypadku jej braku na własny obszar przeznaczony pod zabudowę, w tym na teren nieutwardzony, z dopuszczeniem ich zagospodarowania z wykorzystaniem infrastruktury związanej z odwodnieniem terenu, m.in. z zastosowaniem drenowania oraz do dolów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,

- b) z powierzchni dróg poprzez zastosowanie urządzeń odwadniających oraz odprowadzających wodę, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz stosowania przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi z dopuszczeniem wprowadzania odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW.

3.3. Powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu w zakresie tekstowym i graficznym muszą być powiązane z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który to dokument określa politykę przestrzenną gminy, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego jej poszczególnych części. Miejscowy plan zostaje uchwalony po wcześniejszym stwierdzeniu jego zgodności ze Studium przez Radę Gminy.

W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak, zatwierdzonym uchwałą nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r. ze zmianami, obszar objęty opracowaniem planu zlokalizowany jest na terenach oznaczonych symbolem M2 – tereny rozwoju budownictwa rezydencjonalnego i letniskowego o zabudowie ekstensywnej oraz symbolem Z – tereny zieleni, a także na terenach lasów i terenach rolniczych. W zapisach Studium miejscowość Miękowo określa się jako ośrodek umiarkowanego rozwoju, gdzie funkcją wiodącą jest rolnictwo i mieszkalnictwo. Przedmiotowy teren zlokalizowany jest na styku wyznaczonej w Studium strefy zurbanizowanej, w której kierunki zagospodarowania przestrzennego będą dotyczyć m.in. rozwoju jakościowego i umiarkowanego rozwoju przestrzennego wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, a także ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego oraz strefy upraw polowych, w której gospodarowanie w przestrzeni powinno dotyczyć m.in. odnowy krajobrazu rolniczego na drodze właściwego kształtowania systemu zieleni, ochrony i rekonstrukcji stosunków wodnych oraz wprowadzenia rolnictwa ekologicznego, jak również dążenia do kontynuacji, aktywizacji i rozwoju rolnictwa – upraw rolnych i hodowli z preferencją dla nie intensywnych form hodowli jako kierunków wzbogacających krajobraz, a nie uciążliwych dla środowiska.

Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu celem sporządzenia przedmiotowego planu jest przeznaczenie obszaru pod tereny wyłączone z zabudowy – lasy i tereny użytkowane rolniczo, a także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W związku z powyższym zapisy miejscowego planu w kontekście ustaleń Studium wykazują całkowitą zgodność i wzajemne powiązanie.

Program Ochrony Środowiska

Ustalenia planu przyczynią się do realizacji działań sprecyzowanych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku, w którym zawarto ustalenia polityki ekologicznej na szczeblu gminy. W dokumencie przyjęto siedem obszarów priorytetowych ochrony środowiska oraz wyznaczono w ich ramach cele średniookresowe:

- obszar priorytetowy I – Poprawa jakości środowiska;
- obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody;
- obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami;
- obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego;
- obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa;
- obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska.

Obszar priorytetowy I - Poprawa jakości środowiska - cele średniookresowe do 2020 roku:

1. Ochrona klimatu i poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 do końca 2015 roku i poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu do końca 2020 roku oraz O₃.

2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę oraz ochrona środowiska gruntowo-wodnego.
3. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego dla mieszkańców gminy poprzez osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu.
4. Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacji ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko.

Obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody - cele średniookresowe do 2020 roku:

1. Ochrona walorów i zasobów przyrodniczych gminy Czerwonak.
2. Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej.

Obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami - cele średniookresowe do 2020 roku:

1. Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów.
2. Osiągnięcie określonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 poziomów odzysku i recyklingu odpadów innych niż komunalne.

Obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego - cele średniookresowe do 2020 roku:

1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.
2. Zapobieganie i ograniczanie negatywnych skutków dla ludzi i środowiska spowodowanych zjawiskami pogodowymi takimi jak powódzie i susze.

Obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa - cel średniookresowy do 2020 roku:

1. Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska przyrodniczego mieszkańców gminy Czerwonak.

Obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska - cele średniookresowe do 2020 roku:

1. Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach.
2. Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.
3. Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

Wyżej wymienione cele będą realizowane poprzez zapisy miejscowego planu zakładające poprawę jakości środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ustalenie podłączenia planowanych budynków do projektowanej i istniejącej sieci wodociągowej, ustalenie odprowadzania ścieków komunalnych docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu realizacji sieci, dopuszczenie stosowania indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą systematycznie wywożone przez koncesjonowanego przewoźnika do oczyszczalni ścieków. W celu ochrony klimatu i poprawy jakości powietrza wprowadzono nakaz stosowania przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi z dopuszczeniem wprowadzania odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW.

W celu minimalizacji oddziaływania źródeł pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko ustalono do czasu skablowania elektroenergetycznych linii napowietrznych średniego i wysokiego napięcia, nakaz zachowania wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej pasów technologicznych o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi.

W celu zapewnienia ochrony walorów i zasobów przyrodniczych gminy Czerwonak oraz ochrony i prowadzenia właściwej gospodarki leśnej ustalono nakaz utrzymania istniejącego zagospodarowania,

w tym zachowania siedlisk przyrodniczych na terenach lasów (ZL) i terenach zieleni krajobrazowej (ZK). Na ww. terenach zakazuje się realizacji zabudowy.

W zakresie racjonalnej gospodarki odpadami ustalono postępowanie z odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie poprawy bezpieczeństwa ekologicznego wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz inwestycji dopuszczonych planem.

3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Brak przeprowadzenia procedury opracowania planu uniemożliwiłby właściwe ukształtowanie funkcjonalno-przestrzenne przedmiotowych terenów. W przypadku braku obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, realizacja inwestycji budowlanych może być prowadzona na podstawie indywidualnych decyzji administracyjnych, wydawanych zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, na podstawie zasady tzw. „dobrego sąsiedztwa”. Co więcej decyzje o warunkach zabudowy nie muszą respektować polityki przestrzennej gminy ustalonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizacja inwestycji w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne może rodzić negatywne skutki zarówno w skali lokalnej dla przedmiotowego terenu, jak również mieć wpływ na funkcjonowanie parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonka PLH300058, z uwagi na położenie terenu w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz w granicach otuliny parku krajobrazowego. Ponadto może utrudnić kształtowanie ładu przestrzennego oraz skuteczną ochronę środowiska przyrodniczego, z powodu braku istniejącej infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej na tym obszarze.

Bez obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje zagrożenie wprowadzania w chaotyczny sposób nowych inwestycji generujących dla omawianego obszaru oraz jego otoczenia zbyt dużo emisji zanieczyszczeń powietrza i wód oraz hałasu, przy jednoczesnym braku rozwiązań pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko, tj. stosowania niskoemisyjnych nośników energii, utrzymania standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu czy ochrony wód.

Rozwój zainwestowania w oparciu o decyzje administracyjne bez odpowiednich rozwiązań w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i wód oraz hałasem, może spowodować stopniowe pogorszenie stanu środowiska lub zwiększenie ryzyka wystąpienia takiego pogorszenia. Zbyt intensywne zainwestowanie terenów może wiązać się z uszczelnieniem dużych powierzchni terenów, co wpłynie na znaczne zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów i pogorszenie warunków retencyjnych terenów. Brak docelowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej spowodować może zagrożenie zanieczyszczenia wód, na skutek nieuszczelnności zbiorników bezodpływowych, co może również wpłynąć na pogorszenie jakości gleb. Realizacja nowej zabudowy przy braku kompleksowych rozwiązań może również wpłynąć na pogorszenie walorów krajobrazowych przedmiotowego terenu.

Prowadzenie procesów inwestycyjnych jest korzystniejsze dla przestrzeni i środowiska w przypadku, gdy dla danego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Zapisy planu dotyczące intensywności, parametrów i form zabudowy przeciwdziałać będą zbyt intensywnemu zagospodarowaniu, natomiast zapisy określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego będą uniemożliwiały lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych.

Do istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, należą:

- degradacja ekosystemów leśnych chronionych w ramach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka,
- degradacja środowiska naturalnego spowodowana jego nadmiernym użytkowaniem turystycznym i rekreacyjnym,
- zły stan wód JCWP, w granicach której znajduje się przedmiotowy obszar,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradacja powierzchni ziemi z uwagi na rolnicze użytkowanie terenu,
- emisja promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia,
- postępująca presja na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo związana z rozwojem zabudowy mieszkaniowej.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu

Do dokumentów rangi międzynarodowej ujmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego należą ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska,
- 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,
- Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r., zwana Konwencją Maltańską, której celem jest ochrona dziedzictwa

archeologicznego jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Do dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach.

