

Wójt Gminy Wielgie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA

NA ŚRODOWISKO

projektu

**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wielgie**

Włocławek 2011r

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
2. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ŚRODOWISKA.....	7
3. ANALIZA USTALEŃ STUDIUM.....	15
4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM.....	20
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIEDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM A ICH ODNIESIENIE W STUDIUM.....	20
6. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.....	22
7. OCENA USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM W ZAKRESIE STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, JEGO ZASOBÓW, ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ I DREGENERACJĘ.....	31
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM.DOKUMENCIE.....	32
9.PODSUMOWANIE.....	32
10.STRESZCZENIEJĘZYKU.NIESPECJALISTYCZNYM.....	33
11. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	35

1. WSTĘP

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych tj., społeczno – gospodarczej, infrastruktury technicznej i ekologicznej (środowiska przyrodniczego) zapewnia powiązanie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyjmuje za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Pod pojęciem rozwój zrównoważony należy rozumieć rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia jak i przyszłych pokoleń.

Przez ład przestrzenny należy rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno – gospodarcze, środowiskowe, kulturowe i kompozycyjno – estetyczne.

Jednym z ważnych instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, a także uwzględniającego wymagania ochrony środowiska jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 w związku z art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227), dla projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub jego zmiany opracowuje się obligatoryjnie prognozę oddziaływania na środowisko.

Do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie przystąpiono zgodnie z Uchwałą Nr XXXVII/245/10 Rady Gminy Wielgie z dnia 26 lutego 2010r..

1.1 PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Podstawę formalno – prawną dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz.1227 z późn. Zm.), która weszła w życie z dniem 15 listopada 2008r.,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku; Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2005 roku Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2007 roku Nr 39, poz. 251 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z załącznikami (Dz. U. Nr 178 poz. 1841),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 listopada 2002r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 212, poz. 1799),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 1987 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony powierzchni ziemi (Dz. U. Nr 4 poz. 23).

a także ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/43/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001r.), tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003r.),
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.

1.2. ZAKRES PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZADZANIU PROGNOZY

Dokumentem niezbędnym do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest prognoza oddziaływania na środowisko. Jej

opracowanie, jak już wcześniej wspomniano, jest w Polsce obligatoryjne (art. 51 ust. 1 w związku z art. 46 pkt. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

„Prognoza...” stanowi integralny element studium. Ewentualne korekty dotyczące likwidacji bądź zmniejszenia zagrożeń środowiska przyrodniczego i kulturowego wprowadzane były na bieżąco przy współpracy autora prognozy oraz projektantów opracowujących studium.

Zgodnie z art. 11 pkt 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy poddaje wraz z projektem Studium również prognozę postępowaniu z udziałem społeczeństwa tj. ogłaszając o jej sporządzeniu oraz wykładając projekt studium wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu na okres co najmniej 30 dni oraz organizując w tym czasie dyskusję publiczną nad przyjętymi projekcie studium rozwiązaniami.

„Prognoza...” jest opracowaniem autorskim, sporządzonym w oparciu o dostępne materiały tj. publikacje, dokumenty, raporty i inne, odnoszące się do obszaru opracowania jak również jego otoczenia, a także wizje terenowe mające na celu zaktualizowanie niektórych informacji.

Prace nad prognozą i uzyskane efekty umożliwiły;

- identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych (pozytywnych i negatywnych) realizacji ustaleń studium,
- identyfikację potencjalnych pól konfliktów przyrodniczo – przestrzennych, a także ewentualnych sprzeczności z ustaleniami innych dokumentów programowych lub z wymogami prawa,
- wskazanie znaczących aspektów środowiskowych w poszczególnych obszarach problemowych (sferach funkcjonalno - przestrzennych),
- identyfikację i eliminację tych celów, priorytetów i kierunków rozwoju, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa lub z postanowieniami Polityki Ekologicznej Państwa lub międzynarodowymi zobowiązaniami Polski,
- wskazanie metod ograniczenia negatywnych (ale akceptowanych ze względu na nadrzędny interes publiczny) oraz wzmacniania pozytywnych (preferowanych) skutków środowiskowych realizacji studium,
- wskazanie rozwiązań alternatywnych, przyczyniających się do zmniejszenia obciążenia środowiska poprzez zmianę (tam gdzie jest to zasadne) wykorzystania zasobów, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, zapobiegania degradacji walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- określenie obszarów niepewności opracowanej prognozy.

Ocenę oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu przeprowadzono w następującym trybie:

- uzgodnienie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie,

- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko projektu studium,
- poddanie projektu studium wraz z prognozą zaopiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz uzgodnieniu przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy,
- uwzględnienie przy opracowaniu ostatecznej wersji projektu studium ustaleń i wniosków z prognozy oddziaływania na środowisko, opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, a także rozpatrzeniu uwag i wniosków zgłoszonych przez obywateli, instytucje i organizacje społeczne.

Przy sporządzenia dokumentu prognozy uznano że:

- a) prognoza ma oceniać skutki wpływu ustaleń projektu studium na środowisko, czyli określać wpływ wynikający z nowego przeznaczenia terenów na określone rodzaje użytkowania oraz z określenia warunków zagospodarowania tych obszarów,
- b) zasady i kierunki zagospodarowania projektu studium dotyczą konkretnej rzeczywistości obejmującej środowisko przyrodnicze o zróżnicowanej wartości (specyficznych dla tego miejsca cechach i wartościach) wraz z istniejącym zainwestowaniem i użytkowaniem, które na to środowisko oddziałuje negatywnie, stwarzając zagrożenia lub pozytywnie, stanowiąc szansę dla istniejących zasobów środowiska,
- c) istota prognozy zawiera się w ocenie na ile ustalenia studium pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone lub zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu ustalenia studium mogą spotęgować istniejące zagrożenia, mogą osłabić te zagrożenia lub stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania jakości środowiska,
- d) prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych kierunków zagospodarowania przestrzennego, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja założonych w projekcie kierunków rozwoju na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury,

Przy ocenie projektu studium, w kontekście przewidywanych zmian, uwzględniono również cele ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego wynikające z polityki zarówno regionalnej jak i krajowej.

Ponieważ studium opracowywane jest dla gminy w granicach administracyjnych, pozwala to na ocenę czy przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego przeznaczenia terenów i czy w wyniku nakładania się zagrożeń lub szczególnych problemów jednostek nie następuje koncentracja zagrożeń i kolizji w obszarach granicznych.

1.3. PRZEDMIOT PROGNOZY (CELE, POWIAZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM PROGNOZAMI)

Celem opracowania jest zbadanie oraz ocena stopnia i sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych w poszczególnych częściach projektu studium oraz określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko. Należy jednak zdawać sobie sprawę

z tego, że ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu, ma charakter hipotetyczny.

\Dokonana została również próba przedstawienia propozycji rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko zmian przeznaczenia określonych terenów wynikających z ustaleń projektu zmiany studium.

W trakcie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano prognozy dla wcześniej wykonanych i obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz innych opracowań, takich jak: Strategia rozwoju gminy Wielgie czy plan gospodarki odpadami.

2. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ŚRODOWISKA

2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Budowa geologiczna

Gmina Wielgie położona jest w obrębie północno wschodniej części stoku tzw. wału kujawsko - pomorskiego. Jest to struktura geologiczna przebiegająca od Gór Świętokrzyskich, poprzez Kujawy do Pomorza Zachodniego. Budowę geologiczną tworzy zespół skał paleozoicznych (perm) oraz mezozoicznych. Układ warstw poszczególnych skał i osadów został silnie zaburzony w wyniku ruchów górotwórczych. Największe deformacje następowały w fazie laramijskiej orogenezy alpejskiej.

Najstarsze utwory, których występowanie stwierdzono na obszarze gminy Wielgie, związane są z osadami górnej kredy i trzeciorzędu. W przypadku okresu kredowego wykształcone są one głównie w postaci osadów takich jak margle a także wapieni marglisto – ilastych.

Spośród utworów trzeciorzędowych zaznaczają się osady paleoceńskie wykształcone w postaci piaskowców wapienistych. Rejestruje się również glaukonitowe piaski oligoceńskie oraz miocene i pliocenie utwory ilaste a także piaski z wkładkami mułków i iłów. Pliocenie iły szare i pstre osiągają miąższość rzędu do 45 m a lokalnie w strefach silnie zaburzonych nawet do 90 m.

Utwory czwartorzędowe związane są przede wszystkim z akumulacyjną działalnością lądolodu. Na obszarze gminy Wielgie występują osady trzech zlodowaceń. Pozostałością zlodowacenia podlaskiego są gliny zwałowe, na których zalegają piaski iły i mułki integracjału kromerskiego.

Osady zlodowacenia środkowopolskiego reprezentowane są przez osady akumulacji wodnolodowcowej takie jak piaski, piaski ze żwirem a także poziom glin zwałowych.

Zlodowacenie północnopolskie objęło swym zasięgiem obszar całej gminy. Utwory związane z tym zlodowaceniem to gliny zwałowe występujące wzdłuż wschodnich granic gminy, piaski i żwiry ozów występujące w okolicach Płonczynka a także piaski i żwiry pasa moreny czołowej ciągnącego się od Suradówka po Kamienne Brody. Zachodnie i centralne fragmenty gminy to piaski lodowcowe z wkładkami glin zwałowych.

