

---

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DOTYCZĄCA ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA GMINY CZERWONKA**

Sporządzający:  
Wójt Gminy Czerwonka

Autorzy:  
mgr inż. urbanista, arch. kraj. Adam Zawadzki  
mgr inż. Bożena Kaźmierczak

## **SPIS TREŚCI**

### **CZĘŚĆ I**

|   |    |
|---|----|
| 1. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami  | 3  |
| 1.1 Informacje wstępne  |    |
| 1.2 Podstawa prawna   | 3  |
| 1.3 Zakres terenowy   | 3  |
| 1.4 Cel opracowania prognozy  | 3  |
| 1.5 Powiązania z dokumentami i opracowaniami  | 4  |
| 2. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy   | 5  |
| 3. Stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu   | 6  |
| 3.1. Położenie administracyjne i geograficzne   | 6  |
| 3.2. Elementy abiotyczne  | 7  |
| 3.2.1 Charakterystyka geologiczna   | 7  |
| 3.2.2 Rzeźba terenu   | 8  |
| 3.2.3 Wody podziemne  | 9  |
| 3.2.4 Wody powierzchniowe   | 10 |
| 3.2.5 Surowce mineralne   | 12 |
| 3.2.6 Gleby   | 13 |
| 3.2.7 Klimat  | 14 |
| 3.3 Elementy biotyczne  | 16 |
| 3.3.1 Flora i fauna   | 16 |
| 3.4 Formy ochrony przyrody  | 20 |
| 3.5. Stan środowiska w przypadku braku realizacji Studium   | 20 |
| 4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem   | 21 |
| 5. 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                  | 23 |
| 6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru | 24 |
| 7. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko   | 32 |
| 7.1. Kompleksowa ocena skutków realizacji Studium   | 32 |
| 7.1.1 Wpływ na różnorodność biologiczną   | 38 |
| 7.1.2 Wpływ na ludzi  | 39 |
| 7.1.3 Wpływ na roślinność   | 39 |
| 7.1.4 Wpływ na zwierzęta  | 41 |
| 7.1.5 Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne  | 42 |
| 7.1.6 Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego   | 42 |
| 7.1.7 Wpływ na gleby  | 42 |
| 7.1.8 Wpływ na krajobraz  | 43 |
| 7.1.9 Wpływ na klimat lokalny i topoklimat oraz na warunki wymiany powietrza  | 44 |
| 7.1.10 Wpływ na klimat akustyczny   | 44 |
| 7.1.11 Wpływ na zasoby naturalne (pow. ziemi, glebę, kopaliny)  | 45 |
| 7.1.12 Wpływ na zabytki i dobra materialne  | 46 |
| 7.2 Oddziaływanie skumulowane   | 46 |
| 7.3 Gospodarka odpadami   | 47 |
| 7.4 Zagrożenia związane z ustaleniami Studium   | 47 |
| 8. 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  | 49 |
| 9. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania  | 49 |
| 10. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko   | 50 |
| 11. Streszczenie  | 50 |
| <b>CZĘŚĆ II</b> Mapa prognozy w skali 1:15000   |    |

## **1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **1.1 INFORMACJE WSTĘPNE**

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Gminy w Czerwoncu nr XVI/114/2020 Rady Gminy w Czerwoncu z dnia 27 listopada 2020r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonka.

### **1.2. PODSTAWA PRAWNA**

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana jest na podstawie:

- art. 17 ust.4 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. – O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503)
- art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. – O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029)

### **1.3. ZAKRES TERENOWY**

Opracowanie obejmuje obszar całej Gminy Czerwonka w granicach określonych uchwałą Rady Gminy Czerwonka.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 24 lutego 2021r. Znak: WOOŚ-III.411.36.2021.JD
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Makowie Mazowieckim pismem z dnia 28 stycznia 2021r. Znak: ZNS.7040.01.01.S.2021

### **1.4. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY**

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Studium na środowisko. W prognozie zawarte są oceny skutków ustaleń Studium, wynikające z przyjętych rozwiązań oraz możliwości występowania zagrożeń i uciążliwości dla zdrowia ludzi i środowiska

biogeograficznego.

### **1.5. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI I OPRACOWANIAMAMI**

Opracowaniami planistycznymi:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonka - Uchwała nr XXIII/189/2013 Rady Gminy Czerwonka z dnia 19 lipca 2013 r.;
- MPZP gminy Czerwonka - Uchwała Nr XX/78/2004 Rady Gminy w Czerwonce z dnia 12 listopada 2004r.;
- Zmiana - Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czerwonka; uchwała nr XII/45/07 Rady Gminy w Czerwonce z dnia 26 listopada 2007 r.- obejmujący obszar działek nr 522, 540, 543 obręb geodezyjny Ulaski;
- Zmiana - Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czerwonka uchwała nr XXIV/197/2013 Rady Gminy w Czerwonce z dnia 30 sierpnia 2013r.;
- Zmiana - Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czerwonka uchwała nr XXIV/196/2013 Rady Gminy w Czerwonce z dnia 30 sierpnia 2013r.
- tekst i rysunek projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonka;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – 2018;
- Opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Czerwonka;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – 2018.

Programami i opracowaniami branżowymi:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030;
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020;
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030;
- Raport - Stan środowiska w województwie mazowieckim w roku 2017;
- Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego;

- Program ochrony środowiska dla powiatu makowskiego na lata 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2024;

Opracowaniami kartograficzno-geodezyjnymi:

- mapa topograficzna w skali 1:25000
- mapa ewidencji gruntów 1:5 000

Ustawami:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz.U. 2021 poz.1973),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. „O udostępnianiu informacji o ochronie środowiska, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz.U. 2022 poz. 1029);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. „O ochronie przyrody” (Dz.U. 2022 poz. 916);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych” (Dz.U. 2021 poz. 1326);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” (Dz.U. 2022 poz. 503);

## **2. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZADZANIU PROGNOZY**

W opracowaniu prognozy posłużono się opisową analizą prawdopodobnych skutków oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń Studium. W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych zaproponowanego przez projektanta urbanistę. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania posługując się metodą analogii do oddziaływania istniejących tego typu inwestycji. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Studium.

### **3. STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

#### **3.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE**

Gmina Czerwonka położona jest w północno-środkowej części województwa mazowieckiego w powiecie Maków Mazowiecki, wg fizyczno – geograficznego podziału Polski gmina leży na Nizinie Północno – Mazowieckiej, pomiędzy doliną Orzyca i Narwii na Wysoczyźnie Ciechanowskiej wchodzącej w skład makroregionu Niziny Północnomazowieckiej. Graniczy od zachodu z gminami Karniewo oraz Maków Mazowiecki, od północy z gminą Płoniawy – Bramura i Sypniewo, od wschodu z gminą Młynarze i Różan, natomiast od południa z gminami Rzewnie i Szelków.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa Nr 60 Warszawa – Ciechanów -- Maków Mazowiecki – Ostrów Mazowiecka -- Białystok, a następnie na Białoruś. Jest to tzw. daleka obwodnica Warszawy.

Przez teren gminy przepływa rzeka Orzyc, jest ona prawobrzeżnym dopływem Narwi, Rzeka spełnia funkcje krajobrazowe i turystyczne, przebiega przez nią szlak kajakowy.

Powierzchnia gminy wynosi 11059 ha. Obszar gminy obejmuje 23 sołectwa. Są to sołectwa: Czerwonka Włociańska, Czerwonka Szlachecka, Adamowo, Budzyno Bolki, Budzyno Lipniki, Budzyno Nawiry (Walędzięta), Cieciorki Włociańskie, Cieciorki Szlacheckie, Ciemnowo, Dąbrówka, Guty Duże, Guty Małe, Jankowo, Janopole, Kałęczyn, Krzyżewo Jurki, Krzyżewo Marki, Lipniki, Mariampole, Perzanowo, Ponikiew Wielka, Sewerynowo oraz Soje. Siedzibą władz gminy jest wieś Czerwonka.

Gmina jest typową gminą rolniczą o dosyć dobrych warunkach dla rolnictwa. Dominuje uprawa zbóż i roślin okopowych. W strukturze użytków przeważają grunty orne, w mniejszym stopniu obecne są użytki zielone występujące głównie w dolinach rzeki Orzyc i Różanicy. Lesistość gminy jest bardzo wysoka i wynosi 42,1%.

Obszar gminy wyróżnia się w skali krajowej dużymi walorami przyrodniczymi o czym może świadczyć m.in. włączenie całej gminy do obszaru funkcjonalnego Zielonych Płuc Polski. Do interesujących krajobrazowo i przyrodniczo terenów należy zaliczyć

głównie dolinę rzeki Orzyc i Rożanicy oraz kompleksy leśne w południowej części gminy.

Główne zewnętrzne, przyrodnicze powiązania gminy związane są z doliną rzeki Orzyc oraz z większym układem kompleksów leśnych biegnących przez gminę w układzie północ-południe.

## **3.2 ELEMENTY ABIOTYCZNE**

### **3.2.1 Charakterystyka geologiczna**

Pod względem geologicznym gmina położona jest na Wyniesieniu Mazursko-Suwalskim w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej. Krystaliczna płyta występuje dość płytko pod stosunkowo niewielką pokrywą młodszych skał osadowych mezozoicznych i kenozoicznych. Dla utworów trzeciorzędowych bezpośrednim podłożem są osady górnokredowe tworzące tektoniczne zagłębienia wypełnione przez oligoceńskie piaski glaukonitowe, mioceńskie i plioceńskie ropy, mułki i piaski z wkładkami węgla brunatnego.

Wśród utworów czwartorzędowych plejstocentrycznych spotyka się: wodnolodowcowe starsze i młodsze piaski o różnej granulacji i miąższości występujące w pasie środkowym.

Utwory akumulacji lodowcowej występujące w obrębie wysoczyzny, reprezentowane przez gliny piaszczyste o zmiennej konsystencji i miąższości z domieszką żwirów lub kamieni,

utwory lodowcowe moren czołowych wykształconych z piasków różnej granulacji z domieszką żwirów zalegające w północnej części gminy.

Grupę osadów młodo plejstocentrycznych oraz holocentrycznych tworzą:

- utwory aluwialne i aluwialno-deluwialne budujące dna dolin i dolinek denudacyjnych (piaski luźne drobne i średnie z domieszką humusu, miejscami namuły piaszczyste lub pylaste),
- bagienne torfy o różnym stopniu rozkładu i różnej miąższości zalegające na dnie obniżenia wytopiskowego w okolicach wsi Budzyno Wałędźta i Ulaski.

### 3.2.2 Rzeźba terenu

Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku akumulacyjnej działalności lodowca i wód lodowcowych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego (stadiał Wkry i Mławy). Pierwotna rzeźba terenu w następnych okresach geologicznych została poddana procesom wietrzenia i erozji, które doprowadziły do złagodzenia fonii morfologicznych, a następnie podlegała procesom denudacji, tj. łagodzenia i wyrównywania oraz przekształcania w nowe formy. Dominującą jednostką jest wysoczyzna moreny dennej związana genetycznie ze stadią Wkry. Powierzchnia wysoczyzny jest na ogół płaska i wyniesiona od 105 m do 125 m n.p.m. Spadki w obrębie wysoczyzny nie przekraczają na ogół 2 %. Monotonię powierzchni wysoczyzny urozmaicają: na zachodzie dolina Orzyca, na północy dolina Różanicy oraz wzgórza moren czołowych.

W okolicach wsi Cieciorki Włociańskie, Cieciorki Szlacheckie, Guty Duże, Krzyżewo Marki, Zacisze Nowe i Kolonia Dąbrówka powierzchnia wysoczyzny nadbudowana jest pagórkami moren czołowych. Najokazalej prezentuje się dobrze zachowana morena czołowa w pobliżu wsi Krzyżewo Marki, osiągająca kulminację w punkcie 170 m. n.p.m. Pozostałe wzgórza zamaczają się w krajobrazie nieco słabiej dochodząc najwyżej do około 135 — 140 m. n.p.m. Powstanie tych form morfologicznych wiąże się z fazą stadiału Mławy. Spadki w obrębie stoków moren czołowych zawierają się w przedziale 5-10 %, miejscami przekraczają 10% i 15%.