Ponadto do dokumentów rangi wspólnotowej, obejmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, są dyrektywy dotyczące sieci obszarów Natura 2000:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (2009/147/WE), której celem jest utrzymanie lub dostosowanie populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym,
- Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG), zapewniająca różnorodność przyrodniczą na europejskim terytorium państw członkowskich, poprzez zachowanie siedlisk naturalnych oraz gatunków dzikiej flory i fauny w stanie sprzyjającym ochronie (z możliwością działań odtwarzających taki stan), przy uwzględnieniu wymogów gospodarczych, społecznych i kulturalnych oraz specyfiki regionalnej i lokalnej.

Projekt planu respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska i przyrody.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Genewskiej i Dyrektywie UE z dnia 21 maja 2008 r. celu ochrony człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, w projekcie planu nakazuje się stosowanie przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw

charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi z dopuszczeniem wprowadzania odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW.

Respektując zapisy Konwencji Krajobrazowej w projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania krajobrazu oraz ładu przestrzennego. Projekt wskazuje tereny wyłączone z zabudowy oraz obszary, w granicach których możliwe jest sytuowanie budynków. Ponadto określa maksymalne wielkości poszczególnych parametrów zabudowy oraz obiektów i urządzeń towarzyszących. Przyjęte regulacje są wynikiem przyjętego założenia projektowego, mającego na celu ochronę terenu bezpośrednio sąsiadującego z kompleksem leśnym, należącym do parku krajobrazowego Puszcza Zielonka, oraz wskazanie terenów, na których możliwy jest rozwój zabudowy zgodnie z uwarunkowaniami przestrzennymi, architektonicznymi, społecznymi i przyrodniczymi.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Maltańskiej celu ochrony dziedzictwa archeologicznego w projekcie planu wprowadzono nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji związanych z realizacją prac ziemnych, na terenie objętym strefą ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 50-28/60, zgodnie z wyznaczoną na rysunku planu strefą ochrony konserwatorskiej, na które inwestor winien uzyskać pozwolenie właściwego konserwatora zabytków, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Odpowiednie odniesienia są obecne są ustawodawstwie krajowym. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383). Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są takie opracowania jak: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, jak również „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku”.

„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”

Istotnym dokumentem na poziomie krajowym, dotyczącym ochrony wód jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), w którym zapisano cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd).

Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano ponadto pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek) lub 2010-2013 (w przypadku jezior).

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, status JCWP Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa - kod RW600021185991, został określony jako: silnie zmieniona, a jej stan określono jako zły. Celem środowiskowym dla tej części wód w zakresie potencjału ekologicznego jest dobry potencjał ekologiczny, natomiast w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. W przypadku przedmiotowej JCWP celem jest umożliwienie migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego – Warta w obrębie JCWP.

Według informacji zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” osiągnięcie celów środowiskowych dla ww. części wód jest zagrożone. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano jednak presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań

na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Ustalono przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 roku, z uwagi na brak możliwości technicznych, aby go osiągnąć w wymaganym czasie.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji, gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na 2012 r. w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na 2012 r., wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów oraz ustalenie mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów.

Obszar opracowania planu zlokalizowany jest w granicach JCWPd nr 60 - kod GW600060. Zgodnie z „Planem”, celem środowiskowym dla tej części wód podziemnych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, natomiast celem środowiskowym w zakresie stanu ilościowego jest dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 nie jest zagrożone.

W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej oraz odprowadzania ścieków komunalnych docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji sieci, dopuszcza się stosowanie indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą systematycznie wywożone przez koncesjonowanego przewoźnika do oczyszczalni ścieków. Nie dopuszcza się możliwości poboru wody pitnej z indywidualnych ujęć, jak również odprowadzania ścieków do przydomowych oczyszczalni, dzięki czemu wyeliminowane zostanie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych oraz uszczuplenia ich zasobów. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie planu ustalenia nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód na omawianym terenie i nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

„Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”

Projekt planu uwzględnia działania naprawcze zawarte w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą nr XXXIX/769/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 7401). W analizowanej strefie zostały zaplanowane na kolejne lata liczne działania przyczyniające się do poprawy jakości powietrza, głównie w zakresie ograniczenia emisji z transportu drogowego, ale również mające na celu ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych. Określono szereg działań naprawczych, dotyczących ograniczenia tzw. „niskiej emisji”, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu jakości powietrza. Skuteczne możliwości

ograniczenia tego rodzaju emisji związane są przede wszystkim z wymianą czynnika grzewczego na powodujący mniejszą emisję lub z eliminacją emisji poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczych lub zastosowanie ogrzewania elektrycznego.

Odnosząc się do ww. działań naprawczych, w projekcie planu nakazuje się stosowanie przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi z dopuszczeniem wprowadzania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku”

Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów środowiskowych zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku” opisano w rozdziale 3.3. niniejszej prognozy.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko, w tym:

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi na terenach przeznaczonych pod zabudowę, oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN i 8MN, będzie miało charakter długoterminowy i związane będzie z posadowieniem budynków. Lokalizacja nowych inwestycji spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz usunięcie wierzchniej warstwy gleby. Podobnie przeznaczenie terenów pod budowę dróg, w tym parkingów, będzie wymagało zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy obiektów komunikacyjnych. Co więcej istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów i wyrównania powierzchni terenu. W projekcie planu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) dopuszcza się niwelację terenu w zakresie do 0,5 m względem istniejącego poziomu terenu. Jednakże warunkiem dokonywania zmian w ukształtowaniu terenu jest brak pogorszenia warunków gruntowo-wodnych nieruchomości sąsiednich przez wody opadowe i roztopowe.

Należy zaznaczyć, że dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projekt planu zakazuje realizacji podziemnych kondygnacji budynków, zatem nie wystąpią znaczące przekształcenia w budowie geologicznej wierzchnich warstw gruntów.

Z punktu widzenia konieczności minimalizowania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym istotne są ustalenia planu ograniczające maksymalną powierzchnię zabudowy do 15% powierzchni działki dla terenów 1MN i 8MN oraz 20% powierzchni działki dla terenów 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN i 7MN. Ponadto ograniczeniem dla nadmiernej zabudowy terenu jest określenie wskaźnika intensywności zabudowy w przedziale od 0,02 do 0,4, liczonego jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki, jak również ustalenia nakazujące zachowanie minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego o wartości 60% powierzchni działki budowlanej.

W przypadku realizacji miejsc parkingowych na terenie działki zaleca się w miarę możliwości zastosowanie nawierzchni z elementów ażurowych lub w formie nawierzchni trawiastej lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienia terenu.

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują grunty rolne chronione I-III klasy bonitacyjnej. Przedmiotowy teren stanowią gleby średniej i słabej jakości, należące do IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Podczas realizacji dopuszczonych w planie przedsięwzięć budowlanych zaleca się w miarę możliwości zagospodarowanie mas ziemnych na terenie inwestycji.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi jest ewentualne, niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie działek, do czasu ich odbioru i wywiezienia na składowisko. Na etapie funkcjonowania inwestycji odpady należy gromadzić w sposób selektywny w miejscach do tego przeznaczonych na

terenie działki budowlanej. Dalsze ich zagospodarowanie nastąpi zgodnie z przepisami odrębnymi, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi przed skażeniem.

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi na terenach przeznaczonych pod zieleń krajobrazową oraz lasy będzie miało charakter pozytywny, z uwagi na utrzymanie istniejącego zagospodarowania tych obszarów oraz wprowadzenie zakazu ich zabudowy. W konsekwencji istniejący stan gleb oraz naturalne ukształtowanie terenu zostaną zachowane.

Wprowadzenie zakazu zabudowy na terenie rolniczym, oznaczonym symbolem R, oraz zachowanie rolniczego użytkowania terenu, będzie skutkowało utrzymaniem istniejącej klasy bonitacyjnej gleb. W związku z prowadzeniem działalności rolniczej na terenie oznaczonym symbolem R, zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie degradacja z powodu erozji wietrznej i wodnej, z uwagi na brak stałej szaty roślinnej.

