

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
NA POTRZEBY**

**ZMIANY STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY
CZERWIEŃSK**

GRUDZIEŃ 2015R.

1. Wstęp	- 4
1.1 Podstawa formalno – prawna sporządzenia prognozy	- 4
1.2 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	- 4
1.3 Dokumenty i opracowania uwzględnione w prognozie	- 5
1.4 Cel opracowania prognozy	- 5
1.5 Zakres merytoryczny prognozy	- 6
1.6 Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.....	- 6
2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na obszarze opracowania	- 8
2.1 Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	- 8
2.2 Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym zmianą studium	- 8
2.2.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi i geomorfologia	- 8
2.2.2 Warunki krajobrazowe	- 9
2.2.3 Budowa geologiczna	- 9
2.2.4 Gleby	- 11
2.2.5 Klimat	- 12
2.2.6 Zasoby wodne	- 13
A. Wody powierzchniowe	- 13
B. Wody podziemne	- 15
2.2.7 Flora i Fauna	- 16
2.2.8 Lasy	- 17
2.2.9 Warunki budowlane	- 17
2.2.10 Złoża surowców mineralnych	- 18
2.2.11 Korytarze Ekologiczne	- 18
2.3 Zaopatrzenie w infrastrukturę techniczną	- 18
2.3.1 Zaopatrzenie w wodę	- 18
2.3.2 Gospodarka ściekami	- 19
2.3.3 Zaopatrzenie w gaz	- 20
2.3.4 Zaopatrzenie w ciepło	- 20
2.3.5 Zaopatrzenie w energię elektryczną	- 20
2.3.6 Gospodarka odpadami	- 20
3. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanej inwestycji dotyczących obszarów chronionych i wymagających ochrony.....	- 21
3.1 Obszary i obiekty chronione w granicach gminy	- 21
3.1.1 Obszary Natura 2000	- 21
3.1.2 Obszary Chronionego Krajobrazu	- 23
3.1.3 Parki Krajobrazowe	- 24
3.1.4 Rezerваты	- 26
3.1.5 Użytki ekologiczne	- 26
3.1.6 Pomniki przyrody	- 29
3.2 Obszary chronione znajdujące się w sąsiedztwie gminy Czerwieńsk	- 30
3.3 Inne obiekty cenne przyrodniczo	- 31
3.4 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych	- 31
3.4.1 Roślinność	- 31
3.4.2 Zasoby wodne	- 32
3.4.3 Obszary i obiekty wartościowe dla dziedzictwa kultury	- 32
3.4.4 Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna	- 33
4. Ocena stanu środowiska terenu objętego zmianą studium	- 34
4.1 Degradacja powierzchni ziemi	- 34
4.2 Jakość wód powierzchniowych	- 35
4.3 Stan wód podziemnych	- 36
4.4 Degradacja gleb	- 36
4.5 Ochrona kopalin	- 37
4.6 Szkody po górnictwie	- 37
4.7 Jakość powietrza atmosferycznego	- 37
4.8 Zagrożenie hałasem	- 39

4.9	Degradacja lasów	-	40
4.10	Zagrożenia pogodowe	-	40
4.11	Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym	-	40
4.12	Zagrożenie powodziowe	-	41
4.13	Poważne awarie	-	42
4.14	Zagrożenie osuwiskami	-	43
5.	Uwarunkowania planistyczne tworzenia projektu zmiany studium	-	43
5.1	Przedmiot prognozy	-	43
5.2	Dokumenty planistyczne	-	43
5.3	Charakterystyka projektu zmiany studium	-	44
5.4	Projektowane zmiany w stosunku do obowiązującego studium	-	46
6.	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	-	46
7	Analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	-	48
7.1	Zagrożenia obszarów chronionych	-	48
8.	Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione	-	50
8.1	Spójność z polityką ochrony na szczeblu międzynarodowym	-	50
8.2	Spójność z polityką ochrony na szczeblu krajowym	-	52
9.	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	-	52
10.	Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanej inwestycji /w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne/ na poszczególne komponenty środowiska	-	54
10.1	Oddziaływanie na powierzchnie ziemi	-	55
10.2	Oddziaływanie na krajobraz	-	56
10.3	Oddziaływanie na zasoby wodne	-	57
10.4	Oddziaływanie na atmosferę i warunki klimatyczne	-	58
10.5	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	-	59
10.5.1	Uciążliwość związana z zanieczyszczeniem powietrza	-	59
10.5.2	Uciążliwość akustyczna	-	59
10.5.3	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	-	60
10.5.4	Oddziaływanie wynikające ze zmiany zagospodarowania terenu	-	60
10.6	Oddziaływanie środowisko przyrodnicze	-	61
10.6.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	-	62
10.6.2	Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	-	62
10.7	Oddziaływanie na Obszary Natura 2000	-	63
	A. Możliwe zagrożenia	-	62
	B. Ocena wpływu	-	64
10.8	Oddziaływanie na pozostałe obszary chronione	-	65
10.9	Wpływa na dobra materialne i zabytki	-	66
10.10	Oddziaływanie skumulowane	-	66
10.11	Oddziaływanie zmiany studium poza obszarem opracowania	-	67
11	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	-	67
11.1	Zgodność z wnioskami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym	-	67
11.2	Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	-	70
11.3	Zgodność z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony	-	70
11.4	Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	-	70
11.5	Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach zagospodarowania a pozostałymi terenami	-	70

11.6	Ocena struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz jej wpływ na środowisko	- 70
12.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym na krajobraz	- 72
12.1	Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko	- 72
12.2	Rozwiązania o charakterze kompensacyjnym	- 74
13	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	- 75
14.	Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie wraz z uzasadnieniem wyboru, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	- 75
15.	Propozycje zasad i częstotliwości monitorowania wpływu realizacji ustaleń zmiany studium na środowisko.....	- 75
16.	Wskazanie trudności przy opracowaniu prognozy wynikające	- 76
17.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	- 76
18.	Analiza możliwości budowy i rozbudowy cmentarza.....	- 86

SPIS TABEL:

TABELA NR 1	- OBIEKTY OBJĘTE EWIDENCJĄ ZABYTKÓW
TABELA NR 2	- STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE NA TERENIE GMINY

SPIS RYSUNKÓW:

RYS. NR 1	- POŁOŻENIE TERENU SKALA 1 : 10 000
RYS. NR 2	- POŁOŻENIE NA TLE OBSZARÓW CHRONIONYCH
RYS. NR 3	- OCENA SKALA 1 : 10000

1. WSTĘP

1.1 Podstawa formalno – prawna sporządzenia prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano w związku ze sporządzaniem projektem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk.

Do opracowania wyżej wymienionej zmiany studium przystąpiono zgodnie z uchwałą Nr 62/VII/07 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 27 czerwca 2007 r.

Podstawę prawną prognozy oddziaływania na środowisko stanowi ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami). Obowiązek sporządzenia prognozy do projektu zmiany studium wynika z art. 46 cytowanej ustawy i została opracowana zgodnie z wymogami art. 51. Niniejsza prognoza stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zielonej Górze. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzili arch. Bogdan Rogóż i mgr inż. Kinga Bułhak – Wołkowska w marcu 2015 r.

1.2 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

1. Ustawy

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1153),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2015 r. 909 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995r. Nr 118, poz. 565),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 856),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2001r. Nr 97, poz. 1051 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 199 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zmianami).
- Ustawa 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. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami).

2. Konwencje:

- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979r. (Dz. U. z 1996r. Nr 58, poz. 263),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona).

3. Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2005 r. Nr 9 poz. 172),
- Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004r. Nr 229, poz. 2313),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004r. Nr 220, poz. 2237),

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. z 2005r. Nr 94, poz. 795),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r. poz. 122),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2007r. nr 158, poz. 1105),
- Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007r. Nr 179, poz. 1275),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2008r. Nr 198, poz. 1226).

1.3 Dokumenty i opracowania uwzględnione w prognozie

- projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk.
- Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk opracowane w lutym 2015 r. przez Biuro Projektów Środowiskowych „ANT”, Gorzów Wlkp.
- Ekofizjografia podstawowa dla Zielonogórskiego Obszaru Funkcjonalnego
- Strategia rozwoju gminy Czerwieńsk
- Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego
- Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Czerwieńsk oraz jego zmiany,
- Program Ochrony środowiska dla gminy Czerwieńsk na lata 2004-2011
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Czerwieńsk na lata 2004-2011
- Raport o stanie środowiska w województwie lubuskim na lata 2011-2012
- Pięcioletnia ocena jakości powietrza na obszarze województwa lubuskiego (na podstawie badań emisji wykonanych w latach 2009-2013)
- Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego rok badań: 2013
- obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego ustanowione przez Wojewodę Lubuskiego rozporządzeniem nr 14 z dnia 24.07.2003r.,
- <http://geoportal.gov.pl/>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>
- <http://www.kzgw.gov.pl/geoportal/>
- <http://www.zgora.pios.gov.pl/>
- Mapa GZWP <http://epsh.pgi.gov.pl/>
- Sieć Natura 2000, Ministerstwo Środowiska www.gov.pl,
- Natura 2000 Standardowy Formularz Danych. Obszary: Dolina Środkowej Odry kod PLB080004, Krośnieńska Dolina Odry kod PLH080028, Rynna Gryżyny PLH080067
- mapy sozologiczne woj. Lubuskiego opracowane przez GEOMET Sp. z o.o. z Poznania w 2001 r. na zlecenie Głównego Geodety Kraju i Marszałka Województwa Lubuskiego,
- Atlas Rzeczypospolitej Polskiej - część II środowisko naturalne wykonany przez Głównego Geodety Kraju w 1994r,
- ewidencja dóbr kultury wg danych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze z 2010r.,
- materiały kartograficzne /mapa sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:10 000, 1 : 5 000, mapy ewidencyjne w skali 1 : 5000, mapy siedlisk i drzewostanu w skali 1 : 25 000/,

1.4 Cel opracowania prognozy

Oceny ekologiczne są ważnym narzędziem dla włączenia aspektów ekologicznych do procesu przygotowania i przyjmowania planów i programów, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko. Artykuł 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami), wprowadził obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jest ona jednym z elementów postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, któremu podlegają między studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz plany miejscowe.

Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zawiera art. 51 ust. 2 powołanej wyżej ustawy.

Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest prognostyczna ocena potencjalnego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk na środowisko przyrodnicze oraz warunki życia mieszkańców gminy. Sporządzana, w trakcie konstruowania projektu zmiany Studium, prognoza była narzędziem umożliwiającym harmonizowanie projektowanych elementów zagospodarowania przestrzennego ze środowiskiem.

Prognoza pozwala, jeszcze na etapie sporządzania projektu zmiany Studium, wyeliminować:

- ustalenia sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia,
- rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne prowadzące do degradacji środowiska ze względu na niedostosowanie projektowanego zagospodarowania i jego skali do cech środowiska oraz mogących stwarzać uciążliwości dla pozostałych użytkowników przestrzeni;

a także:

- ocenić skutki oddziaływania przyjętych kierunków zagospodarowania gminy na środowisko, a co za tym idzie określić wpływ nowego przeznaczenia terenów na poszczególne rodzaje użytkowania oraz określić warunki zagospodarowania tych obszarów,
- wprowadzić ustalenia umożliwiające działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych,
- ocenić na ile ustalenia zmiany Studium pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabiają istniejące zagrożenia,
- wskazać rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, które umożliwią osiągnięcie założonych celów społeczno-gospodarczych przy możliwie najmniejszych stratach środowiskowych.

Niniejsza Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami projektu zmiany Studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja tych ustaleń na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Prognoza dotyczy nie tylko oddziaływania na środowisko, ale również wpływu otoczenia na teren, który przeznacza się pod określoną funkcję.

1.5 Zakres merytoryczny prognozy

Zakres Prognozy zgodny jest z art. 51 ust 2 ustawy ooś a stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. przedstawionym w piśmie z dnia 25 listopada 2014 r. znak pisma: WOOS-I.411.161.2014.EK oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zielonej Górze przedstawionym w piśmie z dnia 3 grudnia 2014 r., znak pisma: NS-NZ.7714.33.2014.2.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i kartograficznej. Część kartograficzna została sporządzona w skali 1 : 10 000.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, wynikające z uwarunkowań określonych w projekcie opracowania ekofizjograficznego oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w projekcie opracowania ekofizjograficznego, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach

użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie zmiany studium warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie studium, sprzyjających ochronie środowiska. Ze względu na możliwość współpracy z autorami projektu studium część uwag zostało wprowadzonych już na etapie projektowania.

1.6 Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Metodyka sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z zakresem prognozy, określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami) oraz ogólnym, strategicznym charakterem ustaleń Studium i jego skalą.

Punktem wyjściowym do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian jest znajomość aktualnych warunków środowiskowych na terenie opracowania. Cel ten realizuje się stosując metodę opisu stanu środowiska. Jednym z podstawowych czynników, od których zależy jakość prognozy jest wiarygodność, pełność i aktualność pozyskiwanych informacji.

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano metody opisowe i graficzne, analizy jakościowe dostępnych wskaźników stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu gminy i jej sąsiedztwa (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze zmiany Studium, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania. Podstawowym źródłem tych informacji jest opracowanie ekofizjograficzne sporządzone wcześniej dla terenu opracowania. Informacje zawarte w ekofizjografii zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autora prognozy oraz uaktualnione w oparciu o możliwie najbardziej podstawowe materiały źródłowe, do których zaliczają się, między innymi, wyniki monitoringu poszczególnych komponentów środowiska publikowane w komunikatach i raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, prognozy i raporty dla innych, wcześniej przyjętych dokumentów powiązanych z projektem zmiany studium oraz inne dokumenty, które wymieniono w wykazie literatury.

Prognozując wpływ ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko przyrodnicze wykorzystano metodę analogii funkcji oraz metodę analizy porównawczej. Zastosowanie metody analogii funkcji pozwala na identyfikację skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko dla funkcji o podobnym charakterze, bez względu na okres realizacji, ale pod warunkiem, że są one lokalizowane w porównywalnych sytuacjach środowiskowych. Z kolei metoda analizy porównawczej polega na odnoszeniu projektowanych funkcji terenu do aktualnie obowiązujących w studium (względnie aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu), co umożliwia prognozowanie kierunków zmian w środowisku: wzrostu antropopresji, bądź jej osłabienia.

W prognozie oddziaływań wzięto pod uwagę ich zasięg przestrzenny, charakter i trwałość (odwracalność), a także czas.

W analizie zasięgu przestrzennego oddziaływania ustaleń projektu Studium, dokonanej pod kątem rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń bądź zakłóceń w funkcjonowaniu środowiska, względnie takich skutków, które wzmacniają i stabilizują środowisko, szczególną uwagę zwrócono na wrażliwość przyrodniczego otoczenia terenu objętego projektem zmiany Studium, ponieważ współdecyduje ona, obok skali antropopresji, o zasięgu oddziaływań, zwłaszcza znaczących.

Charakteryzując oddziaływania identyfikowano je jako bezpośrednie, pośrednie, wtórne lub skumulowane.

Prognozując trwałość negatywnych skutków w środowisku wywołanych przez określone przedsięwzięcia brano pod uwagę możliwość przywrócenia pierwotnego stanu środowiska, określając te skutki jako odwracalne (możliwe do usunięcia), bądź nieodwracalne (stałe).

W ocenie czasu trwania skutków realizacji projektu zmiany Studium na środowisko i warunki życia człowieka nacisk położono na skutki długofalowe (długoterminowe).

Analizując skutki, jakie w środowisku wywołają realizowane ustalenia projektu zmiany Studium i sporządzając ocenę generalną, nawiązywano do: funkcji ustalonej w obowiązującym Studium i faktycznego zagospodarowania terenu, z uwzględnieniem proponowanych w projektowanym dokumencie planistycznym działań mitygujących i neutralizujących negatywne oddziaływania, wynikające z nowego przeznaczenia terenu.

Zakres prac nad prognozą został dostosowany do charakteru zmiany Studium oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów.

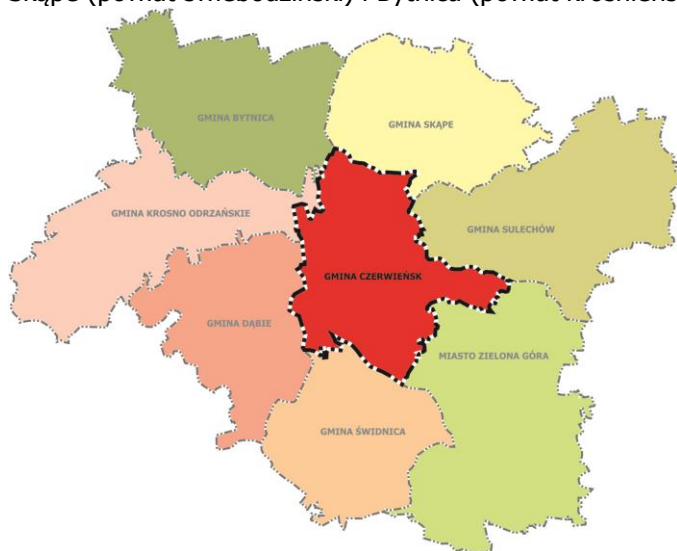
Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Studium (nie zawierającego konkretnych rozwiązań np. technicznych i technologicznych realizacji poszczególnych funkcji) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

2. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OPRACOWANIA

2.1 Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Opracowywanym objęty jest teren gminy miejsko-wiejskiej Czerwieńsk, która położona jest w środkowej części województwa lubuskiego w granicach powiatu zielonogórskiego. Gmina zajmuje powierzchnię 19 460 ha, obszar wiejski to 18 524 ha, co stanowi 95,4% ogólnej powierzchni gminy, a obszar miejski to 936 ha.

Gmina Czerwieńsk graniczy z sześcioma gminami i jednym miastem: od zachodu – z gminami Krosno Odrzańskie, Dąbie (powiat krośnieński); od południa - z gminą Świdnica (powiat zielonogórski); od wschodu - z miastem Zielona Góra i gminą Sulechów (powiat zielonogórski); od północy - z gminami Skąpe (powiat świebodziński) i Bytnica (powiat krośnieński).



Położenie gminy na tle gmin sąsiednich



Mapa gminy Czerwieńsk

Gmina Czerwieńsk położona jest po obu brzegach Odry, której lodowiec wytyczył w tym miejscu kierunek wzdłuż równoleżnika, urozmaicając jej południowy bieg ku morzu. Gmina, leżąc w malowniczej pradolinie Odry, krańcem południowym dotyka Wysoczyzny Zielonogórskiej, a północnym opiera się o Wysoczyznę Lubuską. Stąd bardzo urozmaicony krajobraz. Gmina Czerwieńsk położona jest w środkowej części województwa lubuskiego, jest jedną z dziesięciu gmin powiatu zielonogórskiego.

Siedziba gminy mieści się w mieście Czerwieńsk. Strukturę administracyjną gminy tworzy miasto Czerwieńsk, trzynaście sołectw: Będów, Bródki, Dobrzęcin, Leśniów Mały, Leśniów Wielki, Laski, Nietków, Nietkowiec, Płoty, Sycowice, Sudoł, Wysokie, Zagórze i dwie osady: Piaśnica i Wyszyna.

Miasto Czerwieńsk położone jest w środkowo-wschodniej części gminy w bezpośrednim sąsiedztwie nowych granic miasta Zielona Góra. Przez miasto przebiegają dwie drogi wojewódzkie: nr 280 relacji Zielona Góra-Brody oraz 279 relacji Zielona Góra-Wysokie.

2.2 Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym zmianą Studium

2.2.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi i geomorfologia

Wg regionalizacji fizyczno – geograficznej gmina Czerwieńsk leży na obszarze Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31) w podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314 – 316) w

makroregionie Pradolina Warciańsko – Odrzańska (315.6) w mezoregionach: Dolina Środkowej Odry (315.61) i Kotlina Kargowska (315.62) oraz w makroregionie Wzniesienia Zielonogórskie (315.7) w mezoregionie: Wysoczyzna Czerwińska (315.73).

Gmina Czerwińsk charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz wkomponowaną w krajobraz rzekę Odrę, która w naturalny sposób przecina obszar gminy na dwie części – północną i południową.

Geomorfologiczny charakter gminy zdominowany jest przez mezoregion Wysoczyzny Czerwińskiej. Wysoczyzna ta jest małym mezoregionem fizycznogeograficznym w środkowej części Wzniesień Zielonogórskich. Swoją nazwę bierze od jedyne go na tym obszarze ośrodka miejskiego, jakim jest Czerwińsk. Od północy graniczy z Doliną Środkowej Odry, od zachodu z Doliną Dolnego Bobru, od południa z Wałem Zielonogórskim, a od wschodu z Kotliną Kargowską. Jest wysoczyzną o wysokości do 134 m n.p.m., która wznosi się ponad otaczające ją doliny. W fazie leszczyńskiej zlodowacenia wiślańskiego, kiedy lodowiec skandynawski wsparty na starszym glacitektonicznym Wale Zielonogórskim uległ rozpadowi, ukształtowały się charakterystyczne dla tego regionu lesiste pagóry kemowe i morenowe.

Mezoregion Dolina Środkowej Odry ciągnie się od Cigacic do Frankfurtu nad Odrą w Niemczech. Administracyjnie należy do powiatu Frankfurt an der Oder (D) oraz województwa lubuskiego (PL). Region graniczy od północy z Lubuskim Przełomem Odry, Równiną Torzymską i Pojezierzem Łagowskim, od wschodu z Kotliną Kargowską, a od południa z Wysoczyzną Czerwińską, Doliną Dolnego Bobru i Wzniesieniami Gubińskimi. Region obejmuje szeroką na 5 – 10 km dolinę Odry, która rozciąga się na długość 100 km od ujścia Obrzycy poza ujście Pliszki, poniżej Słubic. Omawiany obszar charakteryzuje się bardzo urozmaiconym krajobrazem o stromych północnych zboczach z wyraźnym tarasem łąkowym i wyższymi, wznoszącymi się na wysokość 10 m i 18 m zalesionymi tarasami piaszczystymi. Dno doliny opada od 50 do 20 m n.p.m.

Częścią Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej jest rozciągająca się na powierzchni około 620 km² Kotlina Kargowska. Piaszczysta i podmokła równina urozmaicona wydrami powstała w miejscu połączenia Bruzdy Zbąszyńskiej z Pradoliną Warciańsko – Odrzańską. Słabo zaludniony region w większości pokrywają lasy i łąki. W jego zachodniej części przepływa Odra oraz biorąca początek powyżej Jeziora Sławskiego Obrzyca. We wschodniej części kotliny Obrza dzieli się na trzy równoległe kanały: Kanał Północny i Kanał Środkowy, które po połączeniu odprowadzają wody rzeki do rynny jezior zbąszyńskich oraz Kanał Południowy odprowadzający Obrę do jeziora Rudno i do Obrzycy.

Powierzchnia gminy jest bardzo zróżnicowana hipsometrycznie. Część terenu ma ukształtowanie naturalne, natomiast część ma ukształtowanie, które jest wynikiem prowadzonej na tym terenie we wcześniejszych latach odkrywkowej eksploatacji kopalni. Rzędne powierzchni złoża piasków skaleniowo-kwarcowych mieszczą się w przedziale ok. 79-95 m n.p.m. w części o naturalnym ukształtowaniu i ok. 65-69 m n.p.m. w części, która jest jednocześnie dnem starego wyrobiska poeksploatacyjnego.

2.2.2 Warunki krajobrazowe

Atrakcyjność krajobrazu gminy Czerwińsk podkreśla przepływająca w jej granicach rzeka Odra. Przecięcie obszaru gminy przez Odrę tworzy dwa zróżnicowane względem siebie brzegi – północny i południowy. Północny brzeg przylega do Wysoczyzny Lubuskiej, natomiast południowy do Wysoczyzny Zielonogórskiej. Z jednej strony, aż do Czerwińska rozciągają się wzgórza morenowe, z drugiej zaś strony, w okolicach Płot i Leśniowa Wielkiego położone są rozległe niecki, które zostały wyżłobione przez topniejący łądolód skandynawski. Ważnym komponentem obszaru gminy są lasy zajmujące ponad połowę powierzchni.

Nie bez znaczenia dla krajobrazu są obszary prawnie chronione na terenie Miasta i Gminy Czerwińsk. Znajduje się tu część Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego utworzonego dla zachowania walorów krajobrazowych i przyrodniczych rynny polodowcowej oraz znajdujących się w niej stawów, jezior i doliny rzeki Gryżynki.

2.2.3 Budowa geologiczna

Analizowany teren leży w granicach monokliny przedsudeckiej, która zbudowana jest z utworów paleozoicznych i mezozoicznych przykrytych pokrywą utworów kenozoicznych. Utwory proterozoiczne i staropaleozoiczne to zmetamorfizowane serie skalne. Utwory permu i triasu na tym obszarze zostały dobrze rozpoznane dzięki wierceniom i poszukiwaniom ropy naftowej i gazu ziemnego. Perm Górny (cechsztyn) ukształtowany jest w facji morskiej i reprezentowany przez klastyczne utwory węglanowo-siarczanowe (dolomity, wapienie, iłowce, anhydryty i sole kamienne) o łącznej miąższości przekraczającej 567 m. Na utworach cechsztyńskich występuje trias:

- dolny w postaci piaskowców, iłowców i mułowców,
- środkowy w postaci wapieni, margli i dolomitów,

- górny w postaci iłowców, mułowców, piaskowców i margli.

Utwory jury dolnej występują lokalnie a osadów kredy na terenie gminy nie stwierdzono. Łączna miąższość utworów permo-mezozoicznych osiąga prawie 2000 m. Utwory kenozoiczne reprezentowane są przez osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Osady trzeciorzędowe w rejonie Nietkowa stanowią kompleks skalny o grubości około 223m i są reprezentowane przez osady oligocenu i miocenu. Osady oligocenu mają miąższość ok. 2-34 m, natomiast osady miocenu osiągają miąższość ponad 170 m.

Oligocen wykształcony jest jako: piaski kwarcowe, piaski glaukonitowe, iłowce i mułowce.

Miocen jest wykształcony w postaci: skał ilasto-pylastych i iłow węglistych miocenu dolnego, osadów piaszczysto-mułkowych, iłow węglistych, piasków, żwirów, węgla brunatnego, mułków i iłow miocenu środkowego.

Serie skalne miocenu środkowego są zaburzone glacitektonicznie i dzięki temu lokalnie odsłaniają się na powierzchni.

Sedymentacja osadów czwartorzędowych związana jest z obecnością na obszarze gminy lądolodów zlodowaceń południowopolskich (Sanu), środkowopolskich (Odry i Warty) i północnopolskich (Wisły) jak również z akumulacją w okresach interglacjalnych i w holocenie. Średnia grubość osadów czwartorzędowych zawiera się w przedziale 30-40 m jednak lokalnie (np. w dolinach kopalnych) dochodzić może do 160 m. Osady najstarszego zlodowacenia Sanu zostały stwierdzone w głębokiej, kopalnej budowie erozyjnej jako piaszczysto-żwirowe utwory wodnolodowcowe i ciemnoszare gliny zwałowe z porwakami węgla brunatnych. Osady zlodowacenia środkowopolskiego stadiału Odry reprezentowane są przez ciemnoszare gliny zwałowe. Okres młodszego zlodowacenia środkowopolskiego Warty charakteryzują piaski i żwiry wodnolodowcowe z przewarstwieniami mułków i piasków zastoiskowych oraz gliny lodowcowe.

Z okresu zlodowacenia północnopolskiego Wisły, które objęło swym zasięgiem Wysoczyznę Czerwieńską, pochodzą piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe oraz mułki i ły zastoiskowe. Piaski i żwiry wodnolodowcowe w rejonie Czerwieńska tworzą rozległe płaszczyny sandrowe oraz ozy i kemy.

Podłoże mezozoiczne stanowią utwory iłowcowo - mułowcowe triasu-kajpru monokliny przedsudeckiej. Ich strop zalega 150-300m poniżej poziomu morza.

Paleogen-neogen (trzeciorzęd) zalega ciągłą pokrywą o zmiennej miąższości od 180 do 300 m. Zmiana miąższości tych utworów jest uzależniona od powierzchni stropowej, która jest uwarunkowana z jednej strony erozją podtrzeciorzędową, z drugiej zaś procesami glacitektonicznymi.

- Paleogen reprezentują osady oligoceńskie wykształcone w postaci mułów, mułów ilasto-piaszczystych, piasków szarych kwarcowych i glaukonitowych. Ich miąższość jest zmienna od 70 do 80 m.
- Neogen reprezentowany jest przez utwory miocenu, lokalnie pliocenu. Miocen dolny reprezentują piaski i mułki z węglem. Ich miąższość w obszarze północnym dochodzi do 160 m. Osady miocenu środkowego to mułki, piaski i ły z jednym lub dwoma pokładami węgla brunatnych o miąższości do 60 m. Miocen górny to seria mulasto-ilasta warstw poznańskich o bardzo zmiennej miąższości, przy lokalnym ich braku. Pliocen jest lokalnie reprezentowany przez piaski i żwiry kaolinowe

Utwory trzeciorzędowe w opisanym rejonie uległy na dużym obszarze, głównie na Wale Zielonogórskim, procesom glacitektonicznym, zostały lokalnie sfałdowane i przemieszczone łącznie z utworami czwartorzędowymi w okresie zlodowaceń plejstocenijskich.

Czwartorzęd. Plejstocen reprezentowany jest przez osady glacialne, wodnolodowcowe i rzeczne od zlodowaceń południowopolskich po ostatnie zlodowacenie Wisły. Ich występowanie i miąższość jest bardzo zmienna, na co oprócz procesów erozyjnych w okresach interglacjalnych i zlodowaceń miały wpływ procesy glacitektoniczne. Ich miąższość waha się od kilku do 140 m.

- Zlodowacenia południowopolskie reprezentowane są przez jeden lub dwa poziomy glin morenowych oraz poziom piasków i żwirów wodnolodowcowych. Ten układ warstw starszego czwartorzędu występuje na wysoczyznach morenowych na północ od pradoliny Warty-Odry, zaś na pozostałym obszarze jest on zachowany szczątkowo, z uwagi na erozję w okresach interglacjalnych i glacitektoniką (Chachaj J., 2003)
- Interglacja wielki na tym obszarze według wykonanych map geologicznych występuje lokalnie w formie piasków i żwirów oraz utworów jeziornych mułów i piasków. Osady rzeczne tego interglacjalnego w postaci piasków i żwirów występują prawdopodobnie w formie doliny kopalnej Odry w północno - wschodniej części gminy Sulechów, na co wskazuje analiza wykazanych struktur w opracowaniach hydrogeologicznych (Dąbrowski S., Tomkowiak – Krajewska A. 1989, Dąbrowski S. 1990) .

- Zlodowacenia środkowopolskie reprezentowane są również dwoma nieciągłymi poziomami glin morenowych rozdzielonych lokalnie poziomem piasków i żwirów wodnolodowcowych, iłów i mułów oraz poziomem piasków i żwirów bez mułów i iłów zastoiskowych okresu recesji tego lądolodu.
- Interglacjał emski stanowił okres erozji uprzednio złożonych utworów oraz sedymentacji piasków i żwirów w dolinach rzecznych podobnie do współczesnych form a także w jeziorach. Osady rzeczne tego okresu zostały włączone w formy dolinne i pradolin powstałe w okresie zlodowacenia Wisły.
- Zlodowacenie północnopolskie (Wisły) objęło zasięgiem cały omawiany obszar. W okresie tym uformowały się aktualnie istniejące formy geomorfologiczne. Z uwagi na zasięg końcowy tego zlodowacenia (faza leszczyńska), recesję i postój w fazie poznańskiej uformowały się tutaj obniżenia Pradoliny Barycko-Głogowskiej i Warciańsko-Odrzańskiej oraz tereny wysoczyzn morenowych z wyniesieniami moren czołowych, kemów, równin sandrowych. Osadami tego zlodowacenia są jeden lub lokalnie dwa poziomy glin morenowych o zróżnicowanej miąższości, występujące najczęściej poniżej 10m. Z okresu transgresji i postojów maksymalnego lądolodu w obniżeniach terenu, głównie Pradoliny Barycko-Głogowskiej utworzyły się zbiorniki zastoiskowe, gdzie sedymentowały piaski pyłowe, mułki i ły zastoiskowe oraz piaski i żwiry. Ich miąższość tu dochodzi do 30-50 m. Nie mniej ich część, zwłaszcza dolny fragment profilu może pochodzić ze starszej sedymentacji z interglacjału wielkiego, zlodowaceń środkowopolskich interglacjału emskiego. W okresie fazy poznańskiej uformowała się Pradolina Warciańsko-Odrzańska, której osady piaszczysto-żwirowe osiągają miąższość do 15 m. Wzniesienia Wału Zielonogórskiego budują w dużej mierze osady piaszczysto-żwirowe moren czołowych z fazy leszczyńskiej. Z ostatnim zlodowaceniem związane są liczne pola sypane w kierunku południowym podczas postojów i recesji lodowca, gdzie miąższość osadów piaszczysto-żwirowych może lokalnie przekraczać 10m.
- Holocen stanowią w głównej mierze osady piaszczysto-żwirowe i mady tarasów zalewowych i zagłębień bezodpływowych. Ich miąższość w dolinie Odry może dochodzić do 12 m, zaś w drobnych ciekach nie przekracza 3-5 m.

Istotną rolę w budowie geologicznej omawianego obszaru odegrały procesy glacytektoniczne, które spowodowały powstanie szeregu struktur łuskowych i fałdowych w obszarze Wału Zielonogórskiego o kierunkach W-E i WSW-ENE. Spowodowały one, że w obrębie utworów czwartorzędowych istnieje wiele oderwanych bloków utworów trzeciorzędowych. Stąd strop osadów trzeciorzędowych obrębie Wału Zielonogórskiego wynosi 60-170m n.p.m. i opada przeciętnie na południe do około 40 m n.p.m. w Obniżeniu Nowosolskim i na północ w obrębie pradoliny warszawsko-berlińskiej i wysoczyzn Pojezierza Lubuskiego do 10-30 m n.p.m.

2.2.4 Gleby

Według podziału Polski na regiony glebowo – rolnicze, dokonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w 1987 r., cały obszar analizowanego terenu należy do Regionu Zielonogórskiego. Zdecydowanie dominują w nim gleby kompleksu 6 z dużym udziałem kompleksów 7 i 5. Znaczna część tego regionu posiada gleby kwaśne i bardzo kwaśne (ponad 90%) oraz niedobory fosforu. Sezon wegetacyjny trwa na obszarze tego terenu około 224 dni.

Wg podziału Polski na regiony glebowo - rolnicze dokonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach (1987), cały obszar analizowanego terenu należy do Regionu Zielonogórskiego. Zdecydowanie dominują w nim gleby kompleksu 6 z dużym udziałem kompleksów 7 i 5. Znaczna część tego regionu posiada gleby kwaśne i bardzo kwaśne (ponad 90%) oraz niedobory fosforu. Na obszarze gminy Czerwieńsk znajdują się głównie gleby wytworzone z piasków. Zdecydowanie mniejsze powierzchnie zajmują gleby wytworzone z glin.

Są to głównie gleby urozmaicone topologicznie w konsekwencji od położenia i warunków gruntowo-wodnych.

Głównymi typami gleb, które występują na terenach gminy są:

- mady na obszarze doliny rzeki Odry, które zajmują około 60% terenów rolnych i użytków zielonych, stanowiące kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre, żytnie dobre,
- muły torfowe wytworzone z torfu niskiego występujące w rejonie cieków wodnych i rzeki Odry,
- murszowe mineralne występujące na niewielkich obszarach w rejonie wsi Sycowice, Bródki, Nietkowice, Płoty, Leśniów Wielki, Sudoł, Leśniów Mały,
- bielice wytworzone z piasków luźnych słabo gliniastych i gliniastych /piaski i gliny/, występujące na terenie miasta a szczególnie w Będowie, Nietkowicach, Bródkach.

Bonitacja gleb użytków rolnych według klas przedstawia się następująco:

- gleby o klasach II - IV stanowią 53%,
- gleby pozostałe tj. klasy V stanowią 22%, klasy VI i VII stanowią 25%.

Gleby wyższych klas tj. IV występują głównie w dolinie Odry. Gleby niższych klas tj. V-VI występuje głównie w rejonie wsi Będów, Nietkowice, Bródki oraz na mniejszych kompleksach we wsiach Leśniów Wielki, Leśniów Mały, Sudoł, Zagórze, Płoty.

Gleby pozadolinne gminy Czerwieńsk podzielono na pięć grup w zależności od przydatności dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa:

- Grupa I - gleby brunatne, wytworzone z glin lekkich i średnich oraz pyłów zwykłych, zaliczone do najbardziej przydatnych gleb. Są to gleby żyzne o prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych, należące do IIIa – IIIb klasy gruntów ornych kompleksu pszennego dobrego.
- Grupa II - gleby brunatne wytworzone z glin lekkich i średnich, często pylastych całkowitych lub podścielonych pyłami. Są to gleby żyzne, narażone na zmywanie powierzchniowe z uwagi na położenie na zboczach, należące do IVa – IVb klasy gruntów ornych kompleksu pszenicznego wadliwego.
- Grupa III - gleby bielicowe i brunatne, wytworzone z piasków gliniastych lekkich i mocnych, płytko podścielonych glinami lekkimi i średnimi. Są to gleby żyzne o prawidłowych stosunkach powierzchniowo – wodnych, zaliczone do IIIb – IVa klasy gruntów ornych kompleksu żytniego bardzo dobrego.
- Grupa IV - gleby bielicowe i brunatne wyługowane, wytworzone z piasków gliniastych podścielonych głęboko, średnio głęboko glinami lekkimi. Są to gleby mało żyzne o poprawnych stosunkach powierzchniowo – wodnych, należące do IIIb – IVa klasy gruntów ornych kompleksu żytniego słabego i żytniego dobrego.
- Grupa V - gleby bielicowe i brunatne wyługowane a miejscami czarne ziemie wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych lekkich, płytko i średnio głęboko podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby mało żyzne i zbyt suche V – VI klasy gruntów ornych, kompleksów żytniego słabego i bardzo słabego.

Doliny występujących na terenie gminy Czerwieńsk cieków, obrzeża jezior oraz mokre zagłębienia często zajmowane są przez gleby organiczne, w skład których wchodzi gleby torfowe, murszowe i mułowe. Ogólny udział wymienionych gleb organicznych wynosi ponad 0,9%. W dolinie rzeki Odry spotyka się gleby związane z aluwialną działalnością wody - mady. Ich ogólny udział w powierzchni leśnej sięga 0,4%.

W obniżeniach terenu o stale lub okresowo wysokich poziomach wód gruntowych wytworzyły się gleby hydrogeniczne. Gleby hydrogeniczne w gminie Czerwieńsk możemy podzielić na 3 klasy: murszowo-mineralne, gleby torfowe, mułowo – torfowe.

Wymienione wyżej gleby są wytwarzane w warunkach stałego, nadmiernego uwilgotnienia, tworzą je średnie i słabe użytki zielone o charakterze trwałym (V – VI klasy).

Gleby dolinne w gminie Czerwieńsk podzielono na cztery grupy w zależności od przydatności dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa:

- Grupa I - gleby kompleksu pszennego dobrego, które tworzą mady średnie zlokalizowane wzdłuż dolin rzecznych, wytworzone z glin średnich całkowitych lub głęboko podścielonych piaskami. Są to gleby żyzne o prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, zaliczane do IIIa – IIIb klasy gruntów ornych,
- Grupa II - gleby kompleksu zbożowo – pastewnego mocnego, które tworzą mady średnie, ciężkie i bardzo ciężkie wytworzone z glin średnich i ciężkich całkowitych lub głęboko podścielonych piaskami. Są to gleby IVa – IVb klasy gruntów ornych,
- Grupa III - gleby kompleksu żytniego słabego i żytniego dobrego, które tworzą mady lekkie i średnie, wytworzone z glin lekkich i średnich, płytko i średnio – głęboko podścielonych piaskami. Są to gleby żyzne zaliczane do IVa – IVb klasy gruntów ornych,
- Grupa IV - gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego, które tworzą mady lekkie i bardzo lekkie wytworzone z piasków. Są to gleby V – VI klasy gruntów ornych.

Reasumując gleby na terenie gminy Czerwieńsk są zróżnicowane, przy czym przeważają najsłabsze kompleksy użytków rolnych (42% klasy V i VI wg stanu na 2009 r). Gleby wyższych klas występują głównie w dolinie rzeki Odry (18% klasy II i III oraz 40% klasa IV). Na obszarze gminy wg. stanu z 2009 r. jest około 485 indywidualnych gospodarstw rolnych o średniej powierzchni 8,40 ha. W strukturze zdecydowanie przeważają gospodarstwa o małym areale od 1 ha do 5 ha, w ilości 354 natomiast jedynie 11 gospodarstw ma powierzchnię powyżej 50 ha. W ostatnim czasie zaobserwować można na terenach omawianej gminy wyraźny spadek pogłowia bydła, a co za tym idzie wiele łąk i pastwisk jest

niewykorzystywanych na cele paszowe. W polderach zalewowych rzeki Odry zbędne dla rolników pastwiska i łąki są zaorywane, a następnie obsiewane zbożami.

2.2.5 Klimat

Według podziału na rejony klimatyczne Polski wprowadzonego przez Wincentego Okołowicza, gmina Czerwieńsk przynależy do środkowej części Regionu Śląsko- Wielkopolskiego z dominującym wpływem oceanicznym. W rejonie tym spotyka się mniejsze amplitudy temperatur od przeciętnie występujących w Polsce. Zima jest łagodna i krótka z szybko topniejącym śniegiem, zaś lato wczesne i ciepłe. Jest to rejon o korzystnych warunkach dla wegetacji roślin.

