

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo**

Opracowanie:

dr Grzegorz Synowiec

Wrocław, 2016

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	4
II.	ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY	5
III.	ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	7
3.1.	Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej.....	7
3.2.	Uwarunkowania topoklimatyczne	8
3.3.	Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych	9
3.4.	Uwarunkowania glebowe	17
3.5.	Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych ..	17
3.6.	Walory środowiska przyrodniczego, obiekty i obszary chronione	19
3.7.	Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego	34
3.8.	Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego	38
3.9.	Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.....	39
IV.	EKOLOGICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY	41
V.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM.....	43
5.1.	Główne cele Studium	43
5.2.	Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w Studium.....	46
VI.	OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	54
6.1.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	54
6.2.	Wpływ ustaleń Studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu	57
VII.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	63
VIII.	ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	65
IX.	INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE.....	68
X.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	69
XI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM	71
XII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	73
12.1	Przyjęte założenia.....	73

12.2 Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko	73
12.3 Oddziaływanie ustaleń Studium poza obszarem opracowania	75
12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	76
XIII. STRESZCZENIE	77

I. PODSTAWA PRAWNA OPRAWOWANIA PROGNOZY

Projekt zmiany studium opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską w Tychowie uchwały nr XI/88/15 z dnia 28 sierpnia 2015 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 – tekst jedn.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232– tekst jedn.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199).

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo* ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń Studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania zmiany Studium oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim 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, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu *Studium* pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano również ustalenia projektu *Studium* dotyczące warunków zagospodarowania terenu.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz zainwestowania przewidzianego projektem *Studium* oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),

- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest rysunek w skali *Studium* (1:10000).

III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.1. Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w gminie Tychowo i obejmuje obręb: miasto Tychowo oraz działki położone w obrębach Bukówko, Doble, Dobrowo, Krosinko, Motarzyn, Pobądz (m. Buczki), Radzewo. Gmina Tychowo położona jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego i zajmuje południową część powiatu białogardzkiego.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1998) zachodnia część gminy położona jest w obrębie Równiny Białogardzkiej (313.42), wschodnia na Pojezierzu Drawskim (314.45) i niewielki południowy fragment leży w obrębie Wysoczyzny Łobeskiej (314.44). Wymienione mezoregionu wchodzi w skład Niżu Środkowoeuropejskiego (31) oraz część zachodnia - Pobrzeża Południowobałtyckiego (313), a część wschodnia i fragment południowy - Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316).

Geologia i rzeźba terenu

Obszar gminy leży w obrębie zachodniopomorskiej platformy paleozoicznej uformowanej u schyłku okresu karbońskiego. Znajduje się na pograniczu dwóch jednostek strukturalnych: synklinorium pomorskiego (synklinorium brzeżne) z antykliną Bobolic i antyklinorium pomorskiego. Skrzydła obydwu jednostek strukturalnych są zbudowane ze skał jury środkowej, górnej oraz kredy dolnej. Strop utworów mezozoicznych występuje na wysokości od 48,5 do 95,0 m p.p.m. Serię trzeciorzędową reprezentują osady miocenu i pliocenu. Najstarszymi osadami występującymi w podłożu osadów czwartorzędowych jest kompleks morskich i lądowo – brackicznych osadów oligoceńskich. Osady czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię gminy, a ich miąższość wynosi przeważnie 60-90 m. Osady plejstoceny zaliczane są do zlodowacenia południowopolskiego, interglacjału mazowieckiego, zlodowacenia środkowopolskiego, interglacjału eemskiego i zlodowacenia północnopolskiego. Utwory czwartorzędowe plejstocenu reprezentowane są przez gliny zwałowe, piaski, żwiry, mułki, ropy, głązy narzutowe oraz utwory holoceny, wyścielające tylko lokalnie dna dolin rzecznych, mis jeziornych i zagłębień bezodpływowych (Augustowski, 1977).

Ukształtowanie powierzchni ziemi na obszarze gminy jest efektem działalności lądolodu skandynawskiego w okresie zlodowaceń plejstoceny. Decydującą rolę odegrało ostatnie zlodowacenie bałtyckie, a zwłaszcza stadia pomorskie. Rzeźba glacialna ma układ strefowy, którego osią jest strefa moren czołowych stadia pomorskiego oraz morena denna. Morenę denną urozmaicają liczne formy rzeźby glacialnej, wzniesienia mniejszych ciągów moren czołowych, ozów, kemów, wytopiska, obniżenia zastoiskowe oraz stosunkowo gęsta sieć drobnych pradolin. Współczesne ukształtowanie terenu jest wynikiem obecności lądolodu bałtyckiego. Profil osadów tego zlodowacenia (faza leszczyńska) rozpoczyna seria utworów zastoiskowych i wodnolodowcowych. Miąższość tych ostatnich wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Osady związane z kolejnym nasunięciem lądolodu (faza poznańska), zostały w znacznym stopniu zniszczone przez lądolód fazy poznańskiej i przez jego wody roztopowe. W okolicy Tychowa ropy i mułki zastoiskowe mają miąższość 10 m. ponadto w rejonie Tychowa i wsi pobądz występują utwory sandrowe. Wzniesienia kemowe zbudowane z piasków i żwirów występują w rejonie Dobrowa. Piaski, żwiry i mady rzeczne związane są z fazą pomorską i schyłkiem plejstoceny. Występują one w dolinach rzek Parsęty, Dębicy i Chotli i ich dopływów (Liśnica, Leszczyńska). Piaski, żwiry i głązy lodowcowe występują na północny-zachód od wsi Pobądz. Eluwia glin zwałowych reprezentowane są przez pokrywy piasków różnoziarnistych z domieszką pyłów z licznymi głązami – występują w rejonie Tychowa.

Warunki geotechniczne

Z punktu widzenia właściwości geotechnicznych gruntów należy stwierdzić, że są one w przeważającej części przydatne do zabudowy i posiadają korzystne właściwości fizyko – mechaniczne. Większość to utwory piaszczysto – żwirowe związane z warunkami glacialnymi posiadające korzystne parametry ścisłości i wytrzymałości do posadowienia zabudowy. Ograniczeniem w zagospodarowaniu charakteryzują się utwory piaszczyste i mułki jak również utwory deluwialne i namuły organiczne w obniżeniach zastoiskowych. Tereny te charakteryzują się stosunkowo płytko położonym zwierciadłem wód gruntowych oraz podatnością na odkształcenia plastyczne.

Surowce mineralne

Na obszarze gminy, poza granicami zmiany Studium, znajdują się złoża surowców mineralnych. Są to:

1. eksploatowane złożo „Warnino” o zasobach 107,25 tys. ton pospółki i 32,39 tys. ton piasku. Złożo ma powierzchnię 8392 m², w tym 5899 m² stanowi piasek. Zlokalizowane jest na nieużytkach oraz użytkach rolnych – gleby klasy V i VI;
2. 4 wyrobiska piasków drobnych, z których wydobywane jest doraźnie kruszywo. W wyrobiskach występują piaski drobne i średnioziarniste, zaspokajają potrzeby budownictwa wiejskiego. Są to punkty: Słonino, Zaspy Wielkie, Wełdkówko i Wicewo;
3. złożo kredy jeziornej „Tyczewo” udokumentowane kartą rejestracyjną w 1985 roku. Jedno z wyrobisk zrehabilitowano jako staw rybny;
4. złożo kredy jeziornej „Tyczewo I” posiada dokumentację geologiczną zatwierdzoną w kat. C1 z 30.10.1997 r., położone jest na terenie działek w obrębie Tyczewo. Zasoby ustalono na 1097700 ton. Kreda jeziorna w złożu zawiera 46,7% CaO. Ma mieć zastosowanie dla celów nawozowych w rolnictwie i do odkwaszania gleb w ochronie środowiska. Powierzchnia złoża – 144871 m². Grubość nakładki (torf) od śr. 1,0 m do max. 2,5 m. Miąższość złoża od 5,9 do 2,0 m, brzeżna – 1,0 m.

Ponadto na obszarze gminy istnieją rejony perspektywiczne:

- dla wydobycia kruszywa pospolitego drobnego (w rejonie A – wyrobisko nr 2 występująca warstwa piasku ma grubość 3,7 m, jej zasoby oszacowano na 70 tys. ton),
- 2 rejony perspektywiczne dla udokumentowanych złóż surowców ilastych dla ceramiki budowlanej, które są wstępnie rozpoznane (rejon B – na NE od miejscowości Pobądz, wywiercono otwory iłu w warstwie o miąższości 2,0-3,7 m, zasoby oszacowano na ca 300 tys. m³;
- iły warwowe - rejon C – na W od Tychowa o miąższości od 1,0 – 6,7 m, zalegające pod nakładem piasku lub gliny piaszczystej o grubości od 0,3 – 3,0 m, zasoby oszacowano na ca 300 tys. m³.

Prowadzono również badania poszukiwawcze w celu udokumentowania złóż kredy jeziornej i gytii wapiennej, a także badaniami objęto większość torfowisk. Na podstawie tych badań stwierdzono występowanie osadów węglanowych w okolicy Tyczewa (złożo kredy jeziornej). W latach 90-tych w rejonie Tychowa poszukiwano ropy naftowej jednak brak jest szczegółowych danych na ten temat.

3.2. Uwarunkowania topoklimatyczne

Obszar opracowania, zgodnie z podziałem zaprezentowanym w opracowaniu „Klimat województwa zachodniopomorskiego” (C. Koźmiński, B. Michalska, M. Czarnecka,

Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007) należy do Krainy IV – Koszalińskiej. Obejmuje ona wysoczyzny morenowe płaskie i faliste, poprzecinane dolinami rzek: Parsęta, Radew, Grabowa i Wieprza, którymi napływają masy powietrza znad Bałtyku do wzniesień Pojezierza Drawskiego i Pojezierza Bytowskiego. Ze względu na zachmurzenie, notuje się mniejsze usłonecznienie rzeczywiste o średnio rocznie od 1500 godzin na przedpolu pagórkowatych wysoczyzn morenowych – do 1570 w północnej części krainy. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7,9 °C w zachodniej części krainy i spada w kierunku wschodnim do ok. 7,5 °C. Podobną tendencję w rozkładzie przestrzennym wykazuje temperatura stycznia, która waha się od -0,7 °C do -1,5 °C. Na większości tego obszaru średnia temperatura lipca kształtuje się od 16,6 °C do 17,0 °C, a cieplejsza jest jej zachodnia część, w której średnia temperatura lipca wzrasta do ok. 17,2 °C. Okres wegetacyjny trwa od 214 dni w południowo – wschodniej części krainy do 219 dni w środkowym dorzeczu Parsęty. Roczne sumy opadów wynoszą ok. 675 mm w dorzeczu dolnej Parsęty i wzrastają w kierunku północno – wschodnim do ok. 775 mm. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną przekracza 65.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy obszarami wysoczyznowym czy morenowymi, a wilgotnymi terenami dolin rzecznych. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno - wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna obniżeń dolinnych oraz otoczenie obniżeń. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny

3.3. Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar opracowania należy do zlewni rzeki Parsęty. Dopływami Parsęty są: Brzeźniczka, Dębica, Bukowa, Mogilica, Leśnica (Liśnica), Leszczynka. W rejonie Dobrowa przepływa rzeka Chotła, będąca lewym dopływem uchodzącej do Parsęty Radwii. Bezpośrednio na obszarze opracowania nie występują ciekły powierzchniowe, a jedynie rowy melioracyjne i zbiorniki wodne.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP obszar Tychowa położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Liśnica do Leszczynki” o kodzie PLRW60001844649, która stanowi scaloną część wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza. Jest to typ – potok nizinny żwirowy, o statusie naturalnej części wód. Jej stan jest zły. Wody nie są zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego. Na obszarze gminy znajdują się także inne jcw p. in. związane z doliną Parsęty.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (MP z 2011 r. Nr 40 poz. 451). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych

świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zagrożenie powodziowe

Na podstawie „*Wstępnej oceny ryzyka powodziowego*” opracowanej w pierwszym cyklu planistycznym przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej dla obszaru województwa zachodniopomorskiego, na obszarze gminy stwierdzono występowanie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, oznaczonych na mapie obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. Obszary te wskazano w dolinie Parsęty oraz w dolinie Liśnicy w pobliżu miejscowości Dobrowo. Dla obszarów tych nie wykonano jednak szczegółowych map zagrożenia powodziowego. Na obszarze gminy tereny zagrożenia powodziowego obejmują obszar zgodnie z rzędnymi wody powodziowej określonymi w opracowaniach studialnych RZGW w Szczecinie. Dla rzeki Liśnicy (Leśnicy) w granicach miasta Tychowo rzędna wody powodziowej wynosi ok. 59 m npm., z kolei w obrębie Dobrowo, w rejonie działki 135/10 wynosi około 38,5 m npm. Zagospodarowanie tych terenów winno odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, w tym w szczególności z uwzględnieniem ograniczeń i zakazów wynikających z ustawy *Prawo wodne*.

Ponadto obszary zagrożone powodzią w dolinie Parsęty wskazane zostały materiałach graficznych udostępnianych przez Państwowy Instytut Geologiczny. Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami w skali 1:50 000 w regionach wodnych kraju zostały wykonane w 4 etapach w latach 2003-2006 w Państwowym Instytucie Geologicznym w ramach jednego z zadań PSH, które dotyczy ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami stanowiącymi zagrożenie dla stref zasilania i poboru wód podziemnych. Wyznaczone obszary nie są strefami zalewów wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej.

Na obszarze zmiany Studium nie występują tereny zagrożone wodami powodziowymi.

Stan czystości wód powierzchniowych

Na stan czystości wód powierzchniowych główny wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące z terenów uprawnych (wymywanie i splukiwanie nawozów i środków ochrony roślin, nieprawidłowo stosowana utylizacja gnojowicy i wylwane nielegalnie ścieki bytowe z gospodarstw rolnych), a także z istniejącej zabudowy zagrodowej (tj. z nieszczelnych zbiorników na nieczystości płynne, a także z powodu ich braku). Ponadto znaczenie mają zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunalnych i przemysłowych (ścieki komunalne i przemysłowe o różnicowanym stopniu oczyszczenia) oraz z terenów zainwestowanych w postaci spływu nieoczyszczonych wód opadowych. Istotne zagrożenie o bliżej nieokreślonych skutkach posiada zamknięte wysypisko śmieci (Warnino) oraz mogilnik w sąsiedztwie Drzonowa Białogardzkiego przewidziany do likwidacji.

Na terenie jcwp „Liśnica do Leszczynki” nie wykonywano badań czystości wód płynących. W 2012 i 2014 roku badane były wody rzek Liśnicy i Parsęty ale na innych odcinkach. Z badań tych wynika, że stan wody tych rzek są dobry w przypadku elementów biologicznych ale zły w odniesieniu do elementów chemicznych.

Tab. 1. Wyniki monitoringu operacyjnego jakości wód Liśnicy i Parsęty w latach 2012 i 2014 (źródło: *Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w 2014 roku, WIOŚ, Szczecin*).

Nazwa JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Ocena stanu ekologicznego	Ocena stanu
Liśnica	I	II	II	dobry	nie badano
Parsęta	III	II	II	umiarkowany	zły

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2006-2007” (Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2008 r.), w 2006r. w rzece Leśnicy (Liśnicy), w miejscowości Klepino wody zostały zakwalifikowane do klasy IV. W roku tym stwierdzono: ocena wód wyznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych – NON, maksymalne stężenie azotanów – 34,1 mg/l, przekroczenie wskaźników eutrofizacji – TAK. W 2007 r. w miejscowości Klepino wody rzeki Leśnicy zostały zakwalifikowane do IV klasy czystości, ocena wód wyznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych – NON, maksymalne stężenie azotanów – 34,1 ng/l, przekroczenia wskaźników eutrofizacji – TAK.

Zaopatrzenie w wodę

Źródłem wody dla potrzeb gospodarczych gminy są wody podziemne z warstw wodonośnych czwartorzędowych i sporadycznie trzeciorzędowych. Jakość ujmowanej wody w części ujęć nie odpowiada wymogom stawianym dla wód przeznaczonych do celów pitnych i potrzeb gospodarczych ze względu na przekroczone normy zawartości żelaza. Obecnie woda jest uzdatniana przez zamontowanie odżelaziaczy w stacjach wodociągowych w Dobrowie, Bukówku, Tyczewie, Smęcinie, Tychowie, Drzonowie Białogardzkim, Starym Dębnie, Wicewie, Trzebcu. Pozostałe stacje wodociągowe to hydrofornie. W obszarze gminy funkcjonuje 7 wodociągów grupowych, reszta to wodociągi lokalne – wiejskie i zakładowe. Generalnie w gminie Tychowo 35 wsi korzysta ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę, z tego 16 ma własne ujęcia.

Wodociągi są w posiadaniu i eksploatacji gminy. Jedynie mieszkańcy wsi Dobrowo są zaopatrywani w wodę z dwóch oddzielnych wodociągów zakładowych: wodociągu Spółdzielnie Mieszkaniowej „Promyk” oraz wodociągu będącego w gestii Przedsiębiorstwa Rolnego „Ranczo” Sp. z o.o., a także hodowla Gospod. Rolnego „PAKK-1994” w Liśnicy z zakładowego ujęcia zlokalizowanego we wsi Liśnica. Poza tym są jeszcze w gminie miejscowości, gdzie wyłącznie eksploatowane są ujęcia indywidualne.

W obszarze gminy istnieją studnie wyłączone z eksploatacji, wymagające likwidacji i zabezpieczenia, jako potencjalnych źródeł zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych. Są to studnie w: Rudnie – 1 szt., Trzebcu – 2 szt., Starym Dębnie – 2 szt., Kikowie – 1 szt., Krosinku – 1 szt., Retowie – 1 szt., Dobrochach – 2 szt., Bąbnicy – 1 szt., Borzysławiu – 1 szt.

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym obszar opracowania leży w zasięgu regionu słupsko – chojnickiego (IV) oraz podregionu słupskiego (IV 3). Charakteryzuje się on występowaniem poziomów wodonośnych zarówno w utworach czwartorzędowych, jak i trzeciorzędowych. Główny użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędu (piaskach podmorenowych lub międzymorenowych), na głębokości od kilku do 60 m ppt. Poziomy te cechują się wydajnościami rzędu 30-70 m³h⁻¹. Poziom użytkowy w utworach trzeciorzędowych występuje na głębokości 30-60 m ppt, lokalnie do 120 m ppt. Miejscami tworzy wspólny poziom wodonośny z utworami czwartorzędowymi, lokalnie stanowi główny poziom użytkowy. Miąższość tego poziomu wynosi przeciętnie 5-15 m, natomiast wydajność 10-30 m³h⁻¹, rzadziej 30-70 m³h⁻¹. Głębokości zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych nawiązują w zarysie do ukształtowania powierzchni ziemi. W granicach obszarów opracowania znajdują się ujęci wód podziemnych (Tychowo). Przy ulicy Dolnej w Tychowie, znajduje się teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody podziemnej.