W projekcie planu nie wskazuje się szczegółowych zasad prowadzenia gospodarki rolnej na terenie oznaczonym symbolem R, gdyż wynikają one z następujących przepisów odrębnych, które określają zasady ochrony wód, gleby i ziemi:

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r. poz. 909, ze zm.), która reguluje zasady ochrony gruntów rolnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, ze zm.), która reguluje zasady rolniczego wykorzystania ścieków,
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.), która reguluje zasady postępowania z osadami ściekowymi,
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2015 r. poz. 625, ze zm.), która reguluje stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin w rolnictwie,
- ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2016 r. poz. 2041, ze zm.), która reguluje sprawy ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi.

Zgodnie z przytoczonymi wyżej aktami prawnymi ochrona wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej polega na przestrzeganiu następujących zasad:

- nawozy stosuje się w sposób, który nie zagraża zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku,
- zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- zabrania się stosowania nawozów naturalnych:
 - ~ w postaci płynnej oraz azotowych - na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - ~ w postaci płynnej - podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- ochrona gruntów rolnych polega na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi,
- właściciel gruntów stanowiących użytki rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi. W razie wystąpienia z winy właściciela innych niż wymienione form degradacji gruntów, w tym również spowodowanej nieprzestrzeganiem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami, wójt, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntów wykonanie w określonym terminie odpowiednich zabiegów,
- ścieki bytowe oraz ścieki komunalne lub przemysłowe o składzie zbliżonym do ścieków bytowych, a także ścieki, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. f ustawy Prawo wodne, mogą być oczyszczane przez ich rolnicze wykorzystanie, przy czym przez rolnicze wykorzystanie

- ścieków, rozumie się zastosowanie ścieków do nawadniania oraz nawożenia użytków rolnych oraz stawów wykorzystywanych do chowu lub hodowli ryb,
- roczne i sezonowe dawki ścieków wykorzystywanych rolniczo nie mogą przekroczyć zapotrzebowania roślin na azot, potas, wodę oraz utrudniać przebiegu procesów samooczyszczania się gleby,
 - zabrania się rolniczego wykorzystania ścieków:
 - ~ gdy grunt jest zamrożony do głębokości 30 cm lub przykryty śniegiem, z wyjątkiem dna stawów ziemnych wykorzystywanych do chowu i hodowli ryb,
 - ~ na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin, przeznaczonych do spożycia w stanie surowym,
 - ~ na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż 1,5 m od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki,
 - ~ na obszarach o spadku terenu większym niż: 10% dla gruntów ornych oraz 20% dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych,
 - zakazuje się stosowania komunalnych osadów ściekowych:
 - ~ w pasie gruntu o szerokości 50 m bezpośrednio przylegającego do brzegów jezior i cieków,
 - ~ na gruntach o dużej przepuszczalności, stanowiących w szczególności piaski luźne i słabogliniaste oraz piaski gliniaste lekkie, jeżeli poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 1,5 m poniżej powierzchni gruntu,
 - ~ na gruntach, na których rosną rośliny sadownicze i warzywa, z wyjątkiem drzew owocowych.

Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa zminimalizują jej negatywny wpływ na komponenty środowiska, w szczególności na stan wód, gleby i powierzchni ziemi.

6.2. Oddziaływanie na krajobraz

W północnej części obszaru objętego planem nastąpi znaczące przekształcenie krajobrazu związane z powstaniem nowej zabudowy. Skutkiem dopuszczenia lokalizacji budynków na obszarach dotychczas użytkowanych rolniczo, będzie zmiana otwartego krajobrazu użytków rolnych na krajobraz typowy dla terenów zurbanizowanych.

Pozytywnie na walory krajobrazowe tego terenu wpłyną zapisy planu w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w tym ustalenia dotyczące lokalizacji ogrodzeń, urządzeń reklamowych i szyldów, zakaz realizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, a także nakaz lokalizacji zabudowy w obszarze ograniczonym przez ustalone obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy. W projekcie planu dopuszcza się wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnej na wolnych od utwardzenia powierzchniach terenów dróg publicznych, z uwzględnieniem przebiegu projektowanych sieci infrastruktury technicznej. Ponadto zakłada się zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wprowadzenie nowej zieleni, w tym zadrzewień towarzyszących zabudowie i terenom komunikacji, pozwoli utrzymać istniejące walory krajobrazu, jak również poprawi estetykę nowo zainwestowanych terenów.

Dla terenu rolniczego, oznaczonego symbolem R, nakazuje się zachowanie rolniczego użytkowania terenu. Skutkiem wprowadzenia zakazu zabudowy na tym obszarze, będzie utrzymanie jego dotychczasowego użytkowania i zachowanie otwartego krajobrazu użytków rolnych. Podobnie na terenach ZK, dla których ustala się utrzymanie istniejącego zagospodarowania oraz na terenach lasów, dla których ustala się zakaz zabudowy, nie nastąpi degradacja krajobrazu.

6.3. Oddziaływanie na powietrze

Wpływ na stan czystości powietrza na przedmiotowym terenie będą wywierać źródła grzewcze budynków, jak również emisja spalin z pojazdów, poruszających się drogami gminnymi - ulicą Czereśniową i przedłużeniem ulicy Kolejowej oraz drogami wewnętrznymi, obsługującymi działki

znajdujące się w granicach planu. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, stały i długoterminowy w przypadku ruchu komunikacyjnego, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy. Nie przewiduje się znaczącego wzrostu natężenia ruchu pojazdów na istniejących szlakach komunikacyjnych, zatem nie ulegnie pogorszeniu stan zanieczyszczenia powietrza związkami pochodzącymi ze spalania paliw napędowych.

W celu przeciwdziałania negatywnemu oddziaływaniu na powietrze, w planie nakazuje się stosowanie przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi z dopuszczeniem wprowadzania odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW. Ponadto na etapie planowania inwestycji zaleca się projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem głównych kierunków panujących wiatrów, w taki sposób, aby zapewnić „przewietrzanie” terenów, jak również projektowanie możliwie największych powierzchni terenów zieleni - nasadzenia drzew i krzewów. Nasadzenia roślinności będą miały duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu. Rolę oczyszczającą wobec powietrza będą również pełniły zachowane na przedmiotowym obszarze oraz występujące w jego sąsiedztwie tereny leśne.

6.4. Oddziaływanie na klimat

Inwestycje dopuszczone do realizacji na obszarze opracowania planu nie spowodują znaczących zmian w warunkach klimatycznych przedmiotowego terenu. Potencjalnie może nastąpić nieznaczna modyfikacja warunków klimatu lokalnego, w zakresie zmiany warunków temperatury oraz wilgotności powietrza w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Będzie ona spowodowana częściową likwidacją powierzchni biologicznie czynnej na działkach przeznaczonych pod zabudowę oraz tereny komunikacji, wzrostem emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrostem powierzchni utwardzonych. W projekcie planu wprowadzono zapisy określające minimalny procentowy udział powierzchni terenu biologicznie czynnego o wartości 60% powierzchni działki budowlanej, w celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu. Ponadto nasadzenia roślinności towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji będą miały duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu.

Zachowanie istniejących łąk, pastwisk, terenów podmokłych oraz lasów będzie wpływać stabilizująco na warunki klimatu lokalnego. Wpływ terenów leśnych na klimat wynika głównie z intensywnej transpiracji drzew, która możliwa jest m.in. dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie leśnej, co jest z kolei następstwem retencyjnych właściwości lasu. Poprzez zwiększoną wilgotność powietrza lasy wpływają na zmniejszenie dobowych, okresowych i rocznych amplitud temperatury powietrza atmosferycznego. Zwiększona wilgotność powietrza skutkuje też bardziej intensywną kondensacją pary wodnej i zwiększeniem sumy i częstotliwości opadów, zwłaszcza po zawiętrznej stronie kompleksu leśnego. Oddziaływania klimatyczne, wynikające ze zwiększonej wilgotności powietrza nad lasem (temperatura, opady, promieniowanie), w warunkach środkowoeuropejskich obserwuje się na odległość do kilkudziesięciu kilometrów od większych kompleksów leśnych.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, wykonanym przez Ministerstwo Środowiska sektor budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinno znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwnisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

W aspekcie potrzeb produkcji roślinnej najważniejsze są zmiany charakterystyk dwóch podstawowych elementów klimatu tj. temperatury i opadów. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno-zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w największym stopniu dotknąć województwa Wielkopolskiego, Kujaw oraz Polski zachodniej i centralnej. Analizując te wyniki prognozuje się wzrost strat w plonach w wyniku zagrożenia suszą rolniczą w dekadach następujących po roku 2020. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

6.5. Oddziaływanie na wody

Ustalenia projektu planu nie ingerują bezpośrednio w układ hydrologiczny znajdujący się na obszarze opracowania. Zgodnie z zapisami planu istniejące wody powierzchniowe zostaną zachowane jako otwarte. Również dla terenów podmokłych, zlokalizowanych w południowej części omawianego obszaru, ustala się utrzymanie obecnego zagospodarowania, co wpłynie pozytywnie na istniejącą sieć hydrologiczną.

Zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje pogorszenia czystości wód na przedmiotowym obszarze, w tym występujących na obszarze opracowania cieków wodnych oraz stawu. W projekcie ustala się sposób odprowadzania ścieków komunalnych docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej. Natomiast do czasu realizacji sieci, dopuszcza się stosowanie indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą systematycznie wywożone przez koncesjonowanego przewoźnika do oczyszczalni ścieków. Ustala się podłączenie nowych budynków do projektowanej i istniejącej sieci wodociągowej. Zapisy planu nie dopuszczają możliwości poboru wody z własnego ujęcia, co zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych. Z uwagi na planowane objęcie przedmiotowego terenu zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków nie będzie możliwości prowadzenia nieodpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej.

Należy podkreślić, że dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, projekt planu zakazuje realizacji podziemnych kondygnacji budynków, dzięki czemu ogranicza się negatywny wpływ na stan i jakość wód podziemnych, w tym ewentualne odwodnienia stałe lub czasowe.

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Miejsce składowania materiałów budowlanych należy odpowiednio uszczelnić i zabezpieczyć za pomocą geosyntetyków, natomiast materiały wykorzystywane w trakcie budowy należy przechowywać w szczelnych kontenerach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska.

Na etapie funkcjonowania inwestycji należy dokonać podczyszczenia wód opadowych i roztopowych, powstających na przedmiotowym terenie, przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, o ile wynika to z przepisów odrębnych.

Mając na uwadze powyższe zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW, w obrębie której zlokalizowany jest przedmiotowy obszar. Zapisy planu poprzez odpowiednie zapisy z zakresu gospodarki wodno-ściekowej skutecznie minimalizują ryzyko pogorszenia stanu jakości wód. Z kolei utrzymanie istniejących na przedmiotowym terenie wód powierzchniowych jako otwartych, umożliwi swobodną migrację organizmów wodnych, z uwagi na zachowanie ciągłości ekologicznej cieków.

Czynnikiem wpływającym negatywnie na bilans wód podziemnych będzie uszczelnienie gruntu poprzez zabudowę oraz towarzyszące jej powierzchnie utwardzone, co spowoduje pozbawienie go naturalnych zdolności filtracyjnych i ograniczenie spływu wód opadowych i roztopowych. Stabilizująco na poziom wód gruntowych wpłynie określenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej, jak również zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Jak wspomniano wyżej, zaleca się stosowanie nawierzchni trawiastych, z elementów ażurowych lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienia terenu.

Ustalenie zakazu zabudowy na terenie rolniczym spowoduje dalsze rolnicze użytkowanie gruntów. Oddziaływanie takiego sposobu zagospodarowania na wody będzie miało charakter zarówno pozytywny, z uwagi na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz utrzymanie naturalnych warunków retencji, jak i negatywny z powodu spływu zanieczyszczeń z pól uprawnych. Stan czystości wód na przedmiotowym obszarze będzie zatem związany głównie z ilością i rodzajem stosowanych nawozów na terenie rolniczym. Ścieki powstałe w wyniku prowadzonej działalności rolniczej należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W tym zakresie należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2015 r., poz. 625 ze zmianami).

Zachowanie istniejących łąk, pastwisk, terenów podmokłych oraz lasów będzie wpływać stabilizująco na poziom wód gruntowych, z uwagi na zdolności retencyjne tych terenów.

6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na obszarze opracowania planu nie występują złoża kopalin oraz obszary mające status obszarów górniczych, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na te zasoby naturalne. Oddziaływanie na inne zasoby naturalne zostało określone pozostałych punktach rozdziału 6.

6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Faza realizacji ustaleń planu spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach dotychczas niezainwestowanych, położonych w północnej części omawianego obszaru, i tym samym uniemożliwi funkcjonowanie występujących tam gatunków roślin oraz zwierząt, głównie fauny glebowej oraz roślin uprawnych. Powstanie projektowanego zagospodarowania terenu doprowadzi do zmiany charakteru występującej na tych działkach roślinności. Szata roślinna zostanie w sposób trwały zmieniona i zastąpiona roślinnością towarzyszącą budynkom mieszkalnym oraz terenom komunikacji, reprezentowaną w głównej mierze przez gatunki obce rodzimej flory, tj. gatunki ozdobne.

W wyniku realizacji zabudowy zniszczona zostanie przede wszystkim szata roślinna pól uprawnych, o niskiej przydatności przyrodniczej, znajdująca się na działce o nr ewid. 78. Jednakże zgodnie z projektem planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznacza się również na działce o nr ewid. 294/3, w granicach której występują zadrzewienia. Budowa budynków mieszkalnych na tym terenie będzie wiązała się z koniecznością wycinki drzew. W celu ochrony istniejących zadrzewień w projektach budowlanych poszczególnych inwestycji należy zinwentaryzować wszystkie nasadzenia i możliwie zaadaptować je w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu.

W celu minimalizacji negatywnego wpływu planowanych inwestycji na terenach MN, w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej o wartości 60% powierzchni działki budowlanej. Ponadto dopuszcza się wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnej na wolnych od utwardzenia powierzchniach terenów dróg publicznych, z uwzględnieniem przebiegu projektowanych sieci infrastruktury technicznej. Zaleca się, aby wprowadzana zieleń charakteryzowała się odpowiednim doborem i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Istotne jest również jej dostosowanie do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Z czasem wprowadzona zieleń pozwoli wzbogacić walory przyrodnicze poszczególnych fragmentów obszaru opracowania.

Na etapie funkcjonowania projektowanej zabudowy i zagospodarowania terenu przewiduje się docelowe zwiększenie bioróżnorodności w północnej części omawianego obszaru, w związku z wprowadzeniem zieleni towarzyszącej zabudowie oraz na terenach komunikacji i w następstwie z zasiedlaniem jej przez gatunki ptaków.

Emisja hałasu na etapie budowy budynków przyczyni się do migracji, bytujących na przedmiotowym terenie gatunków zwierząt. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu realizacji inwestycji planowanych na obszarze objętym opracowaniem, zaleca się prowadzenie prac budowlanych w terminach dostosowanych do uwarunkowań przyrodniczych – poza okresami lęgowymi ptaków oraz wzmożonych wędrówek zwierząt.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest częściowo w granicach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka i obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058. Pozostała część terenu, która nie znajduje się w granicach parku krajobrazowego, położona jest w jego otulinie. Przepływające przez teren opracowania drobne cieki oraz istniejące pola uprawne stanowią korytarz migracji i miejsce bytowania gatunków ptaków i drobnych zwierząt. Biorąc pod uwagę wymienione uwarunkowania, istnieje prawdopodobieństwo występowania na obszarze opracowania planu, zwłaszcza w jego wschodniej i południowej części, gatunków roślin i zwierząt chronionych.

Dla zachowania i ochrony terenów bezpośrednio sąsiadujących z formami ochrony przyrody, obszary położone po wschodniej stronie ulicy Czereśniowej przeznaczono w projekcie planu pod tereny rolnicze, tereny zieleni krajobrazowej oraz tereny leśne. Dla terenu rolniczego R ustala się zachowanie rolniczego użytkowania terenu, natomiast dla terenów zieleni krajobrazowej ZK oraz terenów leśnych ZL, ustala się utrzymanie istniejącego zagospodarowania, w tym zachowanie siedlisk przyrodniczych. Na wyżej wymienionych obszarach zakazuje się realizacji zabudowy. Mając na uwadze wprowadzone ustalenia, presja na przedmiotowe tereny, związana z postępującą urbanizacją sąsiedztwa parku krajobrazowego Puszcza Zielonka, zostanie w znaczący sposób ograniczona.

Biorąc pod uwagę zaprojektowany podział funkcjonalny obszarów objętych opracowaniem planu, mający na celu ochronę pasa terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu leśnego, należącego do parku krajobrazowego oraz umożliwiający lokalizację ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej w dalszej odległości od obszarów objętych ochroną prawną, zakłada się, że skutki realizacji ustaleń planu nie wpłyną znacząco negatywnie na cenne gatunki flory i fauny, w tym gatunki chronione. Dzięki utrzymaniu istniejących wód powierzchniowych jako otwartych, jak również wyłączeniu z zabudowy obszarów podmokłych, łąk oraz pól, zachowana zostanie istniejąca roślinność, miejsca bytowania gatunków zwierząt oraz drożność korytarzy migracji.

