

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY ZWIERZYN**

Zespół autorski:

mgr Beata Kwaśna – Krygier członek ZOIU nr Z-331
mgr Maciej Chorążewicz członek ZOIU nr Z-481
mgr inż. arch. Olga Susicka – Banasiak członek ZOIU nr Z-500
mgr inż. arch. Magdalena Kostencka – Burek członek ZOIU nr Z-304
tech. urb. Mirosława Pabel

sierpień 2010 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
1.1 Informacje wstępne.....	4
1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania.....	4
1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	5
1.4 Wykorzystane materiały i metody pracy.....	6
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	9
2.1 Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań.....	9
2.1.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	9
2.1.2 Rzeźba terenu.....	11
2.1.3 Budowa geologiczna i warunki gruntowe.....	11
2.1.4 Warunki wodne.....	11
2.1.5 Gleby.....	13
2.1.6 Warunki klimatyczne.....	13
2.1.7 Szata roślinna.....	14
2.1.8 Fauna.....	15
2.2 Stan środowiska przyrodniczego.....	16
2.2.1 Jakość powietrza atmosferycznego.....	16
2.2.2 Monitoring wód powierzchniowych.....	17
2.2.3 Ochrona przed powodzią.....	17
2.2.4 Monitoring wód podziemnych.....	18
2.2.5 Klimat akustyczny.....	18
2.2.6 Promieniowanie elektroenergetyczne.....	19
2.2.7 Odpady.....	19
2.2.8 Ogólna ocena stanu i degradacji środowiska przyrodniczego i identyfikacja zagrożeń	20
3. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU STUDIUM, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	21
3.1 Cel opracowania projektu Studium.....	22
3.2 Ustalenia projektu Studium.....	23
3.3 Powiązanie ustaleń projektu Studium z innymi dokumentami.....	33
3.4 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium.....	36
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	39
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	41

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	43
6.1 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki podłoża.....	43
6.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	48
6.3 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz.....	49
6.4 Oddziaływanie na szatę roślinną.....	50
6.5 Oddziaływanie na powietrze.....	53
6.6 Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	55
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	56
8. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKTOWANEJ ZMIANIE STUDIUM.....	58
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	58
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	64
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM.....	65
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	66
13. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	

Granica obszaru objętego opracowania na tle mapy topograficznej z analizą wytycznych przyrodniczych

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Niniejsza prognoza odnosi się do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn, położonej w województwie lubuskim, w powiecie strzelecko - drezdeneckim. Gmina stanowi 9990 ha (99.90 km²) powierzchni i zalicza się do małych gmin w województwie.

Dokument ten powstał w wyniku podjęcia prac planistycznych nad Studium, zainicjowanych podjętą uchwałą Rady Gminy Zwierzyn Nr XIX/97/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zwierzyn.

Prognoza jest dokumentem obligatoryjnie sporządzanym do zarówno do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jaki i do planów miejscowych. W toku prac planistycznych projekt Studium wraz z prognozą, udostępniany jest właściwym, wymaganych prawem instytucjom i organom, w celu przeprowadzania procedury opiniowania i uzgadniania. Prognoza podlega również opinii społecznej na etapie wyłożenia projektu do publicznego wglądu.

Głównym celem prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko przyrodnicze rozwiązań proponowanych w projekcie Studium. Ocenie podlega projekt Studium wraz z jego rysunkiem graficznym i pozostałymi załącznikami. Prognoza analizuje wyznaczone w Studium zasady funkcjonalno-przestrzennego rozwoju gminy pod kątem ich wpływu na zrównoważony rozwój gminy i ochronę walorów przyrodniczo - krajobrazowych.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z dnia 7 listopada 2008 r. z późn. zmianami)*, która obowiązuje od 15 listopada 2008 r. Zgodnie z art. 51 ust. 1 w/w. ustawy organ administracji opracowujący m.in. projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Prognoza ta stanowi podstawowy dokument, konieczny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planów lub programów, a w szczególności tych, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000. Zapisy dokumentu mogą mieć wpływ na decyzje Rady Gminy w sprawie uchwalenia projektu Studium.

Zgodnie z art. 57 i 58 w/w. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ sporządzający prognozę zobowiązany jest do wcześniejszego uzgodnienia z właściwymi jednostkami zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie.

1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać i oceniać między innymi główne cele projektu. Ocenie podlegają skutki wpływu ustaleń i proponowanych rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych projektu Studium na środowisko, a także ich zgodności z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska. Prognoza uwzględnia stan i funkcjonowanie środowiska oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu. Celem prognozy jest również ocena istniejących problemów oraz przewidywanie znaczącego oddziaływania na środowisko, w szczególności na obszary chronione. Prognoza może przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie ewentualnym, negatywnym oddziaływaniom na środowisko oraz w razie potrzeby – kompensację przyrodniczą.

W prognozie oddziaływania na środowisko, analizie i ocenie podlega zarówno projekt uchwały Studium oraz rysunek, stanowiący załącznik graficzny do uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z późn. zmianami.

Treść prognozy oddziaływania na środowisko winna zawierać:

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

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późn. zmianami,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne

i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Dodatkowo prognoza przedstawia:

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

Prognoza oddziaływania na środowisko musi być opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a informacje w niej zawarte dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie.

Stosownie do wymogu art. 53 w/w. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 tj. z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

1.4 Wykorzystane materiały i metody pracy

Do opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla projektu zamiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn w jej granicach administracyjnych wykorzystano metody opisowe, które odnosiły się do charakterystyki środowiska przyrodniczego. W prognozie zastosowano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska, jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń projektu Studium. Wykorzystano dostępne materiały dotyczące wskaźników stanu środowiska, a także uwzględniono informacje zawarte w innych dokumentach planistycznych takich jak *Strategia Rozwoju Gminy*

Zwierzyn, Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego - Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku. Do oceny Studium pod względem zapewnienia wymogów ochrony środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju dokonano analizy szeregu innych dokumentów w tym na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym. Wykorzystano także dane zgromadzonych w *Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla gminy Zwierzyn (Poznań, grudzień 2006 r.)* i w *Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (Stan środowiska w województwie lubuskim w 2007r.)*. Wszystkie dokumenty szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego odnoszą się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Prognoza obejmuje w pierwszej części charakterystykę i ocenę obecnego stanu środowiska ale również wpływ ustaleń Studium na poszczególne elementy środowiska. W prognozie znajduje się również ocena przewidywanego oddziaływania pomiędzy ustaleniami Studium, a poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn, 2009 rok,
- Strategia Rozwoju Gminy Zwierzyn, aktualizacja z horyzontem czasowym do 2015 roku, zwierzyn I-IV 2007,(Uchwała Nr VII/36/2007 Rady Gminy Zwierzyn z dnia 27 kwietnia 2007 roku),
- „Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego. Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku”
- Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe Sporządzone dla Gminy Zwierzyn, M. Michałowski, Poznań grudzień 2006r.,
- Wytyczne z zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, Szczecin, marzec 2008, Opracowanie i redakcja dr p. Chylarecki (OTOP oraz Muzeum i Instytut Zoologii PAN), mgr A. Paślawska (PSEW),
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Kształtowanie i ochrona środowiska Bartkowski T., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1979,
- Fizjografia urbanistyczna Szponar A., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Uchwała Nr XIX/97/2008/ Rady Gminy Zwierzyn z dnia 17 czerwca 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zwierzyn,
- Uchwała Nr VIII/52/2003/ Rady Gminy Zwierzyn z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn,

- Uchwała Nr XXVI/204/2005/ Rady Gminy Zwierzyn z dnia 29 sierpnia 2005r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Zwierzyn na lata 2005 – 2012”,
- Raport o stanie środowiska w Województwie Lubuskim roku 2007, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2008,
- Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych
- Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce, Małgorzata Makomaska-Juchiewicz i Joanna Perzanowska,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska : Krajowy Raport Wdrażania Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa za okres od stycznia 2005r. do 31 grudnia 2007r., marzec 2009,
- Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie gospodaruje na gruntach Skarbu Państwa w oparciu o "Plan Urządzenia lasu" sporządzony dla Nadleśnictwa na okres od 1 stycznia 2000 roku do 31 grudnia 2009 roku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2001 roku,
- Regiony klimatyczne Polski (wg Okołowicza) mat. GEOPROJEKT, Warszawa 1982 r.;
- Najważniejsze problemy ochrony przyrody w Polsce, Państwowa Rada Ochrony Przyrody , Warszawa 15 maja 2007r.

Materiały kartograficzne

- mapa glebowo-rolnicza,
- mapa przydatności rolniczej
- mapa hydrograficzna w skali 1:50 000
- mapa topograficzna w skali 1:10 000.

Inne źródła:

- wizja terenowa (listopad 2008r., styczeń - marzec 2009 r.),
- www.natura2000.mos.gov.pl.
- www.salamandra.org.pl
- forum.przyroda.org.pl

Powyższe materiały, w połączeniu z wizją terenową, pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty, jego główne problemy, podatność na degradację, a także możliwości regeneracji i rewitalizacji.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

Ustawy:

- *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.*(Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z dnia 7 listopada 2008 r. z późn. zmianami)
- *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.);
- *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.);
- *ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.);
- *ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne* (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.);
- *ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U z 2004 r., Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- *ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r., Nr 19 poz. 115 z późn. zm.);
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826);
- *Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 1982 w sprawie powołania Rezerwatu Przyrody: „Zdroiskie Buki”,*
- *Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17.02.2005 r.* (Dz. U. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172) *w sprawie powołania Obszarów Chronionego Krajobrazu: „1 - Puszcza Drawska”, „2 - Puszcza Barłinea” i „4 - Dolina Warty i Dolnej Noteci”.*

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1 Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań

2.1.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Gmina położona jest w północno-wschodniej części województwa lubuskiego, w południowo-zachodniej części powiatu strzelecko-drezdeneckiego.

Zwierzyn jest gminą wiejską, podzieloną na 11 jednostek pomocniczych - sołectw: Błotno, Brzezinka, Gościmiec, Górczyna – Przysieka, Górecko, Górki Noteckie, Rzekcin – Zagaje, Sarbiewo, Żółwin, Zwierzyn I i Zwierzyn II. Funkcję gminnego ośrodka administracji samorządowej pełni miejscowość Zwierzyn.

Gmina graniczy z:

- gminą Strzelce Krajeńskie,
- gminą Drezdenko,

- gminą Stare Kurowo,
- gminą Santok.

Część południową gminy obejmuje fragment Kotliny Gorzowskiej, stanowiącej fragment Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej (Pradoliny Noteci). Część północną tworzy obszar pagórków czołowo-morenowych Pojezierza Dobiegniewskiego, stanowiącego część Pojezierza Południowo-Pomorskiego.

W krajobrazie gminy wyodrębniają się dwie strefy: północna, obejmująca obszar krawędziowy wysoczyzny ze zwartymi terenami leśnymi oraz południowa, stanowiąca płaskie terasy doliny Noteci, zajęte w zwartej strukturze przez użytki zielone. Dominują tu łąki i pastwiska, wraz z rowami melioracyjnymi i towarzyszącymi im pasami zadrzewień. W południowo-wschodniej części gminy dominują grunty rolne, na wschód od Górecka z przewagą gruntów ornych.

Tereny zabudowane charakteryzują się dużym rozproszeniem zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej, szczególnie w południowej części gminy, gdzie główną bazę produkcyjną stanowią łąki i pastwiska. Dotyczy to wsi: Sierosławice, Rzekcin, Zagaje, Żółwin, Pławin, Gościmiec, Błotno, Górecko. W północnej części gminy wsie charakteryzują się zabudową bardziej skupioną, z dużym udziałem terenów wykorzystywanych rolniczo: Górki Noteckie, Przysieka, Sarbiewo, Zwierzyn.

Zabudowa centrum Zwierzyna nie przekracza wysokości 3 kondygnacji i ma charakter małomiasteczkowy. Funkcjonuje tu kopalnia kruszywa „Zwierzyn”, należąca do Szczecińskich Kopalni Surowców Mineralnych. Działalność związana z eksploatacją surowców niekorzystnie ingeruje w krajobraz miejscowości.

Gmina Zwierzyn ma charakter rolniczy, dlatego też przemysł nie jest tu intensywnie rozwinięty. Na terenie gminy, poza nielicznymi wyjątkami, nie ma większych zakładów produkcyjnych. Większość podmiotów gospodarczych to małe i średnie firmy, głównie o charakterze usługowym. Najwięcej z nich działa na terenie Zwierzyna i Górek.

Przez obszar gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie nr 156 relacji Barlinek - Strzelce Kraj.-Drezdenko oraz nr 157, relacji Zwierzyn – Gościmiec-Skwierzyna.

Przez obszar gminy przebiega wielotorowa linia kolejowa relacji Kostrzyn – Gorzów Wielkopolski – Górki Noteckie – Sarbiewo – Zwierzyn – Krzyż - Tczew oraz jednotorowa towarowa od stacji Strzelce Krajeńskie Wschód do miasta Strzelce Krajeńskie, stanowiąca odgałęzienie linii Kostrzyn-Krzyż.

Na terenie gminy funkcjonują trzy stacje kolejowe: w Górkach, Sarbiewie i Zwierzynie (Strzelce Krajeńskie Wschód).

Procesy aktywizacji gminy:

1. budowa I etapu szlaku pieszo-rowerowego Górki Noteckie – Przysieka w ramach promocji turystyki polsko-niemieckiej, (w ramach zadania samorządu województwa nr 4 planowana jest rozbudowa sieci dróg komunikacji rowerowej o znaczeniu międzynarodowym i międzyregionalnym).
2. budowa wodociągu Górecko – Górczyna.

2.1.2 Rzeźba terenu

Działalność lodowca na tym terenie spowodowała zróżnicowanie rzeźby terenu i podział na 2 jednostki geomorfologiczne, wyraźnie rozpoznawalne w terenie: wysoczyznę morenową i pradolinę, o deniwelacji 3-10 m. Najniżej położone są tereny w środkowej części gminy na obszarze dna pradoliny, o średniej wysokości w granicach 20-24 m n.p.m. Dno pradoliny pokrywa sieć kanałów melioracyjnych oraz cieków pochodzenia naturalnego. W północnej części występują obszary sandrowo - terasowe o wysokości 30-45 m n.p.m., poprzecinane licznymi rynnami lodowcowymi, wypełnionymi naturalnymi ciekami i kanałami. Na północ od miejscowości Owczarki zaznacza się obszar wysoczyzny morenowej o wysokości ok. 70 m n. p.m., użytkowany rolniczo, pozbawiony roślinności wysokiej. W części dolin rzecznych modelowanie rzeźby terenu odbywa się w wyniku oddziaływania cieków, w strefie wysoczyzny morenowej i pradoliny - zmiany w rzeźbie terenu spowodowane są procesami związanymi z erozją i akumulacją materiału. Szybkość zmiany rzeźby jest modyfikowana przez porastającą zbocza zwartą roślinność.

2.1.3 Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Obszar gminy obejmuje rejon niecki szczecińskiej i posiada wielopiętrową budowę geologiczną. Na głębokości ok. 150 m p.p.t. zalegają przedtrzeciorzędowe osady kredowe, prezentowane przez skały wapienne. Utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe tworzą piaski glaukonitowe, mulki ilaste i ły, piaski, mułowce ze zwęglonym detrytusem, z wkładkami węgla brunatnego. Na terenie gminy występują udokumentowane i potencjalne zasoby torfu oraz kruszywa mineralnego.

Warunki gruntowe w części północnej sprzyjają rozwojowi zabudowy. Dominują tu utwory piaszczyste, miejscowo gliniaste pochodzenia lodowcowego. Niekorzystne warunki gruntowe występują na torfach terenie terasy zalewowej w południowej części gminy.

2.1.4 Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna jest zróżnicowana: w części północnej, wysoczyznowej słabo rozwinięta, natomiast w części południowej, w dolinie rzeki Noteci jest gęsta, utworzona głównie przez sieć kanałów i rowów melioracyjnych. Układ melioracyjny powiązany ściśle z rzeką Notecią i pełni funkcje nawadniająco - odwadniające tej części doliny Noteci.

Gmina należy do zlewni III rzędu rzeki Noteć. Sieć hydrograficzną tworzy Noteć oraz jej dopływy: Młynówka, Sarbina, Pelcz, Santoczna, Stara Noteć oraz kanały i rowy melioracyjne. Rzeki te należą do reżimu rzeczno- niwalnego średnio wykształconego. Maksymalne stany wody dla Noteci przypadają na okres od stycznia do kwietnia, ze średnim stanem wody 253 cm. W okresie od połowy grudnia do początku marca na rzece występują zjawiska lodowe (trwała pokrywa lodowa zalega przez 15 dni). Ukształtowanie terenu sprzyja

wystąpieniu zalewu obszaru wodami wezbranymi. W celu ochrony doliny przed powodzią wzdłuż Noteci zbudowano wał przeciwpowodziowy.

Podstawowe znaczenie w obiegu wody mają:

1. kanał zbiorczy Otok (Pulsa, Rana) odprowadzający nadmiar wody za pomocą rowów melioracyjnych oraz cieków Młynówki, Pełczy, Sarbiny i Santocznej;
2. kanał zbiorczy Opaskowy wzdłuż rzeki Noteć;
3. Stara Noteć oraz jej dopływy: kanał Mirówka, Maślanka, Jastrzębka, Rzęcinka, Żółwinka, Górczynka, Strużka,
4. kanał Winniczek.

Teren gminy jest ubogi w naturalne zbiorniki wodne. Wody powierzchniowe stojące tworzą niewielkie oczka wodne powstałe na skutek odcięcia meandru Noteci.

Drugą grupę wód powierzchniowych tworzą zbiorniki sztuczne:

- 1) zbiorniki hodowlane w rynnach cieków Młynówka i Pełczy;
- 2) zbiorniki powstałe w wyniku prowadzenia odkrywek kruszyw mineralnych w rejonie Zwierzyna (czasowo wypełnione wodą);
- 3) zbiorniki powyrobiskowe w rejonie Przysieki (Jezioro Żwirko).

Wody podziemne

Według podziału hydrologicznego Polski – gmina położona jest w regionie szczecińskim, w podregionie doliny Warty-Noteci.

Wody podziemne wysoczyzny morenowej składają się z reguły z kilku poziomów wodonośnych, występujących w warstwach piasków i żwirów wolnolodowcowych, przedzielonych warstwami utworów słabo przepuszczalnych. Poziomy wodonośne występujące tuż przy powierzchni ziemi są z reguły słabo izolowane i podatne na zanieczyszczenia. Poziomy głębsze, w których zwierciadło wody jest napięte, są odporniejsze na zanieczyszczenia, gdyż występuje nad nimi nadkład zbudowany z utworów słabo przepuszczalnych, a czas przenikania zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej jest znacznie wydłużony.

Natomiast w pradolinie wody podziemne występują płytko, tuż pod powierzchnią i nie są chronione przed wpływem zanieczyszczeń. W pradolinie występuje z reguły jeden lub dwa poziomy wodonośne, ale mające ze sobą kontakt hydrauliczny, gdyż budowa geologiczna pradoliny składająca się głównie z utworów piaszczystych, sprzyja wzajemnemu kontaktowaniu się poziomów wodonośnych. Układ taki nie sprzyja co prawda ochronie wód, gdyż nie występuje izolacja od powierzchni, a poziomy wodonośne kontaktują się ze sobą, ale za to odnawialność zasobów jest stosunkowo duża, co sprzyja ich samooczyszczaniu.

Kierunki przepływu podziemnego odbywają się z północy na południe - wody podziemne z wysoczyzny są drenowane przez wody podziemne pradoliny (w kierunkach wschód – zachód). W pradolinie bazą drenażu podziemnego jest rzeka Noteć. Lokalne odchylenia od tego kierunku związane są z wodami występującymi

w rynnach erozyjnych. Występujący w rejonie pradoliny poziom wód podziemnych charakteryzuje się ciągłością poziomu wodonośnego, znaczną miąższością warstw wodonośnych (od 20 do 40 m) i wysokimi wartościami parametrów hydrogeologicznych. Woda tego poziomu ma charakter przeważnie swobodny. Głębokość występowania zwierciadła wody zmienia się w przedziale od 0 do 15 m p.p.t.

W granicach gminy znajduje się zbiornik wód podziemnych QP – czwartorzędowy zbiornik Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej nr 138, a głębokość zalegania około 30 m. Zbiornik objęty strefą najwyższej ochrony (ONO).

Na terenie gminy zlokalizowano ujęcia wody podziemnej w Owczarkach oraz Górkach Noteckich. Woda z ujęcia w Owczarkach nie wymaga uzdatniania, z ujęcia w Górkach Noteckich, ze względu na nadmiar manganu – wymaga uzdatniania.

Ogólne zasoby wód podziemnych zaspokajają zapotrzebowanie na wodę dla całej gminy.

2.1.5 Gleby

Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej.

Gleby o bardzo dobrej i dobrej przydatności rolniczej (klasy IIIa oraz IIIb, korzystnie uwilgotnione) zajmują powierzchnię około 312,85 ha i stanowią niewielki procent ogółu gruntów ornych gminy. Występują one na podłożu gliniastym, w zwartych obszarach w rejonie krawędziowej wysoczyzny morenowej w Owczarkach, w rejonie cmentarza w Zwierzyniu oraz na małej powierzchni w rejonie Gościmca.

Największą powierzchnię stanowią gleby klas bonitacyjnych RIVa oraz RIVb. Wytworzyły się one na glebach murszowo-mineralnych oraz czarnych ziemiach zdegradowanych. Przeważają gleby utworzone na podłożu wilgotnym, wymagające regulacji stosunków wodnych lub na podłożu gleb brunatnych, czasowo za suche (zajmują zwarte powierzchnie w północnej części gminy powyżej terasy zalewowej).

Użytki rolne na terenie gminy, zwłaszcza grunty orne są niskiej jakości. Dominują gleby słabe i bardzo słabe klas V, VI, ubogie w składniki pokarmowe roślin. Część gruntów jest wyłączona z użytkowania.

W obszarze doliny akumulacyjnej Noteci występują użytki zielone średnie 2z oraz użytki zielone słabe i bardzo słabe 3z utworzone na glebach torfowych, torfowo - mułowych oraz murszowo-mineralnych.

2.1.6 Warunki klimatyczne

Klimat na obszarze obejmującym teren gminy Zwierzyn należy do strefy klimatu umiarkowanego, w obszarze przenikania wzajemnego wpływów morskich i kontynentalnych, czego skutkiem są zmienne stany pogodowe. W skali roku przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Głównym korytarzem aerodynamicznym są tereny pradoliny. Średnia roczna temperatura wynosi 8,05°C, a średnia temperatura lipca wynosi 17,8 °C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 221-224 dni. Średnia temperatura w tym okresie wynosi około 13,1°C natomiast średni miesięczny opad 53,9 mm.

Ze względu na zróżnicowaną budowę morfologiczną wyróżnia się typy klimatu lokalnego:

- charakterystyczny dla obszarów wysoczyznowych (dobre warunki solarne i relatywnie większa suma opadów),
- oraz doliny Noteci (większe zachmurzenie i częste zaleganie mgieł – wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń). Na terenie pradoliny okresowo zalegają chłodniejsze masy powietrza o zwiększonej wilgotności oraz częściej występują przygruntowe przymrozki. Dolina pełni więc okresowo rolę korytarza umożliwiającego spływ chłodnego powietrza.

Zjawiska podwyższonej wilgotności powietrza oraz większej częstotliwości występowania mgieł i zamglań towarzyszą również płytko występującym wodom gruntowymi i podmokłościami.

Mikroklimat wprowadzają również kompleksy leśne. Cechuje je większa wilgotność powietrza, zacisza, zacienienie. Wpływają łagodząco na dobowe i roczne wahania temperatur.

2.1.7 Szata roślinna

Według podziału Polski na Krainy i Dzielnice przyrodniczo-leśne, gmina położona jest w Krainie Bałtyckiej, Dzielnicy Pojezierza Pomorskiego oraz Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej.

Na obszarze gminy roślinność cechuje różnorodność siedlisk, uległa zmianom pod wpływem działalności człowieka. Wyróżnia się cztery główne rodzaje roślinności związanej z funkcją terenów:

- roślinność leśna,
- roślinność użytków zielonych,
- roślinność gruntów rolnych,
- roślinność zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej.