Najmłodsze utwory holocenne reprezentowane są przez piaski rzeczne budujące tereny zalewowe oraz mady i namuły wypełniające zagłębienia terenowe. Namuły najczęściej wykształcone są w postaci mułków silnie ilastych z dużą zawartością piasku i części organicznych. Charakterystycznym osadem holocennym są również torfy, wypełniające obniżenia powierzchni dolin rzecznych oraz zagłębienia wysoczyznowe. Torfy są typu niskiego a ich miąższość wynosi przeciętnie 1-3m.

Miękkość osadów czwartorzędowych na obszarze gminy Wielgie jest zmienna. Wynika to w dużej mierze z ukształtowania podłoża podczwartorzędowego, gdzie różnice wysokości względnych dochodzą do 30 – 50m .

Geomorfologia i rzeźba terenu

Rzeźba terenu gminy Wielgie wiąże się głównie z działalnością lądolodu i wód subglacjalnych, a także akumulacyjną i erozyjną działalnością wód roztopowych. Można tutaj wyodrębnić podstawowe typy rzeźby polodowcowej oraz główne formy z nią związane. Składają się one na zróżnicowany genetycznie i w miarę urozmaicony krajobraz.

Dominującą jednostką geomorfologiczną na obszarze gminy jest Wysoczyzna Dobrzyńska. W krajobrazie wysoczyzny zaznaczają swoją obecność wzgórza morenowe. Są to wyraźne formy tworzące strefę o szerokości 1 – 3 km ciągnącą się na obszarze od wsi Suradówek poprzez Budki, Józefowo, Orłowo, Rumunki, Tupadły i Kamienne Brody. Wysokości bezwzględne wahają się od 112 m n.p.m. w rejonie Kamiennych Brodów do około 128 m n.p.m. w okolicach Suradówka.

Na zachód od strefy pagórków morenowych na wysokości 100 – 107 m n.p.m. występuje morena denna falista. Jest to dominująca forma polodowcowa w krajobrazie analizowanego obszaru. W rejonie Zaduszniki – Oleszno – Bettlewo występują płaty moreny dennej płaskiej o wysokości i bezwzględnej nie przekraczającej 105 m n.p.m.

Spośród innych form polodowcowych oraz form związanych z działalnością wód lodowcowych należy wymienić równiny sandrowe występujące fragmentarycznie w rejonie na północ od Oleszna i Bettlewa oraz poziomy wodnolodowcove Skrwy występujące na wschód o strefy moren czołowych. Teren tutaj jest prawie płaski i łagodnie pochylony w kierunku południowo wschodnim. Wysokości bezwzględne wahają się od 115 do 120 m n.p.m.

Ciekawym elementem morfologicznym na obszarze gminy Wielgie są rynny subglacjalne. Przebiegają one z północnego zachodu na południowy wschód lub też układają się południkowo. Występują w nich największe jeziora: Orłowskie i Tupadłowskie. Spośród kolejnych form polodowcowych należy także wymienić kemy występujące w rejonie Jeziora Orłowskiego oraz Jeziora Tupadłowskiego a także w okolicy Suszewa. Przykład pagórka kemowego przedstawia fotografia 2. W okolicy wsi Płonczynek znajduje się oz. Jest to forma o długości około 500 m i szerokości od 50 do 100 . W partii szczytowej wysokości ozu osiagają 107 do 110 m n.p.m.

Uzupełnieniem rzeźby powierzchni gminy Wielgie są drobne formy wytopiskowe tworzące nieduże zagłębienia występujące w obrębie moreny dennej płaskiej i falistej. Często zagłębienia te są wypełnione wodą tworzą charakterystyczne oczka wodne. Należy również wspomnieć o formach pochodzenia rzeczno. Są to dolinki rzeczne o różnym stopniu wykształcenia, występujące najczęściej w bezpośrednim sąsiedztwie łąk i terenów zielonych. Dna dolin oraz wielu innych płaskich zagłębień terenowych są w dużej części wypełnione osadami organogenicznymi.

Gleby

Na obszarze gminy Wielgie przeważają gleby płowe. Ten typ genetyczny gleb rozwinął się na podłożu gliniastym i piaskach gliniastych, związanych z moreną denną płaską i falistą. Największe powierzchnie tych gleb występują w południowej oraz środkowej części gminy w rejonie Zadusznik, Oleszna, Płonczyzna, Zakrzewa. Są to jednocześnie gleby o najwyższych klasach bonitacyjnych III – IV. Mniejsze płaty tych gleb znajdują się również w części północnej i zachodniej a także w rejonie Witkowa, Nowej Wsi i Wielgiego.

W omawianej części gminy występują również gleby brunatne. Wypełniają one płaskie zagłębienia i są rozwinięte na utworach gliniastych w warunkach dużego uwilgocenia. Stosunkowo wysokie zaleganie wód gruntowych jest przyczyną wyraźnego oglejenia środkowej i dolnej części profilu glebowego. Tworzą one jednak znacznie mniejsze kompleksy w porównaniu z glebami płowymi.

Na obszarach o podłożu piaszczystym (piaski, słabe piaski gliniaste) rozwinęły się gleby bielicoziemne. Występują one głównie w północnej części gminy oraz na przedpolu strefy pagórków morenowych w rejonie Suradówka, Suszewa, Piaseczna i Rumunek Tupadelskich. Ponadto płyty tych gleb występują w części środkowej i zachodniej gminy. Charakteryzują się one małą zasobnością profilu glebowego oraz płytkim na ogół poziomem próchnicznym. Pod względem bonitacyjnym mieszczą się w klasach V-VI.

Większe zagłębienia moreny dennej oraz dna rynien polodowcowych i dolin są miejscem występowania gleb hydrogenicznych. Najczęściej są to gleby torfowe, powstające z rozkładu materii organicznej odbywającego się w warunkach trwałego uwilgotnienia. Tworzą one głównie siedliska łąkowe, bądź tzw. nieużytki rolnicze. Największe kompleksy tych gleb wstępują w rejonie Jeziora Tupadłowskiego i Jeziora Orłowskiego w dolinie Chełmiczanki oraz w dolinie Świętego Strumienia.

Szata roślinna

Lasy, stanowiące wyróżniający się element szaty roślinnej, zajmują powierzchnię o 2378 ha, co stanowi około 17,8 % obszaru gminy. Zdecydowana większość powierzchni leśnej znajduje się w północnej i centralnej części w sąsiedztwie Jeziora Orłowskiego. Jest to w przeważającej części bór świeży z dominującym udziałem sosny. Ponadto w drzewostanie, położonym w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora oraz innych zbiorników i terenów podmokłych czarna czarna olcha oraz wierzba.

Niezależnie od wspomnianego kompleksu na obszarze gminy występuje kilka niewielkich płatów leśnych w części południowej. Największe z nich znajdują się w rejonie wsi Płonczynek, Oleszno, Złowody., Wilkowiczki

Ważnym elementem szaty roślinnej są łąki. Na terenie gminy zajmują one powierzchnię około 540 ha co stanowi 5,7 % użytków rolnych. Wyróżnić można generalnie dwa typy łąk: bagienne i zalewowe. Łąki zalewowe, czyli łęgi występują głównie w dolinie Chełmiczanki oraz Świętego Strumienia i innych cieków. W skład roślinności tych łąk wchodzi mietlica biaława, rzeżucha łąkowa, turzyce, śmiełek darniowy i kostrzewa czerwona.

Łąki bagienne tworzą się w miejscach o słabym, lecz istniejącym przepływie wód. Słaby odpływ wód powoduje nadmierne uwilgotnienie gleby, w wyniku czego uruchomiony zostaje proces bagienny i tworzą się pokłady torfu. Roślinność łąk bagiennych tworzą różne gatunki turzyc, trzcinnik lancetowaty oraz liczne gatunki mchów. Łąki tego typu występują w dużych obniżeniach terenowych. Przykładem mogą być łąki w rejonie wsi Teodorowo czy też w rejonie wsi Złowody i Nowa Wieś.

Uzupełnieniem roślinności łąkowej są towarzyszące jej rośliny bagienne. Związane są one z występującymi w sąsiedztwie łąk tzw. nieużytkami wodnymi, jakie tworzą zabagnione i silnie nawodnione torfowiska. Na obszarze gminy tego typu obiekty występują w obrębie dolin wspomnianych cieków oraz w rejonie Jeziora Tupadłowskiego

fauna

Świat zwierzęcy gminy Wielgie pod względem gatunkowym jest dość typowy i charakterystyczny dla agrocenozy pól i terenów leśnych z udziałem gatunków związanych z terenami podmokłymi i wodami otwartymi. Duże ssaki reprezentowane są przez sarnę, jelenia, zającą, lisa. Ssaki mniejsze to kuna, wiewiórka, łasica oraz gryznie. Z terenami rolnymi oraz podmokłymi i lasami związana jest awifauna. Na terenie gminy występują

gatunki pospolite takie jak wrona, wróbel sroka, szpak. Z mniej pospolitych gatunków obserwuje się bociana białego, czajkę, łyskę, kaczkę krzyżówkę czy drapieżnego błotniaka łąkowego. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 6 gatunków nietoperzy: mroczek późny, borowiec wielki, karlik malutki, karlik większy, gacek brunatny oraz nocek rudy. Są one objęte ochroną gatunkową na poziomie krajowym. Nie zaobserwowano gatunków o najwyższym statusie ochronnym, uwzględnionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Nie stwierdzono na obszarze gminy miejsc hibernacji nietoperzy.