Z odpływem wód polodowcowych związana jest bardzo płaska powierzchnia wysoczyznowa tworząca poziom erozyjno-denudacyjny położony na wysokości 95-110 m. n.p.m. i występujący wzdłuż doliny rzeki Orzyc. Powierzchnia wysoczyzny w kilku miejscach rozcięta jest dolinami rzecznyymi: Orzyca w zachodniej części gminy, Różanicy w części centralno-wschodniej oraz innych drobniejszych cieków na południu.

W dolinie Orzyca oraz Różanicy wyodrębnia się terasy zalewowe o bardzo płaskiej powierzchni, wyniesionej zaledwie 1-2 m ponad lustro wody w rzekach oraz o zmiennej szerokości. Tarasy stanowią formę morfologiczną pochodzenia fluwialnego utworzoną wskutek akumulacyjnej działalności rzeki.

W okresie późnopleistoceniowym i holoceniowym powstały słabo zarysowane w krajobrazie dolinki denudacyjne o płaskich i czasami podmokłych dnach,



wykorzystanych przez drobne ciekły wodne. W okolicach wsi Budzyno Walędzięta występuje małe obniżenie wytopiskowe utworzone w procesie wytapiania się brył martwego lodu. Obecne są także formy pochodzenia antropogenicznego: w obrębie wzgórz morenowych liczne wyrobiska poeksploatacyjne, w dolinach rowy melioracyjne, na obszarach zabudowanych nasypy budowlane i drogowe.

### **3.2.3 Wody podziemne**

Pod względem warunków hydrogeologicznych obszar gminy zróżnicowany jest na dwa rejony o odmiennych warunkach występowania wód gruntowych. Pierwszy rejon obejmuje strefę koncentracji wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie części wysoczyznowej zbudowanej z utworów wodnolodowcowych, dolin rzecznych, dolin denudacyjnych oraz obniżenia wytopiskowego. Wody gruntowe tworzą ciągły i swobodny poziom utrzymujący się w łatwo przepuszczalnych torfach i namulach, piaskach i żwirach, zasilany wodami opadowymi, infiltracyjnymi oraz spływem powierzchniowym i podziemnym z sąsiednich obszarów. Wody tego poziomu powiązane są ze stanami wód rzecznych, a wahania zwierciadła wód gruntowych uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych. W obrębie dolin i obniżeń wody gruntowe występują najpłycej, poniżej 2 m, stanowiąc tam ograniczenia przy posadowieniu fundamentów. W dolinkach denudacyjnych w okresie intensywnych opadów i wiosennych roztopów pojawiają się podmokłości. W części wysoczyzny poziom wód gruntowych zalega głębiej, poniżej 3-4 m.

Odmienne warunki hydrogeologiczne występują na części wysoczyzny w okolicach wsi: Dąbrówka, Czerwonka Szlachecka, Lipnik, Perzanowo, na obszarach występowania utworów słabo przepuszczalnych glin i ilów, gdzie ciągłość poziomu wód może ulegać zakłóceniom i tworzyć zwierciadło o napiętym charakterze. W strefie wysoczyznowej pierwszy poziom wód występuje zwykle poniżej 3-4 m.p.p.t., ale w okresie wysokich stanów mogą w przypowierzchniowych warstwach gruntu tworzyć się tzw. „wierzchówki”. Mają one niekorzystny wpływ na zmianę konsystencji glin i ilów oraz powodują ograniczenia budowlane.

Na obszarze wysoczyzny eksploatowane są wody podziemne z trzech różnych poziomów. Na terenie gminy Czerwonka znajdują się trzy ujęcia wód podziemnych: w Jankowie, Gutach Dużych i Czerwonce.

Studnie czerpią wodę z międzymorenowych warstw wodonośnych zalegających na różnych głębokościach, od 29 m. do 94 m. W Jankowie warstwy wodonośne występują na głębokościach: II warstwa -20-33 m., III warstwa 36,5-44,0

m., IV warstwa 65-94 m. W Gutach Dużych pobór wody następuje z głębokości 29m. i 51 m. Wszystkie studnie posiadają wyznaczone i ogrodzone strefy ochrony bezpośredniej, w Gutach Dużych o promieniu 8 m, Czerwonce 10 m., a w Jankowie 20 m. W obrębie stref zakazana jest wszelka działalność nie związana z poborem wody.

Ze względu na budowę geologiczną oraz warunki zalegania warstw wodonośnych (gliny i mułki o miąższości 15 m.) dla ujęcia w Gutach Dużych nie zachodzi potrzeba ustanowienia stref ochrony pośredniej. Na pozostałych ujęciach nie podjęto badań hydrogeologicznych celem określenia, bądź odstąpienia od ustanowienia, stref ochrony pośredniej.

W gminie funkcjonują również dwa punkty czerpalne wody: w Perzanowie i w Tłuszczu.

### **3.2.4 Wody powierzchniowe**

Pod względem hydrograficznym gmina położona jest w zlewni Narwi. Przeważająca część obszaru gminy odwadniana jest w kierunku południowo-wschodnim przez rzekę Różanicę, a mniejszy zachodni fragment gminy w kierunku południowym, przez rzekę Orzyc i jej bezimienny dopływ. Dział wodny pomiędzy Orzycem i Różanicą przebiega górnymi partiami wzgórz moren czołowych, począwszy od wsi Krzyżewo poprzez Cieciorki Włociańskie, Dąbrówkę, Czerwonkę Szlachecką, Lipnik, po Kolonię Perzanowo. Orzyc posiada nieuregulowane o zmiennej szerokości koryto z licznymi zakolami. W obrębie tarasu zalewowego spotyka się fragmenty starorzeczy świadczących o dawnym przebiegu koryta rzecznoego. Miejscami piaszczyste brzegi porośnięte są kępami drzew i krzewów. Orzyc należy do nielicznych już na Mazowszu cieków wodnych posiadających w miarę dobrze zachowane w stanie półnaturalnym koryto rzeczne. Liczne zakola, miejscami urwiste brzegi i kępy występujących olszyn, składają się na wysokie walory krajobrazowe doliny rzecznej. Orzyc posiada średnio niski przepływ wody, który w przekroju Makowa Mazowieckiego wynosi 2,27 m<sup>2</sup>/s.

Różanica płynie miej wyraźnie zarysowaną doliną, o zmiennej szerokości, lekko wcinając się w powierzchnię wysoczyzny. Cała dolina rzeczna wypełniona jest siecią rowów

melioracyjnych. Obszarem źródłiskowym rzeki są podmokłe łąki w pobliżu zabudowań wsi Cieciorki Włociańskie. Po opuszczeniu wsi Ponikiew Wielka Różanica wpada do Narwi w miejscowości Różan. W okresie roztopów wiosennych Orzyc i Różanica wylewają na tereny tera-sów zalewowych nie powodując zazwyczaj strat gospodarczych. Najwyższe stany wód występują w okresie wiosennym (kwiecień), a najniższe w okresie letnim (sierpień).

Pozostałe tereny odwadniane są przez bezimienne cieki i rowy włączone w systemy melioracyjne. Przeprowadzone w latach ubiegłych melioracje gruntów rolnych przyczyniły się do zmiany charakteru małych cieków wodnych w rowy melioracyjne o wyprostowanych korytach i przyspieszonym odpływie wód.

Gmina pozbawiona jest większych naturalnych bądź sztucznych zbiorników wodnych. W kilku wsiach spotyka się stawy i zbiorniki przeciwpożarowe, jak np. w Dąbrówce i Cieciorkach Szlacheckich.

#### Stan sanitarny wód powierzchniowych

Na terenie gminy nie ma bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń rzeki Orzyc oraz Różanica. Na terenie gminy Czerwonka nie prowadzi się obserwacji stanu i jakości wód, najbliższy punkt dla rzeki Orzyc znajduje się w miejscowości Stary Szelków, natomiast dla rzeki Różanica w Różanie.

Pod względem fizyko – chemicznym rzeka Orzyc, za wyjątkiem fosforu fosforanowego, azotu oraz odczynu pH, które są poza normą odpowiada II klasie czystości. W przypadku rzeki Różanicy poza normą znajduje się jedynie odczyn pH. Rzeka Orzyc jak również Różanica pod względem potencjału ekologicznego posiada umiarkowany stan ekologiczny. Stan chemiczny był oznaczany jedynie w przypadku rzeki Orzyc, w tym wypadku jest on zły, poniżej dobrego.

Porównując wyniki badań w ciągu ostatnich 25 lat można stwierdzić powolną, ale w miarę systematyczną poprawę stanu czystości rzek, zarówno we wskaźnikach fizyko-chemicznych, jak również w stanie sanitarnym.

### 3.2.5 Surowce mineralne

Na terenie gminy prowadzono prace poszukiwawcze surowców mineralnych w północnej części w okolicach wsi Cieciorki Włościańskie, Cieciorki Szlacheckie, Guty Duże, Krzyżewo Marki, Zacisze Nowe i Dąbrówka. Wyniki badań geologicznych potwierdziły występowanie surowców okruchowych: piasków, żwirów i pospółki zalegających w postaci czap o niebilansowych zasobach. Świadectwem dotychczasowej eksploatacji i potwierdzeniem występowania kopalin są liczne wyrobiska.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie i wstępnie rozpoznano następujące złoża kopalin:

- złożo „Guty Duże II” --- złożo kopaliny pospolitej , KN 16188, pow. 4,03ha
- złożo „Cieciorki Szlacheckie” — złożo kopaliny pospolitej , KN 16163, pow. 2,53ha
- złożo „Kałużczyn I” ---- złożo kopaliny pospolitej , KN 8248, -
- złożo „Kałużczyn II” ---- złożo kopaliny pospolitej , KN 12001, pow. 6,06ha
- złożo „Kałużczyn III” ---- złożo kopaliny pospolitej , KN 16739, -

### **Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych:**

Obecnie w gminie Czerwonka w rejestrze obszarów górniczych znajduje się sześć przestrzeni górniczych w tym trzy o aktualnym statusie:

- „Kałużczyn I” nr w rejestrze 10-7/1/66, miejscowość: Kałużczyn-Kolonia dz. 37, pow. terenu górniczego 44583 m<sup>2</sup>
- „Guty Duże II” nr w rejestrze 10-7/11/1128, miejscowość: Guty Duże dz. 189,190 i 191, pow. terenu górniczego 55440 m<sup>2</sup>
- „Kałużczyn III” nr w rejestrze 10-7/10/1044, miejscowość: Kałużczyn dz.37, pow. terenu górniczego 19552 m<sup>2</sup>

Ponadto rejonami perspektywicznego występowania surowców mineralnych stałych dla potrzeb lokalnych są surowce ilaste ceramiki budowlanej w Kałużczynie i Perzanowie, piaski ze żwirem i piaski w Dąbrówce i Gurtach Dużych, piaski budowlane w Cieciorkach Szlacheckich i Dąbrówce.

### 3.2.6 Gleby

Gleby wykształciły się z utworów czwartorzędowych, plejstoceńskich piasków lodowcowych i glin zwałowych moreny dennej i czołowej oraz holocenijskich utworów rzecznych i bagiennych. Zróżnicowanie pokrywy glebowej jest

znaczne i wiąże się z różnym składem mechanicznym gleb i stosunkami wodnymi.

Najwyższe walory użytkowe posiadają gleby brunatne właściwe i czarne ziemie wykształcone z glin zalegających na łożach oraz z pyłów. Reprezentują 2 kompleks pszenno-dobry i 4 kompleks żytni bardzo dobry w IIIa-IIIb klasie bonitacyjnej. Występują głównie w środkowej i zachodniej części gminy w okolicach wsi Dąbrówka, Perzanowo, Budzino Walędzięta, Jankowo, Czerwonka Szlachecka. Charakteryzują się właściwymi stosunkami wodno-powietrznymi i są odpowiednie dla wymagających upraw polowych, warzywnictwa i ogrodnictwa. Niewielki areał pokrywają gleby brunatne wylugowane wytworzone z glin średnich na piasku luźnym. Występują w 3 kompleksie pszenno-wadliwym w klasach bonitacyjnych IIIa-IIIb gruntów ornych (okolice wsi Tłuszcz). Drenujący charakter podłoża sprawia, że są to gleby okresowo zbyt wilgotne. Średnio korzystne warunki do uprawy stwarzają gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych lekkich, niekiedy pylastych podścielonych gliną lekką lub wytworzone z glin lekkich, średnich, a nawet ciężkich. Gleby te należą w IVa i IVb klasie bonitacyjnej. Zaklasyfikowane są do 4 kompleksu żytnio-ziemniaczanego dobrego oraz 5 kompleksu żytniego dobrego w IVa-IVb klasie bonitacyjnej. Gleby te są mniej zasobne w składniki pokarmowe i bardziej wrażliwe na przesuszenie. Nadają się głównie pod uprawy żyta, ziemniaków, jęczmienia i owsa, koniczyny, saradeli oraz warzyw. Najczęściej występują w sąsiedztwie wcześniej omówionych kompleksów w pasie od wsi Dąbrówka Czerwonka Szlachecka po Lipniki, a ponadto w okolicach wsi: Guty Małe i Perzanowo.