Nie wyklucza się jednak, że realizacja wyżej wymienionych budynków mieszkalnych będzie miała wpływ na teren parku krajobrazowego oraz obszar Natura 2000, w związku z ich rekreacyjnym wykorzystaniem przez mieszkańców nowej zabudowy. Mając na uwadze istniejące uwarunkowania, przedmiotowy obszar należy zagospodarować ze szczególną dbałością, aby nie doprowadzić do jego degradacji. Nakazuje się uwzględnienie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu określonych w przepisach odrębnych dla parku krajobrazowego Puszcza Zielonka, otuliny parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonka PLH300058.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Północny fragment opracowania planu znajduje się w granicach strefy ochrony stanowisk archeologicznych. W związku z tym, w projekcie planu, w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ustala się nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji związanych z realizacją prac ziemnych, na terenie objętym strefą ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 50-28/60, zgodnie z wyznaczoną na rysunku planu strefą ochrony konserwatorskiej, na które inwestor winien uzyskać pozwolenie właściwego konserwatora zabytków, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Z uwagi na ustalone w przedmiotowym projekcie zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

Oddziaływanie zapisów planu na dobra materialne występujące na analizowanym obszarze, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z możliwością budowy, przebudowy i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Czerwonak.

6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny

Nie przewiduje się negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu planu w zakresie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. W projekcie ustalono, do czasu skablowania elektroenergetycznych linii napowietrznych średniego i wysokiego napięcia, nakaz zachowania wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej pasów technologicznych o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) oraz normami branżowymi. Mając na uwadze powyższe nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie emisji pól elektromagnetycznych na miejsca dostępne dla ludzi.

Ponadto, w odniesieniu do przebiegających przez przedmiotowy teren dalekosieżnych sieci infrastruktury technicznej, ustalono nakaz zachowania wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej stref bezpieczeństwa o szerokości 8,0 m od osi rurociągu naftowego DN 500 i 10,0 m od rurociągu naftowego DN 800 w obie strony oraz nakaz zachowania wolnej od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia o szerokości 16,25 m od osi gazociągu w obie strony. Dopuszczono zmniejszenie ww. stref ochronnych, z uwzględnieniem powszechnie obowiązujących norm, przepisów i zasad branżowych, pod warunkiem uzgodnienia indywidualnych przypadków z gestorem sieci.

Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami, zatem nie nastąpi negatywne oddziaływanie na ludzi w tym zakresie.

Zakłada się pozytywny wpływ realizacji ustaleń planu na ludzi, z uwagi na utworzenie nowych terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w atrakcyjnej przyrodniczo i krajobrazowo lokalizacji. Pozytywnie na ludzi wpłyną również zapisy planu zachowujące istniejące tereny zieleni łąkowej oraz tereny leśne, z uwagi na utrzymanie istniejących walorów środowiska oraz miejsc rekreacji.

W kontekście projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi 64 dB, dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) 59 dB, natomiast w odniesieniu do pojedynczej doby wartość dopuszczalna równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} w porze dnia wynosi 61 dB, a wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy (L_{AeqN}) wynosi 56 dB (na podstawie

rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).

Wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania planu oraz generowanie wibracji będzie miał ruch komunikacyjny odbywający się drogami gminnymi, jak również planowanymi drogami wewnętrznymi. Przewiduje się, że w związku z powstaniem nowego zainwestowania ruch samochodowy na przedmiotowym terenie oraz w jego sąsiedztwie ulegnie zwiększeniu. Uciążliwość akustyczna generowana przez pojazdy samochodowe będzie charakteryzowała się zmiennością w ciągu doby. Ruch pojazdów korzystających z ww. dróg będzie wzmożony w porze dziennej, natomiast w porze nocnej będzie znacząco mniejszy.

Z uwagi na to, że jedynym źródłem hałasu na przedmiotowym terenie będzie wspomniany wyżej ruch komunikacyjny, nie prognozuje się wystąpienia przekroczeń standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zakłada się, że ewentualne uciążliwości będą minimalizowane przez wielogatunkowe nasadzenia towarzyszące zabudowie i terenom komunikacji, jak również istniejące tereny leśne, które będą odpowiadały za tłumienie hałasu, tj. jego rozpraszanie i pochłanianie.

Prognozuje się, że na etapie robót budowlanych warunki przebywania na obszarze planu, a także na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej, będą czasowo niekomfortowe z powodu zwiększonego poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją spalin i pyleniem. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu etapu budowy.

Z uwagi na charakter zabudowy dopuszczonej do realizacji na terenie planu, na etapie jej funkcjonowania nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania z zakresu uciążliwości akustycznych na sąsiadujące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, podlegające ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych.

6.10. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru

Teren opracowania planu zlokalizowany jest w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonka PLH300058. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 został opisany w rozdziale 2.7. niniejszej prognozy.

Zgodnie z analizą oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, zawartą we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy, negatywny wpływ planowanych inwestycji generalnie ograniczy się do północnej części przedmiotowego obszaru, położonego po zachodniej stronie ulicy Czereśniowej, która przeznaczona jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Oddziaływanie będzie dotyczyło przekształcenia powierzchni ziemi, krajobrazu oraz szaty roślinnej. Do oddziaływań o większym zasięgu przestrzennym, które mogłyby wpłynąć na obszar Natura 2000 można zaliczyć potencjalne obniżenie poziomu wód gruntowych w związku z uszczelnieniem terenu, spowodowanym realizacją planowanych inwestycji i w konsekwencji zmianę warunków wilgotnościowych gleb na terenach sąsiadujących z obszarem planu.

Projektując przeznaczenie obszarów objętych opracowaniem planu dokonano podziału funkcjonalnego, którego celem jest ochrona pasa terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu leśnego, należącego do parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz umożliwienie lokalizacji ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej w dalszej odległości od obszarów objętych ochroną prawną. Zakłada się, że skutki realizacji ustaleń planu nie wpłyną znacząco negatywnie na florę i faunę obszaru Natura 2000. Dzięki utrzymaniu istniejących wód powierzchniowych jako otwartych, jak również wyłączenie z zabudowy obszarów podmokłych, łąk oraz pól, zachowana zostanie istniejąca roślinność, miejsca bytowania gatunków zwierząt oraz drożność korytarzy migracji istotnych również dla przedmiotowego obszaru chronionego.

W celu minimalizacji potencjalnego negatywnego wpływu planowanych przedsięwzięć w projekcie planu zawarto zasady ochrony środowiska i przyrody zapewniające ochronę powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego, jakości powietrza oraz istniejących obszarów leśnych, w tym w szczególności wskaźniki określające maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych oraz minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego na każdej działce budowlanej, linie zabudowy określające granicę obszaru możliwego do zabudowy, jak również ustalenia w zakresie rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Ponadto w projekcie planu wprowadza się nakaz uwzględnienia zasad zabudowy i zagospodarowania terenu określonych w przepisach odrębnych dla parku krajobrazowego Puszcza Zielonka, otuliny parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonka PLH300058, z uwagi na położenie obszaru objętego planem w ich granicach.

Mając na uwadze powyższe skutki realizacji ustaleń planu oraz zawarte w projekcie zapisy, zakłada się, że przyszłe inwestycje nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

6.11. Oddziaływanie na Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka

Obszar objęty projektem planu położony jest częściowo na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, natomiast jego pozostała część w zasięgu otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Obowiązującym aktem prawnym dla Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka jest uchwała nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. poz. 5744), zmieniona uchwałą nr XXII/597/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. zmieniającą uchwałę Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r. poz. 5872). Rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2005 r. Nr 49, poz. 1527) ustanowiono plan ochrony dla przedmiotowego parku.

Park krajobrazowy, w myśl art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Otulina natomiast, zgodnie z art. 5 pkt 14 ww. ustawy, stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Na obszarze Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka projekt planu wyznacza tereny zieleni krajobrazowej (4ZK) oraz tereny lasów (5ZL, 6ZL). Natomiast na obszarze otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka projekt planu wyznacza: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1-8MN), teren rolniczy (R), tereny zieleni krajobrazowej (1-3ZK), tereny lasów (1-4ZL), tereny dróg publicznych klasy lokalnej (1-3KD-L), tereny dróg wewnętrznych (1-7KDW) i teren infrastruktury technicznej - kanalizacja (K).