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Wielgie położona jest w obrębie dwóch głównych zlewni zlewni: Chełmiczanki i Świętego Strumienia wraz z Bętlewianką. Wspomniane cieką stanowią bezpośrednie prawobrzeżne dopływy rzeki Wisły. Chełmiczanka wypływa z Jeziora Orłowskiego, przepływa przez jezioro Czarne i kieruje się dalej do jeziora Ostrowite w gminie Lipno. Z kolei Święty Strumień bierze swój początek w terenach podmokłych okalających od południowo wschodniej strony jeziora Ostrowite i uchodzi do Wisły w rejonie wsi Tulibowo. Obydwa cieką mają naturalne doliny, wykorzystując fragmenty wypłaszczonej rynien subglacialnych. Koryta rzek są silnie przekształcone przez człowieka. Widać to szczególnie na przykładzie Świętego Strumienia w rejonie wsi Witkowo. Koryto rzeki jest wyprostowane i pogłębione a brzegi wyrównane. Dopiero dalej w odcinku ujściowym rzeka i jej dolina nabiera charakteru bardziej naturalnego. Obydwa cieką są stosunkowo mało zasobne w wodę, co jest efektem umiarkowanych zasobów wodnych gminy.

Tabela 1 Gmina Wielgie – główne elementy sieci hydrograficznej

<i>Lp.</i>	<i>Obiekt hydrograficzny (nazwa)</i>	<i>lewnia</i>	<i>Pow. całkowita zlewni (obiekta) km²</i>	<i>Długość całkowita w km</i>	<i>Średni przepływ m³/s</i>	<i>Uwagi</i>
1	Rzeka Chełmiczanka	Wisły	110,4	28,5	0,62	W odcinku ujściowym
2	Rzeka Święty Strumień z Bętlewianką	Wisły	100,4	14;3	0,52	W odcinku ujściowym
3	J. Orłowskie	Chełmiczanka	0,89	-	-	
5	J. Tupadłowskie	Bętlewianka	0,56	-	-	
6	J. Czarne	Chełmiczanka	0,11	-	-	

Poza wymienionymi rzekami można jeszcze wyróżnić kilka cieków, tworzących główne elementy sieci hydrograficznej. Na uwagę zasługuje przede wszystkim Bętlewianka. Odwadnia ona kompleks łąkowo – bagienny w rejonie Jeziora Tupadłowskiego a także zbiera

część wód powierzchniowych z obszaru południowo wschodniej części gminy. Ważna jest również rzeka Piaseczanka odwadniająca północne fragmenty gminy.

Drugim istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy Wielgie są jeziora. Na szczególną uwagę zasługują Jeziora Orłowskie, Tupadłowskie i Czarne, które tworzą charakterystyczny ciąg jezior rynnowych. Największe z nich Jezioro Orłowskie zajmuje powierzchnię około 89 ha. Jest to zbiornik o dużej głębokości przekraczającej 32 metry. Stanowi ono nie tylko najważniejszy element hydrograficzny ale jest również obiektem wykorzystywanym dla celów rekreacyjnych.

Obecnie sieć hydrograficzna gminy wykazuje silne piętno antropogeniczne. W większości istniejące ciekły to sztuczne rowy melioracyjne, odprowadzające okresowy nadmiar wody. Charakterystyczną cechą wielu dopływów Chelmiczanki oraz Świętego Strumienia jest ich okresowość i duże różnice w wielkości przepływu pomiędzy okresem wiosennym a letnim. Wynika to przede wszystkim z ograniczonego zasilania opadowego w okresie wegetacyjnym oraz funkcjonowania systemu melioracyjnego. Uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowią stosunkowo licznie występujące oczka wodne i niewielkie jeziora. Ogółem wody powierzchniowe na obszarze gminy Wielgie zajmują powierzchnię ponad 268 ha co stanowi około 2,0 % jej obszaru. Jest to wskaźnik stosunkowo wysoki zważywszy na fakt, że jest to jednocześnie obszar na którym występują stosunkowo niskie opady atmosferyczne. Czynnikiem decydującym o wskaźniku jeziorności są w tym przypadku uwarunkowania geologiczne oraz orograficzne .

Wody podziemne

Na obszarze gminy Wielgie wody podziemne związane są z trzema piętrami wodonośnymi: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i kredowym. To ostatnie związane jest z utworami wapiennymi i marglami. Mają one głównie charakter wód szczelinowych, występują pod napięciem i łączą się z wodami trzeciorzędowymi. Piętro trzeciorzędowe związane jest z piaskami miocenu. Wody charakteryzują się zróżnicowaną wydajnością wahającą się w przedziale od 7 do 28 m³/h (odwiert we wsi Wielgie). Wody piętra czwartorzędowego występują w odmiennych warunkach na obszarze wysoczyzny morenowej.

Na wysoczyźnie wody podziemne tworzą trzy zasadnicze poziomy związane z utworami piaszczystymi, przedzielającymi gliny morenowe kolejnych zlodowaceń. Zwierciadło pierwszego poziomu występuje na głębokości około 1,0 – 2,0 m p.p.t.. Jest on związany z piaskami zalegającymi na glinach morenowych. W sąsiedztwie rynien subglacialnych oraz dolin roztopowych występuje głębiej bo lokalnie nawet na głębokości poniżej 3 m od powierzchni terenu. Generalnie stan tych wód podlega dużym wahaniom a ich zasoby uzależnione są bezpośrednio od zasilania opadowego. Drugi poziom wodonośny związany jest z piaskami rzecznyymi interglacjału eemskiego. Zwierciadło wody jest napięte i występuje na głębokości poniżej 20 m od powierzchni terenu. Trzeci poziom występuje na głębokości poniżej 25 m i związany jest z utworami piaszczystymi interglacjału mazowieckiego. Wspomniane utwory występują w rozległej dolinie kopalnej. Miąższość utworów wodonośnych wynosi około 35 m. Wydajność jest rzędu 25 – 56 m³/h. Jest to najczęściej eksploatowany poziom wodonośny na obszarze gminy Wielgie.

Warunki klimatyczne

Według klasyfikacji R. Gumińskiego (1948) obszar gminy Wielgie leży w obrębie środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,5°C. Najwyższe średnie miesięczne temperatury przypadają w lipcu i wahają się w granicach 18,0°C - 18,5°C. Temperatura najchłodniejszego miesiąca, a jest nim styczeń,

wynosi $-2,5^{\circ}\text{C}$. Absolutne temperatury maksymalne osiągają 38°C , natomiast minimalne do chodzą do -32°C .

Podane wyżej, uśrednione wartości temperatury, są modyfikowane przez warunki lokalne. Decydują o tym takie czynniki jak: rzeźba terenu, sąsiedztwo lasu i zbiorników wodnych. Różne ekspozycje zboczy powodują powstawanie znacznych różnic termicznych, sięgających niekiedy kilkunastu stopni. Najcieplejsze są tereny o ekspozycji południowej, znacznie chłodniejsze o ekspozycji północnej.

Odmienną termiką cechują się również duże zagłębienia terenowe. Są to miejsca charakteryzujące się niekorzystnym mikroklimatem. Posiadają one tendencję do powstawania inwersji termicznych, zalegania mas chłodnego powietrza oraz tworzenia się mgieł. Zjawiska te są szczególnie odczuwalne w okresie jesiennym.

Istotnym, z rolniczego punktu widzenia czynnikiem, jest długość okresu wegetacyjnego, kiedy to średnia temperatura w ciągu dnia przekracza 5°C . Na analizowanym obszarze długość tego okresu wynosi około 210 - 215 dni w ciągu roku.

Wilgotność względna powietrza zależy w dużej mierze od warunków lokalnych. Dla obszaru całej gminy Wielgie można przyjąć, że średnia wartość wilgotności względnej wynosi w granicach 70-75%. Wyższe wartości posiadają tereny podmokłe oraz położone w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Niższa wilgotność powietrza charakterystyczna jest dla terenów otwartych i wyżej wyniesionych w stosunku do otoczenia. Można zatem przyjąć, że zagłębienia rynnowe oraz większe obniżenia moreny dennej, wypełnione nawodnionymi osadami organogenicznymi, są miejscami bardziej wilgotnymi aniżeli płaskie fragmenty moreny oraz pagórki morenowe.

Średnie roczne sumy opadów na obszarze gminy Wielgie dla lat 1971 – 1980 kształtują się na poziomie 550mm. Dla dłuższych okresów badawczych, średnia ta może ulegać zmianom in plus oraz in minus.. Opady okresu wegetacyjnego, obejmującego miesiące od kwietnia do września, wynoszą około 350 mm.

Z analizy pozostałych danych meteorologicznych wynika, że na analizowanym obszarze dominują wiatry z sektora zachodniego. Stanowią one około 40% wszystkich kierunków. Generalnie na wysokości poniżej 10 od powierzchni terenu przeważają wiatry słabe o średniej prędkości 1 – 2m/sek. Występują one głównie w miesiącu sierpniu i październiku. Silniejsze wiatry przeważają w miesiącach zimowych oraz wiosną, gdy pogoda charakteryzuje się dużą dynamiką. Średnie prędkości wiatrów w tym okresie przekraczają 3 m/sek. Cisze stanowią około 20%. Ostatnie badania wykazały, że na wysokości powyżej 40 m nad ziemią występują stosunkowo silne wiatry o prędkościach powyżej 5 m/sek. Zjawisko to jest coraz powszechniej wykorzystywane do produkcji ekologicznej energii elektrycznej, czego przykładem są wiatraki energetyczne znajdujące się na terenie sąsiadującej gminy Dobrzyń n/Wisłą.