Do gleb słabych klasyfikują się gleby brunatne murszowe i czarne ziemie zdegradowane o składzie mechanicznym piasków słabo gliniastych i piasków gliniastych zalegających na piaskach luźnych reprezentujące 6 kompleks żytni słaby oraz 9 kompleks (mursze) w V klasie bonitacyjnej. Są kategorią gleb przewiewnych i przepuszczalnych, okresowo podmokłych, przez co nadają się dla mniej wymagających upraw. Nadają się jedynie pod uprawę żyta, ziemniaków i łubinu żółtego oraz kapusty i brukwi. W rozkładzie przestrzennym kategorii tych gleb zalegają w obrębie wsi: Budzino, Jankowo, Tłuszcz,

Perzanowo, Czerwonka Szlachecka, Ponikiew Wielka, Guty Duże, Cieciorzki Szlacheckie, Krzyżewo Jurki, Kałużczyn.

Najuboższe kategorie stanowią gleby wykształcone z piasków luźnych w 6 kompleksie żytnim słabym i 7 kompleksie żytnio-łubinowym w VI klasie bonitacyjnej. Gleby te są bardzo przepuszczalne i ubogie pokarmowo. Brak jest tutaj praktycznych możliwości podniesienia ich wartości rolniczej. Nadają się głównie pod uprawę żyta i łąbinu. W warunkach gospodarki drobnotowarowej uprawa tych gleb jest nieopłacalna i w pierwszej kolejności winny być przeznaczane na cele nierolnicze. Największe powierzchnie zajmują w północno-wschodniej części gminy w okolicach wsi Guty Małe, Guty Duże, Mariampole, Lipniki, Zacisze Nowe, Cieciorzki Włociańskie, Kałużczyn oraz w pasie południowym (Janopole, Sewerynowo). W dolinie Różanicy, Orzyca i mniejszych cieków wodnych oraz obniżeniach terenowych występują gleby hydromorficzne w typie czarnych ziem, murszów mineralnych i gleb torfowych. Najkorzystniejsze z nich czarne ziemie właściwe wytworzone z utworów pylastych w III-IV klasie bonitacyjnej zalegają w dolinie Różanicy, Orzyca i obniżenia wytopiskowego w okolicach wsi Budzyno Wałędzia. Zaliczane są do 2 kompleksu użytków zielonych średnich. Mniej korzystne warunki agrotechniczne posiadają gleby murszowe pokrywające dna małych dolinek denudacyjnych. Stanowią grupę użytków zielonych słabych w V i VI klasie bonitacyjnej.

### **3.2.7 Klimat**

W podziale klimatycznym Polski gmina Czerwonka położona jest na granicy dzielnicy podlaskiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,4 °C, z najcieplejszym lipcem 18,0 °C i najzimniejszym lutym — 4,4°C . W ciągu roku notuje się średnio 49 dni mroźnych z temperaturą poniżej 0 °C oraz 33 dni gorących z temperaturą powyżej 25° C. Przeciętnie obserwuje się 120 dni z przymrozkiem, najwięcej w styczniu. Okres wegetacji trwa tutaj około 200-210 dni, rozpoczynając się około 10 kwietnia i kończąc się pod koniec października. Lato trwa około 80-90 dni, a zima 90-100 dni. Wilgotność względna powietrza wykazuje przebieg podobny do przeciętnego w kraju i w skali rocznej wynosi 80%. Najwyższe wartości występują w okresie listopad-grudzień, a najniższe w

pozostałych miesiącach z minimum w maju i czerwcu. Z przebiegiem wilgotności związana jest częstotliwość występowania mgieł z maksimum ich pojawiania się w listopadzie.

Obszar otrzymuje średnio 527 mm opadu, z czego 300 mm przypada na okres wegetacyjny. Najwięcej opadów notuje się w lipcu - 71 mm, najmniej zaś w lutym - 23 mm. Opady letnie są krótkotrwałe z dużym ich natężeniem i towarzyszą im często burze (średnio 21 razy w roku). Pokrywa śnieżna zalega przeciętnie przez 83 dni, od listopada z przerwami do kwietnia. W rozkładzie wiatrów dominuje sektor zachodni (16,5 %), południowo-zachodni (14,8 %) i południowy (po 12,9 %). Cisze atmosferyczne są notowane w 18,0 % w ciągu roku, najczęściej jest zimą, najrzadziej latem. Średnie prędkości wiatrów wynoszą 2,6 m/s. Najsilniejsze są wiatry zachodnie, szczególnie zimą i wiosną, a najsłabsze wiatry wieją ze wschodu i północy w okresie letnim.

Ogólne warunki klimatyczne modyfikowane są przez lokalne czynniki fizjograficzne. Największy wpływ na zróżnicowanie klimatu lokalnego mają: rzeźba terenu, rodzaj gruntu, stosunki wodne oraz pokrycie roślinne. Generalnie należy rozróżnić dwa zasadnicze typy krajobrazu naturalnego o odmiennych warunkach klimatycznych, tj. tereny wysoczyzny oraz dolin rzecznych, dolinek bocznych i obniżeń terenowych. Najkorzystniejsze warunki dla zabudowy posiadają tereny dostatecznie przewietrzane, z głęboko zalegającymi wodami gruntowymi, pokryte glebami o dużej związłości i dużej pojemności cieplnej oraz o dobrej termice (gleby piaszczyste). Na terenach piaszczystych w okresie letnim w przygruntowej warstwie powietrza mogą występować podwyższone dobowe amplitudy temperatury. Gorsze warunki termiczne spotyka się w dolinie Orzyca, Różanicy i innych lokalnych dolinkach. Tereny te narażone są na duże amplitudy dobowych temperatur w okresie pogodnego lata oraz na znaczne spadki temperatur zimą. Są to obszary inwersyjne i zastoisk chłodnego powietrza z dużą częstotliwością przymrozków oraz mgieł. Od warunków morfologicznych oraz szaty leśnej uzależniony jest rozkład i siła wiatrów. Doliny rzeczne stanowią naturalne korytarze przewietrzania terenu, a ich przebieg narzuca kierunki i podnosi prędkości wiatrów. Kompleksy leśne są przeszkodą terenową ograniczającą siłę i szybkość wiatrów. Istotnym elementem w kształtowaniu warunków solarnych ma południowa ekspozycja zboczy, które otrzymują w ciągu roku większe ilości energii słonecznej. Warunki fizjograficzne nie powodują natomiast zróżnicowania w stosunkach

opadowych i zachmurzenia. Jedynie pokrywa śnieżna odznacza się większą trwałością w obrębie lasów i zagłębień terenowych.

### **3.3 ELEMENTY BIOTYCZNE**

#### **3.3.1 Flora i fauna**

Na terenie gminy można wyróżnić mniej lub bardziej kształtowane przez człowieka zbiorowiska roślinne oraz uprawy. Większość powierzchni gminy zajmują uprawy polowe, użytki zielone występują głównie w dolinach rzeki Orzyc oraz Rózanicy, jak również w obniżeniach terenowych charakteryzujących się specyficznymi warunkami gruntowo-wodnymi. Uprawy polowe są przeważnie intensywnie użytkowane a zatem charakteryzują się wysokim stopniem przekształcenia, synantropizacji i przeważnie niską bioróżnorodnością. Marginalnie występują jednak tereny pokryte seminaturalną roślinnością o wysokiej różnorodności. Są to głównie, trudniej dostępne tereny pośród pól i użytków zielonych związane częstokroć z podmokłościami, zagłębieniami skarpami i wzniesieniami. Pod względem lesistości gmina należy do obszarów znacznie zalesionych. Lasy na terenie gminy zajmują powierzchnię 4460 ha, co stanowi około 42 % ogólnej jej powierzchni. W strukturze własności przeważają lasy prywatne zajmujące powierzchnię 56,9 %. Pozostały areal znajduje się w administrowaniu Nadleśnictwa Pułtusk (1846 ha) i Nadleśnictwa Parciaki (96 ha). Są to głównie bory mieszane i bory mieszane świeże ale również lasy mieszane i olsy. Drzewostany są przeważnie wielowiekowe i wielogatunkowe.

Większość lasów należy do grupy produkcyjnej zajmując 4 392 ha. Produkcja leśna to przede wszystkim iglaste drewno tartaczne. Gospodarka produkcyjna lasów państwowych polega na bilansowaniu zrębów z odnowieniami. Tereny leśne rozmieszczone są w miarę równomiernie. Największe kompleksy występują na południu w rejonie wsi Sewerynowo, Tłuszcz, Janopole, Ulaski, Budzyno Lipniki, Mariampole. Mało lasów występuje w pasie od wsi Krzyżewa Marki poprzez Krzyżewo Jurki, Cieciorzki Szlacheckie, Dąbrówkę, Czerwonkę i Perzanowo. Lasy państwowe znajdują się w rozproszeniu. Największy kompleks leśny Nadleśnictwa Pułtusk położony jest na południe od Sewerynowa oraz pomiędzy wsią Ulaski i Janopole, a



mniejsze znajdują się w pobliżu wsi Budzyno Lipniki i Zacisze Nowe oraz Janopole, Sewerynowo i Ponikiew Wielka. Na terenie gminy dominuje typ siedliskowy boru świeżego ze zdecydowaną przewagą w drzewostanie sosny oraz niewielkim udziałem innych gatunków, przede wszystkim brzozy i dębu. Sosna występuje najczęściej w grupie wiekowej 11 (40-80) lat, chociaż często spotyka się sosnę starszą powyżej 80 lat. Nieliczny gatunkowo podszyt tworzą: jałowce, jarzęby, brzozy, dęby czerwone i topole osiki. Runo również jest ubogie, a reprezentowane jest przez borówkę, pszeniec, rokięt, gajnik, widłoząb. Bór świeży rozmieszczony jest równomiernie na terenie całej gminy. Drugim typem siedliskowym jest bór mieszany świeży występujący w kompleksach lasów państwowych na południu i północnym-zachodzie gminy. W drzewostanach obok sosny w domieszce pojawia się brzoza, dąb, topola osika i świerk. Podszyt i runo są bogatsze gatunkowo w stosunku do poprzedniego typu siedliskowego. Występuje tutaj jarząb, jałowiec, kruszyna, leszczyna, podrosty sosny, brzozy, dębu świerka i grabu. Runo tworzą: borówka czernica, rokięt, konwalia, orlica, poziomka i inne. Małe powierzchnie na południu gminy zajmuje las mieszany z wielogatunkowym drzewostanem; w którym obok sosny wymienić należy dąb, modrzew, świerk, klon, grab, brzozę, olchę i topolę osikę. W dnach dolin Orzyca i Różanicy, dolinkach bocznych oraz lokalnych obniżeniach, na małych powierzchniach występują siedliska wilgotne w typie boru mieszanego wilgotnego, lasu wilgotnego i olsu. W borze mieszanym wilgotnym drzewostan tworzy sosna, brzoza, olcha i świerk. W runie występuje kruszyna, leszczyna, bez czarny, czeremcha. Las wilgotny znany z jednego stanowiska występuje na czarnych ziemiach z wysokim poziomem wód gruntowych. Drzewostan lasu reprezentują: dąb, brzoza, jesion i olsza z domieszką sosny. W olsach w drzewostanie przeważa olsza i jesion z domieszką brzozy, czasami świerka. Podszyt i runo jest bogate w różne gatunki krzewów i krzewinek (m.in. wierzba szara, kruszyna, czeremcha, szakłak, bez czarny). Obszary leśne posiadają wielorakie znaczenie wśród których wymienić trzeba rolę gospodarczą, turystyczną i ekologiczną. Gospodarka leśna w lasach państwowych polega na odnowieniach zrębów, a w lasach prywatnych dla celów budownictwa mieszkaniowego, gospodarczego i inwentarskiego oraz na opał. Pod względem przydatności turystycznej najkorzystniejsze są siedliska boru mieszanego świeżego i boru świeżego. Siedliska te cechuje duża odporność na

antropopresję, korzystny dla organizmu ludzkiego mikroklimat, a starsze drzewostany umożliwiają swobodną penetrację. Warunki te pozwalają na rozwój turystyki i wypoczynku bez szczególnych ograniczeń w zakresie dopuszczalnych form, przy uwzględnieniu naturalnej chłonności lasów. Bór suchy z uwagi na małą odporność na czynniki antropogenne nie przedstawia większej wartości dla turystyki i wypoczynku. Penetracja kompleksu możliwa jest jedynie po wyznaczonych szlakach. Pozostałe typy siedliskowe obejmujące siedliska wilgotne są turystycznie nieprzydatne. Wynika to z małych powierzchni, ograniczonej dostępności, mało korzystnych warunków klimatycznych. Lasy te pełnią ważną funkcję ekologiczną w zakresie retencjonowania i stabilizacji stosunków wodnych oraz powiązań przyrodniczych w gminie.