Lasy na terenie gminy nie mają charakteru lasów ochronnych. Obszar gminy charakteryzuje się niską lesistością (około 11,7% powierzchni całkowitej gminy), a większość lasów nie ma charakteru naturalnego. Występują tu dwie zwarte powierzchnie leśne: fragmenty Puszczy Barłomiejskiej i Puszczy Drawskiej. Przeważają siedliska słabe, opanowane przez drzewostany sosnowe typu boru świeżego lub boru suchego. Głównym gatunkiem jest sosna pospolita. Inne gatunki drzew często spotykane to: modrzew europejski, świerk pospolity, dąb szypułkowy, buk, brzoza, olcha czarna, grab pospolity, klon pospolity, klon jawor, jesion wyniosły, wiąz szypułkowy, topola, osika i lipa drobnolistna. W formie domieszki występuje sosna amerykańska (wejmutka) i robinia (grochodrzew). Pochodząca z Ameryki Północnej daglezień (jedlicę) reprezentuje jedynie kilka okazów.

Około 50% powierzchni leśnej stanowią drzewostany młode, w wieku do 50 lat.

W podszyciu borów występuje rokitnik szary, kruszyna, jarzębina, czeremcha, tarnina, bez, jałowiec, malina, jeżyna i żarnowiec. Runo składa się z mchów, porostów, wrzosów, paproci, borówki czernicy, widłaków i poziomek.

Większość siedlisk w lasach charakteryzuje się niską pojemnością wodną, znacznym stopniem zakwaszenia oraz niewielką zasobnością w składniki pokarmowe. W tych warunkach w większości jednogatunkowe drzewostany iglaste wykazują wielką wrażliwość na niekorzystne czynniki środowiska.

Roślinność nieleśna reprezentowana jest przez zadrzewienia śródpolne oraz kępy zadrzewień, towarzyszące ciekom. Pełni ona funkcję ochronną, umacniając brzegi oraz zmniejszając stężenie związków chemicznych rozpuszczonych w wodzie gruntowej. Zadrzewienia wzdłuż tras komunikacyjnych charakteryzują się zróżnicowaną zawartością, pełnią funkcję ochrony przed hałasem oraz zanieczyszczeniami komunikacyjnymi. Tworzą je szpalery lip, jesionów, wiązów, klonów i jaworoklonów. Wśród nich wyróżniają się trzy okazałe dęby rosnące po północnej stronie szosy prowadzącej z Górek do Przysieki. W parku krajobrazowym, założonym w pierwszej połowie XIX wieku, przy dworku w Sarbiewie rosną pomnikowe jawory. Cennymi zbiorowiskami starodrzewu są także wiejskie cmentarze, na których rosną lipy, żywotniki, jesiony, świerki, sosny, akacje i brzozy.

Na południe od Kanału Otok (Pulsa, Rana), aż po brzegi Noteci, rozciągają się rozległe łąki kośne i pastwiska, pocięte gęstą siecią kanałów melioracyjnych oraz pozostałości nadrzecznych lasów łęgowych. Na żyznym podłożu mułowo-torfowym występuje łąg jesionowo-olszowy. Rośnie tutaj olsza czarna, jesion i czeremcha, podszyt składa się z podrostów drzew, kruszyny, łozy, jeżyn i porzeczki. W starorzeczach rozwinęły się turzycowiska i zbiorowiska szuwarowe. Brzegi porastają zarośla wierzbowe i łozy. Na całym odcinku wzdłuż Noteci rośnie olsza czarna, wierzba szara, topola czarna, topola jesion.

Roślinność zabudowy można podzielić na:

- urządzoną roślinność przydomową, towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej;
- zróżnicowaną roślinność towarzyszącą zabudowie zagrodowej (tereny z urządzonymi ogrodami przydomowymi, sadami, wkraczającą roślinnością ruderalną oraz roślinnością spontaniczną, szczególnie w strefie między siedliskami leśnymi a zabudową mieszkaniową).

Na terenach rozproszonej zabudowy następuje przenikanie roślinności leśnej w postaci samosiewów oraz roślinności synantropijnej. Na terenach zabudowanych położonych wśród ekosystemów łąkowych występuje głównie olsza czarna.

2.1.8 Fauna

Świat zwierzęcy jest właściwy obszarom Niżu Polskiego, a nawet Środkowoeuropejskiego. Nie istnieją, bowiem naturalne granice, które utrudniałyby migrację zwierząt na kontynencie. Zróżnicowanie biotypów sprzyja rozwojowi fauny. Jest to korytarz migracyjny ptaków.

Podmokłe obszary doliny z kępami zarośli, zadrzewień, turzycowiska i szuwarowiska stanowią miejsce żerowania i łągów ptactwa. Na trudno dostępnych łąkach i torfowiskach gnieźdzą się żurawie, czaple siwe, czarne bociany, rożeńce, rycyki, gęsi i kaczki. Nad Santoczną pojawia się pliszka, a nad Pełczem zimorodek, reprezentantem ptaków drapieżnych jest orzeł bielik. Pospolity jest bocian biały. Występują też kanie, sokoły, błotniaki, jastrzębie, dudki oraz dzięcioły. Z ptaków łownych pospolite są kuropatwy i bażanty. Obecność terenów podmokłych sprzyja występowaniu wielu odmian ślimaków oraz dużej ilości owadów głównie ważek i motyli. Płazy reprezentowane są przez różne gatunki ropuch i żab oraz traszki. Wśród gadów występują: padalec, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, jaszczurka zwinną i żyworódka.

Z większych ssaków spotyka się sarny, jelenie, dziki, borsuki, jenoty i lisy, niekiedy pojawiają się wędrujące wilki. Nad brzegami cieków Pełcz i Santoczna obserwuje się ślady żerowania bobrów, zaś nad Notecią występują norki amerykańskie.

Pospolite są tchórze, kuny, wiewiórki, ryjówki, nornice i myszy.

W wodach Santocznej występują pstrągi potokowe, głowacze bielopłetwe, ślize i kielbie, w Pełczy - szczupaki, okonie i miętusy.

Wśród licznych szkodników leśnych wymienić należy: barczatkę sosnowkę, zawisaka borowca, strzygonię choinówkę, brudnicę mniszkę i poprocha cetyniaka.

W wilgotnych siedliskach lasów sosnowych żyje przedstawiciel chrząszczy - biegacz skórzasty.

2.2 Stan środowiska przyrodniczego

2.2.1 Jakość powietrza atmosferycznego

Oddziaływanie na stan jakości powietrza na omawianym obszarze mają punktowe i liniowe źródła emisji. Emisja punktowa generowana jest przez zakłady produkcyjne, budynki mieszkalne i usługowe oraz liniowa przez transport drogowy i kolejowy.

Największy, zauważalny wpływ na jakość powietrza w gminie ma emisja ze źródeł energetycznych, głównie z lokalnych kotłowni i palenisk domowych, opalanych w większości węglem. Badania wykazały różnice w koncentracji dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w okresie jesienno-zimowym. Oznacza to, że zanieczyszczenia w powietrzu mają charakter sezonowy i są związane są z okresem grzewczym.

Innym istotnym źródłem emitującym zanieczyszczenia do powietrza jest transport samochodowy. Największe nasilenie ruchu samochodowego występuje na drogach wojewódzkich. Typowo komunikacyjnym zanieczyszczeniem emitowanym przez silniki spalinowe jest dwutlenek azotu. Do zanieczyszczeń typowo „transportowych” zalicza się też węglowodory, tlenek węgla oraz pyły. Istotną ochronę przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi pełnią zadrzewienia wzdłuż tras.

Inne zanieczyszczenia powietrza z procesów produkcyjnych to pyły siarki, fluor, siarkowodór oraz inne, charakterystyczne zanieczyszczenia, związane z daną produkcją. Istotne jest również wtórne pylenie z podłoża, które w zależności od warunków meteorologicznych (wiatr i opady), zagospodarowania podłoża (występowanie roślinności, eksploatacja powierzchni przez rolnictwo, przemysł i transport) jest również znaczącym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza. Generatorem lokalnego zanieczyszczenia pyłowego są tartaki w Zwierzynie i Górkach Noteckich.

Zgodnie z art. 89 *ustawy z dnia 27 kwietnia Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla całego województwa lubuskiego, celem uzyskania informacji o stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi bada się stężenie w powietrzu następujących substancji: dwutlenku siarki, benzenu, dwutlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzopirenu, ozonu oraz pyłu PM10.

Na podstawie rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim w roku 2007 – w strefie gorzowsko-strzeleckiej (obejmującej gminę Zwierzyn), nie wykazano przekroczeń obowiązujących wartości granicznych pod kątem stężenia: SO₂, NO₂, PM₁₀, benzenu, CO₂, arsenu, kadmu, niklu, benzopirenu. Strefę zaliczono do klasy A, a więc do obszarów najczystszych.

Natomiast w świetle oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu dokonanej pod kątem ochrony zdrowia, występujących w roku 2007 – w zakresie stężenia ozonu w powietrzu, przekroczony został poziom docelowy (pomiar w Smolarach Bytnickich) i na tej podstawie strefę – województwo lubuskie - zaliczono do klasy C. Przekroczony został również poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Strefa województwo lubuskie została wskazana do opracowania programu ochrony powietrza, z powodu przekroczenia poziomu docelowego ozonu w powietrzu.

Wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, termin dotrzymania docelowego poziomu ozonu w powietrzu datuje się na 2013 r. a poziomu celu długoterminowego – na 2020 r.

Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Podsumowując, na podstawie bieżącej oceny jakości powietrza dokonywanej corocznie dla obszaru całego województwa przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze według dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin,

można stwierdzić, że stan jakości powietrza na terenie gminy jest zadowalający.

2.2.2 Monitoring wód powierzchniowych

W 2007 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził monitoring wód, z uwzględnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2000 r.). Ocena dokonana na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2007 wykazuje, że na terenie województwa lubuskiego dominują wody klasy IV – niezadowalającej jakości. Wody Noteci w punkcie pomiarowym w Santoku (ujście do rzeki Warta) odpowiadały także IV klasie czystości. Wskaźnikami o najwyższych stężeniach były wartości ogólnego węgla organicznego oraz podwyższone wskaźniki ChZT-Cr, chlorofil a oraz miano coli.

Ocena jakości wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych przeprowadzona w 2007 r. w zlewni Noteci (Kanał Otok -Pulsa, Rana) wypadła raczej negatywnie – wody nie spełniają wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, ze względu na zbyt wysokie stężenia BZT₅, fosforu ogólnego i azotynów.

2.2.3 Ochrona przed powodzią

Ze względu na niewielki spadek doliny Noteci poważnym zagrożeniem jest wystąpienie rzeki z koryta.. Noteć zagraża głównie południowej części gminy położonej w dolinie rzeki.

System biernej ochrony przeciwpowodziowej na obszarze zlewni Noteci tworzą wały przeciwpowodziowe, przepompownie melioracyjne, poldery zalewowe samoczynne w dolinie rzeki. Nadmiar wód Noteci odprowadzany jest systemem kanałów i rowów melioracyjnych z reguły do przepompowni melioracyjnych, z których woda przerzucana jest w koryto rzeki. Sieć kanałów i rowów melioracyjnych na terenie gminy Zwierzyn w powiązaniu z systemem melioracyjnym Noteci na terenie gmin Stare Kurowo i Santok tworzy jeden układ melioracyjny doliny rzeki od Drezdenka do Santoku.

Wały przeciwpowodziowe są niszczone przez bobry i piżmowce.

2.2.4 Monitoring wód podziemnych

Warstwy wodonośne na większości obszaru gminy, ze względu na brak nadkładu warstw trudno przepuszczalnych, narażone są na infiltrację zanieczyszczeń wraz z wodami opadowymi i roztopowymi. W strefie terasowej Noteci może dochodzić do kontaktu pozaklasowych wód rzeki z warstwą wodonośną.

Ze względu na rolniczy charakter gminy, zakres zagrożenia dla jakości wód podziemnych jest znaczący. Wiąże się to ze stosowaniem nawozów oraz produkcją zanieczyszczeń pochodzenia organicznego i nieorganicznego: ścieki, wysypiska, gnojowniki.

Zagrożenie stanowi nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa (zaopatrzenie w wodę z własnych ujęć ze względu na zły stan sanitarny wód przypowierzchniowych, brak kanalizacji sanitarnej). Na terenie gminy gospodarka ściekowa opiera się nadal na systemie zbiorników bezodpływowych, z których ścieki w dużej części trafiają do środowiska w sposób niekontrolowany, pogarszając głównie jakość wód podziemnych. Pojawiające się w wodzie azotany świadczą z reguły o zanieczyszczeniu wód podziemnych ściekami komunalnymi.

Zagrożeniem dla wód podziemnych jest także prowadzenie działalności górniczej - kopalnia odkrywkowa kruszyw mineralnych.

W 2007 r. badania wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego przeprowadził Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W żadnym przebadanym punkcie nie stwierdzono występowania wód podziemnych bardzo dobrej jakości. W 7 punktach, w tym m. in.: w miejscowościach Gościmiec oraz Górki Noteckie stwierdzono występowanie wód klasy II – dobrej jakości (w Gościmiu przekroczone wskaźniki dla wód pitnych związkami: Mn, Fe).

2.2.5 Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny największy wpływ ma hałas przemysłowy, drogowy i kolejowy. Decydującym źródłem hałasu jest ruch kołowy po drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz związany z przejazdami pociągów linią kolejową relacji Kostrzyn-Krzyż.

Nasilenie ruchu samochodowego występuje na drogach wojewódzkich i tu występują największe uciążliwości hałasowe. Na terenie gminy nie były dotychczas prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego, jednakże biorąc pod uwagę badania prowadzone przez Gorzowską Delegaturę Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze na innych drogach wojewódzkich o podobnym charakterze, należy stwierdzić, że ruch samochodowy, a szczególnie ruch pojazdów ciężkich powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przy krawędzi jezdni i w niedużej odległości od jezdni, zarówno dla pory dziennej (norma dla obszaru zabudowanego wynosi 60 dB) jak i nocnej (norma 50 dB). Stwierdzony równoważny poziom dźwięku A przyjmował wartości 54,9-77,6 dB – niższe wartości w porze nocnej¹.

Pozostałe przyczyny uciążliwości akustycznej mają charakter lokalny i związane są z niektórymi zakładami produkcyjnymi - jednak nie były prowadzone pomiary hałasu.

2.2.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku, są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

Na terenie gminy nie ma zainstalowanych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, takich jak stacje nadawcze radiowe i telewizyjne. Występują napowietrzne linie elektroenergetyczna wysokiego i średniego napięcia, oraz w miejscowości Zwierzyn jest zlokalizowany wolno stojący maszt telefonii komórkowej.

Długotrwałe oddziaływanie promieniowania niejonizującego pola elektromagnetycznego nie wywołuje reakcji w organizmach żywych jeżeli zachowane są dopuszczalne poziomy pól w środowisku. Zasady ochrony środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym regulowane są *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami*. Szczegółowe ustalenia dotyczące pomiarów oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych reguluje *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (DZ.U. Nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)*

2.2.7 Odpady

Na terenie gminy gospodarka odpadami realizowana jest na podstawie „*Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zwierzyn na lata 2005 – 2012*”.

Przyjęty na terenie Gminy Zwierzyn system zbiórki odpadów komunalnych jest charakterystyczny dla większości terenów o charakterze wiejskim. Funkcjonują dwa sposoby zbiórki odpadów w zależności od rodzaju zabudowy:

- zabudowa jednorodzinna, rozproszona – pojemniki jednostkowe, dzierżawione mieszkańcom przez firmę obsługującą dany teren,
- zabudowa wielorodzinna, zwarta – pojemniki zbiorcze (kontenery), ustawione w punktach ogólnie dostępnych dla mieszkańców.

¹ *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zwierzyn na lata 2005 – 2012*”

Na terenie gminy gospodarka odpadami realizowana jest na podstawie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zwierzyn na lata 2005 – 2012”.

Gmina posiadała własne składowisko odpadów w Górkach Noteckich, które zostało oddane do eksploatacji w 1999 roku a zamknięte z dniem 1.01.2009 roku. Składowisko było monitorowane (raport o stanie środowiska w województwie lubuskim w 2007 r.)

W 2000 roku przeprowadzono rekultywację tzw. „dzikiego wysypiska” znajdującego się w wyrobiskach kopalni żwiru i piasku w obrębie Zwierzyna. Powierzchnia wysypiska wynosiła około 2,5 ha, składowano na niej nie tylko odpady komunalne ale również opakowania po farbach, stare opony, opakowania plastikowe po środkach czystości i inne.

Wokół wypełnionego składowiska ułożono drenaż opaskowy. Tak zrehabilitowane składowisko przykryto warstwą ziemi i humusu i dokonano nowych nasadzeń krzewów i trawy.

Na terenie gminy prowadzi się okresowo zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców. Trafiają one do odpadów komunalnych.

Odpady powstające na terenie zakładów gromadzone są w pojemnikach lub kontenerach i wywożone z częstotliwością w zależności od potrzeb.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych tzw. „dzikich” wysypisk odpadów.

2.2.8 Ogólna ocena stanu i degradacji środowiska przyrodniczego i identyfikacja zagrożeń

Stan środowiska na terenie gminy jest dobry. Większość terenu stanowi korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym.

Najbardziej zanieczyszczonym i podatnym na zanieczyszczenia elementem środowiska są wody powierzchniowe. Klasa czystości Noteci nie odpowiada normom a woda w kanałach odwadniających użytki rolne jest bogata w materię organiczną. Zasoby wód podziemnych są dobrej jakości, lecz ze względu na brak warstw trudno przepuszczalnych narażone są na infiltrację wraz z wodami opadowymi i roztopowymi.

Tereny leśne są w dobrej kondycji fitosanitarnej, ale narażone są na degradację pochodzenia biotycznego oraz na borowacenie i neofityzację (rozprzestrzenianie się gatunków obcego pochodzenia: daglezia zielona, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa). Znaczna część zbiorowisk leśnych powstała w wyniku zalesień gruntów rolnych, dlatego na terenie gminy występuje duży odsetek lasów niezgodnych z siedliskiem. Dotyczy to borów mieszanych świeżych.

Prawidłowo zachowaną ekologiczną strukturę funkcjonalno-przestrzenną posiadają ekosystemy łąkowe oraz starorzeczy i oczek wodnych. Powinny podlegać ochronie polegającej na unikaniu fragmentaryzacji, zakłócania stosunków wodnych i nadmiernego nawożenia. Jednorodność w ramach warunków ekosystemu użytków zielonych sprzyja ich odporności na ingerencję. Jakość ekosystemów, w szczególności łąkowych podnosi występowanie gatunków chronionych i rzadkich roślin i zwierząt. Zagrożeniem dla gleb występujących w dolinie Noteci jest ich nadmierne zawodnienie, gleb w strefie krawędziowej terasy – narażenie na procesy denudacyjne.

Teren gminy, szczególnie pradolina, uległa przekształceniom antropogenicznym.

Zagrożenia antropogeniczne związane są z:

- rozwojem rolnictwa,
- presją zabudowy,
- obecnością linii kolejowej,
- eksploatacją surowców mineralnych,
- istniejącymi formami rekreacji (wypoczynek na runie, biwakowanie, zbieranie runa).

Rozwój rolnictwa wprowadził nowe gatunki roślin użytkowych, poprzez meliorację zmieniono naturalne warunki wodne. Na części gruntów ornych zaprzestano uprawy, co spowodowało wykształcenie roślinności spontanicznej. W wyniku osuszania terenów rolnych na obszarach zalewowych pojawiła się roślinność krzewiasta, zagrażająca ekosystemom hydrofilnym oraz żerowiskom i stanowiskom lęgowym ptactwa.

Zagrożone są zadrzewienia śródpolne oraz kępy zadrzewień, towarzyszące ciekom w wyniku wycinania drzew na cele opałowe.

Liniowe inwestycje komunikacyjne przecinające kompleksy leśne i korytarze ekologiczne spowodowały utrudnienia w migracji zwierząt.

Formą degradacji powierzchni ziemi są wyrobiska kruszywa mineralnego, powstałe w wyniku eksploatacji surowców (w przeszłości i obecnej). Są one często miejscem koncentracji zanieczyszczeń.

Na terenach lasów zagrożenie stanowią istniejące formy rekreacji, od wypoczynku na runie, zbierania runa do agresywniejszych form, jak biwakowanie.

3. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZWIERZYN, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokument Studium zgodnie z art. 9 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* określa kierunek rozwoju polityki przestrzennej gmin, poprzez opracowanie lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Studium uwzględnia zasady określone w nadrzędnych dokumentach planistycznych takich jak: koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, strategia rozwoju województwa, plan zagospodarowania województwa oraz strategia rozwoju gminy. Ustalenia dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Zwierzyn wynikają z wyższych rangą dokumentów planistycznych m.in. takich jak np.: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego.

Zapisy Studium uwzględniają również wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym - dyrektywy Wspólnot Europejskich, w tym:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),

- dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008.)

W przypadku gminy Zwierzyn regulacje europejskie odnoszą się do wskazanych na terenie gminy obszarów chronionych Natura 2000 (siedliskowa/ptasia). Zapisy Studium uwzględniają europejski system CORINE – wyznaczając tereny wyłączone z zabudowy w celu ochrony w/w siedlisk.

Głównym celem Studium jest określenie priorytetowych celów polityki przestrzennej dla gminy - stworzenie takich zasad przestrzennego rozwoju dla gminy Zwierzyn, które zapewnią zrównoważony rozwój oraz wyższą jakość życia mieszkańców. Celem dokumentu Studium jest kreowanie zrównoważonej i nowoczesnej gospodarki, która pozwoli w przyszłości na zwiększenie atrakcyjności gminy również pod względem agroturystycznym. Zadaniem Studium jest także stworzenie warunków zrównoważonego rozwoju przestrzennego i przyrodniczego, aby chronić cenne walory przyrodnicze gminy przy równoczesnym zapewnieniu możliwości ekonomicznego rozwoju gminy. Studium poprzez realizację miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ma umożliwić przyciągnięcie na teren gminy nowych inwestorów i partnerów gospodarczych oraz ochronę przyrody.

3.1 Cel opracowania projektu Studium

Główne cele opracowania projektu Studium gminy Zwierzyn dotyczą czterech aspektów wzajemnie od siebie zależnych. Można je uszeregować według następującej kategorii:

- cel rozwoju gospodarczego,
- cel społeczny,
- cel ochrony środowiska przyrodniczego,
- cel zrównoważonego i harmonijnego kształtowania przestrzeni w gminie.

Nadrzędnym zadaniem Studium w zakresie rozwoju gospodarczego jest stworzenie najwłaściwszych warunków do rozwoju gminy i jej funkcjonowania poprzez określenie terenów: mieszkaniowych, wypoczynkowo-

rekreacyjnych, usługowych, przemysłowych, przemysłowo-usługowych, górniczych, transportowych oraz przemysłane rozlokowanie ich w granicach gminy. Zapisy zasad zagospodarowania pozwalają stworzyć dogodne warunki dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, będących jednocześnie nowymi zakładami pracy i źródłem wzrostu zamożności ludności lokalnej. Oprócz przemysłowo-usługowego rozwoju gospodarczego gminy, celem jest również zabezpieczenie walorów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń.

Społeczny aspekt w Studium opiera się na: zapewnieniu szerszej oferty budownictwa mieszkaniowego zarówno o charakterze intensywnym jak i ekstensywnym, rozszerzeniu oferty turystycznej i agroturystycznej oraz rozwój systemów komunikacji i infrastruktury ze szczególnym naciskiem na kanalizację wodociągową i sanitarną.

Natomiast cel ochronny środowiska przyrodniczego związany jest z ochroną przed intensywną urbanizacją terenów zieleni otwartej i historycznie ukształtowanej. W tej grupie znajdują się również tereny rolnicze stanowiące podstawę gospodarki gminy Zwierzyn oraz tereny leśne. W tym przypadku głównym celem Studium jest ochrona terenów rolnych i leśnych oraz tych najcenniejszych przyrodniczo (form ochrony przyrody), aby wzmocnić spójności systemów i ciągów ekologicznych gminy Zwierzyn.