W poniższej tabeli (Tabela 3.) dokonano analizy ustaleń projektu planu w zakresie zgodności z § 5 ust. 1 uchwały nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r., określającym zakazy obowiązujące na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

Tabela 3. Analiza ustaleń projektu planu w zakresie zgodności z § 5 ust. 1 uchwały nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r.

Zapisy uchwały nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r.	Ustalenia projektu planu
1. Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).	W § 5 projektu planu ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz inwestycji dopuszczonych planem.
2. Zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej.	Projekt planu nie przewiduje wykonywania czynności mogących skutkować zabiciem zwierząt lub zniszczeniem ich siedlisk czy miejsc przebywania, zatem można uznać, że projekt planu nie narusza tego zakazu.
3. Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.	Projekt planu nie określa miejsc likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych na terenie parku, zatem można uznać, że projekt planu nie narusza tego zakazu.
4. Zakaz pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.	Projekt planu nie wyznacza miejsc wydobywania kruszyw naturalnych i innych zasobów naturalnych na terenie parku, zatem ustalenia projektu planu nie naruszają tego zakazu.
5. Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych.	Projekt planu nie dopuszcza wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, zatem ustalenia projektu planu nie naruszają tego zakazu.
6. Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej.	W projekcie planu ustala się nakaz zachowania istniejących wód powierzchniowych jako otwartych, zatem ustalenia projektu planu nie naruszają tego zakazu.
7. Zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz od zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, z wyjątkiem obiektów, służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.	W projekcie planu nie wprowadza się lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od istniejących zbiorników wodnych, zatem ustalenia projektu planu nie naruszają tego zakazu.
8. Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.	W projekcie planu ustala się nakaz zachowania istniejących wód powierzchniowych jako otwartych oraz utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenów ZK, zatem ustalenia projektu planu nie naruszają tego zakazu.

9. Zakaz organizowania rajdów motorowych i samochodowych.	Ustalenia projektu planu nie dotyczą działalności związanej z organizowaniem rajdów, zatem projekt planu nie narusza tego zakazu.
10. Zakaz używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.	Ustalenia projektu planu nie dotyczą używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych, zatem projekt planu nie narusza tego zakazu.

W rozporządzeniu Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka wyznaczono strefy ochrony. W strefie B - strefie ochrony ekosystemów leśnych, w podstrefie B2 - obejmującej pozostałe obszary leśne w granicach Parku, w projekcie planu wyznaczono tereny zieleni krajobrazowej (4ZK) oraz tereny lasów (5ZL, 6ZL). Na terenach ZK i ZL projekt planu ustala zakaz zabudowy oraz utrzymanie istniejącego zagospodarowania, w tym zachowanie siedlisk przyrodniczych. Ponadto dla terenów ZK ustala się nakaz zachowania istniejących wód powierzchniowych jako otwartych.

Dla podstrefy B2 plan ochrony wprowadza niżej wymienione ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych. Projekt planu odnosi się do nich w następujący sposób:

- stosowanie do ogrzewania budynków paliw ekologicznych - w granicach podstrefy B2 projekt planu nie wyznacza terenów pod zabudowę,
- nielokalizowanie 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 - w granicach podstrefy B2 projekt planu nie wyznacza terenów pod zabudowę,
- ustalenie linii zabudowy w odległości minimum 50 m od linii lasu, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę - w granicach podstrefy B2 projekt planu nie wyznacza terenów pod zabudowę,
- realizowanie nowych podziałów zgodnie z zasadą średnia powierzchnia działki nie może być mniejsza niż 2500 m² przy jednoczesnym zachowaniu minimalnej powierzchni wyznaczonej działki równej 1500 m² - projekt planu nie wprowadza nowych podziałów działek na terenie podstrefy B2,
- wyznaczenie dodatkowych parkingów na obrzeżach parku - w projekt planu nie wyznacza się parkingów,
- wykonanie studium krajobrazu przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla nowych obszarów przeznaczonych pod zabudowę - w projekcie planu nie wyznaczono na terenie podstrefy B2 terenów przeznaczonych pod zabudowę, dla których należy wykonać studium krajobrazu,
- lokalizowanie terenów przeznaczonych pod budownictwo i usługi turystyczne przy istniejących już pasach zabudowy, wzdłuż szlaków komunikacyjnych, w granicach poszczególnych miejscowości bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie ze względu na istniejącą infrastrukturę - projekt planu na terenie podstrefy B2 nie wyznacza terenów przeznaczonych pod budownictwo i usługi turystyczne,
- przy zabudowie siedliskowej minimalna powierzchnia gospodarstwa rolnego musi wynosić 1 ha scalonego gruntu - projekt planu na terenie podstrefy B2 nie wyznacza zabudowy siedliskowej,
- niewprowadzanie wtórnych podziałów działek w ramach istniejących już osiedli rekreacyjnych, z wyjątkiem wtórnych podziałów dla wydzielania działek pod infrastrukturę techniczną i drogową - na terenie podstrefy B2 objętym projektem planu nie znajdują się osiedla rekreacyjne,
- zachowanie minimum 60% powierzchni biologicznie czynnej na terenach wyznaczonych działek budowlanych, a na działkach rekreacyjnych - minimum 70% - projekt planu na terenie podstrefy B2 nie wyznacza działek budowlanych i rekreacyjnych,

- harmonizowanie stylu nowej zabudowy z otaczającym krajobrazem oraz uwzględnianie elementów kultury regionalnej poprzez określenie stylu budownictwa w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego - projekt planu na terenie podstrefy B2 nie wyznacza terenów pod zabudowę,
- stosowanie w budownictwie form architektonicznych harmonizujących z walorami krajobrazowymi okolic parku - projekt planu na terenie podstrefy B2 nie wyznacza terenów pod budownictwo;
- zakazanie wznoszenia ogrodzeń o wysokości większej niż 1,80 m - w § 4 pkt 3 lit. b projekt planu dopuszcza lokalizację ogrodzeń ażurowych o wysokości maksymalnie 1,8 m, zatem projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- zakazanie stosowania ogrodzeń w formie litych murów oraz z prefabrykatów betonowych - w § 4 pkt 2 projekt planu ustala m.in. zakaz lokalizacji ogrodzeń pełnych i ogrodzeń betonowych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia;
- wydawanie pozwoleń na budowę tylko na tych działkach budowlanych i rekreacyjnych, na których została doprowadzona pełna infrastruktura wodno-ściekowa - projekt planu nie reguluje wydawania pozwoleń na budowę.

W strefie F - strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem wyróżniono: podstrefę F1 - obejmującą obszary jednostek osadniczych o znacznych walorach kulturowych (Wierzenica i Owińska) i podstrefę F2 - obejmującą pozostałe obszary w strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem w otulinie parku.

W projekcie planu w granicach podstrefy F2 wyznaczono: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1-8MN), teren rolniczy (R), tereny zieleni krajobrazowej (1-3ZK): tereny lasów (1-4ZL), tereny dróg publicznych klasy lokalnej (1-3KD-L), tereny dróg wewnętrznych (1-7KDW) oraz teren infrastruktury technicznej - kanalizacja (K).

Dla podstrefy F2 plan ochrony wprowadza niżej wymienione ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych. Projekt planu odnosi się do nich w następujący sposób:

- stosowanie do ogrzewania budynków paliw ekologicznych - w §12 pkt 10 projektu planu ustalono nakaz stosowania przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi z dopuszczeniem wprowadzania odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW, zatem realizacja projektu planu wprowadza ww. ustalenie,
- nielokalizowanie 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 - dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) wyznaczonych w przedmiotowym projekcie planu obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak uchwalone uchwałą nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r. przeznaczyło przedmiotowy obszar pod tereny M2 - tereny rozwoju budownictwa rezydencjonalnego i letniskowego o zabudowie ekstensywnej w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- ustalenie linii zabudowy w odległości minimum 50 m od linii lasu na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę - dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) wyznaczonych w przedmiotowym projekcie planu obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak przeznaczyło przedmiotowy obszar pod tereny M2 - tereny rozwoju budownictwa rezydencjonalnego i letniskowego o zabudowie ekstensywnej w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,