Gmina Czerwieńsk, jak i cała zachodnia Polska leży w przejściowej strefie klimatu umiarkowanego. Na klimat gminy Czerwieńsk decydujący wpływ mają masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego. Gmina Czerwieńsk położona jest w trzech krainach klimatycznych:

- Pojezierze Lubuskie - na północy
- Pas Pradoliny Południowych - w części środkowej,
- Wał Zielonogórski - na południu

Klimat gminy Czerwieńsk charakteryzuje się małymi rocznymi amplitudami temperatury powietrza. Na terenie gminy wiosna jest wczesna, lato długie, zima łagodna i krótka z mało trwałą pokrywą śnieżną. W klimacie lokalnym zauważalne jest zróżnicowanie w stosunkach termiczno-wilgotnościowych pomiędzy doliną Odry, a terenami wysoczyznowymi. W dolinie rzeki Odry często tworzą się mgły, zastoiny wychłodzonego powietrza, jak również występują liczne mrozowiska. Tereny pozadoliny charakteryzują się znacznie łagodniejszym klimatem lokalnym. Najbardziej niekorzystnym na terenie gminy Czerwieńsk jest klimat rynien subglacjalnych. W rejonie tym mogą powstawać lokalne „mrozowiska”, czyli zagłębienia terenu, w których nocą gromadzi się zimne powietrze. Częstym zjawiskiem na badanym obszarze mogą być inwersje termiczne. W obszarze tym należy liczyć się również ze wzrostem ilości występowania mgieł i opadów, a okresie zimowym z wydłużaniem się okresu z występującymi przymrozkami. Strefa ta pozbawiona jest dobrych warunków dla wymiany mas powietrza, która odgrywa duże znaczenie ze względu na rozpraszanie się zanieczyszczeń. Wilgotność powietrza strefy jest podwyższona z uwagi na występowanie zbiorników wodnych i łąki torfów, co z punktu widzenia bioklimatycznego nie jest korzystne.

Mało korzystny jest również klimat samej doliny Odry z uwagi na znaczne podniesienie wartości wilgotności względnej z tendencją do tworzenia się dłuższego zalegania przygruntowych mgieł. Warunki nawietrzania jak i przewietrzania są dużo gorsze niż w strefie terenów poza dolinnych również na terenie gminy.

Najbardziej korzystnym terenem jest obszar pozadoliny. Obejmuje on najbardziej wzniesione partie gminy (rejon równin sandrowych i wysoczyzny morenowej). Nie występują tutaj zastoiska chłodnych mas powietrza, co wynika z tego, że chłodne masy powietrza spływają ku dolinie Odry i rynien subglacjalnych.

Klimat gminy charakteryzuje się następującymi parametrami:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,5°C,
- średnia temperatura stycznia wynosi od -5°C do -2°C, a lipca 18°C do 18,5°C,
- średnia roczna suma opadów wynosi 600mm,
- największe opady występują w lipcu i sierpniu,
- pokrywa śnieżna utrzymuje się około 45÷55 dni,
- okres wegetacyjny trwa około 210÷220 dni.

Opady atmosferyczne, w porównaniu z innymi elementami pogody, są elementami bardzo zmiennymi zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Notuje się stosunkowo bardzo duże różnice pomiędzy miesięcznymi i rocznymi sumami opadów w poszczególnych latach. W głównej mierze związane jest to z częstym przemieszczeniem się różnych frontów meteorologicznych.

Pokrywa śnieżna jest elementem odgrywającym istotną rolę w kształtowaniu się stosunków wodnych. Na omawianym obszarze zima jest łagodna i krótka z mało trwałą pokrywą śnieżną, która utrzymuje się średnio 50 dni/rok. Grubość pokrywy śnieżnej na ogół wzrasta od chwili pojawienia się do stycznia i lutego, po czym w wyniku procesów tajania i parowania, zmienia się aż do całkowitego

Bezpośrednio z klimatem związane są zjawiska lodowe na rzekach i jeziorach.

W porównaniu z dorzeczem Wisły, zjawiska lodowe w Polsce zachodniej występują z opóźnieniem i trwają krócej. Ich początek występuje w drugiej dekadzie grudnia, natomiast zanik w lutym.

Na tym terenie występuje znaczna przewaga wiatrów z kierunku zachodniego, północno i południowo-zachodniego (52,6%) we wszystkich porach roku. Najmniejszą częstotliwość wykazują wiatry z kierunków północnego i północno-wschodniego.

2.2.6 Zasoby wodne

A. Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna gminy Czerwieńsk jest stosunkowo bogata. Swoim wyglądem nawiązuje do charakterystycznego – kratowego układu cieków na Niżu Polskim z równoleżnikowym przebiegiem głównych recypientów w strefach marginalnych poszczególnych faz postoju lądolodu. W przypadku analizowanej gminy, głównym recypientem jest rzeka Odra, płynąca na tym odcinku w kierunku zachodnim. Rzeka, pomimo regulacji i zabezpieczeń przeciwoerozyjnych brzegów, stosunkowo silnie meandruje. Pozostałością po dawnych zmianach przebiegu koryta głównego są tutaj liczne starorzecza, wykorzystywane częściowo przez obecne cieki o mniej lub bardziej naturalnym charakterze. Odra płynąca tu w obrębie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej stanowi główną oś drenażową wód powierzchniowych i gruntowych na terenie gminy, rozcinając ją na dwie odmienne pod względem filtracyjnym i hydrologicznym części. Cieki w części północnej mają przebieg południkowy i zlewnie symetryczne. Płyną do Odry w wyraźnie zarysowanych dolinach, rozcinając obszary korzystne pod względem infiltracyjnym, związane (w granicach gminy) obszarami sandrowymi i tarasami akumulacyjnymi doliny Odry. Głównymi ciekami w tej części są: silnie przekształcony morfologicznie Ołobok oraz stosunkowo naturalna i cenna z punktu widzenia krajobrazowego i przyrodniczego - rzeka Gryżynka. Sieć w tej części uzupełniają silnie przekształcone cieki o znaczeniu melioracyjnym: Kanał Pomorski, Kanał Główny, Kanał Południowy, Kanał Północny i Kanał Gryżynowy. Cieki w części południowej związane są ze zlewnią Kanału Zimny Potok, płynącego w swoim dolnym biegu (odcinek w granicach Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej) równolegle do rzeki Odry. Ujście tego Kanału do Odry znajduje się poniżej gminy Czerwieńsk. Zlewnia kanału Zimny Potok ma charakter wybitnie asymetryczny, co z jednej strony wynika z jej uwarunkowań morfologicznych, z drugiej natomiast ze zmian melioracyjnych. Kanał na terenie gminy zbiera wody z następujących cieków: Kanały Łącza (Łącza) i Strużyna wraz z Młynówką i Geśnikiem, Kanał Kolejowy, Kanał Opaskowy. Zlewnie cieków istotnych hydrologicznie w kolejności wskazanej powyżej:

- Ołobok – ciek płynący południkowo w kierunku południowym, silnie przekształcony w ramach rozbudowy Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego, a także współczesnego użytkowania rolniczego i rybackiego. W granicach gminy na cieku tym znajduje się znaczący zbiornik retencyjny – Zbiornik Bródki. Dolny, pokryty głównie lasami, fragment zlewni, znajdujący się w granicach gminy to obszary zbudowane z osadów akumulacyjnych tarasy pradolinnej i niższych tarasów akumulacyjnych dolinnych. Już w obrębie właściwej doliny Odry uchodzi do niego Kanał Pomorsko drenujący obszary pokryte głównie łąkami.
- Gryżynka – ciek, podobnie jak Ołobok, płynący południkowo w kierunku południowym, ale o charakterze zbliżonym do naturalnego. We właściwych granicach administracyjnych gminy, znajduje się jego niewielki fragment. Drenuje obszar bogaty w jeziora, z których linie brzegowe (hydrologiczny brzeg lewy) Jatnika, Jelita Słodkiego i Kościelnego stanowią jednocześnie granicę gminy. Cieki wpadające do Gryżynki to Kanał Południowy i Północny, odwadniający obszary rolnicze w rejonie miejscowości Sycowice. Pozostała część zlewni pokryta jest lasami.
- Kanał Główny – uregulowany ciek płynący, wykorzystujący częściowo dawne koryta naturalne. Drenuje silnie zmeliorowane obszary rolnicze, położone w na południe od linii Będów – Nietkowice – Bródki.
- Kanał Zimny Potok – wraz z dopływami zbiera wody z całej południowej części gmin. Płyne równoleżnikowo w kierunku zachodnim. Swoje stosunkowo duże przepływy zawdzięcza m.in. dużej liczbie dopływów, w tym odbiorników ścieków z Zielonej Góry, a także stosunkowo korzystnym warunkom filtracyjnym zlewni bezpośredniej. Głównymi dopływami, odwadniającymi jednocześnie znaczącą część zabudowanych części miasta są: Łącza z Kanałem Myszka-Geśnik (wg MPHP Myszka, lokalnie Geśnik). W zlewni Łączy i Kanału Myszka-Geśnik dominują obszary zabudowane zwartej zabudowy miejskiej Zielonej Góry i obrębu Przylep. Część północna i północno-wschodnia zlewni, położona w granicach Zielonej Góry ze stosunkowo najbogatszą siecią hydrograficzną, pokryta jest głównie lasami iglastymi (pas terenu na południe od obrębów: Wysokie, Krępa, Zawady) i terenami rolniczymi (na północ od Krępej, Zawad i Jany). W granicach Czerwieńska znajduje się niewielki, wykorzystywany rolniczo fragment zlewni Geśnika, natomiast Łącza otrzymuje wody dwóch dopływów; Młynówki i Strużyny. Pierwsza z nich, płynąca w kierunku północnym, drenuje obszary leśne, częściowo podmokłe o wybitnie dolinnym charakterze. Strużyna natomiast to ciek płynący w obniżeniach morfologicznych pomiędzy licznymi pagórkami kemowymi i wyniesieniami morenowymi w kierunku wschodnim. Odwadnia wraz z dopływami obszary rolnicze związane z wysoczyzną morenową falistą oraz leśne w dolnym biegu

w obrębie równiny sandrowej i erozyjno-roztopowej.

Oprócz Zbiornika Bródki na uwagę zasługują też; zbiornik małej retencji Czerwieńsk położony w dolinie Kanału Łącza powstał w celu odbudowy i zwiększenia zasobów wodnych w zlewni kanału oraz znajdujący się w dolinie Kanału Strużyna - Zbiornik Strużyna, który pełni obecnie rolę zbiornika ekologiczno – rekreacyjnego.

Na pozostałą część sieci hydrograficznej gminy składają się liczne kanały i rowy melioracji wodnych szczegółowych i podstawowych, liczne starorzecza oraz małe zbiorniki głównie pochodzenia antropogenicznego.

Na terenie gminy znajdują się łącznie 24 zbiorniki wodne, w tym 7 jezior, 14 stawów rybnych oraz 3 inne zbiorniki. Największym jeziorem w Gminie Czerwieńsk jezioro Księżno o powierzchni 6,0 ha i maksymalnej głębokości 4,5 m i jeszcze mniejsze Bagienko o powierzchni 2,2 ha, maksymalnej głębokości 1,3 m.

B. Wody podziemne

Występowanie wód podziemnych wiąże się ściśle z budową geologiczną obszaru gminy. W związku ze skomplikowaną budową geologiczną, stosunki hydrologiczne gminy są również złożone.

Z materiałów archiwalnych hydrogeologicznych wynika, że w obrębie gminy występują dwa poziomy wodonośne – trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Poziom trzeciorzędowy wodonośny charakteryzuje się jeszcze niewielkim rozpoznaniem hydrogeologicznym. Kolektorem tego poziomu są piaszczyste przewarstwienia w iłach. Miąższość tych warstw jest rzędu kilku metrów. Wydajność tego poziomu jest jeszcze nie do końca rozpoznana.

Główny użytkowy poziom wodonośny, w tej części regionu wielkopolskiego, stanowią utwory czwartorzędowe. Poziom ten występuje przeciętnie na głębokości od kilku do około 20 metrów, na terenach położonych na północ od doliny Odry i stanowią je w głównej mierze piaski różnoziarniste oraz piaski ze żwirem. Warstwy wodonośne są całkowicie izolowane od powierzchni głównie glinami zwałowymi, tylko na niewielkich stosunkowo obszarach. W części północno – zachodniej oraz w części południowo – wschodniej częściowo izolowane są warstwy wodonośne występujące w obrębie pradoliny, na lewym brzegu Odry. Miąższość warstw użytkowanych miejscami dochodzi do kilkudziesięciu metrów.

Uzyskiwane wydajności studni wahają się w bardzo szerokim zakresie; przeciętnie od 10 do 70 m³/h, a lokalnie mogą przekraczać nawet 120 m³/h. Najniższe wydajności jednostkowe ujęć wody dotyczą obszarów rozciągających się na zachód od Nietkowa oraz na wschód od doliny Gryżynki.

Południowa część obszaru, w tym część doliny Odry, pozostaje w zasięgi podregionu wielkopolsko – śląskiego, gdzie główny użytkowy poziom wodonośny stanowią utwory czwartorzędowe, natomiast utwory trzeciorzędowe mają znaczenie drugorzędne. Główne użytkowe warstwy wodonośne występują na głębokości od 20 do 40 m i reprezentowane są przez piaski o zróżnicowanej frakcji. Warstwy wodonośne poziomu użytkowego osiągają miąższość od kilku do 40 metrów.

Wydajności ujęć wahają się w zakresie od 10 do 70 m³/h, a tylko lokalnie wydajności są niższe, w zakresie od 10 do 25 m³/h. Zwierciadło wód w tej części obszaru w przeważającej mierze ma charakter swobodny, Drugorzędne znaczenie użytkowe mają trzeciorzędowe poziomy wodonośne, występujące na znacznych głębokościach, od 45 do 160 metrów i pozostające pod ciśnieniem rzędu kilkuset kPa. Do największych ujęć wód podziemnych o wydajności eksploatacyjnej rzędu 1000 m³/d należą ujęcia w Czerwieńsku i Nietkowie.

Na analizowanym obszarze brak jest posterunków należących do IMiGW, w których prowadzone są stałe obserwacje wód podziemnych, generalnie zwierciadło wód podziemnych pierwszego horyzontu nawiązuje do ukształtowania terenu. Wody podziemne na obszarze pradoliny zalegają przeciętnie na głębokości nie przekraczającej 2 m. Na pozostałym obszarze, głębokość zalegania wód podziemnych, poza dolinami rzecznyymi, waha się w przedziale od kilku do 10 metrów. Lokalnie głębokość do zwierciadła wód podziemnych przekracza 10 metrów, głównie w strefie lokalnych wypiętrzeń morenowych, na obszarach wysoczyznowych. Głównie są to tereny położone na południe od pradoliny oraz po zachodniej i wschodniej stronie doliny Gryżynki.

W obrębie dolin rzecznych, głębokość występowania wód podziemnych nieznacznie przekracza 1 do 1,5 m ppt., a reżim tych wód podziemnych pozostaje w ścisłym związku z wahaniami poziomu wód rzecznych. Praktycznie na całym obszarze a zwłaszcza na obszarach wysoczyznowych, wody podziemne najwyższy poziom osiągają na przełomie kwietnia i maja, natomiast stany najniższe odnotowuje się na przełomie listopada i grudnia, a często również w drugiej i trzeciej dekadzie grudnia. Amplituda roczna wahań zwierciadła wód podziemnych pierwszego horyzontu lokalnie przekraczać może 1 do 2 m, zwłaszcza na obszarach, gdzie zwierciadło zalega stosunkowo płytko pod powierzchnią terenu, a w szczególności na obszarze występowania utworów sandrowych. Występujące lokalnie na powierzchni

(poza pradoliną) gliny zwałowe, osiągające miejscami znaczną miąższość, w dużym stopniu ograniczają alimentację warstw wodonośnych, powodując zwiększenie amplitud rocznych wahań zwierciadła wód podziemnych. Reżim wód podziemnych, w niektórych rejonach może być bardzo zróżnicowany, zwłaszcza w obrębie wzniesień morenowych, gdzie często na skutek zaburzeń glacytektonicznych występują złożone warunki hydrogeologiczne.

Na obszarze gminy Czerwieńsk, występują następujące jednolite części wód podziemnych, które są istotnym elementem planów gospodarowania wodami w obrębie poszczególnych dorzeczy.

- 66 Nr JCWPd (Region: Środkowej Odry, Region Hydrogeologiczny Polski 1995r.: VI – wielkopolski, głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 230m)
- 69 Nr JCWPd (Region: Środkowej Odry, Region Hydrogeologiczny Polski 1995r.: VI – wielkopolski, XV – wrocławski, głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 250 – 300m).
- 70 Nr JCWPd (Region: Środkowej Odry, Region Hydrogeologiczny Polski 1995r.: VI – wielkopolski, XV – wrocławski, głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 300m).

Jednym z ważniejszych zadań polityki państwa jest ochrona wód podziemnych przed degradacją zasobową i jakościową oraz tworzenie warunków racjonalnego nimi gospodarowania. Osiągnięcie tego celu realizowane jest m. in. Poprzez koncepcję ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Na terenie gminy Czerwieńsk znajdują się fragmenty następujących Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- nr 148 „Sandr rzeki Pliszki”
- nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin (Koło-Odra)”.

2.2.7 Flora i Fauna

Pod względem przyrodniczo-leśnym gmina Czerwieńsk położona jest w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej /III/, dzielnicy Pojezierze Lubuskie /III.6/, w obszarze mezoregionu: Ziemi Lubuskiej /a/.

Różnorodnie ukształtowane formy terenu, duża ilość jezior oraz mozaika ekosystemów przyrodniczych sprzyjają występowaniu wielu gatunków zwierząt. Ssaki reprezentowane są między innymi przez gatunki chronione takie jak jeże, krety, ryjówki, gacki czy łasice. Na obszarze gminy występują aż 124 gatunki ptaków spośród których należy wyróżnić: bociany białe, gęsi, perkozy, cyraneczki, gągoły, bieliki, kruki, wilgi oraz słowiki. Płazy i gady występujące w większości zbiorników wodnych omawianej gminy to: ropuchy, grzebieszki, żaby zielone, zaskrońce, jaszczurki i żmije. Dużą różnorodność gatunkową owadów spotkać można głównie w rejonie wód powierzchniowych.

Na obszarze gminy Czerwieńsk cyklicznie obserwowane są łęgi trzciny, nurogęsi i czajki. Na obrzeżach doliny Odry gniazduje również wiele interesujących ptaków drapieżnych. Należą do nich przede wszystkim myszołowy, jastrzębie, kania czarna i rude. Znaczącym dla świata zwierząt jest występowanie na terenie gminy Czerwieńsk torfowisk. W rejonie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego występuje wiele rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt. Należą do nich: bóbr i wydra a wśród ptaków – gągoł. Na terenie gminy Czerwieńsk w zbiornikach wodnych licznie występują: karasie, liny, karpie, leszcze, ukleje, płocie i okonie. Akweny wodne zamieszkują licznie również amury, węgorze, szczupaki i sandace.

Szaty roślinną gminy Czerwieńsk reprezentują rośliny wodne, bagienne, torfowiskowe, łąkowe, leśne oraz zaroślowe. W leśnym runie znajduje się sporo roślin charakterystycznych dla siedlisk w jakich występują. W borach sosnowych stwierdzono dużą ilość stanowisk widłaków goździstych, w borach natomiast niezmiernie rzadkiego przedstawiciela z rodziny wrzosowatych – pomocnika baldaszkowatego. W miejscach suchych i bardziej nasłonecznionych rośnie goździk kartuzka. Lasy liściaste porastają przebiśniegi i zawilce, przyłaszczki i cebulice. Występują również konwalie i marzanki czy też łuskiewnik różowy. Na wilgotnych łąkach rośnie dość rzadki storczyk kukawka oraz inne storczyki plamiste, szerokolistne i krwiste.

W bezodpływowych nieckach i zagłębieniach terenu rozwijają się torfowiska wysokie. Stwierdza się tutaj obecność owadożernych roszetek (okrągłolistna i pośrednia) a z innych charakterystycznych dla torfowisk wysokich roślin należy wymienić: modrzewnicę zwyczajną, żurawinę błotną oraz przygielkę białą. Tojeść pospolita, przytulia błotna i bagienne, bobrek trójlistkowy to rośliny rosnące na torfowisku niskim, bardziej od wysokiego zasobnym w składniki pokarmowe. Płytkie stawy porastają pałki, osoka aloesowata, czermień błotna oraz skupiska grzybieni białych i grązeli żółtych tworzących tzw. zbiorowiska lilii wodnych. Wśród roślinności zanurzonej obok pospolitego rogatka zaobserwować można wywłócznika, rdestnicę przesytałą oraz dość rzadką jezierzę morską.

Na terenie gminy wyróżniono siedem typów leśnych siedlisk przyrodniczych. Siedliskiem przyrodniczym zajmującym w Nadleśnictwie największą powierzchnię jest grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170. Niemałą powierzchnię zajmują też siedliska: pomorski kwaśny las brzożowo-dębowy 9190, łąkowe

lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0. Ostatnie z wymienionych siedlisk (91E0) jest jedynym zdiagnozowanym siedliskiem priorytetowym, czyli takim, które występuje głównie w granicach Unii Europejskiej i w związku z tym Unia ponosi szczególną odpowiedzialność za jego zachowanie. Identyfikatorem tego siedliska są przede wszystkim zbiorowiska łągów jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum*. Większość z nich to formy zniekształcone. Do tego typu zaliczono także kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*). Stosunkowo dużą powierzchnię (29,44 ha) zajmują siedliska borów chrobotkowych 91T0. Dominują tu formy prawdopodobnie pochodzenia antropogenicznego, występujące w miejscach, gdzie potencjalny zespół roślinny określono jako *Leucobryo- Pinetum*. Są to przede wszystkim młodsze, prześwietlone drzewostany sosnowe, gdzie chrobotki znajdują dobre warunki rozwoju.

W przypadku brzezin bagiennych często występują formy zniekształcone z dużym udziałem sosny w drzewostanie. Olsy torfowcowe to zbiorowiska zdegenerowane. Bory i lasy bagienne zajmują najmniejszą powierzchnię wśród zinwentaryzowanych na terenie cennych siedlisk leśnych (2,82 ha). Wyróżniono osiem typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Największe powierzchnie zajmują siedliska 7140 (torfowiska przejściowe i trzęsawiska) i 6510 (łąki świeże użytkowane ekstensywnie). Duże powierzchnie zajmują również siedlisko 4030 (suche wrzosowiska). Wśród siedlisk nieleśnych stosunkowo dużą powierzchnię zajmują siedliska 7150 (obniżenia na podłożu torfowym) oraz 6410 (zmiennie wilgotne łąki trzęślicowe). Pozostałe typy siedlisk przyrodniczych spotyka się rzadko na niewielkich powierzchniach.

2.2.8 Lasy

Wskaźnik lesistości miasta i gminy Czerwieńsk wynosi 56,78% obszaru. Drzewostany obejmujące swoim zasięgiem obszar gminy tworzą dwa duże kompleksy leśne. Są one rozgraniczone w połowie niecką rzeką Odry. Północny kompleks jest fragmentem Puszczy Gubińskiej, w której obniżeniu rzeki Odry lasów jest relatywnie niewiele. Jednakże nie wielkość kompleksów leśnych decyduje o jego osobliwości. Są to bowiem jedne z ciekawszych pod względem przyrodniczym drzewostany na terenie powiatu zielonogórskiego. O tej wyjątkowości świadczą siedliska na których te drzewostany się ukształtowały. Jest to bowiem okres ostatniego zlodowacenia.

Lasy w gminie obejmują swoim zasięgiem obszar 10047,35 ha. Dominują głównie drzewostany jednopiętrowe pochodzenia sztucznego. Występują tutaj przeważnie siedliska boru świeżego, a udział sosny w drzewostanie przekracza 90%. Tworzą one tzw. monokultury sosnowe. Kolejnymi licznymi występującymi gatunkami są dąb, olcha, akacja i brzoza. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej. Przeciętny wiek drzewostanu to 50 lat. Drzewa stuletnie stanowią jedynie 15% i występują głównie w trudno dostępnych miejscach nad Odrą. Duże połacie obszarów leśnych objęte są ochroną i są to:

- lasy wodochronne,
- lasy glebochronne,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy położone w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta powyżej 50 tys. mieszkańców.

Lasy prywatne zajmują na terenie całej gminy Czerwieńsk niewielką powierzchnię. Są to jedynie 73 ha co stanowi 0,7% powierzchni całej gminy. Zainteresowanie zalesieniem prywatnych gruntów praktycznie nie istnieje.

Nadzór nad całością zadań gospodarki leśnej sprawuje Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, a bezpośredni nadzór i gospodarowanie na obszarach leśnych prowadzą Nadleśnictwa Sulechów i Zielona Góra.

Obecnie Urząd Miasta i Gminy w Czerwieńsku przy wsparciu Nadleśnictwa Zielona Góra realizuje projekt rewitalizacji założonego w latach 80 – tych XIX w. arboretum w Nietkowie. Podczas powodzi w 1997 r. kolekcja około 150 gatunków egzotycznych drzew iglastych i liściastych została podtopiona w skutek czego obumarło 220 drzew różnych gatunków.

2.2.9 Warunki budowlane

Na terenie gminy można wyodrębnić cztery obszary zróżnicowanych warunków budowlanych:

- korzystne bez ograniczeń,
- korzystne z ograniczeniami,
- mało korzystne,
- niekorzystne.

Warunki korzystne bez ograniczeń cechuje się występowaniem piasków i żwirów średnio ziarnistych zagęszczonych o miąższości 12+16 m, wodą gruntową na głębokości większej niż 3,0 mppt, dobrym klimatem. Takie warunki występują w formie kompleksów w rejonie wsi Leśniów Wielki, Sudoł, Będów,

Nietków, Płoty i miasta Czerwieńsk. Warunki korzystne z ograniczeniami zbudowane są głównie z piasków i żwirów z przewarstwieniami glin piaszczystych, woda gruntową na głębokości 2,0 + 3,0 mppt. Takie warunki występują głównie w dolinie Odry oraz w rejonie wsi Sycowice, Nietkowice, Bródki, Laski, Leśniów Wielki, Wysokie, Płoty.

Warunki mało korzystne to wynik podłoża w postaci glin piaszczystych i pylastych ze skłonnościami do uplastycznienia, oraz piasków gliniastych w stanie zwartym o miąższości od 2,0 m do kilku metrów z wodą gruntową występują na głębokości 1,0+2,0 mppt. W gminie są to niewielkie obszary występujące w obrębie wsi Płoty, Nietków i miasta Czerwieńsk.

Niekorzystne warunki budowlane to wynik występowania wody do 1,0 m mppt. podłoża piaskowego żwirowego oraz gliniastego i pyłowego, namułowego o miąższości 1,0+3,0 m z możliwością uplastycznienia się i zmiany ścisłości podścielone piaskami rzecznyymi. Warunki klimatyczne są niekorzystne dla zamieszkania. Takie obszary występują głównie wzdłuż rzeki Odry, cieków i strumieni.

2.2.10 Złoże surowców mineralnych

Na terenie gminy Czerwieńsk występują udokumentowane złoże kopalin:

- kruszywa naturalnego: „Nietków”, „Nietków 1”, „Nietków S”, Sycowice”, „Nietkowice” i „Wójciki”
- iłó ceramicznych „Nietków”
- iłó ceramiki budowlanej „Nietków”

Podstawowe dane dotyczące udokumentowanych złóż kopalin-na podstawie Bilansu złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2013r.

Złoże kruszywa naturalnego:

- „Nietków” - Złoże nie jest objęte koncesją wydobywczą. Kopalinę stanowią piaski i pospółka. Złoże składa się z trzech pól o łącznej powierzchni ca 14,35ha. Zasoby geologiczne złoże wynoszą 3 929tys. ton.
- „Nietków S” - Złoże piasku „Nietków S” posiada koncesję wydobywczą starosty zielonogórskiego i jest obecnie eksploatowane. Powierzchnia złoże wynosi poniżej 1,08ha, a zasoby geologiczne 144tys. ton.
- „Nietkowice” - Złoże kruszywa „Nietkowice” o powierzchni poniżej 2 ha nie posiada koncesji wydobywczej. Zasoby geologiczne złoże są niewielkie i wynoszą aktualnie 67tys. ton.
- „Wójciki” - Złoże piasków „Wójciki” nie jest eksploatowane i nie posiada koncesji wydobywczej. Powierzchnia złoże wynosi ca 2,3ha, a zasoby geologiczne 195tys. ton.
- „Sycowice” - Złoże kruszywa „Sycowice” nie jest eksploatowane i nie posiada koncesji wydobywczej. Powierzchnia złoże jest niewielka i wynosi ca 0,7 ha, a zasoby geologiczne 125tys. ton.

Złoże piasków skalno-kwarcowych:

- „Nietków 1” - Złoże udokumentowano pod koniec 2014r. i posiada koncesję wydobywczą Marszałka Lubuskiego. Kopalinę stanowią piaski skaleniowo-kwarcowe. Powierzchnia złoże wynosi ca 8,2 ha, a zasoby geologiczne 1 750 tys. ton.

Złoże iłó ceramiki budowlanej:

- „Nietków” - Złoże iłó „Nietków” nie jest eksploatowane i nie posiada koncesji wydobywczej. Powierzchnia złoże jest niewielka i wynosi ca 1,0 ha. Kopalinę stanowią ily warwowe. Zasoby geologiczne złoże iłó wynoszą obecnie 103 tys m3.

2.2.11 Korytarze Ekologiczne

Według krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL, środkowa część gminy Czerwieńsk znajduje się w granicach korytarza o randze międzynarodowej 17 M (Lubuski Odry). Jest to korytarz doliny rzeki Odry łączący kilka obszarów węzłowych Po zachodniej stronie, poza granicami administracyjnymi gminy funkcjonuje korytarz o randze krajowej 32 K (Dolnego Bobru).

Korytarze ekologiczne to struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi, ukierunkowują przepływ materii i informacji biologicznej (ekologicznej) w krajobrazie. Przyjmują zazwyczaj postać form liniowych, rozciągających się wzdłuż dolin rzek lub szerszych pasm. Sprawność funkcjonowania korytarzy ekologicznych zależy od wielu czynników – od ich długości i szerokości, złożoności struktury przyrodniczej, stopnia przekształcenia przez człowieka.

Niekorzystne dla ciągłości sieci jest zbytne zwięzienie korytarza ekologicznego, przecięcie go barierami antropogenicznymi (np. szlaki komunikacyjne, tereny zurbanizowane) utrudniającymi przemieszczanie się organizmów, czy też uproszczenie wewnętrznej struktury pasm łączących obszary węzłowe („Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL”, Warszawa 1998).

Korytarz Lubuski Odry obejmuje obszar wzdłuż doliny rzeki. Łączy obszary węzłowe 18 M (Milicki – ranga międzynarodowa) i 1 K (Puszczy Rzepińskiej – ranga krajowa). Na terenie korytarza powinno się zapewnić zgodność składu gatunkowego nasadzeń z siedliskiem i uwzględnienie jego funkcji glebo i wodochronnych.

Korytarz Dolnego Bobru łączy obszar węzłowy 9 K (Borów Dolnośląskich – ranga krajowa) korytarzem 17 M – Lubuskim Odry z obszarem węzłowym 1 K – Puszczy Rzepińskiej.

2.3 **Zaopatrzenie w infrastrukturę techniczną**

2.3.1 **Zaopatrzenie w wodę**

Miasto i Gmina Czerwieńsk uzbrojona jest w sieć wodociągową w 99%.

Miasto Czerwieńsk posiada trzy ujęcia komunalne:

- Ujęcie pierwsze stanowią dwie studnie wiercone przy ul. Składowej o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q_e=74,0 \text{ m}^3/\text{h}$ i wydajności ujęcia $1776 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda z tych studni pracujących naprzemiennie poprzez stacje hydroforową przy pl. Wolności wtłaczana jest w sieć w stanie surowym. Wokół studni wykonane jest ogrodzenie o wymiarach $25 \times 35 \text{ m}$ pełniące rolę strefy ochrony bezpośredniej. Woda w studniach przekracza normy pod względem zawartości żelaza i manganu. Wymagana jest budowa stacji uzdatniania wody.
- Ujęcie drugie stanowi jedna studnia wiercona przy ul. Zielonogórskiej (przylegająca do wschodniej części basenu), o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q_e=36 \text{ m}^3/\text{h}$ i wydajności ujęcia $864 \text{ m}^3/\text{d}$. Studnia ta stanowi rezerwowe źródło zasilania. Strefa ochrony bezpośredniej wynosi $12 \times 18 \text{ m}$.
- Ujęcie trzecie znajduje się przy placu Wolności o zatwierdzonych zasobach $Q_e=48,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Na terenie miasta znajdują się jeszcze dwa ujęcia:

- Ujęcie kolejowe w postaci dwóch studni wierconych pracujących naprzemiennie o łącznych udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych $Q_e=60 \text{ m}^3/\text{h}$.
- Ujęcie byłego PGR w postaci studni o udokumentowanych zasobach $Q_e=21 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_e=34,5 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz szereg studni lokalnych.

Na terenie gminy ujęcia wody zlokalizowane są w czterech wsiach:

- Sudoł - gdzie ujęcie stanowią dwie studnie wiercone podstawowa i awaryjna o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q_e=36 \text{ m}^3/\text{h}$ i wydajności ujęcia $240 \text{ m}^3/\text{d}$. Ujęcie to zaspokaja potrzeby bytowo - gospodarcze i użyteczności publicznej oraz przeciwpożarowe dla wsi Sudoł, Leśniów Wielki i Leśniów Mały. Studnie posiadają wydzielone strefy ochrony bezpośredniej o promieniu $R=8 \text{ m}$. Na terenie ujęcia wody zlokalizowany jest zakład uzdatniania wody.
- Nietków - gdzie ujęcie stanowią dwie studnie wiercone o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych w kat „B” $Q_e=70 \text{ m}^3/\text{h}$ i wydajności ujęcia $450 \text{ m}^3/\text{d}$. Na terenie ujęcia zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody. Ujęcie to zaspokaja potrzeby bytowo gospodarcze i użyteczności publicznej oraz przeciwpożarowe wsi Nietków i Laski. Strefy ochrony bezpośredniej ustanowiono w promieniu 10 m wokół studni.
- Płoty - gdzie ujęcie stanowią dwie studnie głębinowe o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych w kat „B” $Q_e=36 \text{ m}^3/\text{h}$ i wydajności ujęcia $220 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda ze studni wtłaczane jest przez hydrofornię bezpośrednio do sieci i nie wymaga uzdatniania gdyż odpowiada wymogom sanitarnym.
- Nietkowice - gdzie ujęcie stanowi jedna studnia wiercona. Studnia ta w chwili obecnej nie posiada zatwierdzonych zasobów w kat „B”. Przyjęto wydajność $38 \text{ m}^3/\text{h}$ i wydajności ujęcia $288 \text{ m}^3/\text{d}$. Na terenie ujęcia zlokalizowano zakład uzdatniania wody.

Pozostałe wsie gminy posiadają indywidualne /u odbiorców/, ujęcia wody.

Miasto Czerwieńsk posiada trzy systemy zaopatrzenia w wodę:

- wodociąg komunalny jest to podstawowy system zaopatrzenia eksploatowany przez Zakład Komunalny w Czerwieńsku. Woda ujmowana przy ul. Składowej poprzez hydrofornie przy pl. Wolności jest wtłaczana bezpośrednio do sieci. Woda ze studni przy basenie jest również wtłaczana bezpośrednio do sieci. Łączna długość sieci wodociągowej o średnicy od $\text{Ø}80$ do $\text{Ø}150 \text{ mm}$ około $7,2 \text{ km}$,
- wodociąg kolejowy gdzie woda pobierana jest ze studni poprzez hydrofornie i wtłaczana jest do sieci wodociągowej. Z sieci tej zaopatrywane są obiekty Wagonowni, Lokomotywowni, budynek stacji kolejowej, dawna stołówka PKP, budynki mieszkalne przy ul. Kwiatowej, budynki mieszkalne przy ul. Kolejowej, obiekty kolejowe przy ul. Składowej. Łączna długość sieci wynosi kilka kilometrów /brak dokładnych danych/.
- wodociąg byłego PGR gdzie woda ujmowana ze studni tłoczona jest do sieci wodociągowej, która

zaopatrzuje obiekty produkcyjne i gospodarcze, osiedle mieszkalne w rejonie ul. Kwiatowej. Łączna długość sieci wynosi około 2 km.

Istnieje potrzeba modernizacji ujęć wody w m. Czerwieńsk oraz m. Płoty. W planach inwestycyjnych znajduje się również rozbudowa ujęcia wody (hydrofornia) oraz nowego odwiertu (wieży ciśnień) w Płotach.

W 2013r. długość sieci wodociągowej rozdzielczej w Gminie Czerwieńsk wynosiła 89,8 km (GUS 2013r.). Podłączeń prowadzących do budynków mieszkalnych było 1754, a zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych wyniosło 30,5 m³.

2.3.2 Gospodarka ściekami

Gmina Czerwieńsk posiada własną oczyszczalnię ścieków, zlokalizowaną przy ul. Młyńskiej na terenach przemysłowych, znajdujących się za nasypem kolejowym linii Poznań-Zielona Góra. Przepustowość oczyszczalni wynosi 1600m³/d. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Czerwieńsk wynosi 7095 osób [GUS 2013r].

Na terenie Gminy Czerwieńsk znajdują się także dwie małe oczyszczalnie obsługujące wsie, tj.: w m. Dobrzęcin znajduje się biologiczna oczyszczalnia ścieków, a w m. Wysokie znajduje się oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, całkowicie zautomatyzowane o dobowej przepustowości 14m³.

Gminny system odprowadzania ścieków obejmuje grawitacyjno – tłoczny system kanalizacji obsługujący miejscowości: Zagórze, Płoty, Leśniów Wielki, Leśniów Mały, Sudoł, Laski, Nietków i Czerwieńsk z odprowadzeniem ścieków do gminnej oczyszczalni ścieków Czerwieńsku. W miejscowościach Dobrzęcin i Wysokie znajdują się lokalne systemy kanalizacji z odprowadzeniem ścieków do lokalnych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenach tych miejscowości.

Na terenie czterech wsi Bródki, Będów, Nietkowice, Sycowice znajdujących się w prawobrzeżnej części gminy nie ma systemu kanalizacyjnego, trwają natomiast prace koncepcyjne i projektowe. Planuje się budowę wspólnej sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjno-tłocznej) dla trzech miejscowości: Będów, Nietkowice i Bródki z odprowadzeniem ścieków do projektowanej oczyszczalni ścieków w Bródkach. Natomiast dla wsi Sycowice przewiduje się odrębny system kanalizacyjny z indywidualną oczyszczalnią ścieków. Inwestycje położone będą poza obszarem Natura 2000 – wg dyrektywy siedliskowej i ptasiej w Dolinie Środkowej Odry PLB080004.

2.3.3 Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy Czerwieńsk gaz ziemny sieciowy doprowadzany jest przez przedsiębiorstwo EWE Energia Sp. z o.o. do odbiorców zlokalizowanych w mieście Czerwieńsk oraz 5 sołectwach: Sudoł, Nietków, Laski Odrzańskie, Płoty i Leśniów Wielki, tj. łącznie do ok. 32% istniejących na terenie gminy gospodarstw domowych i 51 podmiotów gospodarczych (przemysłowych oraz handlu i usług). System dosyłu gazu ziemnego do obszaru gminy posiada rezerwy przepustowości (ponad 50%), które są w stanie zaspokoić przyszłościowe zapotrzebowanie na gaz sieciowy przez odbiorców z terenu gminy. Przez teren gminy przebiegają gazociągi wysokiego i średniego ciśnienia

2.3.4 Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Czerwieńsk nie istnieje miejski system ciepłowniczy. Zapotrzebowanie odbiorców na ciepło do celów grzewczych oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, pokrywane jest poprzez kotłownie lokalne (zidentyfikowano 36 kotłowni) i źródła indywidualne. Również obiekty przemysłowe pokrywają swoje zapotrzebowanie na ciepło grzewcze oraz technologiczne z własnych kotłowni. Jako paliwo wykorzystuje się przede wszystkim węgiel oraz gaz ziemny.

Na terenie Gminy Czerwieńsk nie zidentyfikowano dużych odnawialnych źródeł ciepła, produkujących energię cieplną na większą skalę. Wykorzystuje się jedynie lokalne kotłownie biomasowe należące do Nadleśnictwa Zielona Góra oraz Nadleśnictwa Sulechów (łącznie 6 kotłowni), w których ciepło produkowane jest na potrzeby ogrzewania oraz c.w.u. Ponadto zidentyfikowano instalację solarną w Szkole Podstawowej im. Janusza Korczaka. Poza tym instalacje kolektorów słonecznych oraz kotły na biomasę wykorzystywane są jako źródło ciepła głównie w budownictwie jednorodzinym.

2.3.5 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Odbiorcy energii elektrycznej na terenie Gminy Czerwieńsk zasilani są ze stacji transformatorowej (WN/SN) 110/15 kV GPZ Przylep zlokalizowanej w miejscowości Przylep oraz stacji transformatorowej (WN/SN) 110/15 kV GPZ Sulechów zlokalizowanej w miejscowości Sulechów. Ze stacji transformatorowych WN/SN energia elektryczna rozprowadzana jest za pomocą linii dystrybucyjnych SN, zasilających transformatorowe stacje SN/nN. Odbiorcy energii elektrycznej, przyłączeni do sieci niskiego napięcia (nN-0,4 kV), są zasilani z linii wyprowadzonych ze stacji transformatorowych (SN/nN) 15/0,4 kV,

będących własnością operatora systemu dystrybucyjnego ENEA Operator Sp. z o.o. lub bezpośrednio z abonenckich stacji transformatorowych 15/0,4 kV, będących własnością odbiorców.

2.3.4 Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Czerwieńsk odpady produkowane w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej. W odpadach komunalnych wytwarzanych na terenach miejsko-wiejskich dominują odpady organiczne pochodzenia roślinnego (32%), a na terenach wiejskich – frakcja drobna (poniżej 10 mm), którą stanowi głównie popiół z palenisk domowych (33%). W masie odpadów z obiektów infrastruktury najczęściej jest papieru i tworzyw sztucznych (30%). Skład i właściwości odpadów komunalnych są bardzo zróżnicowane w zależności od charakteru środowiska w jakim powstają (np. tereny miejskie, tereny miejsko-wiejskie, tereny wiejskie, obszar z ogrzewaniem lokalnym czy centralnym itp.)