Cel przestrzennego kształtowania urbanistycznego dotyczy natomiast kształtowania struktury gminy w taki sposób, aby zapewnić możliwość jej rozwoju i elastycznych przekształceń w celu uzyskania większej wartości m.in. terenów publicznych poprzez ich rewitalizację czy rehabilitację.

3.2 Ustalenia projektu Studium

W projekcie Studium gminy Zwierzyn wyodrębniono 9 podstref urbanistycznych, wyróżniających się sposobem zagospodarowania, charakterem zabudowy i zainwestowania, intensywnością zabudowy, a także występowaniem terenów cennych kulturowo i przyrodniczo. Wyznaczone podstrefy uwzględniają warunki przyrodnicze i środowiskowe, które to w dużej mierze warunkują sposób ich zagospodarowania i użytkowania.

Projekt Studium wyróżnia następujące podstrefy :

Grupa 1 – podstrefa zabudowy o różnym stopniu intensywności z zielenią urządzoną,

Grupa 2 – podstrefa rolna z dopuszczaną zabudową w otoczeniu użytków zielonych,

Grupa 3 - podstrefa rolna z dopuszczaną zabudową o charakterze rozproszonym z zielenią urządzoną,

Grupa 4 – podstrefa rolna z preferencją gruntów ornych,

Grupa 5 – podstrefa ekologiczna, intensywna zabudowa biologiczna,

Grupa 6 – podstrefa górnicza,

Grupa 7 – podstrefa prowadzenia gospodarki wodnej , stawy hodowlane,

Grupa 8 – podstrefa leśna,

Grupa 9 – podstrefa usług w zieleni.

]Dla poszczególnych podstref w studium ustanowiono następujące zapisy:

Grupa 1 – podstrefa zabudowy o różnym stopniu intensywności z zielenią urządzoną,

obejmująca głównie miejscowości Zwierzyn i Górki Noteckie. Miejscowości te stanowią główne ośrodki obsługi gminy oraz lokalizacji usług podstawowych we wschodniej części gminy Zwierzyn. Przyjmuje się wielofunkcyjne wykorzystanie tych terenów, między innymi poprzez:

- utrzymanie i uzupełnienie obiektów infrastruktury społecznej, w tym wypoczynku miejscowej ludności,
- lokalizacji mieszkalnictwa, również w formie zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowo – warsztatowej,
- lokalizację usług o zróżnicowanym profilu, małych i średnich przedsiębiorstw związanych z obsługą rolnictwa i przetwórstwem drewna, eksploatacją złóż,
- produkcją sadowniczą, ogrodniczą i zielarską,
- zagospodarowanie wypoczynkowo- turystyczne zbiorników powyroboiskowych po wyeksploatowaniu złóż kruszywa w formie zbiorników wodnych,
- uzupełnienie terenów w zakresie urządzeń sportowych z zielenią oraz rezerwacja terenu pod cmentarze,
- lokalizację funkcji rolniczych na obrzeżach z zagospodarowaniem agroturystycznym w Zwierzynie,
- lokalizacji lądowiska wraz z konieczną zabudową,
- lokalizacji biogazowi.

Studium umożliwia w obu ośrodkach lokalizację większych zakładów przemysłowo – wytwórczych ze szczególnym wskazaniem na miejscowości: Zwierzyn-Owczarki i Górki Noteckie. Dodatkowo miejscowości: Przysieka oraz Sarbiewo wskazywane są, jako potencjalne inkubatory rozwoju przedsiębiorczości gminy. Z nastawieniem się na tworzenie funkcji mieszkaniowej, wypoczynkowo – turystycznej, agroturystycznej wraz z wykorzystaniem i przetwarzaniem surowców bioenergetycznych.

Podstrefa znajduje się w tzw. pasmie rozwoju, gdzie rezerwowane są tereny pod przekształcenia i rozwój komunikacji drogowej i kolejowej. Zabudowa kształtować się będzie w układzie liniowym: wzdłuż kolei i drogi (Gorzów Wlkp. – Santok – Płomykowo – Górki Noteckie – Przysieka - Sarbiewo – Zwierzyn) z rozproszeniem w terenie im dalej od ośrodków, jakimi są Zwierzyn i Górki Noteckie. W terenie pasma rozwoju Studium dopuszcza rozwój agroturystyki w oparciu o wykorzystanie kanałów rzek i cieków oraz stawów. Stworzenie ośrodków jeździeckich oraz małych pensjonatów mających charakter zabudowy ekstensywnej wpisującej się w krajobraz.

Grupa 2 – podstrefa rolna z dopuszczaną zabudową w otoczeniu użytków zielonych.

Studium zakłada utrzymanie funkcji rolniczej oraz leśnej z możliwością wprowadzania ewentualnych zalesień w celu wyrównywania granicy leśno-rolnej.

Studium zakłada również rozwój tych terenów pod funkcje mieszkaniową ekstensywną, w celu buforowania terenów zieleni od intensywnego zainwestowania. Zagospodarowanie kształtowane będzie w oparciu o duży udział zieleni i ograniczoną wysokość zabudowy. Studium dopuszcza lokalizację zabudowy o funkcji agroturystyki.

Grupa 3 – podstrefa rolna z dopuszczaną zabudową o charakterze rozproszonym z zielenią urządzoną.

Główna obsługa ludności na urządzeniach infrastruktury społecznej w tej podstrefie będzie mieć miejsce w ośrodkach pomocniczych Gościmcu i Górecku, które ukierunkowane są na wielofunkcyjny rozwój wsi i rolnictwa oraz agroturystyki. Studium wyznacza w tej podstrefie pasmo turystyki nadnoteckiej opartej na ośrodkach Gościmiec – Górecko – Górczyna oraz na walorach przyrodniczych, krajobrazowo – kulturowych. Zagospodarowanie wiązać się będzie z modernizacją, przekształcaniem i uzupełnianiem zabudowy istniejącej oraz rewaloryzacją historycznej olenderskiej zabudowy osadniczej.(w miejscowościach: Brzezinka, Błotno, Gościmiec, Górczyna, Przysieka, Zagaje, Górecko,) Studium dopuszcza wykorzystanie rzeki Noteci dla celów rozwoju turystyki wodnej – białej floty. Noteć jest elementem drogi wodnej – „Pętli Wielkopolskiej”. Pętla Wielkopolski przepływa przez trzy województwa: kujawsko – pomorskie, lubuskie i wielkopolskie. Noteć jest również fragmentem Międzynarodowej Drogi Wodnej MDW E-70. W wyznaczonych terenach na rysunku Studium umożliwia lokalizację przystani wraz hangarami na sprzęt wodny, sezonowe punkty wodowania sprzętu. Dopuszcza się ścieżki rowerowe i szlaki turystyczne pieszo – rowerowe powiązane z szlakami gmin ościennych. Zapisy Studium wskazują na możliwość podejmowania ochrony terenów kwalifikując je, jako formy ochrony przyrody. Dla tej podstrefy Studium zakłada szczególną ochronę środowiska poprzez stosowanie ekologicznych metod gospodarki i hodowli bydła, stosowanie technologii i systemów przyjaznych środowisku stosowanych przy oczyszczaniu ścieków i pozyskiwaniu energii z biogazowni.

Teren podstrefy – grupy 3 zlokalizowany jest w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią, jest, więc on szczególnie wrażliwy na zmiany w środowisku gruntowo – wodnym. Również zmiany w jego zagospodarowaniu nie pozostaną bez wpływu na tereny bezpośredniego zagrożenia powodzią. Dlatego też konieczne jest zachowanie wszelkiej rozwagi w sytuowaniu nowej zabudowy, a zmiany i nowe lokalizacje budowlane winny być dokonywane pod nadzorem właściwych jednostek.

Grupy 4 i 5 – podstrefa rolna z preferencją gruntów ornych i podstrefa ekologiczna, intensywne użytkowanie biologiczne,

Podstrefa obejmuje niewielką ilość rozproszoną zabudowę w Brzezince i przy drodze wojewódzkiej Zwierzyn – Gościmiec (Goszczanowiec), drodze gminnej Sarbiewo – Górecko oraz tereny w okolicach Rzekcina wraz ze stawami rybnymi. Studium dla tej podstrefy zakłada rozwój w oparciu o produkcję surowców energetycznych – plantacji wierzby i jej przetworzeniem w biogazowniach przewidzianych na terenie gminy, hodowlę bydła, utrzymanie i wykorzystywanie użytków zielonych. Generalnie strefa ta powinna zostać wyłączona z zabudowy z dopuszczeniem zachowania zabudowy istniejącej i możliwości jej modernizacji zgodnie z zakresem planu ochrony dla obszaru Natury 2000 („Dolina Dolnej Noteci” – PLB080002, „Puszcza Barłińska” – PLB080001, „Ujście Noteci” – PLH080006).

Grupa 6 – podstrefa górnicza,

Studium wyznacza obszary rozpoznane w Zwierzynie złóż kruszywa. Dla odkrywki w Zwierzynie rekultywacja ukierunkowana ma zostać na urządzenie terenu zieleni, jako uzupełnienia dla rozwoju terenów mieszkaniowych.

Wydobycie złóż w Studium uzależnione jest od zakresu oddziaływania terenu górniczego na chronione prawem formy przyrody oraz wpływu działalności górniczej na stosunki wodne, które mogą ulec zachwianiu. Lokalizacja nowych miejsc wydobywania surowców jest sprzeczna z zapisami ustawy i rozporządzenia dla obszaru chronionego krajobrazu Doliny Dolnej Noteci.

Grupa 7 – podstrefa prowadzenia gospodarki wodnej, stawy hodowlane,

W tej podstrefie określone zostały tereny, na których Studium dopuszcza lokalizację i wykorzystanie stawów do celów hodowlanych. Stawy te znajdują się w ciągach dwóch cieków Sarbiny oraz Pelczy oraz w miejscowości Sierosławice.

Studium dopuszcza w tej podstrefie również adaptację na cele rekreacyjne dużego akwenu wodnego po eksploatacji żwiru – j. Żwirko.

Grupa 8 – podstrefa leśna,

Lasy w gminie Zwierzyn występują głównie w części północnej i zachodniej części Doliny Noteci. Studium wyznacza tereny lasów i zadrzewień, jednocześnie wskazuje te tereny, jako wyłączone z zabudowy. Zagospodarowanie lasów w tym dolesienia, winny odbywać się zgodnie z planem urządzenia lasu oraz innymi przepisami odrębnymi.

Grupa 9 – podstrefa zieleni urządzonej i usług w zieleni,

Ta podstrefa wymaga rehabilitacji i odtworzenia zdegradowanej struktury terenu. Niezbędne działania powinny zmierzać do intensyfikacji atrakcyjności i jakości przestrzeni, nadania nowego i wykorzystania istniejącego potencjału funkcjonalnego w odniesieniu do ram społeczno – gospodarczych i możliwości inwestycyjnych mieszkańców.

Studium wyznacza konkretne parametry związane z kształtowaniem zagospodarowania w wyżej wymienionych podstrefach. Uszczegóławia je wyznaczając:

PODSTREFĘ ZABUDOWY O RÓŻNYM STOPNIU INTENSYWNOŚĆ

Grupa I dotyczy terenów z istniejącą zabudową o różnym stopniu jej intensywności i zwartości. Stanowi centrum usług publicznych i centrotwórczych. Studium dopuszcza na tym terenie lokalizację zabudowy mieszkaniowej zarówno jedno, jak i wielorodzinnej z usługami podstawowymi. Pola inwestycyjne winny być tak wytyczone by w jak największym stopniu uwzględnić istniejącą zielen w wymaganej powierzchni biologicznie czynnej. Uciążliwości związane z prowadzeniem innej działalności muszą ograniczyć się do granic działki. Zasada sąsiedztwa i nawiązywania charakterem do istniejącej zabudowy oparta jest na zabudowie przeważającej w danym terenie. Zapisy Studium wymagają ekstensyfikacji zabudowy na terenach stykowych szczególnie z wielkoobszarowymi terenami leśnymi, łąkowymi, otwartymi wodami powierzchniowymi, czy ciekami i rowami melioracyjnymi. Rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej

w Zwierzynie, Sarbiewie Górkach Noteckich uzależnia od równoległego rozwoju infrastruktury technicznej, a w szczególności: kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

PODSTREFĘ ROLNĄ Z DOPUSZCZONĄ ZABUDOWĄ W OTOCZENIU UŻYTKÓW ZIELONYCH

Grupa II dotyczy terenów rolnych, gdzie występują sprzyjające uwarunkowania przyrodnicze do prowadzenia działalności rolniczej. Wskazane jest, aby w tej strefie chronić zieleni śródpolną występującą w pobliżu cieków wodnych i kanałów melioracyjnych w postaci m.in. traw, zarośli i drzew. Stanowi ona naturalny pas ochronny i filtr przed zanieczyszczeniami rolniczymi. Generalnie grupa 2 jest strefą przejściową i buforową pomiędzy intensywną zabudową, a zabudową obszarów rolnych cennych pod względem ekologicznym. W strefie tej studium dopuszcza lokalizowanie zabudowy o charakterze rezydencjonalnym, letniskowym na dużych powierzchniowo działkach.

PODSREFĘ ROLNĄ Z DOPUSZCZALNĄ ZABUDOWĄ O CHARAKTERZE ROZPROSZONYM

Grupa III dotyczy terenów pozbawionych zabudowy, gdzie dominują tereny użytkowane rolniczo. Na tych terenach wprowadzenie nowej zabudowy jest możliwe, ale jej kształtowanie jest utrudnione. Nowa zabudowa powinna nawiązywać do istniejącego zagospodarowania i zabudowy w formie pojedynczych gospodarstw.

Jak również wyznacza szczegółowe zasady kształtowania zabudowy dla wszystkich grup:

- DLA TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ,
- DLA TERENÓW ZABUDOWY USŁUGOWEJ I DROBNEJ PRODUKCJI,
- DLA TERENÓW ZABUDOWY PRZEMYSŁOWEJ I PRZEMYSŁOWO-USŁUGOWEJ, W TYM BAZ, SKŁADÓW I MAGAZYNÓW
- DLA TERENÓW ZABUDOWY USŁUG PUBLICZNYCH
- DLA TERENÓW ZABUDOWY WYPOCZYNKOWEJ I REKREACYJNEJ
- DLA TERENÓW ZABUDOWY NA TERENACH WIEJSKICH
- DLA TERENÓW USŁUG W ZIELENI
- DLA TERENÓW WYŁĄCZONYCH Z ZABUDOWY

Kształtowanie zabudowy dla wszystkich grup i terenów Studium określa następująco:

Dla terenów **zabudowy mieszkaniowej** wykształcenie oferty usług (w tym warsztatów) niewpływających negatywnie na środowisko, zaspokajającej potrzeby mieszkańców. Stworzenie systemów przestrzeni publicznych wyodrębniających przestrzeni gminy. W zakresie parametrów zabudowy Studium dopuszcza zabudowę do 3 kondygnacji naziemnych w przypadku zabudowy wielorodzinnej. Natomiast w przypadku zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej i letniskowej do 2 kondygnacji naziemnych. Wysokość budynków związanych z produkcją rolną wraz z poddaszem użytkowym określona została na 1 kondygnację. Dachy w budynkach

mieszkalnych strome dostosowane do zabudowy już istniejącej lub do najbliższego sąsiedztwa. Maksymalna powierzchnia zabudowy określona została na 40% powierzchni działki budowlanej, a przypadku zabudowy zwartej do 50%. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna 20% działki budowlanej, a przy zabudowie zwartej 10%. Usługi mogą być lokalizowane zarówno w obiektach wolnostojących jak również jako wbudowane w budynek mieszkalny. Dla nowo projektowanych i istniejących funkcji musi zostać określony właściwy dostęp do drogi publicznej.

Dla terenów **zabudowy usługowej i drobnej produkcji** Studium ustala możliwość uzupełniania zabudową usługową i drobną zabudową produkcyjną, która nie wpływa negatywnie na środowisko oraz inne funkcje sąsiednie. Wytworzenie w ramach usług systemów przestrzeni publicznych i zapewnienie odpowiedniej ilości miejsc postojowych w obrębie granic terenu funkcji. W zakresie szczegółowych parametrów zabudowy Studium dopuszcza do 60% powierzchni zabudowy działki budowlanej, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej od 20% działki budowlanej, wysokość budynku do 2 kondygnacji naziemnych. Dachy strome w nawiązaniu do zabudowy istniejącej w sąsiedztwie, dopuszcza się dachy płaskie. Studium określa minimalną szerokość frontu działki budowlanej na 22 m oraz konieczność zapewnienia właściwego dostępu do drogi publicznej.

Dla terenów **zabudowy przemysłowej i przemysłowo-usługowej** Studium wprowadza możliwość lokalizacji budynków mieszkalnych związanych z prowadzeniem działalności. Ich usytuowanie powinno znaleźć się poza zasięgiem ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko. Maksymalną powierzchnię zabudowy określa się na 70% powierzchni działki budowlanej. Studium wprowadza generalną zasadę oddzielenia funkcji mieszkaniowej od przemysłowej i przemysłowo-usługowej poprzez pasy zieleni izolacyjnej o minimalnej szerokości 5 m. W zakresie parametrów zabudowy studium określa do 70% zabudowy powierzchni działki budowlanej, powierzchnię biologicznie czynną od 15% działki budowlanej, wysokość budynku do 12 m. Dopuszcza się przekroczenie wskazanej wysokości zabudowy ze względów technologicznych. Dla nowo projektowanych i istniejących funkcji musi zostać określony właściwy dostęp do drogi publicznej. Dla terenów górniczych zagospodarowanie wynika z przepisów odrębnych, a ich rekultywację po zakończeniu wydobywania złoża Studium określa w grupach wyznaczonych od 1-9.

Dla terenów **zabudowy usług publicznych** Studium wprowadza zasadę sąsiedztwa usług publicznych i komercyjnych w celu wytworzenia i zorganizowania przestrzeni publicznych. Wymaga się zapewnienia właściwej ilości miejsc postojowych w obrębie terenu inwestycji. W zakresie parametrów zabudowy Studium ustala powierzchnię zabudowy do 60% powierzchni działki budowlanej, od 20% powierzchnię biologicznie czynną. Wysokość zabudowy do 2 kondygnacji naziemnych. Dachy strome w nawiązaniu do zabudowy istniejącej w sąsiedztwie, dopuszcza się dachy płaskie. Studium określa konieczność zapewnienia właściwego dostępu do drogi publicznej.

Dla terenów **zabudowy wypoczynkowej i rekreacyjnej** Studium ustala zasadę ochrony istniejącego drzewostanu, zachowania lub wprowadzania niewielkich zmian w ukształtowaniu terenu, utrzymania zbliżonych parametrów zabudowy, jej detali architektonicznych, materiałów. Dla zabudowy indywidualnej i zabudowy zespołów wypoczynkowych Studium ustala powierzchnię zabudowy do 30% powierzchni działki budowlanej, powierzchnię biologicznie czynną nie mniej niż 45% działki budowlanej. Wysokość zabudowy 2 kondygnacji naziemnej, dachy strome oraz konieczność zapewnienia właściwego dostępu do drogi publicznej.

Dla **terenów zabudowy indywidualnych gospodarstw rolnych** Studium ustala zasadę kontynuacji charakteru zabudowy danej wsi jak również zachowania układu funkcjonalno – przestrzennego gospodarstwa. Uwzględnienie i podkreślenia dawnych i zachowanych układów ruralistycznych będących elementem tożsamości kulturowej i historii terenu.

Dla **terenów zabudowy usług w zieleni** Studium ustala powierzchnię zabudowy nie więcej niż 10% powierzchni działki budowlanej dla terenów sportu. Wprowadza zapisy nakazujące ochronę i rehabilitację istniejącego drzewostanu. Zasadę ochrony i rehabilitacji istniejącego zainwestowania dla terenów objętych ochroną konserwatorską z dopuszczeniem lokalizacji nowych obiektów w tym małej architektury, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Do **terenów wyłączonych z zabudowy** Studium zalicza podstrefy:

- rolną z preferencją gruntów ornych (grupa 4),
- ekologiczną o intensywnym użytkowaniu biologicznym (grupa 5),
- górniczą (grupa 6),
- leśną (grupa 8).

Dodatkowe wyłączenia w podstrefach z zabudowy mogą mieć miejsce ze względów na występowanie m.in. stref ochronnych ujęć wody, terenów zagrożonych powodzią, terenów górniczych, stref sanitarnych, stref związanych z ochroną przyrody w tym dla określonych form przyrodniczych.

Studium w zakresie ochrony przyrody wyróżnia tereny cenne przyrodniczo, które określone zostały, jako formy ochrony przyrody. Należą do nich:

- Rezerwat Zdroiskie Buki,
- trzy fragmenty Obszarów Chronionego Krajobrazu: „4 - Dolina Warty i Dolnej Noteci”, „2 - Puszcza Barlinecka” oraz „1 – Puszcza Drawska”;

Obszary Natura 2000 „Dolina Dolnej Noteci” – PLB080002 (Tabela nr 1), „Puszcza Barlinecka” – PLB080001(Tabela nr 2), „Ujście Noteci” – PLH080006 (Tabela nr 3); wynikają one z dokumentów planistycznych wyższego rzędu – Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego. (patrz Tabele nr 1-3 na końcu dokumentu)

W zakresie ochrony wód powierzchniowych oraz podziemnych zapisy Studium zakazują odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód. Zakazuje ujmowania wody w wyznaczonej strefach ochrony bezpośredniej i pośredniej dla ujęć wód. W zakresie ścieków - oczyszczone ścieki mogą być odprowadzane do wód jedynie pod warunkiem zachowania perspektywicznej klasy czystości tych wód. Studium wprowadza zakaz utylizacji ścieków sanitarnych i gnojowicy w środowisku wodnym oraz w szczególności na terenach o łatwej przepuszczalności podłoża. Studium wprowadza też zakaz odprowadzania wód deszczowych z terenów zainwestowanych, przemysłowych, produkcyjno-usługowych do odbiorników bez wstępnego oczyszczenia oraz nakaz zachowania wysokiego stopnia redukcji zanieczyszczeń poprzez oczyszczanie biologiczne i chemiczne. W zakresie prowadzenia gospodarki rolnej i ochrony wód wprowadza zakaz stosowania środków chemicznych na glebach posiadających I, II, i III klasę toksyczności.

Ochrona gleb i złóż geologicznych opiera się na zapisach w Studium zapobiegających chaotycznym przekształceniom terenów rolnych na inne funkcje. Ochrona sprowadza się do ograniczenia w Studium przekształceń gruntów ornych, szczególnie przydatnych do produkcji rolnej oraz wartościowych pod względem przyrodniczym. Studium wskazuje na użytkowanie zgodne z dobrą praktyką rolniczą pozwalającą na ograniczanie chemicznych środków wspierania wzrostu i nawozów pochodzenia azotanowego. W Studium wskazuje się konieczność utrzymania systemu melioracyjnego terenów rolnych i ich udroźnienie w celu uzyskania ich pełnej funkcjonalności systemów melioracyjnych.

Złóża surowców kruszyw mineralnych według obecnego rozpoznania występują w Zwierzynie i w Górkach Noteckich. Po zakończeniu ich eksploatacji Studium wskazuje sposób ich rekultywacji i zagospodarowania. Tereny powyrobiskowe mogą funkcjonować, jako sztuczne zbiorniki wodne lub mogą zostać zalesione. Szczegółowe zagospodarowanie wynikać będzie z zapisów planu miejscowego.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków kultury współczesnej Studium odwołuje się do uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków zarówno na etapie sporządzania decyzji jak i planów miejscowych. Wszelkie roboty ziemne oraz prace przy obiektach zabytkowych winny mieć miejsce pod nadzorem konserwatorskim. Zapisy Studium dla obiektów i relikwów archeologicznych wyznaczają strefę ochronną 100 m do uściślenia przez Konserwatora.

W zakresie rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej Studium zakłada rozwój komunikacji drogowej, rowerowej, kolejowej, wodnej na szczeblach lokalnych i ponadlokalnych. Gmina Zwierzyn zlokalizowana jest poza najważniejszymi ciągami komunikacyjnymi szczebla krajowego. Jest ona powiązana z drogami powiatowymi. W zakresie dróg wojewódzkich Studium wskazuje na utrzymanie dróg wojewódzkich, przebudowę skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 156 i 157 (Berlin – Kostrzyn - Gorzów Wlkp. – Santok - Górkę Noteckie – Strzelce Krajeńskie – Krzyż – Warszawa - Kalingrad). Studium przewiduje modernizację i przebudowę linii kolejowej i przystosowanie jej do prędkości 130km/h.