- wyznaczenie dodatkowych parkingów na obrzeżach parku - w projekcie planu nie wyznacza się parkingów,
- preferowanie wykonywania opracowań planistycznych obejmujących całe jednostki osadnicze - projekt planu dotyczy wykonania opracowania planistycznego części jednostki osadniczej - wsi Miękowo,
- niezmiennianie w sposób trwały konfiguracji terenu - w projekcie planu nie dopuszcza się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- dążenie do zachowania rolniczego lub rolniczo-leśnego charakteru terenów strefy - na części terenu objętego projektem planu wyznaczono tereny rolnicze i tereny lasów, zatem projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- pozostawienie otwartych i niezabudowanych obszarów krajobrazów rolniczych i panoram widokowych - na części terenu objętego projektem planu ustalono przeznaczenie rolnicze oraz tereny zieleni krajobrazowej, zatem projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia;
- na nowych terenach ujętych w studiach pod zabudowę utrzymywać średnią wielkość działek 2000 m² oraz minimalną powierzchnię działek - 1200 m² - w § 8 ust. 1 pkt 18 projektu planu ustalono minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek 1200 m² na terenach 2-7MN oraz 2000 m² na terenach 1 MN i 8MN, zatem projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że zapisy projektu planu są zgodne z ustaleniami określonymi w rozporządzeniu Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

6.12. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego

Przewidywane skutki oddziaływania projektu planu na całokształt środowiska oraz jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym na obszary chronione, są zróżnicowane co do charakteru, czasu oddziaływania, odwracalności i ich zasięgu przestrzennego. Wpływ skutków realizacji ustaleń planów, na poszczególne komponenty środowiska można podzielić na: bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany. Ponadto można je rozpatrywać w kontekście czasu oddziaływania:

- długoterminowego (w skali kilkudziesięciu lat),
- średnioterminowego (około 5 – 10 lat),
- krótkoterminowego (około 1 roku),
- chwilowego (około 1 doby).

Rodzaj i skalę przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w podrozdziałach 6.1-6.11. oraz w poniższej tabeli (Tabela 4.).

Tabela 4. Przewidywane oddziaływanie skutków realizacji miejscowego planu na elementy środowiska

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											Brak oddziaływania
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe	pozytywne/obojętne	negatywne	
obszar Natura 2000		•					•			•		
różnorodność biologiczna		•	•				•			•		
ludzie		•					•			•		

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											Brak oddziaływania
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe	pozytywne/obojętne	negatywne	
zwierzęta		•		•			•			•	•	
rośliny	•			•			•			•	•	
woda		•	•				•			•	•	
powietrze	•			•			•		•		•	
powierzchnia ziemi	•			•			•	•			•	
krajobraz	•			•			•	•			•	
klimat		•	•				•			•		
zasoby naturalne	•						•			•		
zabytki		•					•			•		
dobro materialne		•					•			•		

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej analizy stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń miejscowego planu wpłyną pozytywnie na ludzi, różnorodność biologiczną, zwierzęta, stan czystości wód i dobro materialne z uwagi na:

- powstanie nowych terenów inwestycyjnych,
- wprowadzanie nowych gatunków roślin,
- zachowanie korytarzy migracji i miejsc bytowania zwierząt,
- docelowe odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
- rozwój infrastruktury technicznej.

Przewiduje się negatywny wpływ powstania nowej zabudowy na powierzchnię ziemi, wody podziemne, powietrze oraz krajobraz z powodu:

- przekształcenia gruntu w miejscach posadowienia budynków,
- obniżenia poziomu wód podziemnych z uwagi na uszczelnienie gruntu,
- generowania zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków oraz samochody dojeżdżające do przedmiotowego terenu,
- przekształcenia krajobrazu na terenach dotychczas niezainwestowanych.

Nie zakłada się wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania skutków ustaleń projektu planu na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, zasoby naturalne i zabytki.

7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na położenie przedmiotowego obszaru w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń planu na środowisko.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Ustalenia przedmiotowego planu przewidują działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie ewentualnych negatywnych oddziaływań zamierzeń inwestycyjnych na środowisko – przedstawione w rozdziale 6. niniejszej prognozy.

Dla pełnej ochrony środowiska, mającej na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska, zarówno na obszarze opracowania planu, jak i w jego sąsiedztwie, w związku z realizacją ustalonych w planie przedsięwzięć, projekty budowlane tych inwestycji powinny zawierać zalecenia odpowiedniego doboru rozwiązań technicznych i technologicznych.

Ponadto należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- odpowiednie wyprofilowanie powierzchni dróg, zapewniające powierzchniowy spływ wód opadowych do kanalizacji deszczowej oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę,
- zdjęcie próchniczej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystanie,
- obowiązek selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- właściwe rozmieszczenie obiektów budowlanych, umożliwiające przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów,
- prowadzenie prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń.

9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami aktów prawnych. Podczas funkcjonowania zrealizowanych przedsięwzięć na przedmiotowym terenie zawsze istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, trudnych do określenia i zminimalizowania w zapisach ustaleń planu (np. wystąpienie wypadków, pożarów lub awarii infrastruktury technicznej). Zgodnie z art. 55 ust. 5 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, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie polegał na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- stanu zachowania siedlisk przyrodniczych,

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt jest projektem jedynym, optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów sąsiednich oraz przeznaczenie tego obszaru w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania, co pozwoli na realizację planowanego sposobu zainwestowania w miejscowości Miękowo oraz skuteczną ochronę obszarów zlokalizowanych w granicach otuliny parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu leśnego Puszcza Zielonka i obszaru Natura 2000 przed niekontrolowaną zabudową.

11. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Miękowo – rejon ul. Czereśniowej”.

Plan sporządzany jest na podstawie uchwały nr 223/XXV/2016 Rady Gminy Czerwonak z dnia 25 sierpnia 2016 r.

Prognoza składa się z 12 rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informacje zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych przy jej sporządzaniu. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

W rozdziale drugim zaprezentowano stan środowiska na obszarze objętym projektem. Obszar opracowania planu położony jest w centralnej części gminy Czerwonak, w obrębie geodezyjnym Miękowo, w otoczeniu ulicy Czereśniowej. Obejmuje działki o łącznej powierzchni ok. 64 ha. Większość omawianych działek stanowi własność prywatną. Własność Gminy Czerwonak stanowią jedynie działki drogowe oraz działka o nr ewid. 719/2, zlokalizowana w południowej części obszaru. Przedmiotowy teren jest obecnie niezainwestowany. W jego północnej części prowadzona jest gospodarka rolna, z kolei część południowa porośnięta jest roślinnością łąkową, drzewami i krzewami.

Zgodnie z mapą ewidencyjną przedmiotowe działki stanowią grunty orne - RIVb, RV, RVI, łąki trwałe - ŁIV, ŁV, pastwiska - PsV, lasy - LsIV, LsV, LsVI, nieużytki - N oraz drogi - dr. Na omawianym obszarze występują takie sieci infrastruktury technicznej jak: sieć kanalizacji sanitarnej w ciągu ulicy

Czereśniowej, napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia, sieć gazowa wysokiego ciśnienia DN350 relacji Czerwonak - Złotniki (rok budowy 1994 r.) o ciśnieniu roboczym gazu powyżej 2,5 MPa, dalekosiężny rurociąg naftowy DN 800 i DN 500 oraz kabel światłowodowy.

Sąsiedztwo przedmiotowego obszaru stanowią: od strony północnej – tereny rolnicze i lasy, od strony wschodniej i południowej – tereny leśne położone w granicach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz objęte ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058, natomiast od strony zachodniej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny rolnicze. Obszar objęty projektem planu położony jest częściowo w granicach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka i obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058. Pozostała część terenu, która nie znajduje się w granicach parku krajobrazowego, znajduje się w jego otulinie.

Rozdział trzeci obejmuje informacje o zawartości i głównych celach projektu planu. Przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządzany jest w związku z wnioskiem osoby prywatnej zamierzającej zainwestować teren działki o nr ewid. 78, obręb Miękowo, pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Granicami planu objęto również obszary położone po wschodniej stronie drogi gminnej - ulicy Czereśniowej, w celu ochrony terenu bezpośrednio sąsiadującego z kompleksem leśnym, należącym do parku krajobrazowego Puszcza Zielonka, przed niekontrolowaną zabudową, możliwą do realizacji na podstawie indywidualnych decyzji o warunkach zabudowy. Omawiany obszar jest cenny pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, z tego względu konieczne jest zachowanie pasa terenu wolnego od zabudowy, minimalizując w ten sposób negatywny wpływ postępującej urbanizacji. Zapisy miejscowego planu w kontekście ustaleń Studium wykazują całkowitą zgodność i wzajemne powiązanie.

Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolami 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN i 8MN;
- teren rolniczy, oznaczony symbolem R;
- tereny zieleni krajobrazowej, oznaczone symbolami 1ZK, 2ZK, 3ZK i 4ZK;
- tereny lasów, oznaczone symbolami 1ZL, 2ZL, 3ZL, 4ZL, 5ZL i 6ZL;
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolami 1KD-L, 2KD-L i 3KD-L;
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW i 7KDW;
- teren infrastruktury technicznej – kanalizacja, oznaczony symbolem K.