Sposób zbiórki odpadów niesegregowanych prowadzony na terenie gminy Czerwieńsk jest typowy dla warunków polskich i nie odbiega pod względem technicznym (stosowanych pojemników, samochodów) od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej. Na terenach wiejskich gminy Czerwieńsk używane są do zbierania nieczystości często duże gabarytowo kontenery (KP-7) rozlokowane w dogodnych do ich odbioru miejscach, ale niedogodne dla mieszkańców w związku z koniecznością donoszenia/dowożenia odpadów z większych odległości. Zaś na terenach miejskich (ewentualnie miejsko-wiejskich) używane są poza w/w, pojemniki zbiorcze o mniejszej kubaturze, ale rozlokowane bezpośrednio przy posesjach.

Na terenie gminy Czerwieńsk nie jest prowadzona zbiórka selektywna. Wszystkie zebrane zmieszane odpady komunalne wywożone są na składowiska odpadów. Na terenie gminy Czerwieńsk nie ma zlokalizowanych zakładów prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Obecnie na obszarze gminy Czerwieńsk nie ma aktywnych składowisk odpadów. Nieczystości komunalne z gminy przetransportowywane są na składowiska: w Raculi gm. Zielona Góra i w Nowym Świecie gm. Sulechów. Wszystkie małe wiejskie składowiska usytuowane na terenie gminy w miejscowościach: Leśniów Mały, Będów, Leśniów Wielki, Płoty, Nietkowice, Czerwieńsk, Sycowice i Bródki, zostały zamknięte w 2002 roku.

Dla obszaru gminy przyjęto wskaźnik recyklingu na poziomie 535,696 kg/rok

W minionych latach gospodarka odpadami na terenie województwa lubuskiego polegała przede wszystkim na unieszkodliwianiu odpadów na składowiskach. W ostatnich latach zauważyć jednak można zmianę w kierunku recyklingu i odzysku odpadów. Odnotowuje się wzrost ilości wytworzonych odpadów komunalnych, natomiast ilość przekazanych odpadów do składowania systematycznie spada

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH I WYMAGAJĄCYCH OCHRONY

3.1 Obszary i obiekty chronione w granicach gminy

Na terenie gminy znajdują się obszary chronione wyznaczone zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami).

3.1.1 Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest paneuropejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji wybranym zagrożonym typom ekosystemów oraz ginącym gatunkom roślin i zwierząt ważnych z punktu widzenia Wspólnoty Europejskiej (Liro i in. 2002). Natura 2000 nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega to na wybraniu (według określonych kryteriów) a następnie skutecznej ochronie określonych obszarów. Obszary te, to wynikające z: Dyrektywy Ptasiej (79/409/EWG) obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) utworzone w celu ochrony gatunków ptaków wymienionych w załączniku I dyrektywy; • Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) utworzone w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin na podstawie kryteriów wymienionych w załączniku III dyrektywy.

Na terenie gminy Czerwieńsk są trzy tego typu obszary:

1. Obszary specjalnej ochrony ptaków:

• Dolina Środkowej Odry kod PLB080004

Położenie względem gminy: fragment obszaru przebiega przez środkową część gminy Czerwieńsk i rozciąga się wzdłuż doliny Odry.

Opis obszaru: obszar obejmuje fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z

rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj starorzecza, lasy łęgowe, duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych. Fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks koło Krępy) i łągów wierzbowych. Ostoja obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczy Starym do ujścia): jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m. in. bolenia i minoga rzeczne. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów łęgowych w Krępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czarnej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

Wartość przyrodnicza i znaczenie: Obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki: 16 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie kompleksów łąkowych i lasów łęgowych oraz 21 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Ważny korytarz ekologiczny. Gatunki wymienione w p.3.3. z motywacją D to gatunki z regionalnej czerwonej listy lub gatunki chronione. Stanowiska *Maculinea telejus* i *M. nausitoides* wyznaczają pn. granicę zasięgu tych gatunków. Jedno z nielicznych stanowisk *Maculinea telejus* na Ziemi Lubuskiej. Silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnący dębowej. Stanowiska bezkręgowców potwierdzone w "inwentaryzacji Lasów Państwowych 2007". Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane głównie przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielanie tych jednostek syntaksonomicznych jest często lokalnie trudne. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270. Pojawianie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Do cenniejszych zespołów reprezentujących siedlisko należą tam: *Rumicetum palustris*, *Agrostio-Pulicarietum vulgaris*, *Chenopodio-Polygonetum brittingeri* i *Cycero fuscus-Limoselletum*. Wilką osobliwością geobotaniczną jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam *Salvinia natans*, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego *Trapa natans*.

Występujące zagrożenia: susza hydrologiczna powodująca drastyczne zmniejszanie się przepływów w dopływach, brak dłuższych wylewów Odry; antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej, w tym aspekty regulacyjne i zabezpieczenia przed powodzią koryta Odry; wciąż duży stopień eutrofizacji i zanieczyszczenia wód Odry; wielorakie negatywne skutki wykorzystania Odry dla żeglugi rzecznej; piętrzenia na dopływach Odry w granicach obszaru bez przejść dla ryb; zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk; wycinanie lasów łęgowych.

Status ochrony: Obszar częściowo na terenie Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (8 546 ha; 1998).

2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

• Krośnieńska Dolina Odry kod PLH080028

Położenie względem gminy: fragment obszaru przebiega przez środkową część gminy Czerwieńsk i rozciąga się wzdłuż doliny Odry.

Opis obszaru: Fragment doliny Odry od Cigacic do granicy Polsko-Niemieckiej. Znaczna część obszaru zalewana (międzywale). Zachowane starorzecza, lasy łęgowe, duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych. Fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych. Ostoja obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczy Starym do ujścia): jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m. in. bolenia i minoga rzeczne. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów łęgowych w Krępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czarnej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

Wartość przyrodnicza i znaczenie: Obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki: 16 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie kompleksów łąkowych i lasów łęgowych oraz 21 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Ważny korytarz ekologiczny. Gatunki wymienione w p.3.3. z motywacją D to gatunki z regionalnej czerwonej listy lub gatunki chronione. Stanowiska *Maculinea telejus* i *M. nausitoides* wyznaczają pn. granicę zasięgu tych gatunków. Jedno z nielicznych stanowisk *Maculinea telejus* na Ziemi Lubuskiej. Silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnący dębowej. Stanowiska bezkręgowców potwierdzone w "inwentaryzacji Lasów Państwowych 2007". Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane głównie przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielanie tych jednostek syntaksonomicznych jest często lokalnie trudne. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270.

Pojawianie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Do cenniejszych zespołów reprezentujących siedlisko należą tam: Rumicetum palustris, Agrostio-Pulicarietum vulgaris, Chenopodio-Polygonetum brittingeri i Cycero fuscii-Limoselletum. Wilką osobliwością geobotaniczną jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam Salwinia natans, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego Trapetum natantis.

Występujące zagrożenia: susza hydrologiczna powodująca drastyczne zmniejszanie się przepływów w dopływach, brak dłuższych wylewów Odry; antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej, w tym aspekty regulacyjne i zabezpieczenia przed powodzią koryta Odry; wciąż duży stopień eutrofizacji i zanieczyszczenia wód Odry; wielorakie negatywne skutki wykorzystania Odry dla żeglugi rzecznej; piętrzenia na dopływach Odry w granicach obszaru bez przejść dla ryb; zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk; wycinanie lasów łęgowych. Status ochrony: Obszar częściowo na terenie Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (8 546 ha; 1998).

Wybrane elementy ze standardowego formularza danych dla obszaru wyżej wymienionego przedstawiono na załączniku nr 2.

- **Rynna Gryżyny PLH080067**

Położenie względem gminy: fragment obszaru zahacza o północno-zachodnią część gminy.

Opis obszaru: Obszar obejmuje najcenniejszą, rdzeniową część rynny gryżyńskiej, która przebiega z północy na południe. W całości ma ok. 12 km długości i ok. 2-3 km szerokości. Wcina się w osady sandrowe na głębokość ok. 30 m. Zbocza rynny są strome, o nachyleniu dochodzącym do 60 stopni, z licznymi źródłami i wąwozami. Ostoja leży na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego. Najcenniejsze walory obszaru skupiają się w wąskim pasie na dnie doliny, ale na jej zboczach i w bezpośrednim sąsiedztwie występują np. pojedyncze stare dęby zasiedlone przez jelonka rogacza. W dnie rynna płynie niewielka rzeka -Gryżyna, o charakterze cieku włosienicznikowego, występują jeziora oraz cenne, bardzo dobrze zachowane łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe wraz fragmentami kwaśnych dąbrów oraz torfowisk przepływowych. Na łąkach i w murawkach napiaskowych stwierdzono występowanie storczyków: kruszczyka rdzawoczerwonego i kukawkę. Obszar skupia, regionalnie ważne, stanowiska poczwarówki zwężonej, trzepli zielonej, jelonka rogacza oraz kumaka nizinnego i żółwia błotnego, a także wydry i bobra europejskiego. Dla jelonka jest to jedna z kluczowych ostoi na Ziemi Lubuskiej – rozmnaża się on w pojedynczych dębach oraz w alejach dębowych rosnących na zboczach doliny i na wierzchwinie w pobliżu jej krawędzi. Łęgowa awifauna obejmuje ponad 110 gatunków. Rozważana jest też reintrodukcja żubra (w krajowej strategii ochrony gatunku planuje się stworzenie tu stada satelitarnego).

Wartość przyrodnicza i znaczenie: Rynna terenowa z ciekami i jeziorami; cenne choć małopowierzchniowe siedliska przyrodnicze są skupione na jej dnie. Bardzo dobrze zachowane łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe wraz fragmentami kwaśnych dąbrów oraz torfowisk przepływowych. Sama rzeka Gryżyna ma charakter cieku włosienicznikowego. Na łąkach i w murawkach napiaskowych stwierdzono występowanie storczyków: kruszczyka rdzawoczerwonego i kukawkę. Obszar skupia regionalnie ważne stanowiska poczwarówki zwężonej, trzepli zielonej, jelonka rogacza oraz kumaka nizinnego i żółwia błotnego, a także wydry i bobra europejskiego. Dla jelonka jest to jednak z kluczowych ostoi na Ziemi Lubuskiej - rozmnaża się w pojedynczych dębach oraz w alejach dębowych rosnących na zboczach doliny i na wierzchwinie w pobliżu krawędzi doliny. Łęgowa awifauna obejmuje ponad 110 gatunków. Rozważana jest reintrodukcja żubra (stworzenie stada satelitarnego - wynika z krajowej strategii ochrony gatunku).

Występujące zagrożenia: Do najpoważniejszych zagrożeń należą: zanik łąk świeżych i wilgotnych, rozbudowa stawów rybnych, ponowne podjęcie gospodarki leśnej w ekosystemach lasów łęgowych i olsów źródłiskowych.

Status ochrony: obejmuje najcenniejszą część Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego

Wybrane elementy ze standardowego formularza danych dla obszaru wyżej wymienionego przedstawiono na załączniku nr 2.

3.1.2 Obszary Chronionego Krajobrazu:

W krajobrazie gminy Czerwieńsk dominującym poza doliną Odry elementem są obszary leśne. Stanowią one, obok użytków zielonych (dolina Odry), czynnik umożliwiający zachowanie bioróżnorodności i wysokich walorów przyrodniczych.

Na terenie gminy utworzono dwa obszary chronionego krajobrazu wyznaczone Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172 ze zm.). Są to obszary utworzone 17.02.2006 r. obejmujące tereny chronione

ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych wartościach ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych:

- **„18-Krośnieńska Dolina Odry”**, którego fragment przebiega przez środkowy pas gminy Czerwieńsk. Jest to obszar który rozciąga się wzdłuż rzeki Odry, zajmując obszar o powierzchni całkowitej 13.265 ha położony na terenach gmin: Czerwieńsk 4.578 ha, Gubin 49 ha, Krosno Odrz. 4.225 ha, Sulechów 2.550 ha, Zielona Góra 1.863 ha. Na terenie gminy Czerwieńsk obejmuje obręb ewidencyjne: Laski, Będów, Nietków, Nietkowice, Bródki, Czerwieńsk, Wysokie.

Cel ochrony: zachowanie krajobrazu doliny rzecznej.

Wytyczne do planowania przestrzennego: ochrona przestrzeni przed zabudową, ochrona naturalności koryta rzecznej, ochrona starorzeczy, ochrona lasów i zarośli łęgowych, ochrona użytków zielonych przed zmianą formy użytkowania, w tym zalesieniem i zarośnięciem, dopuszczalne zalesienia odtwarzające lasy i zarośla łęgowe, ochrona przeciwpowodziowa przez stopniową likwidację zainwestowania w strefie zagrożonej zalewem. Możliwe kierunki rozwoju: rolnictwo zrównoważone wspierane programami rolnośrodowiskowymi, leśnictwo, turystyka specjalistyczna.

- **„13-Ryńska Paklicy i Ołoboku”** którego fragment przebiega przez północno-wschodnią część gminy. Jest to obszar o powierzchni 20.505,30 ha położony w gminach: Czerwieńsk 641 ha, Swiebodzin 5.445,30 ha, Lubrza 5.520 ha, Międzyrzecz 4.842 ha, Skąpe 4.057 ha; Na terenie gminy Czerwieńsk obejmuje obręb ewidencyjne Bródki, Nietkowice.

Cel ochrony: zachowanie korytarza ekologicznego oraz leśno – polno – jeziornej mozaiki krajobrazowej. Wytyczne do planowania przestrzennego: ochrona brzegów wód przed zabudową, bezwzględna ochrona terenów podmokłych, ochrona tradycyjnych form przestrzennych zabudowy, ochrona tradycyjnych form architektury, ochrona alei przydrożnych i zarośli śródpolnych, ochrona urozmaiconych fragmentów krajobrazu rolniczego, dopuszczalne i zalecane umiarkowane zalesienia innych fragmentów przestrzeni otwartej.

Możliwe kierunki rozwoju: rekreacja, turystyka zrównoważona, leśnictwo, rolnictwo zrównoważone.

W obszarach tych obowiązują ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy sformułowane w przepisach szczególnych.

Obszary chronionego krajobrazu, obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, tereny wartościowe ze względu na możliwości zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcję korytarzy ekologicznych. Aktualnie w Polsce istnieje 409 takich obszarów na łącznej powierzchni około 7,3 mln ha. Zasoby wiedzy przyrodniczej o tych obszarach są z reguły mniejsze niż o pozostałych formach ochrony i nie ma administracji tych obszarów. Informacje o tych obszarach gromadzone są przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

3.1.3 Parki Krajobrazowe:

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o ochronie przyrody Art. 16. 1. Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na terenie gminy Czerwieńsk w jego północno-zachodniej części znajduje się fragment jednego parku krajobrazowego i jest to:

- **Gryżyński Park Krajobrazowy**

Położenie:

Park Utworzony w 1996 roku przez Wojewodę Zielonogórskiego, zajmuje powierzchnię 3065,9 ha, z czego 490,3ha położone jest na terenie gminy Czerwieńsk. Jego otulina o powierzchni 7929,2 ha. Gryżyński Park Krajobrazowy obejmuje swym zasięgiem tereny polodowcowej rynny Gryżyny. Środkowa część parku położona jest w południowej części Pojezierza Lubuskiego, a część południowa w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej zwanej również Pradolina Warciańsko-Odrzańską, w Dolinie Środkowej Odry.

Krajobraz:

Teren, na którym położony jest Gryżyński Park Krajobrazowy, cechuje wielkie bogactwo i różnorodność polodowcowej rzeźby, co mocno kontrastuje z równinnym obszarem sandru Ołoboku otaczającym park od północy, wschodu i zachodu. W pasie o szerokości 2-3 km i długości 12,5 km występuje niezmiernie różnorodność akumulacji polodowcowej. Jest to swego rodzaju „skansen” rzeźby polodowcowej. Bardzo liczne są tu zagłębienia bezodpływowe, formy akumulacji ozowej i kemowej w kształcie długich wałów i kopulastych pagórków. Zachodnią część parku obejmuje dolina Gryżyńskiego Potoku, biegnąca z północy na południe. Dno rynny zostało wcięte w osady

sandrowe na głębokość 30 m. Nachylenie zboczy waha się w granicach 22-65 stopni.

Na obszarze Parku znajduje się 6 jezior oraz kilkanaście stawów rybnych. Wody jezior są na ogół czyste (II i III klasa), gdyż zasilane są przeważnie przez wody podziemne, a w ich zlewniach brak większych źródeł zanieczyszczeń. Główną rzeką Parku jest Gryżyński Potok (zwany również Gryżyną, Gryżynką), o długości 16,8 km, mający swe źródła w Gryżynie. Płyne dnem największej z trzech ułożonych południkowo, równoległych rynien a wody swoje toczy wartko, gdyż różnica wysokości nad poziom morza między jej źródłami a ujściem do Odry, do której uchodzi sięga 30 metrów.

Wielką atrakcją są liczne źródła zboczowe o ciekawych niszach źródłiskowych. Między wsiami Gryżyna i Grabin doliczono się blisko 150.

Świat roślinny:

Szata roślinna Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego jest atrakcyjna, gdyż na małej powierzchni występuje wiele zespołów roślinnych. Są to zespoły: wodne, bagienne, torfowiskowe, łąkowe, leśne oraz zaroślowe. Można tu prześledzić wszystkie stadia zarastania i wypłykania jezior. Ponad 4/5 powierzchni Parku porastają lasy, wśród których dominują bory sosnowe, a mniej liczne lasy liściaste ograniczają się zwykle do terenów bardziej wilgotnych. Tu i ówdzie natkniemy się jeszcze na wiekowe ostańce sosen, dębów i buków.

Do chwili obecnej na tym obszarze udokumentowano 458 gatunków roślin naczyniowych, w tym 31 gatunki roślin objętych ochroną prawną. Łącznie występuje tu 6 gatunków z Czerwonej Listy gatunków wymierających i zagrożonych wymarciem w skali kraju: roszciska okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, roszciska pośrednia *Drosera intermedia*, turzycza bagienna *Carex limosa*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, jezierzka mniejsza *Najas minor* oraz największa osobliwość florystyczna Parku - goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*. Z gatunków flory zarodnikowej stwierdzono występowanie wątrobowca *Pallavicinia lyellii* (kat. E), trzech gatunków torfowców objętych ochroną częściową (*Sphagnum russowii*, *S. teres*, *S. palustre*) oraz brodaczkę kędzierzawą (*Usnea cfr. subfloridana*), porostu o kategorii zagrożenia EN.

Głównym zbiorowiskiem roślinnym Parku są lasy. Zajmują blisko 90% powierzchni, wśród nich dominują bory sosnowe, a mniej liczne lasy liściaste zachowały się głównie w dolinie Gyżynki, gdzie występują łągi olchowo-jesionowe, olsy źródłiskowe i olesy. Do cennych elementów zbiorowisk roślinnych Parku należą torfowiska. Wiele ze spotkanych tutaj gatunków flory posiada statut roślin rzadkich, zagrożonych i chronionych m.in.: wspomniane wyżej roszciszki, bagno zwyczajne, kłoc wiechowata. Zajmujące ok. 300 ha torfowiska niskie magazynują (jak obliczono) dwa razy więcej wody niż największe w Parku jezioro Jelito. Do rzadkich elementów szaty roślinnej należą łąki świeże i wilgotne, pastwiska, których szybkie zanikanie w ciągu ostatnich 20-30 lat związane jest z zanikiem tradycyjnych form zagospodarowania.

Świat zwierzęcy:

Urozmaicona rzeźba terenu i, co za tym idzie różnorodność siedlisk, to środowisko życia wielu gatunków zwierząt. Najlepiej poznana została awifauna Parku gdzie stwierdzono obecność 167 gatunków ptaków, co stanowi 38% awifauny naszego kraju. Z ptaków lęgowych liczących ok. 116 gatunków spotykanych w parku trzeba wymienić między innymi: bielika *Haliaeetus albicilla*, kanię rudą *Milvus milvus*, żurawia *Grus grus*, lelka *Lullula arborea*, dudka *Upupa epops*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, strumieniówkę *Locustella fluviatilis*, świerszczaka *Locustella naevia*, pliszkę górską *Motacilla cinerea*, muchołówkę małą *Ficedula parva*.

Nie mniej ciekawie przedstawia się lista gatunków nielęgowych spośród, których warto wymienić łąbędzie krzykliwe *Cygnus cygnus*, perkozy rdzawoszyje *Podiceps grisegena*, świstuny *Anas penelope*, rożeńce *Anas acuta*, płaskonosy *Anas clypeata*, błotniaki zbożowe *Circus cyaneus*, jemioluszki *Bombycilla garrulus*, pluszcze *Cinclus cinclus*, wąsatki *Panurus biarmicus*.

Drupa zwierząt - ssaki, liczy blisko 41 gatunków, co stanowi 40% krajowej teriofauny. Tu na pierwszym miejscu trzeba wymienić bobra *Castor fiber*, którego wsiedlono w 1986 roku do Rynny Gryżyny, po sześciu wiekach nieobecności na tym terenie. Ze ssaków środowisk lądowych można spotkać tu drapieżniki – lisy, jenoty, tchórze, kuny, borsuki i norki amerykańskie oraz duże ssaki roślinożerne – jelenie. Na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono dotychczas występowanie 7 gatunków nietoperzy, co stanowi 31,8% wszystkich stwierdzonych dotychczas na terenie Polski. Ze świata owadów stwierdzono obecność 181 gatunków – w tym chronionych takich jak jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, 8 przedstawicieli rodzaju biegacz – *Carabus sp.* W wodach Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono obecność 1 przedstawiciela krągloustych – minoga strumieniowego oraz 27 gatunków ryb co stanowi 21% krajowej ichtiofauny. Z gromady gadów 6 gatunków, spośród

8 krajowych gatunków gadów, w tym zagrożonego w kraju żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Bogactwo gatunkowe płazów związane jest z obfitością środowisk wodnych i podmokłych w Parku, gdzie żyje 11 gatunków płazów (61% krajowej batrachofauny): traszka zwyczajna *Triturus vulgaris* i grzebieniasta *Triturus cristatus*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, kumak nizinny *Bombina bombina* i gatunków żab.

Formy ochrony przyrody:

Ochronie poddane zostały tereny polodowcowej rynny rzeki Gryżyna o znacznych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, mało zmienione gospodarką człowieka.

Na terenie Parku znajdują się cztery aleje dębów szypułkowych położone poza granicami gminy Czerwieńsk) uznane za pomniki przyrody oraz trzy użytki ekologiczne (również poza granicami gminy Czerwieńsk): "Gryżyński Wąwóz", "Gryżyńskie Szuwary", „Bagno Żurawinowe"

W Gryżyńskim Parku Krajobrazowym prowadzi się ochronę strefową gniazd orla bielika, a do niedawna bociana czarnego.

Podstawy prawne utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego:

Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 15 kwietnia 1996r. w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego, Uchwała Nr XXII/192/12 Sejmiku Eojevódtwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego.

3.1.4 Rezerwaty:

Na terenie gminy Czerwieńsk nie ma rezerwatów przyrody.

3.1.5 Użytki ekologiczne:

Wg ustawy o ochronie przyrody Art. 42. użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne "oczka wodne", kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym miejsca ich sezonowego przebywania lub rozrodu.

Na terenie gminy wyznaczono do ochrony 17 użytków ekologicznych (o łącznej powierzchni 147,05 ha, stanowiących 0,72% powierzchni całej gminy):

- **Grzędzawisko**

Położenie: obręb Wysokie, działka nr 16/3,

Data utworzenia: 10.05.2014 r.

Powierzchnia: 0,9858 ha.

Opis lokalizacji: teren położony wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 281 na odcinku Wysokie - Pomorsko w bliskiej odległości od przeprawy promowej na Odrze (Pomorsko)

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Przytok

Opis wartości przyrodniczej: ekosystem reprezentatywny, ostoja zwierząt i ptactwa, zachowanie wartości przyrodniczych, krajobrazowych oraz naukowo – dydaktycznych, ekosystemu stanowiącego ostoję zwierząt i ptactwa oraz zachowanie naturalnego terenu leśnego – bagniska.

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Uchwała nr XXVIII/290/14 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych na terenie gminy Czerwieńsk

Publikacja: Dz. Urz. z 2014 r., poz. 937

- **Międzywale**

Położenie: obręb Bródki, działka nr 285/4 L

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 7,12 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na południowy wschód od m. Bródki w niedalekiej odległości od Odry

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Międzywale II**

Położenie: obręb Laski, działki nr 342, 343/1,344/5, 344/3, 346/1

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 78,36 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na północ od miejscowości Laski, w zakolu rzeki Odry

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra

Rodzaj użytku i opis wartości przyrodniczej: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Międywale III**

Położenie: gmina Czerwieńsk, obręb Wysokie, działki nr 13/5 i 14/3,

Powierzchnia: 13.2900 ha.

Rodzaj użytku: ostoja, miejsce rozmnażania lub miejsce sezonowego przebywania

Opis wartości przyrodniczej:

- ekosystem reprezentatywny,
- bagno, oddz. 13 b - siedlisko przyrodnicze 3150 (B),
- oddz. 13a, 14a - siedlisko przyrodnicze 91F0 (B),
- ekosystem reprezentatywny, międzywale Odry, teren okresowo zalewany,
- płaty roślinności chronionej,
- ostoja zwierząt i ptactwa.

Cel ochrony użytku: Celem ochrony użytku jest zachowanie wartości przyrodniczych, krajobrazowych oraz naukowo - dydaktycznych, ochrona siedliska przyrodniczego oraz chronionych roślin, a także zachowanie naturalnego krajobrazu oraz ekosystemu stanowiącego ostoję zwierząt i ptactwa.

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Uchwała nr XXVIII/290/14 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych na terenie gminy Czerwieńsk

Publikacja: Dz. Urz. z 2014 r., poz. 937

- **Leśny wodopój**

Położenie: obręb Bródki, działka nr 265/3 L

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 1,91 ha

Opis lokalizacji: obszar położony około 1 km na północny wschód od m. Bródki

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Bagno obozowe**

Położenie: obręb Będów, działka nr 151

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 8,59

Opis lokalizacji: obszar położony na północny zachód od m. Będów, w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Słodkiego

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Bagno śródłukowe**

Położenie: obręb Będów, działka nr 158/3

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 1,81 ha

Opis lokalizacji: obszar położony około 1,5 km na zachód od m. Będów

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Bagienko przy wale**

Położenie: obręb Nietkowice, działka nr 231/6

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 2,42 ha

Opis lokalizacji: obszar położony około 2,5 km na południowy zachód od m. Nietkowice

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Dołeczek**

Położenie: obręb Nietkowice, działka nr 229/2 bądź dz. nr 229/4

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 0,48 ha

Opis lokalizacji: obszar położony ponad 2 km na zachód od m. Nietkowice (w kierunku Odry)

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Trzciny**

Położenie: obręb Nietkowice, działka nr 229/2 bądź dz. nr 229/4

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 8,33 ha

Opis lokalizacji: obszar położony ponad 2 km na zachód od m. Nietkowice (w kierunku Odry)

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Lisia Górka**

Położenie: obręb Nietkowice, działka nr 230/2, 231/6

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 3,98 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na południowy zachód od m. Nietkowice, w bliskiej odległości od Odry

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Moczary przy wałach**

Położenie: obręb Będów, działka nr 223/4

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 6,57 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na zachód od m. Będów, w zakolu rzeki Odry

Forma własności: działka Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Bagna nad Gryżynką**

Położenie: obręb Będów, działki nr 81/2, 153, 154/1

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 3,10 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na północny zachód od m. Będów, działki otaczają jezioro Kościelne

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Dolina Gryżynki**

Położenie: obręb Będów, działka nr 154/1

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 1,81 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na północny zachód od m. Będów, działka znajduje się przy jeziorze Kościelnym

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Zarośla**

Położenie: obręb Będów, działka nr 154/1

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 3,00 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na północ od m. Będów i na południe od jeziora Kościelnego

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Na Krańcu**

Położenie: obręb Będów, działka nr 160/1

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 2,19 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na północ od m. Będów i na południe od jeziora Kościelnego

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

- **Pętla Odry III**

Położenie: obręb Wysokie, działka nr 11/2, 12, 25/1, 26

Data utworzenia: 03.05.2002 r.

Powierzchnia: 17,38 ha

Opis lokalizacji: obszar położony na północny wschód od m. Wysokie, teren na Starej Odrze

Forma własności: Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Przytok

Opis: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Ochrona: obszar położony w Naturze 2000

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)

Bogata bioróżnorodność przyrodnicza gminy Czerwieńsk wynika między innymi z występowania ekosystemów łąkowych wzdłuż Odry. Kompleks łąkowy jest wykorzystywany jako pastwiska i łąki kośne. Pozwala to umocnić walory przyrodnicze związane nie tylko z łąkowym charakterem obszaru ale również z bogatym starorzeczem oraz łągami wierzbowymi i wiązowo-jesionowymi.

3.1.6 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

Na terenie gminy Czerwieńsk znajduje się 19 pomników przyrody.

Lp.		Podstawa prawna	Opis	Obwód na wys. 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Miejscowość	Obręb ewid.	Nr ewid. dz.	Opis lokalizacji	Forma własności	Rodzaj gruntów	Nadzór
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ł
1.	Dąb szypułkowy	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz. 831 z dnia 5.06.2006 r./		630	27	Będów	080903_5.0001	222/1	obręb leśny Nietkowiec, L-ctwo Będów, oddz. 222g	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów	Ls, Lz, N	Woj. Czerwieńsk
2.	Dąb	R.W.L. Nr 32 z 19		425	20	Bródki	080903	245/4	obręb leśny Nietkowiec, L-		Ls	Woj. Czerwieńsk

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIĘSK

3.	szypułkowy Cis pospolity	maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz 832 z dnia 5.06.2006 r./		od 27 do 47	8	Bródki	080903_5.0002	221/1	ctwo Brody, oddz. 245d				
4.	Dąb szypułkowy			473	18	Sycowice	080903_5.0011	57	obręb leśny Nietkowie, L-ctwo Sycowice, oddz. 57k				
5.	Dąb szypułkowy			382	19	Sycowice	080903_5.0011	136/1	obręb leśny Nietkowie, L-ctwo Sycowice, oddz. 136d				
6.	Dąb szypułkowy	R.W.L. Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz 834 z dnia 5.06.2006 r./	okazała równomiernie rozłożona korona	455	32	Sudoł	080903_5.0010	55/2	rośnie w centrum wsi, przy drodze Sudoł - Leśniów Mały, naprzeciwko posesji nr 24	Skarb Państwa w użytkowaniu Starosty Zielonogórskiego		dr	
7.	Platan kloniasty			420	30	Nietków	080903_5.0006	191/2	rośnie w centrum wsi, w zabytkowym parku	gmina Czerwieńsk		Ls, Bp	
8.	Dąb szypułkowy	R.W.L. Nr 42 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz 842 z dnia 5.06.2006 r./		500	18	Będów	080903_5.0001	151	obręb leśny Nietkowie, L-ctwo Będów, oddz. 151j	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów		Ls, Lz, E	
9.	Dąb szypułkowy			570	19	Nietkowie	080903_5.0007	226/10	obręb leśny Nietkowie, L-ctwo Będów, oddz. 226m			Ps, Ls	
10.	Dąb szypułkowy	R.W.L. Nr 47 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz 847 z dnia 5.06.2006 r./		584	27	Czerwieńsk	080903_4.0001	337/10	obręb leśny Nietków, L-ctwo Nietków, oddz. 337j	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra		Ls	
11.	Dąb szypułkowy			465	25	Leśniów Wielki	080903_5.0005	526/1	obręb leśny Nietków, L-ctwo Nietków, oddz. 526h				
12.	Dąb szypułkowy	R.W.L. Nr 48 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz 848 z dnia 5.06.2006 r./		390, 330, 300	26	Nietków	080903_5.0006	124	rośnie na placu kościelnym w centrum wsi	Parafia Rzymsko - Katolicka w Czerwieńsku		B	
13.	Dąb szypułkowy	R.W.L. Nr 49 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38, poz 849 z dnia 5.06.2006 r./		392	20	Sycowice	080903_5.0011	45/3	obręb leśny Nietkowie, L-ctwo Sycowice, oddz. 70a, rośnie na terenie leśniczówki	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów		R,B	
14.	Dąb szypułkowy		korona drzewa zdrowa, z pojedynczymi uschniętymi konarami	419	24	Leśniów Wielki	080903_5.0005	526/3	obręb leśny Nietków, L-ctwo Nietków, oddz. 526k, obiekt oddalony około 1 km od Leśniowa Wielkiego przy drodze gminnej do Lasek				
15.	Dąb szypułkowy		korona drzewa zdrowa, z pojedynczymi uschniętymi konarami	366	23	Leśniów Wielki	080903_5.0005	526/1	obręb leśny Nietków, L-ctwo Nietków, oddz. 526j, obiekt oddalony około 1 km od Leśniowa Wielkiego, 50 m od drogi gminnej do Lasek				
16.	Bluszcz pospolity	Uchwała nr XXVI/228/09 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 21 października 2009 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 129, poz. 1713 z dn. 20.11.2009 r./	okaz zdrowy, lekko uszkodzony pień z zabliznioną raną	50	14	Nietków	080903_5.0006	510/1	obręb leśny Nietków, L-ctwo Nietków, oddz. 510f, obiekt oddalony około 200 m od Nietkowa, 100 m na wschód od drogi do miejscowości Leśniów Wielki	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra		Ls	
17.	Grupa trzech Dębów szypułkowych		korony drzew zdrowe z pojedynczymi uschniętymi gałęziami	320 295 280	29 28 28	Nietków	080903_5.0006	487/1	obręb leśny Nietków, L-ctwo Nietków, oddz. 487a, obiekty oddalone około 500 m od strzelnicy wojskowej i hurtowni CPN w Czerwieńsku				
18.	Głaz narzutowy		okaz nie wymaga zabiegów konserwat.	800	1,2	Płoty	080903_5.0008	464/2	obręb leśny Nietków, L-ctwo Czerwieńsk, oddz. 464j			Ls, N	
19.	Dąb szypułkowy BOLEŚLAW	Uchwała nr XII/120/12 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 29 lutego 2012 r. /Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 581 z dn. 05.03.2012 r./	zdrowa rozłożysta korona, drzewo nie wymaga zabiegów konserwat.	451	bd	Sycowice	080903_5.0011	na gr. dz. nr 327 i nr 56	rośnie na granicy działki nr 327 i 56 na pasie drogi przy posesji nr 41	Gmina Czerwieńsk		dz. nr 327 - dr, dz. nr 56 - Br Ps V	Burmistrz Czerwieńska

3.2 Obszary chronione znajdujące się w sąsiedztwie gminy Czerwieńsk

Obszary chronione wyznaczone zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami) znajdują się również w sąsiedztwie gminy Czerwieńsk. W odległości do 20 km od granic gminy znajdują się:

- **Rezerwaty:**
 - „Radowice” 11,91 km na wschód,
 - „Paniewski Ług” 17,82 km na północ
 - „Zimna Woda” 15,50 km na południe
- **Parki Krajobrazowe:**
 - „Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy 18.48 km na północ,

- **Obszary Chronionego Krajobrazu:**
 - „Rynna Pławska” 1,26 km na południowy-zachód,
 - „Wzniesienia Zielonogórskie” 1,90 km na południe,
 - „Nowosolska Dolina Odry” 5,12 km na południowy-wschód,
 - „Rynny Obrzycko-Obrzańskie” 6,27 km na wschód,
 - „Puszcza nad Pliszką” 6,54 km na północny-zachód,
 - „Dolina Śląskiej Ochli” 6,70 km na południe,
 - „Dolina Bobru” 8,73 km na południowy-zachód,
 - „Bronków-Janiszowice” 15,59 km na południowy-zachód,
 - „Dolina Brzeźnicy” 19,52 km na południe.
- **Obszary natura 2000 – specjalne obszary ochrony:**
 - „Dębowe Aleje w Gryżynie i Zawiszach PLH080035” 0,24 km na północ
 - „Kargowskie Zakola Odry PLH080012” 6,25 km na wschód,
 - „Bytnica PLH080034” 8,41 km na północny-zachód,
 - „Sulechów PLH080043” 8.41 na wschód,
 - „Lasy Dobrosułowskie PLH080037” 8.43 km na północny-zachód,
 - „Dolina Dolnego Bobru PLH080068” 9.11 km na południe,
 - „Zimna Woda PLH080062” 11,74 km na południowy-wschód,
 - „Dolina Pliszki PLH080011” 13,15 km północny-zachód,
 - „Bory Chrobotkowe koło Brzózki PLH080031” 15,24 km na zachód,
 - „Stara Dąbrowa w Korytach PLH 080042” 15,96 km na północ,
 - „Nowogrodzkie Przygiełkowisko PLH080054” 16,97 km na południe,
 - „Broniszów PLH080033” 16,98 km na południe,
 - „Jezioro Janiszowice PLH080053” 17,40 km na południowy-zachód,
 - „Mopkowy tunel koło Krzystkowic PLH080024” 17.87 km na południowy-zachód,
 - „Nowosolska Dolina Odry PLH080014” 18,34 km na wschód,
 - „Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056” 18,43 km na północny-zachód,
 - „Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008” 18.51 km na północ.

3.3 **Inne obiekty cenne przyrodniczo**

Do obiektów cennych przyrodniczo zaliczamy również obszary wodno – błotne, mokradła, bagna i torfowiska. Ze względu na utrudniony dostęp stanowią one naturalne ekosystemy i ostoje rzadkich gatunków fauny i flory. Tereny te należą do ekosystemów zagrożonych w skali globalnej. Szybkie zmniejszanie się arealu występowania i liczebności populacji gatunków wielu roślin i zwierząt związane jest z degradacją tych obszarów, spowodowaną przede wszystkim ekspansywną gospodarką człowieka. Spektakularnym przykładem niszczenia przyrody na tych terenach jest znaczny spadek liczebności wielu gatunków ptaków. Okoliczności te były jednym z głównych powodów ustanowienia w 1971 r. tzw. Konwencji Ramsarskiej („Konwencja o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego”). Znaczenie ekosystemów wodno – błotnych dla ochrony bioróżnorodności wynika nie tylko z bogactwa gatunkowego, ale również z roli tych terenów jako korytarzy ekologicznych i ostoi dzikiej przyrody w przeobrażonym antropogenicznie krajobrazie.

Do innych obiektów cennych przyrodniczo należą aleje, których w gminie Czerwieńsk wyróżniono aż 16. Aleje te w większości znajdują się przy drogach o nawierzchni asfaltowej oraz przy drogach polnych. Przeważają aleje jednogatunkowe: lipowe oraz dębowe ciągnące się wzdłuż dróg gruntowych. Kolejne popularne gatunki alejowe to klon zwyczajny, topola, kasztanowiec, jesion, brzoza, robinia a także drzewa owocowe.

Innym obiektem cennym przyrodniczo jest zespół pałacowy w Laskach. Park Podworski został zbudowany około 1700 r. Założony wówczas park krajobrazowy i ogród barokowy przetrwały do dnia dzisiejszego, są jednak mocno uszkodzone. W zachodniej części parku utworzono niegdyś polanę przeciętą rowem wypełnionym wodą, która otaczała ozdobną wyspę. Do parku wprowadzono, obok rodzimych drzew, również rośliny aklimatyzowane, np.: tulipanowce, daglezie, lipę amerykańską, cypryśnik błotny i klon srebrzysty. We wschodniej części parku znajdowały się aleje otaczające z trzech stron czworokątny basen. Po dziś dzień przetrwały grabowe szpalery tworzące tunel z zarośniętych koron. Odnaleźć tu można wiele gatunków drzew, które posiadają cechy właściwe pomnikom przyrody.

Kolejnym obiektem cennym przyrodniczo jest Arboretum w Nietkowie założone w XIX w.. Położone nad starorzeczem Odry ma powierzchnię 1,85 ha, na której rozciągają się okazowe gatunki egzotycznych drzew iglastych i liściastych. Obiekt został częściowo zniszczony podczas powodzi.

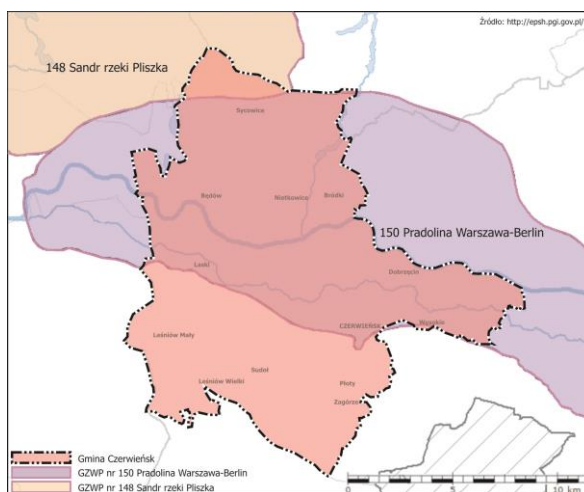
3.4 **Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych**

3.4.1 **Roślinność**

Naturalna szata roślinna gminy Czerwieńsk uległa przekształceniom w wyniku działalności antropogenicznej. Wśród półnaturalnych zbiorowisk roślinnych oraz antropogenicznych występujących na terenie miasta i gminy można wymienić:

- kompleksy leśne, w tym lasy Skarbu Państwa oraz lasy stanowiące własność prywatną;
- zbiorowiska łąkowe, w tym zespoły roślinności łąk wilgotnych;
- zbiorowiska roślinności pastwiskowej;
- zbiorowiska roślinności drzewiastej oraz krzewiastej związanej z ciekami wodnymi;
- zbliżone do naturalnych zbiorowiska roślinności przywodnej i bagiennej;
- zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne;
- zadrzewienia przydrożne;
- komponowana roślinność parków i cmentarzy;
- komponowana roślinność towarzysząca zabudowie;
- roślinność związana z uprawami rolniczymi wraz z towarzyszącymi gatunkami segetalnymi;
- roślinność murawowa, ruderalna.