W zakresie dróg powiatowych zapisy Studium utrzymują układ dróg powiatowych

W zakresie dróg gminnych Studium zachowuje istniejący układ drogowy z modernizacją dróg i ich nawierzchni. Powiązanie z droga wojewódzką nr 156 i drogami powiatowymi poprzez skrzyżowania lokalizowane zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi. Studium zakłada uzupełnienie układu dróg gminnych w szczególności na terenach wskazanych do zabudowy, zapewnienie właściwego dostępu terenów zainwestowanych do dróg publicznych. Studium wskazuje na konieczność lokalizowania, co najmniej jednostronnych chodników na terenach dróg klas zbiorczej i lokalnej.

Zmiany układu drogowego wymagają uszczegółowienia na etapie sporządzania opracowań specjalistycznych, planów miejscowych bądź decyzji celu publicznego.

W zakresie istniejącej komunikacji zbiorowej – autobusowej w gminie Zwierzyn, Studium zachowuje istniejący układ linii autobusowych z docelowym jego rozwojem i rozbudową.

Dla komunikacji rowerowej Studium zakłada wyznaczenie szlaków i ścieżek:

- przy drodze wojewódzkiej Zwierzyn – Strzelce Krajeńskie,
- przy drodze powiatowej Górki Noteckie – Przyłęg,
- w pasmie rozwoju Zwierzyn – Sarbiewo i Górki Noteckie – Przysieka,

o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi.

Turystyczne szlaki w pasmie agroturystyki powinny posiadać nawierzchnię gruntową ulepszoną.

Dla drogi wodnej Noteci Studium wykorzystanie Noteci dla celów turystyki i rekreacji w tym dla sportów wodnych. Te ostatnie wymagać będą przygotowania i przystosowania nadbrzeża również dla przeprawy mostowej i promowej w pasmie turystyki nadnoteckiej. Droga wodna Notecią jest wskazywana również przy ewentualnym podjęciu eksploatacji odkrywki w Górczynie.

Infrastruktura techniczna. W zakresie rozwoju sieci podziemnej Studium wskazuje na jej lokalizowanie w liniach rozgraniczających dróg. Dopuszcza lokalizację poza pasem drogowym po wcześniejszym uzgodnieniu z właścicielem lub zarządzającym terenem na trasie przebiegu obiektu liniowego w ciągach pieszo – jezdnych i drogach wewnętrznych (niepublicznych) również pod jezdniami o nawierzchni rozbieralnych lub gruntowych.

Zaopatrzenie w wodę Studium opiera na istniejących dwóch ujęciach w Zwierzynie – Owczarkach oraz Górkach Noteckich. Tereny ujęć wód wskazane zostały do utrzymania i ochrony zgodnie z przepisami odrębnymi.

Odprowadzanie ścieków i wód deszczowych na terenach dla zabudowy w pasmie rozwoju Zwierzyn - Sarbiewo – Przysieka – Górki Noteckie, Studium reguluje poprzez stworzenie grupowego systemu oczyszczania i odprowadzania ścieków opierającego się na wariantowych opracowaniach specjalistycznych. Pierwszy wariant dotyczy oczyszczania ścieków poza gminą w oczyszczalni Strzelce Krajeńskie lub Stare Kurowo. Drugi wariant to stworzenie oczyszczalni ścieków w Górkach Noteckich dla pasma Górki Noteckie – Przysieka z możliwością włączenia do systemu w Przyłegu (gm. Strzelce Krajeńskie). Wszystkie warianty przygotowano w oparciu o porozumienie między gminami. Stworzenie systemu dla pasma Zwierzyn – Sarbiewo z oczyszczalnią poza gminą w Strzelcach Krajeńskich lub Starym Kurowie. Studium wskazuje na konieczność lokalizacji przepompowni ścieków z lokalizacją, zgodnie z rysunkiem Studium. Sieć kanalizacji powinna być wyposażona w urządzenia do

odbioru ścieków. Do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej Studium przewiduje możliwość lokalizacji zbiorników bezodpływowych. Ścieki bytowe z osadników bezodpływowych powinny być wywożone wozami asenizacyjnymi. Natomiast ścieki technologiczne na bazie pozwoleń wodno – prawnych powinny być podczyszczane i odprowadzane do grupowych systemów kanalizacji w uzgodnieniu z zarządzającym siecią. W przypadku zabudowy rozproszonej Studium dopuszcza stosowanie indywidualnych przydomowych systemów gromadzenia i oczyszczania ścieków, wskazuje jednak na konieczność użytkowania szczelnych osadników bezodpływowych. Dla wód deszczowych w pierwszym wariantcie Studium zakłada odprowadzanie i gospodarowanie wodami opadowymi w grupowych i indywidualnych systemach. Neutralizacja w separatorach z ich odprowadzaniem do cieków wodnych lub studni chłonnych na podstawie pozwoleń wodno-prawnych. Dotyczy to głównie to ulic w pasmie terenów Zwierzyn – Sarbiewo – Górki Noteckie – Przysieka.

W zakresie systemu elektroenergetycznego Studium wskazuje na zaopatrzenie gminy Zwierzyn w energię pochodzącą z GPZ 110/15 kV zlokalizowanego w Strzelcach Krajeńskich, poprzez sieci napięcia 15kV oraz stację i sieć niskiego napięcia 15/0,4 kV. Studium zakłada utrzymanie głównego układu napowietrznych sieci 15kV z możliwością ich wymiany na sieć podziemną. Dodatkowo dokument przewiduje uzupełnienie układu sieci z uzyskaniem dwustronnego zasilania w zakresie zasilania urządzeń ochrony przeciwpowodziowej. Studium w zakresie alternatywnych źródeł pozyskania energii wskazuje możliwość produkcji i wykorzystania upraw energetycznych takich jak wierzba energetyczna, ewentualne przetwarzanie ich i przesyłanie przez sieci.

Studium zakłada utrzymanie centrali telekomunikacyjnej w Zwierzynie oraz rozwój sieci w obszarach rozproszonej zabudowy. Zakłada lokalizację linii światłowodowej w liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej nr 157 relacji Strzelce Krajeńskie – Zwierzyn – Stare Kurowo – Drezdenko.

W dziedzinie gospodarki ciepłej Studium preferuje wykorzystanie odnawialnych źródeł energetycznych (energię wód, energię geotermalną, energię słoneczną, biomasę – drewno, słoma, odchody zwierząt a także biogaz) oraz opiera się na energii elektrycznej, gazie, olejach opałowych z zaleceniem ograniczenia paliw węglowych. Dla zabudowy rozproszonej Studium dopuszcza korzystanie z własnych urządzeń grzewczych, a dla zabudowy w pasmie Zwierzyn – Sarbiewo – Górki Noteckie – Przysieka z lokalnych lub indywidualnych kotłowni. Zaopatrzenie gminy w gaz zostaje utrzymane z systemu krajowego gazem wysokometanowym GZ – 50 z gazociągu wysokoprężnego relacji Barlinek – Strzelce Krajeńskie – Drezdenko z przyłączem zlokalizowanym poza obszarem gminy. W strefie rozproszonego osadnictwa Studium zaleca zaopatrzenie w gaz z systemów bezprzewodowych w oparciu o gaz płynny butlowy, a także o produkcję biogazu ze ścieków pochodzenia zwierzęcego. Lokalne biogazownie i miejsca pozyskania energii z odnawialnych źródeł Studium wskazuje w Górkach i Zwierzynie oraz w pasmie rozwoju Zwierzyn – Sarbiewo – Górki Noteckie – Przysieka.

W dziedzinie gospodarowania odpadami od dnia 1 stycznia 2009 gmina Zwierzyn korzysta z wysypiska w Gorzowie Wielkopolskim. Utylizacja odpadów odbywa się poza obszarem gminy. Na terenie gminy w szczególności przy zabudowie mieszkaniowej należy lokalizować urządzenie do selektywnej zbiórki odpadów. Neutralizacja stałych odpadów toksycznych pochodzenia zwierzęcego winna dokonywać się poza obszarem gminy w specjalistycznej sieci w regionalnej strukturze powiatów.

Głównymi celami i priorytetami inwestycji celu publicznego według Studium jest

- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- budowa sieci gazowej we wsiach o zwartej zabudowie,
- modernizacja dróg,
- rozwój obiektów sportowych m.in. poprzez budowę sal gimnastycznych (w Górkach Noteckich, Gościmcu),
- budowa ścieżek rowerowych i turystycznych.

3.3 Powiązanie ustaleń projektu Studium z innymi dokumentami

Ustalenia Studium dla gminy Zwierzyn są zgodne z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu. Ustalenie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego dla gminy Zwierzyn dotyczą w szczególności pasma przyspieszonego rozwoju o znaczeniu lokalnym i powiatowym i wskazują na konieczność rozbudowy do 2020-2025 infrastruktury technicznej. Gmina Zwierzyn ma nadal pełnić funkcje ośrodka rozwoju na poziomie lokalnym i stanowić siedzibę władz gminny. Skoncentrowaną w miejscowości Zwierzyn. Północne Pasma Przyspieszonego Rozwoju obejmujące Kostrzyn – Gorzów Wlkp. aż do Drezdenka ma rozwijać się równoległe do trasy nr 22 Berlin – Kostrzyn – Gorzów Wlkp. — Gdańsk . W ramach zadań samorządowych samorządu województwa nr 4 planowana jest rozbudowa sieci dróg komunikacji rowerowej. Wytyczne wynikające z PZPWL zostały uwzględnione w zapisach Studium dla gminy Zwierzyn. Strategia Rozwoju Gminy Zwierzyn określa następujące cele:

- poprawa warunków życia i podniesienie atrakcyjności gminy przez wyposażenie wsi w infrastrukturę komunalną i drogową,
- zrównoważony rozwój gospodarki rolnej, korzystanie ze środowiska w sposób sprzyjający zachowaniu jego walorów,
- ograniczenie zakresu i skutków wykluczenia społecznego, wyrównanie szans rozwoju młodego pokolenia. Szczegółowe zapisy Studium dla wyodrębnionych 9 grup – obszarów o różnym zagospodarowaniu i zainwestowaniu uwzględniają powyższe wytyczne Strategii Gminy.

Zapisy Studium odnoszą się również do kwestii odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej i konieczności dążenia do jej technicznego rozwinięcia na terenie gminy.

Dokument Studium ustala również sposób zagospodarowania i odprowadzania wód opadowych, ścieków oczyszczanych technologicznie. Dopuszcza się stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie gospodarki odpadami nakazuje segregację oraz wywóz odpadów oraz zakłada się utylizację poza obszarem gminy Zwierzyn.

Ze względu na istniejące zbiorniki wodne oraz wody rzeki Noteci Studium uwzględnia również ochronę wód powierzchniowych poprzez wyeliminowanie zrzutów do nich ścieków bytowych i gospodarczych.

Studium ustala konieczność stosowania zasad akustyki architektonicznej w pomieszczeniach wymagających komfortu akustycznego oraz zakaz lokalizacji źródeł hałasu przekraczających dopuszczalne

standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadkach zaistnienia przekroczeń standardów wskazuje na konieczność stosowania ekranów lub innych metod dopuszczonych prawem.

W Studium znajduje zastosowanie art. 3 *ustawy o ochronie przyrody* oraz art. 73. ust. 1 pkt. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska* mówiący o uwzględnieniu ograniczeń wynikających z ustanowionych form ochrony przyrody. W granicach gminy Zwierzyn zlokalizowany jest jeden Rezerwat Przyrody: „Zdroiskie Buki” powołany *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 1982 r.*, fragmenty trzech Obszarów Chronionego Krajobrazu: „4 - Dolina Warty i Dolnej Noteci”, „2 - Puszcza Barlinecka”, „1 – Puszcza Drawska” powołane *Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17.02..2005 r. (Dz. U Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172)* oraz obszar Natury 2000.

Szczegółowa ochrona powołanych w granicach gminy form ochrony przyrody opiera się na właściwych przepisach odrębnych. W zakresie rezerwatu przedmiotem ochrony jest krajobraz leśny doliny rzeki Santocznej – naturalnie meandrującej licznymi zakolami z charakterystycznymi terasami. Celem jest ochrona i zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze buczyny pomorskiej. Ustalenia dotyczące ochrony obszarów chronionego krajobrazu dotyczą m.in. zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami*, wydobywaniu dla celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych i racjonalna gospodarka wodna lub rybicka, lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

W zapisach Studium uwzględnione zostały również przepisy dotyczące ochrony przyrody wynikające z przepisów Unii Europejskiej. Na podstawie systemu Corine polegającym na identyfikacji, inwentaryzacji i opisie miejsc, których ochrona jest istotna dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy, zostały wyznaczone obszary Natura 2000. Stanowią one europejską sieć ekologiczną opartą na przyrodniczych obszarach węzłowych, biocentrach i korytarzach ekologicznych wskazanych do szczególnej ochrony. W gminie Zwierzyn wytypowane zostały siedliska przyrodnicze podlegające ochronie art. 33 *ustawa o ochronie przyrody - projektowana Natura 2000* dla tych terenów zapisy Studium wprowadzają zakaz zabudowy i ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo w ramach krajowej sieci wyznaczania korytarzy ekologicznych Econet –PL Dolina Noteci została zakwalifikowana jako obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym oznaczona symbolem 08M. Obejmuje on tereny doliny Noteci od Bydgoszczy do Gorzowa Wielkopolskiego.

Znaczna część gminy Zwierzyn znajduje się na wyznaczonych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej obszarach wystąpienia 100 – letniej wody tj. narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Studium uwzględnia zapisy *ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne z późn. zmianami*, a w szczególności art. 79. ust.1 i art. 84 zasięgi tych obszarów oraz poprzez zapisy - ochronę przed niepożądanym zagospodarowaniem. Ponadto w granicy gminy znajdują się ujęcia wód w okolicy Górek Noteckich bez stref ochrony pośredniej. W granicach gminy Zwierzyn znajduje się obszar ochronny czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód

Podziemnych Nr 138 (ONO) - zbiornika o najwyższej ochronie, gdzie czas przenikania zanieczyszczeń do strefy wodonośnej określany jest na poniżej 25 lat.

W Studium nie wyznaczono obszarów cichych w aglomeracji, obszarów cichych poza aglomeracją, a także obszarów ograniczonego użytkowania lub stref przemysłowych.

Województwo lubuskie ma bardzo zróżnicowane warunki rozwoju rolnictwa. Większość gleb znajduje się w klasie V i VI, które praktycznie nie stwarzają warunków opłacalnej produkcji. Wskaźnik waloryzacji produkcyjnej niewiele przekracza 60 punktów i jest najniższy w kraju. Rolnictwo regionu osiąga przeciętne wyniki mierzone produkcją końcową rolnictwa na jednego zatrudnionego (7 miejsce), ale ostatnie (16) jeżeli chodzi o wartość produkcji końcowej osiąganą z jednego hektara użytków rolnych. Jednak w produkcji towarowej z 1 ha zajmuje wysokie 6 miejsce w kraju. Udział gospodarstw produkujących głównie lub wyłącznie na sprzedaż jest niski (13 miejsce). Pozytywnie natomiast kształtuje się wskaźnik udziału zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie w ogólnej liczbie zatrudnionych – 18% wobec 27% w kraju. Poza Lubuskim tylko w czterech województwach korzystniejsza jest struktura obszarowa gospodarstw rolnych, większe są stada zwierząt w gospodarstwach hodowlanych i lepsze jest wykorzystanie technicznych środków produkcji. Znaczne zalesienie województwa i stosunkowo niezła kondycja lasów sprzyja racjonalnemu i opłacalnemu gospodarczemu wykorzystaniu. Równocześnie należy podkreślić, że warunki klimatyczne w Lubuskim są korzystniejsze niż w wielu regionach. Występuje tu najdłuższy okres wegetacji roślin w kraju. Cecha ta powinna być brana pod uwagę przy wyborze specjalizacji gospodarstw rolniczych, a także zaliczana do walorów sprzyjających rozwojowi turystyki.

W powiecie strzelecko-drezdeneckim jest ponad trzy tysiące gospodarstw. Ich średnia powierzchnia wynosi około 8 hektarów.

Po transformacji ustrojowo-gospodarczej, która dokonała się w Polsce w 1989 r. parytet dochodowy ludności rolniczej obniżył się ponad 50%. Spadek dochodów w rolnictwie wywarł nie tylko negatywny wpływ na poziom życia ludności rolniczej, ale także ograniczył procesy inwestycyjne na wsi, a w ślad za tym modernizację aparatu wytwórczego rolnictwa. Obniżył się także udział dochodów z rolnictwa w dochodach osobistych. Przeciętne gospodarstwo rolne (do 7 ha użytków rolnych) przestało być tym samym gospodarstwem rolnym, ponieważ większość dochodów pochodzi spoza rolnictwa.

Spadek popytu na surowce rolnicze, duża strefa ubóstwa w polskim społeczeństwie oraz zmiana diety spowodowały niekorzystne zmiany w rolnictwie. W wyniku zmiany diety spadło spożycie mięsa czerwonego (wołowiny i wieprzowiny) na rzecz mięsa drobiowego. Wzrosło spożycie owoców, ale niemal wyłącznie importowanych (cytrusy, banany, owoce tropikalne itp.). Zmalało spożycie mięsa, jaj i tłuszczów zwierzęcych.

Ceny większości krajowych produktów rolnych są równe lub wyższe od cen światowych, co uniemożliwia eksport bez subwencji budżetowej. Drastycznie zmalało zużycie krajowych surowców rolniczych w przemyśle włókienniczym, tytoniarskim i browarniczym.

Tymczasem potencjał produkcyjny polskiego rolnictwa jest na tyle duży, że może ono zwiększyć produkcję o 1,5 -2% rocznie. Powstają zatem coraz większe nadwyżki surowców rolniczych, co powoduje spadek ich cen.

O niekorzystnym dysparytecie dochodowym decyduje też wzrost wynagrodzeń w kilku ostatnich latach w pozarolniczych gałęziach gospodarki narodowej.

W Polsce na każde 100 osób czynnych zawodowo, w rolnictwie pracuje 26 osób. Wskaźnik ten jest czterokrotnie wyższy od krajów Unii. Pod względem zatrudnienia i wydajności pracy, polskie rolnictwo lokuje się na poziomie najslabiej rozwiniętych gospodarczo krajów Unii. Poprawa wydajności pracy uzależniona będzie w znacznym stopniu od możliwości zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie i stopniowego odpływu ludności do innych sektorów gospodarki, a także od zmiany struktury obszarowej polskich gospodarstw.

3.4 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium

Brak aktualnego i dostosowanego do zmian prawnych i przestrzenno - ekonomicznych dokumentu Studium powoduje utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów. Sytuacja taka utrudnia racjonalne kształtowanie ładu przestrzennego gminy oraz skuteczną ochronę jej środowiska przyrodniczego. Studium jest dokumentem polityki przestrzennej gminy i nie stanowi przepisu prawa miejscowego - jest jednak wykładnią dla sporządzanych planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego, które stanowią prawo lokalne. Zgodnie z art. 20 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym plany miejscowe muszą być zgodne z zapisami i wytycznymi Studium. Dzięki temu realizacja polityki przestrzennej jest uporządkowana i zmierza do wytyczonych przez gminę celów.

Brak konsekwencji w stosowaniu zapisów Studium na plany miejscowe i decyzje administracyjne może w znacznym stopniu utrudnić lub wręcz uniemożliwić kontynuację dalszego rozwoju gminy zgodnie z wcześniej wytyczonym kierunkiem polityki przestrzennej. Natomiast realizacja polityki przestrzennej tylko w oparciu o decyzje administracyjne (wynikające z zasady dobrego sąsiedztwa) nie gwarantuje władzom gminy wystarczającej kontroli nad procesami inwestycyjnymi. Może to przyczynić się do zagospodarowania gminy w sposób chaotyczny, przypadkowy i niekorzystny dla całości terenu, nie uwzględniający zasad ładu przestrzennego, charakteru terenów sąsiednich, a przede wszystkich planowanych na tym terenie inwestycji celu publicznego i ochrony przyrody. Sytuacja taka może też skutkować zwiększeniem presji inwestowania na terenach, które ze względu na swoją rolę w strukturze obszarów chronionych zarówno w skali kraju jak i w skali gminy, powinny podlegać szczególnej ochronie.

Studium poprzez plany miejscowe w powiązaniu z innymi przepisami prawa, określa i porządkuje szereg zagadnień związanych z ochroną środowiska przyrodniczego, w tym kwestie związane z ochroną zieleni oraz innych znaczących komponentów środowiska, gospodarką wodno-ściekową, gospodarką odpadami, ochroną gleb, ochroną powietrza atmosferycznego, ochroną przed hałasem. Wytycza obszary dla konkretnych kierunków rozwoju, co przeciwdziała powstawaniu funkcjonalnej mozaiki i niekorzystnego przenikania się funkcji

mieszkaniowych z przemysłowymi, usługowo-produkcyjnymi, górnymi, terenów rolno – leśnych i rekreacyjnych.

W skali gminy przewiduje się sposób obsługi i dostępu komunikacyjnego, który uszczegółowiony zostanie na etapie sporządzania planu miejscowego. Poprzez wyznaczenie nowych pól inwestycyjnych stwarza się możliwość rozwoju gminy i wskazuje potencjalne nowe miejsca pracy. Brak zaktualizowanego Studium oraz opracowywanych na jego podstawie planów miejscowych, utrudnia ochronę środowiska przyrodniczego. Dlatego niezwykle ważne jest sporządzanie planów miejscowych, zapewniających ochronę zieleni, ład przestrzenny oraz ochronę przedmiotowego obszaru przed degradacją środowiska, zwłaszcza zanieczyszczeniem wód, gleb i powietrza, występującym w wyniku często niekontrolowanych działań człowieka.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium ewentualne zmiany w środowisku przyrodniczym gminy mogą wiązać się z następującymi potencjalnymi zagrożeniami:

Niewłaściwą ochroną obszarów cennych przyrodniczo objętych ochroną prawną.

W obowiązującym Studium uchwalonym z dnia 10 lipca 2003r. Uchwałą Nr VIII/52/2003/ Rady Gminy Zwierzyn czyli przed wprowadzeniem szeregu zmian prawnych (np.: *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* - Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z dnia 7 listopada 2008 r. z późn. zmianami) nie uwzględniono np. ustaleń dla ochrony obszarów Natury 2000. Stwarza to potencjalne zagrożenie, że zainwestowanie w sposób niekontrolowany będzie rozprzestrzeniać się na obszarach cennych przyrodniczo, bądź w ich sąsiedztwie i wpłynie negatywnie na chronione siedliska.

Zanieczyszczeniem powietrza - Na terenie gminy, w przypadku chaotycznego i niekontrolowanego rozwoju przede wszystkim terenów mieszkaniowych zabudowy jednorodzinnej związany będzie ze zwiększeniem emisji niskiej. Jednocześnie rozwój terenów mieszkaniowych, rekreacyjnych, usługowych i przemysłowych, spowoduje zwiększenie ruchu komunikacyjnego, co skutkować będzie większą emisją spalin do atmosfery.

Zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych. Potencjalnym zagrożeniem dla wód są nieczystości pochodzące z działalności rolniczej, w szczególności z niewłaściwego stosowania nawozów naturalnych, sztucznych czy środków ochrony roślin oraz hodowli zwierząt. Dodatkowym zagrożeniem jest niedostatecznie rozwinięta infrastruktura wodno-kanalizacyjna. Brak rozbudowy infrastruktury technicznej, może powodować zagrożenia dla wód związane z niewłaściwym użytkowaniem lub awariami zbiorników, w których gromadzone są obecnie ścieki. Istotnym zagrożeniem dla wód są nieoczyszczone wody deszczowe.