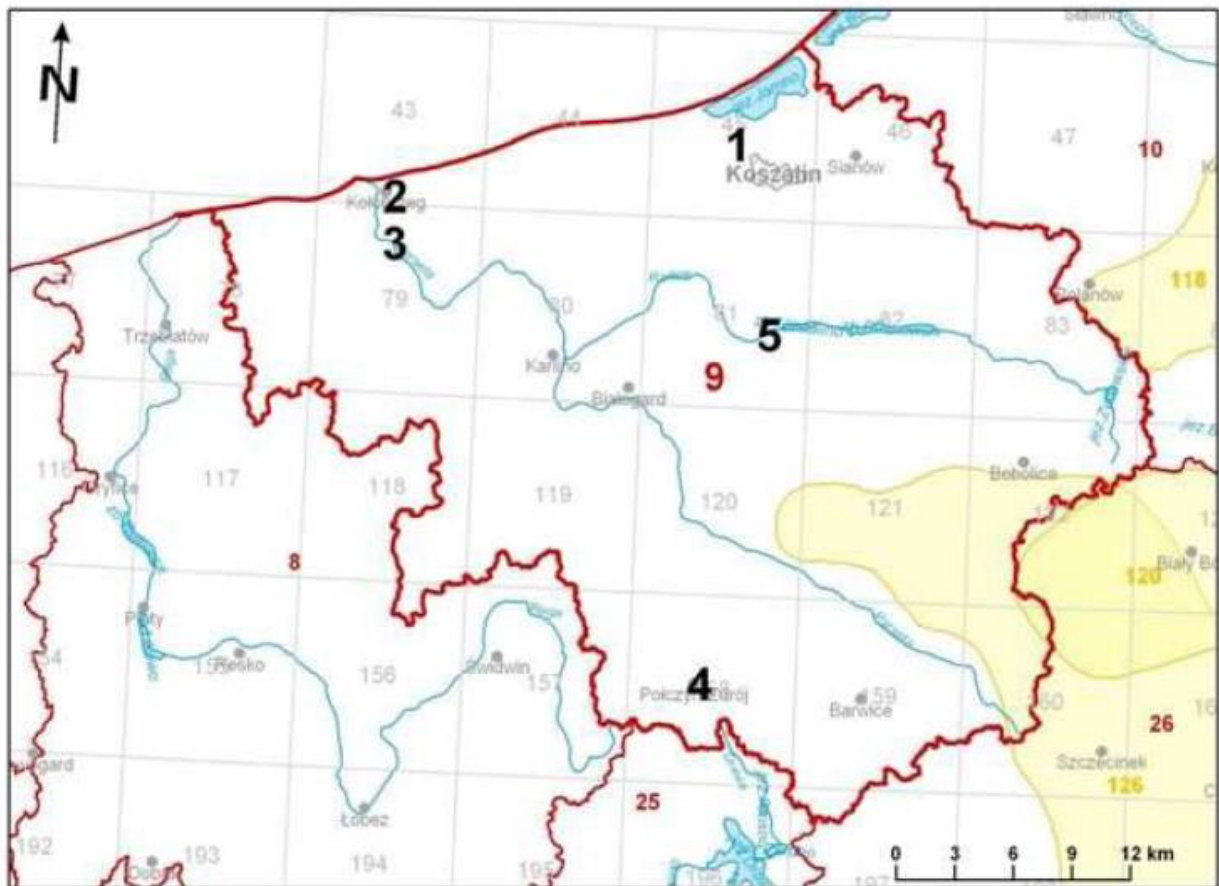
Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych o symbolu JCWPd nr 9. Przedmiotowa JCWPd położona jest w rejonie wodnym Dolnej Odry i Przymorza. Stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 9 oceniony jest jako dobry. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Obszar opracowania położony jest poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych jednak na terenie gminy w jego wschodniej i południowo-wschodniej części znajduje się GZWP nr 126 „Zbiornik Szczecinek”. Są to międzymorenowe struktury wodonośne o charakterze kopalnych dolin interglacialnych z okresów pomiędzy poszczególnymi stadiałami zlodowaceń.

Tab. 2. Charakterystyka GZWP na terenie gminy Tychowo (źródło: Wykaz GZWP w obszarze działania RZGW w Szczecinie)

Nr GZWP	Nazwa zbiornika	Powierzchnia [km ²]	Wiek	Typ zbiornika	Średnia głębokość [m]	Zasoby [tys.m ³ /d]
126	Zbiornik Szczecinek	1345,5	QM, Tr	porowy	90	99

Nr JCWPd: 9 - Powierzchnia: 4072,2 km², Region: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: V_{1B} i V₁. Głębokość występowania wód słodkich: w południowej części od < 5 do 25-50 m, lokalnie powyżej 50 m.

Ryc. 1. Zasięg JCWPd 108.

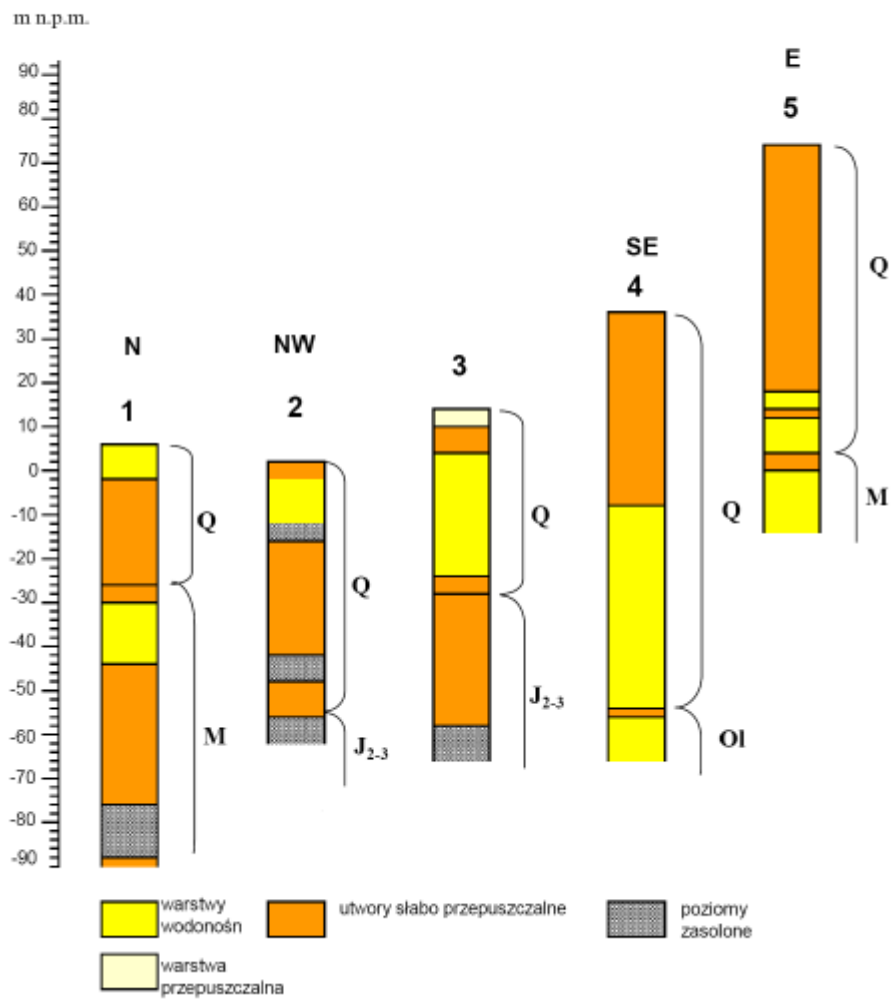


Opis: w czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne. Na brzegach morskich mierzejowych możliwe lokalne zasolenie. W części północnej, oprócz pietra czwartorzędowego, lokalnie występuje piętro trzeciorzędowe – miocen, a w środkowej i południowej - miocen i oligocen, w którym wody słodkie lub zasolone występują niekiedy w łączności hydraulicznej z wodami pietra czwartorzędowego. Wody w jurze występują w szczelinowych utworach węglanowych jura górna lub w piaskach i piaskowcach (jura górna i środkowa) jako wody porowe i szczelinowe. Lokalnie wody pietra jurajskiego występują w łączności z dolnym poziomem czwartorzędowym.

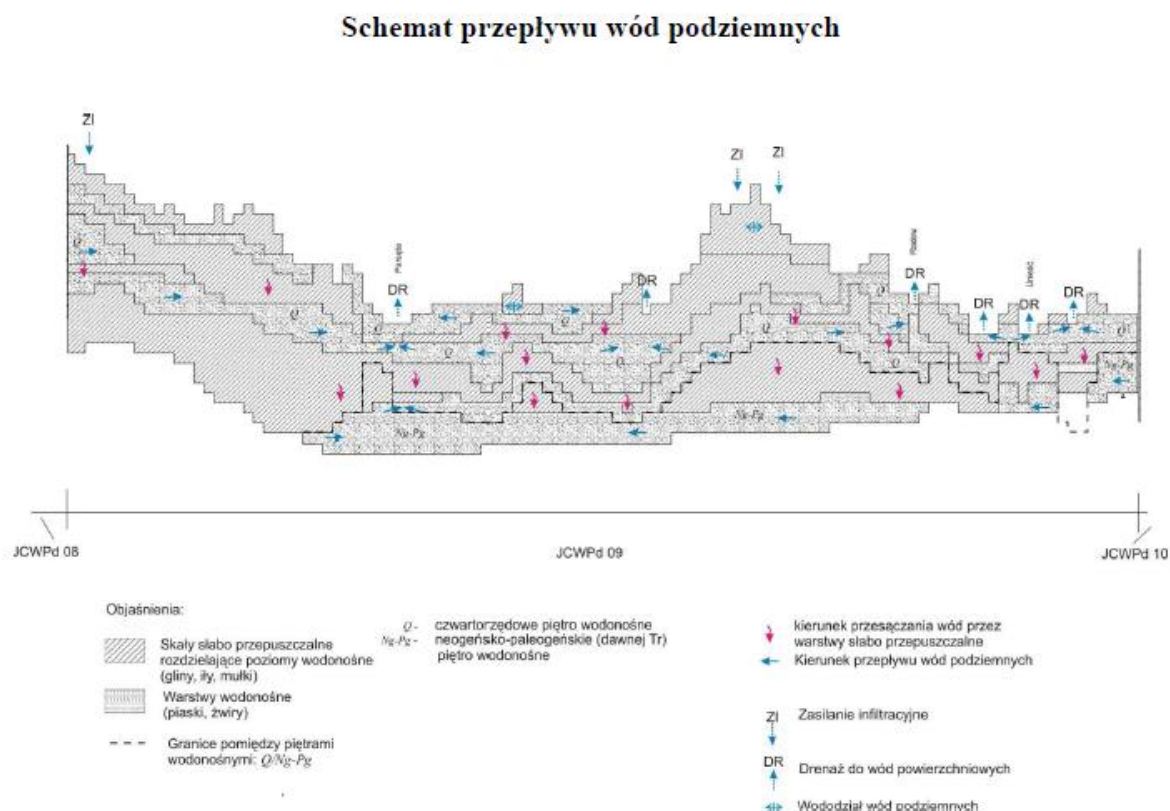
Q, M, O1 - wody porowe w utworach piaszczystych
J₂₋₃ – wody szczelinowe w utworach węglanowych,
wody szczelinowe i porowe w piaskowcach,
wody porowe w utworach piaszczystych.

Ryc. 2. Typowe profile w granicach JCWPd 9.

Profile



Ryc. 3. Schemat warunków przepływu w JCWPd 9.



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (MP z 2011 r. Nr 40 poz. 451). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Jakość wód podziemnych

W 2004 r. w ramach monitoringu na punkcie kontrolnym, znajdującym się w miejscowości Wielanowo, wody zostały zakwalifikowane do klasy V – złej jakości. Z tego powodu granice tego zbiornika wód podziemnych zostały zmienione i w obecnej chwili teren gminy Tychowo nie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP „Zbiornik Szczecinek”. Na obniżenie jakości wód podziemnych miały wpływ głównie związki żelaza i manganu (pochodzenia naturalnego) oraz amoniak i azotyny, pochodzące przede wszystkim z antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń. Zawartość związków azotu uwarunkowana była przede wszystkim wpływem czynników antropogenicznych. Jest to wynik przedostawania się do wód podziemnych zanieczyszczeń rolniczych, bytowych i komunalnych.

Zanieczyszczenia te miały szczególny wpływ na wody gruntowe, co związane jest z ich płytkim zaleganiem oraz brakiem naturalnej izolacji od podłoża. Zanieczyszczenia te stwierdzono także w głębszych poziomach wodonośnych. W ostatnich latach na terenie gminy i JCWPd nr 9 w której znajduje się gmina nie prowadzono badań monitoringowych. Ogólnie na terenie województwa zachodniopomorskiego dominują wody o dobrym stanie chemicznym, w tym wody dobrej jakości (II klasy) i zadowalającej jakości (III klasy). Istotny wpływ na kształtowanie się chemizmu wód podziemnych miały związki żelaza i manganu. W większości badanych punktów na terenie województwa zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu dla wód do celów pitnych, co wskazuje na potrzebę uzdatniania wód przed ich spożyciem.

Gospodarka ściekowa

Ścieki z jednostek osadniczych tylko w części gminy są oczyszczane. Oczyszczalnie funkcjonują w następujących miejscowościach:

- Tychowo - oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości $Q_{\text{śr.d.}} = 1183 \text{ m}^3/\text{d}$, składająca się z kraty, piaskownika, komory wielofunkcyjnej, dwu osadników wstępnych pionowych, komory defosfatacji, komory denitryfikacji, czterech osadników wtórnych, komory stabilizacji osadu nadmiernego, zagęszczaczy osadu, prasy osadu. Stan techniczny oczyszczalni dobry (modernizowana w 1998 r.), przepustowość oczyszczalni wykorzystana obecnie w około 40%. Oczyszczalnia oczyszcza ścieki doprowadzone siecią kanalizacyjną z obszaru Tychowa oraz dowożone z firmy „Polfisch” w Doblu i szamb wiejskich. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych, pośrednio przez rów melioracyjny, jest rz. Leśnica. Dopuszczalna ilość $Q_{\text{śr.d.}} = 1180 \text{ m}^3/\text{d}$. Strefa uciążliwości oczyszczalni wynosi 300 m i określona została na etapie projektowania obiektu zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami (1979 r.).
- Wicewo - oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości $Q_{\text{śr.d.}} = 61 \text{ m}^3/\text{d}$, składająca się z kraty ręcznej, rowu cyrkulacyjnego o pojemności 136 m^3 z wbudowanymi klarownikami poziomymi o poj. $2 \times 16 \text{ m}^3$, przepompowni ścieków, trzech poletek osadowych o powierzchni $F = 66,0 \text{ m}^2$. Obiekt został wybudowany w 1988 roku, stan techniczny dobry. Oczyszczalnia obecnie wykorzystywana jest pod względem przepustowości tylko w około 20%. Oczyszcza ścieki sprowadzone kanalizacją sanitarną z obszaru wsi Wicewo (nie oczyszcza ścieków dowożonych). Strefa uciążliwości oczyszczalni w promieniu 100 m od granic obiektu określona została na etapie projektowania, zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami. Odprowadzenie ścieków oczyszczonych skierowane jest rowem melioracyjnym do rzeki Parsęty (dopuszczalna $Q_{\text{max.d.}} = 25 \text{ m}^3/\text{d}$). Eksploatacją oczyszczalni w Tychowie i Wicewie zajmuje się Gminny Zakład Komunalny.
- Dobrowo - oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości $Q_{\text{śr.d.}} = 120 \text{ m}^3/\text{d}$, w skład, której wchodzi: krata, osadnik Imhoffa, złożo biologiczne zraszane, osadnik wtórny. Obiekt został wybudowany w 1972 roku, stan techniczny dobry. Oczyszcza ścieki sprowadzane kanalizacją sanitarną ze wsi Dobrowo. Strefa uciążliwości oczyszczalni została określona na etapie projektowania obiektu, zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami i wynosi 100 m w promieniu od granic oczyszczalni. Właścicielem i eksploatorem oczyszczalni jest Spółdzielnia Mieszkaniowa „Promyk” w Dobrowie.
- Dobrówko - oczyszczalnia dla gorzelnii, składająca się z urządzeń podczyszczających ścieki technologiczne: 3-komorowego osadnika stalowego o pojemności 100 m^3 oraz kwater rezerwowo-filtracyjnych o powierzchni łącznej 5,6 ha. Podczyszczone ścieki spływają do Leśnicy.

We wszystkich skanalizowanych jednostkach osadniczych występuje sieć sanitarna grawitacyjno - ciśnieniowa. Część obszarów tych jednostek osadniczych posiada sieć kanalizacji deszczowej odprowadzającej ścieki opadowe z ulic i terenów utwardzonych do pobliskich rowów melioracyjnych. Część wód deszczowych włączona jest do kanalizacji sanitarnej i trafia na oczyszczalnię.

Gmina Tychowo ma opracowane w 1999 roku „*Studium wykonalności wodno-ściekowej dla Gmin Dorzecza Parsęty*” wykonane przez „Eko-Wodrol” Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska Sp. z o.o. w Koszalinie. Ostatnie przedsięwzięcia z zakresu zaopatrzenia gminy w wodę były podejmowane w ogólnych założeniach zgodnie z koncepcją zawartą w tym opracowaniu.

3.4. Uwarunkowania glebowe

Zgodnie z podziałem Polski na regiony glebowo – rolnicze, dokonanego przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (Dylewski i in. 1982) obszar opracowania wchodzi w skład białogardzkiego regionu glebowo – rolniczego. Region białogardzki obejmuje obszary położone na północ od pasa moren czołowych. Charakteryzuje się przewagą rzeźby niskofalistej, pagórkowatej, rzadziej płaskiej. W strukturze użytkowania gruntów przeważają kompleksy leśne (42%), grunty orne (37%), a użytki zielone stanowią 11%. Dominują gleby wytworzone z glin zwałowych, dość głęboko w wierzchnich warstwach spiaszczonych. Wśród gruntów ornyczych najczęściej występują gleby brunatne, rzadziej pseudobielicowe. W obniżeniach występują czarne ziemie (częściowo deluwialne). W obrębie użytków zielonych przeważają torfy niskie, o różnym stopniu zamulenia, w wierzchnich warstwach podlegające procesom murszenia.

Pod względem przydatności rolniczej zdecydowanie przeważają gleby lekkie o małej zawartości próchnicy, zaliczone do kompleksów żytnio-ziemniaczanych. Stanowią one 75% powierzchni gruntów ornyczych. Gleby dobre i bardzo dobre o dużej zawartości próchnicy (kompleks 4 i 2) zajmują niewielkie powierzchnie i skoncentrowane są głównie w rejonie Dobrowa, Tychowa, Osówko-Wicewo-Trzebiec. Niewielkie powierzchnie występują w rejonie Tyczewa, Warnina, Kowalek i Drzonowa. Wskaźnik bonitacji gleb na terenie gminy wynosi 0,89.

3.5. Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych

Szata roślinna

Według Geobotanicznego Podziału Polski (Szafer W. i Zarzycki K., 1972) obszar opracowania leży w Państwie Holarktydy, Obszarze Eurosyberyjskim, Prowincji Niżowo – Wyżynnej – Środkowoeuropejskiej, w Dziale Bałtyckim, Krainie Pojezierze Bałtyckie. Znajduje się on w Podokręgu Tychowskim (A.4.2.e) oraz w Okręgu Świdwińskim (A.4.2). Rejon gminy jest stosunkowo mało zróżnicowany pod względem potencjalnej roślinności naturalnej. W partiach wysoczyznowych przeważa siedlisko środkowoeuropejskiego boru sosnowego (Leucobryo – Pinetum). W mniejszym stopniu występują tam siedliska subkontynentalnych borów mieszanych dębowo – sosnowych (Pino-Quercetum) i suboceanicznych acydofilnych lasów bukowo – dębowych typu pomorskiego z dębem bezszypułkowym (Fago-Quercetum petraeae). Doliny rzeczne stanowią siedliska łągowo-jesionowo – olszowych (Circaero-Alnetum).

Wg podziału Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo – leśne T. Trampler. Kliczkowskiej, Dmyterko i Degórskiej (1994), rejon usytuowania obszaru opracowania należy do: Krainy Bałtyckiej (I), Dzielnicy Pobrzeża Słowińskiego (I.4) oraz do mezoregionów:

Równiny Słupskiej, Równiny Białogardzkiej (I.4c) oraz w niewielkim stopniu do Dzielnicy Pojezierzy Drawsko – Kaszubskich (I.5). Wśród siedlisk leśnych dominuje bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna oraz pozostałe gatunki: brzoza, dąb, świerk i buk.

Na obszarze gminy Tychowo grunty leśne, stanowiące ponad 57,8% powierzchni ogólnej. Lasy prywatne w ogólnej powierzchni lasów gminy Tychowo stanowią znikomy procent (480 ha – ok. 2,3%). W strukturze gospodarczej lasów przeważający obszar stanowią lasy o funkcjach gospodarczych. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, zajmująca 72,2% pow. gruntów zalesionych i niezalesionych, występująca na wszystkich siedliskach poza Lw i Olj (las wilgotny i ols jesionowy). Na siedliskach lasowych występuje przy współdziale świerka, dębu, brzozy i buka. Udział powierzchniowy pozostałych ważniejszych gatunków lasotwórczych jest następujący: Brz – 7,3%, Db – 6,8%, Św – 5,1%, Bk – 3%. Drzewostany niezgodne z siedliskiem zajmują 2610,82 ha, co stanowi 13,7% wszystkich drzewostanów Nadl. Tychowo. W Ia podklasie wieku uprawy i młodniki niezgodne z siedliskiem stanowią 1,8% powierzchni. Pogarsza się zdecydowanie w drzewostanach starszych.