Zachmurzenie ma wpływ na wielkość promieniowania słonecznego dochodzącego do powierzchni terenu. Oddziałuje więc ono na takie czynniki jak temperatura powietrza, parowanie oraz opady i wiatry. Na analizowanym obszarze ilość dni bardzo pogodnych wynosi około 50 (zachmurzenie 0-2). Dni pogodnych, o wielkości zachmurzenia 2 – 5 jest około 30. Pozostałe dni są chmurne (zachmurzenie 5 – 8) lub pochmurne, o zachmurzeniu przekraczającym 8 w dziesięciostopniowej skali chmurności.

Dla półrocza chłodnego, obejmującego miesiące od października do marca, charakterystyczne są dni pochmurne z zachmurzeniem warstwowym, typowym dla tej części roku. W okresie wiosenno - letnim przeważają dni pogodne a dominującym typem zachmurzenia są chmury kłębiaste, powstające w warunkach dużej dynamiki atmosfery.

Przedstawione warunki klimatyczne, jak już wcześniej wspomniano, mają charakter uśredniony. Lokalne uwarunkowania rzeźby terenu, sąsiedztwo wód oraz lasy wpływają modyfikująco na klimat. Powodują one zróżnicowanie temperatury powietrza, a także jego wilgotności oraz kierunków siły i wiatru. W efekcie wytwarzają się lokalne warunki topoklimatyczne (miejscowe), charakterystyczne dla różnych części gminy. W ten sposób można wyodrębnić miejsca cieplejsze i chłodniejsze, bardziej i mniej wilgotne, czy wreszcie zaciszne i wietrzne. W obrębie gminy Wielgie można wyodrębnić dwa główne typy klimatu lokalnego. Pierwszy związany jest z obszarami rolnymi moreny dennej falistej i płaskiej. Charakteryzuje się on na ogół równomiernym rozkładem nasłonecznienia, mniejszą wilgotnością oraz zwiększoną wietrznością. Obejmuje on generalnie południową i centralną część gminy.

Drugi typ klimatu lokalnego, posiadający wyraźną specyfikę, występuje w północnej i częściowo centralnej części gminy. Wiąże się on z występującymi tutaj powierzchniami leśnymi, jeziorami, wilgotnymi zagłębieniami oraz pagórkami morenowymi. Klimat jest bardziej zróżnicowany zwłaszcza w przypadku takich parametrów jak usłonecznienie i wilgotność powietrza.

2.2 NIEPRAWIDŁOŚCI W GOSPODAROWANIU ZASOBAMI PRZYRODY

W wyniku wielowiekowej działalności gospodarczej człowieka na obszarze gminy Wielgie mamy do czynienia z wieloma nieprawidłowościami w wykorzystaniu i gospodarowaniu zasobami przyrody. Do najważniejszych z nich można zaliczyć:

- nadmierne wylesienie gminy a zwłaszcza jej południowej części
- przekształcenia sieci hydrograficznej spowodowane pracami melioracyjnymi
- rolnicze wykorzystywanie gleb najsłabszych obejmujących V i VI klasę bonitacyjną
- zaniedbanie i znaczna degradacja parków podworskich
- rolnicze użytkowanie gleb narażonych na siłę erozję wodną
- brak ochrony wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami

2.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM

Nowe zainwestowanie czy zagospodarowanie terenu zawsze powodują zmiany w środowisku przyrodniczym.

Głównym kierunkiem działań planistycznych odnoszących się do środowiska przyrodniczego i kulturowego jest ich ochrona i zachowanie w jak najlepszym stanie dla przyszłych pokoleń co wymaga, jak wiadomo, gospodarowania z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. W przypadku braku realizacji ustaleń studium, będącej konsekwencją odstąpienia od realizacji tego dokumentu, możliwe są dwa scenariusze potencjalnych zmian środowiska.

Pierwszy z nich to scenariusz optymistyczny. Zgodnie z nim, w wyniku powstrzymania rozwoju gospodarczego i przestrzennego gminy nastąpi zdecydowane ograniczenie antropopresji na środowisko. Powinno to skutkować utrzymaniem zasobów przyrody na obszarze gminy a nawet w niektórych przypadkach ich wzbogacenie. Tak może być w przypadku zalesienia części terenów rolnych o niskich klasach bonitacyjnych, które mogłyby być w przypadku realizacji studium przeznaczone pod zabudowę. Przyrodnicze otoczenie gminy będzie również w mniejszym stopniu narażone na różnego rodzaju

negatywne oddziaływanie. W analizowanym scenariuszu nastąpi również poprawa warunków funkcjonowania i ochrony środowiska w obrębie istniejącej struktury gminnej. Należy bowiem założyć, że zarówno władze gminy jak i jego mieszkańcy, rezygnując z dalszego inwestowania w nowe obiekty mieszkalne oraz produkcyjno usługowe, postawią na poprawę warunków środowiskowych (wprowadzenie większej ilości zieleni, nowe systemy grzewcze, poprawa warunków komunikacyjnych itp.). Jednak czynnikiem utrudniającym realizację tego scenariusza mogą być ograniczone możliwości finansowe gminy i lokalnego społeczeństwa.

Drugi scenariusz, pesymistyczny, zakłada, że rozwój gminy będzie trwał nadal i odbywał się będzie w sposób żywiołowy, często metodą tzw faktów dokonanych; pomocnym instrumentem może się tutaj okazać możliwość realizacji zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. W takiej sytuacji może dojść do niekontrolowanego procesu przekształcania przestrzeni, z oczywistą szkodą dla środowiska i jego zasobów. Powstająca zabudowa, nawiązująca do sąsiedztwa, da niekorzystny „efekt domina” chaotycznej i przypadkowej zabudowy, która nie będzie uwzględniać potrzeb środowiska.

Zaniechanie realizacji planowanych działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej może prowadzić do wystąpienia niekorzystnych zmian w zakresie środowiska wodnego. W razie odstąpienia od dalszych działań bądź spowolnienia realizacji systemów oczyszczania ścieków wraz z rozwiązywaniem problemu zanieczyszczeń obszarowych nastąpi pogorszenie się stanu jakości wód wszystkich jezior, rzeki Chełmiczanki i Świętego Strumienia z Bętlewianką.

W zakresie stanu czystości powietrza atmosferycznego brak likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń pochodzących z palenisk domowych poprzez zmianę czynnika grzewczego z tradycyjnego (spalanie węgla, drewna, wszelkich dających się spalić odpadów) na paliwa ekologiczne o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń skutkować może pogorszeniem się stanu aerosanitarne gminy oraz pogorszeniem warunków życia mieszkańców.

Brak działań w zakresie przebudowy dróg, spowoduje ograniczenie tempa ich poprawy i trudności likwidacji uciążliwości tych dróg dla mieszkańców i środowiska.

Brak dodatkowej ochrony zadrzewień ulicznych oraz zieleni towarzyszącej obiektom usługowym, produkcyjnym i innym, może skutkować powstawaniem niekorzystnych zmian w strukturze przestrzennej środowiska, prowadzących do erozji wodnej i eolicznej oraz pogorszenia się walorów estetyczno krajobrazowych.

Brak realizacji budowy kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym wprowadzenia pojemników na odpady na wszystkich posesjach i wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów) spowoduje pogorszenie stanu środowiska, wzrost ryzyka skażenia wód powierzchniowych i podziemnych, gleb oraz powietrza atmosferycznego.

2.4 CHARAKTERYSTYKA ANALIZOWANEGO OBSZARU W ODNIESIENIU DO JEGO POŁOŻENIA WZGLĘDEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE, W TYM OBSZARÓW NATURA 2000

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza obszarami poddanymi ochronie z tytułu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późn. zm.)

Na południe od granic gminy, w odległości około dwunastu km, znajduje się Gostynińsko Włocławski Park Krajobrazowy. Od strony północnej z terenem gminy sąsiaduje obszar chronionego krajobrazu Jeziora Skepskie”. W odległości około 22 km na południowy

zachód od granicy gminy znajduje się rzeka Wisła wraz z obszarem Natura 2000 (Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz Włocławska Dolina Wisły PLH040039). Ponadto na północ na terenie gminy Skepe w odległości około 8 km znajduje się obszar Natura 2000 PLH 040018 Torfowisko Mieleńskie. Podobny obszar Natura 2000 PLH 040013 Cypriana, obejmujący zespół torfowiskowy, znajduje się na południowy zachód w obrębie sąsiadującej gminy Fabianki

Planowane zmiany sposobu użytkowania terenów objęte projektem Studium w żaden sposób nie powinny bezpośrednio oddziaływać na przedstawione powyżej obszary chronione

Jak już wcześniej wspomniano przez teren gminy przepływa rzeka Chełmiczanka i Święty Strumień z Bętlewianką. Zgodnie z art. 79 ustawy Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej na obszarze kraju, a także planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego. Dla potrzeb planowania ochrony przed powodzią Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządza studium ochrony przeciwpowodziowej, ustalające granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią, w którym w zależności od sposobu zagospodarowania terenu oraz ukształtowania tarasów zalewowych, terenów depresyjnych i bezodpływowych, dokonuje podziałów na :

- ✓ obszary wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na ich zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową,
- ✓ obszary służące przepuszczeniu wód powodziowych, zwane obszarami bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- ✓ obszary potencjalnego zagrożenia powodzią.

Dla wspomnianych rzek oraz terenów otaczających nie wykonano odpowiedniego studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej. Uznano bowiem, że są to ciekie niewielkie o małym i wyrównanym przepływie, otoczone terenami łąkowo-bagiennymi i w związku z tym nie stanowią zagrożenia powodziowego.

3. ANALIZA USTALEŃ STUDIUM

Zadaniem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest określenie polityki przestrzennej i lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Zasady polityki przestrzennej są pochodnymi misji rozwoju gminy przyjętej w uchwalonej Strategii, wniosków wynikających z istniejącego zagospodarowania, rozwoju przewidywanego w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania oraz wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju.