Zagrożeniem dla środowiska związanym z intensywnym użytkowaniem rolniczym. Do podstawowych uciążliwości związanych z prowadzonymi pracami na terenach rolnych można zaliczyć: wiosenne i jesienne

prace polowe, żniwa czy wykopki. Do najbardziej uciążliwych dla otoczenia prac zalicza się zabiegi agrotechniczne z wykorzystaniem nawozów (zwłaszcza naturalnych) i środków ochrony roślin. Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego mogą być znacznie zmniejszone poprzez stosowanie zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej, która jest zbiorem standardów gospodarowania rolniczego ukierunkowanym na ochronę wód, gleby, stosowania właściwego nawożenia i wykorzystania środków ochrony roślin, hodowli zwierząt, a także utrzymania czystości i porządku w samym gospodarstwie rolnym. Zapis w zmianie Studium o stosowaniu ww. zasad pozwoli uniknąć lub ograniczyć zagrożenia związane z użytkowaniem rolniczym.

Zmniejszaniem powierzchni biologicznie czynnej. Na podstawie zapisów obecnie obowiązującego Studium gmina Zwierzyn będzie prowadziła usystematyzowaną politykę przestrzenną. Skutkować to będzie, między innymi, powstawaniem nowych terenów mieszkaniowych, rekreacyjnych i przemysłowych na obszarach użytkowanych obecnie rolniczo. Zmniejszy to nie tylko powierzchnię terenów otwartych, ale będzie również przyczyną przekształceń środowiska.

Zagrożeniem związanym z niewłaściwym rozwojem przestrzennym. Skutkować może chaotycznymi lokalizacjami zabudowy i realizacjami inwestycji „pod presją” uwarunkowanymi koniunkturą na rynku. W przypadku braku planu, istnieje możliwość realizacji inwestycji na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę, jednak może to powodować zagrożenie i doprowadzić do niekontrolowanego rozprzestrzeniania się terenów zabudowanych w obszarach niepredestynowanych do tego rodzaju zagospodarowania. Szansę na stworzenie ładu przestrzennego w zgodzie z uwarunkowaniami przyrodniczymi i w szerszej perspektywie obszaru daje plan miejscowy oparty na Studium. Pozwala on na uniknięcie niewłaściwej lokalizacji inwestycji i zagospodarowanie terenu biorąc pod uwagę przyrodnicze uwarunkowania, jak również sąsiedztwo i funkcje terenów w bliskim i dalszym kontekście. W szczególności sąsiedztwo terenów cennych przyrodniczo ich granic i ewentualnych otulin.

Zainwestowanie oparte tylko na podstawie wydawanych jednostkowo decyzjach - pozwoleniach na budowę jest działaniem punktowym w przestrzeni gminy. Plany miejscowe swoim zasięgiem obejmują większe, często całe jednostki osadnicze, są narzędziem systemowym planowania przestrzennego, określającym zasady urbanistyki, architektury i ochrony przyrody na danym obszarze w szerszym aspekcie. Procedura planu miejscowego umożliwia pełną analizę uwarunkowań, w tym przyrodniczych danego terenu i wyznaczenie nie tylko warunków określających realizację samej inwestycji, ale również określenie kierunku kształtowania i rozwoju terenów przyległych - sąsiadujących. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokumentem nadrzędnym w stosunku do planu miejscowego jest Studium i to ono stymuluje w sposób pośredni rozwój gminy.

Dokument Studium wprowadza ustalenia eliminujące zagrożenia lub ograniczające ich skutki dla środowiska przyrodniczego.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Istotne problemy z zakresu ochrony środowiska w gminie Zwierzyn dotyczą przede wszystkim terenów gminy objętych ochroną prawną, a w szczególności: Rezerwatu Zdroiskie Buki, trzech Obszarów Chronionego Krajobrazu: „4 - Dolina Warty i Dolnej Noteci”, „2 - Puszcza Barłinea” oraz „1 – Puszcza Drawska”, obszarów Natura 2000. Zagospodarowanie w przestrzeni tych obszarów oraz ich sąsiedztwa winno przebiegać zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniach o ich powołaniu oraz zgodnie z planem ochrony czy też planem zadaniami ochronnymi ustalonymi dla rezerwatu przyrody

Ponadto zmierzać powinno w kierunku zahamowania procesów degradujących przestrzeń i sąsiedztwo, to znaczy środowisko, w którym zostały one powołane i wyodrębnione prawnie. Szczególnym zagrożeniem dla terenów zieleni cennych przyrodniczo jest m.in. niekontrolowany rozwój zabudowy i lokalizacje niezgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i dobrym sąsiedztwem pod względem funkcjonalnym.

Innym istotnym zagrożeniem z punktu widzenia projektu Studium jest niewłaściwe i niepoparte rzetelnymi badaniami lokalizowanie w granicach obszaru Natura 2000 lub poza jej obszarem elektrowni wiatrowych. Lokalizowanie tego typu urządzeń jest działaniem z zakresu infrastruktury skutkującym degradacją klimatu, powietrza i gleby. Niewłaściwa lokalizacja elektrowni wiatrowych znacznie pogorszy stan środowiska przyrodniczego, w tym w szczególności populacji ptaków. Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, elektrownie wiatrowe zaliczane są do przedsięwzięć wymagające sporządzenia raportu oddziaływania i przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (art. 46-57 ustawy *Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami*). Ustalenie możliwości oddziaływania elektrowni wiatrowej musi być przedmiotem indywidualnej oceny dostosowanej do specyfiki miejsca i charakteru. Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, zarówno zatwierdzone jak i projekty obszarów Natura 2000 należy traktować jako prawnie istniejące formy ochrony przyrody. Inwestycje, w przypadku których nie można wykluczyć znacznego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 nie powinny być realizowane

W gminie Zwierzyn obszary Natura 2000 powołane ze względu na ochronę siedlisk, zlokalizowane są na terenach zalewowych Noteci, w obrębie obszarów chronionego krajobrazu oraz w sąsiedztwie Rezerwatu „Zdroiskie Buki”, ustalony Zarządzeniem Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (MP Nr 25/82 poz. 234 z 1980 r.). Dodatkowo więc ich ochrona podlega wzmocnieniu z mocy innych przepisów. Zagrożeniem dla siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 jest zmiana stosunków hydrograficznych spowodowana zaniedbaniami w udrażnianiu cieków. W celu poprawy drożności cieków i rowów melioracyjnych wskazuje się konieczność stosowania odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i melioracyjnych.

Z uwagi na zakładane w zmianie Studium zmiany w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów problemem z punktu widzenia realizacji może być także ochrona innych zasobów środowiska przyrodniczego, takich jak: gleby, lasy, wody i kopaliny.

Ochrona gleb

Na obszarze objętym zmianą Studium występują między innymi grunty III i IV klas bonitacyjnych oraz grunty organiczne podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów ornych i leśnych (jednolity tekst ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych Dz. U. z dnia 2 kwietnia 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.). Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze wymaga zgody: ministra właściwego do spraw rozwoju wsi w przypadku zwartej powierzchni gleb klasy I-III o powierzchni przekraczającej 0,5 ha i Marszałka w przypadku zwartej powierzchni gleb klasy IV o powierzchni przekraczającej 1 ha.

Także zgody na przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne wymagają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas V i VI, wytworzone z gleb pochodzenia organicznego i torfowisk, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha.

Problem ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej wystąpi przede wszystkim w zagospodarowaniu nowych terenów usługowych, przemysłowych, terenów zabudowy mieszkaniowej oraz realizacji liniowej infrastruktury technicznej oraz komunikacji.

Realizacja ustaleń zmiany Studium w tym zakresie będzie musiała odbywać się zgodnie z zakładanym zrównoważonym rozwojem gminy, a gospodarowanie w przestrzeni rolniczo-leśnej postępować powinien w kierunku odnowy krajobrazu rolniczego poprzez właściwe kształtowanie systemu zieleni, ochronę i rekonstrukcję stosunków wodnych, zachowanie zadrzewień śródpolnych oraz wprowadzanie rolnictwa ekologicznego.

Kontynuacja, aktywizacja i rozwój rolnictwa odbywać się powinien poprzez prowadzenie upraw rolnych zgodnie z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz hodowli z preferencją dla nieintensywnych form hodowli bydła, jako kierunków wzbogacających krajobraz i nie uciążliwych dla środowiska.

Ochrona lasów

Gminę Zwierzyn charakteryzują niewielkie enklawy lasów i niski wskaźnik lesistości – 12,2%. Lasy występują głównie w północnej części gminy z niewielkimi enklawami w zachodniej części doliny Noteci. Pod względem rekreacyjnym lasy gminy charakteryzują się dużą odpornością na „działania” turystyczne. Należą do średniozasobnych w grzyby i runo leśne. Istniejące lasy w gminie utrzymują zdolności retencyjnych gleb leśnych i w ten sposób usprawniają obieg wody w przyrodzie. Chronią także glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymując m.in. osuwanie się ziemi. Należy dążyć do utrzymania zarówno stabilności i trwałości drzewostanów jak i ich walorów retencyjnych poprzez bieżące prowadzenie cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych oraz nasilonych zabiegów fitomelioracyjnych. Zasadne jest pozostawienie w gminie Zwierzyn powierzchni stale zadrzewionych.

Zagospodarowanie przestrzeni leśnej zmierzać będzie także w kierunku kontynuacji gospodarki leśnej oraz zalesiania gruntów o najniższej jakości i przydatności dla rolnictwa, Za nadrzędną zasadę uznano obowiązek uzupełniania i wypełniania kompleksów leśnych, zmierzając do jednorodności przestrzennej jednostek leśnych.

Ochrona wód

Na obszarze gminy Zwierzyn znajdują się dwa zewidencjonowane ujęcia dla wodociągów zbiorowych w Górkach Noteckich i w Owczarkach. Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę mają zasoby wód podziemnych, które przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę do picia. Niestety istniejąca sieć wodociągowa w gminie jest niewystarczająca. Ujęcia posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej. W celu zapewnienia ochrony wód konieczny jest rozwój infrastruktury technicznej – wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej, a tym samym zapewnienie do niej dostępu mieszkańcom gminy. Zwiększenie liczby przyłączy i lokalizacja własnej oczyszczalni ścieków na terenie gminy pozwoliłaby na lepszą ochronę zasobów wodnych.

Ważnym działaniem dla gminy o rolnym charakterze jest także ograniczenie spływów powierzchniowych z pól poprzez powiększanie retencji. Istotna jest również ochrona wód gruntowych i podziemnych przed nadmiernym zanieczyszczeniem azotanowym.

Ochrona kopalin

Na terenie objętym zmianą Studium występują udokumentowane złoża kopalin w rozumieniu przepisów *ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.). Na podstawie „*Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce*” wg stanu na 31 XII 2007 r. można stwierdzić, że na analizowanych obszarach występują udokumentowane złoża kruszyw w Zwierzynie.

W Studium zachowuje się istniejące obszary eksploatacji piasków i żwirów w ww. miejscowościach wraz z zachowaniem wyznaczonego kierunku rekultywacji oraz wytycznych wynikających z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Eksploatację dopuszcza się tylko i wyłącznie na obszarach udokumentowanych złóż. Eksploatacja złóż w wyżej wymienianych terenach, mimo iż wiązać się będzie ze zmianami w środowisku przyrodniczym, może w znacznym stopniu ograniczyć lub zapobiec negatywnym skutkom środowiskowym.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska w *Traktacie z Maastricht (1991)* włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom

klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można, wymieniane już w opracowaniu *Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Ponadto, Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r.*

Cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe o randze krajowej: *II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*. Oba te dokumenty respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz konieczności zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

II Polityka Ekologiczna Państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, ustanowiona w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Podstawowym celem polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, czyli mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych. Wśród metod realizacji polityki ekologicznej państwa priorytet ma stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają powiązać efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, zwłaszcza w przemyśle i energetyce, transporcie, rolnictwie, leśnictwie, budownictwie i gospodarce komunalnej, zagospodarowaniu przestrzennym, turystyce, ochronie zdrowia, handlu i działalności obronnej.

Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń projektów planów miejscowych, wymienić należy m.in.:

- racjonalizację użytkowania wody,
- ochronę gleb,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,

- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarowanie odpadami,
- jakość wód,
- jakość powietrza, zmiany klimatu,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

Ponadto, dokument wskazuje na konieczność stworzenia spójnego wewnętrznie systemu prawa ochrony środowiska, dostosowanego do wymagań unijnych. Wymaga poddania dokumentów programowych z dziedziny ochrony środowiska (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym, ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010

Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 stanowi załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. w sprawie przyjęcia „Polityki...” (M.P. Nr 33, poz. 433). Sporządzona została przez Ministerstwo Środowiska, zgodnie z wymogiem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami*.

Omawiany dokument określa cele średniokresowe do 2010 r. oraz wskazuje priorytetowe działania do wykonania w latach 2003-2006 w odniesieniu do pięciu rozdziałów:

1 - cele i zadania o charakterze systemowym,

2 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,

3 - zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,

4 - środowisko i zdrowie, dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,

5 - przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Wśród celów i zadań systemowych dokument wymienia ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenu, w ramach której z jednej strony podkreśla konieczność szerszego włączenia do prac nad planami miejscowymi i do treści tych planów zagadnień związanych z ochroną środowiska, z drugiej strony dostrzega konieczność upraszczania i przyspieszania lokalizacji inwestycji, niezbędnych z punktu widzenia skuteczności podejmowania starań mających na celu pobudzenie i modernizację gospodarki oraz poprawę sytuacji na rynku pracy.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

6.1 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki podłoża

Określona w projekcie studium struktura funkcjonalno-przestrzenna (CZĘŚĆ IV: „USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA GMINY ZWIERZYN”) wynika z fizyczno-geograficznych podziałów i jest dostosowana do naturalnych granic przyrodniczych. Poszczególne strefy wyznaczono w oparciu o poniższe kryteria:

- charakter przyrodniczy,
- stan krajobrazu,
- funkcję obszaru,
- stan zachowania środowiska przyrodniczego,
- stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

Ustalenia projektu Studium wyznaczają wyraźnie dwie strefy funkcjonalno-krajobrazowe:

- obszar strefy krawędziowej doliny Noteci, obejmujący północną część gminy, znajdującą się poza zasięgiem zagrożenia powodziowego,
- obszar doliny Noteci.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, działania planistyczno-przestrzenne w tak wydzielonych strefach dają szansę respektowania podstawowej idei i zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o walory i zasoby przyrodnicze.

Dla obszaru strefy krawędziowej doliny Noteci przyjęto zasadę kontynuacji zabudowy w układach liniowych, w oparciu o istniejący układ komunikacji drogowej i kolejowej oraz główne ośrodki infrastruktury społecznej w Zwierzyniu i Górkach.

W wyznaczony tzw. *pasmie rozwoju zagospodarowania przestrzennego* przewiduje się skupienie zabudowy w sąsiedztwie ww. ośrodków oraz jej rozgęszczanie w miarę oddalania się od tych ośrodków. W rejonie rzek Santocznej, Pelcz i Sarbiny proponuje się formy zagospodarowania agroturystycznego. Dla terenów otwartych w tej strefie przewidziano utrzymanie dotychczasowego użytkowania, z dopuszczeniem zabudowy na określonych zasadach.

Obszar Doliny Noteci w polityce przestrzennej gminy określono jako obszar równoważenia rozwoju, w oparciu o walory i zasoby przyrodnicze o kierunkach gospodarowania rolniczego oraz wprowadzania nowych kierunków wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Określono tu podstrefy:

- rolną, rozproszonego osadnictwa do przekształceń, modernizacji i rewaloryzacji zabudowy, z możliwością rozwoju pasma agroturystycznego (Gościemiec-Górecko-Górczyna),

- rolną, z preferencją gruntów ornyczych, z zabudową o charakterze rozproszonym,
- zieleni, ekologiczną, obejmującą użytki zielone, z możliwością wykorzystania łąk dla produkcji surowców bioenergetycznych (plantacje wierzby).

Ponadto, w obszarze gminy wyznaczono podstrefy:

- górniczą,
- gospodarki wodnej,
- leśną,
- zieleni urządzonej i usług w zieleni.

Zgodnie z zapisami studium należy uznać, że na terenie gminy Zwierzyn będą miały miejsce przekształcenia antropologiczne. Przekształcenia będą związane z:

- presją zabudowy i związanej z nią infrastruktury,
- rozwojem komunikacji, w tym lokalizacją lądowiska,
- rozwojem rolnictwa,
- rozwojem agroturystyki i rekreacji,
- eksploatacją surowców mineralnych,
- budową wałów przeciwpowodziowych Noteci.

Kierunek polityki przestrzennej gminy ma charakter proekologiczny. Większość terenu gminy stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym. Określone kierunki polityki przestrzennej podporządkowane są uwarunkowaniom zewnętrznym i wewnętrznym, wydzielonym w wyniku przyrodniczo-kulturowej i społeczno-gospodarczej delimitacji obszarów. W Studium określono zasady ochrony środowiska przyrodniczego oraz działania zapobiegające negatywnym skutkom, które mogą powodować na poszczególne komponenty środowiska kierunki zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy.

Potencjalne podstrefy zagospodarowania przestrzeni uwarunkowane są analizą typów gleb, kompleksem przydatności rolniczej, występowaniem korytarzy ekologicznych i stref ochronnych. Na terenie gminy pod zabudowę zostały wskazane tereny, na których występują warunki sprzyjające rozwojowi zabudowy. Będą one dotyczyły głównych ośrodków infrastruktury społecznej oraz pasm rozwoju w obszarze strefy krawędziowej doliny Noteci.

W wyniku wprowadzenia zabudowy z towarzyszącą jej infrastrukturą, zmianie ulegać będą powierzchnia ziemi i warunki podłoża. Każda inwestycja pociąga za sobą przekształcenia powierzchni ziemi, a zasięg tych zmian uzależniony jest od skali oraz rodzaju przedsięwzięcia. Wszelkie przekształcenia związane z wprowadzeniem nowych obiektów budowlanych prowadzą do nieodwracalnego zniszczenia warstwy glebowej i zastąpienia jej gruntem antropogenicznym (ponieważ jej poszczególne formy są na ogół adaptowane do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych i są to zazwyczaj zmiany trwałe). Zmiany w powierzchni terenu

powodują przekształcenia pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, w tym gleb, które na skutek realizacji nowych obiektów budowlanych mogą ulec przeobrażeniom mechanicznym czy biologiczno – chemicznym. Na skutek realizacji nowych budowli, niezależnie od funkcji, zmniejszy się udział gleb osadzonych na gruncie rodzimym. Zwiększone oddziaływanie na gleby może wystąpić na skutek realizacji tras komunikacyjnych, gdzie możliwy jest wzrost zawartości związków pochodzących ze źródeł komunikacyjnych, w tym metali ciężkich. Przekształcenia związane z budową ciągów komunikacyjnych i infrastrukturalnych a także wałów przeciwpowodziowych będą skutkować powstaniem form antropogenicznych, takich jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane itp.

W miejscach lokalizacji budynków oraz tras komunikacyjnych i infrastrukturalnych należy również spodziewać się nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych. Skutkiem realizacji będzie przekrycie powierzchni dotąd biologicznie czynnej, a także może nastąpić podwyższenie parametrów właściwości gruntów poprzez wprowadzenie materiałów nasypanych i mieszanek, np. dla umocnienia dróg lub wałów przeciwpowodziowych. Może nastąpić także miejscowa wymiana gruntu, jeśli na etapie projektowania technicznego okaże się, że grunt istniejący nie posiada odpowiednich parametrów. W miejscach, w których będzie realizowane nowe zainwestowanie lub nastąpi zwiększenie intensywności istniejącej zabudowy, warunki podłoża ulegną na stałe zmianie. Przekształceniom powierzchni ziemi będą podlegały tereny dotąd funkcjonujące jako rolne, nastąpi więc uszczelnienie powierzchni terenu kosztem zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnych.

Opisane zjawiska będą oczywiście wpływać na zmianę powierzchni ziemi, warunki podłoża oraz funkcjonowanie innych elementów środowiska w sposób długotrwały, należy jednak uznać, będą to zmiany punktowe związane z konkretną inwestycją, o niewielkim wpływie na całokształt środowiska. Są one oczywistymi procesami niezbędnymi dla rozwoju i funkcjonowania obszarów zurbanizowanych.

Jako zapisy rekompensujące przekształcenia rzeźbę terenu są ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy. Wprowadzono zapisy o zapobieganiu rozpraszania zabudowy: nieprzekraczalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów: mieszkaniowych, usługowych i drobnej produkcji, przemysłowych i przemysłowo-usługowych, usług publicznych. Ustalenia zapewnią pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej przypowierzchniowej warstwie gleby i zbliżonym do naturalnego podłożu gruntowym.

Najmniejsze przekształcenia powierzchni ziemi i warunków podłoża nastąpią w strefie zielonej doliny Noteci oraz na terenach lasów. W projekcie studium tereny te są przewidziane do ochrony i są w zasadzie wyłączone z zabudowy. Utrzymanie dotychczasowego ich wykorzystania jako łąki i pastwiska oraz lasy, nie spowoduje degradacji gleb i pozwoli na znacznym terenie gminy zachować w stopniu nienaruszonym rodzime gleby i warunki gruntowe.

Na terenach wyłączonych z zabudowy - wskazanych jako otwarte w obszarze krawędziowej doliny Noteci oraz w podstrefie rozproszonego osadnictwa doliny Noteci, istotny wpływ na jakość powierzchni ziemi, w tym na jakość gleb, będzie miało użytkowanie rolnicze. Jego intensyfikacja spowoduje przedostawanie się do gleb substancji chemicznych (nawozy i środki ochrony roślin).

W studium określono zasady ochrony gleb przed degradacją, przez ograniczenie przekształceń na cele nierolnicze gruntów szczególnie przydatnych do produkcji rolnej. Wprowadzono ograniczenia w przeznaczaniu gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej na cele nierolnicze i ograniczenia dla obszarów klasy IV bonitacyjnej.

Lokalizacja zabudowy na gruntach wysokich klas bonitacyjnych oraz gleb pochodzenia organicznego i mineralnego podlegających ochronie, będzie wymagała zgody właściwego organu na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne zgodnie z *ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

Wskazano ukierunkowanie gminy na ekologiczną uprawę roślin i hodowlę bydła, poprzez ograniczenie stosowania nawozów o pochodzeniu azotanowym. Zakaz osuszania terenów oraz wymóg utrzymania drożności i pełnej funkcjonalności systemu melioracyjnego wpłynie pozytywnie na stabilność stosunków gruntowo – wodnych.

Cennym ustaleniem, mającym wpływ na jakość gleb i podłoża gruntowego jest wiązanie terenów rozwojowych w Zwierzyniu, Górecku, Sarbiewie z równoczesną budową sieci infrastruktury sanitarnej i deszczowej.

Ze względu na niewielkie deniwelacje, na większości obszaru gminy powierzchnia terenu nie jest narażona na procesy denudacyjne. Jedynie są na nie narażone gleby położone w strefie dolin rzecznych Pełczy i Santocznej. Słuszny jest więc kierunek ograniczenia rozwoju upraw rolnych na terenach narażonych na erozję i ochrona porastającej je zieleni, z jednoczesną promocją ekologicznych form hodowla bydła.

Osobną grupę stanowią tereny zabudowy wypoczynkowej i rekreacyjnej oraz na terenach wiejskich. Część terenów przeznaczonych pod zabudowę zostanie odzyskana dla produkcji rolnej w postaci ogrodów przydomowych lub sadów. Ponadto na tych terenach jako zasadę przyjęto zachowanie i ochronę ukształtowania terenu oraz istniejącego drzewostanu. Dla terenów zabudowy wypoczynkowej i rekreacyjnej przewiduje się utrzymanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia te umożliwią zachować w stopniu nienaruszonym rodzime gleby i warunki gruntowe.

W zapisach studium podkreślono, że atrakcyjność gminy w dużej mierze zależna jest od właściwie wykształconego systemu ekologicznego. Główną osią tego systemu są korytarze ekologiczne doliny Noteci. W obrębie omawianego systemu ekologicznego występują także walory rekreacyjne gminy, tj. wody, urozmaicony krajobraz, które stwarzają potencjalne warunki wypoczynku. W studium tereny te podlegają ochronie, z drugiej strony, w ich sąsiedztwie, będą koncentrowały się tereny o najwyższych walorach turystyczno-wypoczynkowych gminy.