Szczegółowa inwentaryzacja i waloryzacja gminy pod kątem florystycznym została przeprowadzona w latach 2002 – 2003, a jej wyniki zaprezentowane są w opracowaniu pt. „Waloryzacja przyrodnicza gminy Tychowo, Szczecin, 2003.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej oraz dostępnych innych materiałów źródłowych stwierdzono że we florze gminy Tychowo występuje:

- ponad 600 gatunków roślin naczyniowych i 56 gatunków mszaków;
- 26 gatunków roślin naczyniowych chronionych, z tego 15 ściśle i 11 częściowo;
- 21 gatunków mszaków chronionych;
- 39 gatunków roślin naczyniowych rzadkich, ginących lub zagrożonych wyginięciem;
- szereg zbiorowisk roślinnych uznanych za chronione;
- poza istniejącymi pomnikami przyrody zinwentaryzowano 16 drzew i grup drzew zasługujących na ochronę pomnikową;
- stwierdzono i opisano 29 alei drzew o wysokiej wartości krajobrazowej;
- opisano 16 parków podworskich.

Świat zwierzęcy

Według regionalizacji zoogeograficznej obszar opracowania położony jest w państwie Holarktyka, krainie Eurosyberyjskiej, prowincji Nemoralnej, obszarze Europejskim, regionie Środkowoeuropejskim, podregionie Pomorskim, okręgu Przymorskim (część zachodnia i północna gminy) i Środkowopolskim (część wschodnia i południowo-wschodnia gminy). Okręgi w sposób istotny różnią się między sobą. Okręg Przymorski cechuje się występowaniem 11 rodzimych gatunków charakterystycznych, w tym kormorana, ohara i biegusa zmiennego. Natomiast okręg Środkowopolski to właściwie strefa współwystępowania gatunków wschodnich i zachodnich, północnych i południowych, bez gatunków charakterystycznych.

Szczegółowa inwentaryzacja i waloryzacja gminy pod kątem faunistycznym została przeprowadzona w latach 2002 – 2003, a jej wyniki zaprezentowane są w opracowaniu pt. „Waloryzacja przyrodnicza gminy Tychowo, Szczecin, 2003.

Wyniki waloryzacji stwierdziły istnienie na terenie gminy gatunków fauny szczególnie zagrożonych wyginięciem w skali Europy i Polski. Istnieją w gminie miejsca szczególnie preferowane przez zwierzęta kręgowce, są to np. dolina Parsęty, Dębnicy, Chotli, Leśnicy i Leszczyńki oraz okolice jezior Dobrowieckich. Podczas obserwacji stwierdzono gatunki z dyrektywy Ptasiej: bociana czarnego, bociana białego, błotniaka stawowego, gadożera,

rybołowa, sokoła wędrownego, derkacza, żurawia, puchacza, dzięcioła czarnego, zimorodka. Występują także gatunki z Dyrektywy Siedliskowej: minóg rzeczny, minóg strumieniowy, głowacz biało pletwy, strzebla, kumak nizinny, wydra. W gminie Tychowo występuje, co najmniej 181 gatunków kręgowców, które mają tu miejsca rozrodu lub są to ich miejsca lęgowe. Ponadto na obszarze gminy występują gatunki zwierząt bezkręgowców i kręgowców ginących lub zagrożonych wyginięciem. Są to 2 gatunki minogów, 5 gatunków ryb, 8 gatunków płazów, 3 gatunki gadów, 28 gatunków ptaków i 1 gatunek ssaka.

3.6. Walory środowiska przyrodniczego, obiekty i obszary chronione

Obszar gminy Tychowo charakteryzuje się różnorodnością walorów i zasobów przyrody, niezwykłych walorów krajobrazowych oraz terenami urozmaiconej rzeźby terenu porośniętej zwartymi kompleksami leśnymi (ponad 50% powierzchni gminy). Jednak ten cenny przyrodniczo obszar jest stosunkowo ubogi w obiekty i obszary objęte ochroną prawną.

Rezerwat przyrody „Cisy Tychowskie”

Rezerwat został utworzony zarządzeniem MLiPD z dnia 11.08.1980 r. Dla rezerwatu przyrody obowiązuje Plan ochrony zatwierdzony na lata 2005-2024: Rozporządzenie Nr 40/2005 Woj. Zach. z dnia 20.12.2005 r.; zmieniony Zarządzeniem Nr 26/2009 Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22.05.2009 r. (Dz. U. Województwa Zachodniopomorskiego Nr 48 poz. 1185 z dnia 13 lipca 2009 r.). Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 10,51 ha, w tym grunty zalesione zajmują pow. 10,19 ha, co stanowi zaledwie 0,1% obszaru Nadl. Tychowo. Celem ochrony jest zachowanie stanowiska cisa pospolitego (*Taxus baccata*), 70 szt. w wieku 50-140 lat, występującego w warunkach naturalnych. Jest to jedyne większe skupisko cisów występujących w dawnym woj. koszalińskim. Szacunkowy wiek drzew to 50-140 lat. Okazy cisa sięgają ponad 15 m wysokości. Cis występuje w sąsiedztwie buka, brzozy i olszy czarnej z domieszką dębu i grabu. W rezerwacie występują również rzadkie i chronione rośliny (np. storczyk, podkolan biały, bluszcz) oraz rzadkie gatunki ptaków, np. zniczek przylatujący na zimę z północno-wschodniej Europy. W granicach rezerwatu występują storczyki: storczyk Traunsteinera, podkolan biały, oraz łuskiewnik różowy.

Obszary Natura 2000

- W granicach gminy Tychowo znajdują się fragmenty trzech obszarów Natura 2000:
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” PLH320022, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG (dokument nr C(2008) 8039) (2009),
 - specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” PLH320007, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG (dokument nr C(2008) 8039) (2009),
 - obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB320019, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133),

Pomniki przyrody

W granicach gminy Tychowo zostały ustanowione prawnie następujące pomniki przyrody ożywionej:

Tab. 3. Pomniki na obszarze gminy Tychowo (źródło: *materiały regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska ze Szczecina*).

L.p.	Nazwa gat. polska	Nazwa gat. łacińska	Bliższa lokalizacja	Śred. (m)	Obw. cm)	Wys (m)	Forma	Akty prawne
1	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	Rudno	22	426	35	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
2	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	Oddz. 245m Nadleśnictwo. Połczyn, Leśnictwo Borzęcino	6	72	6	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
3	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Smęcino	16	320	24	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
4	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Oddz. 114n Nadleśnictwo. Tychowo Leśnictwo Warnino	brak danych	450	8	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
5	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Oddz. 245m Nadleśnictwo. Połczyn, Leśnictwo Borzęcino	15	382	24	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
6	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Oddz. 224gh Nadleśnictwo. Połczyn Leśnictwo Dębno	8-25	190-780	10 - 22	grupa	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskie

								go z dnia 30 marca 1999 r.
7	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Cmentarz ewangelicki Wicewo	12, 16	350, 325	28, 30	grupa	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
8	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Nadleśnictwo. Tychowo Leśnictwo Sadkowo	15	520	25	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
9	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Oddz. 89m Nadleśnictwo. Tychowo, Leśnictwo Warnino	12	480	22	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
10	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Cmentarz ewangelicki Borzysław	13	322	24	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
11	dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, jesion wyniosły, klon zwyczajny	<i>Tilia cordata</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer platanoides</i>	Kikowo, kościół rzymskokatolicki	brak danych	brak danych	brak danych	grupa	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
12	kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Tychowo, ul. Kościelna 5	15	435	21	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego

								go z dnia 30 marca 1999 r.
13	lipa drobnolistna, jesion wyniosły	<i>Tilia cordata</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	Tychowo, ul. Kościelna 5	15,12, 12	410, 463, 305	28, 28, 28	grupa	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
14	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	Kowalki, cmentarz katolicki, dawniej ewangelicki	4-12	90 - 156	12 - 22	aleja	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	nr dz. 454	brak danych	680	brak danych	poj.	Uchwała nr XXV/175/08 Rady Gminy w Tychowie z 28 sierpnia 2008 r.
16	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	nr dz. 454	brak danych	590	brak danych	poj.	Uchwała nr XXV/175/08 Rady Gminy w Tychowie z 28 sierpnia 2008 r.
17	Lipa szerokolistna	<i>Tilia plathyphyllos</i>	Rosnąca około 3 km od miejscowości Bukowo nr dz. 25	brak danych	520	brak danych	poj.	Uchwała nr XXV/175/08 Rady Gminy w Tychowie z 28 sierpnia 2008 r.
18	Tulipanowiec amerykański	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Park wiejski nr dz.63	brak danych	282	brak danych	poj.	Uchwała nr XXVIII/205/08 Rady Gminy Tychowo z dnia 27 listopada 2008 roku

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to niewielkie na ogół obszary: bagien, torfowisk, płaty nieużytków, śródleśne i śródpolne „oczka” wodne. Spełniają niezwykle cenną rolę w systemie powiązań ekologicznych, retencyjnych i bytowych zwierząt. W gminie występują głównie na terenach nadleśnictw” Połczyn, Białogard i Bobolice.

Tab. 4. Użytki ekologiczne na obszarze gminy Tychowo (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo, 2011*)

L.p.	Nr urzędowy	Nazwa	Pow. ha	Akt powołania	Cel ochrony	Właściciel
1	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	0,87	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uchwała nr XXV/196/2001 Rady Gminy w Tychowie z dnia 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 10, poz. 204 z 16 kwietnia 2001 r.)	Brak określonego celu ochrony. Stanowisko żaby moczarowej.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
2	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	0,79	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uchwała nr XXV/196/2001 Rady Gminy z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 10, poz. 204 z dnia 16 kwietnia 2001 r.)	Brak określonego celu ochrony. Podworski park. Stanowiska żab: jeziorkowej, moczarowej, wodnej.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
3	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	7,31	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uchwała nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 10 poz. 204 z dnia 16 kwietnia 2001 r.)	Brak określonego celu ochrony. Żywe torfowisko wysokie z nalotem sosny i brzozy.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
4	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	1,08	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uchwała nr XXV/196/2001 Rady Gminy w Tychowie z dnia 20.02.2001 r.	Brak określonego celu ochrony. Zbiornik wody bez roślinności. Stanowisko żaby moczarowej,	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój

				(Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 10, poz. 204 z dnia 16 kwietnia 2001 r.)	jeziorkowej, ropuchy szarej.	
5	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	1,35	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Mszar z mozaiką fitocenz, stanowisko rosiczki okrągłolistnej.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
6	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	5,24	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj 7Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Gęste łożowisko w obniżeniu terenu, torfowisko wysokie z nalotem sosny i brzozy; rosiczka okrągłolistna.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
7	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	2,07	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Mszar z dawnymi karierami - w otwartej wodzie chronione grzybienie północne.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
8	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	2,68	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Dwa obszary - teren zakwalifikowany przez nadleśnictwo jako nieużytek leśny - bagno.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
9	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	2,9	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r.	Brak określonego celu ochrony.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój

				zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Podtopione łożowisko z martwą brzozą i sosną.	
10	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	3,87	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Śródleśna łąka niekoszona zarasta ziołoroślami i pokrzywą.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
11	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	0,71	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Brzezina bagienna z licznym udziałem borówki bagiennej.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
12	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	0,47	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Mały mszar wysoki opanowywany przez wełniankę pochwowatą i żurawinę.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
13	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	1,28	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Szuwary i ziołorośla w dolinie Dębnicy przy olszynie bagiennej; porzeczką czarna.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój

14	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	0,6	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Pokrzywisko.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
15	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	2,88	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Dwa obszary. 1 – jednorodny szuwar trzciny. 2 - nieużytkowana łąka śródlęśna.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
16	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	7,07	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Dwa obszary. Zbiorowiska trawiaste i turzycowiska zachwaszczone pokrzywą.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
17	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	1,78	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Dwa obszary. Jeziorko torfowe zarastające i mały mszar wysoki opanowany przez trzinę.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
18	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	4,04	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj	Brak określonego celu ochrony. Sześć obszarów. Łąki w zakolach meandrującej Parsęty-nieużytkowane;	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój

				Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	arcydzięgiel brzegowy.	
19	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	6,25	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Teren zakwalifikowany przez nadleśnictwo jako nieużytek leśny – bagno.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
20	UE/6630/I II/095	Brak nazwy własnej	5,71	Uchwała nr V/223/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. zm. Uch nr XXV/196/2001 RG z 20.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj Zachodniopomorskiego nr 10 z 16 kwietnia 2001 poz. 204)	Brak określonego celu ochrony. Dwa obszary. Część stanowi szuwar trzcinowy.	Nadleśnictwo Połczyn Zdrój
21	UE/6630/I II/096	Brak nazwy własnej	Brak danych	Uchwała nr V/234/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. Brak publikacji	Brak określonego celu ochrony. Torfowisko mszarne, przesuszone z resztkami roślinności bagiennej.	Nadleśnictwo Białogard
22	UE/6630/I II/096	Brak nazwy własnej	Brak danych	Uchwała nr V/234/97 Rady Gminy w Tychowie z dnia 24.10.1997 r. Brak publikacji	Brak określonego celu ochrony. Rozległe suche wrzosowiska Pohlion-Callunetum z wrzosem zwyczajnym.	Nadleśnictwo Białogard
23	UE/6630/I II/097	Brak nazwy własnej	2,3	Uchwała nr V/53/1999 Rady Gminy Tychowo z dnia 12.03.1999 r. Brak publikacji	Brak określonego celu ochrony. Łąki w dolinie rzeczki Trzebigoszcz; trzcinnik lancetowaty.	Brak danych

Proponowane formy ochrony przyrody.

W „Waloryzacji przyrodniczej gminy Tychowo” zaproponowano utworzenie:

- parku krajobrazowego
- rezerwatów przyrody (4)
- obszarów chronionego krajobrazu (2)
- zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (2),
- użytków ekologicznych (UE28-41)
- pomników przyrody.

Park krajobrazowy - granice zostały wyznaczone w obrębie doliny Parsęty i obejmują cały jej przebieg w gminie Tychowo oraz ujściowy odcinek Dębnicy wpadającej do Parsęty na wysokości Starego Dębna. Obszar powinien być kontynuowany wzdłuż biegu Parsęty także w innych gminach począwszy od źródeł do ujścia. Celem ochrony powinno być zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych ważnego ponadregionalnego korytarza ekologicznego, łączącego centrum Pomorza z Bałtykiem. Jest to miejsce bytowania i rozrodu minogów, ryb łososiowych, a także żerowania ptaków drapieżnych. W dolinie Parsęty i Dębnicy występują liczne stanowiska derkacza. Ponadto w dolinach występuje duża koncentracja zjawisk źródłiskowych, zróżnicowanie różnych typów mokradeł zwłaszcza torfowisk. Jest to ważny obszar dla zachowania w Polsce naturalnej populacji kokoryczy drobnej *Corydalis pumila*, gatunku z Polskiej czerwonej księgi roślin.

Proponowane użytki ekologiczne

Tab. 5. Proponowane użytki ekologiczne z terenu gminy Tychowo wg „Waloryzacji przyrodniczej gminy Tychowo” (2003 r.).

UE-28	Nazwa	„Mszar wysoki w Lasach Białogardzkich”
	Lokalizacja	1 km od miejscowości Słonino, Nadl. Białogard, oddz. 118 d, 140 b
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych mszaru wysokiego z martwym lasem po częściowym zatopieniu z rzadko spotykanymi, zagrożonymi i chronionymi gatunkami roślin: rosiczka okrągłolistna, modrzewnica europejska, bagno zwyczajne. Przedmioty ochrony: fitocenozy mszarne, las bagienny, populacje rzadko spotykanych, zagrożonych i chronionych gatunków roślin.
UE-29	Nazwa	„Mszar wysoki regenerujący”
	Lokalizacja	2,5 km E od wsi Zaspy Wielkie, Nadl. Tychowo, oddz. 108 a, 119 1
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych dużego obiektu mszarnego po dawnej eksploatacji. Stanowisko rosiczki okrągłolistnej, torfowca magelańskiego, wysokotorfowiskowego płonnika. Przedmioty ochrony: fitocenozy mszarne, po dawnej eksploatacji, na którym w potorfiach przebiegają procesy regeneracyjne
UE-30	Nazwa	„Wrzosiec bagienny na zdegradowanym mszarze”
	Lokalizacja	3 km SE od miejscowości Zaspy Wielkie, Nadl. Tychowo, oddz. 223 b, 205 k

	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych przesuszzonego złoża torfowego porośniętego przez trzęślicę modrą, z rzadko spotykanymi, zagrożonymi i chronionymi gatunkami roślin: borówka bagienna, rosiczka pośrednia, rosiczka okrągłolistna, przygielka biała, wrzosiec bagienny Przedmioty ochrony: zachowanie stanowisk zagrożonych gatunków roślin objętych ochroną ścisłą
UE-31	Nazwa	„Przygielkowe pło mszarne wokół oczka wodnego”
	Lokalizacja	2,5 km NW od miejscowości Pobądz, Nadl. Białogard, oddz. 241 j
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych mszaru utworzonego w wyniku zarastania lustra wody, o strefowym zróżnicowaniu zbiorowisk roślinnych Przedmioty ochrony: procesie naturalnej sukcesji, mszar opanowujący otwarte oczko
UE-32	Nazwa	„Mszar wrzoścowy w lasach Tychowo-Poniki”
	Lokalizacja	2 km NW od miejscowości Pobądz, Nadl. Tychowo, oddz. 239 p, m
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych dobrze wykształconego mszaru wrzoścowego z mozaiką fitocenozy mszarnych. Gatunki chronione, rzadkie i zagrożone: rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, wrzosiec bagienny, przygielka biała Przedmioty ochrony: stanowisko wrzośca bagiennego i płatów mszaru wrzoścowego z gatunkami chronionymi i zagrożonymi, stanowiska płazów: żaby moczarowej, jeziorkowej i wodnej.
UE-33	Nazwa	„Mszar wrzoścowy wśród roślinności leśnej”
	Lokalizacja	1 km E od wsi Buczki, Nadl. Tychowo oddz. 234 f
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych mszarków śródleśnych oddzielonych wąskim pasem drzewostanu sosnowego z licznymi stanowiskami wrzośca bagiennego Przedmioty ochrony: wrzosowisko wilgotne z wrzoścem bagiennym, stanowiskami roślin chronionych i ginących
UE-34	Nazwa	„Mszar wysoki z płatem boru bażynowego”
	Lokalizacja	3,5 km NW od wsi Dobrowo, Nadl. Białogard, oddz. 207 b
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych „czerwonego” mszaru wysokiego, sosnowego z enklawą boru bagiennego Gatunki chronione, zagrożone i rzadkie: modrzewnica europejska, bażyna czarna, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne. Przedmioty ochrony: fitocenozy boru bażynowego na torfowisku wysokim.
UE-35	Nazwa	„Regeneracja potorfi na mszarze”
	Lokalizacja	1 km S od miejscowości Wełdkowo, Nadl. Tychowo, oddz. 94 n
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych regenerującego się torfowiska z potorfiami pokrytymi płem i mozaiką fitocenozy mszarnych Gatunki chronione, i rzadkie: rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, turzyca bagienna, modrzewnica zwyczajna Przedmioty ochrony: procesy regeneracyjne zachodzące na wyeksploatowanym torfowisku wysokim, chronione gatunki roślin.

UE-36	Nazwa	„Mszar dywanowy”
	Lokalizacja	0,5 km E od miejscowości Gizałki, Nadl. Tychowo, oddz. 199 d
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych pła mszarnego na przewodnim podłożu, wtórnie zabagnionego z martwymi drzewami Gatunki chronione: rosiczka okrągłolistna, wiciokrzew pomorski Przedmioty ochrony: torfowisko przejściowe, stanowisko rzadkiego na tym terenie wiciokrzewu pomorskiego.
UE-37	Nazwa	„Mszar sosnowy”
	Lokalizacja	1 km NW od wsi Rozłazino, Nadl. Tychowo oddz. 365 x
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych mszaru z sosną karłową. Gatunki chronione: bażyna czarna, rosiczka okrągłolistna, wrzosiec bagienny Przedmioty ochrony: mszar sosnowy z mozaiką rzadkich fitocenozy mszaru przejściowego i wysokiego, chronione gatunki roślin, stanowisko żurawia, żab: moczarowej, jeziorkowej, wodnej.
UE-38	Nazwa	„Mszar z jeziorkiem”
	Lokalizacja	2 km NW od Drzonowa Białogardzkiego, Nadl. Tychowo oddz. 250 l, 272 c
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych mszaru z otwartym oczkiem wodnym zarastanym przez pło czermieniowe, stanowisko rosiczki okrągłolistnej i borówki bagiennnej Przedmioty ochrony: zbiorowiska roślinne stanowiące różne stadia sukcesji od otwartej wody do mszaru sosnowego, chronione gatunki roślin.
UE-39	Nazwa	„Mszar sosnowy z wyrobiskami w różnych fazach regeneracji”
	Lokalizacja	2,5 km NE od wsi Kowaliki, Nadl. Tychowo oddz. 259 a
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych mszaru wilgotnego z otwartą powierzchnią wody. Gatunki chronione: rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne. Przedmioty ochrony: mszar z zachodzącą sukcesją regeneracyjną, chronione gatunki roślin.
UE-40	Nazwa	„Duże torfowisko wysokie”
	Lokalizacja	1,5 km na E od miejscowości Doble, Nadl. Połczyn Zdrój, oddz. 393 k
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych rozległego torfowiska wysokiego, z rzadko spotykanymi, zagrożonymi i chronionymi gatunkami roślin: rosiczką okrągłolistną, torfowcem magelańskim, pięciornikiem błotnym. Przedmioty ochrony: torfowisko wysokie dobrze zachowane, chronione gatunki roślin.
UE-41	Nazwa	(OC 222)
	Lokalizacja	1,5 km N od miejscowości Kowaliki
	Cel ochrony	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych torfowiska zdegradowanego z borem bagiennym, porośnięte szuwarem turzycowym. Gatunki chronione: przygielka bagienna, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne. Przedmioty ochrony: torfowisko z borem bagiennym

Proponowane pomniki przyrody ożywionej

Tab. 6. Proponowane pomniki przyrody na terenie gminy Tychowo wg „Waloryzacji przyrodniczej gminy Tychowo” (2003 r.).