Przyjęto następujące zasady kształtowania struktury funkcjonalno – przestrzennej:

- wykorzystanie rezerw terenowych w obrębie obszarów zainwestowanych poprzez ich restrukturyzację (zmiana przeznaczenia, technologii) z poszanowaniem walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- minimalizacja konfliktów wynikających z przesłanek funkcjonalnych i przestrzennych, wywołujących negatywne skutki środowiskowe, społeczne i gospodarcze,
- dążenie do zapewnienia ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej terenów zielonych i ich powiązania z terenami lasów (utworzenie gminnego systemu ekologicznego)
- dążenie do pełnego zabezpieczenia obsługi ludności w zakresie dostępu do sfery usług publicznych,

W zakresie kształtowania środowiska przyrodniczego przyjęto następujące zasady:

- ochrona istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,

- kształtowanie nowych struktur przyrodniczych przede wszystkim w oparciu o przepływające przez teren gminy rzeki Chełmiczanekę i Święty Strumień oraz ciągi jezior,
- zachowanie ładu przestrzennego w harmonii z otaczającym krajobrazem,
- ograniczenie i eliminację punktowych i przestrzennych źródeł negatywnie oddziałujących na środowisko i warunki życia mieszkańców,
- w stosunku do terenów zainwestowanych należy przyjąć taki kierunek zmian, który będzie gwarantował poprawienie ich biologicznych i topoklimatycznych warunków oraz zachowanie standardów jakości środowiska (klimatu akustycznego, jakości powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych),
- w stosunku do terenów przeznaczonych do zainwestowania należy przyjąć takie kierunki zmian, które gwarantowały będą zachowanie optymalnych „normatywów urbanistycznych” i zachowanie standardów jakości środowiska, przy zachowaniu zasady rozwoju zrównoważonego w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb społeczności współczesnej, jak i przyszłych pokoleń”.

Przyjęto następujące zasady polityki przestrzennej w odniesieniu do systemów komunikacyjnych:

- kształtowanie sprawnego systemu powiązań z zewnętrznym układem komunikacyjnym,
- kształtowanie sprawnego układu komunikacji wewnętrznej poprzez m. in. realizację nowych i przebudowę istniejących ulic i dróg podstawowego i wspomagającego układu komunikacyjnego, dostosowanych do kierunku rozwoju struktur gminnych i potrzeb przewidywanych funkcji,
- system komunikacyjny kształtować z uwzględnieniem minimalizacji konfliktów i zagrożeń dla bezpośredniego otoczenia drogą lepszych rozwiązań technicznych i technologicznych,
- realizację ścieżek rowerowych, pełniących funkcję rekreacyjną, a jednocześnie zapewniających alternatywę w stosunku do ruchu samochodowego i pieszego formę dojazdów do pracy, szkół i usług oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego,

Przyjęto następujące zasady polityki przestrzennej w odniesieniu do systemów infrastruktury technicznej:

- stworzenie sprawnego gminnego systemu zaopatrzenia w wodę w oparciu o istniejące ujęcia wody wraz z przebudową i rozbudową gminnych sieci wodociagowych – gwarantujących nieprzerwane dostawy wody dobrej jakości,
- rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o istniejącą mechaniczno – biologiczną oczyszczalnię ścieków w Wielgim i rozbudowany rozdzielczy system sieci kanalizacyjnych oraz budowę lokalnych oczyszczalni wraz z siecią kanalizacyjną dla zabudowy zwartej i przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy rozproszonej,
- stworzenie możliwości dla realizacji lokalnych i indywidualnych źródeł ogrzewania w oparciu o paliwa ekologiczne o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń
- rozbudowę i modernizację w zależności od potrzeb linii średniego i niskiego napięcia ze szczególnym uwzględnieniem kierunków rozwoju gminy,
- budowę międzygminnych struktur gospodarowania odpadami stałymi - Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Lipnie (wraz z gminami wchodzącymi w skład tego kompleksu) zgodnie z Programem ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego 2010 oraz objęcie 100% mieszkańców gminy selektywną zbiórką odpadów.

Uwzględniając uwarunkowania gminy oraz konieczność realizacji przez władze samorządowe polityki przestrzennej, nierozdzielnie związanej z polityką społeczną,

ekonomiczno - gospodarczą i ekologiczną, wyznaczono drogę rozwoju poprzez sprecyzowanie kierunków rozwoju przestrzennego gminy.

Przyjęto kierunki rozwoju przestrzennego prowadzące do określenia potencjalnych możliwości wykorzystania przestrzeni oraz niezbędnych z punktu widzenia realizacji celów zmian w zagospodarowaniu.

Głównym kierunkiem rozwoju przestrzeni gminy jest określenie preferencji poszczególnych obszarów dla różnego sposobu zagospodarowania, w którym wyróżnia się:

- a) obszary, które będą objęte planami miejscowymi, ze względu na przepisy szczególne lub istniejące uwarunkowania,
- b) obszary na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- c) obszary narażone na niebezpieczeństwo erozji wodnej
- d) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych (na terenie gminy nie występują tereny zamknięte).

Założono, że istniejący system obsługi komunikacyjnej gminy Wielgie, nie ulegnie w najbliższej przyszłości istotnej zmianie.

Istniejące elementy systemu posiadają aktualnie szereg mankamentów, które kumulując się decydują o jego słabości. Podstawowe problemy systemu transportowego gminy są zbieżne z problemami definiowanymi na terenie całego kraju. Jest to z reguły niska jakość nawierzchni, złe parametry techniczne, niewystarczająca ilość dróg itp.)

Usprawnienie układu komunikacji drogowej nastąpi poprzez:

- a) przebudowę w miarę potrzeb i możliwości wszystkich istniejących dróg i ulic do właściwych parametrów technicznych i użytkowych przypisanych poszczególnym klasom tych dróg, utwardzenie nawierzchni i urządzenie ulic (budowa chodników, zatok postojowych, odwodnienia i oświetlenia),
- b) realizację w miarę możliwości nowych dróg i ulic układu obsługującego tereny rozwojowe gminy z zachowaniem odpowiednich parametrów przekroju poprzecznego umożliwiających lokalizację pasów zieleni oddzielających chodniki od jezdni, a tym samym ograniczających negatywny wpływ ruchu pojazdów na tereny otaczające,
- c) sukcesywną realizację sieci ścieżek rowerowych,
- d) rozwój urządzeń i obiektów komunikacyjnych jak stacje paliw, stacje obsługi pojazdów - stosownie do popytu na usługi motoryzacyjne,
- e) zapewnienie odpowiedniej ilości miejsc postojowych.

Założono, że podstawowym celem z zakresu infrastruktury technicznej będzie wzrost poziomu rozwoju poszczególnych mediów jako czynnika powodującego wzrost poziomu życia ludności i rozwoju społeczno-gospodarczego, jak również osiągnięcia odpowiedniej jakości środowiska przyrodniczego. Cel ten ma być osiągnięty poprzez:

- a) zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy dostępu do centralnego zaopatrzenia w wodę poprzez dalszą rozbudowę sieci wodociągowej,
- b) dostosowanie istniejących mechaniczno – biologicznych oczyszczalni ścieków do wymogów unijnych oraz rozbudowę systemu kanalizacji rozdzielczej w celu skanalizowania całego obszaru wsi Wielgie oraz terenów o zwartej zabudowie i planowanych do nowego zagospodarowania (wyznaczonych w studium) na terenie gminy, zgodnie z wyznaczonym obszarem aglomeracji kanalizacyjnej
- c) ograniczenie powstawania odpadów w oparciu o istniejący Regionalny Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Lipnie, zgodnie z Programem ochrony

środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego 2010,

- d) stosowanie do celów grzewczych paliw ekologicznych o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń,
- e) rozbudowa i budowa infrastruktury telekomunikacyjnej w rejonach gdzie występują potrzeby na te usługi oraz umożliwienie korzystania z wachlarza nowoczesnych usług telekomunikacyjnych, do których należą sieci ISDN.

Założono, że polityka przestrzenna rozwoju gminy winna być postrzegana jako powiązanie założonych celów rozwoju z pożądanymi jego zmianami w wyznaczonych strefach polityki przestrzennej z zachowaniem i kształtowaniem systemu ekologicznego, zachowaniem obszarów i obiektów podlegających ochronie prawnej oraz eliminacją zagrożeń mogących zakłócić jego stan i funkcjonowanie.

Kierunkowym działaniem skutecznie łagodzącym narastające dysfunkcje w rozwoju przestrzeni poszczególnych obszarów jest zachowanie środowiskowych normatywów urbanistycznych gwarantujących zachowanie istniejących i tworzenie nowych przestrzeni zieleni.

W stosunku do terenów zainwestowanych w poszczególnych strefach funkcjonalno – przestrzennych przyjęto taki kierunek zmian w zagospodarowaniu, który będzie wpływał na poprawę warunków bio i topoklimatycznych. Przyjmując taki kierunek należy dążyć do:

- eliminowania bądź łagodzenia sąsiedztwa funkcji sobie przeciwstawnych,
- wydzielania terenów pełniących funkcje stref izolacyjnych pomiędzy terenami o przeciwstawnych sobie funkcjach, które urządzone jako tereny zieleni mogą pełnić funkcję ochronną, izolacyjną i biernego wypoczynku,
- łagodzenia przeinwestowania terenów poprzez biologiczne wzbogacanie ich w elementy środowiskotwórcze,

Równie ważnymi czynnikami decydującymi o zasobach i jakości środowiska przyrodniczego oraz warunkach życia człowieka a związanymi ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną gminy są:

- likwidacja wszystkich źródeł zanieczyszczeń gleby, wód powierzchniowych i podziemnych,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń pochodzących z palenisk domowych poprzez zmianę czynnika grzewczego z tradycyjnego na paliwa ekologiczne o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń,
- opracowanie aktualizacji gminnego programu gospodarki odpadami z uwzględnieniem realizacji Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Lipnie, zgodnie z Programem ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego 2010, objęcie zorganizowanym systemem gromadzenia, wywozu i utylizacji odpadów wszystkich posesji na terenie gminy.