3.4.2 **Zasoby wodne**



Położenie gminy na tle GZWP

Teren gminy Czerwieńsk położony jest w granicach dwóch Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Północno zachodni fragment gminy znajduje się na obszarze GZWP Nr 148 Sandr rzeki Pliszka. Jest to zbiornik powstały z utworów czwartorzędu w sandrach o szacunkowych zasobach produkcyjnych 243 tys. m³ /dobę i średniej głębokości ujęć 35,0 m.

Pas północny i środkowy gminy znajduje się w granicach GZWP Nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin, jest to zbiornik powstały z utworów czwartorzędowych w pradolinach o szacunkowych zasobach produkcyjnych 456 tys. m³ /dobę i średniej głębokości ujęć 25 – 30 m.

Południowa część gminy znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Ochronę zasobów wód zbiornika regulują przepisy odrębne.

Ponadto teren gminy położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o określonej typologii i statusie:

- Gryżynaka o kodzie PLRW60001715929, która stanowi część SCWP SO1116, potok nizinny piaszczysty, naturalna część wód,
- Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW6000211739, która stanowi część SCWP SO1116, wielka rzeka nizinna, silnie zmieniona część wód,
- Zimny Potok od Łączy do ujścia o kodzie PLRW60001915969, która stanowi część SCWP SO1116, rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta, naturalna część wód,
- Kanał Łącza o kodzie PLRW600017159669, która stanowi część SCWP SO1116, potok nizinny piaszczysty, naturalna część wód,

- Kanał Leniwy o kodzie PLRW600017159689, która stanowi część SCWP SO1116, potok nizinny piaszczysty, naturalna część wód
- Kanał Pomorski o kodzie PLRW6000171576, która stanowi część SCWP SO1116, potok nizinny piaszczysty, naturalna część wód,
- Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza o kodzie PLRW600017159659, które stanowi część SCWP SO1116, potok nizinny piaszczysty, naturalna część wód,
- Ołobok od zal. Skąpe (z zalewem) do Odry o kodzie PLRW6000191589, która stanowi część SCWP SO1117, rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta, silnie zmieniona część wód.

3.3.3 Obszary i obiekty wartościowe dla dziedzictwa kultury

Na terenie gminy Czerwieńsk znajduje się wiele obszarów i obiektów wartościowych dla dziedzictwa kulturowego.

Obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków:

Miejscowość	Obiekt	Ulica	Nr domu/dz	Nr rejestru
Będów	Kościół pw. Trójcy Św.			3291
Będów	Teren przykościelny			3291
Będów	Drzewostan, aleja lipowo-kasztanowa, stare drzewa			3291
Będów	Ogrodzenie (słupki murowane z cegły oraz płot drewniany)			3291
Czerwieńsk	Magazyn (d.kościół)	Zielonogórska	5	3330
Czerwieńsk	Obora dworska			1748
Czerwieńsk	Chlewnia dworska			1748
Laski	Park			55
Laski	Budynek folwarczny gospodarczo-mieszkalny tzw oranżeria			2040
Leśniów Wielki	Wiatrak koźlak			302
Leśniów Wielki	Kościół par.pw. Wniebowzięcia NMP wraz z wystrojem wnętrza w obrębie murów zewnętrznych			60
Leśniów Wielki	Kaplica grpbowa	przy kościele parafialnym		516
Nietkowie	Stajnia dworska (przebudowana na garaże)		127	1770
Nietkowie	Obora dworska (niezlokalizowana,prawdopodob.rozebrana)		127	1770
Nietków	Kościół fil.pw. Wniebowstąpienia Pana Jezusa			L-343/A
Nietków	Park			54
Nietków	Arboretum			L-74 (d.3363)
Nietków	Brama wjazdowa			2042
Nietków	Oranżeria pałacowa			520
Sycowice	Kościół fil.pw.św. Józefa i NMP			525

Jednym z ciekawszych obiektów jest okazały wiatrak w Leśniowie Wielkim. Na terenie gminy Czerwieńsk zlokalizowane są również zespoły zabytkowe. Najokazalsze z nich to Park dworski w Laskach, Park dworski w Nietkowie, arboretum w Nietkowie oraz dwór w Nietkowicach.

Pierwszy z nich to zespół pałacowy w Laskach. Park Podworski został zbudowany około 1700 r., z założonym parkiem krajobrazowym i ogrodem barokowym przetrwał do obecnego czasu. Jest jednak mocno uszkodzony. Pałac został spalony w 1945 r., a następnie rozebrany, pozostała po nim tylko zagruzowana piwnica. Większą część parku zajmowały założenia krajobrazowe, tworząc w części zachodniej polanę przeciętą rowem wypełnionym wodą, która otacza ozdobną wyspę. Do parku wprowadzono, obok rodzimych drzew, również rośliny aklimatyzowane, np.: tulipanowce, daglezie, lipę amerykańską, cypryśnik błotny i klon srebrzysty. Po wschodniej części znajdowały się niegdyś aleje otaczające z trzech stron czworokątny basen. Z relikwicznych założeń barokowych, do dnia dzisiejszego przetrwały grabowe szpalery tworzące tunel z zarośniętych koron. Odnaleźć tu także można wiele gatunków drzew, które posiadają cechy właściwe pomnikom przyrody.

Kolejnym ciekawym obiektem zabytkowym jest z pewnością Arboretum w Nietkowie. Obiekt ten jest położony nad starorzeczem Odry i ma powierzchnię 1,85 ha. Arboretum zostało założone w XIX w., według źródeł niemieckich, przez właściciela majątku Czerwieńsk (Rothenburg), hrabiego Rothenburg, według źródeł polskich (powojennych) - przez szkółki Spaetha. Arboretum ma charakter kolekcji okazowej gatunków i odmian ozdobnych. Stanowi unikalną kolekcję egzotycznych drzew iglastych i liściastych (około 150 gatunków) oraz zbiór obrazujący zmienność w obrębie rodzajów, takich jak: buki, dęby, klony, lipy, graby i jesiony. Obiekt został częściowo zniszczony podczas powodzi. Trwają starania o renowację ogrodu i usunięcie zniszczeń po powodzi.

Dwór w Nietkowicach to założenie dworsko-folwarczno-parkowe. Istniejący dwór został wzniesiony prawdopodobnie ok. 1830 roku Dwór zlokalizowany jest w centralnej części założenia, od południa sąsiaduje z ogrodem przeciętym drogą z bramą wjazdową, od wschodu z podwórzem gospodarczym. Założenie jest z trzech stron zamkniętym zabudową dawnego folwarku, od północy budynkami gospodarczymi, a od zachodu parkiem. Obecnie budynek dworku jest użytkowany i pełni funkcję mieszkalną.

Tabela nr 1 (w załączniku) przedstawia wykaz obiektów objętych gminną ewidencją zabytków.

Na terenie gminy znajduje się również 105 stanowisk archeologicznych których spis zaprezentowano w tabeli nr 2 (w załączniku).

3.3.4 Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna

Na północnych krańcach gminy Czerwieńsk wyróżnić można zgodnie z typologią krajobrazu naturalnego Polski A. Richlinga (1992) 2 typy krajobrazu: krajobraz fluwioglacjalny równinny i falisty w obrębie sandru oraz krajobraz równin tarasowych w terenach nizinnych i wyżynnych w okolicach tarasów pradolinnych.

Pierwszy typ występuje zarówno na obszarach uformowanych przez zlodowacenie północnopolskie jak i przekształconych peryglacjalnie. Tereny sandrowe to równiny zbudowane z warstwowych piasków i żwirów, zwykle nachylone ku południowi. Zagłębienia wytopiskowe zajęte częściowo przez jeziora i torfowiska można zaobserwować w sandrach położonych w zasięgu najmłodszego zlodowacenia. Wody gruntowe występują tutaj głęboko. Słabo zaludnione tereny są w większości pokryte lasami, gdzie dominują bory, rzadziej bory mieszane z dużym udziałem świerka.

Drugi typ charakteryzuje się występowaniem piaszczystych tarasów rzecznych z wydmami. Pojawia się na terenach większych dolin rzecznych a także rozległych równin akumulacyjnych. Wody gruntowe znajdują się tutaj na głębokości kilku metrów. Pomiędzy wydmami pojawiają się jednakże mokradła, niekiedy nawet małe jeziora śródwydmowe. Obszary te ze względu na mało urodzajne gleby nie są wykorzystywane pod uprawy, porastają je w większości zbiorowiska borowe.

Podobną budowę ma centralna część gminy leżąca w Dolinie Odry. W wyższych partiach występują tarasy akumulacyjne II poziomu, typowe dla krajobrazu równin tarasowych w terenach nizinnych i wyżynnych. W niższych partiach zaobserwować można dodatkowo cechy charakterystyczne dla równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych. Obszary te okresowo zalewane wodami rzeczными, bogatymi w substancje mineralne, porastają lasy łąkowe oraz łąki typu zalewowego, częściowo przekształcone w pola uprawne z glebami należącymi do madów oraz torfów. Wody gruntowe występują tutaj płytko.

Na południe od Doliny Odry rozciąga się pas tarasów sandrowych i kemowych, typowy dla krajobrazu fluwioglacjalnego równinny i falisty.

W północno zachodniej części gminy występuje krajobraz glacialny równinny i falisty z ukształtowaną moreną falistą. To krajobraz o urozmaiconej rzeźbie terenu oraz słabo rozwiniętym naturalnym drenażem. Duża ilość zagłębień bezodpływowych wypełniona jest wodami jezior lub torfowisk. Na obszarze tym występują torfowiska niskie, które powstają w wyniku zaniku jezior należących przeważnie do typu eutroficznego. Charakterystyczne dla tego typu krajobrazu zbiorowiska roślinne to lasy łąkowe oraz bory mieszane. Żyzne gleby brunatne oraz czarne ziemie sprzyjają rozwojowi rolnictwa. Jeziora występują nielicznie, nie osiągają też one znacznych rozmiarów.

Północno wschodnie obszary to typ krajobrazu fluwioglacjalnego równinny falisty jednakże bez występowania sandrów, z elementami krajobrazu eolicznego pagórkowatego. Obszary krajobrazu eolicznego pagórkowatego zostały uformowane przez wody topniejącego lodowca. W dolinach większych rzek znajdują się wyższe tarasy akumulacyjne. Można tutaj spotkać formy wydymowe powstałe na wybrzeżu. Wody gruntowe występują na zmiennych głębokościach, zazwyczaj jednak głęboko. Dominują tu gleby bielcowe, rdzawe lub o niewykształconym profilu. Tereny porastają suche bory i formacje trawiaste. Pagórki eoliczne występują w formie wydm wałowych i parabolicznych.

W gminie Czerwieńsk walory krajobrazowe i przyrodnicze rynny polodowcowej oraz znajdujących się w niej stawów, jezior i doliny rzeki Gryżynki chronione są w Gryżyńskim Parku Krajobrazowym utworzonym w 1996r. (omówionym w rozdziale 3.1.3 prognozy).

Na terenie Gminy Czerwieńsk występują także dwa obszary chronionego krajobrazu: Rynna Paklicy i Ołoboku oraz Krośnieńska Dolina Odry. Pierwszy z nich zajmuje powierzchnię 20505,29 ha z czego na terenie gminy znajduje się 3,1% obszaru. Natomiast w przypadku Krośnieńskiej Doliny Odry której powierzchnia wynosi 13265 ha 34,5% znajduje się w granicach gminy.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA TERENU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenia powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

4.1 Degradacja powierzchni ziemi

Ze względu na urbanizację na terenie gminy występują przekształcenia antropogeniczne naturalnej

rzeźby. Należą do nich:

- przekształcenie rzeźby na skutek eksploatacji kopalni, są to przede wszystkim wyrobiska – pozostałość po eksploatacji surowców budowlanych (żwiry), zlokalizowane w miejscowości Nietków;
- formy powstałe w wyniku budowy dróg; tereny wymuszają wiele modyfikacji terenu w celu lokalizacji linii kolejowych oraz dróg samochodowych, są to przede wszystkim nasypy, wkopy, podcięcia zbocza oraz towarzyszące rowy;
- regulacja koryt rzecznych i budowa wałów przeciwpowodziowych
- budowa stawów, zbiorników retencyjnych, osadników – wiąże się głównie z wykonaniem zagłębienia i/lub otoczeniem nasypem;
- niwelacje terenu pod większe place i budynki.

Generalnie, zmiany antropogeniczne uznaje się za negatywnie oddziałujące na rzeźbę – w rozumieniu oddziaływania na glebę i krajobraz. Warto jednak nadmienić, że niektóre z przekształceń rzeźby mogą wpływać korzystnie na środowisko przyrodnicze, urozmaicając krajobraz i wprowadzając nowe siedliska, odpowiednie dla rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Przykładem takich przekształceń są przede wszystkim zbiorniki wodne. Ponadto, wszelkie zbiorniki wodne przyczyniają się do zwiększenia retencji zlewni, a tym samym do zmniejszenia ryzyka powstawania powodzi.

Rzeźba terenu jest elementem przyrody nieożywionej odznaczającym się niską odpornością na degradację i praktycznie nieodnawialnym. Rzeźba terenu, jako element krajobrazu podlegający ochronie nie powinna być degradowana poprzez:

- dokonywania zbędnych wykopów i wyrobisk,
- dokonywania składowisk gruzu i odpadów komunalnych,
- zaśmiecania i wypełniania wyrobisk poeksploatacyjnych odpadami bytowymi,
- zbędnego plantowania i niwelowania naturalnych form rzeźby.

4.2 Jakość wód powierzchniowych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadzi monitoring wód powierzchniowych zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW). Zakres i sposób przeprowadzania badań oraz ocen wykonywany jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550), zgodnie z wytycznymi GIOŚ oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu oraz rozporządzeniem w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549). Na podstawie tych dokumentów opracowany został Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska (WPMS). Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu morfologicznego.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych nie ustanowiono żadnego punktu pomiarowo-kontrolnego, oceny stanu ekologicznego dokonuje się na podstawie wyników uzyskanych dla innej jednolitej części wód powierzchniowych należącej do tej samej kategorii, typu i będącej pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka.

Jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych jest jeden punkt pomiarowo-kontrolny, klasyfikacja stanu sporządzona dla tego punktu jest równocześnie klasyfikacją stanu całej jednolitej części wód powierzchniowych, a co za tym idzie wszystkich cieków wchodzących w jej skład. Ocenę stanu JCWP (GIOŚ, WIOŚ 2012-2014) przedstawiono w tabeli poniżej:

NAZWA JCWP	KOD JCWP	TYP MONITORINGU	ROK BADAŃ	KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	KLASA ELEMENTÓW HYDRO-MORFOLOGICZNYCH	KLASA ELEMENTÓW FIZYKO-CHEMICZNYCH (PODSTAWO-WE)	KLASA ELEMENTÓW FIZYKO-CHEMICZNYCH - SPECYFICZNE H - SPECYFICZNE ZAMIECZYSZCZENIA SYNTETYCZNE I NIESYNTETYCZNE	STAN CHEMICZNY	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
Gryżynka	PLRW60001715929	Monitoring operacyjny	2011	II	I	II	B.d	B.d	Dobry
Kanał Łączka	PLRW60001715966 9	Monitoring operacyjny	2011	III	I	II	B.d	B.d	Umiarkowany
Kanał Pomorski	PLRW6000171576	Monitoring operacyjny	2011	III	I	II	B.d	B.d	Umiarkowany

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIEŃSK

Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	PLRW6000211739	Monitoring diagnostyczny	2011	IV	I	II	II	Dobry	Słaby
Zimny Potok od Łączy do ujścia	PLRW60001915969	Monitoring operacyjny	2011	II	I	II	B.d	B.d	Dobry
Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	PLRW60001715965 9	Monitoring diagnostyczny	2011	II	I	II	II	Dobry	Dobry
Ołobok od zal. Skąpe (z zalewem) do Odry	PLRW6000191589	Monitoring operacyjny	2011	I	I	II	B.d	B.d	Dobry i powyżej dobrego

W 2009 r. WIOS w Zielonej Górze przeprowadził badania jakości wód. Ocenę wód przeprowadzono określając dla poszczególnych punktów pomiarowych:

- stan/potencjał ekologiczny – uwzględnia klasyfikację elementów biologicznych, fizykochemicznych i ocenę wskaźników z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne)
- ocenę elementów biologicznych – stan oceniano w oparciu o trzy grupy organizmów: fitoplankton, fitobentos i makrofitę.
- ocenę elementów fizykochemicznych – przeprowadzono w oparciu o wyniki badań wskaźników wymienionych w załączniku nr 1 do rozporządzenia
- ocenę wskaźników z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – badania substancji wymienionych w załączniku nr 5 do rozporządzenia.

Przeprowadzony został monitoring diagnostyczny dla rzeki Zimny Potok w punkcie pomiarowym powyżej ujścia Łączy oraz dla rzeki Łącza w punkcie pomiarowym ujście do Zimnej Wody. Otrzymano następujące wyniki:

Rzeka	Nawa punktu pomiarowo-kontrolnego	Ocena elementów fizykochemicznych	Ocena substancji szczególnie szkodliwych	Ocena elementów biologicznych	Ocena stanu ekologicznego	Ocena stanu chemicznego
Zimny Potok (Zimna Woda)	powyżej ujścia Łączy (m. Wysokie)	poniżej stanu dobrego	brak danych	klasa II	umiarkowany	brak danych
Łącza (Kanał Łącza)	ujście do Zimnej Wody	poniżej stanu dobrego	brak danych	klasa III	umiarkowany	brak danych

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie lubuskim w roku 2009, WIOS Zielona Góra.

4.3 Stan wód podziemnych.

W ramach monitoringu diagnostycznego realizowanego w 2012 roku badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego wykonywano próbkowanie jakości wód podziemnych jeden raz w ciągu roku w okresie (czerwiec - lipiec). Na terenie powiatu zielonogórskiego zlokalizowano cztery punkty pomiarowe, natomiast na terenie Gminy Czerwieńsk dwa. Szczegółowe informacje dotyczące jakości wód prezentuje tabela poniżej.

Zakres badań analitycznych prowadzonych w 2010 roku na terenie gminy Czerwieńsk obejmował wskaźniki ogólne takiej jak: odczyn, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, temperaturę, tlen rozpuszczony; oraz wskaźniki nieorganiczne: amonowy jon, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, beryl, bor, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, tytan, wapń, wodorowęglany, żelazo; wskaźniki organiczne: fenole (indeks fenolowy).

Numer punktu	Miejscowość	RZGW	JCZWP	Stratygrafia	Klasa jakości wody w punkcie	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości
792	Wysokie	Wrocław	66	Neogen-Miocen	III	O ₂ , temperatura
793	Wysokie	Wrocław	66	czwartorzęd	III	Mn, Fe i O ₂

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego - rok badań: 2010, WIOS Zielona Góra

Gmina Czerwieńsk zaopatruje się w wodę z pięciu lokalnych, o różnym stopniu wydajności, punktach zlokalizowanych przede wszystkim w Czerwieńsku. Ilość punktów poboru wód: Czerwieńsk - 4 studnie, Sudół - 2 studnie, Płoty - 2 studnie, Nietków - 2 studnie, Nietkowice - 1 studnia.

W miejscowościach: Sudoł, Nietków i Nietkowice zlokalizowane są dodatkowo stacje uzdatniania wody. Ze względu na złą jakość wody, w stacjach w Sudole i Nietkowie przeprowadza się odżelazianie i odmanganianie, natomiast w Nietkowicach – napowietrzanie.

4.4 Degradacja gleb

Diagnoza jakości gleb użytkowanych rolniczo, która została prowadzona w 2011 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gorzowie Wlkp. na terenie całego województwa lubuskiego, w tym również w gminie Czerwieńsk wykazały, że 47% pól, z których zostały pobrane próbki, są to gleby o odczynie

bardzo kwaśnym i kwaśnym. Badania te wskazują na konieczność podjęcia działań, których skutkiem będzie rozpropagowanie wapnowania gleb. Zawartość w glebach przyswajalnych form makroelementów świadczy o ich żyzności i urodzajności. Interpretacja wyników badań dowiodła, że wśród nich występuje duży procent gleb o bardzo niskiej zawartości potasu (wskaźnik bonitacji negatywnej wynosi 49,5%); średniej zawartości fosforu (wskaźnik bonitacji negatywnej wynosi 38,5%), oraz niskiej zawartości magnezu nie przekraczającej obecnie 30% (wskaźnik bonitacji negatywnej wynosi 43,5%). W związku z powyższym powinno się nadal prowadzić cykliczne pomiary jakości gleb i dopasowywać odpowiednie dawki poszczególnych nawozów. Z kolei sama zawartość azotu mineralnego w roku 2012 r. w warstwie 0-90 cm w okresie wiosennym kształtowała się na poziomie wartości średnich, natomiast zawartość azotu azotanowego w okresie jesieni stanowi potencjalne zagrożenie środowiska. W związku z powyższym powinno się nadal prowadzić cykliczne pomiary jakości gleb i na ich podstawie dopasowywać odpowiednie dawki poszczególnych nawozów oraz podejmować środki zaradcze takie jak:

- wapnowanie gleb,
- racjonalne zużycie środków ochrony roślin,
- wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
- wdrażanie zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych,
- ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych,
- wdrażanie programów rolno-środowiskowych.

W związku ze wzrostem zainteresowania formą ekologicznego rolnictwa na terenie gminy Czerwieńsk, ważnym zagadnieniem staje się ochrona gleb oraz utrzymanie najlepszych walorów produkcyjnych. Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na lepszym dostosowaniu do naturalnego i biologicznego potencjału gleb, do formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji. Gleby należy zagospodarowywać w taki sposób, aby w pełni wykorzystywać ich walory przyrodnicze i walory klas bonitacyjnych. Jednym z celów operacyjnych zmierzających do poprawy jakości gleb jest „wzrost poziomu wykształcenia ludności wiejskiej”, a co za tym idzie podnoszenie świadomości ekologicznej. W ramach działań operacyjnych wpisanych w działalność długookresową gminy Czerwieńsk w pierwszej kolejności prowadzone będą działania z zakresu edukacji ekologicznej rolników, mające na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazywanie właściwych rozwiązań. Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie i upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR). Efektem powinna być poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców, zdecydowane zmniejszenie się ilości dzikich wysypisk, odejście od zwyczaju wypalania łąk i wprowadzania ścieków do gruntu. Stopniowo odstępować się będzie od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, która dodatkowo dostarcza obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Większą wagę należy przywiązywać do wprowadzania urozmaiconych płodozmianów, stosowania maszyn nie powodujących nadmiernego ugniatania i wytwarzania tzw. „podeszwy glebowej”.

Polityka ochrony gleb będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz podobnie, jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną. Dla utrzymania optymalnego uwilgotnienia gleby i prawidłowego systemu nawadniania i odwadniania, konieczne będzie utrzymanie urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu zasobów wody w profilu glebowym.

Na terenie gminy Czerwieńsk nastąpi zalesianie gruntów porolnych oraz rekultywacja terenów po likwidacji wysypisk.

4.5 Ochrona kopalin

Regulacje dotyczące ochrony kopalin, zawarte w ustawie Prawo ochrony środowiska zapewniają ochronę złóż kopalin poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami i kompleksowe wykorzystanie kopalin, w tym kopalin towarzyszących.

Odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalin i gospodarowanie zasobami surowców są: Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie.

W przypadku złóż eksploatowanych istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te głównie ciążyą na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych

złów przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

4.6 Szkody pogórnice

Na terenie gminy Czerwieńsk nie zaobserwowano występowania szkód pogórnicznych.

4.7 Jakość powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Czerwieńsk to głównie zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego, związane z działalnością człowieka. Na wielkość emisji wpływają zarówno zakłady przemysłowe i usługowe, jak i komunikacja czy indywidualne źródła ciepła, a każdy z elementów należy rozpatrywać i analizować osobno. Gmina Czerwieńsk nie jest silnie uprzemysłowiona a podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Czerwieńsk jest tzw. emisja antropogeniczna, która jest wynikiem różnego rodzaju działalności człowieka. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają niewielkie znaczenie i tym samym w niewielkim stopniu oddziałują na jakość powietrza.

Na jakość powietrza na terenie gminy Czerwieńsk mają wpływ podobnie jak w przypadku obszarów miejskich emisja niska pochodząca z takich źródeł jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze, obiekty rolnicze. Skala i stopień oddziaływania tej emisji jest trudna do oszacowania.

Kolejnym źródłem mającym bezpośredni wpływ na jakość powietrza jest emisja liniowa. Udział emisji liniowej w ogólnej emisji jest przede wszystkim zależny od natężenia ruchu na wszelkich trasach komunikacyjnych. Emisja zwiększa się przy głównych trasach komunikacyjnych i w rejonie miast. Rosnąca ilość pojazdów, a tym samym zwiększenie natężenia ruchu, stanowi coraz większy problem nie tylko ze względu na zanieczyszczenie powietrza, ale także z powodu hałasu. Emisja liniowa będzie zdecydowanie większa w granicach administracyjnych miast niż w obrębie samej gminy

W roku 2014 uchwalono Program Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i zawartego w nim benzo(a)pirenu oraz arsenu.

Całe województwo lubuskie w tym i gmina Czerwieńsk objęta jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Gmina Czerwieńsk podlega pod strefę lubuską. Stacje pomiarowe jakości powietrza znajdują się w Gorzowie Wlkp., Sulęcinie, Zielonej Górze, Żarach i Wschowie. Badania monitoringowe na obszarach o wysokim stopniu zurbanizowania obejmują następujące parametry: SO₂, NO₂, NO, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}.

Na podstawie badań monitoringowych z lat 2009 – 2013 została wykonana ocena poszczególnych stref województwa lubuskiego i tak poniżej zostały przedstawione wyniki pomiarów w strefie lubuskiej w granicach, której znajduje się Gmina Czerwieńsk.:

Wartości stężenia:

- dwutlenku siarki nie przekroczyły dolnego progu oszacowania, więc cała strefa została zaliczona do klasy I,
- dwutlenku azotu nie przekroczyły dolnego progu oszacowania, więc strefa została zaliczona do I klasy,
- dwutlenku węgla nie przekroczyły dolnego progu, więc strefa została zaliczona do I klasy,
- stężenia benzenu nie przekroczyły dolnego progu oszacowania, więc strefa została zaliczona do I klasy,
- długoterminowego ozonu przekraczały górny próg oszacowania, więc strefa została zaliczona do klasy 3a,
- stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} przekraczały górny próg oszacowania, więc strefa została zaliczona do klasy 3a,
- pyłu zawieszonego PM₁₀ przekraczały dolny i górny próg oszacowania, więc strefa została zaliczona do klasy 3b,
- ołowiu nie przekroczyły dolnego progu oszacowania, więc cała strefa została zaliczona do klasy I,
- arsenu przekroczyły dolny i górny próg oszacowania, więc strefa została zaliczona do klasy 3b,
- kadmu nie przekroczyły dolnego progu oszacowania, więc strefa została zaliczona do I klasy,
- stężenia niklu nie przekroczyły dolnego progu oszacowania, więc strefa została zaliczona do I klasy,
- benzo(a)pirenu przekroczyły dolny i górny próg oszacowania, więc strefa została zaliczona do klasy 3b.

Bezpośrednio na terenie gminy Czerwieńsk Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził badania, jakości powietrza ostatnio w latach 2000-2003. Badania prowadzone były w dwóch seriach: od lipca 2000 r. do czerwca 2001 r. oraz w okresie od lutego 2002 do stycznia 2003 w zakresie dwu podstawowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego: dwutlenek siarki i dwutlenek azotu. Druga seria badań przeprowadzona została w celu uzyskania dokładniejszych informacji o

poziomie stężeń w powietrzu w odniesieniu do nowych obowiązujących w Polsce norm dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń - wprowadzonych w czerwcu 2003 roku ze względu na starania Polski o wstąpienie do Unii Europejskiej.

Badania imisji wykonywane były w jednym punkcie pomiarowym, położonym w Czerwieńsku na terenie Przedszkola Miejskiego przy ul. Podgórznej. W skali całego województwa lubuskiego roczny cykl pomiarów (w okresie: 02.2002 - 01.2003) wykonano na terenie 16 gmin w 37 punktach pomiarowych. W badaniach imisji zanieczyszczeń powietrza posłużono się metodą pomiarów z pasywnym poborem próby.

Z badań imisji zanieczyszczeń powietrza przeprowadzonych w okresie 02.2002 r. - 01.2003 r. na terenie Czerwieńska wynika, że poziom stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu zarejestrowany w tym czasie na obszarze miasta nie przekraczał obowiązujących wartości granicznych. Wartość średnia stężenia dwutlenku siarki wyniosła 14,3 µg/m³, co stanowi 28,6 % obowiązującej normy WHO. W przypadku dwutlenku azotu średnie stężenie osiągnęło wartość 13,5 µg/m³, która odpowiada 33,7 % obowiązującej normy polskiej i WHO.

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki wskazują, że poziom koncentracji tego zanieczyszczenia zmienia się w ciągu roku. W okresie letnim stężenie dwutlenku siarki występowało na bardzo niskim poziomie, w sezonie grzewczym natomiast zakres rejestrowanych stężeń SO₂ był znacznie wyższy. Wzrost poziomu stężeń w chłodnych miesiącach roku wiąże się z większą emisją dwutlenku siarki do powietrza ze źródeł energetycznych: lokalnych kotłowni oraz źródeł emisji niskiej - palenisk domowych i zakładów rzemieślniczych. Zaobserwowano ponad dwukrotny wzrost średniego stężenia dwutlenku siarki z całego okresu badań w porównaniu do pierwszej serii wyników (2000 r. - 2001 r.), który związany jest - jak można przypuszczać - ze znacznie niższymi temperaturami powietrza występującymi w sezonie zimowym 2002 - 2003. Podobny charakter zmienności sezonowej stężeń obserwuje się w przypadku dwutlenku azotu. Wyższe stężenia NO₂ także odnotowano w chłodnych miesiącach roku. Oznacza to, że spalanie paliw do celów grzewczych, również w przypadku tego zanieczyszczenia, ma znaczący wpływ na stan czystości powietrza w Czerwieńsku.

4.8 **Zagrożenie hałasem**

Klimat akustyczny jest istotnym czynnikiem wpływającym na standard życia mieszkańców. Hałas jest odbierany jako znacząca uciążliwość. Głównym źródłem hałasu jest ruch drogowy i kolejowy. Hałas przemysłowy nie wpływa praktycznie na poziom hałasu w jednostkach osadniczych gminy.

Klimat akustyczny najczęściej oceniany jest się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Ruch drogowy, kolejowy i lotniczy, a także obiekty przemysłowe, tworzą główne źródła emisji hałasu dla środowiska, a tym samym kształtują klimat akustyczny w rejonie ich oddziaływania.

Na poziom hałasu komunikacyjnego wpływ mają przede wszystkim czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów. Najważniejsze drogi przebiegające przez gminę Czerwieńsk to odcinki trzech dróg o zasięgu krajowym tj: nr 3, 27 i 32 o łącznej długości 46,2 km, na których natężenie ruchu nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu. Przez obszar gminy przebiega również pięć dróg o randze wojewódzkiej tj. 276, 278, 279, 280, 281. Co prawda nie ma danych dotyczących natężenia ruchu na tych drogach, a także na drogach powiatowych oraz gminnych, jednak należy się spodziewać, że będzie on jeszcze mniej intensywny niż na drogach krajowych. W związku z powyższym na drogach tej kategorii uciążliwość akustyczna może występować jedynie w stopniu lokalnym. Na terenie gminy Czerwieńsk nie ma lotniska, więc nie występują problemy związane z oddziaływaniem hałasu lotniczego na środowisko. Istniejące w tym obszarze korytarze powietrzne dla krajowego i międzynarodowego lotniczego ruchu pasażerskiego nie wpływają znacząco na klimat akustyczny na terenie gminy.

Monitoring uciążliwości związanej z hałasem przeprowadzono głównie przy trasie nr 32 w Leśniowie Wielkim. W 2011 r. przedstawiał się następująco:

Odcinek	Długość (km)	LAeq (dB)	Natężenie ruchu			Liczba budynków	Liczba budynków
			ogółem	pojazdy ciężkie	% pojazdów ciężkich		
Leśniów Wielki	1	70,8	309	102	33	8	24+50

Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w 2011r. WIOŚ Zielona Góra

Wykonane pomiary pozwoliły na stwierdzenie braku uciążliwości, w tym nie przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu. Mimo uzyskania dobrych wyników względem uciążliwości hałasu, zaleca się podjęcie działań ograniczających jego emisję, przede wszystkim na terenie zabudowy mieszkaniowej. Najlepszą i najbardziej ekonomiczną metodą jest wprowadzenie nasadzeń zieleni

izolacyjnej wzdłuż ciągów ulicznych lub tworzenie ekranów akustycznych.

Na hałas przemysłowy wpływają wszystkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu przemysłowego, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Na obszarze gminy zlokalizowane są zakłady produkcyjne, rzemieślnicze i usługowe, które w swoisty sposób kształtują klimat akustyczny, jedynie w swoim bezpośrednim otoczeniu. Oddziaływanie akustyczne zakładów na terenie gminy Czerwieńsk ma, zatem charakter punktowy. Na zewnątrz budynków punktowymi źródłami hałasu są między innymi wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. Uciążliwość hałasu ze strony jednostek industrialnych na terenie gminy Czerwieńsk może występować jedynie w granicach danego obiektu, albo ograniczać się do jego najbliższego otoczenia Środkiem zaradczym zmniejszającym uciążliwość hałasem może być wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej newralgicznych punktach. Ważne jest również zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego, ponadto modernizacja istniejącej sieci drogowej i budowa obwodnic. W następnych latach planuje się budowę drogi obwodnicy miasta Czerwieńska, co w znacznym stopniu zmniejszy ruch przebiegający przez tereny miasta i wpłynie korzystnie na zmniejszenie poziomu hałasu komunikacyjnego w mieście.

Najważniejszym celem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem będzie utrzymanie małego narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu, co przede wszystkim dotyczy hałasu emitowanego przez środki transportu.

Ponadto działaniami zmniejszającymi zagrożenie hałasem może być budowa ekranów akustycznych oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej newralgicznych punktach. Ważne jest również zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego, ponadto modernizacja istniejącej sieci drogowej, budowa obwodnic.

4.9 Degradacja lasów

Wskaźnik lesistości dla Miasta i Gminy Czerwieńsk jest porównywalny ze wskaźnikiem lesistości dla całego powiatu – lasy i grunty leśne stanowią tu około 51% powierzchni terenu Miasta i Gminy Czerwieńsk. Przeważają tu siedliska boru świeżego a udział sosny przekracza 90% powierzchni leśnej. Ponadto w skład lasów wchodzi również brzoza, dąb oraz buki. Przeciętny wiek drzewostanu to 50 lat. Drzewostan w wieku powyżej 100 lat (wiek rębności) stanowi około 15% powierzchni gminy i występuję głównie w trudno dostępnych miejscach nad Odrą. Obszary leśne objęte są ochroną i są to w większości lasy wodochronne, glebochronne, lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy położone w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta.

Wszystkie lasy gminy należą do średniej klasy uszkodzeń drzewostanu (defoliacja od 10 do 25%). Wskazuje to na lekko i średnio uszkodzone drzewa i na średni stan zdrowotny lasów na tym terenie. Uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzew były spowodowane przede wszystkim czynnikami biotycznymi. Nie należy jednak nie doceniać w osłabieniu stanu zdrowotnego lasów wpływu transgranicznej emisji zanieczyszczeń z kierunku zachodniego (przede wszystkim z Niemiec), transregionalnych zanieczyszczeń przede wszystkim ze Śląska oraz idealnych źródeł zanieczyszczeń powietrza głównie z Zielonej Góry i Czerwieńska.

Jedną z form degeneracji lasu jest borowacenie. W urządzaniu lasu określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów.

Jest to forma degradacji fitocenoz leśnych i siedlisk; która objawia się zmianą składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu. Spowodowana jest wprowadzeniem na siedliska żyźniejsze niż odpowiadające im w naturze gatunków iglastych oraz eliminację gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. W nadleśnictwie dominuje borowacenie słabe (wg programu ochrony przyrody nadleśnictwa). Neofityzacja spowodowana jest sztuczną uprawą lub samoistnym wnikaniem gatunków obcego pochodzenia do drzewostanów. W drzewostanach nadleśnictwa neofityzacja występuje na powierzchni 4 390,97 ha, co stanowi blisko 15% powierzchni leśnej nadleśnictwa (jeżeli w wydzieleniu znajduje się gatunek obcy to przypisano mu całą powierzchnię pododdziału z wyjątkiem występujących pojedynczo lub miejscami).

4.10 Zagrożenia pogodowe

Ekstremalne stany pogodowe stanowią powszechne zagrożenie w naszym kraju. Są to bardzo silne wichury, długotrwałe, intensywne opady deszczu i śniegu, gwałtowne lokalne wyładowania atmosferyczne, silne gradobicia, nagłe ocieplenia klimatyczne, gwałtowne spadki temperatur, które często powodują ogromne straty. Wymagają zabiegów organizacyjnych i przeznaczenia dużych środków finansowych na likwidację skutków żywiołowych.

4.11 Pola elektromagnetyczne

Do niebezpiecznych dla środowiska rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka należy przede wszystkim promieniowanie jonizujące oraz promieniowanie niejonizujące. Promieniowanie elektromagnetyczne może występować w najbliższym otoczeniu wszelkich odbiorników energii elektrycznej, a z kolei promieniowanie niejonizujące powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych oraz urządzeń elektromedycznych przeznaczonych do badań diagnostycznych oraz zespołów urządzeń telekomunikacyjnych. Działanie promieniowania elektromagnetycznego na organizmy żywe zależy od tzw. atrybutów wytwarzanego pola tj. dystansu od źródła promieniowania, mocy pola elektromagnetycznego i czasu obecności w tym polu (tzw. czas ekspozycji) oraz czynników wynikających z warunków, w których dochodzi do kontaktu organizmu z polem. Jednoznaczne stwierdzenie wpływu, a szczególnie szkodliwego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niskich częstotliwości na zdrowie człowieka jest trudne do ustalenia.

Od roku 2005 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadzi badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. W tym czasie, na podstawie przeprowadzonych pomiarów, nie stwierdzono występowania natężeń pól elektromagnetycznych przekraczających poziom dopuszczalny. W 2013 roku badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 45 punktach pomiarowych na obszarze województwa lubuskiego. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miast i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności (zgodnie z definicją zawartą w art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska). Pomiar wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wykonali pracownicy Laboratorium WIOŚ w Zielonej Górze. Lokalizację punktów monitoringu i wyniki badań PEM w roku 2013 przedstawiono poniżej

Lokalizacja punktu pomiarowego na terenie miejscowości Czerwieńsk oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych w 2013 r.

Nr punktu pom.	Miejsce badań	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Zmierzona składowa elektryczna* [V/m]	% wartości dopuszczalnej
17	Czerwieńsk	15°24'55,00"	52°00'51,00"	<0,4	0,29

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r., Nr 192, poz. 1883) wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekroczyć 7 [V/m]. W punkcie pomiarowym w miejscowości Czerwieńsk nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na terenie gminy Czerwieńsk znajdują się następujące źródła promieniowania niejonizującego:

STK Leśniów Wielki GST Główna Stacja – anteny sektorowe GSM 900 (3 szt.), antena radiolinii 1 szt., Linia napowietrzna 110 kV Leśniów Wlk. - Nowogród Bobrzański dł. 27,5 km, Leśniów Wlk. – Zawada dł. 24,5 km Leśniów W. – Świebodzin dł. 13,7 km, Leśniów W. – Zielona Góra dł. 17,2 km, Leśniów Wlk. – Krosno Odrzańskie dł. 1,5 km, Leśniów Wlk. – Budziechów dł. 7 km, Leśniów Wlk. – Bytnica dł. 20,9 km, Leśniów Wlk. – Przylep dł. 11,2 km, Linia napowietrzna 220 kV Leśniów Wlk. – Gorzów. Wlkp. dł. 5 km, Leśniów Wlk. – Mikułowo dł. 27 km, Leśniów Wlk. – Żukowice dł. 26 km

4.12 Zagrożenie powodziowe

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i Mapy Ryzyka Powodziowego (MRP) sporządzone zostały na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz.U. z poz.104). Za opracowanie map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, zgodnie z ustawą, odpowiada Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Przedstawione na mapach obszary stanowią podstawę do planowania zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 o zmianie ustawy Prawo wodne i niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011r. Nr 32 poz. 159) na obszarach, dla których istnieje studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, studium to, zachowuje ważność do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego.

Na podstawie wyników analiz obszarów gmin w Regionie Wodnym Środkowej Odry zaprezentowanej w Planach zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzeczy, stwierdzono w Gminie Czerwieńsk poziom

zintegrowanego ryzyka powodziowego na poziomie wysokim i bardzo wysokim. W skład ryzyka były brane pod uwagę następujące kategorie: zdrowie i życie ludzi, środowisko, dziedzictwo kulturowe i działalność gospodarcza.

Największe zagrożenie powodziowe w Gminie Czerwieńsk stanowi wezbranie na rzece Odrze, a w szczególności wystąpienie przerwania obwałowania.

Potwierdzają to dane otrzymane od Wojewody Lubuskiego na temat wielkości szkód powstałych w rolnictwie w wyniku zjawisk ekstremalnych takich jak powódź w latach 2004 – 2013 w gminie Czerwieńsk.