L.p.	Stan zachowania walorów przyrodniczych	Zalecenia konserwatorskie
1	dąb żywe drzewo z gniazdem bociana; obwód 540 cm, m. Kikowo	ochrona czynna
2	dąb obwód 405 cm, Oddz. 386a, Obr. Tychowo, N-ctwo Tychowo, na krawędzi torfowiska	ochrona ścisła
3	sosna zwyczajna samotne drzewo o regularnym kształcie na pagórku leśnym; uznać za pomnik przyrody, choć nie ma wymiarów pomnikowych obwód 235 cm, Oddz. 213m, Obr. Krosino, N-ctwo Połczyn Zdrój	ochrona ścisła
4	aleja lipowa, drzewa w dobrej kondycji, obwód do 220 cm, długość m 300, m. Zasy Wielkie; droga polna w kierunku N do stawów	ochrona czynna
5	2 dęby szypułkowe, sędziwe drzewa o średniej kondycji (część konarów martwa), obwód 360, 405 cm, Oddz. 115b, Obr. Białogard, N-ctwo Białogard	ochrona ścisła
6	aleja bukowa aleja 97 drzew, w połowie przzerwana przez jezioro, którego wody zatopiły drogę, obwód 270 – 305 cm, długość m 1050, przy drodze do Dobrowa	ochrona czynna
7	aleja lipowa jedna sosna o obw. 300cm, pień butelkowato rozszerzony, obwód 250, długość 150 m, w dolinie Chotli koło Bukowa przy drodze polnej	ochrona czynna
8	3 dęby szypułkowe, jedno drzewo przy budynkach z gniazdem bociana białego; obwód 400, 550, 595 cm, m. Sadkowo – skraj wsi	ochrona czynna
9	2 dęby szypułkowe okazałe drzewa pokryte porostami; uznać za pomnik przyrody, choć nie mają wymiarów pomnikowych; obwód 320 cm, m. Sadkowo na linii leśnej Oddz. 395j/n, Obr. Tychowo, N-ctwo Tychowo	ochrona ścisła
10	„dolina martwych dębów szypułkowych”: kikuty potężnych 500-letnich martwych drzew w wąskiej dolinie na skarpach i na krawędzi, pozostawić do samoistnego rozpadu; obwód do 530 cm, Oddz. 224a, Obr. Krosino, N-ctwo Połczyn Zdrój	ochrona ścisła
11	sosna zwyczajna, drzewo o rozmiarach pomnika, pień rozwidła się na wys. 1m i ponownie na wys. 10 m, obwód 410 cm, Oddz. 196k, Obr. Poniki, N-ctwo Tychowo	ochrona ścisła
12	dąb szypułkowy, obwód 570 cm, m. Bukówko	ochrona czynna
13	dąb szypułkowy okazały dąb w dobrej kondycji i o ładnej ekspozycji, obwód 370 cm, Oddz. 207a, Obr. Białogard, N-ctwo Białogard przy drodze leśnej	ochrona ścisła
14	dąb, poświęcony pamięci Ditricha Bonhoffera, uczestnika spisku na Hitlera; uznać za pomnik pamięci, m. Kikowo – przed pałacem	ochrona konserwatorska

Proponowane rezerваты przyrody

Rp I - „Mszar z jeziorkiem grzebieniowym”

Cel ochrony – ochrona mszaru w różnych fazach rozwoju (jeziorko dystroficzne, mszar dywanowy, kępowo-dolinkowy wysoki mszar sosnowy i bór bagienny). Torfowisko o dużych walorach krajobrazowych, w wodzie chronione grzybienie północne, wyspy pływające z okazami sosny, roślinność chroniona i zagrożona m.in. rosiczka, modrzewnica europejska, przygielka biała. Dyrektywa siedliskowa 1992 r. jako trzęsawisko i żywe torfowisko wysokie. Siedlisko podlegające ochronie w Rozp. Min. 2001 (pło mszarne z przygielką, trzęsawisko, żywe torfowisko wysokie).

Rp II „Dolina rzeki Leśnicy”

Cel ochrony – rezerwat krajobrazowy, biocenofauny dla ochrony rzeki w głębokim wąwozie z cyrkami źródliskowymi, olszyną łęgową i starymi lasami dębowymi na zboczach. Dyrektywa siedliskowa – źródłiska z rzeżuchą gorzką, las olsowy, łęgowy i grądowy objęte są dyrektywą europejską. Siedliska podlegające ochronie wg Rozp. Min. 2001 – ols, łęg olszowo-jesionowy, grąd subatlantycki, źródłisko z rzeżuchą.

Rp III „Żywy mszar w lasach Tychowskich”

Cel ochrony – ochrona torfowiska mszarnego z całą serią sukcesji od otwartej wody do sosnowego boru bagiennego. W wodzie grzybienie białe. Dyrektywa siedliskowa – torfowisko wysokie i przejściowe żywe. Siedliska podlegające ochronie wg Rozp. Min. 2001 – siedlisko – trzęsawisko, torfowisko przejściowe i torfowisko wysokie oraz lasy torfowiskowe – bór bagienny i brzezina bagienna.

Rp IV „Źródłiska koło Rudna (ze śledzenicą naprzeciwlistną)

Cel ochrony – rezerwat florystyczny dla ochrony bardzo rzadkiego gatunku śledzienicy naprzeciwlistnej w naturalnym siedlisku źródliskowym. Dyrektywa siedliskowa – źródłisko z rzeżuchą. Siedliska podlegające ochronie wg Rozp. min. 2001 – siedlisko źródłiskowe z rzeżuchą gorzką. Ww. zaproponowane rezerваты przyrody wymagają opracowania planów ochrony przyrody w nadleśnictwach: Tychowo, Białogard i Połczyn.

Proponowane Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

ZP-K I „Góry Kokotów i Stojanie” (wys. 102 m npm)

Cel ochrony – zabezpieczenie obszaru o walorach krajobrazowych dla celów turystycznych. Wzniesienia ponad 100 m npm, zalesione, położone w pobliżu Słonina i Bukówka. Walory krajobrazowe i gospodarcze. Zbocza wzniesień zalesione borem sosnowym z partiami starodrzewu (wiek ponad 100 lat). U podnóża dwa pomnikowe dęby czerwone o obwodzie 4,05 m i 3,6 m proponowane jako pomniki przyrody.

ZP-K II „Jeziora Dobrowieckie”

Cel ochrony – zabezpieczenie obszaru o dużych walorach geobotanicznych i krajobrazowych dla celów turystycznych i edukacyjnych. Walory krajobrazowe i przyrodnicze. Na zalesionej równinie sandrowej położone dwa jeziora śródleśne, małe i większe zwane Dobrowieckie Małe i Dobrowieckie Wielkie. Spełniają funkcje rekreacyjne i turystyczne (miejsce postoju, pole biwakowe, kąpielisko, wędkarstwo, obok szlak pieszy Solny). W pobliżu cenne obiekty przyrodnicze proponowane jako użytki ekologiczne.

Proponowane Obszary Chronionego Krajobrazu

OChK I – Kompleks lasów w obrębie Tychowo-Poniki

Położony w rejonie wsi: na wschodzie – Buczki, na zachodzie – Zaspy Wielkie i Bukowo, na południu – Powidz; granicę północną wyznacza granica gminy. Cel ochrony – zabezpieczenie wszystkich siedlisk torfowiskowych, ochrona orla bielika. Występujące w tym krajobrazie morenowym, zalesionym, liczne bagienka śródleśne proponowane są do objęcia ochroną jako użytki ekologiczne (cenne zbiorowiska bioróżnorodności).

OChK-II „Dolina Chotli”

Położenie: Dolina Chotli od źródeł do ujścia do Radwi. W gminie Tychowo na całej długości. Obszar powinien być kontynuowany w innych gminach na całej długości rzeki. Cel ochrony: Zachowanie wyróżniającego się faunistycznie terenu o zróżnicowanych ekosystemach o charakterze naturalnym, pełniącego funkcję korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym, łączącym obszar wału moreny czołowej z obszarami równiny denno-morenowej, nie tylko różniącymi się pod względem budowy geologicznej, ale przede wszystkim składem gatunkowym i występującymi siedliskami, bardzo wartościowego ze względów turystycznych.

Obszary cenne przyrodniczo - OC

Obszarów tych jest 39, a rozmieszczone są na terenie całej gminy, zarówno w obrębie wielkopowierzchniowych obszarów, jak i poza nimi. Większość z nich stanowi wyodrębnione w krajobrazie rolniczym enklawy roślinności podmokłych łąk, zarastających oczek, które są miejscem bytowania i rozrodu dla chronionych gatunków zwierząt. Obiekty te są ważne dla zachowania różnorodności biologicznej flory i fauny i wartościowymi krajobrazowo miejscami na omawianym terenie. Bytujące tu zwierzęta i rosnące rośliny należą do taksonów objętych ochroną gatunkową i z tego powodu degradacja tych miejsc jest zabroniona. Potencjalnie są to obiekty, które mogą stać się w przyszłości użytkami ekologicznymi lub pomnikami przyrody.

3.7. Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 7).

Tab. 7. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]				
			----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-

	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), j)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ¹⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się do doby, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszony PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszony PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Na terenie gminy Tychowo nie ma większych emitorów zanieczyszczeń atmosfery. Czynnikiem o bardziej lokalnym znaczeniu jest niska emisja (głównie SO₂ i pył). Dlatego też bardzo duże znaczenie ma podejmowanie działań mających na celu jej ograniczenie. Jest to możliwe dzięki przechodzeniu coraz większej liczby właścicieli domów prywatnych na ogrzewanie gazowe i olejowe w miejsce poprzednio stosowanego węglowego. Jednocześnie zwrócić uwagę należy na ograniczenie opalania domów wszelkimi odpadkami, wydzielającymi w procesie spalania znaczną ilość substancji toksycznych. Zaopatrzenie w ciepło w gminie Tychowo pokrywane jest z indywidualnych pieców i instalacji grzewczych, osiedlowych kotłowni wbudowanych i kotłowni wolnostojących. Źródłem energii cieplnej jest generalnie paliwo stałe. Są sporadyczne przypadki stosowania paliw płynnych – oleju i gazu.

Do największych obiektów będących producentem ciepła w gminie Tychowo należą:

Tab. 8. Główne źródła emisji do atmosfery z obszaru gminy Tychowo (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo, 2011*).

Lp.	Miejscowość	Użytkownik	Moc kotłowni	Rodzaj kotła	Opał	Uwagi
1.	Dobrowo	Spółdz. Mieszkanio wa „Promyk”	1620 kW	Piece RUMIA – 4 szt.	węgiel	Kotł. wolnostojąca, 1 z 4 piecy rezerwowy, zamontowane piece TORUS na olej 5 szt. – nieeksploatowane ogrzewa 55 mieszkań – ma rezerwy mocy

2.	Dobrowo	kompleks nr 7726 w Dobrowie Komenda Portu Wojennego	1458 kW	kotły parowe Eca IV- 4 szt.	koks	
3.	Tychowo	Spółdz. Miesz-kaniowa	1440 kW	SZ-65 – 2 szt. SZ-50 – 1 szt.	węgiel	
4.	Tychowo	Nadleśnictwo	1100 kW	KMR-350 – 3 szt. Hajnówka – 1 szt.	drewno	
5.	Tychowo	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych	640 kW	kotły wodne UKS-320	węgiel i drewno (paliwo stałe)	była opracowana pełna dokumentacja na modernizację kotłowni na olej lecz nie została
6.	Tychowo	TREND	572 kW	kocioł wodny	olej	
7.	Tychowo	Piekarnia	100 kW + 110 kW	kocioł wodny piec piekarniczy firmy Winkler typ „Columbas ECO” 420/144	olej olej	
8.	Tychowo	Kopalnia ropy	200 kW	kocioł wodny	gaz ziemny	
9.	Tychowo	Ośrodek Zdrowia	63 kW	kocioł wodny	propanbutan	
10.	Tychowo	„Pommernfischh”	50 kW	kocioł parowy typ KTX	propanbutan	dotatkowo 12 komór wędzarniczych z wykorzystaniem na opał
11.	Dobrowo	gorzelnia „Ranczo”	65 m ² powierzchni ogrzewalnej	kocioł parowy P2	węgiel	
12.	Tychowo	mleczarnia „Lindahls”	30 m ² powierzchni ogrzewalnej	kocioł parowy P1 – 1 szt.		obiekt obecnie nie funkcjonuje
13.	Tychowo	gorzelnia	1814 kW	kotły parowe P2	węgiel	obiekt obecnie nie funkcjonuje

Nie bez znaczenia też pozostaje - emisja komunikacyjna - wzrastająca systematycznie ilość pojazdów samochodowych nabywanych zarówno przez podmioty gospodarcze jak i osoby fizyczne pociąga za sobą wzrost emisji przede wszystkim dwutlenku azotu. Transport samochodowy jest również źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego tlenkami węgla, węglowodorami i związkami ołowiu. Niekorzystne zmiany na terenie opracowania mogą być związane ruchem kołowym pojazdów na drogach wojewódzkich nr 169 oraz nr 167. Pojazdy samochodowe w ruchu emitują gazy spalinowe, wytwarzają pyły powstające na skutek ścierania okładzin hamulców oraz opon na nawierzchni drogowej. W wyniku

spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników, między innymi od natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Mogą być one źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności, jak również człowieka.

Utrzymanie dobrej jakości powietrza a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (energię wiatru, promieniowania słonecznego, energia geotermalna, biogaz).

W 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadził badania stanu zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim. Najbliższe stanowisko pomiarowe znajdowało się w miejscowości Białogard (pomiar SO_2 i NO^2). W podziale województwa, teren gminy Tychowo znalazł się w strefie zachodniopomorskiej. Badania emisji zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia wykazały, iż stężenia dwutlenku siarki nie przekraczają obowiązujących stężeń dopuszczalnych. Na tej podstawie wszystkie strefy województwa zachodniopomorskiego zaliczono do klasy A. Badania dwutlenku azotu wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia na terenie strefy zachodniopomorskiej występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych. Z tego względu została zaliczona do klasy A. Badania pyłu zawieszonego PM_{10} wykazały, że warunki dopuszczalnych stężeń nie zostały zachowane na obszarze całego województwa. Na terenie województwa stwierdzono zarówno przekroczenie poziomu dobowego jak też średniorocznego. Na tej podstawie całe województwo zaliczone zostało do klasy C. Stężenia ołowiu zawartego w pyłe zawieszonym PM_{10} wskazują, że zanieczyszczenie to występuje na poziomie niższym od dopuszczalnego. Wszystkie strefy województwa mazowieckiego pod względem zawartości ołowiu w pyłe zawieszonym PM_{10} w powietrzu znalazły się w klasie A. Przeprowadzone badania stężenia tlenku węgla wykazały na obszarze województwa były niższe od poziomu dopuszczalnego. W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Stężenie ozonu, zmierzone przez stacje zlokalizowane na terenach zurbanizowanych, nie przekroczyło poziomu stężenia dopuszczalnego. Na tej podstawie wszystkie strefy ze względu na stężenie ozonu w powietrzu zaliczono do klasy A. Jednak na wszystkich stanowiskach pomiarowych w 4 strefach zanotowano dni z przekroczeniem wartości $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, stąd też oceniono, że cały obszar województwa nie spełnia wymagań określonych dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, który ma zostać osiągnięty w 2020 r. Wyniki badań stężenia arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM_{10} wskazują, że stężenie docelowe określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie zostało przekroczone w żadnej ze stref województwa. Na tej podstawie wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} , wskazują na przekroczenie poziomu docelowego, dlatego strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy C – wymagającej opracowania programów ochrony powietrza. Badania pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ wykazały, że nie zostały przekroczone wartości dopuszczalne i docelowe stężenia i na tej podstawie strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy A.

3.8. Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach.

Tab. 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem - dla zainwestowania występującego w obrębie obszaru opracowania MPZP.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 10. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	L_{aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Na obszarze opracowania źródłami hałasu „zorganizowanego” są głównie środki transportu i komunikacji drogowej, poruszające się po drogach wojewódzkich nr 167 i 169 oraz nieliczne zakłady produkcyjne i rzemieślnicze. Na obszarze opracowania nie wykonywano szczegółowych pomiarów hałasu. Ze względu na położenie stosunkowo niską gęstość zaludnienia oraz zagospodarowanie terenów wzdłuż dróg należy przyjąć, iż na obszarze gminy przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu nie występują. Lokalnie w odległości kilkudziesięciu metrów od ważniejszych dróg można spodziewać się wzmożonego hałasu, ale w odniesieniu do wskaźników całodobowych i tak powinny one pozostawać w ramach dopuszczalnych norm. Ze względu na brak punktów pomiarowo – kontrolnych monitorujących klimat akustyczny omawianego terenu, trudne jest określenie faktycznego poziomu hałasu.

3.9. Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia (110, 220 i 400 kV) są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzkie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 11. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokółów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m ²)	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

Zaopatrzenie gminy Tychowo w energię elektryczną odbywa się za pomocą linii SN-15W. Są to linie wyłącznie napowietrzne. Przez teren gminy przechodzi linia wysokiego napięcia 110kV o długości 15,8 km od GPZ Białogard do GPZ Żydowo, na ogólnym kierunku Pobądz-Bukówko-Dobrówko. W związku z potencjalnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych pochodzącym od linii elektroenergetycznych w planowaniu zabudowy zaleca się przestrzeganie przepisów odrębnych dotyczących lokalizowania linii energetycznych oraz dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Poza tym na terenie gminy znajduje się kilka stacji bazowych telefonii komórkowej.

IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów gminy oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych.

Ochrona klimatu akustycznego

- w zakresie ochrony przed hałasem zaleca się stosowanie pasów zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych (tylko w uzasadnionych przypadkach) wzdłuż istniejących oraz planowanych dróg, sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej, dla których stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu;
- zaleca się wskazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych, usługowych i rekreacyjno – wypoczynkowych (edukacja, opieka społeczna, szpitale) objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. W przypadku realizacji nowych ulic zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów.

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego

- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów z uwagi na niesprzyjające warunki geologiczno – gruntowe i hydrogeologiczne;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie z uwagi na wrażliwe cechy środowiska gruntowo - wodnego;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (w tym stacji paliw i parkingów), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- ze względu na położenie na terenach dolinnych oraz w miejscu występowania istotnych zasobów wód pitnych zaleca się prowadzenie działań zmierzających do zwiększenie naturalnej retencji leśnej oraz glebowej;
- w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się ochronę ujęć wodnych, pozostawienie obszarów dolinnych wolnych od wszelkich form działalności gospodarczej wpływającej negatywnie na walory przyrodnicze i środowiskowe, wprowadzanie i pozostawienie zadrzewień i zakrzaczeń wzdłuż koryt rzek, ochronę starorzeczy, pozostawienia na terenach dolinnych podmokłych obszarów łąkowych;
- w celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności rolnej zaleca się zmiany w hodowli zwierzęcej w kierunku eliminacji bezściołkowego systemu hodowli, wprowadzenie zakazu wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- konieczne jest także ograniczenie uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz racjonalne dozowanie tych o niskiej uciążliwości;

Ochrona powietrza atmosferycznego

- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej kotłowni działających na proekologiczne paliwa (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, geotermalna, wody, wiatru);
- wszystkie przemysłowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu na terenie gminy muszą posiadać aktualne decyzje „pozwolenie na emisję” lub „pozwolenie zintegrowane”;
- zaleca się nielocalizowanie na terenie gminy przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się wykorzystanie zieleni wysokiej przyulicznej do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- zaleca się ograniczenie emisji niskiej poprzez stopniowe przechodzenie na stosowanie proekologicznych źródeł energii oraz energii ze źródeł odnawialnych.