Zasoby i walory środowiska przyrodniczego gminy przedstawione w uwarunkowaniach rozwoju są „magnesem” przyciągającym i ukierunkowującym społeczeństwo do różnorodnego z nich korzystania, jak również rozwijania wielu przyrodniczych form rekreacji. Podstawowe kierunki kształtowania i rozwoju turystyki powinny skupiać się na wykorzystaniu zasobów i walorów gminy tj.: urozmaiconej rzeźby terenu, jezior, lasów oraz walorów krajobrazowych gmin sąsiednich (zwłaszcza Skępego). W tym celu niezbędne jest:

- kształtowanie gminnego systemu przyrodniczego w formach zapewniających ciągłość przestrzenno-funkcjonalną obszarów naturalnych i zieleni tj. m.in. poprzez realizację ciągów zieleni (korytarzy ekologicznych);
- utrzymanie istniejących zasobów sportowo-rekreacyjno-wypoczynkowych,
- wytyczenie oraz realizacja ścieżek pieszo-rowerowych łączących tereny rekreacyjno-wypoczynkowe gminy w jeden system wraz z gminami sąsiednimi,

Zgodnie z art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia się ochronę zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru, zabytków znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków oraz parków kulturowych. Ponadto w studium uwzględniono strefy ochrony konserwatorskiej dla obszarów, na których obowiązują zakazy i nakazy mające na celu ochronę znajdujących się w tym obszarze zabytków, a które szczegółowo określone są ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ewentualna ochrona dóbr kultury współczesnej jako element krajobrazu kulturowego podlega zasadom ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Istniejące elementy przyrodnicze, pola uprawne, tereny zabudowane oraz towarzysząca jej infrastruktura komunikacyjna tworzą charakterystyczny krajobraz kulturowy. Dominuje on na większości obszaru gminy. Wyjątek stanowi północna część gminy, gdzie występujące płaty leśne tworzą przyrodniczą dominantę krajobrazową.

Ustalenie ochrony dla różnych części gminy powinno dotyczyć głównie zasad i standardów kształtowania zabudowy w harmonii z otaczającym krajobrazem, charakterem i stylistyką architektoniczną obiektów. Jest to ważne w kontekście możliwości budowy wiatraków energetycznych.

Ogólne kierunki działań w zakresie kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej winny być realizowane przez:

- prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zasadami określonymi w planach urządzenia lasów (zarówno państwowych jak i komunalnych);
- racjonalne i zasadne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne;
- przebudowę drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia;
- zachowanie i ochrona istniejących leśnych użytków ekologicznych,
- podniesienie walorów krajobrazowo-estetycznych lasów komunalnych dla celów szeroko rozumianej rekreacji, sportu i wypoczynku;

Założono, że na obszarze gminy Wielgie kierunki kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej polegać powinny głównie na:

- a) gospodarowaniu rolniczą przestrzenią produkcyjną zgodnie z Polskim Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej,
 - użytkowanie gruntów dostosowane zostanie do naturalnych warunków, nie powodujących negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - zmiana użytkowania gleb o niskich klasach bonitacji i przeznaczenie ich pod użytki zielone, zalesienie,
 - wprowadzenie rolnictwa opartego o ekologiczne zasady gospodarowania,
 - racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,

- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych, wzdłuż miedz,
 - przeciwdziałanie degradacji gleb, ochrona przed erozją,
 - indywidualna ochrona naturalnych siedlisk występujących w obrębie gospodarstwa rolnego (naturalne zbiorniki wodne, oczka wodne, kępy drzew i krzewów, miedze, trwałe zadarnienia wzdłuż cieków itp.),
 - szeroka promocja edukacji ekologicznej,
- b) ochronę gruntów rolnych wysokich klas bonitacji gleb przed zmianą użytkowania rolniczego w obszarach nie wskazanych do inwestowania,
 - c) utrzymanie i ochronę przed zmianą użytkowania gleb pochodzenia organicznego,
 - d) optymalne wykorzystanie naturalnych warunków przyrodniczych do prowadzenia intensywnej produkcji rolnej z zastosowaniem technik przyjaznych środowisku,
 - e) ochronę przed zainwestowaniem zmeliorowanych gruntów rolnych,
 - f) zapobieganie szkodliwym wpływom prowadzonej produkcji rolnej na środowisko, ,
 - g) dopuszcza się wprowadzenie innych funkcji na zasadzie indywidualnej analizy uwarunkowań realizacyjnych. Dotyczy to szczególnie ewentualnej budowy siłowni wiatrowych, gdzie muszą być uwzględnione wszystkie wymogi z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony zdrowia człowieka.

Powyższe zasady i kierunki zagospodarowania przestrzennego zapisane w projekcie studium korespondują z wnioskami i wytycznymi, wynikającymi ze sporządzonego wyprzedzająco na potrzeby studium, opracowania ekofizjograficznego.

4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM

Realizacja projektu studium wprowadzi do środowiska, co jest oczywiste, szereg różnego rodzaju zmian. Będą to zmiany zarówno pozytywne jak i negatywne. Analiza przedstawionych wcześniej ustaleń i zapisów pozwala przypuszczać, że w ogólnym bilansie zmian pozytywnych powinno być więcej. W świetle tego wydaje się iż najistotniejszym problemem jest pełna realizacja wszystkich zapisów odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do środowiska. Szczególna konsekwencja w tym zakresie powinna dotyczyć północnych fragmentów gminy położonych w obszarze chronionego krajobrazu „Jeziora Skępskie” oraz szerokiego korytarza ekologicznego, na południu gminy, związanego z doliną rzeki Wisły. Ten ostatni obszar, jakkolwiek nie do końca zdelimitowany, jest ważny jako strefa przelotu i żerowania ptaków wędrownych i musi być brany pod uwagę w przypadku realizacji siłowni wiatrowych.

Drugim istotnym problemem jest wzbogacenie obszaru gminy w powierzchnie biologicznie czynne. Niezbędne jest w tym zakresie pełne respektowanie zapisów studium określających intensywność zabudowy. Niestety, wzorem wielu doświadczeń, należy liczyć się z różnego rodzaju naciskami i wybiegami inwestorów aby uzyskać jak najwyższy wskaźnik zabudowy na swoim terenie. Brak konsekwencji stosownych władz w tym zakresie może doprowadzić do nadmiernego zagęszczenia zabudowy, a w efekcie końcowym ograniczenia możliwości wprowadzenia zieleni. Kolejnym ważnym problemem jest zabezpieczenie czystości wód podziemnych. W tym przypadku niezbędna jest pełna realizacja zapisów odnoszących się do gospodarki wodno ściekowej. Nie można dopuścić do sytuacji aby duże zainwestowane obszary pozbawione były sieci kanalizacyjnej.

Rozwiązania obejmujące budowę tymczasowych szczelnych zbiorników na nieczystości płynne powinny być stosowane tylko w wyjątkowych wypadkach i na czas ściśle określony. W świetle tego wydaje się, że nowa zabudowa powinna być realizowana tylko na

terenach posiadających pełne uzbrojenie w infrastrukturę techniczną. W odniesieniu do stosunków wodnych należy również zwrócić uwagę na konieczność maksymalnego zachowania elementów powierzchniowej sieci hydrograficznej. Rozwiązania techniczne z zakresu podziemnej infrastruktury technicznej oraz fundamentowania budynków i budowli powinny ograniczać do maksimum ochronę istniejących zbiorników wód powierzchniowych.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM A ICH ODNIESIENIE W STUDIUM

Podstawowym dokumentem krajowym z zakresu ochrony środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014” oraz „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010” – dokument o charakterze operacyjnym, zawierający wykaz zadań przewidzianych do realizacji.

Cele ekologiczne zgodne z w/w Polityką ekologiczną państwa przyjęte zostały w Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010 z perspektywą na lata 2011-2014 i stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska sformułowanych w Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020 i Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego przyjmuje się zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz ich realizacja. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze województwa i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są między innymi:

- ✓ dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych,
- ✓ zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- ✓ dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- ✓ poprawa warunków klimatu akustycznego,
- ✓ zapobieganie powodziom,
- ✓ wdrożenie i prowadzenie racjonalnego systemu gospodarowania odpadami,
- ✓ ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ✓ rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
- ✓ kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- ✓ przeciwdziałanie poważnym awariom i poważnym awariom przemysłowym.

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014 przyjęto, że podstawowymi priorytetami ochrony środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w wymienionym okresie będą:

- ✓ dalsza poprawa jakości środowiska oraz likwidacja i minimalizacja bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców województwa,

- ✓ zrównoważone wykorzystanie bogactw naturalnych, w tym wody oraz energii,
- ✓ racjonalne gospodarowanie odpadami,
- ✓ ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- ✓ prowadzenie edukacji ekologicznej w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i wojewódzkim są zgodne z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Cele i priorytety z zakresu ochrony środowiska zapisane w projekcie Studium są zgodne z w/w celami i priorytetami ustanowionymi na szczeblu wojewódzkim.