Specyfika środowiska przyrodniczego sprawia, że duże znaczenie posiada ekologiczna funkcja lasów (wodochronna, glebochronna). Lasy ochronne występują w północnej części gminy oraz w dolinie Orzycy i Różanicy i innych cieków wodnych, choć tam formalnie nie posiadają statusu prawnego. Olsy występują na glebach z wodą okresowo stagnującą na powierzchni. Roślinność odznacza się tutaj znacznym zróżnicowaniem i pełni funkcję stabilizującą stosunki wodne oraz procesy glebotwórcze. Panuje tu niekorzystny mikroklimat, a środowisko siedliskowe odznacza się małą odpornością. Lasy tego typu poprzez swoją odmienność florystyczną i ekologiczną stanowią istotny element wzbogacający krajobraz wiejski. Tereny leśne o małych powierzchniach położone na wysoczyźnie posiadają znaczenie jako śródpolne tereny zadrzewione wpływające korzystnie na sąsiadujące z nimi obszary rolnicze. Lasy powinny być chronione ze względu na ich małą powierzchnię w strukturze użytkowania oraz ważną rolę w ekologicznym systemie gminy.

W zakres ochrony należy włączyć działania zmierzające do zwiększenia biologicznej odporności drzewostanów, zalesiania nieużytków i gleb marginalnych. Najbardziej predysponowane są tereny położone w północnej części gminy w okolicach wsi: Nowe Zacisze, Krzyżewo Marki, Cieciorzki Włociańskie, Guty Duże oraz Ponikiew Wielka.

Do najcenniejszych faunistycznie obszarów gminy należą systemy wodnych korytarzy ekologicznych. Są to głównie doliny rzek Orzycy i Różanicy. Stanowią one szlaki migracyjne zwierząt wodnych oraz ptaków. O atrakcyjności tego terenu świadczą głównie: naturalny lub półnaturalny /rzeka Różanica/ charakter rzek (liczne meandry, zakola oraz fragmenty

starorzeczy) oraz ich otoczenia (łąki oraz fragmenty lasów łęgowych oraz olsów).

Do ssaków zamieszkujących te wodne ekosystemy można zaliczyć: bobry (*Castor fiber*) oraz wydry (*Lutra lutra*). Na terenach łąk najbardziej typowymi gatunki ptaków będą: skowronek polny (*Alauda arvensis*), świergotek polny (*Anthus campestris*), świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), czeczotka (*Carduelis flammea*), trznadel (*Emberiza citrinella*), pliszka żółta (*Motacilla flava*), kuropatwa (podgatunek: *Perdix perdix petdix* i *Perdix perdix lucida*), bażant (*Phasianus colchicus*), pokląskwa (*Saxicola rubetra*), potrzyszcz (*Emberiza calandra*) oraz kruk (*Corvus corax*).

Mogą pojawić się również rzadkie gatunki ptaków m.in.: czajka (*Vanellus vanellus*); rycyk (*Limosa limosa*); samotnik (*Tringa ochropus*); kszczyk (*Galinago galinago*); krwawodziób (*Tringa tptanus*); potrzos (*Emberiza schoeniclus*) oraz inne gatunki związane ze środowiskiem obszarów podmokłych m.in. zimorodek (*Alcedo atthis*); dziwonia (*Carpadacus etythrinus*); cyranka (*Anas querquedula*); świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*); dzięcioł zielony (*Picus viridis*) oraz tak rzadkie gatunki jak bocian czarny (*Ciconia nigra*) czy żuraw (*Grus grus*).

Ssaki na terenie łąk reprezentowane będą głównie przez te najmniejsze i najbardziej liczne czyli przez rząd gryzoni. Są to głównie: mysz polna oraz zaroślowa (*Apodemus agrarius*; *Apodemus sylvaticus*), nornica ruda (*Myodes glareolus*), darniówka pospolita (*Microtus subterraneus*) ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), kret (*Talpa europaea*) oraz reprezentant rzędu zajęczaków - zając szarak (*Lepus europaeus*).

Na terenach łąk najczęściej występującym płazem będzie głównie żaba trawna (*Rana temporaria*) oraz ropucha szara (*Bufo bufo*). W pobliżu cieków pojawiać się może natomiast żaba wodna (*Rana esculenta*) i ropucha zielona (*Bufo viridis*).

Na terenie dużych kompleksów leśnych stwierdzono występowanie m.in. jeleni szlachetnych (*Cervus elaphus*), saren (*Capreolus capreolus*), dzików (*Sus scrofa*), lisów (*Vulpes vulpes*) oraz ptaków, z takimi gatunkami jak kobuz (*Falco subuteo*); trzmiełojad (*Pernis apivorus*); muchołówka mała (*Ficedula parva*) oraz orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*).

Na terenie opracowania stwierdzono również występowanie gatunków ptaków charakterystycznych dla siedlisk ludzkich oraz ptaki zaroślowych.

W pobliżu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych mogą pojawiać się takie gatunki jak: jemioluszką (*Bombycilla garrulus*), wrona siwa (*Corvus corone*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), gąsiorek (*Lanius collurio*), pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*), sroka (*Pica pica*), kowalik (*Sitta europaea*), cierniówka (*Sylvia communis*) oraz zięba jer (*Fringilla montifringilla*).

W granicach opracowania stwierdzono również występowanie drobnych ssaków, płazów i gadów charakterystycznych dla tego typu obszarów.

Gady reprezentowane będą przez większość krajowych gatunków m.in.: zaskrońce, żmije zygzakowate, padalce oraz jaszczurki - zwinkę i żyworódkę, które będą zasiedlały suche ugory w sąsiedztwie zadrzewień.

### **3.4 Formy ochrony przyrody**

Gmina leży na obszarze występowania nieudokumentowanego GZWP nr 215 'Subniecka Warszawska', który stanowi strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju. Ochrona GZWP wynika na tym obszarze z przepisów prawa wodnego. Cały obszar gminy został włączony do obszaru funkcjonalnego Zielonych Płuc Polski. Na terenie gminy Czerwonka na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo Pułtusk znajdują się również w północnej części gminy dwa niewielkie obszary lasów ochronnych. Przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym łączący obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym 22M z korytarzem ekologicznym rzeki Narwi o znaczeniu międzynarodowym.

Na terenie gminy nie występują inne formy ochrony jak również obszary węzłowe oraz biocentra o znaczeniu krajowym i międzynarodowym wyznaczone w sieci ECONET oraz obszary CORINE Biotops.

*/Zaliczenie obszarów do sieci CORINE Biotops nie rodzi skutków prawnych a ich ochrona realizowana jest w formach właściwych dla kraju członkowskiego Unii Europejskiej. /*

### **3.5. STAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM**

Wynikające z realizacji ustaleń Studium trwałe skutki dla stanu środowiska to przede wszystkim ewentualne wyłączenie z użytkowania leśnego oraz rolniczego gleb klasy

bonitacyjnej III, IV, V i VI na etapie sporządzania MPZP oraz uzyskania zgód rolnych oraz leśnych w przypadku zmiany przeznaczenia lasów oraz gruntów III klasy bonitacyjnej. W przypadku braku realizacji planu obszar pozostanie w całości w dotychczasowym wykorzystaniu rolniczym lub leśnym.

#### **4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Na obszarze objętym opracowaniem Studium nie przewiduje się występowania nowych przedsięwzięć zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 (Dz.U. 2019 poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Mogą pojawić się natomiast nowe przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj.

1. Zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 4ha objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (§3 ust 1 pkt 55 lit. a Rozporządzenia) oraz zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 0,5ha nie objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody (§3 ust 1 pkt 55 lit. b Rozporządzenia). Są to prawie wszystkie centra miejscowości znajdujące się poza obszarami Natura 2000, znajdujące się w granicach istniejących jednostek osadniczych,
2. Zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody. Są to 23 obszary wyznaczone pod lokalizację farm fotowoltaicznych w miejscowościach: Perzanowo, Sewerynowo, Czerwonka Szlachecka, Czerwonka Włociańska, Dąbrówka, Ponikiew Wielka, Ulaski, Guty Duże, Jankowo, Ciemniewo oraz Zacisze Nowe. oraz obszar przeznaczony pod powiększenie istniejącego zakładu przetwórstwa drewna /produkcji węgla drzewnego i brykietu/.

3. Wydobywanie kopalin /złożeń kruszyw naturalnych/ metodą odkrywkową w odległości nie większej niż 100m od gruntów leśnych /§3 ust 1 pkt 40 Rozporządzenia/. W tym wypadku do wniosku o uwzględnienie i wprowadzenie planowanej inwestycji do Studium i MPZP inwestor powinien dołączyć niezbędne do wprowadzenia informacje tj. koncepcję zagospodarowania złoża oraz raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko. Poza ww. dokumentami w celu eksploatacji złóż kopalin należy opracować dokumentację geologiczną, która następnie powinna zostać przyjęta wraz z próbkami przez organ administracji geologicznej, następnie należy uzyskać koncesję na wydobywanie kopalin, w tym uzyskać pozwolenie na wejście w teren planowanych prac geologicznych, sporządzić projekt prac geologicznych, uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, co wiąże się z kolei z przejściem całej procedury zgodnie z art.72, ust.1, pkt.4; art. 59; art. 74, ust.1, pkt.1; art.79, ust.1; art.48, ust.1; art.72, ust.6 Ustawy z 3 października 2008r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029). Natomiast po zakończeniu wydobywania należy zrehabilitować teren w kierunku określonym w projekcie prac geologicznych.

Zgodnie z art.59 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – przedsięwzięcie zakwalifikowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust.1. ww ustawy. Zgodnie z art. 71 ww. ustawy z dnia 3 października 2008r. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia. Natomiast uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Stwierdza się, iż środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia określone zostaną dopiero na etapie m.in. decyzji o pozwoleniu na budowę – które to postępowanie jest autonomiczne i nie związane z procedurą sporządzania studium.

Studium zakazuje lokalizacji na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie produkcyjno-usługowe oraz na terenach usług komercyjnych zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 02 lutego 2016r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Studium dopuszcza na ww. terenach tylko te przedsięwzięcia, które nie są przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obowiązkowe w myśl przepisów o ochronie środowiska.

## **5. 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**

### Cele ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000

– na terenie opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000 (obszar Natura 2000 PLB 140014 „Dolina Dolnej Narwi” znajduje się w odległości ok. 10km od granic gminy).

### Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym

- utrzymanie norm odnośnie jakości wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczenia poziomu hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych;
- utrzymanie norm odnośnie jakości powietrza określonych w przepisach szczegółowych;

- zaniechanie lub zmniejszenie intensywności gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej, a w jego następstwie sukcesje roślinności krzewiastej i drzewiastej;
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

#### Cele ochrony gruntów rolnych

- ograniczenie przeznaczania ich na cele nierolnicze;
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej;
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania ziemi;

### **6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TEGO OBSZARU**

Przedmiotem Studium są zmiany funkcji terenów położonych w Gminie Czerwonka. Na terenach wolnych od zabudowy i wg ewidencji gruntów sklasyfikowanych głównie jako role, łąki i pastwiska klas od III do VI, Studium przewiduje realizację zabudowy zagrodowej mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej. W Studium wyznacza się również nowe obszary przeznaczone pod zabudowę przemysłową oraz tereny na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW z przeznaczeniem pod lokalizację instalacji fotowoltaicznych. Ze względu na zmianę przeznaczenia części terenów rolnych na nierolnicze, które przeznaczone mają być pod w/w zabudowę, w ramach opracowywania MPZP wystąpi konieczność przeprowadzenia procedury zmiany przeznaczenia gruntów.

Autorzy prognozy skupili się na analizie i ocenie określonych w Studium rozwiązań oraz warunków zagospodarowania, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody, a także ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Z przyrodniczego punktu widzenia najbardziej cennymi elementami środowiska są tereny dolin rzek Orzyc i Różanicy oraz lasy, zwłaszcza duży kompleks leśny Nadleśnictwa Pułtusk, ze znacznym udziałem starodrzewów, występujący w południowej części gminy.



Mniejsze lasy położone wśród pól i łąk spełniają bardzo ważną rolę dla podniesienia bioróżnorodności środowiska.

Dla terenów funkcjonalnych przyjęto w Studium pewne ilościowe wskaźniki urbanistyczne, pozwalające zwymiarować i ocenić potencjalne wpływy realizacji ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze i zdrowie mieszkańców.

#### **Wskaźniki urbanistyczne**

| Symbol przeznaczenia terenu                          | Minimalny procent pow. biol. czynnej (w %) | Wysokość (w m)     | powierzchnia działki  |
|--|--|--------------------|---|
| zabudowa osadnictwa wielkiego RMM                    | 40   | 10 /bud.gosp. 15m/ | 1000m <sup>2</sup>  |
| zabudowa zagrodowa RM                                | 40   | 10 /bud.gosp. 15m/ | 1500m <sup>2</sup>  |
| zabudowa usług publicznych UP                        | 10   | 12                 | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |
| zabudowa usług sportu i rekreacji US                 | 60   | 12                 | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |
| Tereny usług sakralnych UK                           | 10   | 20/30 dzwonnice    | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |
| Tereny zabudowy produkcyjno – usługowej PU           | 20   | 12                 | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |
| zabudowa usług komercyjnych U                        | 20   | 12                 | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |
| zabudowa usług produkcji w gospodarstwach rolnych RU | 20   | 12                 | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |
| Tereny rolne R                                       | 95   | 10 /bud.gosp. 15m/ | nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych |

Projekt studium w rozdziale dotyczącym kierunków użytkowania obszarów otwartych mówi iż, każda działalność człowieka ingeruje w środowisko przyrodnicze i zakłóca jego funkcjonowanie. Należy w związku z tym dążyć do tego, by przyroda nie straciła możliwości samoistnej odnowy i nie dopuszczać do zniszczenia zasobów nieodnawialnych. Na całym obszarze gminy należy wprowadzić nakaz ochrony istniejących zadrzewień oraz obowiązek wprowadzenia nowych wszędzie tam, gdzie nie będzie to kolidowało z istniejącymi użytkami rolnymi - zwłaszcza wzdłuż dróg i rowów melioracyjnych oraz w strefach izolacyjnych od obiektów uciążliwych.

Studium określa również podstawowe zasady ochrony przyrody:

- racjonalne gospodarowanie przestrzenią z uwzględnieniem zasady zachowania systemu przyrodniczego w jego naturalnych granicach fizjograficznych;
- w działalności planistycznej doprowadzenie do uzyskania przestrzennej ciągłości systemu przyrodniczego drogą przekształceń i wiązanie „wyspowo” występujących elementów przyrodniczych w jednolity układ;
- podjęcie działań zmierzających do zabezpieczenia i ochrony systemu przyrodniczego- ze szczególnym uwzględnieniem jego najcenniejszych elementów (doliny rzeki Orzyc oraz Różanicy);
- podejmowanie działań prowadzących do likwidacji bądź ograniczenia zagrożeń i degradacji oraz odtwarzania elementów systemu przyrodniczego;
- działania zmierzające do poprawy warunków retencyjnych poprzez wprowadzenie zalesień i zadrzewień;
- promowanie gospodarki leśnej oraz łąkowo-pastwiskowej na podstawach ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności biocenozy z biotopem;
- rekultywacja wyrobisk i innych gleb zdegradowanych;
- piecza nad gospodarką odpadami poprzez utrzymywanie zorganizowanego systemu usuwania i utylizacji odpadów wraz z likwidacją „dzikich” wysypisk śmieci;
- działania zmierzające do nie pogarszania stanu czystości atmosfery (wykorzystywanie ekologicznych źródeł energii na cele grzewcze, oczyszczanie spalin);
- opracowanie i wdrażanie programu ograniczenia uciążliwych zakładów i obiektów (w tym źródeł wytwarzania ciepła);
- rozszerzanie świadomości ekologicznej społeczeństwa z uaktywnieniem promocji walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu, zwłaszcza u osób zaangażowanych w działalność gospodarczą i młodzieży;
- podjęcie działań w kierunku likwidacji lub ograniczenia: emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery (np. poprzez modernizacje systemu ciepłowniczego), zrzutu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i do gruntu, natężenia hałasu

itp.;Uzdrowiska na obszarze gminy nie występują.

W zakresie obszarów i obiektów chronionych Studium wskazuje, iż:

- gmina leży na obszarze występowania nieudokumentowanego GZWP nr 215 'Subniecka Warszawska', który stanowi strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju, natomiast ochrona GZWP wynika na tym obszarze z przepisów prawa wodnego.
- cały obszar gminy została włączona do obszaru funkcjonalnego Zielonych Płuc Polski.
- przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym łączący obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym 22M z korytarzem ekologicznym rzeki Narwi o znaczeniu międzynarodowym.
- na terenie gminy nie występują inne formy ochrony jak również obszary węzłowe oraz biocentra o znaczeniu krajowym i międzynarodowym wyznaczone w sieci ECONET oraz obszary CORINE Biotops.

Eliminację zagrożeń można osiągnąć poprzez:

1. zorganizowanie systemu usuwania odpadów,
2. zbudowanie systemów kanalizacyjnych w ślad za wodociągami grupowymi,

Studium wymienia w części 2 tereny wyłączone spod zabudowy – są to:

1. Lasy - tereny objęte całkowitym zakazem zabudowy, za wyjątkiem obszarów wyznaczonych na rysunku Kierunków pod zabudowę oraz zabudowań związanych z gospodarką leśną oraz przepisami odrębnymi.
2. Tereny rolne - wyłącznie z możliwością lokalizacji zabudowy zagrodowej oraz gospodarstw specjalistycznych, hodowlanych i ogrodniczych.
3. Pasy izolacyjne wokół czynnego cmentarza w odległości 50 m i 150 m zgodnie z § 3

rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315 ).

#### **4. Korytarze ekologicznych doliny Różanicy**

Zakaz zabudowy na wskazanych powyżej terenach nie dotyczy obiektów drogowych, elementów infrastruktury technicznej, obiektów hydrotechnicznych lub służących ochronie środowiska bądź zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego.

W części dotyczącej kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów Studium wskazuje jakimi zasadami należy się kierować w celu kształtowania lokalnego ładu przestrzennego i są to:

- Harmonizacja zabudowy z krajobrazem i elementami przyrody.
- Poszanowanie lokalnych i regionalnych tradycji architektonicznych, przejawiające się w wykorzystywaniu najlepszych i charakterystycznych starych form i elementów architektonicznych przy tworzeniu zabudowy spełniającej wymogi współczesnego budownictwa.
- Nową zabudowę o funkcjach mieszkalnych, usługowych i rzemieślniczych nieuciążliwych można realizować na terenach wyznaczonych na rys. Studium pod warunkiem zachowania następujących zasad:
  - we wsiach o typie „ulicówki” lokalizacja budynków mieszkalnych w 1-szej linii zabudowy (przy ulicy),
  - nawiązanie do charakteru zabudowy wsi tzn. układu kalenicowego lub szczytowego oraz gabarytów zabudowy,
  - w miarę możliwości nawiązywanie do tradycji regionalnych budownictwa.
- Harmonizacja nowej zabudowy z wartościową zabudową istniejącą.
- Eksponowanie wartościowych dominant architektonicznych i zachowanie cennych osi widokowych.
- Kształtowanie właściwych proporcji pomiędzy przestrzeniami publicznymi w

szerokim znaczeniu a przestrzeniami prywatnymi.

- Kształtowanie właściwych relacji przestrzennych pomiędzy budynkami, w tym, stosownie do okoliczności, czytelnych linii zabudowy ulic oraz funkcjonalnie rozplanowanych zespołów budynków w ramach posesji.
- Kształtowanie funkcjonalnych podziałów geodezyjnych.
- Racjonalizacja kosztów uzbrojenia terenów inwestycyjnych.

W rozdziale 3.1 Studium wskazuje, iż:

- na terenie gminy Czerwonka nie występują obszary oraz obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody, jak również inne formy ochrony przyrody w tym obszary węzłowe oraz biocentra o znaczeniu krajowym i międzynarodowym wyznaczone w sieci ECONET oraz obszary CORINE Biotops.

- przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym łączący obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym 22M z korytarzem ekologicznym rzeki Narwi o znaczeniu międzynarodowym. Korytarza wraz z sąsiadującymi terenami cennymi przyrodniczo zastał wyznaczony na rysunku Kierunków.

**W związku z powyższym w granicach cennych przyrodniczo oraz w granicach korytarza ekologicznego rzeki Różanicy wyznaczonych na rysunku Kierunków zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.** Ponadto obszar ten należy pozostawić w użytkowaniu maksymalnie zbliżonym do naturalnego z umożliwieniem naturalnej migracji flory i fauny.

**Na terenach rolnych za wyjątkiem łąk w dolinie Orzyca ( w obszarze zalewowym) oraz korytarza ekologicznego rzeki Raciażnicy dopuszcza się zalesianie** obszarów o niższych klasach bonitacyjnych pod warunkiem bezpośredniego sąsiedztwa z terenem leśnym.

**Na obszarach łąk w dolinie Orzyca (znajdujące się w obszarze zalewowym) oraz korytarza ekologicznego rzeki Raciażnicy nie dopuszcza się zmiany użytków zielonych na intensywne uprawy polowe.**

Proekologiczna polityka gminy powinna koncentrować się również na eliminacji wszelkich

zagrożeń oraz na działaniach prowadzących do renaturalizacji tych obszarów, gdzie istnieje taka możliwość.

Eliminację zagrożeń można osiągnąć poprzez:

1. zorganizowanie systemu usuwania odpadów,
2. zbudowanie systemów kanalizacyjnych w ślad za wodociągami grupowymi.

Studium wspomina, że na terenie gminy znajdują się obszary występowania gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej, które rozmieszczone są głównie w centralnej i zachodniej części gminy i które w zdecydowanej większości zgodnie z ustaleniami Studium pozostają w dotychczasowym użytkowaniu jako rolnicza przestrzeń produkcyjna, na których obowiązuje zakaz zabudowy. Do zmiany przeznaczenia gruntów leśnych oraz rolnych na cele nieleśne nierolnicze przeznacza się przede wszystkim grunty znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zabudowanych w ramach jednostki osadniczej. Obszary te zostały wyznaczone na rysunku Kierunków jako tereny przeznaczone pod zabudowę. Zmiana przeznaczenia tych terenów z rolnych na tereny nierolnicze oraz z leśnych na nieleśne będzie wymagała na etapie sporządzania MPZP uzyskania zgody odpowiednich instytucji.