Przewidywane formy zagospodarowania agroturystycznego w sąsiedztwie rzek Santocznej, Pełcz i Sarbiny oraz pasma agroturystyki nadnoteckiej Gościmiec-Górecko – Górczyna, będą obszarami o znacznej antropopresji na układ ekologiczny, w tym na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe. W następstwie rekreacji opartej o wykorzystanie zasobów wodnych (rzeki, zbiorniki wodne) nastąpią przekształcenia powierzchni ziemi i gleby. Należy podkreślić, że zbiorniki wodne na północ od kanału Plusa nie mają charakteru naturalnego a ich podatność na degradację w dużym stopniu będzie uzależniona od wykorzystania turystycznego.

Nastąpi rozwój procesów urbanizacyjnych i koncentracji infrastruktury technicznej. Lokalizacja budynków, hangarów na sprzęt wodny i innych obiektów związanych z obsługą turystyczną spowoduje zniszczenie

powierzchni ziemi, niwelację i przekrycie powierzchni dotąd biologicznie czynnych. Miejscowo może nastąpić regulacja lub umocnienie linii brzegowej rzek dla lokalizacji przystani sprzętu wodnego i nabrzeży dla białej floty, sezonowych punktów wodowania sprzętu itp.

Obawy budzi kierunek turystyki związany z rozwojem sportów motorowodnych. Z uwagi na ostoję ptactwa, rejon doliny Noteci powinien pozostać strefą ciszy.

Nieodwracalne zniszczenie powierzchni ziemi i zmiana warunków podłoża nastąpi w miejscach eksploatacji surowców mineralnych. Przekształcenia związane z intensywną eksploatacją złóż będą skutkować powstaniem nowych form antropogenicznych, jak: zwałowiska, nasypy, doły powyrobiskowe. Powstałe wyrobiska będą narażone na osuwanie się mas ziemnych i są potencjalnym skupiskiem zanieczyszczeń. Nastąpią trwałe zmiany w ukształtowaniu powierzchni w wyniku składowania niewykorzystanych frakcji złóż.

Na terenie gminy występują udokumentowane surowce mineralne.

Złoża geologiczne chronione są przepisami odrębnymi (*Prawo geologiczne i górnicze ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Dz. U. z 2005r. nr 228 poz.1947 z późn. zmianami*). W gminie kontynuację działalności górniczej, związanej z eksploatacją żwiru przewiduje się w Zwierzynie. Zgodnie z zapisem studium obszar po zakończeniu eksploatacji złóż przewidziany jest do rekultywacji.

6.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Studium wyklucza lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, dodatkowo przepisy odrębne wymagają sporządzenia dla nich raportów. Realizacja ustaleń Studium przełożonych i uszczegółowionych w miejscowych planach zagospodarowania, które zmieniają przestrzeń przyczyni się do zmiany w poszczególnych komponentów środowiska.

W granicach gminy występują zbiorniki wodne oraz wody rzeki Noteć wraz z jej dopływami. Wymogi Studium nakazują ochronę wód powierzchniowych śródlądowych poprzez wyeliminowanie niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych i gospodarczych. Odprowadzanie ścieków z terenów zagospodarowanych wyłącznie do grupowego systemu komunalnego oczyszczania i odprowadzania. W strefach rozproszonej zabudowy Studium dopuszcza indywidualne systemy oczyszczania ścieków w zakresie oczyszczalni przydomowych i szczelnych osadników bezodpływowych. Stosowanie tych ustaleń wyeliminuje niekontrolowane zrzuty nieczystości do gruntu. Dlatego też, oddziaływanie planowanych inwestycji na wody gruntowe i powierzchniowe powinno być nieznaczne.

W zakresie wód podziemnych w gminie Zwierzyn najpłycej położone są zbiorniki wód podziemnych w utworach czwartorzędowych. Warstwy wodonośne w rejonie Noteci są odsłonięte nie posiadają warstwy izolującej z utworów trudno przepuszczalnych. W strefie terasowej Noteci zachodzi niebezpieczeństwo kontaktu pozaklasowych wód rzeki z warstwami wodonośnymi. Istniejący w granicach gminy czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej jest objęty najwyższą ochroną. Jego głębokość zalegania warstwy wodonośnej zmienna jest od kilku do 30 m, a czas przenikania zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej określony został na poniżej 25 lat.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa ujęcia wód podziemnych w Górkach Noteckich i w Owczarkach, z których poprowadzone są sieci wodociągowe. Ujęcia wody nie posiadają warstw izolacyjnych. Ujęcie w Górkach Noteckich posiada tylko strefę bezpośrednią ochrony. Głębokość zalegania zwierciadeł w gminie wynosi od 2,3 m – 10 m.

6.3 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz

Każda nowa inwestycja jest ingerencją w istniejący krajobraz i środowisko przyrodnicze i zmienia w sposób istotny krajobraz miejsca. Wprowadzane nowe zagospodarowanie: zabudowa mieszkaniowa, usługowa, czy przemysłowa wiąże się ze zmianą obecnych terenów niezainwestowanych i zmianą ich różnorodności biologicznej.

Gmina Zwierzyn jest obszarem zróżnicowany pod względem krajobrazowym. W gminie można wyróżnić kilka typów krajobrazów: leśny, leśno – rolniczy, rolniczy, krajobraz zainwestowany o różnym natężeniu zabudowy i różnej funkcji zagospodarowania. W gminie dominuje krajobraz rolniczy z udziałem łąk i pastwisk z pasami zadrzewień śródpolnych oraz z występującymi rowami melioracyjnymi i ciekami wodnymi. Pod względem przyrodniczym natężenie i jakość pokrywy roślinnej wzajemnie się dopełniają i uzupełniają, tworząc krajobraz zharmonizowany.

W przypadku zmiany zagospodarowania terenów gminy również krajobraz będzie podlegał zmianom. W konsekwencji realizacji Studium nastąpią pewne zmiany w zagospodarowaniu i zainwestowaniu gminy, które będą miały wpływ na walory krajobrazu. Jednak ważne jest, aby go nie utracić całkowicie i zachować charakter miejsca. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który funkcjonowałby w poszczególnych ekosystemach, zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Projekt zmiany Studium wskazuje, jako narzędzie ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, tworzenie planów miejscowych, które szczegółowo określać będą typ zabudowy, ich ekstensyfikacje w sąsiedztwie terenów wielkoobszarowych (leśnych, rolnych) i cennych przyrodniczo - a w szczególności posiadających nadaną już formę ochrony przyrody. Będą określać stopień kompensacji przyrodniczej, minimalny do zachowania procent powierzchni biologicznie czynnych oraz wysokość zabudowy współgrającą z naturalnym krajobrazem gminy.

Niewielkiej zmianie ulegnie krajobraz tej części gminy, która ma charakter rolniczy. Dominować tu będzie nadal krajobraz z rozległymi obszarami pól uprawnych z zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi oraz towarzysząca im zwarta i rozproszona zabudowa. Studium przewiduje się rozwój jednostek osadniczych uzupełnianie ich zabudowy, gdzie powstaną obiekty kubaturowe, nawiązujące do istniejącej zabudowy, linii zabudowy, wysokości i charakteru obiektów.

Obcym elementem w polskim krajobrazie są farmy wiatrowe, choć z uwagi na wzrost zapotrzebowania na energię odnawialną, coraz bardziej powszechnym. W projekcie Studium nie wyznacza się terenów pod farmy wiatrowe, wykazuje się jedynie obszary wyłączone z ich lokalizacji. Należą do nich obszary istniejących i projektowanych form ochrony przyrody oraz obszary mające istotny wpływ na ekspozycję terenów objętych

ochroną konserwatorską („osie widokowe z głównych tras komunikacyjnych na obiekty objęte ochroną konserwatorską i panoramy wsi głównie Sarbiewa, Zwierzyna Górek Noteckich, Górecka i Gościmia.”), a także tereny bezpośrednio do nich przylegające. Do wyłączonych z możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych zaliczono także osie widokowe oraz panoramy na terenach istotnych dla zachowania walorów krajobrazowych i kulturowych obszaru gminy.

Należy też dążyć, aby stacje telefonii komórkowych były lokowane na istniejących obiektach wysokościowych takich jak np. kominy lub na terenach infrastruktury technicznej czy usługowo – przemysłowej, tak aby zredukować negatywne oddziaływanie na otoczenie.

Zmiany w naturalnym krajobrazie gminy powodować będzie również powierzchniowa eksploatacja kopalni, która wpływa negatywnie na rzeźbę terenu. Będzie to szczególnie widoczne i rażące w przypadku złóż i zbiorników wodnych zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów Natura 2000. Bardzo istotne jest więc przyjęcie odpowiedniego kierunku rekultywacji. Studium zakłada wodny lub leśny kierunek rekultywacji. Powstałe zbiorniki mogą być wykorzystane dla celów rekreacyjnych i hodowlanych. Przy takim kierunku rekultywacji należy przemieścić do wyrobiska zgromadzony nadkład i złagodzić nachylenie skarp końcowych. Do celów rekultywacyjnych należy wykorzystać również zabezpieczoną glebę. Należy także wprowadzić obudowę biologiczną. Po zakończeniu rekultywacji nastąpi poprawa walorów krajobrazowych.

Trzeba pamiętać, że „w porównaniu z innymi krajami UE oficjalny polski projekt sieci Natura 2000 zajmuje najmniejszy procent obszaru kraju. Zgodnie z oceną dokonaną przez Komisję Europejską, zaledwie dla 10 % występujących w Polsce gatunków i siedlisk o znaczeniu wspólnotowym sieć ta jest wystarczająca”.

6.4 Oddziaływanie na szatę roślinną

Prawidłowe funkcjonowanie układu przyrodniczego musi być oparte na ochronie poszczególnych komponentów środowiska oraz dostosowaniu kierunków rozwoju struktury funkcjonalno – przestrzennej do uwarunkowań środowiska przyrodniczego.

W rozdziale „Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego” wyeksponowano znaczenie zasobów oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy, dla których niezbędną jest ochrona w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

Chroniony system korytarzy ekologicznych łączy wszystkie tereny objęte i wskazane w Studium do objęcia ochroną prawną przyrody i krajobrazu (rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary „Natura 2000”), umożliwiając migrację zwierząt i roślin oraz wymianę informacji genetycznej między różnymi obszarami chronionymi. Należy domniemywać, że od lat sprawnie funkcjonujący systemem ekologiczny, którego ochrona jest nadrzędnym celem gminy, zapewni zachowanie wysokiej bioróżnorodności regionu, utrzymanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów ekologicznych.

Jednym z elementów systemu środowiska przyrodniczego jest zieleń. Studium określa zasady w zakresie kształtowania i ochrony szaty roślinnej. W odniesieniu do całego obszaru wprowadzono ochronę istniejących zadrzewień.. Dla wszystkich terenów przewidzianych pod zabudowę określono maksymalny procent powierzchni zabudowy oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnych. W ten sposób zachowane zostaną powierzchnie o podłożu zbliżonym do naturalnego, umożliwiające zagospodarowanie terenów zielenią. Szczególną ochroną objęto tereny zadrzewień i starodrzewu, tereny cmentarzy, zieleń towarzysząca obiektom sakralnym oraz drzewa wzdłuż tras komunikacyjnych. Utrzymanie tych skupisk zieleni pozytywnie wpłynie na jakość krajobrazu, a zagospodarowanie zielenią terenów komunikacyjnych będzie także pełnić rolę izolacji przed emisjami.

Generalnie na terenach przewidzianym do zainwestowania brak jest zbiorowisk roślinnych szczególnie cennych, więc realizacja nie będzie miała dużego wpływu na przyrodę w skali ponadlokalnej. Wpłynie natomiast w sposób długotrwały na zmniejszenie udziału powierzchni zieleni. Lokalizacja przewidywanej nowej zabudowy wymagać będzie redukcji roślinności spontanicznej. Istniejąca szata roślinna ulegnie zniszczeniu, w jej miejsce zostaną wprowadzone nowe gatunki, w postaci kultywowanej zieleni urządzonej i przydomowej. Cenny jest więc zapis o zasadach zagospodarowania terenów rozwojowych, na których należy wykorzystywać istniejącą zieleń w kształtowaniu powierzchni biologicznie czynnych.

„USTALENIA” Studium określają szereg zasad i metod ochrony przyrody oraz przekształceń, które nie tylko są gwarancją utrzymania ekosystemu ale i będą miały wpływ na poprawę jakości środowiska przyrodniczego.

Na terenach objętych formą ochrony przyrody oraz wskazanych do objęcia formą ochrony, ekosystemy będą wzmocniane działaniami i zakazami obowiązującymi dla danej formy, zgodnie z *ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz .U. z dnia 30 kwietnia 2004 r. z późn. zmianami.*

Studium chroni tereny gruntów łąkowych, trzcinowisk, rozlewisk doliny Noteci, wprowadzając na tych obszarach: ograniczenia dla zabudowy, utrzymanie właściwych stosunków gruntowo-wodnych, zakaz osuszania terenów, wymóg utrzymania drożności i pełnej funkcjonalności systemu melioracyjnego oraz ochronę gleb. Ochronie użytków zielonych będą sprzyjać wskazane w Studium ograniczenia w przekształcaniu ich na funkcje rolnicze a także zakaz ich zalesiania. Celowe są tu ekologiczne formy hodowli bydła.

Na terenie terasy zalewowej zagrożona jest roślinność hydrofilna, celowe jest więc tworzenie niewielkich zbiorników wodnych wpływających na poprawę retencji i powstrzymanie sukcesji zarośli.

Na terenach użytków zielonych dopuszcza się plantacje wierzby, jako surowca bioenergetycznego, co wzmocni równowagę gruntowo-wodną. Niezbędne będzie przestrzeganie zasad ekologicznego prowadzenia upraw, ze względu na wysoki poziom wód, i kontakt z wodami podziemnymi

Równowagę środowiska i ochronę terenów najcenniejszych przyrodniczo wzmocni utrzymanie w strefie krawędziowej doliny Noteci (jako bufora) podstrefy rolnej z ograniczoną zabudową.

W studium określono zasady zagospodarowania i ochrony terenów rolnych, którym będą towarzyszyć ekologiczne formy upraw i hodowli. Jedną z zasad prowadzenia gospodarki rolnej (także leśnej) jest zakaz stosowania środków chemicznych w I-III klasie toksyczności.

Na terenach rolniczych nastąpi wprowadzenie nowych roślin użytkowych na większą skalę. Przewiduje się bowiem rozwijanie produkcji sadowniczej, ogrodniczej oraz zielarskiej, co przy nastawieniu gminy na ekologiczne metody upraw, nie wpłynie na degenerację gleb i zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Może natomiast wystąpić narażenie roślin na szkodniki, z czym mamy zwykle do czynienia w skupiskach drzew owocowych.

Na obszarach rolniczych i leśnych, cenne z punktu bioróżnorodności oraz utrzymania właściwych stosunków gruntowo-wodnych jest chronienie naturalnej roślinności, w tym, pozostawienie pasa roślinności krzewiastej wzdłuż cieków naturalnych. Będą temu sprzyjały zapisy o tworzeniu użytków ekologicznych i ochronie cennych zadrzewień śródpolnych, jako elementów równowagi przyrodniczej obszaru. Dlatego zapis o wprowadzaniu zieleni urządzonej na terenach rolnych powinien być ograniczony wyłącznie do terenu ogrodów przydomowych oraz zadrzewień wzdłuż dróg, by nie wprowadzać gatunków niezgodnych z siedliskiem. Drzewostany z gatunkiem obcym stanowią na ogół zagrożenie dla istniejących ekosystemów ze względu na charakter ekspansywny. Właściwym kierunkiem jest tu ochrona zbiorowisk roślinności naturalnej.

Zagospodarowanie lasów będzie następować w oparciu o plany urządzania lasów. Na terenie gminy nie wyznaczono lasów ochronnych, lecz pozytywnym kierunkiem działań jest sukcesywne ustanawianie lasów wodo- i glebochronnych.

Wskazuje się także tereny do zalesień, co poprawi niski współczynnik lesistości gminy, tylko w uzasadnionych punktu widzenia gminy przypadkach. Na terenach lasów mogą wystąpić niekorzystne zjawiska wynikające z presji rekreacyjno-turystycznej. Zagrożenie stanowią formy rekreacji, od wypoczynku i zabaw ruchowych na runie, poprzez zbieranie runa - do agresywniejszych form, jak biwakowanie. Szczególnie zarażone są siedliska olesowe, ze względu na dużą wilgotność i małą odporność na degradację. Na realizację tego celu będą miały wpływ obowiązkowe plany urządzenia lasu, więc właściwe zagospodarowanie pozwoli zminimalizować bądź wyeliminować zagrożenia.

Z ustaleń Studium wynika, że gmina swój rozwój gospodarczy wiąże z obszarem doliny Noteci, jako ważnym czynnikiem rozwoju i atrakcyjności gminy. Jednocześnie zdaje sobie sprawę, że będzie on uwarunkowany szeregiem ograniczeń i wymogów z zakresu ochrony środowiska i ochrony krajobrazu kulturowego.

Bardzo cenne są ustalenia ochrony zasobów kulturowych w zakresie podniesienia atrakcyjności oferty turystycznej gminy i rozwój gospodarki turystycznej.

Największych przekształceń krajobrazu związanych z rozwojem agroturystyki i turystyki należy spodziewać się w sąsiedztwie rzek Santocznej, Pelcz i Sarbiny oraz w pasmie agroturystyki nadnoteckiej Gościmiec-Górecko-Górczyna. W krajobrazie rolniczym pojawią się nowe tereny zabudowy kubaturowej i komunikacyjne. Różne formy agroturystyki wzbogacą ofertę gminy, a zgodnie z ustaleniami studium, będą realizowane z poszanowaniem formy i skali zabudowy charakterystycznej dla danej wsi. Lokalizacja obiektów związanych z obsługą turystyczną miejscowo spowoduje zniszczenie istniejącej zieleni, uszczelnienie powierzchni związanych z lokalizacją budynków, przystani sprzętu motorowodnego i nabrzeży dla białej floty,

z hangarami na sprzęt wodny sezonowych punktów wodowania sprzętu. Nastąpi zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej, a miejsce zieleni naturalnej pojawi się zieleni urządzonej.

Obawy budzi kierunek turystyki związany z rozwojem sportów motorowodnych. Z uwagi na ostoję ptactwa, rejon doliny Noteci powinien pozostać strefą ciszy. Dlatego ważna jest analiza chłonności i pojemności turystycznej. Należy podkreślić, że dobrze służą ochronie środowiska przyrodniczego założenia rozwoju turystyki krajoznawczej, w oparciu o właściwie zagospodarowane szlaki turystyczne oraz agroturystykę (m.in. jeździectwo, wędkarstwo, szlaki pieszo-rowerowe, kajakowe). Rozwój tych form turystyki będzie zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju regionu i jest pożądanym na obszarach chronionych np. na obszarach chronionego krajobrazu.

Nowa jakość krajobrazu związana będzie z zagospodarowaniem zbiorników wodnych oraz rekultywacją terenów po zakończeniu eksploatacji surowców mineralnych. Wprowadzanie zieleni urządzonej, zbiorników wodnych w połączeniu ze stworzeniem funkcji turystycznych oraz miejsc rekreacji dla mieszkańców jest jednym z właściwych kierunków kształtowania rozwoju infrastruktury społecznej i rekreacyjnej gminy. Nastąpi zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej.

6.5 Oddziaływanie na powietrze

Ustalenia Studium umożliwiają na terenie gminy rozwój zabudowy usługowo-produkcyjnej, w tym tartaków, zakładów produkcji materiałów budowlanych. Z związku z tym może nastąpić chwilowe zwiększone oddziaływanie na jakość powietrza, wynikające z prowadzenia prac budowlanych nad nowymi obiektami. Może wystąpić długotrwały wzrost zapylenia powietrza oraz wzrost lokalnej emisji spalin ze źródeł mobilnych, związanych z produkcją i obsługą nowopowstałej zabudowy.

Zgodnie z ustaleniami Studium, dla terenów generujących zanieczyszczenia pyłowe i gazowe zaleca się tworzenie strefy buforowej przy granicy działki budowlanej, w postaci pasów zieleni izolacyjnej. Istotnym z punktu widzenia ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem jest zapis wymagający wykształcenia pasów zieleni izolacyjnej wysokiej o szerokości minimalnej 5,0 m, oddzielających zabudowę usługowo-produkcyjną od mieszkaniowej. Wprowadzona zieleni przyczyni się również do poprawy warunków życia mieszkańców.

Na całym obszarze wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów budowlanych lub urządzeń, których funkcjonowanie spowoduje uciążliwość dla środowiska wg *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. Nr 257, poz. 2573). Aby zapobiec ewentualnemu lokalnemu pogorszeniu jakości powietrza atmosferycznego na terenach przewidzianych pod nowe inwestycje, należy dążyć do stosowania niskoemisyjnych metod grzewczych lub korzystania z odnawialnych źródeł energii w celu ograniczenia emisji pyłów oraz gazów powstałych ze spalania węgla - w pasmie rozwoju Zwierzyn-Sarbiewo-Górki Noteckie – Przysieka z kotłowni grupowych, w strefie rozproszonego osadnictwa z własnych urządzeń

grzewczych. Taki zapis wyeliminuje z przyszłego zagospodarowania terenu przedsięwzięć najbardziej uciążliwych dla środowiska.

Ze względu na konieczność poprawy jakości powietrza w zakresie stężenia ozonu, zgodnie z programem ochrony powietrza dla strefy – województwo lubuskie, zaleca się zastosowanie działań służących realizacji zadań, wspierających osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu i przywrócenie standardów jakości powietrza.

W kontekście przewidywanego rozwoju i wskazaniu nowych terenów zabudowy, szczególnie istotne są działania promujące wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, takich jak: energii wód, energii geotermalnej, energii słonecznej, biomasy (drewno, słoma, odchody zwierząt), a także biogazu, nie oddziałujących znacząco: zawsze i potencjalnie na środowisko przyrodnicze. oraz zalecenie ograniczenia paliw węglowych.

W tym celu przewidywane jest przetwórstwo surowców bioenergetycznych w oparciu o plantacje wierzby na terenach użytków zielonych.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie gminy Zwierzyn jest w sprzeczności z obszarem NATURA 2000. Studium wyklucza tu lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, dodatkowo przepisy odrębne wymagają sporządzenia dla nich raportów. Realizacja ustaleń Studium przełożonych i uszczegółowionych w miejscowych planach zagospodarowania, które zmienia przestrzeń przyczyni się do zmiany w poszczególnych komponentów środowiska.

W Polsce nie ma przepisów regulujących zasady lokalizacji tego typu obiektów w kontekście oddziaływania na środowisko, a ich lokalizacja zależy wyłącznie od ustaleń planów miejscowych. W marcu 2008 r. z inicjatywy *Polskiego Towarzystwa Energetyki Wiatrowej*, wspólnie z *Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków*, zostały zredagowane wytyczne oraz metodyka prowadzenia oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Wytyczne będą konsultowane z organizacjami ekologicznymi oraz organami ochrony przyrody, upoważnionymi do wydawania decyzji środowiskowych.

W preambule *Wytycznych*.... zapisano, że ochrona bioróżnorodności jest priorytetem równie ważnym, jak rozwój odnawialnych źródeł energii, co oznacza, że realizacja inwestycji wiatrowych nie może się odbywać bez poszanowania priorytetów w zakresie ochrony ptaków.

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrownia na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji.

Zgodnie rozporządzeniem w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, elektrownie wiatrowe zaliczane są do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co oznacza, że wymagają sporządzenia raportu oddziaływania i przeprowadzenia pełnej oceny oddziaływania na środowisko, łącznie z uzyskaniem decyzji środowiskowej.

W związku z tym, inwestycje, dla których nie można wykluczyć negatywnego oddziaływania na obszary NATURA 2000, nie powinny być realizowane, o ile nie zachodzą jednocześnie 3 okoliczności (zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz .U. z dnia 30 kwietnia 2004 r. z późn. zmianami):

- brak alternatywnych metod realizacji celu przedsięwzięcia.
- występuje nadrzędny, trwały interes publiczny związany z realizacją projektu.

- zastosowane zostaną odpowiednie środki kompensujące.