Projektanci jako naczelną zasadę ochrony środowiska zapisaną w projekcie studium, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjęli sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju. Definicję zrównoważonego rozwoju należy rozumieć (za ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska) jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia jak i przyszłych pokoleń.

Prawidłowa gospodarka przestrzenna realizowana na obszarze gminy Wielgie musi w pełni uwzględniać ochronę istniejącego systemu ekologicznego, a także eliminować wszystkie zagrożenia mogące zakłócać jego funkcjonowanie. Konieczna jest również poprawa jakości środowiska oraz wzbogacenie jego zasobów i walorów. Przestrzeganie zasad ochrony i kształtowania struktur środowiska jest istotnym warunkiem dla osiągnięcia rozwoju zrównoważonego, będącego przecież jednym z głównych celów polityki ekologicznej państwa.

6. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów, jakie może spowodować realizacja projektu studium, była wnikliwa analiza zapisów ustaleń dokumentu oraz analiza wniosków wynikających z opracowania ekofizjograficznego wykonanego dla przedmiotowego terenu. Przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny (hałas), wody powierzchniowe i podziemne, świat roślin i zwierząt oraz walory krajobrazowe i kulturowe (w tym również ład przestrzenny).

Osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju gminy oraz realizacja strategicznych celów przyjętych w strategii rozwoju gminy Wielgie wymaga zmian w strukturze funkcjonalno – przestrzennej.

Na zmiany zdefiniowanej w dotychczasowych opracowaniach planistycznych struktury miały i mają duży wpływ uwarunkowania gospodarczo – ekonomiczne. Zasadą podziału terenu gminy na strefy było wyodrębnienie terenów spójnych pod względem istniejącego zagospodarowania oraz możliwości dalszego ich rozwoju; przeznaczonych pod różne funkcje według lokalnego zapotrzebowania oraz predysponowanych do zróżnicowanych form zagospodarowania.

Z uwagi na zróżnicowanie poszczególnych stref zarówno pod względem istniejącego sposobu zagospodarowania, jak i dalszego rozwoju, w projekcie studium autorzy przyjęli

ustalenia kierunków i zasad zagospodarowania zarówno dla poszczególnych stref, jak i kompleksowo dla całej gminy. Przedstawione ustalenia stanowią wytyczne do zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju gminy oraz realizacja strategicznych celów przyjętych w strategii rozwoju gminy Wielgie celowym jest zachowanie istniejącej struktury przestrzennej obejmującej:

- jednostkę strukturalną urbanizacji (oznaczoną na rysunku studium rzymską cyfrą I)
- jednostkę strukturalną rolną (oznaczoną na rysunku studium rzymską cyfrą II)
- jednostkę strukturalną podwyższonej ochrony (oznaczoną na rysunku studium cyfrą rzymską III)

Uwzględniając uwarunkowania rozwoju gminy oraz konieczność realizacji przez władze samorządowe polityki przestrzennej, nierozdzielnie związanej z polityką społeczną, ekonomiczno - gospodarczą i ekologiczną, wyznaczono drogę rozwoju poprzez sprecyzowanie kierunków rozwoju przestrzennego gminy. Przyjęte kierunki rozwoju przestrzennego prowadzą do określenia potencjalnych możliwości wykorzystania przestrzeni oraz niezbędnych z punktu widzenia realizacji celów zmian w zagospodarowaniu.

Szczegółową ocenę wpływu wyznaczonych obszarów funkcjonalno - przestrzennych w ujęciu poszczególnych komponentów środowiska z uwzględnieniem opisanych kryteriów zawierają poniższe tabele.

W ocenie zastosowano trzy stopnie zagrożenia (-), jakie mogą wywrzeć proponowane zmiany przeznaczenia terenów na poszczególne komponenty środowiska: mały (1), średni (2) i duży (3). W wyniku realizacji ustaleń studium może nastąpić również poprawa warunków środowiska przyrodniczego określona taką samą skalą zmian (+) lub warunki pozostają bez zmian(0).

Pod pojęciem **zagrożenie małe** rozumieć należy typowe zmiany i przekształcenia danego komponentu środowiska przyrodniczego o niewielkich walorach, a także jakie spowoduje realizacja studium w terenie już zainwestowanym lub przewidzianym do zainwestowania.

Zagrożenie średnie związane jest z przekształceniem poszczególnych komponentów o średnich walorach, jakie spowoduje realizacja ustaleń studium w terenie nie zainwestowanym i nie przewidywanym dotychczas do zainwestowania. Zmiany te wiązać się będą z budową obiektów kubaturowych i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w odczuwalny sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi.

Zagrożenie duże wiązać się będzie z radykalnymi zmianami i przekształceniami poszczególnych komponentów środowiska o dużych walorach, a związanych z budową obiektów i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w znaczący sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi.

Poprawa warunków środowiska wiązać się będzie z sytuacjami, gdzie wprowadzone ustalenia studium sprzyjają bądź poprawiają dotychczasowe uwarunkowania i zapewniają ochronę jego walorów.

Warunki pozostają bez zmian w sytuacjach, gdy ustalenia studium nie mają wpływu na elementy środowiska lub gdy są zgodne z dotychczasowymi zasadami i sposobami zagospodarowania terenu.

Tabela 2. Ocena wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie na poszczególne komponenty środowiska

Ustalenia projektu studium	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta, rośliny	wody	powietrze, klimat, hałas	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobry materialne
jednostka urbanizacji										
zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	0	+2	0	0	0	0	+2	0	+3	+2
kierunki zmian w strukturze przestrzennej	+1	+1	+1	0	-1	-1	+1	-1	0	0
zasady ochrony środowiska jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego	+1	+1	+2	+1	+1	0	+1	0	+1	+1
kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej (ew. siłownie wiatrowe)	-1	+1	-1	+2	0	-2	-3	0	0	0
kierunki rozwoju systemów komunikacji	-1	0	-1	-1	-2	-1	0	0	0	0
kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	+1	0	+1	-1	0	0	-1	0	0	0

jednostka rolna										
zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0
kierunki zmian w strukturze przestrzennej	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasady ochrony środowiska jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej	0	+1	0	+1	0	0	-2	0	0	0
kierunki rozwoju systemów komunikacji	-1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0
kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jednostka podwyższonej ochrony										
zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

kierunki zmian w strukturze przestrzennej	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+2	0	0	0
zasady ochrony środowiska jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego	+2	+1	+2	+1	+1	+1	+1	+1	0	0
kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej	0	+2	0	+2	0	0	0	0	0	0
kierunki rozwoju systemów komunikacji	-1	+1	0	0	-1	0	0	0	0	0
kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	+1	+1	+2	+1	0	0	0	0	0	0
Cała gmina										
zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1
kierunki zmian w strukturze przestrzennej	0	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0
zasady ochrony środowiska jego	+1	+1	+1	+1	+1	0	0	0	+1	0

zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego										
kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej	0	+1	0	+2	0	0	0	0	0	0
kierunki rozwoju systemów komunikacji	-1	+1	-1	0	-1	0	0	0	0	0
kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	+1	+1	+1	+1	0	0	0	0	0	0

Zróznicowanie skutków można usystematyzować również ze względu na przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym:

- (B) bezpośrednie
- (PO) pośrednie
- (K) krótkoterminowe
- (Ś) średnioterminowe
- (D) długoterminowe
- (S) stałe
- (CH) chwilowe
- (P) pozytywne
- (N) negatywne

z uwzględnieniem wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego oraz mając na uwadze zależności między tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy.

Jak widać, realizacja ustaleń, projektu studium wpływa, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Analizując zanotowane w tabeli 2 wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu spowodują niekiedy istotną ingerencję w środowisko przyrodnicze.

Planowana zmiana zagospodarowania terenów wywoła zasadnicze długookresowe (D) i nieodwracalne (N) zmiany i przekształcenia powierzchni ziemi. Na tereny dotychczas niezabudowane wprowadzona zostanie zabudowa kubaturowa. Planowana zabudowa spowoduje stałe (S) przekształcenia obecnej rzeźby terenu. Część powierzchni terenów zostanie utwardzona (D, N), część poddana pracom niwelacyjnym (D, N).

W trakcie realizacji ustaleń studium, a zwłaszcza podczas wykonywania wykopów pod fundamenty oraz urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji nastąpi naruszenie i częściowe zniszczenie fizycznej i biologicznej struktury powierzchniowej warstwy gleby. Zdjęty wówczas nakład gleby powinno się wykorzystać do zagospodarowania terenów zieleni.

Zmiany powierzchni ziemi, w tym trwałe zmiany (D, N) naturalnego ukształtowania terenu złagodzić można w części poprzez właściwe zagospodarowanie obszaru zielenią w możliwie szerokim zakresie. Pożądane jest maksymalne utrzymanie i wzbogacenie istniejącej zieleni oraz wprowadzenie zieleni urządzonej na wszelkie wolne od zabudowy powierzchnie, a w szczególności zieleni wysokiej (drzewa i krzewy). Wprowadzenie nowej zieleni pozwoli również na ograniczenie erozji wietrznej gleb (P).

Wprowadzone nowe funkcje oraz zmiana sposobu użytkowania i zagospodarowania terenów spowoduje okresowy (w okresie trwania budowy) wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu (K). W zapisach projektu studium projektanci ustalają obowiązek stosowania proekologicznych systemów grzewczych (P). Należy zatem założyć, iż przy zastosowaniu paliw ekologicznych istniejąca i planowana zabudowa nie spowoduje istotnych

zmian jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy, wręcz powinna spowodować jego poprawę (P).