Ochrona walorów krajobrazowych, przyrodniczych i architektonicznych

- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, na co najmniej, 25 % dla terenów usługowych i 30 - 50% dla terenów mieszkaniowych;
- na terenach zurbanizowanych zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej z placami zabaw, małą architekturą i zielenią wysoką;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego gminy musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń;
- w zakresie gospodarki rolnej zaleca się zabezpieczenie gruntów rolnych przed zmianą ich przeznaczenia na cele nierolnicze poprzez racjonalne gospodarowania przestrzenią oraz ochronę gruntów przed erozją wodną i wietrzną poprzez wykorzystanie zadrzewień śródpolnych oraz zadarniania wzdłuż cieków wodnych;
- w zakresie ochrony ekosystemów leśnych zaleca się zachowanie jak największej różnorodności ekosystemów leśnych, ograniczanie monokultur na rzecz prowadzenia gospodarki leśnej ukierunkowanej na budowę drzewostanów zgodną z potencjalną roślinnością naturalną;
- w gospodarowaniu terenów nadrzecznych zaleca się czynne zabezpieczenie łąk i pastwisk poprzez zachowanie obecnych form użytkowania oraz prowadzenia regularnego koszenia lub wypasu;
- w celu zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarów dolinnych zaleca się kształtowanie struktury mozaikowatej krajobrazu rolniczego, przez zachowanie w nim oczek wodnych i kępowych oraz pasmowych zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych;
- ewentualne nowe tereny inwestycyjne powinny być lokalizowane poza terenami posiadającymi pewne walory przyrodnicze oraz w niezbyt bliskiej odległości terenów mieszkaniowych;
- rozwój zabudowy mieszkaniowej powinien być ograniczony do sąsiedztwa terenów już zainwestowanych jako uzupełnienie ich struktury przestrzennej i powinien być skorelowany z rozwojem infrastruktury technicznej, w tym głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, planowana zabudowa powinna być dostosowana do charakterystyki architektonicznej istniejącej zabudowy w celu ochrony walorów krajobrazu kulturowego, na terenach wiejskich zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej.

V. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM

5.1 Główne cele Studium

Projekt zmiany Studium obejmuje obszar miasta Tychowo oraz 8 obszarów położonych w obrębach Bukówko (2), Doble, Dobrowo, Krosinko, Motarzyn, Pobądz (m. Buczki), Radzewo. Ustalenia Studium zostały zmienione w zakresie dotyczącym tych obszarów oraz w zapisach ogólnych dotyczących innych elementów, jeśli wymagały tego obowiązujące przepisy prawa. Ogólne cele rozwoju przestrzennego gminy pozostają bez zmian i odnoszą się do celów społecznych, ekonomicznych, przyrodniczych, kulturowych, przestrzennych. Przyjmuje się w rozwoju gminy zasadę rozwoju zrównoważonego. Cechą podstawową takiego rozwoju musi być sprawność funkcjonowania poszczególnych systemów tworzących strukturę przestrzenno-gospodarczo-społeczną, zapewniających możliwość kontynuowania procesów rozwojowych w przyszłości przy zachowaniu i ochronie zasobów przyrodniczych i kulturowych. W sferze przyrodniczej kładzie się nacisk na:

- zachowanie istniejącej wielkości i jakości zasobów środowiska przyrodniczego,
- utrzymanie i rozszerzenie zakresu ochrony prawnej unikatowych walorów przyrodniczych,
- poprawę jakości wód powierzchniowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- zachowanie terenów otwartych o dużych wartościach kulturowych, krajobrazowych i przyrodniczych.

Natomiast cele przestrzenne dążą do:

- utrzymanie i zapewnienie harmonijnego rozwoju poszczególnych jednostek osadniczych,
- modernizacji i porządkowanie układu komunikacyjnego na obszarze gminy,
- utrzymania i rozszerzenia systemów ekologicznych o znaczeniu lokalnym,
- racjonalnego wykorzystania rezerw wewnętrznych poszczególnych jednostek osadniczych dla rozwoju funkcji mieszkaniowych i produkcyjnych,
- harmonijnego rozwoju obszarów potencjalnego zagospodarowania turystycznego opartego o historyczne struktury osadnicze.

Ze względu na istniejące zagospodarowanie i warunki naturalne dominującą formą zagospodarowania są obszary rolne i leśne. Mając na uwadze racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej ustala się następujące zasady gospodarowania:

- konsekwentne zwiększanie areałów gospodarstw rolnych, w tym poprawa struktury obszarowej i przeciwdziałanie rozdrobnieniu gospodarstw rolnych,
- ograniczenie dalszego rozdrabniania gospodarstw istniejących,
- należy dążyć do łączenia funkcji rolnej i turystycznej poprzez rozwijanie działalności agroturystycznej,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- w przypadku zainwestowania obszarów zmeliorowanych należy przebudować system melioracji wodnej w sposób umożliwiający jego prawidłowe funkcjonowanie oraz zapewniający zachowanie ciągłości układu i swobodny przepływ wód,
- na obszarach rolnych dopuszcza się zabudowę zagrodową oraz obiekty i urządzenia służące obsłudze działów specjalnej produkcji rolnej,

- na obszarach rolnych dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- na obszarach gruntów ornych oraz wzdłuż cieków powierzchniowych, przepływających przez obszary rolne należy zachować i wprowadzać zadrzewienia i zakrzewienia,
- należy chronić kompleksy dobrych gleb (najwyższych klas bonitacyjnych) przed degradacją i ich zainwestowaniem na cele nierolnicze,
- należy chronić grunty rolne przed erozją wodną i wietrzną poprzez wykorzystywanie zadrzewień śródpolnych oraz zadarnienia wzdłuż cieków wodnych,
- należy dążyć do ograniczenia nawożenia gruntów i stosowania środków ochrony roślin, zachowania niezadrzewionych łąk i pastwisk, szczególnie na obszarach podmokłych,
- na obszarach dolinnych zaleca się zachowanie mozaikowatej struktury krajobrazu poprzez zachowanie oczek wodnych oraz kępowych i pasmowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

W przypadku lasów zakłada się utrzymanie wysokiej pozycji tej funkcji gospodarczej z uwagi na wysoki stopień lesistości gminy. Należy liczyć się z dalszym wzrostem obszarów zalesień i taki kierunek działań jest w studium aprobowany, pod następującymi warunkami:

- zmiany struktury użytkowania dotyczyć będą gruntów niskich klas bez względu na wielkość obszarów, o ile nie przewiduje się na nich innego przeznaczenia,
- dopuszcza się zmiany struktury użytkowania użytków rolnych wyższych klas, o ile stanowią one małe enklawy śródleśne lub enklawy w obrębie dużych kompleksów przeznaczonych pod zalesienia,
- mogą poprawić przebieg granicy rolno-leśnej,
- w sytuacjach, gdzie występują szczególne uwarunkowania przyrodnicze.

W gospodarce leśnej uwzględnić należy:

- zmiany w strukturze użytkowania polegające na zwiększeniu powierzchni lasów ochronnych,
- udostępnienie i przystosowanie obszarów leśnych do pełnienia funkcji turystycznych,
- utrzymanie istniejących leśnych kompleksów naturalnych,
- utrzymanie śródleśnych bagien i łąk,
- przebudowę monokultur leśnych,
- przebudowę stref brzegowych lasów w sposób kształtujący układy wielopiętrowe zróżnicowane gatunkowo.

Ponadto, dla lasów ustala się następujące zasady gospodarowania:

- sukcesywne zwiększenia areалу gruntów leśnych (w szczególności zaleca się zalesić obszary przyległe do istniejących kompleksów leśnych),
- dążenie do wyrównania granicy rolno-leśnej oraz łączenia izolowanych enklaw leśnych,
- ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- pozostawienie stref wolnych od zabudowy wzdłuż granicy lasów,
- dopuszcza się budowę szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i miejsc odpoczynku oraz innych obiektów ułatwiających ruch turystyczny.

W Studium wyodrębnia się na obszarze gminy następujące strefy o zróżnicowanej polityce zagospodarowania przestrzennego:

- strefy terenów osadniczych (rozwoju zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej i produkcyjno-usługowej) – obejmują tereny zainwestowane,

- strefę terenów otwartych obejmującą tereny leśne, tereny wykorzystywane rolniczo, zbiorniki wodne oraz inne tereny otwarte,
- strefy rekreacji obejmujące tereny otwarte obszaru gminy oraz tereny przewidziane do zainwestowania,
- strefy eksploatacji surowców mineralnych.

Strefa terenów osadniczych - obejmuje istniejącą strukturę osadnictwa w gminie:

- dalszy rozwój wielofunkcyjny jednostek osadniczych z zagospodarowaniem terenów zainwestowanych i stanowiących rezerwy terenowe (dawne PGR) na zasadzie koncentracji zainwestowania,
- rozwój i modernizację urządzeń i sieci uzbrojenia technicznego dla docelowo pełnego wyposażenia w infrastrukturę,
- modernizację i rozwój wewnętrznej sieci drogowej,
- utrzymanie na odpowiednim poziomie obiektów i obszarów dziedzictwa kulturowego prawnie chronionych oraz rekomendowanych do ochrony prawnej,
- eliminację zabudowy wyeksploatowanej, obcej kulturowo, stanowiącej dysonans przestrzenny.

Strefa terenów otwartych

Tereny leśne – utrzymuje się istniejący sposób użytkowania terenu z przekształceniami przestrzennymi wynikającymi z funkcji gospodarczych, turystycznych, ochronnych.

Tereny rolne – utrzymuje się istniejący sposób użytkowania terenu z przekształceniami przestrzennymi wynikającymi z funkcji gospodarczych, turystycznych.

W strefie terenów otwartych utrzymuje się i dopuszcza indywidualne prowadzenie działalności gospodarczej (rolniczej, leśnej, rybackiej) w sposób nie wpływający niekorzystnie na stan środowiska przyrodniczego.

W strefie terenów otwartych należy pozostawić i utrzymać przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych, utrzymać zadrzewienia śródpolne oraz przydrożne (dopuszcza się wyłącznie zabiegi sanitarne).

W strefie terenów otwartych dopuszcza się realizację infrastruktury technicznej. Na obszarach dużych kompleksów rolnych dopuszcza się lokalizację zespołów elektrowni wiatrowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, jako funkcję uzupełniającą i niekolidującą z prowadzoną gospodarką rolną.

Strefa rekreacji i turystyki - obejmująca tereny otwarte

- dopuszcza się bez ograniczeń rozwój infrastruktury liniowej wraz z jej wyposażeniem, o ile nie narusza odrębnych ustaleń dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego,
- dopuszcza się ograniczony rozwój zabudowy rekreacyjnej (letniskowej), polegający na odtworzeniu dawnych siedlisk w sposób nawiązujący do cech stylowych budownictwa bliższego lub dalszego otoczenia (gabaryty, detal architektoniczny, materiał).
- obszary przewidziane do zainwestowania rekreacyjnego położone są w południowej części gminy w sąsiedztwie projektowanych zbiorników wodnych „Motarzyno”, „Stare Dębno”.

Strefa eksploatacji surowców mineralnych

Strefa eksploatacji surowców mineralnych posiada w gminie ograniczoną wielkość i sprowadza się do obszarów eksploatacji kruszywa, kredy jeziornej. W strefie zakłada się:

- możliwość realizacji zabudowy technologicznej oraz instalacji związanych z procesem wydobywania,

- wykorzystanie i ewentualny rozwój sieci uzbrojenia technicznego (stosownie do potrzeb technologicznych),
- niezbędny rozwój układu dróg dojazdowych,
- sukcesywną rekultywację terenów zdegradowanych.

5.2 Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w Studium

Generalny kierunek rozwoju gminy to porządkowanie istniejących struktur historycznie ukształtowanych, eliminowanie dysonansów przestrzennych, które wprowadziła gospodarka wielkotowarowa – państwowa (modernizacja lub fizyczna likwidacja). Przywrócenie wartości obiektom i terenom o dużych wartościach kulturowych, z wprowadzeniem stref ochrony konserwatorskiej. Zabudowa uzupełniająca realizowana w granicach struktur istniejących (plomby). W realizacjach kubaturowych nawiązanie do lokalnych wartości stylowych budownictwa wiejskiego.

Potrzeba przeznaczenia nowych terenów na cele inwestycyjne dotyczy terenów przewidzianych pod rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, obszaru usługowego, obszaru usług obsługi komunikacji, obszarów usług sportu i rekreacji, obszaru cmentarza oraz obszaru wód powierzchniowych.

Tychowo

Dla miasta Tychowo ustala się w Studium następujące kierunki zagospodarowanie przestrzennego:

- możliwości przekształceń i wykorzystania rezerw wewnętrznych drogą adaptacji, modernizacji, rozbudowy i budowy nowych przedsięwzięć oraz porządkowania struktury przestrzennej zabudowy zgodnie z uwarunkowaniami konserwatorskimi,
- docelowe zaopatrzenie w gaz z możliwością budowy sieci gazowej śr/c,
- docelowo możliwość zasilania w ciepło z wykorzystaniem gazowych źródeł ciepła,
- poza zwartą strukturą pozostaje obszar nadleśnictwa Tychowo. Rozwój w granicach terenu zainwestowania,
- na terenach zagospodarowanych dopuszcza się utrzymanie istniejącej zabudowy, jej funkcji oraz wskaźników i parametrów.

Obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU) - dopuszcza się: zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną o niskiej intensywności – do 4 lokali mieszkalnych, zabudowę usługową (w tym usługi turystyki, zgodnie z przepisami odrębnymi), usługi publiczne, w tym oświaty, usługi sportu i rekreacji, rzemiosło, drobną, nieuciążliwą działalność gospodarczą, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleń urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, place, infrastrukturę techniczną, komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 12 m, wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej do 6 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 50%, powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności nie większy niż 2,0, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki. Dopuszcza się przekroczenie wysokości zabudowy przez dominanty architektoniczne (w szczególności takie jak wieża kościoła, usługi publiczne, w tym oświaty, obiekty sportowe itp.) jednak nie więcej niż o 35%. Preferuje się zagospodarowanie obszaru, przy utrzymaniu i rozwijaniu funkcji mieszkaniowych, przy traktowaniu funkcji usługowych jako towarzyszących. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) - dopuszcza się: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i wielorodzinną z usługami, zabudowę usługową, usługi publiczne, w tym oświaty, usługi sportu i rekreacji, rzemiosło, drobną, nieuciążliwą działalność gospodarczą, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleń urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, place, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 15 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 2,5, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki. Dopuszcza się przekroczenie wysokości zabudowy przez dominanty architektoniczne (w szczególności takie jak wieża kościoła, usługi publiczne, w tym oświaty, obiekty sportowe itp.) jednak nie więcej niż o 35%. Preferuje się zagospodarowanie obszaru, przy utrzymaniu i rozwijaniu funkcji mieszkaniowych, przy traktowaniu funkcji usługowych jako towarzyszących. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary zabudowy miejskiej (MC) - dopuszcza się: zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i wielorodzinną z usługami, zabudowę usługową, w tym galerie handlowe, targowiska, stragany, hotele, gastronomia i inne, usługi turystyki, zgodnie z przepisami odrębnymi, usługi publiczne, usługi sportu i rekreacji, rzemiosło, drobną, nieuciążliwą działalność gospodarczą, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleń urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, place, infrastrukturę techniczną, komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 15m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 70% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik zabudowy nie większy niż 3,5, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20% powierzchni działki, Nową zabudowę wzdłuż obszarów przestrzeni publicznych należy lokalizować w formie zabudowy pierzejowej, której elewacje powinny charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi. Dopuszcza się przekroczenie wysokości zabudowy przez dominanty architektoniczne (w szczególności takie jak wieża kościoła, usługi publiczne, w tym oświaty, obiekty sportowe itp.) jednak nie więcej niż o 35%. Preferuje się zagospodarowanie obszaru, przy utrzymaniu i rozwijaniu funkcji usługowych, a w szczególności wyspecjalizowanych, centrotwórczych usług ponadpodstawowych, zwłaszcza z zakresu kultury, handlu i usług turystyki. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary zabudowy zagrodowej (RM) - dopuszcza się: zabudowę zagrodową, zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę związaną z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych, obiekty i urządzenia gospodarcze związane z rolnictwem, pensjonaty, zajazdy, agroturystykę, usługi podstawowe, służące zaspokojeniu potrzeb mieszkańców, rzemiosło, drobną, nieuciążliwą działalność gospodarczą, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleń urządzoną, obiekty małej architektury, ogrody, sady, plantacje itp., ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy (mieszkalnej i niemieszkalnej) do 12 m, wysokość obiektów i urządzeń gospodarczych związanych z rolnictwem do 15 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 65% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 2,6, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20% powierzchni działki. Preferuje się zagospodarowanie obszaru, przy utrzymaniu i rozwijaniu

funkcji mieszkaniowych i gospodarczych związanych z rolnictwem, przy traktowaniu funkcji usługowych i nieuciążliwej działalności gospodarczej jako towarzyszących. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zaleca się maksymalne ograniczenie lub eliminację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary usługowe (U) - dopuszcza się: zabudowę usługową, usługi handlu, w tym targowiska i inne, wielkopowierzchniowe obiekty handlowe, usługi turystyki, w tym gastronomia, usługi hotelarskie itp., funkcję mieszkaniową, związaną z obiektem usługowym, np. mieszkanie dla właściciela, personelu lub dysponenta obiektu na działce budowlanej, usługi publiczne, w tym oświaty, usługi sportu i kultury fizycznej, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, pensjonaty, zajazdy, rzemiosło, drobną, nieuciążliwą działalność gospodarczą, zieleni urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 15 m, wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej do 6 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 55%, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 2,75, powierzchni działki, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 25% powierzchni działki. Dopuszcza się przekroczenie wysokości zabudowy przez dominanty architektoniczne (w szczególności takie jak wieża kościoła, usługi publiczne, w tym oświaty, obiekty sportowe itp.) jednak nie więcej niż o 35%. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary usług publicznych (UP) - dopuszcza się: usługi publiczne, w tym oświaty, usługi zdrowia, usługi sportu i rekreacji, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, usługi podstawowe jako funkcja uzupełniająca, funkcję mieszkaniową, związaną z obiektem usługowym, np. mieszkanie dla właściciela, personelu lub dysponenta obiektu na działce budowlanej, zieleni urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 15 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 60% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 3,0 powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20% powierzchni działki. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary usług oświaty (Uo) - dopuszcza się: usługi oświaty, usługi publiczne, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleni urządzoną, obiekty małej architektury, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 20 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 55% powierzchni działki, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar usług kultu religijnego (UKr) - dopuszcza się: obiekty sakralne, obiekty towarzyszące, takie jak kaplice, budynki parafialne, sale katechetyczne, itp. zieleni urządzoną, obiekty małej architektury, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się utrzymanie istniejącej wysokości kościoła, wysokość zabudowy inną nie większą niż 12 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki. Na obszarach tych zakazuje się

realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary usług obsługi komunikacji (UKS) - dopuszcza się: obiekty obsługi komunikacji, w tym punkty przesiadkowe, przystanki, zieleń urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, place, infrastrukturę techniczną, komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 7 m, liczbę powierzchni zabudowy nie większą niż 60% powierzchni działki, maksymalny wskaźnik intensywności nie większy niż 1,4, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20% powierzchni działki. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary usług sportu i rekreacji (US) - dopuszcza się: usługi sportu, kultury fizycznej i rekreacji, hale sportowe, baseny, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne wraz z urządzeniami towarzyszącymi (np. przechowalnie sprzętu, szatnie, zaplecze sanitarne), place zabaw, usługi towarzyszące związane z przeznaczeniem i obsługą funkcji podstawowej, takie jak gastronomia, administracja, handel detaliczny, itp., zbiorniki wodne, urządzenia wodne, zieleń urządzoną, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 15 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 2,0, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 50% powierzchni działki. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary usług turystyki (UT) - dopuszcza się: usługi turystyki (np. hotel, pensjonat, gastronomia i inne), zgodnie z przepisami odrębnymi, usługi sportu, kultury fizycznej i rekreacji, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zabudowę rekreacji indywidualnej, usługi podstawowe, jako funkcja uzupełniająca, zieleń urządzoną i obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 12 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 45% powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 1,8, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki. Na obszarach tych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary produkcyjno-usługowe (PU) - dopuszcza się: zabudowę produkcyjną i usług przemysłowych, bazy, składy, magazyny, obiekty handlu hurtowego, obiekty rzemiosła i wytwórczości, budynki administracyjne i zaplecza socjalnego, funkcję mieszkaniową związaną z obiektem, np. mieszkania dla właściciela, personelu lub dysponenta obiektu na działce budowlanej, zieleń urządzoną i obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się wysokość zabudowy do 10 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 80% powierzchni działki, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 3,2, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 10% powierzchni działki.