W przypadku farm wiatrowych prawdopodobieństwo spełnienia pierwszego warunku jest znikome, więc w praktyce, dla elektrowni, dla których nie da się wykluczyć możliwości znaczącego oddziaływania na cele ochrony NATURA 2000 nie mogą być realizowane.

Innym istotnym źródłem emitującym zanieczyszczenia do powietrza jest transport samochodowy. Ze względu na przewidywane nasilenie ruchu samochodowego, w wyniku modernizacji i budowy nowych tras komunikacyjnych nastąpi wzrost zanieczyszczeniem emitowanym przez silniki spalinowe tj. dwutlenkiem azotu. Do zanieczyszczeń typowo „transportowych” zalicza się też węglowodory, tlenek węgla oraz pyły. Istotną ochronę przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi pełnią zadrzewienia wzdłuż tras. Zagospodarowanie zielenią terenów komunikacyjnych pełnić będzie rolę izolacji (szczególnie w sferze psychicznej) przed emisjami. Wzrost zanieczyszczenia emitowanego przez silniki spalinowe może wystąpić w wyniku rozwoju turystyki motorowodnej.

6.6 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny środowiska w gminie Zwierzyn kształtują źródła hałasu związane z komunikacją: drogową, kolejową, usługowo – przemysłową. Gmina leży poza głównymi ciągami komunikacji krajowej i wojewódzkiej.

Najbardziej uciążliwy ze względu na obszar oddziaływania, liczbę osób objętych tym wpływem oraz praktyczne możliwości ograniczania jest hałas komunikacyjny. Przez gminę przebiegają dwie drogi wojewódzkie (nr 156 i nr 157), na których koncentruje się największy ruch pojazdów powodując duże oddziaływanie akustyczne. Hałas komunikacyjny występuje również w pewnym natężeniu wzdłuż dróg powiatowych oraz gminnych, jednak z uwagi na mniejsze natężenie ruchu stanowi mniejsze zagrożenie.

Hałas komunikacyjny związany jest również z linia kolejową relacji o znaczeniu krajowym Berlin – Kostrzyn- Gorzów Wlkp. – Santok - Górki Noteckie – Strzelce Krajeńskie - Krzyż.

Oddziaływanie akustyczne tej linii kolejowej nie stanowi wprawdzie na obszarze gminy poważnego zagrożenia, gdyż trasa przebiega w większości przez teren pozbawionym zwartej zabudowy. Jednak zły stan techniczny nawierzchni, niewłaściwy stan podkładów na tej trasie może powodować miejscami negatywne oddziaływanie akustyczne. Elementem kształtującym klimat akustyczny gminy są również zakłady przemysłowe, tereny wydobywania złóż kruszywa i związany z nimi transport.

Mniejszymi, jednak czasem znacznie uciążliwymi źródłami hałasu wynikającymi z miejsca zamieszkania ludzi mogą być urządzenia znajdujące się w mieszkaniach, pomieszczeniach użyteczności publicznej oraz wokół nich, źródłem hałasu komunalnego mogą być urządzenia ogrzewania, systemy wentylacyjne i klimatyzacyjne, instalacje zaopatrujące w wodę, windy, urządzenia stosowane przez mieszkańców (np. pilarki, kosiarki trawy) oraz inne. Dyskomfort akustyczny ze źródeł komunalnych może być związany także z funkcjonowaniem obiektów sportowych czy rekreacyjno-sportowych. Polepszenie jakości dróg, zwiększa ich bezpieczeństwo użytkowania, a modernizacja skrzyżowań czas oczekiwania na włączenie do ruchu i obniżenie emisji spalin. Inwestycje, te

będą powodować również poprawę klimatu akustyczny gminy Zwierzyn oraz warunki bioklimatyczne poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych składników spalin samochodowych. Ma ona wpływ również na zwiększenie bezpieczeństwa w poruszaniu się mieszkańców na terenie gminy, skrócenie czasu podróży oraz komfort jazdy.

Konsekwencja zapisów Studium będą stosowne zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia planów powinny być ponadto zgodne z normami prawa - ustalać konieczność stosowania zasad akustyki architektonicznej w budynkach znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu, a także wprowadzać zakaz lokalizacji źródeł hałasu, przekraczających dopuszczalne standardy akustyczne w środowisku.

7.PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Przewidywane znaczące oddziaływanie zapisanych w projektowanej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn ustaleń na środowisko przyrodnicze, wiąże się z zagrożeniami dla przyrody. Oddziaływania te dotyczą szeregu elementów środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza powierzchni ziemi, ludzi, wody, roślin i zwierząt, a także krajobrazu. Pod względem rodzaju możemy wyróżnić oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie (przeniesione w przestrzeni lub czasie), wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- bądź długoterminowe, stałe, a także chwilowe, co oznacza odwracalne, częściowo odwracalne i nieodwracalne skutki tych działań.

Zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru gminy powodujące przeobrażenia przestrzenne wynikające z zapisów Studium będą, w większości przypadków, oddziaływać na środowisko przyrodnicze tylko w bezpośrednim otoczeniu. Projekt Studium zawiera zapisy dotyczące inwestycji o potencjalnie istotnym oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze (*Załącznik graficzny do prognozy oddziaływania na środowisko*). Należą do nich obiekty i urządzenia telefonii komórkowej.

Prognoza nie zawiera szczegółowego odniesienia do obiektów i urządzeń telefonii komórkowej ponieważ w projektowanym Studium nie ma ich dokładnej lokalizacji. Szczegółowe warunki zagospodarowania terenu pod tego typu urządzenia wraz z dokładną lokalizacją określone będą w trakcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania pozwolenia na budowę. Obiekty i urządzenia telefonii komórkowej, jako elementy infrastruktury, charakteryzujące się znaczną wysokością nie mogą zakłócać panoram i osi widokowych oraz być elementami, które przysłaniają istotne elementy krajobrazu gminy. Szczególnej ochronie podlegają obiekty cenne kulturowo, dlatego nie należy ich lokalizować na terenach i w rejonie obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Należy dążyć, aby stacje telefonii komórkowych były lokowane na istniejących obiektach wysokościowych takich jak np. kominy lub na terenach infrastruktury technicznej czy przemysłowych np. teren

oczyszczalni ścieków, aby zredukować negatywne oddziaływanie na otoczenie. Lokowanie obiektów i urządzeń związanych z funkcjonowaniem telefonii komórkowej należy prowadzić tak, aby oddziaływanie zostało ograniczone do granic terenu, na którym się znajdują.

Wykorzystanie lokalnych zasobów energetycznych jest ważnym elementem rozwoju gminy. Uzyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych daje niezależność energetyczną, tańszą energię, zachowanie zasobów naturalnych i zapewnia bezpieczeństwo ekologiczne. Gmina Zwierzyn posiada zróżnicowane warunki do rozwoju do wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Polityka Unii Europejskiej przewiduje, że do 2020 r. wszystkie kraje UE:

- zredukują emisje gazów cieplarnianych o 20% (w porównaniu z 1990 r.),
- zwiększą udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem do 20% (z obecnych 7%),
- zmniejszą zużycie energii o 20% (w stosunku do roku 2020, gdyby przyjmować działania jak dotychczas).

Na terenie gminy są umiarkowanie korzystne warunki do lokalizacji elektrowni wiatrowych ze względu na objęcie gminy w większości terenami chronionymi Natura 2000. Należy podkreślić, że dokładne warunki dotyczące możliwości wykorzystania energii wiatru mogą być określone na podstawie szczegółowych badań, a przede wszystkim pomiarów terenowych.

Elektrownie wiatrowe mogą powodować określone skutki dla środowiska (zmiany w środowisku).

Oddziaływanie na środowisko zdecydowanej większości ustaleń projektowanej zmiany Studium będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przyległych, a szczegółowa analiza oddziaływań nastąpi dopiero w trakcie etapu przygotowania do realizacji przedsięwzięć po etapie procedury opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i ich realizacji w przestrzeni.

Oddziaływania na środowisko spowodowane przez realizację ustaleń projektowanej zmiany Studium będą zróżnicowane i dotyczyć będą różnych elementów środowiska. Postępujące zagospodarowanie powiązane jest z nieuniknionymi zmianami, z których istotne są nie tylko te, które mogą wpłynąć na pogorszenie stanu środowiska, ale również te, które sprzyjają poprawie jego jakości lub służą ochronie przyrody.

Szereg inwestycji, które będą realizowane zgodnie z zapisami projektowanego Studium, może oddziaływać na środowisko w sposób skumulowany. Oddziaływania skumulowane mogą powstać na skutek nakładania się kilku różnych oddziaływań na tym samym obszarze lub strefie. Przykładem takiej inwestycji jest realizacja układów drogowych, czy zabudowy mieszkaniowej, gdzie nakładać się będą takie oddziaływania jak zanieczyszczenie powietrza, hałas czy zagrożenia dla świata zwierząt.

Etap projektowania Studium nie pozwala na pełną analizę, które elementy planowanego zagospodarowania będą wpływać znacząco na środowisko. Do najważniejszych inwestycji, które należy zaliczyć do kategorii o największym oddziaływaniu na środowisko można zaliczyć proponowaną realizację oczyszczalni ścieków lub realizację kompleksu przemysłowo - usługowego w sąsiedztwie terenu górniczego gminy Zwierzyn. Nie można wykluczyć wystąpienia w przyszłości innych oddziaływań na środowisko, które będą miały charakter znaczący

8. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKTOWANEJ ZMIANIE STUDIUM

Dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn jest najważniejszy dokumentem strategicznym określającym kierunek i politykę rozwoju gminy. Dokument uściśla i ukierunkowuje politykę przestrzenną gminy poprzez określenie konkretnych funkcji dla wszystkich obszarów znajdujących się w granicach administracyjnych gminy. Studium jest w pewnym stopniu kontynuacją zapisów i ustaleń przestrzennych wynikających z innych, nadrzędnych dokumentów planistycznych. Zapisy te, w trakcie sporządzania dokumentu na etapach: uzgadniania i opiniowania podlegały uszczegółowieniu i rozwinięciu. Zostały również dostosowane do obecnego stanu prawnego, a w szczególności do zmian dotyczących ochrony środowiska.

Analiza rozwiązań alternatywnych w Studium nie może mieć miejsca ze względu na fakt, że wytyczne pochodzące z dokumentów obligatoryjnych nie są przedstawiane wariantowo. Rozwiązania przyjęte w Studium są generalną koncepcją rozwoju gminy, która umożliwi dalsze funkcjonowanie całego systemu gminy złożonego z wielu elementów i z szeregiem powiązań i oddziaływań w tym również międzygminnych.

Projektowane Studium w części przejmując i podtrzymując ustalenia obecnie obowiązującego Studium. Wiele rozwiązań zostało już przeanalizowanych i przesądzonych podczas prac nad poprzednim Studium i na etapie opracowanych planów miejscowych, stąd na etapie projektu nowego Studium nie było potrzeby, ani możliwości wariantowania rozwiązań już istniejących.

Obecnie obowiązujące Studium ma mniejszą ilość terenów przeznaczonych pod zabudowę w porównaniu do analizowanego projektu Studium.

Wstępna koncepcja projektu Studium została znacznie ograniczona i zmodyfikowana pod względem ilości terenów przeznaczonych pod zainwestowanie rolniczo – mieszkaniowe w Dolinie Noteci.

Projekt zmiany Studium na drodze procedury ustalonej w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu podlega opiniowaniu i uzgadnianiu z wieloma instytucjami w tym RDOŚ i PIP dzięki czemu wypracowana koncepcja jest kompromisem między zamierzeniami samorządu gminy i możliwościami realizacji tych zamierzeń, a potrzebami jej mieszkańców. Ustalenia Studium zostały przystosowane do wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i w związku z powyższym nie podaje się rozwiązań alternatywnych.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Celem zapobiegania, ograniczania lub kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu studium można zastosować szereg ustaleń łagodzących potencjalne, ujemne skutki ich realizacji. W wielu przypadkach zapisy ustaleń zmierzają do znaczącej poprawy stanu i funkcjonowania środowiska.

Najwięcej znaczących oddziaływań na środowisko przewiduje się w systemie transportowym, przede wszystkim w transporcie drogowym, w mniejszym stopniu w transporcie kolejowym. Znaczące oddziaływania systemu drogowego polegają głównie na możliwości fragmentacji chronionych obszarów przyrody oraz wystąpieniu nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska.

Do najważniejszych inwestycji, które należy zaliczyć do kategorii o największym oddziaływaniu na środowisko będzie realizacja proponowanej oczyszczalni ścieków. W zakresie infrastruktury technicznej do znaczących oddziaływań zalicza się infrastrukturę gospodarki ściekowej w przypadku awaryjności systemów i infrastrukturę gospodarki odpadami stanowiącą zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

Znaczące oddziaływanie na środowisko może wystąpić w zakresie infrastruktury turystycznej, w przypadku nadmiernej koncentracji zagospodarowania turystycznego na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych, w tym obszarach ochrony przyrody.

W celu zapobiegania, ograniczania lub kompensowania negatywnych oddziaływań na środowisko przy realizacji działań, zarówno na etapie inwestycyjnym jak i po zrealizowaniu ustaleń projektu studium, proponuje się wprowadzenie poniższych rozwiązań i zaleceń.

Zalecenia ogólne:

- inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na obszarze gminy,
- stały nadzór wykonywanych prac prowadzony przez wykwalifikowanych specjalistów.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej:

- wdrażanie zasad zabudowy hydrotechnicznej, która w minimalnym stopniu zmieni środowisko przyrodnicze,
- realizacja programów badawczych służących racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i zarządzania nimi,
- wyznaczenie terenów zagrożonych falą powodziową w planach miejscowych, zgodnie z planem ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego,
- określenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobu zagospodarowania terenów znajdujących się w zasięgu zagrożenia powodziowego,
- monitoring i konieczność utrzymania w dobrym stanie wałów przeciwpowodziowych.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie infrastruktury drogowej:

- ścisłe przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju systemu transportowego,
- kształtowanie układów komunikacyjnych z poszanowaniem aspektów ekologicznych,
- tworzenie systemów zabezpieczeń na terenach cennych przyrodniczo (minimalizacja szkodliwości zanieczyszczeń) i tworzenie bezkolizyjnych przejść dla zwierząt,

- trasowanie nowych odcinków dróg w sposób umożliwiający maksymalne omijanie wartościowych kompleksów gruntów o wysokiej wartości bonitacyjnej oraz wartościowych kompleksów leśnych, w tym unikanie ich przecinania,
- w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego trasowanie nowych odcinków dróg w sposób umożliwiający maksymalne ich skracanie, z równoczesnym maksymalnym wykorzystaniem odcinków i elementów istniejących oraz oszczędne stosowanie parametrów limitujących szerokość pasa drogowego lub ulicznego,
- minimalizowanie ewentualnych kolizji z ruchem kołowym oraz pieszym poprzez budowę ulic serwisowych, ograniczanie ilości włączy bezpośrednich dróg lokalnych do ciągów dróg wojewódzkich i powiatowych, stosownie do wymogów normatywnych, w miarę potrzeb stosowanie skrzyżowań i przejść z sygnalizacją, itp.,
- ograniczanie wpływu hałasu i wibracji emitowanych przez ruch drogowy na zabudowę (zwłaszcza ze stałym pobytom ludzi) poprzez ograniczenia ruchu ciężkiego towarowego, odpowiednie rozwiązania funkcjonalne i techniczne budynków nowych, a w przypadkach szczególnych stosowanie zieleni izolacyjnej i ekranów,
- eliminowanie ruchu tranzytowego, szczególnie z obszarów zabudowanych i objętych ochroną konserwatorską,
- skracanie odcinków dróg na przecięciach aktywnych biologicznie dolin rzek i cieków wodnych,
- ograniczanie negatywnych skutków dla funkcjonowania ekosystemów, w szczególności poprzez:
 - stosowanie rozwiązań odtworzeniowych pozwalających w miarę możliwości utrzymać poprzednie warunki funkcjonowania systemu hydrograficznego,
 - omijanie w miarę możliwości zatorfień i oczek wodnych,
 - stosowanie rozwiązań technicznych zabezpieczających ciek wodny przed splywami wód zanieczyszczonych z powierzchni komunikacyjnych (np. związki ropopochodne) oraz przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (np. katastrof drogowych),
 - zmniejszanie kolizyjności ruchu drogowego z ciągami migracyjnymi fauny, poprzez stosowne rozwiązania techniczne, takie jak ogrodzenia, przejścia przepustowe, itp.,
 - stosowanie w trakcie robót budowlanych zabezpieczeń przed dostawaniem się do środowiska zanieczyszczeń z pracy sprzętu, składowania materiałów budowlanych (zabezpieczenia placów budów przed splywami bezpośrednimi zanieczyszczeń z pracy sprzętu budowlanego, pyleniem, itp.) a także przed nadmiernym hałasem (np. maszyny budowlane z wyciszeniami),
 - kompensację nieuniknionej likwidacji zalesień i zadrzewień poprzez zadrzewianie i zakrzewianie obrzeży nowych ciągów drogowych i ulic oraz wprowadzanie terenów zieleni urządzonej.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej :

- trasowanie ciągów infrastrukturalnych w liniach rozgraniczających dróg a w terenach otwartych (poza zabudową) z uwzględnieniem możliwie najmniejszej ingerencji w systemy ekologiczne, zwłaszcza dolin, cieków wodnych, gruntów zatorfionych, lasów i zadrzewień, itp.,
- w obszarach starodrzewu (np. zieleń przyuliczna) stosownie rozwiązań technicznych sieci kanalizacyjnych pozwalających na jej stosunkowo płytkie prowadzenie (np. kanały tłoczne, przepompownie, itp.) oszczędzające systemy korzeniowe drzew,
- w przypadkach konieczności wykopów głębokich w miejscach kolizji z systemami korzeniowymi dużych drzew stosowanie ręcznych metod wykonawczych,
- stosowanie technologii składowania i przetwarzania odpadów stałych, w tym także z oczyszczalni ścieków o możliwie najmniejszej uciążliwości dla środowiska (zapachy) oraz zielonych stref izolacyjnych w ramach działki inwestycyjnej.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie infrastruktury energetyki:

- dostosowywanie wielkości mocy urządzeń energetycznych działających na bazie biomasy do wielkości zasobów potencjalnego paliwa, takich które nie będą naruszały lokalnej równowagi ekologicznej,
- zaniechanie wyznaczania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji urządzeń energetyki wiatrowej w obszarach prawnej ochrony przyrodniczej,
- propagowanie stosowania źródeł energii odnawialnej w obszarach zabudowy o wartościach kulturowych, zwłaszcza objętych strefami ochrony konserwatorskiej,
- projektowanie urządzeń energetyki wodnej z uwzględnieniem stosownych do cieków wodnych reżimów hydrologicznych.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu:

- koordynacja programów ochrony powietrza i ich kontrola,
- współpraca przygraniczna,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz jej skutków poprzez: instalowanie w źródłach emisji urządzeń technicznych i technologicznych eliminujących emisję zanieczyszczeń lub ograniczających ją do poziomu normatywnego,
- stosowanie proekologicznych nośników energetycznych, w tym ze źródeł odnawialnych,
- zmiany funkcji obiektów nie mogących spełniać wymogów normatywnych emisji lub ich relokacje,
- ustalenie dopuszczalnego poziomu niektórych substancji określonych przepisami i ich konsekwentne egzekwowanie, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów: zurbanizowanych, w tym w szczególności – mieszkaniowych, urządzeń użyteczności publicznej i zbiorowego użytkowania oraz objętych ochroną konserwatorską,

- uwzględnienie wyników monitoringu powietrza w procesach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a wyników raportów oddziaływania przedsięwzięć inwestycyjnych na środowisko w procesach decyzyjnych dotyczących realizacji zagospodarowania,
- poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony gleb:

- ochrona gleb przed erozją wietrzną i wodną oraz niekorzystnymi zmianami stosunków wodnych poprzez: zalesienia, zadrzewienia,
- ochrona wartościowych gruntów rolnych przed nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i rzeźby terenu:

- likwidacja źródeł zanieczyszczeń powierzchni ziemi, w tym wylewisk nieczystości,
- rekultywacja terenu wysypiska odpadów stałych w Górkach Noteckich po jego zamknięciu z dniem 1. 01.2009 r.
- stosowanie technologii utylizacji odpadów i rozwiązanie problemu utylizacji niebezpiecznych odpadów,
- stosowanie środków technicznych zmniejszających do minimum ilość emitowanych zanieczyszczeń energetycznych, proekologicznych nośników energetycznych oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza biomasy,
- ograniczenie niekorzystnych skutków powierzchniowej eksploatacji złóż surowców mineralnych, w tym: stosowanie technologii przemysłowej eksploatacji złóż surowców mineralnych ograniczających ujemny wpływ na środowisko,
- rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych surowców mineralnych stosownie do położenia i charakteru wyrobisk,
- ochrona powierzchni ziemi przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska, a zwłaszcza katastrofami środków transportu przewożącymi ładunki niebezpieczne.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony wód powierzchniowych:

- utrzymanie ilości wód powierzchniowych na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej,
- koordynacja programów ochrony wód w układzie zlewniowym,
- doprowadzenie jakości wód powierzchniowych powyżej albo co najmniej do poziomu wymaganego w przepisach,
- eliminowanie źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza w zlewniach rzek wchodzących w skład obszarów prawnie chronionych,
- budowę systemów kanalizacyjnych,
- budowę urządzeń podczyszczających wody opadowe przy drogach nowobudowanych lub modernizowanych, głównie w miejscu ich przyjścia przez doliny rzeczne,

- prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi ,
- powiększenia zasobów wodnych poprzez realizację zbiorników małej retencji.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony wód podziemnych:

- ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, tj. głównych zbiorników wód podziemnych z określeniem nakazów i ograniczeń w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony tych wód przed degradacją.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony lasów i zadrzewień:

- zagospodarowanie i użytkowanie lasów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych dla potrzeb produkcji rolniczej,
- limitowanie ruchu turystycznego.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem:

- eliminowanie z obszarów zamieszkałych ponadnormatywnych źródeł hałasu przemysłowego poprzez zmianę technologii i urządzeń,
- ustalenie w planach miejscowych dopuszczalnych natężeń hałasu dla terenów podlegających szczególnej ochronie, zwłaszcza terenów mieszkaniowych oraz strefy rolno-osadniczej,
- określenie zasad i warunków sytuowania nowej zabudowy, w szczególności w stosunku do: dróg krajowych i wojewódzkich, linii kolejowych,
- zabezpieczenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej przed ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym,
- zachowanie odpowiednich stref ochronnych od linii energetycznych a także od urządzeń radiokomunikacji,
- zastosowanie wymagań technicznych dla odpowiednich klas dróg odnośnie nawierzchni i obiektów ochrony środowiska (np. ekrany tłumiące hałas).

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska:

- wyznaczenie tras przewozu niebezpiecznych ładunków przez tereny mało zurbanizowane i pozbawione cennych obszarów przyrodniczych.

Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony przyrody:

- wdrożenie wytycznych dla obszarów natura 2000,
- określenie rodzajów niezbędnych działań ochronnych dla obszarów natura 2000,
- opracowanie planów ochrony, uwzględniających uwarunkowania społeczne i gospodarcze występujące na danym terenie lub w jego otoczeniu,

- ocenianie skutków oddziaływania na elementy sieci NATURA 2000 planów lub przedsięwzięć, które mogą w istotny sposób zagrozić walorom przyrodniczym danej ostoi przyrody,
- ochrona elementów systemu przyrodniczego planowanych do objęcia lokalną ochroną prawną, w tym:
- parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu.

Zaleca się stosowanie w/w działań w raportach oddziaływania inwestycji na środowisko stosownie do ich przedmiotu oraz uwzględnianie tych zaleceń na etapach sporządzania miejscowych planów, decyzji lokalizacyjnych i pozwoleniu na budowę, a także prowadzenie monitoringu powykonawczego oddziaływania inwestycji na środowisko.