Polityka przestrzenna w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych przedstawia się następująco:

1. Maksymalne zachowanie w użytkowaniu rolniczym gleb najlepszych,
2. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych jako ważnego elementu lokalnego układu powiązań ekologicznych,
3. Zakaz wznoszenia w lasach obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów integralnie związanych z funkcją lasu,
4. Utrzymanie zasięgów lasów istniejących,
5. Dbłość o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
6. Wprowadzanie nowych zalesień na najslabszych glebach zwłaszcza w sąsiedztwie lasów istniejących,
7. Przystosowanie lasów do funkcji rekreacyjnej,

8. Prowadzenie zgodnie z zasadami proekologicznymi gospodarki leśnej.

W części dotyczącej kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej Studium zakłada iż rozwój infrastruktury powinien dążyć do poziomu w pełni zapewniającego ochronę obszarów cennych przyrodniczo.

Zważywszy na problemy organizacyjne i finansowe dotyczące realizacji programów infrastruktury komunalnej w skali całego kraju, należy przyjąć, że część nowych działek budowlanych w sołectwach nie objętych systemem kanalizacji zbiorczej będzie posiadała bezodpływowe zbiorniki na ścieki lub oczyszczalnie przydomowe, których jakość i szczelność często pozostawia wiele do życzenia. Należy jednak zaznaczyć, że studium zakazuje odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i gruntu oraz umożliwia stosowanie indywidualnych lub grupowych oczyszczalni ścieków wyłącznie na terenach, gdzie nie istnieje możliwość włączenia w system kanalizacji.

W zakresie gospodarki odpadami studium zakłada że zasady gospodarowania odpadami, będą polegać na utrzymywaniu zorganizowanego systemu usuwania i utylizacji odpadów.

Podsumowując w/w zapisy dotyczące ochrony przyrody należy stwierdzić, że rozwiązania przyjęte w studium powinny ograniczyć do minimum możliwość wystąpienia na obszarze opracowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska oraz zapewnić odpowiednią jakość życia mieszkańców.

Studium nie wprowadza funkcji lub zmian które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska lub w sposób znaczący zmieniałyby sposób jego funkcjonowania. Natomiast wprowadzone rozwiązania ograniczają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Na terenie gminy mogą pojawić się nowe przedsięwzięcia zakwalifikowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia określone zostaną dopiero na etapie m.in. decyzji o pozwolenia na budowę – które to postępowanie jest autonomiczne i nie związane z procedurą sporządzania Studium. /patrz: rozdział 4/

## **7. PRZEWDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ORAZ NA ŚRODOWISKO**

Na obszarze objętym opracowaniem Studium nie będą występować przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019r. (Dz.U. 2019, poz. 1839). Mogą natomiast pojawić się przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z ust.4)

Jednak ze względu na fakt, iż na terenie gminy Czerwonka oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, a najbliższy taki obszar jest wyznaczony wzdłuż doliny Narwi (obszar Natura 2000 PLB 140014 „Dolina Dolnej Narwi”) i znajduje się w odległości ok. 10km od południowych granic gminy przyjmuje się, iż w związku z przyjęciem Studium nie wystąpi negatywne oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 znajdujące się poza terenem opracowania.

### **7.1. Kompleksowa ocena skutków realizacji Studium**

Posługując się systematyką zawartą w Art. 51 ust.2 pkt 2 lit. e Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227) dokonano próby zdiagnozowania relacji pomiędzy przewidywanymi skutkami realizacji ustaleń zmiany Studium, a stanem jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Jako znaczące oddziaływanie rozumie się działania mogące pozytywnie lub negatywnie znacząco oddziaływać na stan i różnorodność siedlisk przyrodniczych, integralność powiązań przyrodniczych oraz czystość środowiska.

Ze względu na brak opracowania ujednoczonych metod ocen wpływu na środowisko ustaleń zmiany Studium wykorzystano metodę waloryzacji bez uwzględnienia metod matematycznych, których nie można zastosować ze względu na dużą ilość zmiennych i niewiadomych wynikających z realizacji zapisów zmiany Studium, które jest dokumentem



określającym kierunki rozwoju zagospodarowania danego terenu, natomiast nie przesądzającym o lokalizacji konkretnej inwestycji.

Zakres kompleksowej oceny wpływu na środowisko ustaleń zmiany Studium określono metodą waloryzacji punktowej, przypisując terenom o różnym przeznaczeniu wielkość, wyrażoną w punktach, przewidywanego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz kulturowego:

- „2” dla oddziaływania pozytywnego silnego
- „1” – dla oddziaływania pozytywnego
- „0” – dla braku oddziaływania negatywnego bądź też śladowego
- „-1” – dla oddziaływania negatywnego
- „-2” – dla oddziaływania negatywnego silnego.

Z oceny zostały wyłączone tereny, na których Studium nie zmienia kierunków zagospodarowania w stosunku do dotychczasowego użytkowania terenu natomiast ich dotychczasowe zagospodarowanie nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

**Tab. 1.** Waloryzacja oddziaływania poszczególnych nowych funkcji terenów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w przypadku realizacji zmiany Studium

**POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA**

| OZNACZENIE TERENU                          | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Roślinność | Wody powierzchniowe i podziemne | Powietrze atmosferyczne | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat w tym klimat akustyczny | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne | suma<br>min -24<br>max +24 | <b>SKUMULOWANA PRESJA NA ŚRODOWISKO:</b><br><br>14 – 24 silnie pozytywna<br>2 – 13 pozytywna<br>1 – -1 brak lub znikoma<br>-2 - -5 mało znacząca<br>-6 – -13 negatywna<br>- 14 – -24 znacząca, silnie negatywna |
|--|--------------------------|--------|-----------|------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|--------------------------------|------------------|---------|------------------|----------------------------|---|
| R → TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ          | -1                       | 1      | -1        | 0          | -1                              | -1                      | -1                 | -1        | 0                              | -1               | 0       | 2                | <b>-4</b>                  | <b>mało znacząca</b>  |
| R → TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ             | -1                       | 1      | -1        | 0          | -1                              | -1                      | -1                 | 0         | 0                              | -1               | 0       | 2                | <b>-3</b>                  | <b>mało znacząca</b>  |
| R → TERENY USŁUG                           | -2                       | 2      | -1        | -1         | -1                              | -1                      | -1                 | -1        | 0                              | -1               | 0       | 2                | <b>-5</b>                  | <b>mało znacząca</b>  |
| R → TERENY PRZEMYSŁU                       | -2                       | 2      | -1        | -1         | -1                              | -1                      | -1                 | -2        | 0                              | -1               | 0       | 2                | <b>-6</b>                  | <b>negatywna</b>  |
| ZL → TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ         | -1                       | 1      | -1        | 0          | -1                              | -1                      | -1                 | 0         | 0                              | -1               | 0       | 2                | <b>-3</b>                  | <b>mało znacząca</b>  |
| R → TERENY DRÓG PUBLICZNYCH I WEWNĘTRZNYCH | -2                       | 2      | -1        | -2         | -1                              | 0                       | -1                 | 0         | 0                              | -1               | 0       | 1                | <b>-5</b>                  | <b>mało znacząca</b>  |

|  |    |   |    |    |      |    |    |    |    |    |   |   |    |               |
|--|----|---|----|----|------|----|----|----|----|----|---|---|----|---------------|
| R→ TERENY<br>GÓRNICZE  | -2 | 2 | -1 | -1 | -1   | -1 | -2 | -2 | -1 | -1 | 0 | 2 | -8 | negatywna     |
| R→ TERENY<br>ZABUDOWY<br>USŁUGOWO<br>PRZEMYSŁOWEJ W<br>TYM FARMY<br>FOTOWOLTAICZNE | -1 | 1 | -1 | -1 | 0/-1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0  | 0 | 2 | -5 | mało znacząca |

Jak wynika z powyższej analizy na terenie objętym projektem Studium przewiduje się negatywną presję na środowisko jednak nie jest ona znacząca i silnie negatywna oraz nie występuje na obszarze NATURA 2000 oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Oddziaływanie realizacji zapisów projektu Studium może być związane z wpływem na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- pośredni lub wtórny – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- skumulowany – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- długoterminowe i stałe – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Dla potrzeb oceny oddziaływania na środowisko realizacji zapisów projektu zmiany Studium, sporządzono macierzową oraz pisemną charakterystykę tych oddziaływań.

Decydującymi czynnikami wpływającymi na charakter oddziaływań (ich trwałość i natężenie), będą m.in.:

- stopień realizacji ustaleń kierunków Studium oraz ich realizacja na etapie zmiany MPZP,
- charakter przyszłych inwestycji,
- szczegółowe rozwiązania techniczne i technologiczne.

Przewidywane rodzaje oddziaływań realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w poniższej macierzy (Tab.2):

Z uwagi na fakt, że zmiana Studium nie rozstrzyga jakie konkretnie inwestycje powstaną i jakie rozwiązania techniczne i technologiczne zostaną zastosowane, poniższa macierz wskazuje jakie rodzaje oddziaływań mogą, ale nie muszą wystąpić.

Tab. 2. Przewidywane oddziaływania na elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego

| KOMPONENTY                            | ODDZIAŁYWANIE        |               |            |                     |                             |                          |                        |       |              |
|---------------------------------------|----------------------|---------------|------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-------|--------------|
|                                       | BEZP<br>OŚRE<br>DNIE | POŚRE<br>DNIE | WTÓR<br>NE | SKUM<br>ULOW<br>ANE | KRÓT<br>KOTER<br>MINO<br>WE | ŚREDNI<br>OTERM<br>INOWE | DŁUGO<br>TERMI<br>NOWE | STAŁE | CHWIL<br>OWE |
|                                       |                      |               |            |                     |                             |                          |                        |       |              |
| RÓŻNORODNOŚĆ<br>BIOLOGICZNA           | -                    | 0             | 0          | 0                   | -                           | -                        | -                      | -     | -            |
| LUDZIE                                | +                    | 0             | 0          | 0                   | 0                           | +                        | +                      | -     | -            |
| ZWIERZĘTA                             | -                    | 0             | 0          | 0                   | -                           | -                        | -                      | -     | -            |
| ROŚLINNOŚĆ                            | +/-                  | 0             | 0          | 0                   | -                           | +/-                      | +/-                    | +/-   | -            |
| WODY<br>POWIERZCHNIOWE<br>I PODZIEMNE | +                    | 0             | 0          | 0                   | 0                           | +                        | +                      | +     | 0            |
| POWIETRZE<br>ATMOSFERYCZNE            | -                    | 0             | 0          | 0                   | -                           | -                        | -                      | -     | -            |
| POWIERZCHNIA<br>ZIEMI                 | -                    | 0             | 0          | 0                   | -                           | -                        | -                      | -     | -            |
| KRAJOBRAZ                             | -                    | 0             | 0          | 0                   | -                           | -                        | -                      | -     | -            |
| KLIMAT                                | 0                    | 0             | 0          | 0                   | 0                           | 0                        | 0                      | 0     | -            |
| KLIMAT<br>AKUSTYCZNY                  | -                    | 0             | 0          | 0                   | -                           | -                        | -                      | -     | -            |
| ZASOBY<br>NATURALNE                   | 0                    | 0             | 0          | 0                   | 0                           | 0                        | 0                      | 0     | 0            |
| ZABYTKI                               | 0                    | 0             | 0          | 0                   | 0                           | 0                        | 0                      | 0     | 0            |
| DOBRA<br>MATERIALNE                   | +                    | +             | +          | +                   | 0                           | +                        | +                      | +     | 0            |
| INNE                                  | 0                    | 0             | 0          | 0                   | 0                           | 0                        | 0                      | 0     | 0            |

### **7.1.1 Wpływ na różnorodność biologiczną**

W granicach opracowania występują naturalne zbiorowiska roślinne i są to głównie tereny łąk i pastwisk w dolinie rzeki Orzyc oraz Różanicy. Na tych obszarach Studium nie przewiduje przekształcenia gruntów oraz zmiany użytkowania. Tereny przekształcane pod zabudowę znajdują się w przeważającej mierze na gruntach rolnych bądź przekształconych już pod zabudowę w obowiązującym MPZP dla gminy Czerwonka. Studium dopuszcza wprowadzenie zabudowy na prywatnych gruntach leśnych oraz gruntach wyższych klas, dla których jednak zmiana użytkowania będzie wymagała na etapie sporządzania zmian w MPZP uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych.