W rozdziale czwartym zawarto informację dotyczącą istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, do których należą:

- degradacja ekosystemów leśnych chronionych w ramach parku krajobrazowego Puszcza Zielonka,
- degradacja środowiska naturalnego spowodowana jego nadmiernym użytkowaniem turystycznym i rekreacyjnym,
- zły stan wód JCWP, w granicach której znajduje się przedmiotowy obszar,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradacja powierzchni ziemi z uwagi na rolnicze użytkowanie terenu,
- emisja promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia,
- postępująca presja na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo związana z rozwojem zabudowy mieszkaniowej.

Część piąta dotyczy wskazania celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z podaniem sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie planu. Wykazano, iż zapisy planu gwarantują realizację głównych celów stawianych przez dokumenty rangi międzynarodowej i krajowej tj. przeciwdziałają zmianom klimatu, chronią różnorodność biologiczną, przyczyniają się do racjonalnego wykorzystania wody i energii z rozwojem energetyki

odnawialnej, uporządkowania gospodarowania odpadami oraz do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Część szósta omawia potencjalne skutki i oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska z wykazaniem braku oddziaływania znaczącego na środowisko oraz informacją, że w granicach opracowania planu oraz w bliskim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń miejscowego planu wpłyną pozytywnie na ludzi, różnorodność biologiczną, zwierzęta, stan czystości wód i dobra materialne z uwagi na:

- powstanie nowych terenów inwestycyjnych,
- wprowadzanie nowych gatunków roślin,
- zachowanie korytarzy migracji i miejsc bytowania zwierząt,
- docelowe odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
- rozwój infrastruktury technicznej.

Przewiduje się negatywny wpływ powstania nowej zabudowy na powierzchnię ziemi, wody podziemne, powietrze oraz krajobraz z powodu:

- przekształcenia gruntu w miejscach posadowienia budynków,
- obniżenia poziomu wód podziemnych z uwagi na uszczelnienie gruntu,
- generowania zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków oraz samochody dojeżdżające do przedmiotowego terenu,
- przekształcenia krajobrazu na terenach dotychczas niezainwestowanych.

Nie zakłada się wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania skutków ustaleń projektu planu na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, zasoby naturalne i zabytki.

W rozdziale siódmym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji planu na środowisko.

W rozdziale ósmym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczące:

- konieczności dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- odpowiedniego wyprofilowanie powierzchni dróg, zapewniającego powierzchniowy spływ wód opadowych do kanalizacji deszczowej oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę,
- zdjęcia próchniczej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystania,
- obowiązku selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- właściwego rozmieszczenia obiektów budowlanych, umożliwiającego przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów,
- prowadzenia prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- przeznaczania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń.

Rozdział dziewiąty zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, do których należy prowadzenie bieżących analiz, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 55 ust. 5 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,

organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku. Należy również prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie: stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, jakości wód, jakości (zanieczyszczenia) powietrza, jakości gleb, jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu), oddziaływania pól elektromagnetycznych i gospodarowania odpadami.

W rozdziale dziesiątym przedstawiono wyjaśnienie braku rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu.

Rozdział jedenasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W rozdziale dwunastym znajdują się załączniki graficzne przedstawiające położenie omawianego terenu.

Podsumowując ustalenia projektu planu, poprzez szereg zapisów zapewniających ochronę istotnych elementów środowiska, prowadzą do zminimalizowania negatywnych skutków nowej urbanizacji oraz zapewniają skuteczną ochronę obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Niezbędnym warunkiem będzie precyzyjne egzekwowanie ustaleń planu miejscowego i przestrzeganie wymogów środowiska wynikających z przepisów odrębnych. Rozwój zainwestowania przedmiotowego terenu jest możliwy tylko w zakresie funkcji określonych w planie.

12. Załączniki graficzne

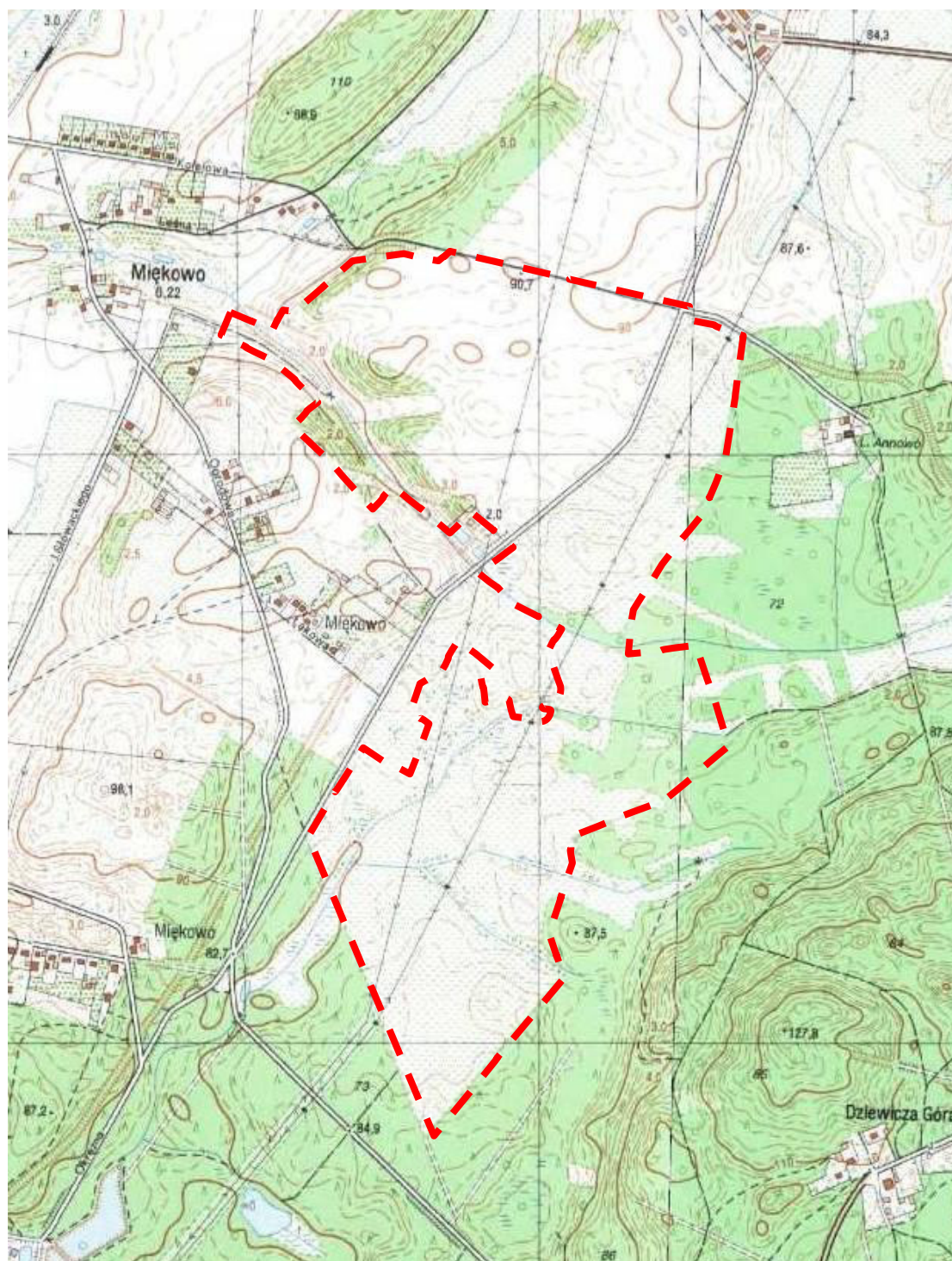
Załącznik nr 1. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem planu na tle ortofotomapy



Źródło: <http://czerwonak.e-mapa.net/>

— — — Granica obszaru objętego opracowaniem planu

Załącznik nr 2. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem planu na tle mapy topograficznej



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

--- Granica obszaru objętego opracowaniem planu

Poznań, dnia 17.02.2017 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO „MIĘKOWO – REJON UL. CZEREŚNIOWEJ”
GMINA CZERWONAK

dotycząca miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
(Uchwała o przystąpieniu do sporządzenia planu Nr 223/XXV/2016
Rady Gminy Czerwonak z dnia 25 sierpnia 2016 r.)

Oświadczam, że jako autor prognozy spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250, 1579).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr Łukasz Bartoszewski