Diagnoza problemów i wnioski:

- Aktualnie istnieje wysoki stopień generalizacji obszaru prognoz i ostrzeżeń co się sprawdza w przypadku zagrożeń wielkoobszarowym, ale system nie jest wystarczający dla często występujących krótkotrwałych zagrożeń w skali lokalnej tj. gmina. O wiele częściej w Gminie Czerwieńsk występuje zagrożenie wywołane przez krótkotrwałe deszcze nawalne w postaci podtopień niż typowe zagrożenie wywołane wezbraniem powodziowym. W takich przypadkach bardzo istotne jest posiadanie odpowiedniego systemu odprowadzającego wody deszczowe i zwiększanie małej retencji;
- Stan techniczny i bezpieczeństwa budowli hydrotechnicznych jest zróżnicowany. Szczególnie dotyczy to wałów przeciwpowodziowych, a wynika to z długiego okresu eksploatacji tych budowli oraz zbyt małych środków finansowych przeznaczanych na ich konserwację i remont. Bardzo ważne jest prowadzenie dokładnej ewidencji wszystkich obiektów oraz dopełniania obowiązku regularnej oceny stanu technicznego, a w przypadku ich negatywnego wyniku wykonania wszelkich starań w celu poprawy sytuacji;
- Niezwykle istotna jest dbałość o właściwe regulowanie problemów własnościowych działek pokrytych wodami i zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie wód;
- Jednym z zadań wynikających ze strategii zapobiegania i zmniejszania skutków powodzi jest plan operacyjny ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy, nie jest jednak jednoznacznie zdefiniowane co taki plan powinien zawierać. Jednak nazwa planu sugeruje, że dokument powinien odnosić się do działań bieżących w przypadku wystąpienia powodzi i powinien być ukierunkowany na działania, które należy podjąć w trakcie powodzi. Stanowi, zatem system zarządzania kryzysowego. Plan winien zawierać identyfikację możliwych zagrożeń, zakres możliwych działań i rozwiązań, analizę kosztów i korzyści poszczególnych rozwiązań, wybór najlepszych rozwiązań oraz ocenę oddziaływania wybranych rozwiązań. Należy podkreślić, że organ wykonawczy gminy winien otrzymać od dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
- Ochronie przeciwpowodziowej nie sprzyja brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego regulujących procedury postępowania w zakresie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- Bardzo istotne jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej gminy poprzez uchwalenie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w którym ogranicza się do minimum skutki ewentualnej powodzi;
- Niezwykle ważne jest określenie warunków technicznych, na podstawie, których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi;
- Dbanie o dostateczną przepustowość koryt rzecznych i pozostałych cieków i w szczególności sposób analizowanie wpływu obiektów infrastruktury drogowej na ewentualny wzrost zwierciadła wody;
- Brak koordynowania procesu wydawania – przez różne, niezależne organy pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzenie wód opadowych, bez prowadzenia analiz łącznego wpływu tych pozwoleń na możliwości odprowadzenia wód deszczowych przez ich odbiornik.

Na rysunku studium zaznaczono tereny zagrożone powodzią.

4.13 Poważne awarie

Zagrożenie poważnymi awariami – tzw. poważną awarią jest zdarzenie (w szczególności emisja, pożar lub eksplozja) powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie gminy Czerwieńsk nie ma zlokalizowanych żadnych zakładów dużego, czy zwiększonego ryzyka, natomiast w samym mieście Czerwieńsk do takiej grupy ewentualnych sprawców awarii przemysłowych zakwalifikowany został CPN Ekoserwis Sp. z o.o w Czerwieńsku. Jednak przedsiębiorstwa

wodociągowe, rurociągi czy bazy paliw mogą stanowić pewne zagrożenie. Generalnie obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie.

Kolejnym źródłem zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się transport surowców szkodliwych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów substancji niebezpiecznych w gminie Czerwieńsk odbywa się po drodze wojewódzkiej nr 280 Zielona Góra – Czerwieńsk.

Trasy połączeń kolejowych ze względu na dużą ilość transportowanych surowców, w tym również środków chemicznych o właściwościach bardzo niebezpiecznych, stanowią także poważne zagrożenie dla środowiska, szczególnie w miejscach przeładunku - stacja towarowa w Czerwieńsku gdzie odbywa się przeładunek paliw z cystern kolejowych na pojazdy ciężarowe.

W trakcie katastrof kolejowych lub drogowych, mogą się wydostać na zewnątrz substancje niebezpieczne, toksyczne o właściwościach palnych i wybuchowych mogące doprowadzić do skażenia komponentów środowiska oraz zagrozić zdrowiu i (lub) życiu człowieka.

4.14 Zagrożenie osuwiskami

Powierzchniowe ruchy masowe są stosunkowo często występującym zjawiskiem, będącym odzwierciedleniem zachodzących destruktywnych procesów geologicznych. Ich uruchomienie, a w wielu przypadkach także odnawianie się skutkuje zazwyczaj znacznymi stratami w zabudowie mieszkaniowej i gospodarczej, infrastrukturze technicznej, w rolnictwie czy w leśnictwie (Kaczmarczyk R. 2012). Zagrożenie występowania ruchami masowymi w Polsce jest monitorowane przez Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, pełniący rolę służby geologicznej. Prace wykonywane są w ramach projektu System Osłony Przeciw osuwiskowej (SOPO), którego celem jest zarówno gromadzenie danych jak i zarządzanie ryzykiem występowania ruchów masowych – szczególnie gwałtownie występujących i przynoszących stosunkowo najwięcej szkód osuwisk (obrotowych i ześlizgowych).

Występowaniu osuwisk sprzyjają też podcięcia lub nadmierne obciążenia stoków (prace budowlane, zabudowa, infrastruktura liniowa), wibracje wywołane ruchem samochodowym, robotami ziemnymi itp. (Wydział Analiz RCB, 2013).

Wskazywane w pracach geologicznych oraz w zaleceniach Rządowego Centrum Bezpieczeństwa (Wydział Analiz RCB, 2013) możliwości zapobiegania lub ograniczenia ich skutków to:

- stabilizacja stoku,
- rekonstrukcja zabudowy,
- przeniesienie infrastruktury poza obszar osuwiska,
- profilaktyka, prowadząca do rezygnacji z zabudowy stoków osuwiskowych,
- w przypadku celowych inwestycji - stosowanie „lekkich” technologii budowlanych,
- ostrzeganie, a w skrajnych przypadkach ewakuacja ludności i mienia z terenów zagrożonych.

W granicach gminy Czerwieńsk można wyróżnić 3 strefy ryzyka wystąpienia osuwisk:

- rejon Nietkowa – obszar położony wzdłuż krawędzi Doliny Odry od granic zachodnich gminy do samej miejscowości, związany z formami denudacyjnymi długich stoków wraz ze zidentyfikowanym osuwiskiem w samym Nietkowie (piaskownia),
- rejon położony na północny-wschód od Leśniowa Małego, na obszarze występowania pagórków kemowych równiny sandrowej,
- rejon doliny Gęśnika – ostro wcięte zbocza doliny Gęśnika pomiędzy wzgórzami kemowymi, położone na południowy wschód od Czerwieńska.

Ponadto zwiększone ryzyko wystąpienia ruchów masowych stwierdzono w:

- okolicach miejscowości Płoty (północny-wschód) – rejon pagórka kemowego na równinie erozyjnej,
- skrajnie północnej części gminy (granica administracyjna) – mocno nachylone zbocza równiny sandrowej schodzące na tereny równiny torfowej

5. UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE TWORZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

5.1 Przedmiot prognozy

Przedmiotem Prognozy są ustalenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk sporządzonego na podstawie:

· Uchwały Nr 62/VII/07 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 27 czerwca 2007 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk,

· art. 27 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Potrzeba opracowania zmiany Studium wynika z postępującego procesu rozwoju społeczno-

gospodarczego, zapotrzebowania terenów o określonych funkcjach i zmieniających się przepisów prawnych, szczególnie dotyczących ochrony środowiska.

5.2 Dokument planistyczne

Gmina posiada studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk przyjęte

uchwałą nr uchwały nr 95 /XIII/00 Rady Gminy i Miasta w Czerwieńsku w dniu 24 lutego 2000 r. W roku 2011, 2012 i 2014 przeprowadzono jego zmiany, odnoszące się jedynie do pojedynczych terenów zgodnie z aktualnym zapotrzebowaniem. Nie przeprowadzono aktualizacji całego obowiązującego studium.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest instrumentem, służącym realizacji polityki przestrzennej na szczeblu lokalnym. Jest to dokument planistyczny sporządzany obligatoryjnie w granicach administracyjnych gminy. Opracowanie studium należy do zadań własnych gminy, organem odpowiedzialnym za jego sporządzenie jest wójt (burmistrz, prezydent miasta), uchwała je natomiast rada gminy. Studium ma charakter aktu kierownictwa wewnętrznego, określającego uwarunkowania i kierunki polityki przestrzennej gminy. Dokument ten nie jest aktem prawa miejscowego.

Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin co prawda nie są aktem prawa miejscowego, jednakże prezentują całościową wizję kierunków rozwoju gmin. Są, zatem dokumentem posiadającym wymiar polityczny, określającym zamierzenia planistyczne organów gminy. Wskazują rozmieszczenie poszczególnych obszarów (mieszaniowych, usługowych, przemysłowych, rekreacyjnych itp.) oraz rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Studia gmin, opracowane i uchwalone na podstawie art. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, charakteryzowały się o wiele mniejszym zakresem ustaleń obligatoryjnych w stosunku do zakresu ustaleń studiów wyznaczonych ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 10 ust. 1, 2 i 2a).

Pomimo to, studia sporządzone na podstawie ustawy z 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, dla których nie przeprowadzono żadnych zmian, nadal obowiązują. Powinny być jednak uaktualnione do obowiązujących przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ustaleń zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego.

Na terenie gminy obowiązuje wiele planów miejscowych, które są zgodne z obowiązującym studium, i zostały zachowane w zmianie Studium.

5.3 Charakterystyka projektu zmiany studium

Projektem zmiany Studium objęty jest teren gminy w jego granicach administracyjnych. Obowiązujące studium zostało opracowane w 2000 r. i z powodu upływu czasu, zmieniających się potrzeb funkcjonalnych oraz zmiany przepisów prawa nastąpiła konieczność jego uaktualnienia i zmiany.

Podstawowymi przesłankami braku aktualności studium były:

- zmiana przepisów o planowaniu przestrzennym – studium z 2001r. opracowane zostało na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r., nowa ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 ze zmianami), wprowadziła dodatkowe wymagania zakresu ustaleń studium,
- wejście w życie ustawy Ustawa 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. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami), która wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisk,
- zmiany w faktycznym zagospodarowaniu terenów – pojawiły się nowe elementy infrastruktury technicznej i komunikacji, wyznaczono nowe obszary chronione, nowe tereny eksploatacji kruszyw.
- wyznaczenie po 2000 r. obszarów natura 2000 oraz użytków ekologicznych, co za skutkowało koniecznością wprowadzenia tych obszarów do studium uwarunkowań.

Dodatkowo w trakcie obowiązywania studium z 2000r. składane były wnioski dotyczące zagospodarowania terenów wnoszone przez osoby fizyczne i podmioty gospodarcze, wskazujące na nowe możliwości i potrzeby rozwoju gospodarczego gminy i regionu.

Ustalenia projektu zmiany studium dotyczą głównie utrzymania istniejących funkcji dla większości terenów, ale obejmują również zmiany funkcjonalne i przestrzenne w istniejącym zagospodarowaniu, które są zgodne z polityką przestrzenną gminy oraz potrzebami jej mieszkańców. Główną zmianą jest przeznaczenie części terenów rolnych na uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i wytwórczej oraz wyznaczenie nowych terenów pod zainwestowanie.

Na podstawie przeprowadzonej analizy uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego,

obecnego zainwestowania oraz istniejącej, i projektowanej infrastruktury technicznej, i układu komunikacyjnego wyznaczono nowe tereny inwestycyjne o przeznaczeniu stanowiącym uzupełnienie istniejących funkcji gminy. Zapisy projektu zmiany studium dotyczą poszczególnych funkcji obszarów:

- U - Usługi publiczne i komercyjne
- M - Mieszkalnictwo (wielorodzinne, jednorodzinne i zagrodowe)
- P - Wytwórczość (przemysł, składy, transport i hodowla)
- E - Ekologia /las, park, tereny otwarte)
- N - Infrastruktura techniczna
- S - Specjalne (wojsko)
- K - Komunikacja kołowa
- W - Wody powierzchniowe
- NS - Tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii

Zmiana studium zawiera też zapisy dotyczące działac operacyjnych w granicach wydzielonych funkcji podstawowych:

- 1 - obszar do rekultywacji
- 2 - obszar lasów do adaptacji
- 3 - obszar rolniczej przestrzeni produkcyjnej (łąki i pastwiska)
- 4 - obszar rolniczej przestrzeni produkcyjnej (pola, ogrody)
- 5 - obszar rolniczej przestrzeni produkcyjnej pod realizację inwestycji
- 6 - obszar zabudowy do adaptacji
- 7 - obszar zabudowy wymagający rehabilitacji
- 8 - obszar wyłączony spod zabudowy
- 9 - obszar zagrożony powodzią
- 10 - obszar górniczy
- 11 - obszar wymagający zmiany przeznaczenia gruntów rolnych
- 12 - obszar wymagający zmiany przeznaczenia gruntów leśnych
- 13 - obszar wymagający scaleń i podziałów
- 14 - obszar zamknięty
- 15 - obszar przeznaczony pod obiekty handlowe powyżej 2000m²
- 16 - obszar realizacji publicznych celów rządowych
- 17 - obszar realizacji publicznych celów samorządowych
- 18 - obszar realizacji publicznych celów lokalnych
- 19 - obszar wymagający opracowania planów miejscowych
- 20 - obszar dla którego gmina zamierza sporządzić plan miejscowy
- 21 - obszar objęty obowiązującym planem miejscowym
- 22 - obszar wymagający zmiany planu

W zmianie studium uwzględniono i zaznaczono wszystkie występujące firmy ochrony przyrody:

- Parki Krajobrazowe: „Gryżyński Park Krajobrazowy” wraz z otuliną
- Obszary Natura 2000: OSO „Dolina Środkowej Odry PLB080004”, SOOS „Krośnieńska Dolina Odry PLH080028” i „Rynna Gryżyny PLH080067”
- 17 użytków ekologicznych
- 19 pomników przyrody

Uwzględniono również nowe granice Głównych Zbiorników Wód Podziemnych „150 Pradolina Warszawa Berlin” i „148 Sandr rzeki Pliszki” oraz wszystkie obiekty wpisane do rejestru zabytków, objęte ewidencją zabytków oraz stanowiska archeologiczne. Wprowadzono wszystkie obszary i elementy chronionego środowiska przyrodniczego.

Ustalenia Studium chronią, więc wartości kulturowe obszaru oraz walory krajobrazowe, poprzez uwzględnienie przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków oraz uwarunkowań wynikających z obszaru chronionego krajobrazu. Główny korytarz ekologiczny związany z doliną rzeki Odry zostanie zachowany w stanie nienaruszonym.

Przy formułowaniu kierunków zagospodarowania przestrzennego wyróżniono siedem, najważniejszych strategicznych celów polityki przestrzennej, tzw. „misji” która w sposób najbardziej syntetyczny, wyraża pomysł na rozwój gminy Czerwieńsk:

- stworzenie atrakcyjnych i zróżnicowanych możliwości dla rozwoju gospodarczego i życia na wysokim poziomie,
- poprawa i utworzenie docelowej struktury funkcjonalno - przestrzennej polepszającej jej funkcjonowanie w tym podniesienie ładu przestrzennego, stworzenie korzystnego wizerunku,

- wzmocnienie powiązań z regionem, krajem i zagranicą.
- racjonalne wykorzystanie terenów i intensyfikacja ich zagospodarowania,
- ochrona wartości środowiska przyrodniczego i jego racjonalnego kształtowania,
- ochrona wartości zasobów dziedzictwa kulturowego,
- poprawa standardów zamieszkania, pracy i wypoczynku,
- uwzględnienie programów rządowych i samorządowych w strukturze przestrzennej gminy, oraz wdrożenie polityki przestrzennej poprzez koordynację planowania miejscowego i ustalenie narzędzi pozwalających na wdrożenie tej polityki.

Przy formułowaniu, kierunków zagospodarowania przestrzennej gminy, to jest tworzenia tak zwanej wizji ich rozwoju, uwzględniono cele ich rozwoju oraz możliwości i ograniczenia.

Określona polityka przestrzenna jest przełożeniem wizji rozwojowej, zawartej w kierunku rozwoju przestrzennego, na język konkretnych działań gminy, które mają wywołać pożądane zmiany struktury przestrzennej, w określonych obszarach. Jest działalnością zmierzającą do zmiany istniejącego zagospodarowania przestrzennego w stan oczekiwany i ochrony jego wartości.

Wyznaczono następujące obszary strategiczne, których sposób zagospodarowania i dokonania przekształceń przestrzennych ma znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju gminy oraz zaspokojenia potrzeb jego mieszkańców.

Obszary strategiczne wytypowano ze względu na:

- rozwój usług ponadpodstawowych w Czerwieńsku, Płotach, Leśniowie Wielkim i Nietkowicach
- rozwój gospodarczy na predysponowanych na obszary wytwórcze w Czerwieńsku, Potach, Leśniowie Wielkim i Nietkowicach
- rozwój wytwórczości na terenie dawnych ośrodków rolnych i hodowlanych
- rozwój mieszkalnictwa w Czerwieńsku, Płotach, Zagórz, Leśniowie Wielkim i Nietkowicach,
- rozwój rekreacji na terenach wsi Będów
- potrzebę rozbudowy systemu kołowego głównie lokalnego o dojazdowego
- potrzebę gospodarki komunalnej (budowa systemów wodociągowych, kanalizacyjnych, nowych linii energetycznych średniego napięcia i sieci gazowej, zabezpieczających potrzeby odbiorców z terenu gminy),
- ochrony środowiska przyrodniczego na obszarach objętych programem NATURA 2000 w pasie środkowym gminy.

5.4 Projektowane zmiany w stosunku do obowiązującego studium

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk uchwalono uchwałą Nr 95 / XIII / 00 Rady Gminy i Miasta W Czerwieńsku W Dniu 24 Lutego 2000 R.

Wskazywało ono nowe tereny inwestycyjne, głównie pod rozwój zabudowy mieszkaniowej a także usługowej i produkcyjnej. Znaczna część z tych terenów została już zainwestowana. W związku z powyższym zaistniała potrzeba wskazania nowych terenów pod rozwój zabudowy o różnych funkcjach.

W strategii rozwoju gminy, jako jeden z kierunków działania uznano rozwinięcie usług sportu i turystyki. W projekcie zmiany Studium wyznaczono strefy rozwoju turystyki, w obrębie, której wskazano tereny pod lokalizację usług sportu i turystyki oraz zieleni urządzonej.

Projekt zmiany Studium uwzględnia również przekształcenia, które zaszły i zajdą w strukturze przestrzennej gminy.

Ze względu na nieduży udział terenów zainwestowanych oraz utrudnienia dla zainwestowania na znacznej części terenów otwartych, wynikających z uwarunkowań przyrodniczych, projekt zmiany stanowi aktualizację i uzupełnienie obowiązującego Studium, bez wprowadzania znaczących zmian w strukturze przestrzennej gminy.

W zmianie Studium wprowadzono też wszystkie formy ochrony przyrody, które nie były jeszcze wyznaczone w okresie tworzenia zapisów obowiązującego studium. Wprowadzono między innymi:

- granice obszarów Natura 2000 oraz zasady gospodarowania na tego typu obszarach,
- obszary użytków ekologicznych
- pomniki przyrody
- korektę granicy Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny
- korektę przebiegu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

W zmianie studium uaktualniono i wprowadzono nowe granice złóż kopalin naturalnych oraz w związku z potrzebą stworzenia warunków dla rozwoju energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii, jako proekologiczne przedsięwzięcia w środowisku, w studium określono warunki lokalizacji obiektów i urządzeń służących do produkcji energii odnawialnej o mocy mniejszej i przekraczającej 100 kW, czyli tereny lokalizacji głównie farm fotowoltaicznych.

Należy stwierdzić, że zapisy zmiany Studium w małym stopniu powiększają tereny inwestycyjne, wprowadzają nieznaczną korektę obszarów funkcjonalno-przestrzennych, wprowadzają prawidłowe zasady obsługi w infrastrukturę techniczną oraz w sposób istotny biorą pod uwagę wszystkie obszary chronione oraz nakazy i zakazy na tych obszarach ustanowione.

6. TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Konieczność uaktualnienia obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwieńsk wynika ze zmieniających się potrzeb rozwojowych oraz nowych uwarunkowań prawnych szczególnie z zakresu ochrony środowiska. Obowiązujące Studium nie uwzględnia w szczególności obszarów Natura 2000, które zostały wyznaczone na terenie gminy Czerwieńsk w ostatnich latach. Ważne jest także dostosowanie studium do dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym i regionalnym.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem strategicznym na poziomie gminy umożliwiającym prowadzenie skutecznej polityki przestrzennej oraz umożliwiającym pozyskiwanie odpowiednich środków finansowych na realizację istotnych dla gminy przedsięwzięć inwestycyjnych (komunikacyjnych, infrastrukturalnych, gospodarczych).

Projekt studium nie zakłada istotnych zmian funkcji i nie poszerza w dużym stopniu form zagospodarowania, które znalazły się w poprzednim studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Umożliwi natomiast rozwój poprzez realizację nowych inwestycji, głównie mieszkaniowych, usługowych, z zakresu infrastruktury oraz turystyczno – sportowo – rekreacyjnych. Rozwój funkcji turystycznej i rekreacyjnej daje szansę pielęgnacji cennych przyrodniczo obszarów. Sporządzając projekt uwzględniono istniejący stan ochrony środowiska a brak uchwalenia nowej wersji Studium może skutkować zagrożeniem obszarów objętych taką ochroną, dotyczy to szczególnie obszarów Natura 2000.

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium może prowadzić również do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych, bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to będzie do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego). Może także wprowadzać zagrożenie dla środowiska w obszarach cennych przyrodniczo, których zachowanie jest istotne w punktu widzenia integralności i ciągłości systemów przyrodniczych na terenie kraju, w więc również siedliskom i gatunkom chronionym w ramach wyznaczonych obszarów Natura 2000.

Przy braku realizacji Studium zapewnienie ochrony, powiązań i trwałości funkcjonowania obszarów cennych przyrodniczo, byłoby prawdopodobnie niewielkie i skutkowałoby znaczną ekspansją antropogeniczną.

Projekt studium nie wprowadza funkcji ani zmian, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska lub w sposób znaczący zmieniałyby sposób jego funkcjonowania. Potencjalne zmiany środowiska przy braku realizacji postanowień studium będą skutkowały niekorzystnymi zmianami w zagospodarowaniu terenu. Należy przypuszczać, że ze względu na uaktualnienie norm prawnych w projekcie studium, jego zapisy będą miały pozytywny wpływ na środowisko Gminy Czerwieńsk.

W przypadku braku realizacji zmian studium możliwe jest utrzymanie już występujących negatywnych zjawisk w środowisku przyrodniczym gminy, do których zaliczyć należy:

- niezadawalający stan powietrza szczególnie w okresie zimowym ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym, (emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego następuje z lokalnych kotłowni nie stosujących nowoczesnych technologii ekologicznych);
- zagrożenia przyrody ożywionej przez rozwój inwestycji oraz niekontrolowany wzrost ruchu turystycznego
- tendencje rozprzestrzeniania się terenów zainwestowanych (zabudowa rozproszona) kosztem terenów otwartych, czego konsekwencją może być m. in. większe pokrycie siecią dróg dojazdowych.
- ubytek terenów biologicznie czynnych wywołany ekspansją przestrzenną zabudowy kosztem terenów otwartych;
- przeznaczanie nowych terenów istotnych dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych pod zabudowę mieszkaniową lub przemysłową;
- niekorzystne rozpraszanie się zabudowy;
- wytworzenie nowych lub nasilenie istniejących barier ekologicznych, zwłaszcza poprzez budowę dróg (ograniczenie możliwości migracji roślin i zwierząt),
- potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych wywołane wzrostem liczby zbiorników na nieczystości płynne oraz wzrostem spływów powierzchniowych z

nawierzchni utwardzonych i zanieczyszczonych;
- naturalna sukcesja roślinności na terenach nieużytkowanych rolniczo,
Zmiana studium daje możliwość realizacji obszarów pod lokalizację obiektów wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, co przy stale zwiększającym się zapotrzebowaniu na energię elektryczną jest bardzo wskazane. Tym bardziej można założyć, że w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu, energia zostałaby wyprodukowana metodami konwencjonalnymi. W takim przypadku można mówić o pogorszeniu stanu środowiska w szerokim pojęciu.
Nie podejmowanie wydobycia z udokumentowanych złóż spowoduje, że pozostaną one w niezmienionym stanie. Przyczyni się do: niewykorzystania gospodarczego materiału w postaci piasków i żwiru, będącego bardzo dobrym materiałem budowlanym; pozbawi zatrudnienia osób z rozpatrywanego obszaru, jak również zmniejszy zamówienia na usługi wykonywane przez firmy zewnętrzne; pozbawi dochodu gminy z tytułu opłaty eksploatacyjnej z kopalni i innych opłat.

7. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk jest dokumentem planistycznym określającym politykę zagospodarowania przestrzennego obszaru całej gminy. Każda planowana inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko musi uzyskać tzw. decyzję środowiskową, której wydanie poprzedzone jest oceną oddziaływania na środowisko (OOS). Celem OOS jest określenie czy wpływ danej inwestycji będzie znaczący dla środowiska, co pomoże w podjęciu decyzji zezwalającej na realizację danego przedsięwzięcia. Znaczące oddziaływanie rozpatruje się w zakresie zagwarantowania funkcjonowania sieci Natura 2000 jako sieci spójnej. Istotność oddziaływania wynika ze specyfiki środowiskowej obszaru chronionego, w tym przypadku obszarów Doliny Odry, ze szczególnym uwzględnieniem celów ochrony tych obszarów.

Celem ochrony obszarów Natura 2000 jest utrzymanie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w tzw. właściwym stanie ochrony, dla których zachowania został on wyznaczony. Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry (kod obszaru PLB080004) został ustanowiony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r w zmieniające rozporządzenie w sprawie OSO Natura 2000. Głównym celem tej Dyrektywy jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym, przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (m.in łowiectwo). Ochrona siedlisk ptaków, zgodnie z Dyrektywą powinna obejmować: - ze względu na rodzaj terytorium: łądy (wraz z wodami śródlądowymi) i europejskie obszary mórz; - ze względu na charakter wykorzystywania przez ptaki: łęgowiska, pierzowiska, zimowiska i miejsca postoju; - pod względem priorytetu ochrony: obowiązkową ochronę siedlisk uznanych za obszary specjalnej ochrony (OSO), a w miarę możliwości - ochronę pozostałych siedlisk ptaków; - ze względu na rodzaj działań: tworzenie obszarów chronionych prawem, utrzymywanie siedlisk (w tym z zachowaniem gospodarowania), odtwarzanie biotopów zniszczonych, tworzenie odpowiednich biotopów w nowych miejscach. Zmiana Studium nie wprowadza możliwości zainwestowania nowych dużych terenów na obszarze Natura 2000. Projektowane nowe tereny mieszkaniowe są z reguły uzupełnieniem istniejących obszarów zagospodarowania. Nowe tereny usług zlokalizowane są w sąsiedztwie istniejących tras komunikacyjnych, a tereny przemysłowo – usługowe przy drogach wojewódzkich. W projekcie zmiany studium przewiduje się powstanie terenów turystyczno-rekreacyjnych: w Czerwieńsku wokół zbiornika retencyjnego, w Bródkach nowy kompleks lotniskowy i przy Odrze przystań dla stateczków turystycznych powyżej osady Boryń.

Zapisy projektu zmiany Studium przewidują w tych obszarach zachowanie terenów zielonych, co jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Stan środowiska na analizowanym obszarze wykazuje cechy typowe dla stref wiejskich. Stan poszczególnych elementów środowiska jest zachowany w większości na poziomie dopuszczalnym, m.in. powietrza, wód, gleb i gruntów a stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem nie odbiega od stanu środowiska na pozostałym obszarze gminy.

Najważniejsze zagrożenia i uciążliwości dla środowiska zostały opisane powyżej i dotyczą zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenia gleb i powietrza, zagrożenia hałasem, promieniowaniem elektromagnetycznym, powodzią i osuwiskami, poważnymi awariami oraz zagrożeń związanych z prowadzoną gospodarką ściekową i gospodarką odpadami.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu uwag zawartych w prognozie i nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

7.1 Zagrożenie obszarów chronionych

Warunki zagospodarowania wymagane do spełnienia na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami):

1. Dla Obszarów Natura 2000 zgodnie z art. 29 ustawy minister właściwy do spraw środowiska ustanawia, w drodze rozporządzenia, plan ochrony zawierający wszelkie ustalenia, sposoby eliminacji i ograniczania zagrożeń środowiska, wykaz zadań ochronnych oraz zakres monitoringu przyrodniczego. W przypadku jakiegokolwiek inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 wymagane jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska):
 - może być wymagany „Raport”,
 - może być wymagana „Decyzja środowiskowa”
 - jest wymagana decyzja środowiskowa w przypadku przeznaczenia gruntów chronionych na cele nierolnicze i nieleśne,
 - wymagana jest czynna i bierna ochrona siedlisk, dla których ochrony obszar został ustanowiony (wg Standardowego Formularza Danych).
2. Dla Obszarów Chronionego Krajobrazu zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Lub. z 2005 r. Nr 9, poz. 172) ustalono obowiązek czynnej ochrony ekosystemów poprzez:
 - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
 - wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku,
 - pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych aż do ich naturalnego rozkładu,
 - zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych i śródpolnych cieków, mokradł, polan, torfowisk, wrzosowisk, oraz muraw napiaskowych,
 - stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia,
 - ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
 - wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno - krajobrazowych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno - przyrodnicze wyposażone w elementy struktury turystyczno – edukacyjnej,
 - przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk i pastwisk, torfowisk poprzez wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych,
 - maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne,
 - prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny,
 - preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi,
 - ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
 - melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej,
 - eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywację terenów powyrobiskowych,
 - prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych do pojemności ich siedlisk.

Dla obu obszarów chronionego krajobrazu ustalono dodatkowo zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
 - realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 - likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- Dodatkowo dla obszaru chronionego krajobrazu „18-Krośnieńska Dolina Odry” wprowadzono zakaz:
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych

- szczątków roślin i zwierząt a także minerałów i bursztynu,
- lokalizacja obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.
3. Dla pomników przyrody i użytków ekologicznych zgodnie z Art. 45 pkt 1 ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami) mogą być wprowadzone następujące zakazy:
- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 - wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
 - zmiany sposobu użytkowania ziemi;
 - wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
 - zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
 - umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, wymienione powyżej, nie dotyczą: prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody; realizacji inwestycji celu publicznego; zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa; likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Dokładne nakazy i zakazy dla konkretnych użytków ekologicznych i pomników przyrody ustanawiają akty prawne ustanawiające poszczególne obiekty chronione.

4. Na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego zabrania się:
- Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627, ze zmianami);
 - Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
 - Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpożarowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 - Pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
 - Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
 - Likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
 - Wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - Prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

- Utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- Organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych

Na wszystkich obszarach objętych prawną ochroną przyrody zrezygnowano z większych działań inwestycyjnych pozostawiając je w możliwie naturalnym użytkowaniu.

8. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ORAZ SPOSOBY, W JAKIE TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE

8.1 Spójność z polityką ochrony na szczeblu międzynarodowym

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Głównymi z punktu widzenia projektowanego opracowania dokumentami rangi międzynarodowej i wspólnotowej są dyrektywy unijne będące podstawą funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. dyrektywa ptasia) – określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem,
- Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa 13 siedliskowa) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

Przedstawione w nich cele i wytyczne zostały uwzględnione w projekcie zmiany Studium.

Zmiana studium respektuje również założenia zawarte w :

- Europejskiej Konwencji o ochronie dziedzictwa kulturowego której celem jest ochrona dziedzictwa dziedzictwa archeologicznego, obejmującego struktury, konstrukcje, zespoły budowlane, eksploatowane tereny, przedmioty, zabytki innego rodzaju, jak też ich otoczenie znajdujące się na ziemi lub pod wodą, jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych, co respektowane jest w dokumencie Studium poprzez oznaczenie stanowisk archeologicznych i ich ochronę zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, której celem jest współdziałanie państw na rzecz propagowania ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu, rozumianego, jako „obszar, postrzegany przez mieszkańców, którego charakter jest wynikiem działań i interakcji czynników naturalnych i (lub) ludzkich”. Odnosi się do obszarów naturalnych, wiejskich, miejskich i podmiejskich, obejmuje łądy wody śródlądowe i obszary morski. Cele Konwencji w projektowanym dokumencie są wypełniane m. in. poprzez wykluczenie z zainwestowania związanego z energetyką odnawialną terenów w granicach obszarów chronionego krajobrazu, dolin rzecznych, korytarzy ekologicznych i systemu przyrodniczego gminy,
- Konwencji o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, co w projekcie dokumentu realizowane jest m. in. przez: zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i eliminowanie barier utrudniających migrację fauny i flory, zachowanie leśnego użytkowania obszarów leśnych oraz ochrona zasobów leśnych, zachowanie możliwie maksymalnej powierzchni biologicznie czynnej przy realizacji inwestycji z energetyki odnawialnej i kontynuacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenów niezajętych pod inwestycje.

Zadania polityki ekologicznej Unii Europejskiej w pierwszych latach XXI w. wyznacza Program Działań na rzecz środowiska, przyjęty w 2001 r. Koncentruje się on na czterech obszarach priorytetowych:

- zmiany klimatyczne – celem działań jest zmniejszenie efektu cieplarnianego do poziomu, który nie będzie powodował nienaturalnych odchyłań w klimacie Ziemi; dąży się do wdrożenia wymagań Protokołu z Kioto, a zatem do doprowadzenia, w latach 2008-2012 do corocznej redukcji emisji sześciu gazów cieplarnianych o 8 % w stosunku do roku bazowego (poziom emisji z 1990 r.); w dłuższej perspektywie, do 2020 r., konieczna jest dalsza redukcja emisji o 20-40 %;
- ochrona przyrody i bioróżnorodności – działania mają na celu ochronę i odtwarzanie struktury i funkcjonowania naturalnych ekosystemów i powstrzymanie utraty bioróżnorodności zarówno na

- terenie UE, jak i na całej Ziemi;
- środowisko naturalne i zdrowie – podstawowym celem jest osiągnięcie takiej jakości środowiska, aby poziomy zanieczyszczenia (w tym promieniowanie i hałas) nie wywierały zagrożenia dla zdrowia ludzi;
 - zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarka odpadami – działania mają na celu zapewnienie, że konsumpcja odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych nie przekroczy określonych limitów (pojemności środowiska).

Wyniki analizy ustaleń projektu zmiany Studium oraz przytoczone powyżej argumenty na spójność projektowanego dokumentu z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym pozwalają stwierdzić, że kierunki polityki przestrzennej i zasady zagospodarowania przestrzennego zapisane w projekcie zmiany Studium wpisują się i są spójne z celami i zadaniami określonymi w wymienionym Programie Działań

8.2 Spójność z polityką ochrony na poziomie krajowym

Na szczeblu krajowym politykę ochrony środowiska określa Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Wyznaczone w niej cele średniookresowe obejmują:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego,
- redukcję emisji SO₂ i NO_x z dużych źródeł energii oraz pyłu drobnego,
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- ograniczanie zagrożenia narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Projekt zmiany Studium wyklucza z realizacji inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii:

- obszary objęte ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody, tj. obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000 ze strefą ochronną 2 km od granic ostoi, użytki ekologiczne istniejące,
- lasy i większe zadrzewienia oraz tereny przeznaczone pod zalesienie,
- elementy składające się na system przyrodniczy gminy, który obok lasów współtworzą także korytarze ekologiczne rangi regionalnej, lokalne korytarze ekologiczne,
- obszary udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Projektowany dokument uzależnia możliwość realizacji poszczególnych inwestycji w zakresie OZE od właściwie wykonanych raportów oddziaływania na środowisko tych inwestycji oraz wyników przeprowadzonego zgodnie z procedurami procesu uzyskiwania decyzji środowiskowych. Potencjalna przyszła realizacja inwestycji z zakresu OZE przyczyni się do osiągnięcia celów pakietu „3x20”.

Ponadto sama procedura tworzenia dokumentu planistycznego, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (lub jego zmiana), wpisuje się w realizację dwóch spośród kierunków działań systemowych przyjętych w PEP, jakimi są: udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska oraz ekologizacja planowania przestrzennego.

W efekcie analizy spójności ustaleń projektu zmiany Studium z celami polityki ochrony środowiska określonych w w/w dokumencie można stwierdzić, że cele ochrony środowiska oraz proponowane zmiany Studium są zgodne i wpisują się w krajową politykę ochrony środowiska.

9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Najważniejszym dokumentem krajowym określającym cele ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP), zgodnie z którą działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Głównymi celami współczesnej polityki ekologicznej w UE są:

- ochrona, zachowanie i podtrzymanie jakości środowiska,
- ochrona zdrowia ludzi,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- podejmowanie działań zmierzających do rozwiązania regionalnych i światowych problemów związanych ze środowiskiem,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

Zmiana Studium uwzględniła zalecenia zapisane w Ejkofizjografii gminy Czerwieńsk dotyczące lokalizacji nowych terenów zabudowy z dala z obszarów przyrodniczo wrażliwych oraz ustala zasady dla poszczególnych typów terenów.

Ustalenia zmiany Studium chronią wartości kulturowe obszaru oraz walory krajobrazowe, poprzez uwzględnienie przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków oraz uwarunkowań wynikających z obszaru chronionego krajobrazu. Główne korytarze ekologiczne związane z dolinami rzek zostaną zachowane w stanie nienaruszonym, podobnie jak tereny połączeń ekologicznych w ciągu terenów leśnych na terenie gminy.

Zmiana Studium wykazała na terenie gminy szereg obszarów prawnie chronionych:

- Parki Krajobrazowe: „Gryżyński Park Krajobrazowy” wraz z otuliną
- Obszary Natura 2000: OSO „Dolina Środkowej Odry PLB080004”, SOOS „Krośnieńska Dolina Odry PLH080028” i „Rynna Gryżyny PLH080067”
-
- 17 użytków ekologicznych
- 19 pomników przyrody

Gospodarowanie tymi obszarami regulują przepisy odrębne a zmiana studium je respektuje.

Zapisy zmiany Studium wskazały również występowanie lasów chronionych w obrębie gminy:

- lasy wodochronne
- lasy glebochronne
- lasy na stałych powierzchniach badawczych
- lasy do 10 km od granic miast.

Gospodarowanie w lasach, w tym stanowiących lasy ochronne, musi być oparte na ustaleniach planu urzędzenia lasu oraz programu ochrony przyrody a zapisy zmiany Studium utrzymują sposób gospodarowania terenami leśnymi.

Zmiana Studium ustala kierunki i zasady ochrony środowiska. Za najważniejsze, uważa się wyeksponowanie doliny rzeki Odry, wraz z otaczającymi skarpami i zadrzewieniami, jako obszar chronionego krajobrazu w postaci terenów otwartych, które stanowią szkielet biologiczny, niezbędny dla zapewnienia pożądanego przewietrzania, zachowania enklaw roślinnych, z dominacją lasów łęgowych i stanowiących ostoję dla zwierzyny. Tereny te, bezwzględnie należy wykluczyć spod zabudowy. Ich prawidłowe utrzymanie i funkcjonowanie może być zakłócone, w wyniku działań związanych z zabezpieczeniami przeciwpowodziowymi tych obszarów. Uznano, że forma morfologiczna rzeki Odry ma wysoką wartość krajobrazową i nie dopuszczono zmian w jej ukształtowaniu.

Podstawowym założeniem kształtowania struktury przyrodniczej gminy powinno być dążenie do tego, aby całość tworzyła sposób stosunkowo zwarty, powiązany funkcjonalnie i strukturalnie system płatów i korytarzy, o których znaczeniu dla prawidłowego kształtowania struktury krajobrazu szeroko traktuje literatura ekologii krajobrazu.

Podstawowe elementy zielonego szkieletu na obszarze objętym opracowaniem stanowią: zwarte kompleksy leśne Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego, mozaika terenów rolno-łąkowo-leśnych oraz dolina rzeki Odry, stanowiące łącznie ciąg przyrodniczy o znaczeniu, co najmniej regionalnym.

Istotne są również mniejsze dolinki boczne, będące miejscami spływu wód, mas powietrza, migracji roślin i zwierząt. Podobne funkcje pełnią powierzchnie łąk, pastwisk i pól ornych; trwałe zadrzewienia i zakrzewienia; ciągi zieleni wzdłuż cieków wodnych i rowów, zieleń urządzonej, zieleń cmentarna, obszary zmeliorowane. Jako uzupełniające należy traktować pasy i płyty zieleni: ogródków działkowych, sadów, pasmowej zieleni nieurządzonej wzdłuż torów, dróg czy drobnych cieków wodnych, zieleń ogrodów przydomowych, a także powierzchnie biologicznie czynne pozostawione w granicach poszczególnych działek.

Celem wszelkich zabiegów powinno być utrzymanie ciągłości strukturalnej i funkcjonalnej istniejących powiązań ekologicznych, zachowanie ich potencjału biologicznego, ograniczenie działań mogących zmienić warunki siedliskowe.

Zachowaniu istniejących walorów środowiska powinno służyć zachowanie właściwych proporcji oraz

względnie równomiernego rozmieszczenia na terenie gminy obszarów biologicznie czynnych oraz terenów biologicznie pasywnych, intensywnie użytkowanych gospodarczo.

Wszystkie w/w elementy stanowią istotną część struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. W oparciu o ten przyrodniczy szkielet powinny być kształtowane tereny o innych funkcjach, w odpowiednich proporcjach, wskazywanych w niniejszym opracowaniu. Podstawowe zasady kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy powinny opierać się o zasady określone między innymi art. 47a Ustawy o ochronie przyrody.