Zasadniczy wpływ na różnorodność biologiczną analizowanego obszaru mają wartościowe przyrodniczo tereny sąsiadujące z terenami przekształcanymi, czyli właśnie obszary naturalnych zbiorowisk łąkowych, olsów, lasów łęgowych, jak również tereny lasów i borów mieszanych.

W wyniku realizacji kierunków zagospodarowania nastąpi determinowany antropopresją rozwój zabudowy, a w konsekwencji przekształcenie środowiska przyrodniczego. Zabudowane zostaną jednak tereny o niewielkiej wartości przyrodniczej i ograniczonej bioróżnorodności zarówno świata roślinnego, jak i zwierzęcego tzn. tereny głównie rolne oraz małe enklawy leśne pomiędzy zabudowaniami znajdujące się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz istniejących dróg publicznych głównie w centrach miejscowości. Wprowadzenie nowej zabudowy i nowych funkcji spowoduje zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej na obszarze oraz zmniejszenie bioróżnorodności (głównie na terenach obecnie niezagospodarowanych), ale jednocześnie przyczyni się do uporządkowania przestrzeni i wyznaczy ramy w których zabudowa może się pojawiać przez co spowoduje ograniczenie presji na tereny otwarte cenne przyrodniczo.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego na środowisko biotyczne jak i abiotyczne oraz na systemy ekologiczne w ujęciu lokalnym i ponadlokalnym.

### **7.1.2 Wpływ na ludzi**

W wyniku realizacji zapisów Studium przewiduje się, że warunki życia mieszkańców ulegną poprawie. Projekt zmiany Studium zachowuje najcenniejsze przyrodniczo tereny.

W wyniku realizacji zapisów Studium przewiduje się, że warunki życia mieszkańców /higiena, komfort oraz jakość życia/ ulegną poprawie, zwłaszcza po realizacji inwestycji polegającej na budowie oczyszczalni ścieków. Projekt Studium zachowuje najcenniejsze przyrodniczo tereny. Na tereny o małej wartości produkcyjnej dla rolnictwa projekt Studium umożliwi wprowadzenie nowych inwestycji. Zagospodarowanie tych terenów spowoduje wykorzystanie ich przez mieszkańców, co będzie korzystne, pomimo że na terenach tych nastąpi zmniejszenie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Nowe zainwestowanie nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Studium wyklucza lokalizację na terenie opracowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 02 lutego 2016r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

W projekcie Studium nie przewiduje się składowania odpadów niebezpiecznych. Teren Studium częściowo znajduje się w zasięgu zalewu potencjalnego wodą o prawdopodobieństwie 1%. Obszary zalewowe zostały naniesione na rysunkach Studium. Na obszarach tych Studium nie wprowadza nowego zainwestowania.

W wyniku przeprowadzonych analiz nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Studium na warunki życia i zdrowie ludzi, a w tym oddziaływania: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

### **7.1.3 Wpływ na roślinność**

Znaczne powierzchnie obszaru zmiany Studium stanowią tereny rolnicze oraz tereny leśne. Na terenie gminy nie występują drzewa pomnikowe oraz inne formy ochrony przyrody.

W wyniku realizacji zapisów projektu zmiany Studium nastąpi uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej w obszarze objętym ustaleniami zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych. Zapisy zmiany Studium przyjmują następujące kierunki

zagospodarowania zapewniające utrzymanie wysokich wartości zasobów środowiska przyrodniczego, w tym m.in.:

- racjonalne gospodarowanie przestrzenią z uwzględnieniem zasady zachowania systemu przyrodniczego w jego naturalnych granicach fizjograficznych;
- w działalności planistycznej doprowadzenie do uzyskania przestrzennej ciągłości systemu przyrodniczego drogą przekształceń i wiązanie „wyspowo” występujących elementów przyrodniczych w jednolity układ;
- podjęcie działań zmierzających do zabezpieczenia i ochrony systemu przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem jego najcenniejszych elementów (doliny rzeki Orzyc oraz Różanicy);
- podejmowanie działań prowadzących do likwidacji bądź ograniczenia zagrożeń i degradacji oraz odtwarzania elementów systemu przyrodniczego;
- działania zmierzające do poprawy warunków retencyjnych poprzez wprowadzenie zalesień i zadrzewień;
- promowanie gospodarki leśnej oraz łąkowo-pastwiskowej na podstawach ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności biocenozy z biotopem;
- rekultywacja wyrobisk i innych gleb zdegradowanych;
- piecza nad gospodarką odpadami poprzez utrzymywanie zorganizowanego systemu usuwania i utylizacji odpadów wraz z likwidacją „dzikich” wysypisk śmieci;
- działania zmierzające do nie pogarszania stanu czystości atmosfery (wykorzystywanie ekologicznych źródeł energii na cele grzewcze, oczyszczanie spalin);
- opracowanie i wdrażanie programu ograniczenia uciążliwych zakładów i obiektów (w tym źródeł wytwarzania ciepła);
- rozszerzanie świadomości ekologicznej społeczeństwa z uaktywnieniem promocji walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu, zwłaszcza u osób zaangażowanych w działalność gospodarczą i młodzieży;
- podjęcie działań w kierunku likwidacji lub ograniczenia: emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery (np. poprzez modernizacje systemu ciepłowniczego), zrzutu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i do gruntu, natężenia hałasu itp.; Uzdrowiska na obszarze gminy nie występują.



W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na świat roślinny w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.4 Wpływ na zwierzęta**

Na terenie opracowania występuje wiele gatunków ptaków charakterystycznych dla siedlisk ludzkich oraz ptaki zaroślowe, wodne, leśne i łąkowe. Na terenach rolniczych występują między innymi bażanty, przepiórki i skowronki, na terenach zarośli – ptaki śpiewające, a na terenach zurbanizowanych – gatunki miejskie, które przystosowały się do zmienionego środowiska. W granicach opracowania stwierdzono również występowanie drobnych ssaków, płazów i gadów charakterystycznych dla tego typu obszarów oraz ssaków kopytnych na terenach sąsiadujących z terenami leśnymi. Nie stwierdzono jednak na terenach przeznaczonych w projekcie zmiany Studium, występowanie gatunków zwierząt prawnie chronionych, dla których ten obszar stanowiłby miejsce ich występowania oraz rozmnażania, za wyjątkiem kreta (*Talpa europaea*), który objęty jest częściową ochroną gatunkową. Może w tym wypadku dojść do wyginięcia lub migracji osobników, których siedlisko zostało zajęte. Brak jest jednak sposobów minimalizacji tego zagrożenia. Z uwagi na planowany proces urbanizacji obszaru objętego projektem zmiany Studium prognozuje się zmniejszenie udziału gatunków charakterystycznych dla siedlisk polnych i porolnych. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę zostaną zmodyfikowane warunki bytowania fauny (poprzez zabudowę terenu oraz wprowadzenie nasadzeń zieleni). Dzięki zapisom Studium zostaną utrzymane ciągi przyrodnicze doliny Orzyca oraz Różanicy.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy, w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

### **7.1.5 Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

W warunkach pełnej realizacji ustaleń Studium dotyczących objęcia całego obszaru opracowania systemem gospodarki ściekowej, w tym budowę sieci kanalizacyjnej nie należy spodziewać się znaczących wpływów z tego źródła, na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

### **7.1.6 Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego**

Wobec przewidywanego w projekcie zmiany Studium zastosowaniu w zabudowie jednorodzinnej niskoemisyjnych nośników energii, nie należy się spodziewać istotnego pogorszenia stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego. Warunkiem jest jednak pełna realizacja ustaleń w tym zakresie. Zmiany stanu powietrza na skutek oddziaływań komunikacyjnych będą głównie w rejonie istniejących drogi krajowej nr 60 oraz drogi wojewódzkiej nr 626, gdzie istnieje możliwość wystąpienia ponadnormatywnych stężeń tlenków azotu w odległości kilkunastu metrów od krawędzi drogi. Oddziaływania mało znaczące, bezpośrednie i krótkotrwałe (średnioterminowe) oraz chwilowe na powietrze atmosferyczne mogą natomiast zachodzić podczas realizacji przedsięwzięć i związanymi z tym procesami budowlanymi.

Jednak w wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na czystość powietrza atmosferycznego w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

### **7.1.7 Wpływ na gleby**

Przekształcenie gleb będzie związane głównie z ich fizyczną eliminacją na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie /zajęcie powierzchni przez zabudowę, tereny górnicze oraz powierzchnie ze sztuczną nawierzchnią (dojazdy, miejsca postojowe, chodniki itp.). Zmiany te będą miały miejsce prawie wyłącznie w terenach przeznaczonych

pod zainwestowanie. Poza terenami zainwestowanymi, ograniczenia powierzchni z okrywą glebową mogą być związane z remontami lub przebudową systemu komunikacyjnego (budowa chodników, urządzeń komunikacyjnych, zmiany parametrów ulic). Postępowanie z warstwą urodzajną gleb regulują przepisy szczególne (Ustawa o ochronie gruntów i rolnych) zobowiązujące inwestora do zachowania warstwy i użycia jej w rekultywacji terenu. Wykonanie zapisów obowiązującego prawa winno być w tym zakresie egzekwowane w postępowaniach administracyjnych. Zmiany stanu (jakości) gleb — wynikające z możliwego zanieczyszczenia jeśli wystąpią, to w odniesieniu do gleb na gruntach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych w tym głównie w sąsiedztwie drogi krajowej nr 60 oraz drogi wojewódzkiej nr 626.

Są to jednak gleby, które nie przedstawiają znacznej przydatności rolniczej. Na terenach, na których zostanie wprowadzone nowe zainwestowanie, w wyniku jego realizacji i całkowitej zmiany użytkowania terenu, powierzchnia gleb ulegnie istotnemu zmniejszeniu. Zmiany przeznaczenia terenów będą powodować długotrwałe i bezpośrednie oddziaływanie. Nie wpłynie to jednak na tereny sąsiadujące z inwestycjami oraz nie będzie miało charakteru znaczącego negatywnego oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.8 Wpływ na krajobraz**

Wobec istniejącego zainwestowania dalsze zagospodarowanie, które będzie skutkiem realizacji ustaleń zmiany Studium nie spowoduje istotnego obniżenia walorów krajobrazowych. Początkowo może wprowadzić ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne mało znaczące: krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi i wydobywczymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów natomiast tereny górnicze zostaną docelowo zrehabilitowane. Uregulowanie procesu zainwestowania przyczyni się zapewne do uporządkowania krajobrazów i wnętrz architektonicznych, które tu powstaną. Określenie gabarytów zabudowy i jej intensywności, przy właściwym przestrzeganiu zapisów zmiany Studium, wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych pomimo zwiększenia powierzchni

zainwestowania.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.9 Wpływ na klimat lokalny i topoklimat oraz na warunki wymiany powietrza**

Planowane przeznaczenie tego terenu nie powinno powodować istotnych modyfikacji uwarunkowań termiczno - wilgotnościowych, czy wietrznych. Powstanie nowej zabudowy ze względu na niskie jej parametry (wysokość, wskaźnik intensywności zabudowy oraz wysoki udział zieleni) nie ograniczy wymiany powietrza oraz jego nagrzewania przez co nie spowoduje pojawienia się tzw. efektów tunelowych, czyli zwiększenia prędkości wiatru spowodowanego powstaniem nowej zabudowy ze względu na projektowaną niską zabudowę. Projekt zmiany Studium utrzymuje za to duże powierzchnie wolne od zabudowy na których nie zmienia się sposób użytkowania (jako tereny otwarte lub występujących lasów i zadrzewień).

Przewiduje się, że topoklimat analizowanego obszaru w wyniku realizacji zapisów projektu zmiany Studium ulegnie nieznacznym zmianom podstawowych parametrów, niemniej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat oraz warunki wymiany powietrza, w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.10 Wpływ na klimat akustyczny**

Zmiana użytkowania terenów i przeznaczenie ich w przyszłości pod zabudowę może być związana z nasileniem się hałasu komunalno – bytowego. Wśród nowych przedsięwzięć mających wpływ na klimat akustyczny znajdować się będą nowe drogi wewnętrzne, które obsługiwać będą jednak wyłącznie inwestycje bezpośrednio przy nich zlokalizowane. Przy założeniu prędkości w strefie zamieszkania zgodnie z przepisami na 20 km/h nie przewiduje się przekroczenia poziomu hałasu dopuszczalnego dla zabudowy lokalizowanej przy tych drogach. Pogorszenie klimatu akustycznego będzie można zaobserwować w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji związanych z prowadzeniem prac

górnicych związanych z powierzchniowym wydobywaniem kruszyw mineralnych. Szczegółowe informacje o potencjalnym wpływie na klimat akustyczny oraz o możliwości łagodzenia skutków ww. działalności powinny być zawarte w raporcie o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.