Obszary cmentarzy (ZC) - dopuszcza się: miejsca pochówku, kaplice, obiekty i usługi związane z obsługą cmentarza, w tym administracja cmentarza, sanitariaty, pomieszczenia gospodarcze, zieleń, w tym urządzoną, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni izolacyjnej wzdłuż granic cmentarzy, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, infrastrukturę techniczną, komunikacyjną i parkingi. Na obszarach cmentarzy ustala się zakaz lokalizacji budynków i

budowli związanych z kremacją. Wokół cmentarzy obowiązują strefy sanitarne, których zasięg i sposób zagospodarowania określają przepisy odrębne.

Obszary ogrodów działkowych (ZD) - dopuszcza się: altany i obiekty gospodarcze lokalizowane na podstawie zgłoszenia, zgodnie z przepisami odrębnymi, zachowanie i modernizację istniejących obiektów na terenach ogródków działkowych, zieleni, w tym zieleni urządzonej, obiekty małej architektury, place zabaw, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Na terenach ogródków działkowych wprowadza się zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.

Obszary publicznej zieleni urządzonej (ZP) - dopuszcza się: miejsca wypoczynku, place, skwery, obiekty i urządzenia o charakterze rekreacyjno- edukacyjnym, małe obiekty sportowe, obiekty małej architektury, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Na terenach publicznej zieleni urządzonej zaleca się rewitalizację zabytkowego parku wpisanego do rejestru zabytków pod nr rej. A-443.

Obszary zieleni nieurządzonej (ZN) – poza przeznaczeniem podstawowym dopuszcza się: zieleni urządzonej i obiekty małej architektury, zalesienia, zgodnie z przepisami odrębnymi, łąki, pastwiska, sady, itp., urządzenia melioracji wodnych, zbiorniki wodne, zadrzewienia i zakrzewienia, obiekty handlu, targowiska, place, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, ścieżki piesze, rowerowe, konne, drogi rolne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, w tym parkingi.

Obszary rolnicze (R) -dopuszcza się: zabudowę zagrodową, zabudowę związaną z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych, obiekty i urządzenia gospodarcze związane z rolnictwem, łąki, pastwiska, sady, uprawy rolne, ogrodnicze, urządzenia melioracji i gospodarki wodnej, obiekty i urządzenia gospodarki leśnej, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, w tym zadrzewienia wzdłuż dróg i ścieżek komunikacyjnych i wód powierzchniowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, zalesienia, zgodnie z przepisami odrębnymi, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Ustala się wysokość zabudowy (mieszkalnej i niemieszkalnej) do 12 m, wysokość obiektów i urządzeń gospodarczych związanych z rolnictwem do 15 m, powierzchnię zabudowy nie większą niż 65% powierzchni działki, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 2,6, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20% powierzchni działki. Preferuje się lokalizację nowej zabudowy zagrodowej w sąsiedztwie zabudowy istniejącej.

Obszary rolnicze użytków zielonych (RZ) - dopuszcza się: sady, łąki, pastwiska, zalesienia, zgodnie z przepisami odrębnymi, urządzenia melioracji i gospodarki wodnej, zadrzewienia, zakrzewienia, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

Obszary lasów (ZL) – poza przeznaczeniem podstawowym, dopuszcza się: zbiorniki wodne i cieki, łąki, polany śródleśne, urządzenia melioracji, gospodarki wodnej i leśnej, obiekty i urządzenia związane z obsługą produkcji w gospodarstwach leśnych, ścieżki dydaktyczne, wiaty edukacyjne i miejsca widokowe, drogi leśne i rolne, obiekty małej architektury, szlaki turystyczne, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną, komunikacyjną i komunalną. Zagospodarowanie terenów ma się odbywać zgodnie z przepisami odrębnymi o lasach.

Obszary wód powierzchniowych (WS) - dopuszcza się: wykorzystanie dla funkcji rekreacyjnej (np. wędkarstwo, kąpieliska, uprawianie sportów wodnych), lokalizację wysp, obiekty i urządzenia gospodarki wodnej, mosty i kładki, realizację przystani, pomostów i przepraw. Na obszarze tym dopuszcza się wykonywanie prac konserwacyjnych, regulacyjnych oraz związanych z ochroną przeciwpowodziową.

Obszary infrastruktury technicznej (IT) - dopuszcza się: obiekty, urządzenia i budowle infrastruktury technicznej, zieleń.

Obszar oczyszczalni ścieków (NO) - dopuszcza się: oczyszczalnię ścieków wraz z urządzeniami towarzyszącymi, zieleń.

Obszary garaży, parkingów (KP) - dopuszcza się: infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, parkingi, garaże.

Obszary komunikacji kolejowej, nie stanowiące terenów zamkniętych (KK) - dopuszcza się: obiekty, budynki, budowle związane z transportem kolejowym, zabudowę mieszkaniowo-usługową – o ile nie narusza to przepisów odrębnych, zabudowę usługową i gospodarczą, usługi publiczne, targowiska, zieleń, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni izolacyjnej i obiekty małej architektury, przystanki, punkty przesiadkowe, ścieżki piesze, rowerowe, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, w tym drogi publiczne i parkingi. Ustala się wysokość zabudowy do 12 m, wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej do 6 m, powierzchnia zabudowy nie większa niż 50 % powierzchni działki, dopuszczenie utrzymania istniejących (większych) powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy nie większy niż 2,0, powierzchnie biologicznie czynna nie mniejszą niż 30% powierzchni działki. W przypadku zaprzestania użytkowania lub likwidacją funkcji kolejowych tereny te przeznacza się do zagospodarowania zgodnie z kierunkiem zagospodarowania określonym dla obszarów sąsiadujących, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar terenu zamkniętego (TZ) - na terenach zamkniętych należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku otwarcia terenów zamkniętych obowiązują ustalenia jak dla terenów kolejowych nie stanowiących terenów zamkniętych (KK).

Obszary dróg - ustala się lokalizację dróg publicznych, stanowiących główne elementy układu drogowego: drogi klasy głównej KDG, drogi klasy zbiorczej KDZ, drogi klasy lokalnej KDL. W pasach dróg, poza przeznaczeniem podstawowym, dopuszcza się lokalizację: ciągów pieszych, ścieżek rowerowych, infrastruktury technicznej, obiektów małej architektury, zieleni. Dopuszcza się obniżenie klasy technicznej wyznaczonych dróg, realizację wielopoziomowych przejazdów i skrzyżowań dróg, zmianę parametrów technicznych dróg w przypadku braku technicznej możliwości ich realizacji.

Ponadto Studium wprowadza zapisy dla poszczególnych obrębów, w których znajdują się obszary zmiany.

Krosinko - wieś wymagająca przekształceń gospodarczych i przestrzennych. Rozwój w granicach obecnego zainwestowania i utworzonych rezerw terenowych w zakresie funkcji gospodarczych i mieszkaniowych. Wzmocnienie funkcji usługowych. Stworzenie warunków do rozwoju funkcji wypoczynkowych poprzez wyznaczenie terenów usług sportu i rekreacji.

Motarzyn - wieś sołecka o funkcjach rolniczych i mieszkaniowych z możliwością rozwoju funkcji produkcyjnych. Rozwój układu osadniczego w ramach owalnicy. Utrzymuje się bez zmian układ rolniczej zabudowy rozproszonej. Stworzenie warunków do rozwoju funkcji wypoczynkowych poprzez wyznaczenie terenów usług sportu i rekreacji.

Doble - wieś o funkcjach rolniczych i mieszkaniowych. Rozwój funkcji przetwórstwa rolnego i hodowli ryb. Rozwój w granicach zainwestowania wsi w ramach zabudowy uzupełniającej. Przewidywany rozwój funkcji turystycznych (letniskowych). Stworzenie warunków do rozwoju funkcji wypoczynkowych poprzez wyznaczenie terenów usług sportu i rekreacji.

Radzewo - utrzymuje się istniejącą strukturę osadniczą z możliwością przekształceń funkcjonalnych i modernizacją techniczną. Miejsowość zanikowa przewidziana do

utrzymania z możliwością przekształceń funkcjonalnych oraz funkcjami gospodarczymi uzupełniającymi. Na terenie osady wyznaczono obszar przeznaczony do realizacji projektowanego cmentarza.

Dobrowo - druga co do wielkości miejscowość (zespół miejscowości) w gminie, o dobrym relatywnie wyposażeniu w usługi. Duże rezerwy wewnętrzne dla rozwoju funkcji usługowych oraz produkcyjnych na bazie niewykorzystanego zainwestowania. Duże możliwości rozwoju wielofunkcyjnego. Do utrzymania, z możliwością dalszego rozwoju, rozproszone budownictwo indywidualne rolnicze oraz możliwości wykorzystania wolnostojącej zabudowy produkcyjnej (poza terenami zainwestowania). Kompleks terenów leśnych na południu obrębu Dobrowo (na terenie dawnego poligonu radzieckiego), utrzymanie Aresztu Śledczego wraz z możliwością utrzymania i rozwoju funkcji produkcyjnych, przemysłowych, składowych i usługowych. Rozwój miejscowości poprzez wyznaczenie obszaru zabudowy mieszkaniowo-usługowej, obszaru usługowego, usług sportu i rekreacji, a także projektowanego zbiornika wodnego.

Bukówko - wieś sołecka o funkcjach rolniczych z możliwością przekształceń w kierunku rozwoju wielofunkcyjnego. Znaczne rezerwy wewnętrzne do wykorzystania w ramach modernizacji i przebudowy. Możliwości rozwoju funkcji turystycznych, w tym specjalistycznych. korzystne położenie w układzie komunikacyjnym. Po północno-zachodniej, południowej i wschodniej stronie miejscowości wskazuje się tereny dopuszczalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz ze strefą ich oddziaływania.

Pobądz (Buczki) - wieś sołecka o funkcjach rolniczych z możliwością rozwoju wielofunkcyjnego w ramach przekształcenia struktury wewnętrznej i wykorzystania wewnętrznych rezerw rozwojowych. Z uwagi na atrakcyjność położenia możliwości rozwoju funkcji turystycznych, mieszkalnych niskiej intensywności jak i rolniczych. W sąsiedztwie zabudowy zwartej możliwość energetycznego wykorzystania rzeki (przywrócenie pierwotnego zagospodarowania). Buczki (folwark) – były ośrodek PGR. Oferta wykorzystania dla celów produkcji rolniczej lub turystycznej. Z uwagi na atrakcyjność położenia możliwości rozwoju funkcji turystycznych, mieszkalnych niskiej intensywności jak i rolniczych. Na terenie byłego folwarku wyznaczono obszar rozwoju usług sportu i rekreacji, co wpłynie na ożywienie terenu i niewątpliwie wpłynie na poprawę wyglądu estetycznego otoczenia.

Działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Tychowo powinny skoncentrować się głównie na:

- powiększeniu ilościowym i jakościowym obiektów i obszarów do objęcia ochroną prawną, szczególnie cennych przyrodniczo (o dużej bioróżnorodności), oraz terenów urokliwych w krajobrazie.
- wykorzystaniu ustaw i przepisów szczególnych w celu wzbogacenia różnorodności form i reżimów ochrony prawnej.

Nadrzędnym celem jest zachowanie i wzmocnienie zrównoważonego ekorozwoju środowiska przyrodniczego dla zdrowia ludzi i ich komfortu relaksowego, także w przyszłości. Uzyskane to powinno być poprzez:

- właściwe zagospodarowanie terenów predysponowanych dla określonych funkcji gospodarczych,
- zapobieganie dewastacji i degradacji różnych elementów przyrody,
- pielęgnację, rekonstrukcję i rewitalizację obiektów kulturowych,
- zachowanie naturalnych cennych obiektów i obszarów poprzez ochronę form jak:
 - pomniki przyrody żywej i nieożywionej (pomnikowe drzewa, zespoły, aleje, głązy narzutowe),
 - park krajobrazowy (proponowany fragment w gminie Tychowo)

- rezerваты przyrody (4 nowe),
 - Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe (ZP-K – 4 nowe),
 - Obszary Chronionego Krajobrazu,
 - użytki ekologiczne (kilkadziesiąt).
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych, głównie wodochronnych (Lsw) i glebochronnych (Lsg) – wzdłuż rzek, strumieni, cieków wodnych, na stromych zboczach dolin, a także w obszarach źródliskowych i na wododziałach,
 - wzbogacanie ekosystemów leśnych poprzez ekologiczne dolesienia (zróżnicowany drzewostan), w celu zwiększenia potencjału ochronnego i gospodarczego, krajobrazowego, a także wyrównanie granicy leśno-rolnej,
 - ochronę stanu czystości wód powierzchniowych i wglębnych oraz źródlisk rzek i strumieni,
 - ochronę bagienek, “oczek” śródleśnych i śródpolnych poprzez tworzenie użytków ekologicznych,

VI. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

6.1 Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Ustalenia Studium wskazują na zróżnicowanie zagospodarowania gminy. Obszary zurbanizowane koncentrują się w rejonie Tychowa, natomiast na pozostałym obszarze dominują tereny rolnicze i leśne, w tym tereny dolinne. Jednostki osadnicze poza Tychowem mają charakter niewielkich wsi. Pod względem przyrodniczym do najcenniejszych obszarów należą obszary dolinne oraz leśne (poza granicami zmiany Studium). Istotnymi kierunkami rozwoju przestrzennego gminy, wskazanymi w Studium, są ochrona istniejących walorów środowiska przyrodniczego i utrzymanie funkcji rolniczej, ale także rozwój gospodarczy w oparciu o miejscowość Tychowo i tereny przylegające. Jako najważniejszy element rozwoju rolnictwa na terenie gminy wskazano racjonalne wykorzystywanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Wskazana jest także koncentracja zabudowy wsi poprzez lokalizowanie nowych inwestycji w wokół istniejących siedlisk.

Obszar gminy Tychowo jest stosunkowo słabo zurbanizowany poza granicami wsi. Ośrodki urbanistyczne są niewielkie i skupiają głównie zabudowę zagrodową i związaną z produkcją rolną. W przypadku miasta Tychowo obserwuje się systematyczne „rozlewanie się” zabudowy, głównie mieszkaniowej, ale także aktywności gospodarczej na sąsiadujące tereny rolnicze. Studium potwierdza te tendencje rozwoju przestrzennego Tychowa, jednocześnie ograniczając rozwój zabudowy w pozostałych ośrodkach wiejskich. Taki rozwój przestrzenny odbywać się będzie poza terenami o najwyższych walorach przyrodniczych oraz poza terenami dolinnymi, w których istotnym ograniczeniem, poza czynnikami przyrodniczymi, jest niski poziom wód gruntowych uniemożliwiający lokalizację zabudowy. W Studium podkreśla się także konieczność rozwoju agroturystycznego gminy w oparciu o walory przyrodnicze. Ponadto w obrębie niektórych terenów rolnych dopuszcza się lokalizację farm wiatrowych (nie jest to przedmiotem zmiany Studium).

Porównując aktualną strukturę użytkowania terenu gminy i strukturę wyznaczoną w kierunkach zagospodarowania przestrzennego zmiany Studium należy stwierdzić, że zwiększył się areal terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową i aktywność gospodarczą kosztem terenów rolnych na obszarze Tychowa. W pozostałych miejscowościach wskazano m. in. na rozwój terenów usług sportu oraz cmentarza. Najwięcej terenów zurbanizowanych przybędzie w bezpośrednim otoczeniu Tychowa. W pozostałych miejscowościach nie odnotowuje się znacznego zwiększenia ilości terenów pod zabudowę. Nadal rozległe obszary gminy pozostaną w użytkowaniu rolniczym a w miejscowościach dominować będzie zabudowa zagrodowa, jednorodzinna i lokalnie obiekty związane z produkcją lub przetwórstwem rolnym.

Środowisko geologiczne i geograficzne wyznacza bardzo wyraźnie strukturę zagospodarowania gminy jako całości i sposoby użytkowania poszczególnych terenów. Najsilniej zagospodarowane centralne części poszczególnych miejscowości znajdują się na garbach wysoczyznowych. Położenia dolinne są w większości wolne od zabudowy i użytkowane rolniczo lub tworzą tereny podmokłe i torfowiskowe. Znaczne powierzchnie wysoczyznowe są porośnięte lasami. Ten schemat użytkowania obszaru gminy nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska geograficznego. Obszar gminy Tychowo położony jest w obrębie terenów o lokalnie wysokich walorach krajobrazowych. Dotyczy to zwłaszcza terenów dolinnych. Z uwagi na znaczny udział krajobrazów rolniczych oraz brak atrakcyjnych form rzeźby terenu jest to obszar o przeciętnej atrakcyjności turystycznej, w tym krajobrazowej.

Duże powierzchnie gminy znajdują się w rolniczym użytkowaniu. Grunty te zostały zużożone intensywnym użytkowaniem w biogenne składniki mineralne. Zmiany te można odwrócić właściwym nawożeniem. Biorąc pod uwagę trwałość zarówno zasobów jak i produktywności gruntów rolnych można stwierdzić, że dotychczasowy, kulturowy, gospodarczy i planistyczny sposób ich ochrony jest skuteczny.

Najbardziej charakterystyczną, wartościową i wrażliwą częścią środowiska gminy są zasoby dzikich roślin i zwierząt. Ze względu na rolnicze użytkowanie gminy powierzchnia naturalnych ekosystemów uległa ograniczeniu, a zachowane zbiorowiska należą zwykle do stosunkowo pospolitych (podmokłe łąki, lasy, torfowiska). Cenniejsze lub rzadsze siedliska znajdują się w terenach dolinnych gdzie objęte są ochroną. Ustalenia Studium wskazują, że tereny dolinne oraz leśne i ich otoczenie pozostanie w stanie nie naruszonym natomiast ekspansja zabudowy odbywać się będzie na terenach wysoczyznowych.

Studium wskazuje na konieczność rozszerzenia form ochrony przyrody o te zaproponowane w szczegółowej waloryzacji przyrodniczej. W ustaleniach Studium nie znalazły się zapisy prowadzące do uszczuplenia walorów przyrodniczych gminy.

Ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej mają na celu poprawę jakości środowiska gruntowo – wodnego oraz zmniejszenie emisji do atmosfery i wód gruntowych i gruntu. Ustalenia *Studium* zalecają odprowadzanie wszystkich ścieków w rozumieniu ustawy *Prawo wodne* do sieci kanalizacji sanitarnej i następnie do miejsc oczyszczania ścieków. Do czasu realizacji sieci dopuszcza się szamba i przydomowe oczyszczalnie. Wody opadowe i roztopowe z utwardzonych placów parkingowych, dróg i terenów gdzie mogło dojść do ich skażenia należy podczyścić. Zabrania się odprowadzania ścieków w tym również zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych, ciekłych odchodów zwierzęcych bezpośrednio do wód powierzchniowych, wód stojących oraz ziemi. Każde postępowanie ze ściekami powinno spełniać przepisy określone w ustawach *Prawo wodne* i *Prawo ochrony środowiska*, dotyczy to w szczególności rolniczego wykorzystywania ścieków. Wszystkie te przepisy powinny zagwarantować właściwe funkcjonowanie środowiska gruntowo – wodnego oraz jego jakość na poziomie wartości dopuszczalnych zwartych w przepisach odrębnych. Realizacja ustaleń zmiany *Studium* powinna przyczynić się do ograniczenia uciążliwości planowanego zagospodarowania na terenie gminy. Dla obszarów zabudowy rozproszonej dopuszcza się możliwość odprowadzania ścieków poprzez indywidualny system oczyszczania (przydomowych oczyszczalni ścieków dla pojedynczych posesji lub niewielkich ich zespołów). Oczyszczalnie przydomowe oraz zbiorniki bezodpływowe dopuszcza się również dla terenów nieskanalizowanych, lecz po realizacji sieci kanalizacyjnej zbiorniki bezodpływowe powinny ulec likwidacji. Wszystkie te działania będą korzystnie wpływać na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy.