Stan i funkcjonowanie niektórych elementów środowiska, stanowi lub może stanowić potencjalne utrudnienie lub wręcz zagrożenie dla funkcjonowania terenów mieszkaniowych w gminie. Dlatego też niezbędne jest przeciwdziałanie tym zagrożeniom poprzez:

- pozostawienie wolnych od zainwestowania fragmentów dolin, znajdujących się w zasięgu wód roztopowych;
- dążenie do zwiększenia retencji wód tych dolin w wyższych odcinkach ich biegu;
- zapewnienie swobodnego przepływu wód w korytach cieków w celu niedopuszczania do zalewania dolin wodami roztopowymi lub wodami z nawałnych opadów, za pomocą zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych (m.in. zwiększenie retencyjności obszaru ich zasilania, likwidacja zwiężeń, regulacja koryt w niższych odcinkach biegu);
- nie wprowadzanie zabudowy na stromych skarpach doliny, potencjalnie zagrożonych lokalnymi ruchami osuwiskowymi;
- dostosowanie terenów o wysokim poziomie wód gruntowych do wykorzystania gospodarczego, stosownie do wskazanego przeznaczenia tych terenów.

Studium określa kierunki i zasady przeciwdziałania antropogenicznym zagrożeniom dla środowiska. Aby nie dopuścić do degradacji środowiska w rejonach, gdzie takie zagrożenia potencjalnie występują, nie można dopuszczać do pogłębiania konfliktów pomiędzy środowiskiem a istniejącym zagospodarowaniem, lecz konflikty te eliminować lub co najmniej łagodzić. Dlatego też w stosunku do istniejących obiektów, stanowiących zagrożenie dla środowiska, w celu wyeliminowania lub zmniejszenia ich uciążliwości, należy zastosować dostępne prawne i ekonomiczne instrumenty (np. przepisy dotyczące ochrony środowiska, polityka podatkowa, restrykcje). Tam, gdzie będzie to niemożliwe, tereny narażone na uciążliwości należy wyłączyć spod zainwestowania związanego ze stałym pobytem ludzi i wyznaczyć obszary o ograniczonych zasadach inwestowania.

W celu prawidłowego kształtowania rozwoju i ochrony środowiska gminy:

- wskazane jest, aby wyłączyć z zainwestowania tereny najbardziej cenne przyrodniczo i pozostawić je w aktualnym użytkowaniu, z reguły rolnym lub leśnym;
- wskazana jest ochrona przed zainwestowaniem gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych gleb;
- wskazana jest ochrona naturalnych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, małych fragmentów leśnych, miedz, zarośli i oraz oczek wodnych – zakaz ich osuszania, zasypywania bagien, torfowisk itp. – cenne byłoby wprowadzenie nakazu zachowania ich w krajobrazie w stanie naturalnym (ochrona ich znaczenia ekologicznego, w ramach retencji wód, tworzonych przez nie walorów krajobrazowych, powiązań ekologicznych itp.);
- wskazane jest utrzymanie i ochrona lasów w celu m.in. zwiększenia retencyjności obszaru, stabilizacji warunków klimatycznych ze względu na ich walory ekologiczne oraz funkcje wodochronne, glebochronne i in.;
- szczególnie wskazana jest poprawa stanu urządzeń sieci melioracji wodnych oraz stały monitoring prawidłowego funkcjonowania melioracji wodnych (w wyniku wadliwości ich funkcjonowania – może dojść na znacznych powierzchniach gminy do zachwiania równowagi stosunków wodnych; rowy melioracyjne są również często odbiornikiem nieoczyszczonych ścieków i odpadów);
- wskazane jest zagęszczanie zabudowy mieszkaniowej i jej koncentracja na terenach już zainwestowanych (zmniejszenie skutków rozwoju mieszkalnictwa na terenach niewystarczająco uzbrojonych i cennych przyrodniczo bądź o gorszych warunkach geotechnicznych; ochrona przestrzeni rolniczo-łąkowej przed niepotrzebnym, spontanicznym czy chaotycznym zainwestowaniem);
- wskazane jest uzależnianie rozwoju zabudowy od wyeliminowania istniejących braków infrastrukturalnych, zwłaszcza rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej obsługującej cały teren;
- wskazane jest ograniczenie do niezbędnego minimum lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- w ramach ochrony jakości powietrza wskazane jest stopniowe zwiększanie udziału paliw

ekologicznych w gospodarce ciepłej;

- należy zidentyfikować, zrehabilitować i zagospodarować tereny zdegradowane oraz zapobiegać dalszym procesom degradacji poprzez likwidację nielegalnych punktów eksploatacji kopalni pospolitych. Eksploatacja kopalni musi się odbywać zgodnie z przepisami szczególnymi; należy zinwentaryzować i zlikwidować „dzikie wysypiska odpadów”.

10. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEJ INWESTYCJI /W TYM ODDZIAŁYWNIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE/ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Środowisko przyrodnicze gminy podlega nieustannym przemianom w wyniku procesów naturalnych oraz działalności gospodarczej, z których te pierwsze są niezależne od człowieka, ale mogą być przez niego przyspieszane lub modyfikowane. Również proces antropogenicznych zmian środowiska jest nieuchronny; najczęściej jest związany z eksploatacją zasobów naturalnych użytecznych dla człowieka i przysposabianiem środowiska dla jego potrzeb, ale bywa również uruchamiany na skutek zaniechania bądź osłabienia antropopresji (dotyczy to zwłaszcza produkcji roślinnej). Przynosi zarówno korzyści, jak i straty. Poprzez zmiany w środowisku można, bowiem również rozumieć ubytek zasobów naturalnych w wyniku ich marnotrawstwa, dewastacji ekologicznej i obniżenia ich, jakości.

Prognozowane zmiany w środowisku opisywane poniżej dotyczą stanu, jaki zaistnieje w wyniku wprowadzenia i realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

W związku z tym, że zmianę Studium opracowuje się na bliżej nieokreślony horyzont czasowy, aby zminimalizować konieczność częstych jego zmian w zapisach Studium wyznaczono funkcje obejmujące ogólniejszy i szerszy zapis niż ma to miejsce niż w planach miejscowych. Wyznaczono np. tereny mieszkaniowe bez precyzowania czy są to tereny jednorodzinne czy wielorodzinne. Taki sposób postępowania dotyczy wszystkich funkcji, są one dość mocno uogólnione. Przeznaczenie terenów ustalane w późniejszych planach miejscowych może się, więc nieco różnić od ustalonego w studium, przy czym ustalenia planów odbiegające od przeznaczenia ustalonego w studium mogą dotyczyć mniej niż połowy powierzchni. Dopuszcza się też korekty przebiegu granic pomiędzy obszarami funkcjonalnymi w pasie o szerokości do 50 metrów.

Przyjęto następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- rozwój osadnictwa poprzez przygotowanie terenów przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową w zwartych obszarach wokół istniejących terenów zainwestowanych poszerzenia w wybranych miejscach terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej tak, by objęły one luki w istniejącej zabudowie,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach rolniczych,
- rozwój terenów usługowych i przemysłowych zgodnie z potrzebami rozwoju gospodarczego gminy,
- ochrona przyrody w zakresie zespołów przyrodniczych i obszarów leśnych,
- ochrona walorów kulturowych,
- ochrona gruntów rolnych wysokich klas,
- rozbudowa i przebudowa infrastruktury technicznej,
- poprawa obsługi komunikacyjnej przez budowę dróg lokalnych i dojazdowych zgodnie z zapotrzebowaniem,
- wyznaczenie obszarów, na których dopuszcza się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Przed zainwestowaniem są chronione:

- tereny leśne, doliny rzek, parki i zieleńce, cmentarze. Obszary te stanowią podstawowe i pomocnicze elementy ekologicznego systemu ochrony miasta i gminy,
- tereny objęte ochroną środowiska towarzyszące systemy ekologiczne gminy
- kompleksy gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych (III, II i I klasy).

10.1 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk przewiduje realizację i rozszerzenie głównie funkcji mieszkaniowych, również w mniejszym zakresie usługowych i produkcyjnych, co wpłynie na przekształcenie powierzchni terenu. Planowane przekształcenia terenu obejmują również inwestycje związane z rozwojem infrastruktury oraz komunikacji na terenie gminy.

Realizacja ustaleń *zmiany Studium* spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi zarówno w sensie

rzeźby jak i pokrycia terenu. Należy wyróżnić tu:

- zmianę sposobu użytkowania gruntów – ustalenia *zmiany Studium* spowodują przekształcenie terenów otwartych, głównie gruntów ornych na tereny zabudowy (mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej). Również lokalizacja farm fotowoltaicznych na terenach ornych spowoduje zmianę dotychczasowego sposobu użytkowania. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi w tym gleby, wystąpić może podczas realizacji inwestycji. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się stałego oddziaływania na powierzchnię ziemi.
- zmiany ukształtowania powierzchni terenu – będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji nowej zabudowy, infrastruktury drogowej, farm fotowoltaicznych, przekształcenia rzeźby ograniczą się do niwelacji (wyrównania terenu), utworzenia wykopów pod fundamenty oraz wykopów i nasypów pod drogi. Skala tych przekształceń zależy będzie od ukształtowania powierzchni terenu na konkretnym terenie (itp. stopnia nachylenia obszaru). Większe przekształcenia powierzchni terenu dotyczyć będą obszaru przeznaczonego pod eksploatację złóż kopalin. Eksploatacja kopalin może spowodować rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby terenu.

Rozwój gminy na terenach dotychczas niezainwestowanych będzie realizowany w pierwszej kolejności w ramach przebudowy oraz uzupełnień w obrębie terenów istniejących i stanowiących kontynuację rozwoju.

Projektowane w studium funkcje powodują przekształcenia terenu oraz generują zmiany w strukturze gruntów, oddziałując głównie na warstwę glebową. Wszelka działalność związana z wykorzystaniem terenu przez człowieka stanowi zakłócenie funkcji spełnianych przez glebę. Degradacja gleby powoduje określone skutki środowiskowe, wykraczające poza samo środowisko glebowe. Zmiany w strukturze glebowej mają charakter negatywny – bezpośredni i długoterminowy.

Zakres dopuszczonych przekształceń dotyczy w większości terenów sąsiadujących z obszarami zmienionymi antropogenicznie i nie przewiduje znaczących zmian w stosunku do aktualnego sposobu zagospodarowania terenu. Można prognozować, że na przedmiotowym terenie nie powinno nastąpić pogorszenie jakości gruntów. Gleba i ziemia wykorzystywane do prac ziemnych powinny spełniać kryteria dopuszczalnych wartości stężeń dla gruntów występujących w miejscu przeznaczenia.

Czynnikami wpływającymi na degradację gleb są erozja naturalna, gospodarka rolna powodująca wyjąłowanie gleby oraz oddziaływanie transportu (w tym stosowania środków chemicznych) i zakładów przemysłowych. Najbardziej narażone na erozję są gleby, które stanowią głównie piaski luźne drobnoziarniste, łatwo przepuszczalne. Negatywny wpływ gospodarki rolnej wynika z chemizacji rolnictwa oraz często nieprawidłowo prowadzonej gospodarki nawozowej. Powyższe zmiany mają charakter bezpośredni i długoterminowy oraz skumulowany związany z oddziaływaniem spływu wód powierzchniowych i infiltracyjnych.

Zmiana zagospodarowania poprzez niwelowanie terenu i kształtowanie nasypów z gruntów przekształconych antropogenicznie pod nowe inwestycje związane jest z negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym.

Działania dążące do uregulowania gospodarki ściekowej, odpadowej oraz problemu niskiej emisji z palenisk związane są z pozytywnym oddziaływaniem pośrednim i wtórnym, powodującym w dłuższej perspektywie również poprawę warunków gruntowych

10.2 Oddziaływanie na krajobraz

Planowany w zmianie Studium rozwój funkcji, wywoła pewne trwałe zmiany i w istotny sposób wpłynie na zmiany w krajobrazie.

Oprócz zmian w rzeźbie terenu realizacja nowej zabudowy spowoduje wyeksponowanie krajobrazu antropogenicznego w miejsce obecnego otwartego krajobrazu „naturalnego”. Wprowadzona z czasem zieleń towarzysząca zabudowie (głównie o charakterze urządzonym, ogrodowym i ozdobnym) również zmieni charakter i wygląd krajobrazu. Zmiany krajobrazu będą szczególnie istotne na terenach otwartych położonych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, które docelowo mogą zostać zabudowane i przekształcone w krajobraz antropogeniczny. Atrakcyjność tych terenów dla potencjalnych inwestorów skutkuje dużą presją na ich zagospodarowanie.

Zmiany krajobrazu będą także wynikiem powstania farm fotowoltaicznych. Ze względu na kształt najpopularniejszego obecnie typu paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz konieczności jednoczesnej instalacji wielu tego typu urządzeń, farmy fotowoltaiczne odznaczają się będą w krajobrazie, jako znacznej wielkości, jednorodnie powierzchnie o metalicznej – szarym kolorze, stanowiąc znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Generalnie, ta część terenu gdzie planuje się tego typu funkcje będzie miała krajobraz przekształcony na krajobraz typu industrialnego.

Powstanie obszaru wydobywania kopalin w obrębie terenu złóż kopalin, spowoduje przekształcenie harmonijnego, rolniczego krajobrazu w krajobraz przemysłowy, w obrębie, którego będą dominować antropogeniczne formy terenu, tj.: wyrobiska, zwałowiska nadkładu i urobku. Krajobraz tego terenu będzie miał charakter przejściowy i dynamiczny (będzie się zmieniał stopniowo, w miarę postępu prac). Tereny objęte ochroną krajobrazową, czyli obszary chronionego krajobrazu i park krajobrazowy zostały wyłączone z większych działań inwestycyjnych, co gwarantuje ochronę krajobrazową tych obszarów. Jednoznaczna ocena w zakresie oddziaływania na krajobraz nie jest możliwa z powodu braku obiektywnych kryteriów. Odbiór wizualnych skutków realizacji ustaleń zmiany Studium jest, bowiem sprawą subiektywną i zależy od świadomości i indywidualnych preferencji odbiorców, ich oczekiwań względem krajobrazu oraz nastawienia w stosunku do planowanych form wykorzystania przestrzeni. Należy jednak podkreślić, iż stałej i bezpośredniej poprawie krajobrazu służyć ma fakt wytyczenia kierunków i zasad harmonijnego zagospodarowania obszaru gminy. Nie przewiduje istotnych zmian w stosunku do aktualnego modelu zagospodarowania terenu. Wprowadzone ograniczenia planistyczne oraz środowiskowe nie powinny powodować negatywnego wpływu realizowanych inwestycji na krajobraz, a raczej związane będą z poprawą istniejącego ładu przestrzennego na terenie gminy. Oddziaływanie planowanego zainwestowania na krajobraz można ocenić wstępnie, jako bezpośrednie i długoterminowe.

10.3 Oddziaływanie na zasoby wodne

Działalność człowieka, szczególnie o charakterze przemysłowym stanowi zagrożenie dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie to pochodzi z następujących źródeł:

- pobór wody,
- wprowadzanie zanieczyszczeń wraz z wodami zużytymi (ścieki komunalne i przemysłowe),
- wprowadzanie do wód zanieczyszczeń obszarowych, spływających z wodami opadowymi głównie z terenów użytkowanych rolniczo.

Wrażliwość wód na zanieczyszczenia zależy itp.: od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej, a także rodzaju i ilości zanieczyszczeń.

Zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego może nastąpić na etapie realizacji prac inwestycyjnych dopuszczonych ustaleniami zmiany studium. Lokalizacja obiektów produkcyjnych może wiązać się z ryzykiem wystąpienia awarii wywołującej skutki środowiskowe, w tym bezpośrednie zanieczyszczenie wód lub przez spływy powierzchniowe z zanieczyszczonych gruntów. Istotne zmiany warunków hydrologicznych może wywoływać eksploatacja złóż kopalin. Eksploatacja złoża może wpłynąć niekorzystnie na wody podziemne. Powstanie wyrobiska może spowodować utworzenie lejki depresji na obszarze sąsiadującym z obszarem górniczym. Na obecnym etapie trudno jest jednak przewidzieć wielkość skutków eksploatacji na wody podziemne, gdyż uzależnione jest to od zasięgu eksploatacji.

Krótkoterminowe obniżenie zwierciadła wody może nastąpić także w wyniku realizacji wszystkich funkcji przewidzianych w dokumencie zmiany Studium.

Realizacja ustaleń zmiany Studium, przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. To potencjalne zagrożenie zostanie wyeliminowane poprzez konsekwentną realizację przyjętych w zmianie Studium kierunków.

W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, projekt zmiany Studium wskazuje na rozbudowę kanalizacji sanitarnej dla terenów dotychczas nieskanalizowanych, nowego zainwestowania z odprowadzeniem wytwarzanych ścieków do oczyszczalni ścieków oraz wymóg oczyszczania i unieszkodliwiania ścieków pochodzących z działalności produkcyjnej i usługowej. Podjęcie kontroli potencjalnego zagrożenia punktowych i obszarowych źródeł emisji, jakimi są tereny mieszkalne i produkcyjne – w szczególności urządzenia instalacji oczyszczalni ścieków oraz bezodpływowe zbiorniki na ścieki i odpady płynne, będzie sprzyjać poprawie stanu wód.

Należy tutaj podkreślić, iż na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęte rozwiązania mają na celu ochronę stanu środowiska gruntowo – wodnego. Spełnienie powyższych warunków nie spowoduje istotnych zmian jakości wód podziemnych, co ma szczególne znaczenie z uwagi na położenie części terenów nowego zainwestowania na obszarze ochronnym GZWP nr 150, którego zasoby są źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę pitną. Stąd zachodzi konieczność szczególnej ochrony wód przed zanieczyszczeniami.

Zakłada się, iż prawidłowa praca ogniw fotowoltaicznych nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zmianie nie ulegną stosunki wodne. Wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać będą w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Przewiduje się ograniczanie spływu wód deszczowych wymagających zagospodarowania, poprzez

wprowadzenie ograniczeń powierzchni zabudowy i utwardzania działki oraz konieczność utrzymania form powierzchni biologicznie czynnych.

W zakresie ochrony wód należy przewidzieć działania mające na celu:

- porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- objęcie kontrolą wszystkich punktów odprowadzania ścieków sanitarnych, przemysłowych i deszczowych wprowadzanych do środowiska i sieci kanalizacyjnych,
- rewitalizację i ochronę cieków wodnych i tworzenie obiektów małej retencji.

Utwory czwartorzędowe w przeważającej większości obszaru gminy wykształcone są w postaci piasków oraz warstw ilów i glin zwałowych. Pozwala to wnioskować potencjalne znaczne zagrożenie dla wód podziemnych wynikające z obecności utworów łatwo przepuszczalnych dla infiltrujących wód. Oddziaływanie na wody, w szczególności substancji biogenych, będzie rosło na obszarach o słabo rozwiniętej warstwie glebowej.

Na terenach narażonych na powódzie może wystąpić negatywne oddziaływanie związane z obecnością obiektów gospodarki ściekowej i gromadzeniem odpadów. Studium przewiduje konieczność analizy zagrożenia powodziowego dla nowych inwestycji kanalizacyjnych i zabrania składowania na tych terenach odpadów. Sprzyjać to będzie pozytywnym zmianom w zakresie oddziaływani na zasoby wodne.

Zwiększenie zagrożenia zanieczyszczeniami poprzez potencjalne przenikanie ścieków bytowych z terenów zabudowywanych oraz zanieczyszczenia rolnicze obszarowe, a także zagrożenie substancjami ropopochodnymi (tereny dróg, parkingów i placów manewrowych) stanowi negatywne bezpośrednio, pośrednio, skumulowane, średnio- i długoterminowe na wody powierzchniowe i podziemne

Przewidywane działania polegające na rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej, a także ograniczenia związane z realizacją inwestycji i ochroną zasobów wodnych, niewątpliwie wpłyną pozytywnie na stan wód, jako oddziaływania o charakterze zarówno krótko, jak i długoterminowym. Ochrona terenów zielonych i równoczesne prawidłowe gospodarowanie ściekami i zasobami wodnymi powoduje skumulowane oddziaływanie pozytywne na stan wód oraz powierzchnię ziemi i środowisko przyrodnicze.

10.4 Oddziaływanie na atmosferę i warunki klimatyczne

Obecnie tło zanieczyszczeń powietrza w gminie kształtują źródła antropogeniczne, w tym zwłaszcza emisja powierzchniowa rozproszona pochodząca z palenisk domowych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego, jakości, w szczególności poprzez utrzymywanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Na podstawie badań prowadzonych na bieżąco przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze oraz instytucji pracujące w systemie państwowego monitoringu środowiska można ocenić stan atmosfery na terenie gminy.

Zmiany jakości powietrza w skali gminy odczuwalne będą głównie dla skupisk zabudowy. Skupiska takiej emisji znajdują się głównie w centrum miejscowości oraz terenów produkcyjnych wyposażonych we własne lokalne kotłownie.

Eksploatacja złóż kopalni może powodować emisję zanieczyszczeń głównie pyłowych. Będą one miały charakter niezorganizowany i powstaną bezpośrednio w toku prac wydobywczych. Ze względu na niedużą powierzchnie ewentualnego wydobycia kopalni ocenia się, iż będzie to emisja o wymiarze lokalnym ograniczonym przestrzennie do źródeł emisji i ich najbliższego sąsiedztwa, ustająca z chwilą zaprzestania pracy przez zastosowane urządzenia i środki transportu.

Na terenach o przemysłowo – usługowym przeznaczeniu mogą być zlokalizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikujących tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W decyzjach zostaną określone, wymagające dotrzymania, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitorów.

Wzrost udziału urządzeń zasilanych gazem oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii sprzyja poprawie lokalnych warunków klimatycznych. Przewidywane w planie działania mające na celu ograniczenie wielkości emisji na terenie gminy można uznać za pozytywnie oddziałujące na środowisko.

Za pozytywny uznaje się znaczny udział obszarów niezabudowanych i przestrzeni rolnej i lasów, co sprzyja naturalnej wentylacji terenu gminy i brak miejsc sprzyjających tworzeniu zastoisk powietrza, co jest szczególnie istotnym problemem podczas sezonu grzewczego.

Zmiana lokalnych warunków klimatycznych wskutek wprowadzania nowej zabudowy, zmiany użytkowania terenu i zmiany warunków gruntowo-wodnych ma charakter negatywny o charakterze długoterminowym i skumulowanym – związany ze spadkiem wilgotności powietrza, wzrostem amplitudy

temperatury powietrza). Zmiany dotyczą obszarów przeznaczonych z terenów rolnych i terenów przeznaczonych pod zielen publiczną w obowiązującym studium, na tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz tereny dróg. Negatywny wpływ skupia się wokół istniejących zabudowań, wokół których przewiduje się rozwój nowej zabudowy.

Realizacja inwestycji w postaci budowy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (farm fotowoltaicznych) sprzyjać będzie poprawie stanu powietrza atmosferycznego. Zgodnie z Dyrektywą 2009/28/WE w sprawie promocji stosowania energii z odnawialnych źródeł, elektrownie tego typu są narzędziem służącym ochronie środowiska poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery przez konwencjonalne źródła energii. Oddziaływanie tego typu urządzeń na klimat jest nieporównywalnie mniejsze, niżeli wpływ energetyki konwencjonalnej pogarszającej stan powietrza zarówno w skali lokalnej, jak i globalnie.

Oddziaływanie na klimat związane jest również z uciążliwością zapachową pochodzącą ze ścieków (oddziaływanie oczyszczalni ścieków, przepompowni i obiektów kanalizacyjnych) i miejsc magazynowania odpadów, w szczególności pochodzących z produkcji rolnej.

Rozwój sieci kanalizacyjnej i wzrost liczby oczyszczalni przydomowych może skutkować negatywnym oddziaływaniem tego typu obiektów. Z drugiej strony ogranicza się korzystanie ze zbiorników na ścieki oraz nielegalne wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi, co w efekcie powinno ograniczyć negatywne oddziaływanie gospodarki ściekowej na terenie gminy.

Zachowanie wymagań utrzymania zieleni oraz zasobów wodnych, sprzyja ograniczeniu negatywnego oddziaływania na lokalne warunki mikroklimatyczne

10.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium nie przewiduje się przekroczenia tych norm.

Ponadto studium kompleksowo uwzględnia potrzeby ochrony przeciwpowodziowej. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy planowana jest modernizacja i utrzymanie w dobrym stanie wałów przeciwpowodziowych.

Po analizie zapisów zmiany Studium zakłada się, że jego realizacja nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie i samopoczucie ludzi. Obszary związane z wykonywaniem aktywności potencjalnie uciążliwych, jak niektóre usługi, działalność produkcyjna, eksploatacja surowców mineralnych, prowadzona będzie z dala od obszarów stałego pobytu. Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej również uwzględniają tę zależność.

Potencjalnie negatywnym oddziaływaniem związanym z rozbudową terenów mieszkaniowych i produkcyjno-usługowych jest pogorszenie środowiska życia na skutek likwidacji terenów zielonych (terenów rolnych i nieużytków). Charakter tych oddziaływań można określić, jako pośredni, długoterminowy lub stały.

Pozytywnym wpływem wprowadzenia zapisów zmiany studium jest rozwój infrastruktury i usług, co stanowi długoterminowe, pośrednie zmiany korzystne dla mieszkańców gminy. Za pozytywne uznaje się również potencjał w tworzeniu nowych miejsc pracy i terenów umożliwiających budowę mieszkań na terenie gminy.

10.5.1 Uciążliwość związana z zanieczyszczeniem powietrza

Zwiększenie emisji zanieczyszczeń związane z rozwojem zabudowy i intensywności ruchu komunikacyjnego połączone jest zawsze z negatywnym oddziaływaniem o charakterze krótkoterminowym – w szczególności emisja niska w okresie zimowym, a także średnio- i długoterminowym, głównie o charakterze bezpośrednim i skumulowanym, oddziałującym na zdrowie ludzi a także stan powierzchni ziemi i środowisko przyrodnicze.

Zwiększenie uciążliwości dróg, na skutek rozbudowy ich układu w ramach nowej zabudowy kompensowane będzie działaniami mającymi na celu poprawę ich stanu technicznego, o pozytywnym oddziaływaniu w perspektywie długoterminowej. Działania ograniczające uciążliwość związaną z zanieczyszczeniem powietrza:

- promowanie niskoemisyjnych źródeł energii,
- poprawa płynności ruchu na modernizowanych ciągach komunikacyjnych,

Nie przewiduje się realizacji nowych terenów mieszkaniowych w miejscach narażonych na zwiększone zanieczyszczenia z terenów komunikacyjnych czy produkcyjnych.

Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowej, ze względu na stosowanie coraz efektywniejszych źródeł

ciepła, nie powinien w sposób znaczący wpływać na pogorszenie w tych rejonach czystości powietrza - nawet w sezonie grzewczym.

10.5.2 Uciążliwość akustyczna

Główne źródła emisji hałasu do środowiska stanowią: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy. Wzrost ilości pojazdów oraz natężenia ruchu komunikacyjnego powoduje, że zagrożenie spowodowane hałasem komunikacyjnym jest dużo większe niż hałasem przemysłowym.

Hałas przemysłowy składa się z kilku rodzajów źródeł hałasu:

- punktowy hałas – źródła hałasu znajdujące się na zewnątrz budynków (wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni),
- wtórny hałas – źródła hałasu znajdujące się wewnątrz budynków (maszyny i urządzenia),
- dodatkowy hałas – źródła hałasu znajdujące się na zewnątrz budynków (obsługa transportowa zakładów oraz dorywcze prace wykonywane poza budynkami zakładów).

W przypadku zakładu przemysłowego emitującego hałas, stopień oraz zasięg jego uciążliwości dla otoczenia zależą od poziomu dźwięku emitowanego przez źródła oraz od następujących czynników:

- stopnia zabezpieczenia źródeł hałasu (obudowy dźwiękoizolacyjne, tłumiki itp.),
- rodzaju zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie hałaśliwych urządzeń,
- charakterystyki czasowej źródeł hałasu,
- ukształtowania i rodzaju zagospodarowania terenu narażonego na oddziaływanie hałasu.

Wartość dopuszczalną poziomu dźwięku na terenie o określonym przeznaczeniu określają wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 178, poz. 1841). Tereny chronione to głównie zabudowa mieszkaniowa.

Na terenie gminy tereny przeznaczone na działalność produkcyjną znajdują się głównie w

.....
Nie przewiduje się realizacji nowych terenów mieszkaniowych w miejscach narażonych na zwiększoną emisję hałasu z terenów komunikacyjnych, kolejowych czy produkcyjnych.

Poza tym uciążliwość hałasowa występować może tylko marginalnie dla małych zakładów produkcyjnych i usługowych zlokalizowanych w innym miejscach na terenie gminy. Wymóg dotrzymania standardów środowiska powinien zabezpieczyć otoczenie tych terenów przed nadmierną uciążliwością hałasu, co sprzyjać będzie ograniczeniu ich negatywnego oddziaływania.

Hałas komunikacyjny jest trudny do ograniczenia a stanowi znaczną uciążliwość dla mieszkańców. W zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym studium przewiduje działania:

- ochrona zieleni urządzonej wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- modernizacja nawierzchni dróg;
- poprawa infrastruktury drogowej, poprawiająca płynność ruchu w szczególności dróg wojewódzkich, a także dróg powiatowych i gminnych

Dla linii kolejowych przewiduje się zasady modernizacji, poprzez:

- dostosowanie istniejących linii kolejowych do wymaganych parametrów technicznych,
- wykorzystanie terenów kolejowych,
- utrzymanie i modernizacja towarowej linii kolejowej,

Planowane zagospodarowanie terenów mieszkaniowych nie powinno stwarzać znaczącego wzrostu poziomu hałasu w środowisku.

Zwiększenie natężenia hałasu i wibracji oraz zanieczyszczeń środowiska szczególnie na skutek budowy ciągów komunikacyjnych w obrębie nowej zabudowy, jak też istniejących ciągów związane jest z negatywnym bezpośrednim i pośrednim, a także wtórnym i skumulowanym, zarówno średnio jak i długoterminowym oddziaływaniem na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze. Obecność drogi krajowej i dróg wojewódzkich sprzyja negatywnemu wpływowi hałasu. Przewidywane działania związane z poprawą parametrów technicznych dróg oraz płynności ruchu, jak też ochrona pasów zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych ograniczy uciążliwość hałasową na obszarze gminy.

10.5.3 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego charakterystyczny jest dla otoczenia urządzeń wytwarzających, co związane jest z ciągłym rozwojem systemów telekomunikacyjnych. Obiekty te nie stanowią jednak znaczącego zagrożenia dla środowiska i ludności. Wiązka emitowanych fal stacji bazowych oraz przekaźnikowych skierowana jest ponad linię zabudowy, w sposób ograniczający kolizję z istniejącymi budynkami.

W przypadku linii energetycznych konieczność ewentualnego wyznaczenia pasa ochronnego po przeprowadzeniu odpowiednich pomiarów ustala zarządca linii. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych nie przekracza ustalonego i wyłączono go spod zabudowy pasa technicznego. Negatywny wpływ

zmiennego pola o częstotliwości 50 Hz obserwuje się tylko w miejscach, gdzie ich natężenie jest bardzo duże, a więc w pobliżu stacji transformatorowych i sieci przesyłowych o bardzo wysokich napięciach, a negatywne skutki oddziaływania takich pól dotyczą tylko osób, których praca zawodowa związana jest z tego typu ryzykiem.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi.

10.5.4 Oddziaływanie wynikające ze zmiany zagospodarowania terenu

W celu bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi oraz poprawy komfortu ich zamieszkania na terenie gminy zmiana studium wprowadza:

- odpowiednie zapisy odnośnie kształtowania współczesnego krajobrazu kulturowego
- zalecenia odnośnie działań przeciwpowodziowych na terenie gminy;
- regulacje dotyczące ograniczeń dla zabudowy w sąsiedztwie terenów kolejowych;
- zmniejszanie ekspozycji ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza i hałas, polegającej na ograniczeniu wprowadzania terenów zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych;
- w celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania z terenów produkcyjnych wprowadzono odpowiednią lokalizację nowych tego typu terenów a na istniejących wprowadzono zapisy ograniczające ich oddziaływanie;
- zapisy odnośnie rozwoju systemów kanalizacyjnych polegających na stopniowym wyposażeniu wszystkich miejscowości w kanalizację sanitarną;
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy i pozostałym odbiorcom niezawodnych dostaw mocy i energii elektrycznej o wymaganym standardzie;
- zapisy dotyczące funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych.

10.6 Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zapisów studium odnosi się do:

- terenów podlegających ochronie,
- obszarów leśnych,
- obszarów zieleni urządzonej,
- terenów rolnych

Podstawowe kierunki zagospodarowania obszarów leśnych i terenów zielonych to:

- ochrona ich walorów przyrodniczych i użytkowych,
- utrzymanie trwałości użytkowania,
- utrzymanie ciągłości przestrzennej funkcjonowania lasów w ramach systemu ekologicznego gminy, powiatu i województwa oraz racjonalne wykorzystanie dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjno-wypoczynkowych.

Realizacja w/w kierunków wymagać będzie w szczególności:

- zachowania lasów jako elementów krajobrazu naturalnego,
- prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z ustaleniami planów urządzenia lasów,
- wprowadzenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zakazów i ograniczeń dotyczących głównie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Tereny chronione na terenie gminy to:

- obszary Natura 2000
- Obszary Chronionego Krajobrazu i Park Krajobrazowy

- Użytki ekologiczne
- Pomniki przyrody

Ochrona tych obszarów polegać będzie głównie na wyłączeniu ich z większych działań inwestycyjnych i respektowanie zakazów i nakazów ustanowionych dla tych obszarów wg przepisów odrębnych.

Dla terenów zieleni studium przewiduje następujące funkcje:

- ochrona powierzchni i form zagospodarowania przed likwidacją z wyjątkiem szczególnych przypadków realizacji funkcji komunikacyjnych lub infrastrukturalnych.
- utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu istniejących łąk i pastwisk oraz ochrona przed zainwestowaniem i degradacją sanitarną,
- zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, usługowej, usługowo-produkcyjnej,
- ochrona istniejących zadrzewień i zakrzewień,
- ochrona układu hydrograficznego rzek i rowów melioracyjnych,
- zakaz prowadzenia działalności prowadzącej do zanieczyszczenia cieków wodnych i rzek.

Generalnie zapisy zmiany Studium dotyczące szaty roślinnej zmierzają do jej optymalnej ochrony oraz jej wzbogacenia, a także wzmocnienia naturalnych siedlisk. Analizowany projekt zapewnia pełną ochronę najcenniejszych terenów zieleni. Zmiana Studium nie dopuszcza nowej zabudowy w obrębie dolin rzecznych oraz w obrębie terenów leśnych, tym samym chroni najcenniejsze ekosystemy występujące w granicach gminy. Dodatkowo pozytywnym aspektem jest wprowadzenie terenów i minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, co z kolei umożliwi egzystencję wielu siedlisk i gatunków fauny.

10.6.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Realizacja ustaleń zmiany Studium będzie miała zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt.

Dalsza urbanizacja obszaru gminy niesie za sobą uciążliwości dla funkcjonowania ekosystemów.

Zmiana Studium pozostawia większość terenów łąk z przeznaczeniem na zieleń nieurządzoną, co sprzyja kontynuacji siedlisk. Pod nowe inwestycje plan przeznaczył siedliska najmniej wartościowe, zachowując cenne i żyzne tereny podmokłe pod łąki i las. Zapisy studium regulują gospodarowanie lasami i terenami przeznaczonymi pod zalesienie zgodnie z przepisami odrębnymi o lasach.

Przy lokalizacji terenów zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów zwrócono uwagę na zachowanie odpowiedniej ilości przestrzeni otwartych, niezbędnych dla swobodnej migracji zwierząt.

Odizolowanie doliny rzeki wałami przeciwpowodziowymi może mieć negatywny wpływ na ekosystemy oraz różnorodność biologiczną. Zmniejszenie liczby siedlisk poprzez zmianę warunków siedliskowych oraz prace porządkowe w międzywałach może skutkować zmniejszeniem różnorodności biologicznej omawianego terenu oraz zubożeniem gatunkowym ekosystemów.

Szczególnie dużym zagrożeniem jest utrata siedlisk przyrodniczych w wyniku zajmowania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową i budowę nowych dróg oraz ryzyko zerwania ciągłości przestrzennej w wyniku budowy nowych dróg na terenach cennych przyrodniczo. W przyszłości może to doprowadzić do zmniejszenia różnorodności biologicznej.

Projekt zmiany Studium w większości utrzymuje ustalenia obowiązującego Studium oraz wprowadza nowe wynikające ze zmiany prawa, mające na celu zachowanie i ochronę terenów wartościowych przyrodniczo oraz utrzymanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej między nimi. W tym celu w projekcie zmiany Studium m.in. wyznaczone zostały obszary tworzące system przyrodniczy oraz wskazane zostały obszary wspomagające ten system.

10.6.2 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Negatywny wpływ ustaleń zmiany Studium na faunę, florę wystąpi na etapie realizacji wszelkich nowych inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu dokumentu i na etapie ich funkcjonowania. Dotyczy to niszczenia zbiorowisk roślin na etapie inwestycyjnym oraz zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych terenów przez ich trwałe zabudowanie.

Realizacja funkcji określonych w zmianie studium prowadzona będzie głównie na terenach przekształconych antropogenicznie w wyniku działalności rolniczej stanowiących często nieużytki porośnięte zbiorowiskami ruderalnymi, z występującymi samosiewkami krzewów i drzew. Istniejące zagospodarowanie terenu, a także prowadzona na terenie gminy działalność rolna powodują, iż bezpośrednie otoczenie miejsc zagospodarowanych nie jest obszarem mogącym stanowić miejsce egzystencji dzikich zwierząt.

W trakcie realizacji obiektów budowlanych, w efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na place budowy, fauna wyemigruje prawdopodobnie okresowo na sąsiednie tereny, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. Na terenach bezpośredniej lokalizacji obiektów oraz na terenach nowych dróg dojazdowych, w związku z likwidacją pokrywy glebowej, wystąpi likwidacja fauny glebowej.

Charakterystyczne dla obszarów zabudowy jest pojawienie się gatunków zwierząt związanych z siedzibami ludzkimi – wzbogacenie różnorodności siedlisk w obszarach zabudowy i działalności rolniczej. Utrzymanie i ochrona powierzchni zielonych będzie wpływać pozytywnie w perspektywie długoterminowej w sposób pośredni i bezpośredni na siedliska zwierząt na obszarach zabudowy. Jednocześnie zauważalne będzie uszczuplenie terenów siedliskowych na skutek dogęszczenia zabudowy, zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy mieszkalnej i zwiększenia emisji zanieczyszczeń (dokładne oddziaływanie zależy od rodzaju prowadzonej działalności/stosowanych technologii w istniejącym lub projektowanym obiekcie) – o charakterze stałym negatywnym.

Tereny stanowiące otoczenie projektowanego przedsięwzięcia, jakim jest eksploatacja złóż kopalin wraz z obszarem przewidzianym pod działalność wydobywczą, nie przedstawia cennych walorów przyrodniczych. Tło inwestycji stanowią, bowiem pola uprawne, praktycznie nie pokryte roślinnością inną

niż uprawy polowe. Z uwagi na niezbyt bogatą faunę, reprezentowaną głównie przez gatunki synantropijne ptaków i ssaków oraz niewielką różnorodność flory, sprowadzającą się głównie do typowych upraw rolniczych, można stwierdzić, iż powyższe przedsięwzięcie będzie w niewielkim stopniu wpływać na świat roślin i zwierząt. W przypadku rekultywacji przywracającej terenom poeksploatacyjnym wartości przyrodnicze zmiany te będzie można uznać za nie tylko odwracalne, ale również za przyczyniające się do zwiększenia bioróżnorodności.

Pozostałe zmiany wprowadzone projektem dokumentu dotyczące zainwestowania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową produkcyjną i zagrodową oraz pod elektrownię fotowoltaiczną, mają znacznie mniejszy zasięg przestrzenny, zatem będą miały relatywnie niewielki negatywny wpływ na analizowane w tym rozdziale komponenty środowiska.

Projektowany przebieg infrastruktury drogowej wyznaczony został w sposób jak najmniej ingerujący w cenne pod względem przyrodniczym obszary. Mimo wszystko w fazie budowy dróg wystąpi niekorzystne oddziaływanie na szatę roślinną. Do najbardziej narażonych na degradację zespołów biocenotycznych należą użytki zielone. Główne zagrożenie spowodowane będzie fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleby. W fazie eksploatacji infrastruktury drogowej oddziaływanie na przyrodężywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do projektowanych dróg, co związane będzie ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji.

W przypadku oddziaływania na rośliny charakterystyczne jest pojawienie się gatunków roślin związanych z siedzibami ludzkimi – rozwój roślinności ruderalnej i introdukowanej. Z jednej strony charakteryzuje pozytywny bezpośredni wpływ na życie zwierząt i ludzi poprzez wzbogacenie różnorodności siedlisk. Wtórny oddziaływaniem o charakterze pozytywnym będzie poprawa warunków retencji wody, czy zmiany mikroklimatu na terenach zabudowanych.

Negatywnym oddziaływaniem wtórnym może być zmiana składu gatunkowego istniejących siedlisk, w szczególności na terenach zielonych i rolniczych, wskutek pojawienia się gatunków konkurencyjnych.

10.7 Oddziaływanie na obszary Natura 2000

A. Możliwe zagrożenia

Przez teren gminy Czerwieńsk przebiegają trzy obszary objęte ochroną Natura 2000.