Wskazuje się brak negatywnych oddziaływań zapisów zmiany studium na środowisko. Projektowanie zmiany w kierunkach zagospodarowania terenu będą w pełni zintegrowane z istniejącą, zurbanizowaną częścią gminy.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Analiza zmian w środowisku prowadzona w ramach oceny oddziaływania ustaleń projektu Studium powinna być procesem ciągłym prowadzonym do zakończenia jego realizacji. Etap projektowania Studium nie pozwala na pełną analizę, które elementy planowanego zagospodarowania będą wpływać znacząco na środowisko. Właściwa ocena skutków dla środowiska i zdrowia ludzi, czy też poprawa warunków życia, na skutek realizacji ustaleń projektu studium, jest trudna z powodu braku konkretnych rozwiązań. Dlatego nie jest możliwe na etapie, jakim jest projekt studium, podanie pełnych informacji o zmianach w środowisku. Oddziaływanie na środowisko na skutek realizacji ustaleń projektu studium można rozważać jako potencjalne a nie faktyczne. Dokonanie oceny bezpośrednich skutków wymaga indywidualnego podejścia oraz sporządzenia dokładnego raportu, w następnej kolejności, analizy przedsięwzięcia w trakcie prowadzonych prac oraz po ich zakończeniu.

W związku z tym konieczna jest ciągła analiza wpływu poszczególnych ustaleń na środowisko, jak również analiza wpływu na środowisko kumulowanych działań realizowanych na określonym obszarze lub podobnym zakresie oddziaływania. Monitorowanie zaleceń określonych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń projektu i wpływu realizacji działań na środowisko, zarówno w wymiarze negatywnym jak też pozytywnym, powinno być prowadzone na podstawie wskaźników określonych w programach, dających możliwość oceny zmian w środowisku, wskaźników dodatkowych dla poszczególnych projektów. W tym celu zaleca się opracować zestaw wskaźników dotyczących m.in.:

- zmniejszenia produkowanych odpadów,
- zmniejszenia energochłonności obiektów,
- zmniejszenia zużycia wody,
- zmniejszenia zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ,
- zmniejszenia emisji do atmosfery zanieczyszczeń w tym gazów cieplarnianych.

Gmina Zwierzyn koncepcję programu ochrony środowiska realizuje na podstawie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zwierzyn na lata 2005 – 2012”.

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja ustaleń projektu studium powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzorce wykonawców w trakcie wdrażania projektu, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów odrębnych,
- regularnej i okresowej kontroli oddziaływania wykonanych inwestycji na środowisko, z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektu do realizacji.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowane na etapie przygotowania dokumentacji projektowej dla inwestycji mającej wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny.

Pośrednio efekty środowiskowe realizacji zadań mogą znaleźć odzwierciedlenie w raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie lubuskim np.:

- WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, w ramach sporządzanego rocznego raportu o stanie środowiska dla województwa Lubuskiego,
- Państwowy Instytut Geologiczny w zakresie monitoringu wód podziemnych i inne.

Monitorowanie wpływu ustaleń projektu na środowisko powinno być prowadzone w oparciu o analizę wskaźników z ogólnokrajowego i wojewódzkiego monitoringu środowiska.

Do oceny skutków kumulowanych na obszarach objętych ochroną, oprócz wymienionych, szczególnie istotne mogą być takie wskaźniki jak: powierzchnia wyłączonych pod inwestycje gruntów leśnych i rolnych, ilość inwestycji budowlanych na obszarach chronionych, w tym na obszarach natura 2000.

Podsumowaniem analiz monitoringu powinny być raporty środowiskowe opracowane w połowie i po zakończeniu zadania.

Przewidywane metody realizacji ustaleń projektu studium

Prawidłowe zarządzanie wymaga stałego monitoringu działań. Poprawność realizacji celów wskazanych w projekcie zależy od pełnej harmonizacji procedur i zakresu działań. Wdrażanie poszczególnych projektów może zostać powierzone instytucji wdrażającej, mającej odpowiednie kompetencje i doświadczenie w realizacji odpowiednich przedsięwzięć. Instytucją wdrażającą może być podmiot publiczny lub w ramach współpracy – prywatny.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

Gmina Zwierzyn nie graniczy bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, położona jest w odległości około 108,9km do zachodniej granicy państwa Polskiego, (przejście graniczne w Słubicach. Położenie gminy powoduje, że skutki realizacji postanowień projektowanej zmiany Studium nie będą miały charakteru oddziaływania na środowisko o znaczeniu transgranicznym.

Przyjęte w projektowanym Studium rozwiązania zapobiegające i ograniczające oddziaływanie na środowisko przyrodnicze ograniczają możliwość występowania niekorzystnych zjawisk o charakterze konfliktów związanych z zagospodarowaniem obszaru gminy, a terenami gmin sąsiednich. Na obszarze gminy najważniejszymi zagadnieniami o możliwym oddziaływaniu o charakterze ponad lokalnym jest lokalizacja i neutralizacja stałych odpadów komunalnych poza terenem gminy Zwierzyn. Równie ważnym jest neutralizacja stałych odpadów toksycznych i pochodzenia zwierzęcego, które według zapisów Studium winno w dalszym ciągu dokonywać się poza obszarem gminy – konieczne jest określenie lokalizacji dla ww. przedsięwzięć istotnych z punktu ochrony środowiska w porozumieniu innymi gminami sąsiednimi.

Zanieczyszczenie wód rzeki Noteci, przepływającą przez gminę może skutkować negatywnym oddziaływaniem na tereny położone poniżej biegu rzeki poza granicami gminy. Dlatego istotnym zagadnieniem w projektowanej zmianie Studium zajmuje ochrona wód, w tym działania związane z rozwojem kanalizacji sanitarnej. Rozwój w tej dziedzinie infrastruktury w szczególności pozwoli na zachowanie właściwej gospodarki wodnej nie tylko w granicach gminy. Będzie to miało przełożenie i pozytywny wpływ na tereny bezpośrednio położone przy rzece i przy jej dopływach.

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, konieczny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planów lub programów, a w szczególności tych, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z dnia 7 listopada 2008 r.), która obowiązuje od 15 listopada 2008 r. Zgodnie z art. 51 ust. 1 w/w. ustawy, organ administracji opracowujący m.in. projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Zapisy dokumentu mogą mieć wpływ na decyzje Rady Gminy w sprawie uchwalenia projektu Studium. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza stanu środowiska i wskazanie potencjalnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.

Niniejsza prognoza dotyczy projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego GMINY ZWIERZYN. Celem prognozy było określenie i ocena oddziaływań na środowisko, jakie nastąpią w wyniku realizacji ustaleń ww. projektu.

Prognozę można podzielić na dwie zasadnicze części.

Pierwsza część obejmuje charakterystykę środowiska przyrodniczego, w podziale na poszczególne jego komponenty: obecne zagospodarowanie terenu, rzeźbę terenu, warunki geologiczno-gruntowe, warunki wodne, szatę roślinną i zwierzęcą oraz klimat lokalny. Oceniono tu stopień przekształceń i degradacji środowiska na terenie gminy oraz jego ograniczone zdolności do regeneracji bez udziału człowieka. W części tej zdiagnozowano także istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W drugiej części omówiono przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu studium na środowisko przyrodnicze, w podziale na poszczególne jego komponenty: na powierzchnię ziemi i warunki podłoża, na wody powierzchniowe i podziemne, na różnorodność biologiczną i krajobraz, na szatę roślinną oraz na powietrze. Oceniono przewidywane znaczące oddziaływanie ustaleń projektu studium na środowisko, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000. Oceniono oddziaływanie ustaleń projektu na integralność obszaru natura 2000. W prognozie przeanalizowano zasadność wprowadzenia rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przyjętych w projektowanej zmianie studium oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Omówiono także propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektowanej zmiany studium.

W prognozie przeanalizowano ustalenia projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn, a także dokonano szczegółowej analizy zgodności tych zapisów z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ich wpływu na istniejący stan środowiska.

Analizie poddano zgodność tych ustaleń z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego gminy Zwierzyn.

W tym celu ocenie poddano projekt uchwały Rady Gminy Zwierzyn Nr XIX/97/2008/ z dnia 17 czerwca 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zwierzyn. Przeanalizowano ustalenia zawarte w części tekstowej projektu studium pt. CELE I KIERUNKI ROZWOJU wraz z rysunkiem w skali 1:15000 pt. KIERUNKI, stanowiącym integralną część uchwały. Oceniono zgodność ustaleń projektu z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego gminy, zawartymi w części tekstowej projektu studium pt. UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO wraz z rysunkiem w skali 1:15000 pt. UWARUNKOWANIA.

- Ustalenia projektu studium w kontekście przestrzennym i uwarunkowań fizjograficznych gminy Zwierzyn uznaje się za poprawne pod względem kształtowania i ochrony środowiska i zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.
- Jak wykazano w poprzednich rozdziałach prognozy, ustalenia projektu studium zasadniczo nie spowodują negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem przestrzegania zapisanych ustaleń, w połączeniu z odpowiednią kontrolą poszczególnych etapów ich realizacji. Oddziaływanie na środowisko zdecydowanej większości ustaleń projektowanej zmiany Studium będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przyległych do miejsc realizacji. Szczegółowa analiza oddziaływań nastąpi dopiero w trakcie etapu przygotowania do realizacji przedsięwzięć po etapie procedury opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i ich realizacji w przestrzeni.
- Oddziaływania na środowisko spowodowane przez realizację ustaleń projektowanej zmiany Studium będą zróżnicowane i dotyczyć będą różnych elementów środowiska. Postępujące zagospodarowanie powiązane jest z nieuniknionymi zmianami, które nie tylko mogą wpłynąć na pogorszenie stanu środowiska, ale również z tymi, które sprzyjają poprawie jego jakości lub służą ochronie przyrody.
- Szereg inwestycji, które będą realizowane zgodnie z zapisami projektowanego Studium, może oddziaływać na środowisko w sposób skumulowany, na skutek nakładania się kilku różnych oddziaływań na tym samym obszarze lub strefie. Przykładem takiej inwestycji będzie realizacja układów drogowych, czy zabudowy mieszkaniowej, gdzie nakładać się będą takie oddziaływania jak zanieczyszczenie powietrza, hałas czy zagrożenia dla świata zwierząt.
- Etap projektowania Studium nie pozwala na pełną analizę, które elementy planowanego zagospodarowania będą wpływać znacząco na środowisko. Dlatego nie jest możliwe na etapie, jakim jest projekt studium, podanie pełnych informacji o zmianach w środowisku. Oddziaływanie na środowisko na skutek realizacji ustaleń projektu studium można rozważać jako potencjalne a nie faktyczne. Do najważniejszych inwestycji, które należy zaliczyć do kategorii o największym oddziaływaniu na środowisko będzie realizacja proponowanej oczyszczalni ścieków oraz realizacja kompleksu przemysłowo - usługowego w sąsiedztwie terenu górniczego gminy Zwierzyn. Nie można wykluczyć wystąpienia w przyszłości innych oddziaływań na środowisko, które będą miały charakter znaczący.
- Wykazano, że zagrożeniem jest niewłaściwe i nieoparte rzetelnymi badaniami lokalizowanie elektrowni wiatrowych w granicach obszaru Natura 2000 lub poza jej obszarem.
- Wykazano także potencjalne skutki dla środowiska w wyniku braku realizacji ustaleń projektu Studium.

Tabela nr1

PLB080002: Siedliska wymienione w Załączniku I								
Lp	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [%]	Znaczenie obszaru dla siedliska			Ocena ogólna	Kryterium
				Reprezentacja	Obszar względny	Stan zachowania		
1	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	10%	A		B	B	
2	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	2%	A		A	A	
3	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	2%	A		A	A	
4	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	1%	A		B	A	
5	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	1%	B		A	B	
6	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	1%	A		A	A	
7	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0.2%	A		A	A	
8	6420	Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla podgórskie	0.2%	A		A	A	
PLB080002: Siedliska inne								
nie znaleziono								
PLB080002: Ssaki wymienione w Załączniku II								
nie znaleziono								
PLB080002: Ssaki inne								
nie znaleziono								
PLB080002: Ptaki wymienione w Załączniku II								

Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	A229	Alcedo atthis	C	B	C	C
2	A021	Botaurus stellaris	C	C	C	C
3	A197	Chlidonias niger	C	B	C	C
4	A031	Ciconia ciconia	D			
5	A030	Ciconia nigra	D			
6	A081	Circus aeruginosus	C	C	C	C
7	A122	Crex crex	C	B	C	C
8	A037	Cygnus bewickii (Cygnus columbianus bewickii)	D			
9	A038	Cygnus cygnus	C	B	C	C
10	A238	Dendrocopos medius	C	B	C	C
11	A236	Dryocopus martius	D			
12	A127	Grus grus	C	B	C	C
13	A075	Haliaeetus albicilla	C	C	C	C
14	A338	Lanius collurio	D			
15	A073	Milvus migrans	C	C	C	C
16	A074	Milvus milvus	C	C	C	C
17	A072	Pernis apivorus	D			
18	A119	Porzana porzana	C	B	C	C
19	A193	Sterna hirundo	D			
20	A307	Sylvia nisoria	D			
PLB080002: Ptaki inne						
nie znaleziono						
PLB080002: Ptaki migrujące wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080002: Ptaki migrujące inne						
Lp		Nazwa gatunku				
1		Anas platyrhynchos				
2		Aythya ferina				
3		Aythya fuligula				
4		Cygnus olor				
5		geese				
6		Mergus merganser				
PLB080002: Gady i Płazy wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080002: Gady i Płazy inne						
nie znaleziono						
PLB080002: Ryby wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080002: Ryby inne						
nie znaleziono						
PLB080002: Bezkręgowce wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080002: Bezkręgowce inne						

nie znaleziono	
PLB080002: Rośliny wymienione w Załączniku II	
nie znaleziono	
PLB080002: Rośliny inne	
nie znaleziono	
PLB080002: Opis obszaru	
Ogólna charakterystyka obszaru	Status ochrony
Szeroka dolina rzeczna, poprzecinana licznymi kanałami z pozostałościami starorzeczy i kompleksami torfianek. Na większości obszaru średnio intensywna i ekstensywna gospodarka łąkowo-pastwiskowa	Występują następujące formy ochrony: Rezerwat Przyrody: Zakole Santockie Skały w Krynkach (25,1 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu: "III" OCK woj. lubuskiego
PLB080002: Klasy siedlisk	
Siedlisko	Pokrycie [%]
łąki i pastwiska	75 %
grunty orne	23 %
złożone systemy upraw i działek	1 %
lasy liściaste	1 %
tereny luźno zabudowane	0 %
lasy mieszane	0 %
torfowiska	0 %
miejsca eksploatacji odkrywkowej	0 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	0 %
lasy iglaste	0 %
lasy w stanie zmian	0 %
zbiorniki wodne	

Tabela nr 2

PLB080001: Siedliska wymienione w Załączniku I								
Lp	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [%]	Znaczenie obszaru dla siedliska				Kryterium
				Reprezentacja	Obszar względny	Stan zachowania	Ocena ogólna	
1	9110	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	30%	B	C	B	B	
2	9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	10%	B	C	A	B	
3	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	5%	A	C	A	A	
4	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	3%	B	C	B	C	
5	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea	3%	A	C	A	A	
6	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	2%	A	C	B	B	
7	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	2%	A	C	A	A	
8	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	2%	A	C	B	B	
9	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	1%	B	C	B	C	
10	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis	0.5%	A	C	B	B	
11	91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	0.5%	C	C	B	C	
12	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0.1%	A	C	A	A	
13	7220	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion	0.1%	A	C	A	B	
PLB080001: Siedliska inne								
nie znaleziono								
PLB080001: Ssaki wymienione w Załączniku II								
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku				Ocena ogólna	
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja			
1	1355	wydra	C	B	C	B		
PLB080001: Ssaki inne								

Lp	Nazwa gatunku					
1	Capreolus capreolus					
2	Cervus elaphus					
3	kuna leśna					
4	Martes foina					
5	Meles meles					
6	Mustela erminea					
7	Mustela nivalis					
8	tchórz					
PLB080001: Ptaki wymienione w Załączniku II						
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	A229	Alcedo atthis	C	B	C	C
2	A089	Aquila pomarina	D			
3	A021	Botaurus stellaris	C	B	C	C
4	A215	Bubo bubo	B	C	C	B
5	A031	Ciconia ciconia	D			
6	A030	Ciconia nigra	C	B	C	C
7	A081	Circus aeruginosus	C	B	C	C
8	A122	Crex crex	C	B	C	C
9	A238	Dendrocopos medius	C	B	C	C
10	A236	Dryocopus martius	C	C	C	C
11	A320	Ficedula parva	C	B	C	C
12	A127	Grus grus	C	C	C	C
13	A075	Haliaeetus albicilla	C	B	C	C
14	A338	Lanius collurio	D			
15	A246	Lullula arborea	D			
16	A073	Milvus migrans	C	C	C	C
17	A074	Milvus milvus	C	C	C	C
18	A094	Pandion haliaetus	C	C	C	C
19	A072	Pernis apivorus	C	B	C	C
20	A307	Sylvia nisoria	D			
PLB080001: Ptaki inne						
nie znaleziono						
PLB080001: Ptaki migrujące wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080001: Ptaki migrujące inne						
Lp	Nazwa gatunku					
1	Phalacrocorax carbo sinensis					
PLB080001: Gady i Płazy wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080001: Gady i Płazy inne						

Lp	Nazwa gatunku					
1	grzebiuszka ziemna					
2	jaszczurka zwinka					
3	Lacerta vivipara					
4	Natrix natrix					
5	ropucha zielona					
6	rzekotka drzewna					
7	Triturus vulgaris					
8	żaba jeziorkowa					
9	żaba moczarowa					
10	żaba śmieszka					
11	żaba trawna					
12	żaba wodna					
PLB080001: Ryby wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080001: Ryby inne						
Lp	Nazwa gatunku					
1	sieja					
2	sielawa					
PLB080001: Bezkręgowce wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLB080001: Bezkręgowce inne						
nie znaleziono						
PLB080001: Rośliny wymienione w Załączniku II						
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	1617	starodub łąkowy	D			
PLB080001: Rośliny inne						
Lp	Nazwa gatunku					
1	Dactylorhiza fuchsii					
2	Dactylorhiza incarnata					
3	Dactylorhiza maculata					
4	Dactylorhiza majalis					
5	Dactylorhiza traunsteineri					
6	Drosera rotundifolia					
7	Epipactis helleborine					
8	Listera ovata					
9	Lycopodium annotinum					
10	Lycopodium clavatum					
11	Platanthera bifolia					
PLB080001: Opis obszaru						

Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej, porośniętej lasami Puszczy Gorzowskiej. Teren ma bogatą sieć hydrograficzną; przecinają go dopływy Noteci Polka i Santoczna oraz dopływ Warty Kłodawka. Na terenie obszaru znajduje się kilkadziesiąt jezior różnych typów, w większości położonych wśród lasów, z największym Jeziorem Barlineckim (268 ha) i Jeziorem Dankowskim Wielkim (107 ha). Liczne są niewielkie oczka wytopiskowe, a także położone w zagłębieniach terenu torfowiska. Lasy zajmują ponad 80% powierzchni terenu. Mimo dominacji drzewostanów sosnowych, duży jest udział buczyn i dąbrów. Najlepiej zachowany zwarty kompleks lasów bukowych znajduje się na południe od Barlinka. Na mniejszych powierzchniach, w zagłębieniach terenu, występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków i w okolicy źródlisk- łągi.

Status ochrony

Występują następujące formy ochrony: Rezerwat Przyrody: Buki Zdroiskie (75,6 ha) Dębina (12,2 ha) Markowe Błota (193,4 ha) Rzeka Przyłęzek (35,1 ha) Wilanów (67,6 ha) Park Krajobrazowy: Barlinecko-Gorzowski (23938,0 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu: C (Barlinek) II OCK woj. lubuskiego III OCK woj. lubuskiego

PLB080001: Klasy siedlisk

Siedlisko	Pokrycie [%]
lasy iglaste	59 %
lasy liściaste	25 %
lasy mieszane	8 %
zbiorniki wodne	4 %
łąki i pastwiska	2 %
grunty orne	2 %
tereny luźno zabudowane	0 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	0 %
lasy w stanie zmian	0 %

Tabela nr 3

PLH080006: Siedliska wymienione w Załączniku I								
Lp	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [%]	Znaczenie obszaru dla siedliska				
				Reprezentacja	Obszar względny	Stan zachowania	Ocena ogólna	Kryterium
1	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	15%	A	C	A	A	K8
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	10%	A	C	B	B	K8
3	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	7%	A	C	A	A	K8
4	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	5%	A	C	B	B	K1
5	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	5%	B	C	A	B	K8
6	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	5%	A	C	A	A	K1
7	6430	Ziołorośla górskie (Adenostyilion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	3%	A	C	A	A	K8
8	3270	Zaluzje meliowe, kruszcowe	1%	A	C	A	A	K8
PLH080006: Siedliska inne								
nie znaleziono								
PLH080006: Ssaki wymienione w Załączniku II								
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku					
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna		
1	1337	bóbr europejski	C	B	C	B		
2	1355	wydra	C	B	C	B		
PLH080006: Ssaki inne								
nie znaleziono								
PLH080006: Ptaki wymienione w Załączniku II								

Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	A229	Alcedo atthis	D			
2	A021	Botaurus stellaris	D			
3	A197	Chlidonias niger	D			
4	A031	Ciconia ciconia	D			
5	A030	Ciconia nigra	D			
6	A081	Circus aeruginosus	D			
7	A122	Crex crex	D			
8	A037	Cygnus bewickii (Cygnus columbianus bewickii)	D			
9	A038	Cygnus cygnus	D			
10	A238	Dendrocopos medius	D			
11	A236	Dryocopus martius	D			
12	A127	Grus grus	D			
13	A075	Haliaeetus albicilla	D			
14	A338	Lanius collurio	D			
15	A073	Milvus migrans	D			
16	A074	Milvus milvus	D			
17	A072	Pernis apivorus	D			
18	A119	Porzana porzana	D			
19	A193	Sterna hirundo	D			
20	A307	Sylvia nisoria	D			
PLH080006: Ptaki inne						
nie znaleziono						
PLH080006: Ptaki migrujące wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLH080006: Ptaki migrujące inne						
Lp		Nazwa gatunku				
1		Anas platyrhynchos				
2		Aythya ferina				
3		Aythya fuligula				
4		Cygnus olor				
5		geese				
6		Mergus merganser				
PLH080006: Gady i Płazy wymienione w Załączniku II						
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	1188	kumak nizinny	D			
2	1166	traszka grzebieniasta	D			
PLH080006: Gady i Płazy inne						
Lp		Nazwa gatunku				
1		ropucha paskówka				
2		rzekotka drzewna				

PLH080006: Ryby wymienione w Załączniku II						
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			Ocena ogólna
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	
1	1145	piskorz	D			
PLH080006: Ryby inne						
nie znaleziono						
PLH080006: Bezkręgowce wymienione w Załączniku II						
Lp	Kod	Nazwa gatunku	Znaczenie obszaru dla gatunku			Ocena ogólna
			Liczebność	Stan zachowania	Izolacja	
1	1088	kozióróg dębosz	D			
PLH080006: Bezkręgowce inne						
nie znaleziono						
PLH080006: Rośliny wymienione w Załączniku II						
nie znaleziono						
PLH080006: Rośliny inne						
Lp	Nazwa gatunku					
1	Anthericum liliago					
2	Cnidium dubium					
3	Juncus tenageia					
4	Stipa capillata					
PLH080006: Opis obszaru						
Ogólna charakterystyka obszaru			Status ochrony			
<p>Węzeł hydrograficzny ujścia Noteci i Warty z dużymi obszarami zalewowymi, ekstensywnie zagospodarowanymi. Zachowany fragment lasów łęgowych na lewym brzegu Warty. Na stromym zboczu doliny Warty, powyżej zabudowy wsi Santok, zachowane płaty muraw kserotermicznych.</p>			<p>Obszar w większości nie jest chroniony. Obejmuje rezerwat przyrody Santockie Zakole (340,9 ha; 1998).</p>			
PLH080006: Klasy siedlisk						
Siedlisko						Pokrycie [%]
łąki i pastwiska						63 %
grunty orne						22 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych						8 %
cieki wodne						5 %
tereny luźno zabudowane						1 %
lasy liściaste						1 %
złożone systemy upraw i działek						