W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą należy dążyć do przechodzenia na bardziej ekologiczne źródła ciepła. Do wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych zaleca się stosowanie paliw charakteryzujących się niższymi wskaźnikami emisyjnymi: paliwa płynne, gazowe, stałe w postaci, drewna i inne. Ponadto zaleca się wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz usługowo-produkcyjnej może lokalnie prowadzić do kumulacji zanieczyszczeń atmosfery. Jest to skutek występowania tzw. emisji niskiej z indywidualnych palenisk domowych. Ustalenia *Studium* wskazują kierunki rozwoju takich systemów w oparciu o bardziej przyjazne środowisku czynniki grzewcze jednak należy zauważyć, że głównie decydują o tym czynniki ekonomiczne pozostające poza materią działania *Studium*. Polityka energetyczna Unii Europejskiej zgodnie, z którą będzie następowało stopniowe odchodzenie od kopalnych źródeł energii oraz rozpowszechniania rozproszonych źródeł energii będzie wymuszała coraz szersze stosowanie indywidualnych urządzeń do zaopatrzenia w ciepło i prąd opartych na energii odnawialnej wody, wiatru, słońca czy biomasy. Jako rozwiązania alternatywne dla tradycyjnych surowców

kopalnych coraz częściej wskazuje się w opracowaniach specjalistycznych wykorzystanie lokalnych elektrowni wodnych, mikrowiatraków, instalacji ogniw fotowoltanicznych czy budowę mikrobiogazowni.

Na terenie gminy Troszyn układ komunikacyjny jest w chwili obecnej jest stały. Najistotniejsze drogi w obrębie gminy to drogi wojewódzkie 167 i 169. Układ komunikacyjny dopełniają drogi powiatowe, gminne, lokalne oraz dojazdowe. Ponadto przez obszar opracowania przebiega linia kolejowa nr 404 (Szczecinek – Białogard – Kołobrzeg). W zmianie Studium nie planuje się rozwoju sieci komunikacyjnej. Uciążliwość układu komunikacyjnego nie jest zbyt duża, dlatego nie ma konieczności podejmowania działań ograniczających.

Obszar gminy to tereny w dużej części niezabudowane. Przeważają tereny upraw rolnych oraz tereny leśne, łąki i pastwiska oraz nieużytki. Środowisko przyrodnicze zostało w wielu miejscach zachowane w stanie niezmienionym lub zmienionym nieznacznie. Istniejąca i planowana zabudowa koncentruje się jedynie wzdłuż niektórych dróg i ma charakter zwarty o niskiej intensywności. Przeważają budynki jednorodzinne i zabudowa zagrodowa. Odmienny typ zagospodarowania reprezentuje Tychowo gdzie mamy do czynienia z koncentracją obiektów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych. Ustalenia *Studium* wprowadzają nową zabudowę mieszkaniową, usługową i produkcyjną w otoczeniu Tychowa pomiędzy istniejącą zabudową. Na pozostałych obszarach planowana zabudowa będzie stanowić, w większości przypadków, uzupełnienie już istniejących kompleksów zabudowy zagrodowej lub w znacznie mniejszej ilości – zabudowy jednorodzinnej czy wielorodzinnej. Pozostawia się także zabudowę związaną z produkcją i przetwórstwem rolnym. Wzrost powierzchni terenów zabudowanych w Tychowie będzie zauważalny. Zachowaniu walorów krajobrazowych i częściowo przyrodniczych tego obszaru będą służyły zapisy o dużym udziale zieleni na terenach mieszkaniowo – usługowych. Rozwój zabudowy spowoduje wzrost ilości mieszkańców gminy. Na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej dopuszcza się jako uzupełniające zagospodarowanie na zieleni, co może kreować nowe formy przestrzeni publicznych. Rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej dotyczy głównie terenów istniejących jednostek osadniczych. Są to obszary pól uprawnych i ich zagospodarowanie nie będzie wiązało się z znacznymi stratami w środowisku, w tym przekształceniami siedlisk roślinnych i zwierzęcych. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych jest ograniczony przestrzennie i nie zmieni rolniczego charakteru dużego obszaru gminy. Nadal większość powierzchni gminy będzie w użytkowaniu rolniczym bądź będzie stanowiło tereny lasów czy wód powierzchniowych. Rozwój zabudowy na terenach rolnych będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Rozwój terenów zurbanizowanych nie powinien powodować jednak znaczących zmian w środowisku oraz krajobrazie rolnym, ze względu na to, że będzie dopuszczony jedynie poza rejonami najcenniejszymi krajobrazowo i przyrodniczo oraz obejmie powierzchnię w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy.

W przypadku terenów przeznaczonych pod usługi a zwłaszcza aktywność gospodarczą przekształcenia środowiska glebowego i gruntowo-wodnego mogą być większe, dlatego w ustaleniach *Studium* znalazło się szereg zapisów ograniczających potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko tych inwestycji. Przyjęta w Studium koncepcja lokalizacji funkcji o większej uciążliwości w pobliżu realizowanych tras komunikacyjnych, poza terenami dolinnymi jest korzystna dla zachowania równowagi przyrodniczej na terenie gminy. Nowe inwestycje obejmą tereny o stosunkowo najmniejszej różnorodności biologicznej i nie będą wywierały presji na tereny o większej wrażliwości na zmiany w zagospodarowaniu zlokalizowane w obszarach dolinnych czy w pobliżu terenów leśnych.

Na obszarze miejscowości Radzewo wskazuje się lokalizację nowego cmentarza. Lokalizacja tego typu zagospodarowania jest regulowana przez przepisy odrębne. Zgodnie z

nimi od cmentarza obowiązują strefy ochronne w odległości 50 m dla terenów skanalizowanych lub 150 m dla terenów nieskanalizowanych. W strefach ochronnych obowiązują m. in. zakazy dotyczące lokalizacji zabudowy mieszkaniowej oraz ujęć wody. Miejscowość Radzewo nie jest zwodociągowana, ale planowany cmentarz jest położony z dala od zabudowań, dlatego nie istnieje ryzyko niedotrzymania warunków lokalizacji cmentarza wynikających z przepisów odrębnych. W strefie 50 m od granic planowanego cmentarza nie ma obiektów mieszkaniowych. Ponadto przy lokalizacji cmentarza należy brać pod uwagę budowę geologiczną podłoża i warunki geotechniczne gruntu. W Radzewie obszar przeznaczony na cmentarz położony jest w położeniu wysoczyznowym. Zaleca się przeprowadzenie badań geologicznych określających kierunki spływu wód gruntowych oraz obecność warstw nieprzepuszczalnych lub trudno przepuszczalnych.

6.2 Wpływ ustaleń Studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny gminy, poza obszarem miejscowości Tychowo, są jedynie w niewielkiej części zabudowane. Na pewne obszary niezabudowane, upraw rolnych planuje się wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Dotyczy to głównie obszarów w Tychowie. Rozwój zabudowy spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy i dróg. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie czynnych jest zapis przeznaczający minimum od 20 do 50% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, w zależności od przeznaczenia terenu. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę dopuszcza się także zadrzewienia i wprowadzenie zieleni urządzonej.

Analizując zapisy tekstu *Studium* należy mieć na uwadze to, że także wskutek zmniejszenia areалу gruntów pozostających w rolniczym wykorzystaniu, zmniejszy się potencjalna baza żerowiskowa i siedliska rozrodu zwierząt specyficznych dla pól i użytków zielonych. Należy jednak podkreślić, że rozwój terenów zurbanizowanych odbywał się będzie poza granicami najcenniejszych przyrodniczo obszarów a tereny siedliskowe czy żerowiskowe dla ptaków czy nietoperzy znajdują się na leśnych lub dolinnych, w których nie planuje się lokalizacji nowej zabudowy. Ponadto planowane zmiany użytkowania gruntów obejmą ograniczone powierzchnie gminy w stosunku do istniejących terenów rolnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń Studium na gleby i powierzchnię ziemi. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały z czasem charakter zanikający.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zapisy dotyczące ograniczeń w prowadzeniu gospodarki rolnej oraz gospodarki wodno – ściekowej i odpadami powinny wpłynąć na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dla których dotychczasowym źródłem zanieczyszczeń była gospodarka rolna oraz nieuregulowana gospodarka ściekowa. Ustalenia *Studium* wprowadzają pewną liczbę terenów, które mogą przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników, jakimi są wody powierzchniowe lub gruntowe. Ustalenia *Studium* i przepisy odrębne dopuszczają odprowadzanie ścieków komunalnych i wód opadowych do sieci kanalizacyjnej i deszczowej. Na terenie gminy zgodnie z ustaleniami *Studium* tymczasowo dopuszcza się stosowania przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników na nieczystości płynne. Jest to rozwiązanie korzystne, jako rozwiązanie tymczasowe oraz na obszarach gdzie z punktu widzenia ekonomicznego nieopłacalne jest wybudowanie sieci kanalizacyjnej, choć

niewłaściwie praktyki w eksploatacji tego typu oczyszczalni i zbiorników oraz ich wady konstrukcyjne mogą spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego.

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie pewnej liczby osób (zamieszkiwanie, obiekty usługowe, produkcyjne). Zabudowa mieszkaniowa, usługowa i aktywności gospodarczej będzie źródłem ścieków komunalnych. Ustalenia Studium określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną, a ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń zmiany Studium na wody gruntowe i podziemne w przypadku kompleksowej realizacji sieci wodno - kanalizacyjnej. Ewentualne dopuszczenie do lokalizacji zabudowy bez odpowiedniej infrastruktury może prowadzić do lokalnych uciążliwości w otoczeniu terenów zurbanizowanych. Nie powinny jednak one mieć wpływu na walory środowiska gruntowo – wodnego na terenie całej gminy.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze gminy przewiduje się rozwój infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem z środka grzewcze (gaz, energia elektryczna) oraz dopuszcza się stosowanie odnawialnych źródeł energii. Powietrze atmosferyczne będzie chronione w ramach przepisów szczególnych, jednak rozwój zabudowy i nagromadzenie punktowych emitorów, bez redukcji zanieczyszczeń, może powodować okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne źródła ciepła na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Ustalenia Studium nie wykluczają wykorzystania odnawialnych źródeł energii będących urządzeniami bezemisyjnymi. Z uwagi na stosunkowo niską intensywność zabudowy oraz jej rozproszenie w izolowanych ośrodkach wiejskich nie prognozuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku. Obszar gminy ze względu na swoje zagospodarowanie i duży udział terenów otwartych jest bardzo dobrze przewietrzany. W przypadku zabudowy w miejscowości Tychowo możliwe są okresowo przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu, ale jedynie w okresie grzewczym i przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych (np. inwersje).

Dodatkowym czynnikiem wpływającym na pogorszenie stanu atmosfery będzie ruch kołowy. Należy jednak podkreślić, że na ruch kołowy na terenie gminy koncentruje się wzdłuż dróg wojewódzkich i tam ewentualne zanieczyszczenia są najwyższe. Ustalenia Studium potwierdzają zmiany w układzie komunikacyjnym oraz wskazują na konieczność jego zachowania i modernizacji oraz nie wprowadzania nowych dróg na tereny przyrodnicze.

Prognozowana emisja będzie związana z komunikacją oraz indywidualnymi systemami grzewczymi. Prognozowana emisja będzie miała charakter incydentalny i ograniczony i nie wpłynie negatywnie na stan powietrza atmosferycznego na obszarze gminy.

Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń Studium, czyli budowa a potem użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowym, usługowym, produkcyjnym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ulic dojazdowych i lokalnych. Należy jednak podkreślić, że planowany rozwój nowej zabudowy dotyczy będzie Tychowa, a na pozostałych obszarach gminy nie będzie znaczący i nie wpłynie w sposób zauważalny na

uciążliwość hałasową. W planach miejscowych dla obszarów przeznaczonych pod zabudowę w pobliżu nowych dróg należy stosować strefowanie zabudowy lub odsuwać linie zabudowy tak aby ograniczyć ilości obiektów mieszkalnych narażonych na hałas.

W ustaleniach *Studium* nie wyznacza się standardów akustycznych dla zabudowy chronionej, ale koniecznie powinno to być wykonywane na etapie sporządzania planów miejscowych. W przypadku lokalizacji zabudowy w terenach zagrożonych hałasem należy stosować materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej oraz wykorzystywać obiekty niewrażliwe na hałas do ekranowania obiektów chronionych przed hałasem. Stosowanie barier akustycznych w postaci ekranów jest wskazane o miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych, choć ich aspekt krajobrazowy i skuteczność powinny być każdorazowo oceniane przed rozpoczęciem inwestycji. Z kolei wykorzystanie zieleni izolacyjnej będzie efektywne jedynie w przypadku zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej i terenów rekreacyjnych. Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu zmiany Studium na klimat akustyczny.

Wpływ na krajobraz kulturowy

Oddziaływanie na zabytki będzie znikome. Większość zabytków w okolicznych miejscowościach oraz stanowisk archeologicznych, leży w oddaleniu od projektowanych terenów rozwoju zabudowy mieszkaniowej lub usługowej oraz głównych dróg. Strefy ochrony archeologicznej (stanowiska archeologiczne) zlokalizowane na obszarze opracowania, znajdujące się w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę powinny być gruntownie przebadane pod względem archeologicznym zgodnie z przepisami odrębnymi. Rozwój zabudowy na terenach rolnych będzie się odbywał w otoczeniu terenów istniejących jednostek urbanistycznych, dlatego ich wpływ na krajobraz będzie ograniczony, a przy zastosowaniu zapisów *Studium* dotyczących jakości i wyglądu architektury powinno się uniknąć degradacji krajobrazu wiejskiego. Regulacjami planistycznymi niestety nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie niepożądanych obiektów architektonicznych. O ich jakości i znaczeniu krajobrazowym decydują indywidualne upodobania architektoniczne i jakość materiałów budowlanych oraz wykonawstwa. Planowana zabudowa nie powinna być także dominantą krajobrazową dla istniejących obiektów historycznych.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu zmiany Studium na zabytki i krajobraz kulturowy.

Wpływ na różnorodność biologiczną oraz świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia *Studium* zachowują wszystkie tereny o walorach przyrodniczych znajdujące się na terenie gminy. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych będzie odbywał się generalnie poza zasięgiem terenów cennych przyrodniczo. Planowana zabudowa o różnej intensywności o charakterze zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej będzie znajdować się poza granicami obszarów chronionych. Należy także podkreślić, że na terenie gminy zachowuje się wszystkie istniejące korytarze ekologiczne, związane z terenami rolnymi i dolinnymi, w tym przechodzące przez obszary zurbanizowane. Dlatego prognozuje się, że planowany rozwój terenów zurbanizowanych i sieci infrastrukturalnych nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy. Nie oznacza to oczywiście, że nie pojawią się pewne uciążliwości dla świata zwierząt i roślin. Uciążliwości wynikające z zainwestowania będą przejawiać się wzrostem zanieczyszczeń atmosfery oraz możliwością skażenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi. Nie da się również uniknąć potencjalnej utraty, głównie miejsc

żerowiskowych, dla niektórych gatunków ptaków lub nietoperze potencjalnie występujących w pobliżu istniejących terenów zurbanizowanych, na których planuje się zabudowę. Może to spowodować lokalne pogorszenie jakości gleb, a także zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych, których stan sanitarny jest istotny dla występowania określonych gatunków roślin i zwierząt. Jednak tereny o szczególnej wartości pozostaną poza zasięgiem nowych inwestycji i powinny utrzymać swoje walory mimo rozwoju przestrzennego gminy. *Studium* przewiduje zwiększenie zasięgu terenów leśnych, co dodatkowo wzmocni korytarze ekologiczne na terenach rolnych. W przypadku lokalizacji terenów leśnych należy brać pod uwagę istniejące siedliska roślinne na tych obszarach. W przypadku gdy obszar pod zalesienie będzie miejscem występowania siedlisk łąkowych nie wskazanym jest wprowadzanie zalesień. Jeśli jednak mają one towarzyszyć istniejącym zadrzewieniom śródpolnym lub kępom drzew są jak najbardziej wskazane i mogą stać się siedliskami dla nowych lub występujących na terenie gminy gatunków zwierząt.

Również w odniesieniu do występujących na terenie gminy ptaków i nietoperzy nie stwierdzono potencjalnie negatywnego wpływu planowanego zagospodarowania. W przypadku nietoperzy obszar gminy charakteryzuje się ich zmiennym występowaniem z koncentracją w otoczeniu terenów leśnych oraz mniejszą intensywnością występowania na terenach rolnych czy w pobliżu zabudowy. Znaczna część dobowych i/lub sezonowych przemieszczeń nietoperzy może odbywać się wzdłuż elementów krajobrazu, jakimi są miejscowości, drogi, lasy i zadrzewienia. Ewentualny rozwój zabudowy nie będzie powodował istotnych zmian w siedliskach, zimowiskach, trasach przelotów i miejscach żerowania nietoperzy.

W przypadku rozwoju rolnictwa na obszarze gminy wskazuje się na konsekwentne zwiększanie arealów gospodarstw rolnych, ograniczenie dalszego rozdrabniania gospodarstw istniejących, rozwijanie działalności agroturystycznej i rolnictwa ekologicznego, rozwój przetwórstwa rolno – spożywczego, podnoszenie kwalifikacji osób prowadzących gospodarstwa rolne, w przypadku zainwestowania terenów zmeliorowanych należy przebudować system melioracji wodnej, w sposób umożliwiający jego prawidłowe funkcjonowanie oraz zapewniający zachowanie ciągłości układu i swobodny przepływ wód, na terenach rolnych dopuszcza się zabudowę zagrodową oraz obiekty i urządzenia służące obsłudze działów specjalnej produkcji rolnej, utrzymanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, jako elementów lokalnego układu powiązań ekologicznych oraz należy dążyć do ograniczenia nawożenia gruntów, zachowania niezadrzewionych łąk i pastwisk, szczególnie na terenach podmokłych. Przez wzgląd na korzystne warunki naturalne (stosunkowo dobre gleby, sprzyjające warunki klimatyczne) rolnictwo jest priorytetową działalnością w gminie i kluczowym kierunkiem jej rozwoju.

Ustalenia *Studium* określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach zurbanizowanych na poziomie 20 – 50% powierzchni działki budowlanej. Znaczną powierzchnię *Studium* stanowią tereny rolne i leśne, co sprawia, że powierzchnia biologicznie czynna na gruncie rodzimym jest duża w stosunku do powierzchni gminy. Udział terenów zabudowanych w całej powierzchni gminy jest stosunkowo niewielki, a planowane zmiany nie zmieniają istotnie tej wartości. Planowana zabudowa nie będzie odbywać się w miejscach występowania siedlisk roślinnych i zwierzęcych istotnych dla walorów przyrodniczych gminy.

Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane zostaną głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych, co będzie miało negatywny wpływ na różnorodność biologiczną obszaru, tym bardziej, że wykorzystane zostaną też gatunki obce, często inwazyjne, które stanowią zagrożenie dla rodzimej flory. Tereny te nie będą pełniły funkcji przyrodniczych a jedynie rekreacyjne i ozdobne. Obecność terenów rolnych i leśnych będzie sprawiało, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Będą to jednak raczej ich tereny migracyjne niż siedliskowe czy żerowiskowe. Na terenach leśnych

można się spodziewać większego bogactwa roślin zielnych oraz siedlisk leśnych. Pozostawienie znacznych terenów leśnych pozwoli zachować istniejący stan gatunków zwierzęcych. Zwartość terenów leśnych oraz brak ingerencji zabudowy przyczyni się do zachowania różnorodności gatunkowej fauny oraz nie ograniczy przestrzeni życiowej i bazy żywieniowej zwierzyny. Na terenach leśnych i dolinnych występować będą ptaki, gryzonie, pospolite gatunki owadów, ale także większa zwierzyna korzystająca z korytarza ekologicznego.

Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń Studium. Pośrednio będzie można zauważyć presję antropogeniczną na cenne przyrodniczo obszary na skutek pojawienia się większej liczby ludzi na tym obszarze. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne zwierząt w inne rejony, choć ze względu na zachowanie korytarzy ekologicznych przez tereny zurbanizowane nie powinno to być zjawisko zbyt częste.

Wpływ na klimat lokalny

Rozwój zabudowy będzie miała niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa, a w szczególności produkcyjna, o kilku kondygnacjach może przyczynić się lokalnie do ograniczenia przewietrzania oraz doprowadzić do powstania prądów wstępujących i efektu tunelowego w otoczeniu budynków. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynią się do podwyższenia średniej temperatury powietrza. Utrudnienia w przewietrzaniu mogą powodować okresowe podwyższenie stężenia zanieczyszczenia atmosfery. Pozytywnie na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z rozwojem zabudowy powinno wpływać przeznaczenie znacznych powierzchni na zieleń oraz bliskość terenów leśnych, dolinnych i otwartych. Na terenach zabudowy położonych w pobliżu terenów leśnych i dolinnych możliwe są inwersje temperatury i częstsze zamglenia. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych nie będzie wpływał na modyfikacje klimatu lokalnego i topoklimatu a opisane niedogodności mogą pojawiać się okresowo i lokalnie w obrębie bardziej zwartych kompleksów zabudowy w obrębie większych miejscowości (np. Tychowa).