W wyniku realizacji ustaleń Studium klimat akustyczny na całym obszarze zmiany Studium oraz terach sąsiednich nie ulegnie zmianie. Hałas pochodzić będzie głównie z istniejących drogi krajowej nr 60 oraz drogi wojewódzkiej nr 626. Powstanie natomiast nowej zabudowy nie zwiększy znacząco ruchu na drogach publicznych oraz na terenie działek, a co za tym idzie także hałasu. Pogorszenie klimatu akustycznego będzie można natomiast zaobserwować w okresie prowadzenia prac wydobywczych na terenach górniczych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (oddziaływania niekorzystne mało znaczące: krótkoterminowe, średnioterminowe, chwilowe)

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie stwierdza się powstania w obszarze zmiany znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie warunków akustycznych w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego.

#### **7.1.11 Wpływ na zasoby naturalne (powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny)**

W obszarze zmiany Studium oraz w jego sąsiedztwie stwierdzono występowanie udokumentowanych złóż kopalin co w konsekwencji po uzyskaniu koncesji może prowadzić do ich wydobywania. Są to głównie złoża kruszyw mineralnych których wydobywanie odbywa się metodą odkrywkową. Zagospodarowanie terenu objętego projektem zmiany Studium nie powinno jednak powodować znacznych przekształceń powierzchni ziemi. Po zakończeniu ewentualnych prac wydobywczych teren górniczy będzie wymagał zrehabilitowania zgodnie z projektem prac górniczych. Pewne oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę mogą zachodzić wyłącznie na etapie i w miejscu realizacji przedsięwzięcia - w sposób bezpośredni, krótkoterminowy średnioterminowy lub chwilowy, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (wydobywanie złóż, fundamentowanie budowli, uzbrojenie techniczne terenu, budowa dróg).

Nie przewiduje się jednak znaczącego oddziaływania realizacji zapisów projektu zmiany Studium w tym zakresie.

### **7.1.12 Wpływ na zabytki i dobra materialne**

Na terenie objętym projektem Studium występują jedynie nieliczne obiekty o znaczących wartościach kulturowych. Za główne kierunki działań w sferze kulturowej przyjęto: utrzymanie obecnej formy ochrony prawnej wpisanego do rejestru zabytków obiektu kościoła parafialnego w Czerwonce o wartości architektonicznej i historycznej z rozszerzeniem o teren przykościelny z figurką św. Franciszka z Asyżu. Objęcie ochroną prawną i wpisania do rejestru zabytków: cmentarza parafialnego w Czerwonce z pocz. połowy XIX wieku, a także zespoły zieleni wysokiej w strefie przyległej do cmentarza, oraz miejsce pamięci narodowej czyli mogiłę zbiorową ludności cywilnej z II wojny światowej w Sewerynowie posiadająca wartość historyczną.

W granicach opracowania znajdują się również strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, w obrębie których obowiązuje uzgodnienie wszelkich planowanych inwestycji z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Zapisy zmiany Studium wprowadzają również zapisy ochronne dla zabytków niezewidencjonowanych i nieodkrytych dla których ustala się obowiązek niezwłocznego zawiadomienia o miejscach przypadkowych odkryć zabytków archeologicznych lub przedmiotów posiadających cechy zabytku właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, jak również obowiązek zabezpieczenia miejsc przypadkowych odkryć i odkrytych przedmiotów oraz wstrzymania wszelkich robót mogących je uszkodzić lub zniszczyć do czasu wydania przez Konserwatora Zabytków odpowiednich zarządzeń.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania w przedmiotowym zakresie, w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

## **7.2 ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE**

Z uwagi na możliwość skumulowania negatywnych oddziaływań w prognozie przeanalizowano ich możliwe występowanie. W wyniku analizy stwierdzono, że z uwagi na znikomą zmianę sposobu zagospodarowania terenów, oddziaływania skumulowane nie mają strategicznego znaczenia dla występowania i rozmnażania gatunków roślin i zwierząt, natomiast przyjęte w projekcie Studium rozwiązania nie stanowią istotnych ograniczeń dla

zachowania powiązań przyrodniczych.

*W projekcie Studium nie stwierdzono również przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 znajdujące się poza terenem opracowania. Przy założeniu przestrzegania zasad ochrony zawartych w ustaleniach zmiany Studium należy przyjąć że negatywny wpływ na te obszary nie będzie występował.*

### **7.3 GOSPODARKA ODPADAMI**

W dziedzinie gospodarki odpadami ustalenia Studium nie wniosą praktycznie żadnych zmian. Nastąpi przyrost ilości odpadów proporcjonalny do wzrostu liczby mieszkańców obszaru. Realizacja planu nie będzie miała natomiast wpływu na zmiany wskaźnika nagromadzenia (ilość odpadów powstających w określonym przedziale czasu na mieszkańca). Zgodność gospodarki odpadowej z ustaleniami Studium oraz docelowo MPZP zależeć będzie od skuteczności nadzoru nad przestrzeganiem obowiązujących uregulowań prawnych.

### **7.4 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z USTALENIAMI STUDIUM**

Ustalenia Studium dotyczące zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko w zasadzie eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z przekształceniem obszaru. Źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń Studium.

Realizacja inwestycji w zakresie oddziaływań bezpośrednich niesie ze sobą głównie czasowe uciążliwości związane z etapem budowy sieci. W celu ograniczenia i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom powinny zostać spełnione poniższe warunki.

#### *Powietrze:*

- aby ograniczyć pylenie podczas przygotowywania spoiwa w miejscu budowy, należy stosować gotowe mieszanki przygotowywane w wytwórniach;
- materiały sypkie powinny być transportowane wywrotkami wyposażonymi w oponcze ograniczające pylenie;
- w celu ograniczenia emisji spalin z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych, należy wyłączać silnik podczas postoju bądź załadunku.

*Gospodarka odpadami:*

– odpady powstające w czasie wykopów powinny być gromadzone w odpowiednich miejscach, odpady budowlane składowane selektywnie, odpady z wykopów sukcesywnie wywożone samochodami ze szczelnymi skrzyniami, lub wykorzystywane do niwelacji terenu.

*Środowisko gruntowo – wodne:*

– podczas zasypywania wykopów, należy kontrolować stan zagęszczenia ziemi, w celu uniknięcia późniejszego osiadania gruntu;

– w sytuacjach awaryjnych (np. wyciek paliwa), należy podjąć niezwłoczne działania mające na celu usunięcie zanieczyszczonego gruntu i zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych.

*Krajobraz:*

– po zakończeniu robót sugeruje się usunięcie dróg tymczasowych, odtworzenie zniszczonych nawierzchni dróg, odtworzenie rowów melioracyjnych (odcinków, które zostaną uszkodzone wskutek budowy kanalizacji) oraz uporządkowanie terenu.

*Fauna, flora i obszary chronione:*

– aby ograniczyć mechaniczne uszkodzenia drzew i krzewów w trakcie prowadzenia robót należy uprzednio je zabezpieczyć (odeskować pień, zastosować ogrodzenie ochronne).

*Ludzie:*

– w celu ograniczenia negatywnego wpływu spowodowanego emisją hałasu czy zanieczyszczeń, należy używać sprzętu sprawnego, w dobrym stanie technicznym oraz ograniczać jednoczesną pracę kilku maszyn, jak również wyłączać je podczas postoju i załadunku;

– aby zapewnić sprawną komunikację i przemieszczanie się, plac budowy należy wydzielić w taki sposób, aby umożliwiał dojazd na teren posesji sąsiadujących z nim oraz zorganizować lokalne objazdy, w przypadku konieczności wyłączenia większego odcinka



ulicy z ruchu.

## **8. 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**

Na etapie sporządzania Studium rozważane były różne warianty rozwiązań wewnętrznych. Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił po konsultacjach społecznych z udziałem zainteresowanych stron. Wszystkie rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko. Dla terenu opracowania nie istnieją rozwiązania alternatywne które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego przez inwestora celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób. W trakcie sporządzania projektu Studium nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

Na etapie oceny projektu Studium nie wprowadza się konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Skutki realizacji postanowień Studium będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, organów administracji w tym organy administracji geologicznej oraz organizacji ekologicznych. Bardzo ważna jest również postawa obywateli, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości. Istotny jest również fakt, że Studium jako dokument o charakterze strategicznym nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Ich realizacja może nastąpić dopiero po uchwaleniu planów miejscowych, w których można ustalić metody analizy skutków ich realizacji.

## **10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń Studium z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 104 z dnia 3 października 2008r. O udostępnianiu informacji o ochronie środowiska, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

## **11. STRESZCZENIE**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonka. Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń Studium na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury.

W Studium wprowadzono głównie poprawki wynikające z nowelizacji aktów normatywnych oraz wprowadzenia nowych ustaw i rozporządzeń. W zakresie zagospodarowania główną różnicą w stosunku do poprzedniej edycji Studium jest wprowadzenie obszarów przeznaczonych pod budowę farm fotowoltaicznych. Zmiany w Studium mają docelowo doprowadzić do opracowania nowych MPZP dla całej gminy Czerwonka.

Ze względu na wzrost ilości docelowo terenów inwestycyjnych wzrośnie w tym wypadku liczba osób przebywających na tym obszarze, co związane jest oczywiście ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną i wodę w stopniu proporcjonalnym. Natomiast wzrost ilości odpadów i ścieków zależeć będzie w głównej mierze od zrealizowania sieci kanalizacyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem kanalizacji sanitarnej oraz programu selektywnej zbiórki odpadów.

Przy tego typu zmianach zagospodarowania należy oczekiwać wzrostu natężenia niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Podsumowując, realizacja ustaleń Studium nie pociąga za sobą poważnych skutków środowiskowych. Potencjalne oddziaływania negatywne będą miały zdecydowanie charakter lokalny.

Na obszarze objętym opracowaniem Studium nie będą pojawiać się nowe przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Z przeprowadzonych analiz wynika hipotetyczna możliwość wystąpienia w fazie budowy następujących typów oddziaływań, związanych m.in. z:

- emisją hałasu podczas prowadzenia prac (maszyny budowlane);
- emisją substancji zanieczyszczających do powietrza (typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych:  
dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory) w wyniku korzystania podczas prac budowlanych ze sprzętu mechanicznego;
- wodami pochodzącymi z odwodnienia wykopów pod kanalizację, w ilości uzależnionej od napotkanych warunków hydrologicznych oraz okresu wykonywania prac budowlanych;
- pyleniem podczas wykopów oraz przemieszczania mas ziemnych;
- wibracjami powstałymi w wyniku zagęszczania gruntu;
- powstaniem odpadów budowlanych.

Ze względu na funkcję obszarów, ich strukturę oraz cel ochrony Studium nie będzie miała negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 ze względu na dużą odległość (ok. 10km od granic gminy) w jakiej się one znajdują. Natomiast w wyniku realizacji ustaleń Studium powstanie krajobraz o jakości sprzyjającej dla życia mieszkańców ale na pewno mniej korzystny dla obecnie występujących tu gatunków roślin i zwierząt.

**Adam Zawadzki**

*(imię i nazwisko autora prognozy)*

**EKOART Adam Zawadzki**

*(nazwa firmy sporządzającej prognozę)*

**Warszawa, 24 stycznia 2023r.**

*(miejsowość i data)*

**OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74a UST. 2 USTAWY O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, iż jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do:

*Projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonka*

spełniam wymagania, o których mowa w ww. przepisach prawnych. Posiadam ukończone w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego i drugiego stopnia, posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz brałem udział w przygotowaniu co najmniej pięciu prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Adam Zawadzki  