1. Dolina Środkowej Odry kod PLB080004 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków. Projekt Planu Ochrony tego obszaru nie wskazuje istniejących zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. Ocena populacji oraz siedliska ptaków, będących przedmiotem ochrony obszaru posiada status FV. Zidentyfikowane zagrożenia mają charakter incydentalny, losowy, mogący pojawić się w przyszłości bądź ich skala jest lokalna. Potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony to zaniechanie gospodarowania na użytkach zielonych (łąki, pastwiska), zamiana użytków zielonych na grunty orne, zmiana stosunków wodnych i budowa farm wiatrowych.
2. Krośnieńska Dolina Odry kod PLH080028 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk
Do potencjalnych najpoważniejszych zagrożeń należą: przekształcenia sieci rzecznej, w tym aspekty regulacyjne i zabezpieczenia przed powodzią koryta Odry, wycinanie martwych drzew.
Do mniejszych należą: wciąż duży stopień eutrofizacji i zanieczyszczenia wód Odry, polowania, zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk oraz w stopniu najmniejszym transport i komunikacja oraz wędkarstwo.
3. Rynna Gryżyny PLH080067 Specjalny obszar ochrony siedlisk
Do najpoważniejszych potencjalnych zagrożeń należą: zanik łąk świeżych i wilgotnych, rozbudowa stawów rybnych, ponowne podjęcie gospodarki leśnej w ekosystemach lasów łęgowych i olsów źródłiskowych

Wszystkie te obszary są wzajemnie ze sobą powiązane, granice dwóch pierwszych pokrywają się ze sobą. Analizowanie potencjalnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan komponentów środowiska przyrodniczego, w aspekcie możliwych sposobów wystąpienia wpływu na przedmioty ochrony, tj. gatunki i siedliska przyrodnicze, w obszarach Natura 2000, wiąże się z przeanalizowaniem wszystkich możliwych interakcji między przedsięwzięciem, a przedmiotami ochrony sieci Natura 2002. Interakcje takie mogą wystąpić na etapie budowy, eksploatacji lub likwidacji przedsięwzięcia.

Jednym z aspektów oddziaływania na obszary Natura 2000 jest samo zajęcie terenu pod budowę konkretnych budynków, dróg i szeroko rozumianej obsługi komunikacyjnej, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, a także organizację placu budowy, w tym miejsc składowania materiałów oraz okresowe wykopy pod budowę sieci technicznych. Może to stanowić istotny problem, zwłaszcza w sytuacji, gdy do

inwestycji przylegają cenne płaty siedlisk przyrodniczych, bądź, gdy stanowiska gatunków chronionych występują na istniejącym terenie lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ważnym, często pomijanym, problemem jest niebezpieczeństwo tymczasowego zajęcia terenu w ramach prac budowlanych, np. w celu składowania materiałów, postoju sprzętu, itp. Najczęściej są one lokalizowane na miejscach "nieużytecznych", które mogą być właśnie cennymi siedliskami przyrodniczymi. Wpływy takie są tymczasowe, jednakże z punktu widzenia Natura 2000, raz zniszczonego w ten sposób siedliska nie da się szybko odtworzyć. Mimo krótkotrwałego charakteru takiego oddziaływania, jego skutki są długofalowe. Problem tego oddziaływania można jednak rozwiązać przez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.

Wycinka drzew i krzewów może wywierać wpływ na przedmioty ochrony Natura 2000 w, przypadku, gdy dotyczy drzew stanowiących siedliska owadów lub drzew i krzewów stanowiących istotne elementy struktury biotopu ptaków. Z reguły wycięcia zarośli i drzew nie da się całkowicie uniknąć, ale akurat to oddziaływanie może być względnie łatwo skompensowane przez nasadzenie nowych roślin odpowiednich gatunków. Należy jednakże mieć na uwadze, że część zwierząt może mieć na tym terenie swoje miejsce bytowania. Dlatego też w czasie realizacji i eksploatacji planowanych przedsięwzięć zwierzęta te będą musiały przenieść się na inne tereny.

Hałas związany z budową nowych obiektów, a także niepokój wnoszony przez stałą obecność ludzi, może wpływać na zachowanie zwierząt, zwłaszcza ssaków i ptaków. W przypadku niektórych ptaków, może to spowodować przemieszczenie miejsc lęgowych i unikanie bezpośredniego sąsiedztwa inwestycji. Hałas jest jednym z poważniejszych problemów, który trudno jest skutecznie łagodzić. Wbrew pozorom, hałas związany ze stałą eksploatacją jest znacznie mniejszym problemem dla funkcjonowania układów przyrodniczych, niż mogłoby się wydawać. Jest to powtarzalny czynnik, do którego zwierzęta są w stanie się przyzwyczaić. Czynnikiem stresowym dla zwierząt jest, bowiem nie tyle określony poziom hałasu, który można zredukować, co sama obecność ludzka i częstotliwość bodźców niepokojących, czego nie da się wykluczyć, jeżeli prace budowlane mają być zrealizowane. Problem oddziaływania hałasu związanego z budową można, zatem rozwiązać przez odpowiednie zaplanowanie w czasie prac budowlanych.

Realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych stwarza niebezpieczeństwo zmiany stosunków wodnych. Ryzyko powstania negatywnych oddziaływań jest szczególnie duże w miejscach gdzie inwestycja zlokalizowana jest na terenie siedlisk hydrogenicznych. Istniejąca kolizja jest wówczas nieusuwalna, ponieważ z przyczyn technologicznych teren pod zabudowę musi być dobrze odwodniony, podczas gdy przyległe ekosystemy dla zachowania właściwego stanu ochrony muszą zachować swój zabagniony charakter.

Eksploatacja planowanych inwestycji będzie wiązała się z powstawaniem zanieczyszczeń różnego pochodzenia, wśród których dominuje niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń do wód, które dotyczy szczególnie odległych spływów powierzchniowych z terenów prac ziemnych. Jest to niebezpieczeństwo zanieczyszczenia substancjami chemicznymi lub ropopochodnymi. Problem ten jest zwykle możliwy do rozwiązania przy pomocy środków technicznych.

Eksploatacja przyszłego zainwestowania może również wiązać się z ryzykiem wystąpienia zanieczyszczeń w wyniku awarii lub wypadku. Zanieczyszczenia te mogą wywierać istotny wpływ na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz na populacje ryb i płazów, a w konsekwencji także na populacje ptaków i ssaków żywiących się rybami i płazami. Dlatego też w planie miejscowym należy zawrzeć ustalenia odnośnie konieczności zastosowania rozwiązań technicznych wykluczających możliwość spływu wód obszarów zainwestowanych do wód gruntowych oraz bezpośrednio do strumienia.

Na placu budowy i drogach dojazdowych do budowy może dochodzić do zwiększonej śmiertelności zwierząt, związanej z ich przypadkowym zabijaniem przez sprzęt budowlany. Dotyczy to zwłaszcza płazów. Wpływ ten jest proporcjonalny do natężenia i długotrwałości prac budowlanych. Problemu tego można z reguły uniknąć lub przynajmniej go złagodzić przez właściwą przestrzenną i czasową organizację prac.

Jednym z najpoważniejszych oddziaływań na przyrodę nowych inwestycji kubaturowych i liniowych jest efekt barierowy dla zwierząt. Dla różnych gatunków zwierząt jest to bariera o zróżnicowanej "przepuszczalności". Barierowe działanie związane jest w największym stopniu z cechami fizycznymi, tj. powstaniem szerokiego pasa obcego środowiska związanego z powstaniem nowych obiektów, ogrodzenia nieruchomości, wprowadzenie obcego ekologicznie podłoża. Barierowe oddziaływanie powoduje fragmentację i izolację populacji oraz utrudnia migracje zwierząt. Problem występuje lokalnie, w miejscu gdzie inwestycja oddziela np. tereny bytowania, zimowania i rozmnażania się lokalnej populacji.

B. Ocena wpływu

Projekt Studium przyjmuje ustalenia dla obszarów Natura 2000 w zakresie obowiązku zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków. Wprowadza także zapisy dopuszczające lokalizacje tylko w ich granicach i bezpośrednim sąsiedztwie takich inwestycji, które nie mają istotnego negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został powołany obszar Natura 2000. Studium umożliwia realizację planu lub inwestycji o istotnym negatywnym wpływie na cele ochrony obszaru Natura 2000 tylko wtedy, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych. Konieczne jest jednak w takim przypadku zminimalizowanie negatywnego wpływu, a gdy nie jest to możliwe, skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, aby utrzymać integralność sieci.

Projekt Studium chroni obszary Natura 2000 przed presją inwestycyjną, zachowując istniejące w ich sąsiedztwie funkcje leśne i rolne. Jedynie w granicach obszaru Natura 2000 Studium wprowadza niewielki teren usług turystyki, sportu i rekreacji, co wynika z istniejącego zagospodarowania oraz planu wykorzystania rzeki Odry do celów turystycznych. Rozwój funkcji turystycznej na tym terenie może nieść za sobą ryzyko niszczenia środowiska, zaśmiecania lasu oraz wody, a także płoszenia zwierząt. Z drugiej jednak strony wprowadzenie takiego terenu może mieć pozytywne strony. Teren ten jest obecnie wykorzystywany w celach rekreacyjnych, wprowadzenie usług turystyki, sportu i rekreacji pozwoli więc na zachowanie tej funkcji przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad zagospodarowania określonych dla tego terenu w Studium. Ponadto wyznaczenie takiego terenu może spowodować skoncentrowanie aktywności turystycznej i rekreacyjnej w tej części obszarów Natura 2000 odciążając pozostałą część i chroniąc ją w ten sposób przed negatywnymi oddziaływaniami ruchu turystycznego.

Na w/w terenach Natura 2000 planuje się jedynie małe inwestycje mieszkaniowe i usługowe, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy, nie będzie mieć to znaczącego wpływu na stan ochrony obszarów.

Rozwój urbanizacji przewidziany na pozostałych terenach gminy również nie będzie całkiem obojętny na stan przyrodniczy obszarów Natura 2000. Zwiększona emisja zanieczyszczeń związana z realizacją nowej zabudowy oraz wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego może wpłynąć na ogólne pogorszenie stanu środowiska na całym obszarze gminy. Jednak ze względu na znaczną odległość obszarów Natura 2000 od terenów nowych większych inwestycji ustalanych przez zmianę Studium, nie przewiduje się istotnego wpływu jego ustaleń na charakter istniejących ekosystemów, obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000

Analiza przedmiotu ochrony w obrębie w/w obszarów Natura 2000 oraz istotnych zagrożeń dla tych obszarów oraz zaproponowane rozmieszczenie planowanych funkcji oraz inne rozwiązania w zmianie studium wskazują, że nie będą występować znaczące zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów naturalnych. Wprowadzane ustalenia zawierają zapisy ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko

Na tym etapie można przyjąć, że obszar objęty zmianą Studium pozostanie bez żadnego istotnego wpływu na stan ochrony gatunków i siedlisk znaczących oddziaływań oraz na funkcjonowanie tych obszarów naturalnych, a także na ich funkcjonalno – przestrzenną spójność ze względu na brak nowych potencjalnych źródeł.

10.8 Oddziaływanie na pozostałe obszary chronione

Parki krajobrazowe

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będzie miała negatywnego wpływu na stan i funkcjonowanie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny głównie ze względu na brak nowych znaczących oddziaływań. Na terenie Parku ustalenia Studium nie wprowadzają żadnej nowej zabudowy, natomiast utrzymują istniejące cieki i zbiorniki wodne oraz zieleń w stanie istniejącym wykluczając je z zabudowy. Przewiduje się, że wprowadzenie w projekcie zmiany Studium poszerzenia i uzupełnienia nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej w granicach otuliny Parku nie będą stanowić znaczącego niekorzystnego oddziaływania na te obszary.

Ograniczenie rozwoju funkcji mieszkaniowej na rzecz pozostawienia funkcji leśnej w bezpośrednim sąsiedztwie ChPK będzie natomiast pozytywnie wpływać na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Gmina leży w zasięgu granic dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu. Działalność gospodarcza na takich obszarach nie ulega poważniejszym ograniczeniom. Powinna być jednak prowadzona w sposób nienaruszający równowagi ekologicznej. W zmianie Studium w granicach tych obszarów zaplanowano nieznaczne powiększenie terenów mieszkaniowych, usługowych i realizację terenu rekreacyjno-sportowego wraz z przystanią przy rzece Odrze, czyli wprowadzono funkcje tylko takie, które nie stoją w sprzeczności z zakazami obowiązującymi na tego typu terenach

Po analizie złożenia zmiany studium należy uznać, że w granicach tych obszarów zostaną utrzymane zakazy i nakazy określone w treści Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Lub. z 2005 r. Nr 9, poz. 172)

Pomniki przyrody

W zmianie Studium zakazano niszczenia i wycinania drzew o charakterze pomnikowym. Ochrona drzew pomnikowych ogranicza się do zapewnienia ustabilizowanych warunków w ich bezpośrednim otoczeniu. Zapisy studium nie powodują negatywnego oddziaływania na występujące w obszarze gminy pomniki przyrody.

Użytki ekologiczne

Na terenie objętym zmianą studium zlokalizowanych jest 17 użytków ekologicznych, większość z nich zlokalizowana jest jednocześnie w obszarze Natura 2000.

Dla zapewnienia ochrony tych obszarów przyjęto w zapisach studium ustalenia ograniczające rozwój zabudowy oraz innych działalności w ich otoczeniu.

10.9 Wpływ na dobra materialne i zabytki

Studium nie wprowadza zmian w obszarach ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Ochrona dziedzictwa kulturowego polegać będzie na:

- zachowaniu i ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków,
- ochronie obiektów o charakterze zabytkowym,
- utrzymaniu istniejących stref ochrony konserwatorskiej.

Cele te będą realizowane poprzez:

- utrzymanie podstawowej funkcji terenu determinującej krajobraz poszczególnych miejscowości i ich ekspozycji,
- zachowanie w formie naturalnej licznych cieków, stawów i terenów bagiennych,
- zachowanie atrakcyjnych krajobrazowo krawędzi leśnych zamykających obszary otwarte w otoczeniu miejscowości,
- zachowanie w dobrym stanie technicznym i estetycznym dominant kulturowych i krajobrazowych, utrzymanie ich roli w otoczeniu,
- zahamowanie niekorzystnych procesów degradacji krajobrazu: pozostawiania ugorów na terenach rolnych, wycinania zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, intensywnego pozyskiwania kruszyw, obudowy brzegów cieków wodnych tymczasowymi obiektami turystycznymi, prowadzenia zrębów zupełnych drzewostanów.

Studium zakłada ochronę prawną wszystkich występujących tu obiektów wpisanych do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz zabytków archeologicznych. Realizacja ustaleń studium nie przewiduje bezpośredniego zagrożenia dla dóbr materialnych i dziedzictwa kulturowego oraz negatywnego oddziaływania na zabytki.

Zmiana przeznaczenia terenu na tereny zabudowy mieszkaniowej związana będzie ze wzrostem wartości działek i ma pozytywny wpływ na dobra materialne. Z kolei zamiana terenów zielonych na mieszkaniowe może też wiązać się z obniżeniem atrakcyjności istniejących działek budowlanych i rekreacyjnych.

Wpływ na wartość działek związany z realizacją elektrowni wiatrowych, może być oceniony na etapie realizacji tego rodzaju inwestycji.

Na większości obszarów nową zabudowę planuje się, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy lub w sąsiedztwie terenów już zagospodarowanych, co nie powinno istotnie wpłynąć negatywnie na dobra materialne w miejscowościach położonych na terenie gminy.

Rozwój zabudowy i nowe funkcje sprzyjać będzie rozwojowi infrastruktury, co w perspektywie średnio i długoterminowej pozytywnie wpłynie na istniejące dobra materialne i wartość nowo realizowanych inwestycji.

10.10 Oddziaływanie skumulowane

W toku przedstawionych analiz wykazano ze, że przy bezawaryjnym przebiegu projektowanych przedsięwzięć oraz zgodnie z wymogami ochrony środowiska, realizacja założeń zmiany studium nie będzie ujemnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i nie zaburzy harmonii przyrodniczej istniejącej pomiędzy nimi. Należy się jednak odnieść do wpływów skumulowanych, powodowanych z jednej strony zmianą studium, która jest aktualnie rozpatrywana, a z drugiej strony – rozpatrywany w połączeniu z innymi istniejącymi lub proponowanymi przedsięwzięciami lub planami.

Łączna ocena oddziaływań, przeprowadzana w taki właśnie sposób pozwala ocenić, czy sumaryczne oddziaływanie może mieć znaczący wpływ na którykolwiek z elementów środowiska.

Stwierdzono, że na terenie gminy Czerwieńsk na różnych etapach realizacji jest wiele innych inwestycji

polegających na realizacji terenów mieszkaniowych, usług oraz infrastruktury technicznej. Niektóre z tych inwestycji są na ukończeniu, inne na etapie realizacji a jeszcze inne na etapie opracowywania planów miejscowych czy uzyskiwaniu decyzji środowiskowych.

Studium uwarunkowań oraz jego zmiany opracowuje się na nieokreślony horyzont czasowy, zakładając, że inwestycja może być realizowana nawet dopiero za 20-30 lat. Określa się w nim jedynie planowaną funkcję terenu, jako rezerwę inwestycyjną, nie przypisuje się szczegółowego przeznaczenia, nie narzuca konkretnych rozwiązań, szczególnych wymagań, zakazów i nakazów planistycznych. To wszystko realizuje się w ramach opracowywania planu miejscowego.

Uznano, więc, że ewentualne oddziaływania skumulowane mogą się pojawić dopiero na etapie opracowywania planów miejscowych i na tym etapie taka analizę należy przeprowadzić. Dopiero wtedy można będzie jasno określić rodzaje i etapy poszczególnych inwestycji, pamiętając, że do tego czasu część z realizowanych w tej chwili będzie już dawno zakończona a rozpoczęte zostaną zupełnie nowe.

10.11 Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń zmiany Studium będzie miała również pewien wpływ na zmiany środowiska poza obszarem opracowania, głównie w zakresie kształtowania klimatu akustycznego, jakości środowiska gruntowo-wodnego oraz stanu atmosfery. Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej i produkcyjnej może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu samochodowego, a w konsekwencji do wzrostu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza wzdłuż tras prowadzących do obszaru gminy. Spowoduje wzrost uciążliwości bytowych tych terenów proporcjonalny do liczby mieszkańców (zanieczyszczeń powietrza, wzrostu ilości ścieków i odpadów komunalnych, zanieczyszczonych wód opadowych, emisji hałasu, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu). Uciążliwości z tym związane zaznaczą się w miejscach obioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów. Realizacja ustaleń Studium może mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów odprowadzanych z obszaru gminy, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz) oraz oddziaływaniem na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji” (w granicach gminy).

Planowany na terenie gminy rozwój przestrzenny jednostek urbanistycznych oraz elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej nie powinien wpływać znacząco na pogorszenie jakości środowiska na terenach sąsiadujących gmin.

11. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

11.1 Zgodność z wnioskami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Opracowanie ekofizjograficzne wskazało, że podstawową zasadą przy sporządzaniu studium powinno być m.in.:

- kształtowanie terenów otwartych, o funkcjach przede wszystkim przyrodniczych, które występują powszechnie w północnej i środkowej jego części (obniżenie pradolinne, szczególnie wzdłuż koryt większych i mniejszych rzek i cieków oraz tereny podmokłych wytopisk z liczną siecią rowów i kanałów, starorzecza i meandry położone na obszarze międzywala) oraz (w mniejszym stopniu) wzdłuż dolin denudacyjnych, dolinek erozyjnych, dolinek cieków i kanałów w strefie sandrowej i morenowej gminy – północny i południowy obszar gminy).
- predysponowanie do pełnienia funkcji terenu otwartego (pozbawionego innej zabudowy niż biologiczna) wszystkich zwartych oraz izolowanych kompleksów leśnych zlokalizowanych na równinie sandrowej oraz w strefie moren czołowych spiętrzonych.
- predysponowanie terenów jednostek osadniczych wraz z ich bliższym i dalszym otoczeniem (szczególnie wzdłuż istniejących dróg) obecnie użytkowanym przede wszystkim rolniczo i tylko w części odłogowanym (wliczając w to pojęcie również niewielkie istniejące kompleksy leśne pozbawione funkcji gospodarczych), w sensie przyrodniczym do polifunkcyjnego zagospodarowania terenu.
- lokalizowanie na terenach jednostek osadniczych (poza pozostawieniem w dotychczasowym użytkowaniu) takich samych funkcji bądź zbliżonych charakterem do już istniejących na obrzeżach analizowanych terenów osadniczych, z wykluczeniem (z uwagi na istniejące i projektowane elementy przyrodnicze) zainwestowania funkcji uciążliwych w terenach chronionych i przeznaczonych do ochrony, w terenach o funkcjach mieszkaniowych, rekreacyjno – wypoczynkowych, usług zdrowia itp.

Przy formułowaniu zasad gospodarowania przestrzenią w aspekcie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, powinno się uwzględnić przyrodnicze powiązania gminy z otoczeniem, jako zespołem komponentów tego środowiska, podlegającym z jednej strony ochronie lub stwarzającym pewne ograniczenia w zakresie gospodarki przestrzennej, z drugiej zaś strony jako pewną wartością mającą wpływ na poziom i jakość życia na terenie analizowanej jednostki administracyjnej.

Jako podstawę planowania powinno się przyjąć zasadę zrównoważonego rozwoju polegającą na uwzględnieniu koniecznej koegzystencji procesów urbanizacyjnych z istniejącym w otoczeniu środowiskiem w sposób gwarantujący nie pogorszenie jego stanu i w konsekwencji do czerpania różnorodnych korzyści z zasobów tego środowiska.

Respektując zasadę zrównoważonego rozwoju, mając na względzie konieczność zaspokojenia potrzeb ludności gminy Czerwieńsk, biorąc pod uwagę konieczność przestrzegania prawa w zakresie kształtowania i ochrony środowiska można wskazać na następujące kierunki działań w dziedzinie środowiska:

- w celu polepszenia stanu środowiska za priorytetowe działanie należy uznać m. in. likwidację istniejących emitorów zanieczyszczeń poszczególnych elementów środowiska a przede wszystkim: emitory zanieczyszczeń atmosfery w postaci kotłowni opalanych węglem i odpadami oraz emitory zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieszczelnych szamb czy bezpośredniego odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu,
- w celu polepszenia jakości wody pitnej za działanie priorytetowe należy uznać budowę ujęć wód podziemnych, gwarantujących spełnienie wymagań norm wód pitnych, ustalenie oraz zatwierdzenie stref ochronnych ujęć wód podziemnych wraz z określeniem ograniczeń w gospodarowaniu terenami w obrębie tych stref,
- na obszarach wokół zbiorników wodnych należy zaniechać ich nawożenia gnojowicą i nadmiarem środków chemicznych ochrony roślin i nawozów,
- dla zmniejszenia uciążliwości dla warunków przebywania ludzi na stałe należy wyznaczać strefy uciążliwości wzdłuż głównych ciągów i wokół obiektów uciążliwej infrastruktury z określeniem sposobu ich budowy i funkcjonowania,
- lokalizację obiektów przemysłowych i przetwórczych należy poprzedzać procedurą oceny oddziaływania na środowisko, w tym raportem oddziaływania na środowisko,
- dla zachowania właściwych stosunków wodnych należy wzdłuż cieków wodnych wszystkich klas wyznaczać pasy techniczne umożliwiające ich renowację i modernizację,
- przy przeznaczaniu gruntów pod zabudowę należy stosować jako zasadę przeznaczanie w pierwszej kolejności nieużytków a po ich wyczerpaniu gruntów najniższych klas bonitacyjnych, za zgodą odpowiednich organów i po wyłączeniu ich z produkcji rolnej i leśnej,
- należy ograniczać lokalizację na terenach leśnych obiektów budownictwa z wyjątkiem obiektów służących rekreacji i wypoczynkowi,
- należy podejmować działania w kierunku odbudowy i restauracji parków podworskich,
- należy przeprowadzać sukcesywnie rekultywację terenów zdegradowanych (dziłki wysypiska i wylewiska, nieczynne – wyeksploatowane żwirownie, pogorzeliiska lasów itp.),
- należy w większym zakresie niż dotychczas udostępniać lasy ludności (budowa ścieżek rowerowych, szlaków turystyki pieszej, obiekty rekreacyjne, sportowe i wypoczynkowe), - należy wykluczać spod wszelkiej zabudowy tereny objęte szczególną ochroną prawną (strefy bezpośrednie ujęć wód podziemnych, udokumentowane złoża surowców mineralnych itp.),
- należy stosować zasady i przedsięwzięcia określone szczegółowo w Gminnym Programie Ochrony Środowiska opracowanym dla gminy Czerwieńsk oraz w jego późniejszych aktualizacjach.

Zgodnie z predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno – przestrzennej należy stwierdzić, że nie cała powierzchnia analizowanych terenów gminy możliwych do zainwestowania posiada jednakowe predyspozycje dla realizacji różnorodnych funkcji urbanistycznych. Polifunkcyjną częścią terenów (oczywiście bez funkcji uciążliwych dla środowiska) są prawie całe obszary jednostek osadniczych oraz obszary wzdłuż dróg dotychczas użytkowane jako grunty orne (szczególnie wzdłuż dróg łączących większe jednostki osadnicze).

Wyłączenie z lokalizacji funkcji użytkowych dotyczy mniejszej części obszaru gminy. Są to w większości tereny rynien subglacjalnych dolin i dolin cieków i kanałów (poza jednostkami osadniczymi), tereny położone w środkowej części gminy (tereny zbiorników wodnych wraz z bezpośrednim otoczeniem, obniżone podmokłe tereny pocięte siecią rowów i kanałów) oraz duże zwarte kompleksy leśne położone w obrębie równiny sandrowej w środkowej części gminy oraz w obrębie wysoczyzny morenowej spiętrzonej na północy i w centralnej części gminy. Wyłączenia z funkcji użytkowych na analizowanych

terenach dotyczą również – z oczywistych względów – obszarów i obiektów chronionych.

Zatem, określenie przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych odnosić się będzie właśnie do tych polifunkcyjnych części terenów, które użytkowane były do tej pory, jako grunty orne wzdłuż układów komunikacyjnych lub pozostają wolne pomiędzy istniejącą zabudową w ramach poszczególnych jednostek osadniczych.

Dalsza zabudowa produkcyjna powinna być:

- dopuszczalna (pod pewnymi ograniczeniami) poza obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych,
- niedopuszczalna na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych.

Dalsza zabudowa usługowa powinna być:

- dopuszczalna (bez ograniczeń) na terenach zurbanizowanych,
- dopuszczona (w ograniczonym zakresie) na terenie całej gminy, przy czym na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych tylko w niezbędnym zakresie i tylko w przypadku usług o niskiej uciążliwości dla środowiska,
- niedopuszczalna na terenach źródłiskowych, cennych przyrodniczo łąk, torfowisk, użytków ekologicznych.

Zabudowa mieszkaniowa powinna być:

- dopuszczona na terenach obecnie zurbanizowanych oraz terenach wsi, w tym na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych, lecz wyłącznie w niezbędnym zakresie,
- dopuszczalna na obecnych terenach
- niedopuszczalna na obszarach wiejskich, pól i użytków zielonych o najwyższych klasach bonitacji gruntów oraz na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych
- niedopuszczalna na terenach źródłiskowych, cennych przyrodniczo łąk, torfowisk, i użytków ekologicznych.

Zagospodarowanie wypoczynkowo – rekreacyjne powinno być:

- dopuszczona na terenie całej gminy z zachowaniem pojemności rekreacyjnej i turystycznej najcenniejszych biotopów przyrodniczych.

Zagospodarowanie przyrodnicze powinno być:

- dopuszczalne (bez ograniczeń) na terenie całej gminy.

Zagospodarowanie leśne powinno być:

- dopuszczone na terenie całej gminy z wyłączeniem zalesiania cennych przyrodniczo łąk i torfowisk,
- niedopuszczalne na obszarach głównych arterii komunikacyjnych.

Zagospodarowanie rolnicze (w postaci pól, ogrodów działkowych i sadów), powinno być:

- dopuszczalne (bez ograniczeń) na terenach obecnie użytkowanych rolniczo lub odłogowanych,
- dopuszczalne na terenie całej gminy z wyłączeniem wylesień oraz przekształceń na grunty orne cennych przyrodniczo łąk i torfowisk,
- niedopuszczalne na obszarach głównych arterii komunikacyjnych.

Dalsze zagospodarowanie komunikacyjne powinno być:

- dopuszczalne (bez ograniczeń) wzdłuż obecnych dróg kołowych i kolejowych
- dopuszczalne - w ograniczonym zakresie – niezbędnym dla obsługi ruchu tranzytowego oraz lokalnego na terenie całej gminy.

Podobnie, jak w przypadku przydatności terenów dla lokalizacji funkcji użytkowych, na podstawie rozpoznanych przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno – przestrzennej oraz dokonanej oceny przydatności środowiska, należy stwierdzić, że (biorąc pod uwagę wszystkie obszary chronione oraz całe przebiegi rynien subglacjalnych oraz dolin cieków i kanałów) większa część terenu gminy Czerwieńsk posiada wyraźne przyrodnicze predyspozycje dla kształtowania terenu otwartego (o jedynej lub dominującej funkcji przyrodniczej). Jest to generalnie powierzchnia zwartych oraz izolowanych kompleksów leśnych, niezabudowane tereny krawędzi i den dolin rzek, cieków i kanałów. Jest to najczęściej dno rynien subglacjalnych obejmujące zwarte oraz izolowane kompleksy leśne o charakterze lasu gospodarczego, drobne, izolowane skupiska drzew i krzewów z bogatym i urozmaiconym runem, z wykształconym w wyniku naturalnych procesów przyrodniczych bardzo cennym ciągiem o charakterze zieleni łąkowej, wytworzonym wzdłuż jezior, rzek, cieków i kanałów. Do kategorii terenów otwartych należą też dolinki denudacyjne i erozyjne w obrębie równiny sandrowej i wysoczyzny morenowej spiętrzonej – obszary o najwyższych walorach przyrodniczych.

Ponadto poza wyróżnionymi obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych, do terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej na terenie gminy należą kompleksy

leśno – łąkowe w środkowej części gminy wraz z łączącymi je zadrzewieniami śródpolnymi, pełniącymi funkcje lokalnych korytarzy ekologicznych.

Z działań inwestycyjnych muszą być wyłączone jak największe obszary objęte ochroną w postaci Natura 2000, Park Krajobrazowy i Obszary Chronionego Krajobrazu.

Ograniczeniem rozwoju funkcji najogólniej ujmując przyrodniczych, jest oddziaływanie tras komunikacyjnych o znacznym ruchu ciężarowym i osobowym, oddziaływanie magistrali kolejowej (bariery ekologiczne) oraz (a może przede wszystkim – jeśli wziąć pod uwagę zasięg przestrzenny oddziaływania) intensywne użytkowanie rolnicze (produkcja roślinna) z całą gamą zabiegów nawozowych i chemicznych środków ochrony roślin.

Dla ewentualnych funkcji: przemysłowej, wytwórczej i składowej a także mieszkaniowej wysokiej intensywności, ograniczeniem jest naturalna chłonność terenów osadniczych, obowiązek dostosowania charakteru i intensywności funkcji do standardów emisyjnych oraz konieczność uwzględnienia struktury terenów otwartych oraz terenów przeznaczonych do szczególnej ochrony zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Z analizy projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynika, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie w zdecydowanej większości jest zgodne z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

11.2 Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Ustalenia projektu zmiany studium zgodne są z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

11.3 Zgodność z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony

Obszary objęte ochroną mogą być wykorzystywane do celów rekreacyjno-wypoczynkowych, pod warunkiem, że nie wpłynie to negatywnie na wartości przyrodnicze obszaru. W granicach zamiany studium znajdują się liczne obszary i obiekty prawnie chronione a zapisy studium nie spowodują degradacji tych terenów.

11.4 Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Realizacja ustaleń studium nie powinna mieć istotnego wpływu na bioróżnorodność.

11.5 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami

Realizacja ustaleń zmiany studium wpływa w nieznacznym stopniu na proporcje pomiędzy terenami aktywnymi biologicznie tj.: lasami, polami ornymi, łąkami i pastwiskami, wodami, a terenami nieaktywnymi biologicznie (tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej oraz tereny obsługi komunikacji). Nowe tereny inwestycyjne nie dotyczą najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, tereny te zostają zachowane w niezmienionym stanie. Tereny, które uległy zmianie w zakresie podstawowego przeznaczenia terenu to przede wszystkim tereny rolne w sąsiedztwie istniejącego zainwestowania.

11.6 Ocena struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz jej wpływu na środowisko

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy, przeznaczenia terenów oraz kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, wynikające z potrzeby ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska.

Poniższa tabela przedstawia ocenę wpływu na środowisko projektowanych w zmianie studium przeznaczeń terenu. Tereny te wskazano i rozróżniono na rysunku prognozy. W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji zmiany Studium. Ze względu na dużą powierzchnię terenu i zróżnicowany charakter dotychczasowego zagospodarowania w ocenie oddziaływania tereny o jednakowym przeznaczeniu oceniono łącznie z podziałem na strefy polityki przestrzennej. Brano również pod uwagę zapisane w zmianie studium zapisy dotyczące działań operacyjnych w granicach wydzielonych funkcji podstawowych

Wydzielono pięć grup, w ramach powyższej klasyfikacji, którą przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:10 000 oraz opisano w niniejszym tekście.

1. KORZYSTNE

Tereny lasów i parków (E), wód powierzchniowych (W)

Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające korzystny wpływ na środowisko i zapewnią korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane, jednocześnie ograniczając skażenia środowiska oraz zachowując walory krajobrazowe i przyrodnicze.

Oddziaływanie na środowisko:

- zachowanie bioróżnorodności na terenach leśnych, łąkowych i przeznaczonych do dolesień,
- korzystny wpływ na mikroklimat i warunki biometeorologiczne,
- tereny wód będą miały korzystny wpływ na mikroklimat i bioróżnorodność,
- zachowanie i poprawa estetyki terenów zurbanizowanych,
- łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego,
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych,
- zachowanie cennych przyrodniczo obszarów i obiektów chronionych (parku krajobrazowego i jego otuliny, obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych).

Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bardzo korzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

2. NEUTRALNE

Tereny otwarte - pól, łąk i pastwisk (E)

Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające neutralny wpływ na środowisko. Oddziaływanie na środowisko:

- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i przestrzeni produkcyjnej gleb,
- zachowanie krajobrazu kulturowego (obszary upraw rolnych z lokalnymi zakrzewieniami i zadrzewieniami),
- w przypadku prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej możliwość zagrożenia dla środowiska glebowo wodnego poprzez nadmierną chemizację wód gruntowych, gleb, a także spływ zanieczyszczonych wód do cieków wodnych.

Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako obojętne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako średnioterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

3. NISKIEJ UCIAŹLIWOŚCI

Tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej (M), cmentarzy (ZC), usług publicznych i komercyjnych (U), komunikacji lokalnej i dojazdowej (K)

Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne które będą generować niskie uciążliwości dla środowiska, ale nie pogorszą jego stanu w sposób istotny.

Oddziaływanie na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudową i terenami utwardzonymi,
- emisje z systemów grzewczych: indywidualnych i zorganizowanych,
- emisje hałasu z terenów usługowych i mieszkaniowych oraz komunikacji lokalnej i dojazdowej,
- nieznaczny wzrost odpadów i ścieków,
- tereny cmentarzy z zadrzewieniami podnoszą estetykę terenów zurbanizowanych,
- dla terenów cmentarnych zaleca się wprowadzenie stref ochrony sanitarnej z uwagi na możliwość przenikania do wód gruntowych zanieczyszczeń,
- możliwe zanieczyszczenie wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi, pochodzącymi z terenów komunikacji i terenów utwardzonych.

Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i skumulowane,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

4. MIESZANE

Tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych (NF)

Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne będą wywoływać specyficzne oddziaływania na środowisko, z jednej strony częściowo niekorzystne:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod lokalizację paneli,
- emisje z systemów grzewczych: indywidualnych i zorganizowanych,
- możliwe zagrożenie dla awifauny
- pogorszenie walorów krajobrazowych

ale jednocześnie stwarzają szansę na produkcję czystej energii ze źródeł odnawialnych, chroniąc w ten sposób środowisko.

Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako pośredni i bezpośredni,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako średnioterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako odwracalne.

5. WYSOKIEJ UCIAŹLIWOŚCI

Tereny istniejącej i planowanej zabudowy wytwórczej – przemysł, transport, składy i hodowla), infrastruktury technicznej (N), komunikacji w postaci dróg powiatowych i wojewódzkich (K), tereny działalności wydobywczej

Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne, które mogą potencjalnie wprowadzać duże uciążliwości i zagrożenia dla środowiska.

Oddziaływania na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudowę i terenami utwardzonymi,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z systemów grzewczych oraz terenów komunikacji,
- emisja hałasu z terenów produkcyjnych, przemysłowych i działalności górniczej oraz komunikacji lokalnej i ponadlokalnej,
- znaczny wzrost produkcji odpadów i ścieków,
- degradacja rzeźby terenu w miejscach odkrywkowej eksploatacji kruszywa naturalnego,
- modyfikacja krajobrazu kulturowego i wprowadzenie barier ekologicznych,
- wysokie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi związkami ropopochodnymi, pochodzącymi z terenów komunikacji i terenów utwardzonych.

Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

12. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ELIMINUJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM NA KRAJOBRAZ

Ustalenia zmiany Studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy Czerwieńsk. Zaprezentowane rozwiązania zgodne są z ustawodawstwem odrębnym, programami obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia zmiany Studium nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych,

dlatego prognoza nie prezentuje szczególnych rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Studium uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

12.1 Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko

Przeznaczenie terenów na funkcje określone w studium będzie miało wpływ na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, jakość wód powierzchniowych oraz podziemnych, klimat, faunę, florę oraz krajobraz.

Głównym zagrożeniem, dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych i lokalnych kotłowni, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać obszary cenne przyrodniczo.

Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji pozostałych ustaleń zmiany Studium na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- wskazane jest stopniowe przeznaczanie obszarów pod zainwestowanie (w pierwszej kolejności obszary uzbrojone i dostępne komunikacyjne oraz łatwe do wyposażenia w infrastrukturę techniczną i drogową);
- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w zmianie Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- na styku terenów zainwestowanych i terenów potencjalnie cennych przyrodniczo konieczne jest wprowadzenie zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, stosując wszelkie dostępne techniki;
- przy trasach komunikacyjnych, zwłaszcza drogach krajowych, wojewódzkich i kolejowych, na sąsiadujących terenach mieszkaniowych należy zapewnić odpowiednie standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi, stosując wszelkie dostępne techniki. Dotyczy to zarówno sytuowania czynnych form ochrony przed hałasem, ale także rozwiązań technicznych czy przestrzennych,
- zalesienie gruntów słabych klas oraz nieużytków oraz użytków zielonych powinno być poprzedzone przeprowadzeniem stosownej oceny oddziaływania, celem wyeliminowania możliwości zalesienia cennych siedlisk przyrodniczych.

Ustalenia studium ułatwią minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie późniejszych dokumentów planistycznych:

1. W zakresie ochrony przyrody, kultury i krajobrazu:
 - w celu zapewnienia warunków ochrony przyrody: objęcie ochroną prawną zgodnie z obowiązującymi przepisami obszarów chronionych, ochroną gatunkową roślin i zwierząt, terenów lasów i zadrzewień, ciągów i korytarzy ekologicznych,
 - w celu ochrony wartości kulturowych i krajobrazu: objęcie ochroną wszystkich zespołów zabytkowych oraz pojedynczych obiektów i elementów zabytkowych, zachowanie ich naturalnego otoczenia, tj. zarówno układów i założeń urbanistycznych, jak i zieleni towarzyszącej, przestrzeganie zasad ochrony stanowisk archeologicznych,
2. W zakresie oddziaływania zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, produkcyjno-usługowej, rekreacyjnej:
 - zminimalizowanie emisji pyłów i gazów przez podstawowy system ogrzewania obiektów oparty na grupowych i indywidualnych źródłach ciepła z zastosowaniem proekologicznych paliw,
 - oszczędne gospodarowanie przestrzenią,
 - wykorzystywanie w realizacji obiektów nowoczesnych technologii,
 - przeznaczenie w obrębie działek znacznych powierzchni pod powierzchnią biologicznie czynną,
 - wyposażenie terenów w infrastrukturę wodno-ściekową,
 - zapewnienie odpowiedniej gospodarki odpadami.
3. W zakresie niekorzystnych oddziaływań związanych z lokalizacją terenów eksploatacji kopalin:

- prowadzenia eksploatacji złóż zgodnie z planami zagospodarowania złóż i planami ruchu kopalni,
 - ochrona klimatu akustycznego poprzez przestrzeganie dopuszczalnych norm hałasu i wibracji na terenach zamieszkania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa - osłabieniu uciążliwości akustycznych może służyć zieleń izolacyjna,
 - zachowanie wymaganych szerokości pasów ochronnych, zgodnie z normami obowiązującymi w górnictwie odkrywkowym,
 - zapobieganie niekontrolowanym wyciekom substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń górniczych,
 - rekultywację terenów zmienionych w związku z prowadzoną eksploatacją zgodnie z zasadami ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami.
4. W zakresie oddziaływania inwestycji związanych z produkcją energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych:
- w trakcie realizacji inwestycji należy ograniczyć hałas emitowany przez sprzęt budowlany i transportowy poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i sprzętu,
 - po zakończeniu prac budowlano-montażowych należy przywrócić teren do stanu pierwotnego.
5. W zakresie oddziaływania infrastruktury komunikacyjnej:
- zapewnienie odpowiednich szerokości pasów drogowych ograniczających emisję zanieczyszczeń metalami ciężkimi na tereny sąsiednie,
 - wprowadzenie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń w obrębie ciągów komunikacyjnych,
 - budowa urządzeń ułatwiających przemieszczanie się zwierząt w poprzek dróg.
6. W zakresie oddziaływania infrastruktury elektroenergetycznej:
- wyznaczenie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stref technicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych zgodnie z przepisami odrębnymi.
7. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych: w celu zapewnienia warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych w granicach obszarów objętych zmianą studium, ustalono zakazy dotyczące Głównych Zbiorników Wód Podziemnych a także ustalono kierunki rozwoju dotyczące gospodarki ściekowej dotyczące głównie rozbudowy istniejącego systemu kanalizacji zakończonego lokalnymi oczyszczalniami ścieków,
8. W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami: utrzymanie i modernizacja istniejących źródeł ciepła, ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego należy w źródłach ciepła wykorzystywać paliwa czyste ekologicznie, z zastosowaniem technologii zapewniających minimalne wskaźniki emisji gazów i pyłów do powietrza lub alternatywne źródła energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Celem ochrony cennych zasobów środowiska przyrodniczego zlokalizowanych na terenie gminy Czerwieńsk, w zmianie studium odstąpiono od wprowadzania nowych funkcji urbanistycznych w ich granicach. Takie postępowanie zastosowano głównie w granicach obszarów Natura 2000 i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. W jednostkach osadniczych znajdujących się na terenach Natura 2000 wprowadzono tylko małe tereny zabudowy mieszkaniowej oraz w minimalnym zakresie usługi jedynie, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy. Nie dopuszczono żadnych funkcji uciążliwych. Takie rozwiązanie, nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych ani siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000, ani nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązania z innymi obszarami.