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu zmiany Studium na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz i ludzi

Ustalenia zmiany Studium zachowują istniejące zagospodarowanie terenów leśnych, rolnych i dolinnych oraz wprowadzają podobną do istniejącej w sąsiedztwie, w rozmiarach zabudowę mieszkaniowo - usługową na tereny otwarte. W Tychowie ustala się rozwój bardziej intensywnej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Poza terenami aktywności gospodarczej nie przewiduje się wprowadzania uciążliwych dla krajobrazu budowli kubaturowych.

Dla zdegradowanych zespołów zabytkowych przewiduje się rehabilitację zabudowy. Powinno to pozytywnie wpływać na walory krajobrazowe. Planowane zagospodarowanie nie będzie znacząco wpływać na zmianę charakteru krajobrazu obszaru gminy. Wzrost ilości zabudowy nie jest znaczący w stosunku do całej powierzchni gminy i jest skoncentrowany w otoczeniu jednego ośrodka urbanistycznego, który obecnie pełni już funkcje mieszkaniowo – usługowe i produkcyjne. Ze względu na brak obszarów o funkcjach uciążliwych oraz położenie w oddaleniu od dużych ośrodków miejskich i przemysłowych obszar gminy

pozostanie miejscem przyjaznym dla mieszkańców i nie będzie generował negatywnych skutków dla zdrowia ludzi.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu zmiany Studium na krajobraz i zdrowie ludzi.

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Najpoważniejszym problemem środowiskowym jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna, prowadzona działalność rolnicza oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiegają korytarze komunikacyjne tras o znaczeniu wojewódzkim. Drogi i związana z nimi infrastruktura winny być tak wkomponowane w krajobraz, aby nie obniżały walorów wizualnych i estetycznych terenu, przez które przebiegają.

W gospodarce rolnej konieczne jest propagowanie i sukcesywne wdrażanie programów rolno-środowiskowych Unii Europejskiej, dostosowywanie chemizacji upraw (w tym nawożenia) do pojemności gleb, dostosowanie form użytkowania ziemi i upraw do istniejących warunków przyrodniczych, kształtowanie równoległych z rolnictwem funkcji obszarów wiejskich.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary dolinne. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

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

- wskazane jest stopniowe przeznaczanie obszarów pod zainwestowanie (w pierwszej kolejności obszary uzbrojone i dostępne komunikacyjnie oraz łatwe do wyposażenia w infrastrukturę techniczną i drogową);
- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- na styku terenów zainwestowanych i terenów potencjalnie cennych przyrodniczo konieczne jest wprowadzenie zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, stosując wszelkie dostępne techniki;
- zalesienie gruntów słabych klas oraz nieużytków oraz użytków zielonych powinno być poprzedzone przeprowadzeniem stosownej oceny oddziaływania, celem wyeliminowania możliwości zalesienia cennych siedlisk przyrodniczych.

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

obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach *Studium* uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument *Studium* stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie planów miejscowych. Dlatego *Studium* dopuszcza na poszczególnych terenach różnorodne przeznaczenia np. zabudowę mieszkaniową, ale też rekreacyjną czy zieleni. Umożliwia to regulowanie, „wariantowanie” zagospodarowania na poszczególnych terenach oczywiście w ramach ustalonych w *Studium* ogólnych zasad. Należy wykorzystać tereny sąsiadujące z terenami chronionymi na tereny zieleni, stanowiącej obszary otuliny lub bufora od terenów cennych przyrodniczo.

VIII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo* uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele Studium uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne

sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ponadto dla Studium istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej. Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2025,
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,
- Dyrektywy Unii Europejskiej: 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi, Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r., Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód, Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych, Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego” czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego”.

Z sześciu Programów Operacyjnych – jeden ma istotne znaczenie dla niniejszego Studium - PO Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Cele szczegółowe PO Infrastruktura i Środowisko istotne dla województwa zachodniopomorskiego to:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,

- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.

Ponadto Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014 - 2020 stawia sobie za cel poprawę stanu, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego, wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie bioróżnorodności, gdzie wspierane będą działania mające na celu zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów oraz przywracania drożności korytarzy ekologicznych, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie sieci NATURA 2000, a także kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska.

Studium realizuje również cele środowiskowe nakreślone w *Programie ochrony środowiska gminy Tychowo* oraz *Programie ochrony środowiska dla powiatu białogradzkiego* z 2012 roku, który określa niezbędne działania dla ochrony środowiska w ścisłym powiązaniu z głównymi kierunkami rozwoju powiatu.

IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE

Ustalenia Studium nie ingerują oraz nie naruszają obiektów chronionych znajdujących się na terenie gminy. Potencjalne oddziaływania planowanej zabudowy na środowisko nie będą miały wpływu na obszary chronione ze względu na brak bezpośrednich połączeń ekologicznych pomiędzy nimi.

Poza obszarami chronionymi na terenach rolnych i zagospodarowanych naturalne siedliska roślinne są rzadkie, dominuje szata roślinna, która jest odporna na degradację i posiada wysokie cechy adaptacji do trudnych warunków bytowania. Największej presji i degradacji podlegają drzewa na terenach przyulicznych. Gatunki drzew znajdujących się na obszarze opracowania są dość dobrze przystosowane do warunków siedliskowych. Degradacja klimatu akustycznego oraz lokalne i okresowe podwyższone zanieczyszczenie atmosfery jest skutkiem przebiegu arterii komunikacyjnych oraz stosowania wysokoemisyjnych źródeł energii grzewczej w indywidualnych paleniskach. Uciążliwości związane z emisją indywidualną mogą zostać skutecznie zredukowane poprzez stosowanie proekologicznych paliw oraz wykorzystanie energii odnawialnej. Szata roślinna znajdująca na obszarze gminy w dużej mierze nie ma cech roślinności naturalnej i jest dostosowana do wymogów estetycznych lub stanowi agrocenozy. Na terenach zabudowanych występuje zieleń wysoka, która stanowi o walorach krajobrazowych przestrzeni zurbanizowanej. Zieleń przyuliczna jest poddawana presji ze strony komunikacji i zanieczyszczeń gleb. W obrębie gruntów rolnych znajdują się enklawy roślinności łąkowej lub zadrzewienia o cechach siedlisk naturalnych. Na obszarach rolnych i zurbanizowanych występuje także fauna, w tym ptaki i nietoperze, które nie odbiegają ilościowo i jakościowo od podobnych obszarów na terenie kraju. Planowane zagospodarowanie nie spowoduje znaczących zmian w chronionym krajobrazie. Dopuszczenie do rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej w rejonie Tychowa nie powinno zmienić charakteru krajobrazu gminy, w tym krajobrazu kulturowego, będącego przedmiotem ochrony. Ingerencja w tereny rolne będzie dopuszczalna, dlatego należy uznać, że presja na środowisko przyrodnicze na terenach chronionych i poza nimi będzie znikoma i nie będzie powodować pogorszenia stanu występowania siedlisk roślinnych i zwierzęcych.

Duże powierzchnie gminy znajdują się w rolniczym użytkowaniu lub są zalesione. Biorąc pod uwagę trwałość zarówno zasobów jak i produktywności gruntów rolnych można stwierdzić, że dotychczasowy, kulturowy, gospodarczy i planistyczny sposób ich ochrony jest skuteczny.

X. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem strategicznym na poziomie gminy umożliwiającym prowadzenie skutecznej polityki przestrzennej oraz umożliwiającym pozyskiwanie odpowiednich środków finansowych na realizację istotnych dla gminy przedsięwzięć inwestycyjnych (komunikacyjnych, infrastrukturalnych, gospodarczych). Rozwiązania zaproponowane w niniejszym dokumencie służą przede wszystkim dostosowaniu polityki przestrzennej gminy do wymogów zmienionej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz istniejących uwarunkowań rozwoju. Kierunki zmian w polityce przestrzennej gminy uwzględniają zarówno oczekiwania władz samorządowych jak i mieszkańców oraz pozwalają na zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju i kształtowanie ładu przestrzennego.

Przyjęte w studium kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy zostały oparte na analizie istniejącego zagospodarowania, obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na prognozie potrzeb i celów rozwojowych gminy, w tym analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, a także prognoz demograficznych. Rozwiązania te mają na celu umożliwienie rozwoju gminy i poprawę jakości życia mieszkańców z jednoczesnym zachowaniem zasad ochrony środowiska przyrodniczego oraz poszanowania dziedzictwa kulturowego. Zostało to zapewnione m.in. poprzez:

- wskazanie obszarów przeznaczonych pod zabudowę, głównie mieszkaniową, usługową i produkcyjną,
- wskazanie obszarów pod lokalizację urządzeń sportowych i turystyczno – rekreacyjnych,
- ochronę walorów przyrodniczych,
- ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków,
- uwzględnienie ponadlokalnych zadań publicznych.

W celu kształtowania ładu przestrzennego m.in. w rozwiązaniach dotyczących rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej przyjęto zasadę nie rozpraszania zabudowy poza ukształtowane istniejące zespoły osadnicze. Rozwój przestrzenny osadnictwa powinien polegać na uzupełnianiu istniejącej struktury osadniczej oraz jej rozbudowę poprzez dołączanie nowych obszarów przylegających do niej.

Brak realizacji ustaleń projektu *Studium* może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju przestrzennego gminy oraz rozwoju infrastruktury technicznej i systemu komunikacyjnego oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego i zachowania ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia. Brak realizacji ustaleń projektu *Studium* może prowadzić do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych, bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to będzie do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego). Może także wprowadzać zagrożenie dla środowiska w obszarach cennych przyrodniczo, których zachowanie jest istotne w punktu widzenia integralności i ciągłości systemów przyrodniczych na terenie kraju. Przy braku realizacji *Studium* zapewnienie ochrony, powiązań i trwałości

funkcjonowania obszarów cennych przyrodniczo, byłyby prawdopodobnie niewielkie i skutkowałyby znaczną ekspansją antropogeniczną.

XI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji Studium i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń Studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji Studium, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „*W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.*” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,

- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

12.1 Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu zmiany Studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu zmiany Studium przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń zmiany Studium oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono cztery grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, które przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:10000 oraz opisano w niniejszym tekście.

- A** Obszary ogrodów działkowych (**ZD**), obszary zieleni nieurządzonej (**ZN**), obszary lasów (**ZL**), obszary wód powierzchniowych, (**ZP**) obszary publicznej zieleni urządzonej, (**WS**), obszary rolnicze użytków zielonych (**RZ**).
- B** Obszary rolnicze (**R**), obszary usług sportu i rekreacji (**US**, **US1**), obszary cmentarzy (**ZC**).
- C** Obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej (**MU**), obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**MW**), obszary zabudowy miejskiej (**MC**), obszary zabudowy zagrodowej (**RM**), obszary usługowe (**U**), obszary usług publicznych (**UP**), obszary usług oświaty (**Uo**), obszar usług kultu religijnego (**UKr**), obszary usług turystyki (**UT**).
- D** Obszary usług obsługi komunikacji (**UKS**), obszary produkcyjno-usługowe (**PU**), obszary infrastruktury technicznej (**IT**), obszar oczyszczalni ścieków (**NO**), obszary garaży, parkingów (**KP**), obszary komunikacji kolejowej, nie stanowiące terenów zamkniętych (**KK**), obszar terenu zamkniętego (**TZ**), obszary dróg klasy głównej (**KDG**), obszary dróg klasy zbiorczej (**KDZ**), obszary dróg klasy lokalnej (**KDL**).

12.2 Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A, B, C i D. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

- A** Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie *korzystny dla środowiska*. Oddziaływania na środowisko:

- zachowanie bioróżnorodności na terenach leśnych, łąkowych, ogrodów działkowych oraz towarzyszących ciekom powierzchniowym;
- korzystny wpływ na mikroklimat i warunki biometeorologiczne;
- tereny zieleni nieurządzonej, ogrodów działkowych i lasów będą miały korzystny wpływ na mikroklimat i bioróżnorodność;
- łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego;
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i siedlisk roślinnych i zwierzęcych;
- zieleń podnosi walory krajobrazowe terenów zurbanizowanych oraz korzystnie wpływa na ich mikroklimat.

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bardzo korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne i ponadlokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

B Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie *neutralny dla środowiska*. Oddziaływanie na środowisko:

- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i przestrzeni produkcyjnej gleb;
- zachowanie krajobrazu kulturowego (obszary upraw rolnych z lokalnymi zakrzewieniami i zadrzewieniami);
- tereny cmentarzy z zadrzewieniami podnoszą estetykę terenów zurbanizowanych;
- tereny cmentarzy mogą stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego oraz powietrza;
- w przypadku prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej możliwość zagrożenia dla środowiska glebowo – wodnego (nadmierna chemizacja wód gruntowych, gleb, spływ zanieczyszczonych wód do cieków wodnych),
- tereny usług sportu i rekreacji z dużym wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej stanowią miejsce odpoczynku dla okolicznych mieszkańców, podnoszą estetykę terenów zurbanizowanych.

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

C Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie generował *uciążliwość dla środowiska*. Oddziaływanie na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudową i terenami utwardzonymi;
- emisje z systemów grzewczych: indywidualnych i zorganizowanych;
- emisje hałasu z terenów usługowych i mieszkaniowych oraz komunikacji dojazdowej;
- wzrost produkcji odpadów i ścieków;

- możliwe zanieczyszczenie wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów komunikacji i utwardzonych;
- nieprawidłowa eksploatacja indywidualnych urządzeń do oczyszczania ścieków;
- umiarkowana presja antropogeniczna na tereny o walorach przyrodniczych.

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne i bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i skumulowane, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

D Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie generował **zagrożenia dla środowiska**. Oddziaływania na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudową i terenami utwardzonymi;
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z systemów grzewczych zorganizowanych oraz z terenów komunikacji;
- zauważalna emisja hałasu z terenów produkcyjnych oraz komunikacji lokalnej i ponadlokalnej;
- modyfikacja krajobrazu kulturowego i wprowadzenie barier ekologicznych;
- wysokie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów komunikacji i terenów utwardzonych,
- zagrożenia środowiskowe wynikające z gromadzenia odpadów i eksploatacji obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

12.3 Oddziaływanie ustaleń *Studium* poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń zmiany Studium będzie miała wpływ na zmiany środowiska poza obszarem opracowania. Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej i produkcyjnej spowoduje wzrost uciążliwości bytowych tych terenów proporcjonalny do liczby mieszkańców i prowadzonej działalności (zanieczyszczeń powietrza, wzrostu ilości ścieków i odpadów komunalnych, zanieczyszczonych wód opadowych, emisji hałasu, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu). Uciążliwości z tym związane zaznaczają się w miejscach obioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów.

Zwiększenie się ruchu samochodowego (osobowego i ciężarowego) na trasach dojazdowych do terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych, spowoduje wzrost ilości zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i emisji spalin, a także podwyższony

poziom hałasu. Nie będą to jednak uciążliwości znaczące w sposób zauważalny wpływające na pogorszenie warunków zamieszkiwania poza obszarem Studium.

Intensyfikacja zabudowy nieznacznie zmieni warunki klimatu lokalnego, zwłaszcza przewietrzanie i stosunki wodne (zmniejszona retencja). Zadawalający udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych powinien skutecznie neutralizować negatywne skutki urbanizacji. Znaczne powierzchnie obszaru zmiany pozostaną w funkcji przyrodniczej lub jako tereny rolne, dlatego nie prognozuje się zauważalnych zmian w jakości środowiska na terenach przyległych.

12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

Spowodowane, to jest znacznym oddaleniem od państwowych granic kraju a ponieważ, planowane zagospodarowanie nie będzie emitować do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państw ościennych.

Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne zmiany Studium.

XIII. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń Studium, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami Studium.

Ustalenia Studium wskazują na zróżnicowanie zagospodarowania gminy. Obszary zurbanizowane koncentrują się w rejonie Tychowa, natomiast na pozostałym obszarze dominują tereny rolnicze i leśne, w tym tereny dolinne. Jednostki osadnicze poza Tychowem mają charakter niewielkich wsi. Pod względem przyrodniczym do najcenniejszych obszarów należą obszary dolinne oraz leśne (poza granicami zmiany Studium). Istotnymi kierunkami rozwoju przestrzennego gminy, wskazanymi w Studium, są ochrona istniejących walorów środowiska przyrodniczego i utrzymanie funkcji rolniczej, ale także rozwój gospodarczy w oparciu o miejscowość Tychowo i tereny przylegające. Jako najważniejszy element rozwoju rolnictwa na terenie gminy wskazano racjonalne wykorzystywanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Wskazana jest także koncentracja zabudowy wsi poprzez lokalizowanie nowych inwestycji w wokół istniejących siedlisk.

Obszar gminy Tychowo jest stosunkowo słabo zurbanizowany poza granicami wsi. Ośrodki urbanistyczne są niewielkie i skupiają głównie zabudowę zagrodową i związaną z produkcją rolną. W przypadku miasta Tychowo obserwuje się systematyczne „rozlewanie się” zabudowy, głównie mieszkaniowej, ale także aktywności gospodarczej na sąsiadujące tereny rolnicze. Studium potwierdza te tendencje rozwoju przestrzennego Tychowa, jednocześnie ograniczając rozwój zabudowy w pozostałych ośrodkach wiejskich. Taki rozwój przestrzenny odbywać się będzie poza terenami o najwyższych walorach przyrodniczych oraz poza terenami dolinnymi, w których istotnym ograniczeniem, poza czynnikami przyrodniczymi, jest niski poziom wód gruntowych uniemożliwiający lokalizację zabudowy. W Studium podkreśla się także konieczność rozwoju agroturystycznego gminy w oparciu o walory przyrodnicze. Ponadto w obrębie niektórych terenów rolnych dopuszcza się lokalizację farm wiatrowych (nie jest to przedmiotem zmiany Studium).

Porównując aktualną strukturę użytkowania terenu gminy i strukturę wyznaczoną w kierunkach zagospodarowania przestrzennego zmiany Studium należy stwierdzić, że zwiększył się areal terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową i aktywność gospodarczą kosztem terenów rolnych na obszarze Tychowa. W pozostałych miejscowościach wskazano m. in. na rozwój terenów usług sportu oraz cmentarza. Najwięcej terenów zurbanizowanych przybędzie w bezpośrednim otoczeniu Tychowa. W pozostałych miejscowościach nie odnotowuje się znacznego zwiększenia ilości terenów pod zabudowę. Nadal rozległe obszary gminy pozostaną w użytkowaniu rolniczym a w miejscowościach dominować będzie zabudowa zagrodowa, jednorodzinna i lokalnie obiekty związane z produkcją lub przetwórstwem rolnym.

Zapisy *Studium* zakładają ograniczenie uciążliwości planowanego zainwestowania, co nie znaczy, że każda ingerencja w środowisko może być nieuciążliwa. Do obszarów, które potencjalnie mogą stwarzać największe problemy, a nawet konflikty można zaliczyć:

- tereny planowanej zabudowy (mieszkaniowej lub usługowo) zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, co może być przyczyną zbytnej antropopresji,

- tereny zabudowy aktywności gospodarczej lub usługowej w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych.

Obszary te wymagają szczególnej uwagi na etapie sporządzania projektu planu miejscowego, w którym należy szczegółowo rozeznaczyć stopień uciążliwości planowanego zainwestowania dla środowiska przyrodniczego i zdrowia człowieka, uwarunkowania przyrodnicze i odporność środowiska na przewidywane negatywne oddziaływanie. Ponieważ *Studium* wykazuje dużą elastyczność w zapisach, w planie miejscowym należy rozstrzygnąć jakie przeznaczenie terenu i warunki jego realizacji będą najwłaściwsze dla obszarów potencjalnie konfliktowych.

W prognozie wydzielono cztery główne grupy terenów o odmiennym oddziaływaniu na środowisko. Są to: tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń *Studium* będzie korzystny dla środowiska (ZD, ZN, ZL, ZP, WS, RZ), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń *Studium* będzie neutralny dla środowiska (R, US, US1, ZC), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń *Studium* będzie generował uciążliwości dla środowiska (MU, MW, MC, RM, U, UP, Uo, UKr, UT), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń *Studium* będzie generował zagrożenia dla środowiska (UKS, PU, IT, NO, KP, KK, TZ, KDG, KDZ, KDL).

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