12.2 Rozwiązania o charakterze kompensacyjnym

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, kompensacja przyrodnicza jest głównym narzędziem działań, których celem jest naprawianie wyrządzonych szkód w środowisku, i które podejmuje się wtedy, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Zapisy „Studium” zasadniczo nie wskazują zadań inwestycyjnych, dlatego trudno jest wyznaczyć rozwiązania kompensujące straty środowiskowe.

Projektowana zmiana Studium nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych (zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie Dz. U. Nr 75, poz. 493) jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk przyrodniczych;
- w wodach, mającą znaczący negatywny wpływ na stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód;

- w powierzchni ziemi, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Po przeanalizowaniu założeń zmiany Studium uznano, że przedmiotowy dokument zawiera ustalenia w pełni respektujące zasady zrównoważonego rozwoju, nie zagraża obszarom chronionym w związku z tym nie wyznaczono zadań kompensujących straty w środowisku.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analiza ustaleń projektu zmiany Studium wykazała, iż projekt dokumentu nie przewiduje dalekosiężnych, wykraczających poza granice Polski oddziaływań na środowisko. Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym oraz art. 104-117 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

14. POPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Zgodnie z art. 51 ust.3b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie zmiany Studium, w szczególności w odniesieniu do obszarów NATURA 2000.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, znajdujących się w obrębie gminy, w związku z tym, że zakres zmiany Studium, został ograniczony na tych obszarach do minimum (głównie do uzupełnienia istniejącego zainwestowania) i wykluczono na tych obszarach inwestycje szkodliwe dla środowiska. Propozycje rozwiązań alternatywnych polegały, więc głównie na wyborze rodzaju funkcji do zaproponowania na tych terenach chronionych. Jedynym nasuwającym się rozwiązaniem alternatywnym, ograniczającym przewidywane (potencjalne) negatywne oddziaływania wynikające z realizacji projektu zmiany Studium, może być rezygnacja z realizacji projektowanego zainwestowania, co skutkowałoby brakiem zajmowania powierzchni terenów biologicznie czynnych.

Dla przyjętych w projekcie zmiany Studium rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Dokonane zmiany w Studium zostały dostosowane do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych celów dotyczących poszczególnych obszarów, które wynikają głównie z wniosków samorządu lokalnego, inwestorów oraz właścicieli nieruchomości. Na przyjęte rozwiązania wpływ miały także uwarunkowania wynikające z istniejącego stanu zagospodarowania terenów, uwarunkowań ekofizjograficznych oraz ustaleń dokumentów wyższego rzędu.

Nowe funkcje produkcyjne zostały tak rozmieszczone, aby nie powodować nadmiernego skumulowanego oddziaływania na środowisko i było zgodne z oczekiwaniami władz gminy. Takie jej rozmieszczenie skutkuje brakiem alternatywnych lokalizacji a wskazane w projekcie dokumentu jest jedyną słuszną pod względem istniejących uwarunkowań środowiskowych (generalnie niskie klasy bonitacyjne gleb oraz uzyskane zgody właściwych organów do zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, oddalenie od ośrodków osadniczych funkcji mogących negatywnie oddziaływać na sąsiedztwo, relatywnie niska szkodliwość dla środowiska gminy) i prawnych (stan własności gruntów, brak ograniczeń wynikających z przepisów prawa).

Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wyznaczone zostały w projekcie dokumentu w sąsiedztwie obszarów już zainwestowanych. Znajdują się one poza systemem przyrodniczym gminy i co, do których nie ma przeciwwskazań dotyczących takiego właśnie sposobu wykorzystania przestrzeni.

Wybór lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej był pokierowany wymaganiami infrastrukturalnymi dla funkcjonowania tego typu inwestycji tj. bliskość sieci elektroenergetycznej średniego napięcia.

Uwzględniając powyższe, wyznaczone obszary potencjalnych lokalizacji inwestycji znajdują się na terenach o najmniejszej kolizyjności. W takiej sytuacji planistycznej oraz formalno-prawnej nie zachodzi potrzeba wyznaczenia w granicach gminy Czerwieńsk innych lokalizacji do rozwoju planowanych funkcji

15. PROPOZYCJE ZASAD I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITOROWANIA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Zakłada się, że skutki realizacji postanowień sporządzanej zmiany Studium kontrolowane będą poprzez ocenę aktualności Studium, przeprowadzaną w trybie przewidzianym art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 ze zmianami). Zgodnie z tym zapisem, co najmniej raz w kadencji Rady Burmistrz Miasta ma obowiązek przekazać

radzie wyniki analizy odnośnie planowania przestrzennego. W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji ustaleń studium należy monitorować sytuacje konfliktogenne, a w razie ich stwierdzenia należy podjąć odpowiednie działania zmierzające do zachowania norm środowiskowych.

Zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania, wpływ przedmiotowego projektu zmiany Studium przyrodnicze w zakresie:

- jakości poszczególnych elementów przyrodniczych,
 - dotrzymywaniu standardów jakości środowiska,
 - obszarach występowania przekroczeń,
 - występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian,
- kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanej w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa Lubuskiego), źródła administracyjne (także gminne) wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony. Na podstawie inwentaryzacji terenowej dokonywana będzie analiza oraz ocena spełnienia wymogów postawionych w zapisach Studium dotyczących wskaźnika intensywności zabudowy, powierzchni biologicznie czynnych itp. Kontrola właściwego funkcjonowania gazociągów będzie polegała na całodobowym monitoringu wykonywanego przez Operatora. Oprócz tego okresowo będą przeprowadzane prace konserwacyjne.

Analiza skutków realizacji Studium może być przeprowadzana także przez WIOŚ w ramach badań nad raportem o stanie środowiska, jeśli ujmuje obszar opracowania.

16. WSKAZANIE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCYCH Z CHARAKTERU PODLEGAJĄCEGO ZMIANIE

Formuła zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jako dokumentu otwartego nie pozwala na konkretyzację działań i przedsięwzięć w ramach podstawowego i ewentualnie uzupełniającego przeznaczenia terenu. Taka formuła jest uzasadniona względami praktycznymi, ponieważ w studium nie zawsze można przewidzieć np. charakter produkcji, z drugiej jednak strony brak szczegółowych informacji jest – dla prognoz – najbardziej odczuwalny, ponieważ nie sposób określić skali antropopresji. W takich sytuacjach szczególnego znaczenia nabiera wiedza o wrażliwości na antropopresję i uwarunkowaniach ochronnych obszarów, dla których ustalana jest funkcja, jak również obszarów otaczających, które oddziaływaniom nowej funkcji mogą podlegać, ponieważ dla oceny skutków wpływu na środowisko działalności wynikającej z funkcji terenu wiedza ta może zrekomensować, choć w części niedobór informacji o charakterze tej działalności.

Poza tym w czasie sporządzania prognozy, nie napotkano poważniejszych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do przedstawionych kierunków oraz charakteru oddziaływania na środowisko realizacji zmiany Studium. Po analizie zebranych materiałów ustalono, iż zasadniczym źródłem oddziaływania skutków uchwalenia zmiany Studium jest zmiana sposobu zagospodarowania i użytkowania obszaru objętego opracowaniem. Zaproponowane w projekcie zmiany Studium ustalenia, są efektem przeprowadzonych analiz, a także wynikają z uwarunkowań przyrodniczych oraz zamierzeń i polityki przestrzennej władz lokalnych. W trakcie opracowywania Prognozy, przy uwzględnieniu stopnia szczegółowości dokumentu podlegającego prognozie, przeanalizowano w stopniu możliwym, na jaki pozwala Studium, wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji zmiany Studium z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dotyczącej kształtowania się zjawisk przyrodniczych.

Jedynymi problemami przy sporządzaniu niniejszego dokumentu były: brak planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000 „Krośnieńska Dolina Odry” i „Rynna Gryżyny”, brak prowadzonego monitoringu przyrodniczego oraz brak danych badawczych prowadzonych na poziomie planowania przestrzennego dającego podstawę do precyzowania jednoznacznych ocen.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk została przeprowadzona w celu określenia wpływu

na środowisko założonych w nim celów oraz zadań długoterminowych. Podstawę prawną opracowania dokumentu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 ze zmianami) oraz ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami) w oparciu, o którą dokonano uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Obszar objęty zmianą Studium obejmuje tereny gminy Czerwieńsk w jej granicach administracyjnych i posiada lokalnie wysokie walory pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Miejsca o wysokich walorach przyrodniczych na terenie gminy są objęte ochroną w ramach obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony wynikających z Ustawy o ochronie przyrody.

Planowane kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy wyznaczone w zmianie Studium zgodne są z ustaleniami Strategii rozwoju gminy Czerwieńsk (przyjętej uchwałą Rady Gminy Czerwieńsk Nr XXXII/281/10 z dnia 23.06.2010 r. i zachowują ograniczenia i wskazania ekofizjograficzne. Wskazane potrzeby mieszkańców oraz warunki rozwoju gospodarczego zmniejszają udział terenów rolnych i leśnych w strukturze gruntów w gminie.

Planowane zagospodarowanie przewiduje utrzymanie istniejącej i rozwój nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Studium ustala rozwój funkcji mieszkaniowej głównie w południowej części gminy, w obszarze już istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i siedliskowej, terenów rolnych, w obszarze o wysokich walorach krajobrazowych. Największy rozwój tej funkcji następuje kosztem terenów rolnych, w miejscowości Czerwieńsk i sołectwach: Płoty, Zagórze, Leśniów Wielki i Nietkowice. Lokalizacja nowej zabudowy jest skupiona wzdłuż ciągów komunikacyjnych częściowo istniejących oraz projektowanych, tak, aby umożliwić realizację mediów.

Studium ustala również rozwój funkcji mieszkaniowo – usługowej, usługowej i usługowo produkcyjnej obejmujący miejscowość Czerwieńsk oraz tereny związane z istniejącymi obiektami usługowymi miejscowościach: Płoty, Leśniów Wielki i Nietkowice

Rozwój funkcji przemysłowej i produkcyjnej oraz wydobywczej obejmuje część wschodnią i południowo – wschodnią gminy. Tereny te zlokalizowane zostały w miejscowościach Czerwieńsk, Płoty i Nietkowice Stanowią one główny obszar rozwoju gospodarczego, miejsc pracy oraz intensywniejszego ruchu transportu ciężkiego. Tereny te izolowane są od terenów mieszkaniowych poprzez tereny zieleni leśnej, i nieurządzonej.

Rozwój terenów inwestycyjnych będzie wymagał realizacji systemu komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej. Planowane zainwestowanie powinno zaspokoić potrzeby przedsiębiorców i mieszkańców w perspektywie wielu lat.

W prognozie przeanalizowano i oceniono zawartość projektu Studium i nie stwierdzono sprzeczności jego ustaleń z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Realizacja założeń programowych Studium spowoduje na etapie budowy okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny oraz niewielki wpływ na glebę. Na podstawie zebranych informacji nie prognozuje się istotnego negatywnego oddziaływania na pozostałe elementy środowiska. Projektowane zainwestowanie nie wpłynie w znaczący sposób na dysharmonię walorów krajobrazowych. Realizacja ustaleń zmian Studium nie spowoduje negatywnego wpływu na zabytki kultury i stanowiska archeologiczne.

Zebrane dane pozwalają na stwierdzenie braku negatywnego znaczącego wpływu ustaleń Studium na cele ochrony istniejących i projektowanych obszarów chronionych w tym na cele, przedmiot i integralność obszarów Natura 2000. Ponadto nie wykazano negatywnego wpływu funkcjonowania ustaleń Studium na florę i faunę.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze zmiany Studium wyznaczono grupy terenów o różnym wpływie na środowisko przyrodnicze.

W pierwszej grupie znalazły się tereny lasów i parków (E – ekologia), które będą miały korzystne oddziaływanie na środowisko i zapewnią korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane, jednocześnie ograniczając skażenia środowiska oraz zachowując walory krajobrazowe i przyrodnicze.

W drugiej grupie znalazły się tereny pól uprawny, łąk i pastwisk (E-ekologia - tereny otwarte), które będą miały neutralny wpływ na środowisko.

W trzeciej grupie znalazły się tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej (M- mieszkalność- jednorodzinne, wielorodzinne i zagrodowe), cmentarzy (ZC), usług U-usługi publiczne i komercyjne) i komunikacji lokalnej i dojazdowej (K), które będą miały nieznacznie uciążliwe oddziaływanie na środowisko, ale nie pogorszą jego stanu w sposób istotny.

W czwartej grupie znalazły się planowane tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych (NF), które będą wywoływać specyficzne oddziaływania na środowisko, z jednej strony częściowo niekorzystne ale jednocześnie stwarzają szansę na produkcję czystej energii ze źródeł odnawialnych chroniącą środowisko przyrodnicze.

W piątej grupie znalazły się planowane i istniejące tereny produkcyjne (P-wytwórczość -przemysł, składy, transport i hodowla), kolei, dróg wojewódzkich i powiatowych (K), tereny infrastruktury technicznej (N), tereny działalności wydobywczej (....) które mają i będą miały duże uciążliwości i zagrożenia dla środowiska.

Ze względu na znaczne oddalenie od państwowych granic kraju, a zasięg ewentualnej emisji do atmosfery zanieczyszczeń będzie miał charakter lokalny, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państwa ościennych. Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpią oddziaływania transgraniczne ustaleń zmiany Studium.

Projekt zmiany Studium stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie planów miejscowych oraz konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o te dokumenty z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.

Celem ochrony cennych zasobów środowiska przyrodniczego zlokalizowanych na terenie gminy Czerwieńsk, w zmianie studium odstąpiono od wprowadzania nowych funkcji urbanistycznych w ich granicach. Takie postępowanie zastosowano głównie w granicach obszarów Natura 2000 i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. W jednostkach osadniczych znajdujących się na terenach Natura 2000 wprowadzono tylko małe tereny zabudowy mieszkaniowej oraz w minimalnym zakresie usługi jedynie, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy. Nie dopuszczono żadnych funkcji uciążliwych. Takie rozwiązanie, nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych ani siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000, ani nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązania z innymi obszarami.

Przeprowadzona prognoza wpływu ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze wskazuje, że ustalenia przedmiotowego Studium są zgodne z ustawodawstwem szczególnym dotyczącym ochrony środowiska i nie będą powodować znaczących negatywnego wpływu na środowisko.

arch. Bogdan Rogóż
mgr inż. Kinga Bułhak – Wołkowska

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIĘSK

Tabela nr 1 - Obiekty objęte ewidencją zabytków.

Miejscowość	Obiekt	Ulica	Nr domu/dz
A	B	C	D
Będów	Cmentarz przykościelny nieczynny	w centrum wsi, wokół kościoła	
Będów	Świetlica gminna		
Będów	Dom		28
Brody	Schron bojow- obserwacyjny nr 762 na CKM-Y		
Bródki	Most drogowy	nad kanałem Ołobok	
Bródki	Dom		1
Bródki	Dom		3
Bródki	Dom		4
Bródki	Dom		21
Bródki	Dom		30
Bródki	Dom		31
Czerwieńsk	Układ urbanistyczny	historyczny układ urbanistyczny	
Czerwieńsk	Cmentarz komunalny czynny	założony na skraju wsi pod lasem	
Czerwieńsk	Kościół par.pw.św. Wojciecha wraz z historycznym otoczeniem		
Czerwieńsk	Dom administratora	na folwarku	
Czerwieńsk	Stodoła	na folwarku	
Czerwieńsk	Obora i stajnia	na folwarku	
Czerwieńsk	Spichlerz	na folwarku	
Czerwieńsk	Chlewnia	na folwarku	
Czerwieńsk	Czworak		4/6
Czerwieńsk	Budynek dworca kolejowego		
Czerwieńsk	Ratusz		
Czerwieńsk	Dom	Chrobrego	2
Czerwieńsk	Dom	Chrobrego	3
Czerwieńsk	Dom	Chrobrego	5
Czerwieńsk	Dom	Chrobrego	6
Czerwieńsk	Dom	Chrobrego	10
Czerwieńsk	Dom	Graniczna	1
Czerwieńsk	Dom	Kolejowa	2
Czerwieńsk	Dom	Kolejowa	4
Czerwieńsk	Dom	Kolejowa	5
Czerwieńsk	Przedszkole PKP	Kwiatowa	3
Czerwieńsk	Dom	Kwiatowa	5
Czerwieńsk	Dom	Kwiatowa	6
Czerwieńsk	Dom	Kwiatowa	7
Czerwieńsk	Zespół folwarczny:	Klonowa 1	
Czerwieńsk	Obora	Klonowa 1	
Czerwieńsk	Spichrz	Klonowa 1	
Czerwieńsk	Gorzelnia /3/	Klonowa 1	
Czerwieńsk	Budynek mieszkalny	Klonowa 4,6,8,10	
Czerwieńsk	Dom	Łężycka	3
Czerwieńsk	Dom	Łężycka	6
Czerwieńsk	Zespół budynków młyna	Łężycka	6,7
Czerwieńsk	Młyn	Łężycka	8
Czerwieńsk	Dom	Łężycka	10
Czerwieńsk	Dom	Małoszkołna	7
Czerwieńsk	Plebania	ks.Ludwika Muchy	
Czerwieńsk	Dom	Młyńska	1/32 (d.1)
Czerwieńsk	Dom	Polna	4
Czerwieńsk	Dom	Rycerska	1
Czerwieńsk	Dom	Rynek	3
Czerwieńsk	Dom	Rynek	4
Czerwieńsk	Dom	Rynek	5
Czerwieńsk	Dom	Rynek	7
Czerwieńsk	Dom	Rynek	8
Czerwieńsk	Dom	Rynek	9
Czerwieńsk	Dom	Rynek	11
Czerwieńsk	Dom	Rynek	12
Czerwieńsk	Dom	Rynek	13
Czerwieńsk	Dom	Rynek	15
Czerwieńsk	Dom	Rynek	16
Czerwieńsk	Dom	Rynek	21
Czerwieńsk	Dom	Rynek	24
Czerwieńsk	Dom	Rynek	29
Czerwieńsk	Dom	Rynek	30
Czerwieńsk	Dom	Rynek	31
Czerwieńsk	Dom	Rynek	32
Czerwieńsk	Dom	pl. Wolności	2
Czerwieńsk	Dom	pl. Wolności	3
Czerwieńsk	Przychodnia	Zielonogórska	2
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	8
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	10 (d.12)
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	11
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	12
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	16
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	20
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	21
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	24
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	26
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	28
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	32a (d.34)
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	42
Czerwieńsk	Dom	Zielonogórska	47
Laski	Cmentarz leśny nieczynny	poza wsią, w pobliżu szosy Babimost-Świebodzin	
Laski	Cmentarz parafialny nieczynny	w lesie na połud.-zach. od wsi	
A	B	C	D

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIŃSK

Laski	Cmentarz parafialny nieczynny	w lesie ok. 1500m. na połud.-wsch.od wsi; na cyplu wzniesienia	
Laski	Zespół folwarczny:		
Laski	Obora (d.dworska)		
Laski	Szkoła		
Laski	Dom		7
Laski	Dom		47
Laski	Dom		86
Leśniów Mały	Cmentarz komunalny nieczynny	wśród terenów leśnych, na ptn-wsch. od wsi	
Leśniów Mały	Dom		13
Leśniów Mały	Dom		19
Leśniów Mały	Dom		27
Leśniów Wielki	Cmentarz przykościelny parafialny	na wzgórzu wokół kościoła	
Leśniów Wielki	Historyczne otoczenie kościoła		
Leśniów Wielki	Zespół folwarczny:		59
Leśniów Wielki	Budynek mieszkalny (d.dom administratora)		59
Leśniów Wielki	Budynek mieszkalny (czworak) /10/		75
Leśniów Wielki	Magazyn (d.spichlerz) /4/		
Leśniów Wielki	Kurnik (d.stajnia) /3/		59
Leśniów Wielki	Kurnik (d.obora) /2/		59
Leśniów Wielki	Zespół Opieki Zdrowotnej		
Leśniów Wielki	Trafostacja		
Leśniów Wielki	Dom		10
Leśniów Wielki	Dom		11
Leśniów Wielki	Dom		12
Leśniów Wielki	Stodoła		12
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		12
Leśniów Wielki	Dom		13
Leśniów Wielki	Dom		14
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		14
Leśniów Wielki	Budynek mieszkalno-gospodarczy		14
Leśniów Wielki	Stodoła		14
Leśniów Wielki	Dom		15a
Leśniów Wielki	Dom		16
Leśniów Wielki	Dom		17
Leśniów Wielki	Dom		18
Leśniów Wielki	Dom		19
Leśniów Wielki	Dom		20
Leśniów Wielki	Dom		21
Leśniów Wielki	Dom		22
Leśniów Wielki	Dom		23
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		23
Leśniów Wielki	Budynek mieszkalno-gospodarczy		25
Leśniów Wielki	Dom		28
Leśniów Wielki	Dom		29
Leśniów Wielki	Dom		33
Leśniów Wielki	Dom		34
Leśniów Wielki	Dom		35
Leśniów Wielki	Obora		35
Leśniów Wielki	Dom		37
Leśniów Wielki	Dom		45
Leśniów Wielki	Dom		46
Leśniów Wielki	Dom		47
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		47
Leśniów Wielki	Szopa		47
Leśniów Wielki	Dom		48
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		51
Leśniów Wielki	Dom		52
Leśniów Wielki	Stodoła		52
Leśniów Wielki	Dom		53
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		53
Leśniów Wielki	Dom		55
Leśniów Wielki	Obora		55
Leśniów Wielki	Budynek mieszkalny		56
Leśniów Wielki	Dom		57
Leśniów Wielki	Dom		62
Leśniów Wielki	Dom		78
Leśniów Wielki	Dom		79
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		79
Leśniów Wielki	Dom		80
Leśniów Wielki	Obora		80
Leśniów Wielki	Dom		81
Leśniów Wielki	Obora		81
Leśniów Wielki	Dom		82
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		82
Leśniów Wielki	Stodoła		82
Leśniów Wielki	Stodoła		82
Leśniów Wielki	Dom		83
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		83
Leśniów Wielki	Budynek inwentarski		83
Leśniów Wielki	Dom		84
Leśniów Wielki	Dom		86
Leśniów Wielki	Stodoła		86
Leśniów Wielki	Dom		87
Leśniów Wielki	Stodoła		87
Leśniów Wielki	Budynek mieszkalno-usługowy		88
Leśniów Wielki	Budynek gospodarczy		88
Nietkowice	Cmentarz komunalny nieczynny	ptn. część wsi, po prawej stronie drogi prowadzącej do m. Sycowice	
Nietkowice	Schron bojowy nr 774		
Nietkowice	Schron bojowy nr 775		
A	B	C	D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIĘŃSK**

Nietkowice	Schron bojowy nr 777		
Nietkowice	Kościół par.pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z historycznym otoczeniem		
Nietkowice	Park krajobrazowy		
Nietkowice	Dwór		
Nietkowice	Dom		10
Nietkowice	Dom		28
Nietkowice	Dom		37
Nietkowice	Dom		38
Nietkowice	Dom		49
Nietkowice	Dom		50
Nietkowice	Dom		51
Nietkowice	Dom		52
Nietkowice	Szkoła		55
Nietkowice	Dom		72
Nietkowice	Dom		74
Nietkowice	Dom		76
Nietkowice	Dom		77
Nietkowice	Dom		78
Nietkowice	Dom		79
Nietkowice	Dom		80
Nietkowice	Dom		95
Nietków	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
Nietków	Cmentarz wyznanie nieznane /nieczynny/	naprzeciw stacji kolejowej, przy skrzyżowaniu linii kolejowej i drogi prowadzącej do m. Leśniów	
Nietków	Cmentarz katolicki	na połud. Skraju wsi, za linią torów kolejowych, na wschód od cmentarza I	
Nietków	Cmentarz rodowy zw. cmentarzem Rottenburgów	na półn.-zach. Od wsi, na terenie parku pałacowego	
Nietków	Historyczne otoczenie kościoła		
Nietków	Zespół folwarczny:		
Nietków	Dworek /1/		
Nietków	Budynek mieszkalno-gospodarczy /2/		37
Nietków	Magazyn (d.stodoła) /3/		152
Nietków	Wiata /4/		
Nietków	Magazyn (d.golebnik) /5/		
Nietków	Kuźnia /6/		
Nietków	Magazyn /7/		
Nietków	Obora /8/		
Nietków	Transformator /9/		
Nietków	Czworaki /10/		
Nietków	Budynek oficyny (dawny)		
Nietków	Oficyna I		37
Nietków	Oficyna II		
Nietków	Dom (d.Wiejski Dom Kultury)		
Nietków	Dom		4
Nietków	Dom		6
Nietków	Dom	po między	20 i 21
Nietków	Dom		23
Nietków	Dom		31
Nietków	Dom		39
Nietków	Przedszkole		75
Nietków	Dom		80
Nietków	Dom		82
Nietków	Dom		109
Nietków	Dom		113
Nietków	Dom		147
Nietków	Dom	po między	147 i 148
Nietków	Dom		152
Nietków	Stodoła		152
Nietków	Dom		157
Nietków	Dom		160
Nietków	Dom		164
Nietków	Dom		170
Nietków	Dom		171
Ploty	Budynek transformatora		
Ploty	Czworak (dawny)		
Ploty	Spichlerz		11
Ploty	Dom		10
Ploty	Budynek mieszkalny		13
Ploty	Obora i stodoła		13
Sudoł	Cmentarz parafialny nieczynny	w lesie na półn.od centralnych zabudowań wsi	
Sudoł	Pomnik ku czci poległych w I wojnie światowej		
Sudoł	Trafostacja		
Sudoł	Szkoła		
Sudoł	Kuźnia		
Sudoł	Dom		2
Sudoł	Dom		8
Sudoł	Budynek gospodarczy		14
Sudoł	Dom		21
Sudoł	Budynek gospodarczy		21
Sudoł	Stodoła		21
Sudoł	Stodoła		21
Sudoł	Budynek gospodarczy		22
Sudoł	Budynek gospodarczy		22
Sudoł	Dom		23
Sudoł	Dom		25
Nietków	Historyczne otoczenie kościoła		
Sudoł	Budynek gospodarczy		25
Sudoł	Dom		26
A	B	C	D

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIŃSK

Sudoł	Budynek gospodarczy		26
Sycowice	Cmentarz d.ewang. /nieczynny/	na końcu wsi na pn.	
Sycowice	Cmentarz przykościelny /nieczynny/	centrum wsi, wokół kościoła	
Sycowice	Historyczne otoczenie kościoła		
Sycowice	Remiza		
Sycowice	Szkoła		
Sycowice	Budynek (d.szkoła?)		
Sycowice	Dom		9
Sycowice	Dom		15
Sycowice	Dom		48
Sycowice	Dom		54
Wysokie	Dom		7
Wysokie	Dom		16
Wysokie	Stodoła		21
Zagórze	Cmentarz - dawny	dz. 608/3	
Zagórze	Budynek gospodarczy		2
Zagórze	Budynek gospodarczy		4
Zagórze	Dom		4
Zagórze	Budynek gospodarczy		4
Zagórze	Budynek gospodarczy		6
Zagórze	Budynek gospodarczy		13
Zagórze	Dom z budynkiem gospodarczym		16

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIĘŃSK

Tabela nr 2 - Stanowiska archeologiczne zarejestrowane na terenie gminy.

Lp.	Miejscowość	Nr stan. w miejscowości	Nr stan. na obszarze	Funkcja	Chronologia kultura	Rejestr uwagi	obszar
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sycowice	1	3	śląd osadn.	EK		58-12
2	Sycowice	3	4	śląd osadn.	EK		58-12
3	Sycowice	4	5	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ		58-12
4	Sycowice	5	6	pkt osadn. śląd osadn. sada pkt osadn.	k.łużycka pradzieje WS PŚ		58-12
5	Sycowice	6	7	śląd osadn. pkt osadn.	pradzieje PŚ		58-12
6	Sycowice	7	8	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka H,k.łużycka pradzieje PŚ		58-12
7	Sycowice	2	6	śląd osadn. śląd osadn.	k.łużycka PŚ-NŻ		58-13
8	Nietkowice	1	1	osada	EB-H,k.łużycka		59-12
9	Nietkowice	8	2	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
10	Nietkowice	9	3	śląd osadn. pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	N Pradzieje EB PŚ-NŻ		59-12
11	Nietkowice	10	4	śląd osadn. cmentarzysko śląd osadn. pkt osadn.	N? EB WS? PŚ		59-12
12	Będów	3	6	śląd osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka PŚ-NŻ		59-12
13	Będów	1	7	osada? śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EB-H,k.łużycka pradzieje EB PŚ-NŻ		59-12
14	Będów	4	8	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		59-12
15	Będów	5	9	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
16	Będów	6	10	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
17	Będów	7	11	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
18	Będów	8	12	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
19	Będów	9	13	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
20	Będów	10	14	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		59-12
21	Będów	11	15	śląd osadn.	PŚ-NŻ		59-12
22	Będów	2	16	cmentarzysko	EB,k.łużycka		59-12
23	Będów	12	18	cmentarzysko	EB,k.łużycka		59-12
24	Będów	13	19	cmentarzysko	EB,k.łużycka		59-12
25	Nietkowice	12	20	śląd osadn.	k.łużycka		59-12
26	Nietków	1	1	cmentarzysko	EB,k.łużycka	arch.	60-12
27	Nietków	2	2	śląd osadn. śląd osadn.	PŚ PŚ-NŻ		60-12
28	Nietków	3	3	śląd osadn.	PS NZ		60-12
29	Leśniów Mały	1	6	cmentarzysko	L	329-1971	60-12
30	Leśniów Mały	2	7	osada śląd osadn. śląd osadn.	PR pradzieje PŚ	429-1973	60-12
31	Leśniów Mały	3	8	osada pkt osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka EB,k.łużycka PŚ-NŻ	329-1971	60-12
32	Leśniów Mały	4	9	śląd osadn.	PŚ		60-12
33	Leśniów Mały	5	10	śląd osadn.	PŚ-NŻ		60-12
34	Leśniów Mały	6	11	pkt osadn. śląd osadn.	EB-H,k.łużyc. PŚ-NŻ		60-12
35	Leśniów Mały	7	12	śląd osadn.	PŚ		60-12
36	Leśniów Mały	8	13	śląd osadn.	PŚ		60-12
37	Leśniów Wielki	4	14	skarb	?	arch.	60-12
38	Leśniów Wielki	5	15	osada śląd osadn.	L,OWR PŚ-NŻ	403-1972	60-12
39	Leśniów Wielki	19	16	śląd osadn.	PŚ-NŻ		60-12
40	Leśniów Wielki	20	17	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		60-12
41	Leśniów Wielki	21	18	osada śląd osadn. śląd osadn.	WS WS PŚ		60-12
42	Leśniów Wielki	22	19	śląd osadn.	PŚ-NŻ		60-12
43	Leśniów Wielki	23	20	pkt osadn. osada śląd osadn.	pradzieje H,k.łużycka PŚ		60-12
44	Leśniów Wielki	24	21	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje H,k.łużycka PŚ-NŻ		60-12
45	Leśniów Wielki	25	22	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje WS PŚ		60-12
46	Leśniów Wielki	26	23	śląd osadn. osada śląd osadn.	pradzieje H,k.łużycka? PŚ-NŻ		60-12
47	Czerwieńsk	6	24	śląd osadn.	N	arch.	60-12
A	B	C	D	E	F	G	H

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIŃSK

48	Czerwieńsk	-	25	ślad osadn.	M	arch.	60-12
49	Czerwieńsk	1	1	cmentarzysko	EB,k.łużycka	arch.	60-13
50	Czerwieńsk	2	2	cmentarzysko	EB,k.łużycka	arch.	60-13
51	Czerwieńsk	3	3	cmentarzysko?	k.łużycka	205-1970	60-13
52	Czerwieńsk	4	4	osada	H,k.łużycka	206-1970	60-13
53	Czerwieńsk	5	5	cmentarzysko	H,k.łużycka	207-1970	60-13
54	Czerwieńsk	6	6	osada	OWR	355-1970	60-13
55	Czerwieńsk	7	7	osada	k.łużycka	347-1971	60-13
56	Czerwieńsk	8	8	osada pkt osadn.	L,OWR WS	354-1971	60-13
57	Czerwieńsk	9	9	pkt osadn.	N?		60-13
58	Czerwieńsk,Łużycka	10	10	cmentarzysko	EB,k.łużycka		60-13
59	Nietków	2	11	osada osada	N PS		60-13
60	Nietków	3	12	ślad osadn. osada	pradzieje PS		60-13
61	Nietków	4	13	ślad osadn. osada osada	EB,k.łużycka OWR PS		60-13
62	Nietków	5	14	ślad osadn. osada osada ślad osadn.	EK k.łużycka OWR? PS		60-13
63	Wysokie	1	15	cmentarzysko	EB-H,k.łużyc.	arch.	60-13
64	Czerwieńsk	11	16	ślad osadn. ślad osadn.	k.łużycka PS		60-13
65	Czerwieńsk	12	17	ślad osadn.	EB,k.łużycka		60-13
66	Wysokie	3	5	osada osada	EB,k.łużycka OWR		60-14
67	Wysokie	2	6	pkt osadn. cmentarzysko	H,k.łużycka OWR?		60-14
68	Wysokie	4	7	ślad osadn. pkt osadn. ślad osadn.	EK H,k.łużycka PS		60-14
69	Leśniów Wlk.	1	3	osada	EB,k.łużycka		61-12
70	Leśniów Wlk.	18	4	pkt osadn. pkt osadn. ślad osadn.	k.łużycka WS PS		61-12
71	Leśniów Wlk.	2	5	pkt osadn.	?	arch.	61-12
72	Leśniów Wlk.	3	6	cmentarzysko pkt osadn.	? PR		61-12
73	Leśniów Wlk.	7	7	ślad osadn.	PS		61-12
74	Leśniów Wlk.	8	8	pkt osadn. ślad osadn. ślad osadn.	pradzieje OWR PS		61-12
75	Leśniów Wlk.	9	9	pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn. ślad osadn.	pradzieje WEB MOP PR PS		61-12
76	Leśniów Wlk.	10	10	pkt osadn. ślad osadn.	MOP? PS-NŻ		61-12
77	Leśniów Wlk.	11	11	pkt osadn. ślad osadn.	PR PS		61-12
78	Leśniów Wlk.	12	12	pkt osadn. ślad osadn.	pradzieje PS		61-12
79	Leśniów Wlk.	13	13	pkt osadn. ślad osadn.	N/WEB PS		61-12
80	Leśniów Wlk.	14	14	ślad osadn.	PS		61-12
81	Leśniów Wlk.	15	15	pkt osadn. ślad osadn.	EB,k.łużycka PS		61-12
82	Leśniów Wlk.	16	16	pkt osadn. ślad osadn.	H,k.łużycka PS		61-12
83	Leśniów Wlk.	17	17	pkt osadn. osada osada pkt osadn. ślad osadn.	N/WEB EB-H OWR WS PS		61-12
84	Sudoł	1	28	pkt osadn. ślad osadn.	WEB PS		61-12
85	Sudoł	2	29	ślad osadn.	PS		61-12
86	Sudoł	3	30	osada	PS		61-12
87	Sudoł	4	31	osada osada	WS PS		61-12
88	Ploty	1	1	osada?	EB,k.łużycka	arch.	61-13
89	Ploty	2	2	osada?	EB,k.łużycka	arch.	61-13
90	Ploty	3	3	osada?	EB,k.łużycka	arch.	61-13
91	Ploty	4	4	osada?	EB,k.łużycka	arch.	61-13
92	Ploty	5	5	osada ślad osadn. ślad osadn.	EB,k.łużycka WS PS		61-13
93	Ploty	6	6	ślad osadn. ślad osadn.	OWR? PS		61-13
94	Ploty	7	7	ślad osadn. ślad osadn.	N /KPL?/ pradzieje		61-13
95	Ploty	8	8	ślad osadn. ślad osadn.	pradzieje PS		61-13
96	Ploty	9	9	cmentarzysko?	EB,k.łużycka		61-13
97	Ploty	10	10	ślad osadn. ślad osadn.	OWR? PS		61-13
98	Ploty	11	11	cmentarzysko ślad osadn.	EB,k.łużycka PS		61-13

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIŃSK

A	B	C	D	E	F	G	H
99	Ploty	12	12	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ		61-13
100	Ploty	13	13	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	OWR PŚ pradzieje		61-13
101	Ploty	14	14	śląd osadn. śląd osadn.	K.łużycka OWR?		61-13
102	Ploty	15	15	śląd osadn.	PŚ		61-13
103	Ploty	16	16	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ		61-13
104	Ploty	17	17	śląd osadn.	WŚ,ŚR		61-13
105	Ploty	18	17	cmentarzysko kurhanowe	EB,k.łużycka		61-13

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERWIĘSK

ANALIZA MOŻLIWOŚCI BUDOWY I ROZBUDOWY CMENTARZA

MIEJSCOWOŚĆ RODZAJ INWESTYCJI	CZERWIĘSK POWIĘKSZENIE CMENTARZA	NIETKÓW POWIĘKSZENIE CMENTARZA	SYCOWICE NOWA LOKALIZACJA CMENTARZA
ODLEGŁOŚĆ OD: - ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ ISTNIEJĄCEJ - ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ PROJEKTOWANEJ - ZAKŁADÓW PRODUKUJĄCYCH ŻYWNOSĆ - ZAKŁADÓW ŻYWIENIA ZBIOROWEGO - KOMUNALNEGO UJĘCIA WODNEGO - STUDNI WIERCONEJ - WODY POWIERZCHNIOWEJ	70M 400M 1100M 600M 400M 1000M 500M	160M 160M BRAK BRAK 1650M 700M 300M	400M 400M BRAK BRAK 5200M 1100M 500M
GRUNTY: - RODZAJ GRUNTU - PRZEPUSZCZALNOŚĆ GRUNTU - ZAWARTOŚĆ WĘGLANU WAPNIA - KWAŚNOŚĆ GLEBY	PIASKI, ŻWIRY ŚREDNIA BRAK CaCO ₃ -	PIASKI USZCZELNIONE ŚREDNIA BRAK CaCO ₃ -	PIASKI USZCZELNIONE ŚREDNIA - -
STOSUNKI WODNE: - PIERWSZY POZIOM WODY GRUNTOWEJ - KIERUNEK SPADKU WÓD GRUNTOWYCH - KIERUNEK SPŁYWU WÓD POWIERZCHNIOWYCH - ZALEWANIE TERENU	4,0-10,0M POŁUD-WSCHÓD POŁUD-WSCHÓD NIE WYSTĘPUJE	4,0-5,0M POŁUD-WSCHÓD POŁUD-WSCHÓD NIE WYSTĘPUJE	6,0M POŁUDNIOWY POŁUDNIOWY NIE WYSTĘPUJE
INNE UWARUNKOWANIA: - RZEŻBA TERENU - UŻYTKOWANIE ISTNIEJĄCE - OTOCZENIE - KIERUNKI PRZEWAŻAJĄCYCH WIATRÓW - UZBROJENIE ISTNIEJĄCE (WODOCIĄG)	WYNIESIONY 2,0M LAS LAS Z 3 STRON ZACH. - PÓŁNOC. SIEĆ MIEJSKA	WYNIESIONY 4,0M GRUNT ROLNY LAS Z 2 STRON ZACH. - PÓŁNOC. SIEĆ WIEJSKA	WYNIESIONY 20,0M GRUNT ROLNY LAS Z 2 STRON ZACHODNIE SIEĆ WIEJSKA

PRZY SPORZĄDZANIU ANALIZY WYKORZYSTANO:

- Ekspertyzę geologiczną określającą warunki gruntowo-wodne w podłożu terenu pod cmentarz komunalny w Czerwieńsku wykonaną w 2009r. przez mgr. Henryka Masternaka;
- Projekt realizacyjny inwestycji pt. cmentarz we wsi Nietków wykonany w 1994r. przez arch. Jolantę Panz-Burkiewicz;
- Mapy hydrograficzne w skali 1:50 000 obejmujące poszczególne tereny opracowane przez Głównego Geodetę Kraju w 2000r.;
- Ekofizjografię do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwieńsk wykonaną w 2015r. przez Biuro Projektów Środowiskowych „ANT” w Gorzowie Wlkp.;
- Mapy zagrożeń i wskazań hydrogeologicznych dla zagospodarowania obszarów ochronnych zbiorników GZWP 150 i GZWP 148 w skali 1:100 000;
- Mapy sozologiczne w skali 1:50 000 obejmują poszczególne tereny, opracowane przez Głównego Geologa Kraju w 2002r.;
- Aktualnie obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwieńsk uchwalone uchwałą Nr 15/XIII/00 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 24 lutego 2000r. w którym przewidziano rozbudowę istniejącego cmentarza w Czerwieńsku w tych samych granicach jak w projektowanej zmianie studium;
- Nieobowiązujący miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Czerwieńsk uchwalony uchwałą Nr 142/XXX/93 Rady Gminy i Miasta w Czerwieńsku z dnia 29.12.1993r. ze zgodą na zmianę przeznaczenia gruntu leśnego na cele nieleśne /w tym pod rozbudowę cmentarza w granicach projektowanej zmiany studium/.
- Wyżej wymienione akty prawa miejscowego posiadają stosowne pozytywne uzgodnienia w zakresie spraw sanitarno-epidemiologicznych.