Zmiana warunków akustycznych na obszarach dotąd niezabudowanych wynikać będzie przede wszystkim z rodzaju zlokalizowanych na danym obszarze zabudowy oraz z ruchu pojazdów (K, N).

Utrzymanie istniejącej i wprowadzenie nowej zieleni jest niezbędne ze względu na funkcje jakie pełni ona w środowisku. Zieleni będzie zmniejszać m.in. zjawisko hałasu drogowego i łagodzić mikroklimat (P). Bardzo ważne są również aspekty estetyczne i krajobrazowe. Właściwe zagospodarowanie zielenią i maksymalne jej zachowanie podniesie atrakcyjność terenu. Pożądane jest wprowadzenie takich gatunków drzew i krzewów, by funkcje izolacyjne i ochronne mogły być pełnione przez cały rok (duży udział gatunków zimozielonych). Ustalony w projekcie studium wskaźnik tzw. powierzchni biologicznie czynnej to co najmniej 50% powierzchni działki mieszkaniowej jednorodzinnej oraz 50% powierzchni działki mieszkaniowej wielorodzinnej, 60% mieszkaniowej rezydencjonalnej oraz 20% działki przemysłowej, produkcyjno – usługowej i usługowej, wydaje się być odpowiedni do tego typu terenów.

Realizacja ustaleń studium spowoduje zmiany warunków wodnych w obszarach planowanych do zabudowy powodując również powstanie nowych potencjalnych zagrożeń jakości wód. Realizacja nowej tak zróżnicowanej zabudowy spowoduje wzrost ilości wytwarzanych ścieków (N). Teren gminy nie jest przecież w 100% uzbrojony w sieć kanalizacyjną, ale projektanci studium ustalili odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejących i projektowanych układów sieci kanalizacji sanitarnej i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy (P), tylko w wyjątkowych sytuacjach czasu realizacji sieci powinno się dopuszczać stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych. Najlepszym rozwiązaniem w zabudowie rozproszonej powinna być realizacja ekologicznych oczyszczalni przyzagrodowych (P).

Wody deszczowe z drogowych powierzchni utwardzonych mogą być odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub systemu rowów odwadniających wyłącznie po odpowiednim podczyszczeniu (P) tylko w granicach własnej działki. Jest to istotny zapis ze względu na fakt, że osady powierzchniowe odznaczają się słabymi właściwościami infiltracyjnymi (przepuszczalnością).

W projekcie studium ustalono zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej gminnej sieci wodociągowej (P).

Ustalenia związane z możliwościami rozwiązania gospodarki wodno – ściekowej nie odbiegają od powszechnie stosowanych standardów i wydaje się, że są optymalne, przy obecnych uwarunkowaniach, a ich realizacja powinna zapewnić niezbędne warunki ochrony środowiska (P).

Realizacja ustaleń projektu studium będzie miała również wpływ na świat roślin i zwierząt. Pod zabudowę przeznaczone zostały tereny do tej pory niezabudowane, użytkowane rolniczo, a więc stanowiące agrocenozę pól. Zmiana funkcji i realizacja nowej zabudowy spowoduje poważną ingerencję w dotychczasowy system ekologiczny tych terenów (D, N). Zagospodarowanie terenów rolniczych zwiększy również antropopresję na dalsze otoczenie.

W celu zminimalizowania niekorzystnych zmian projektanci wprowadzili obowiązek pozostawienia powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z w/w parametrami (P).

Realizacja ustaleń studium i planowane przeznaczenia terenów wprowadzą istotne zmiany w krajobrazie gminy. Na obszarze dotychczas niezabudowanym powstaną obiekty kubaturowe, które spowodują powstanie dominant krajobrazowych (D). W celu zminimalizowania negatywnego wpływu nowej zabudowy na krajobraz projektanci wprowadzili szereg ustaleń. Określone zostały m.in. wskaźniki i parametry, które powinny

być uwzględnione w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ważnym ustaleniem jest również zapis o konieczności utrzymania zbliżonego charakteru architektonicznego zabudowy. Są to ustalenia, które pozwolą na właściwe kształtowanie ładu przestrzennego obszaru objętego studium (P). Szczególne znaczenie w tym zakresie może mieć ewentualna realizacja siłowni wiatrowych.

Powstawanie konfliktów i kolizji pomiędzy zagospodarowaniem przestrzeni a środowiskiem przyrodniczym może wystąpić nie tylko w odniesieniu do poszczególnych rodzajów zabudowy i zależności wprost. W wyniku nakładających się zagrożeń dla jakości komponentów środowiska, ciągłości powiązań przyrodniczych czy walorów krajobrazowych powstają obszary o szczególnej koncentracji kolizji (obszary znaczącego oddziaływania na środowisko), do takich potencjalnych obszarów należą w szczególności:

- rejon istniejącej oczyszczalni ścieków z zagrożeniem infiltracji zanieczyszczeń do gleb i wód podziemnych i powierzchniowych,
- teren istniejącej intensywnej zabudowy mieszkaniowo – usługowej (głównie wieś Wielgie),
- trasy istniejących dróg wojewódzkich i powiatowych o nasilającym się natężeniu ruchu, szczególnie ciężarowego - wzrost zespołu zanieczyszczeń typu komunikacyjnego, pogorszenie warunków zamieszkania i funkcjonowania systemów przyrodniczych,
- obszary na których zlokalizowane zostaną siłownie wiatrowe,
- tereny produkcyjno - usługowe w wielofunkcyjnych strefach funkcjonalno – przestrzennych na terenie gminy wskazane do opracowania planów miejscowych
- tereny obecnie użytkowane rolniczo, a nie wyposażone w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, będące pod presją budownictwa mieszkaniowego i mieszkaniowo – usługowego oraz innego

Jak widać przedstawione powyżej obszary znaczącego oddziaływania na środowisko to zarówno obszary już zainwestowane dla których studium wprowadza szereg ustaleń proekologicznych w celu zminimalizowania ich negatywnego oddziaływania, jak również obszary projektowane, których realizacja zgodnie z ustaleniami zapisanymi w przedmiotowym dokumencie nie powinna spowodować znaczących negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

7. OCENA USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM W ZAKRESIE STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, JEGO ZASOBÓW, ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI

Ustalenia zawarte w studium podejmują próbę określenia nie tylko właściwych relacji pomiędzy środowiskiem a człowiekiem ale również wskazują kierunki działań mających na celu zapewnienie właściwego funkcjonowania środowiska, możliwości jego regeneracji oraz wzbogacenia zasobów. Do najważniejszych zagadnień w tym zakresie, ujętych w studium można zaliczyć:

- stworzenie podstaw systemu przyrodniczego gminy, którego głównym elementem jest korytarz ekologiczny jaki stanowi rzeka Chełmiczanaka z ciągiem jezior, Bettlewianka i Święty Strumień oraz teren kompleksów leśnych wyznaczonych na terenie gminy jako strefa funkcjonalno – przestrzenna - Leśna. Pozwoli to na regenerację części zasobów środowiska przyrodniczego tego rejonu, zagrożonego dotychczas silną antropopresją,

- wzbogacenie obszaru gminy o nowe powierzchnie biologicznie czynne, związane z obowiązkowym wprowadzeniem trwałej szaty roślinnej na działkach budowlanych,
- ograniczenie zagrożeń związanych ze zjawiskiem erozji wodnej na terenach użytkowanych rolniczo, po zmianie ich funkcji na tereny budowlane,
- poprawę klimatu akustycznego oraz higieny powietrza ,
- zachowanie podstawowych elementów sieci hydrograficznej a szczególnie jezior i śródpolnych oczek wodnych,
- szansę na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Jak wynika z powyższej informacji pełna realizacja ustaleń studium daje szansę na poprawę funkcjonowania środowiska, wzbogacenie jego zasobów o nowe powierzchnie biologicznie czynne oraz likwidację niektórych, występujących dotychczas zagrożeń zwłaszcza erozji wodnej i zanieczyszczania wód podziemnych.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie jest dokumentem umożliwiającym władzom samorządowym realizację strategicznej polityki przestrzennej. Należy przyjąć, że wspomniana polityka jest wynikiem oczekiwań mieszkańców gminy oraz ofertą dla potencjalnych inwestorów zewnętrznych, którzy mogą przyspieszyć rozwój społeczny i gospodarczy. Studium zakłada zatem rozwój potencjału gospodarczego gminy. W świetle tego wydaje się być oczywiste, że ustalenia studium muszą wprowadzać zmiany w zakresie funkcji i zagospodarowania na wielu terenach. Praktycznie zmiany te będą dotyczyć obszaru całej gminy z wyłączeniem korytarzy ekologicznych. Alternatywnym rozwiązaniem do tych jakie zostały przyjęte w studium może być ograniczenie terytorialnej ekspansji zabudowy i wprowadzania nowych funkcji na tereny użytkowane dotychczas rolniczo. Przyjęcie takiego rozwiązania w sposób znaczący jednak ograniczyłoby szanse rozwojowe gminy. Bez wątpienia spotkałoby się to z dezaprobatą całej lokalnej społeczności. Jest zatem mało prawdopodobne aby zyskał akceptację dokument, który eliminuje gminę z konkurencji o nowe inwestycje, miejsca pracy, nowe tereny budowlane itp., zwłaszcza, że jej środowisko przyrodnicze nie posiada szczególnych walorów. W świetle tych rozważań wydaje się, że praktycznie rozwiązania alternatywnego nie ma. Można jedynie brać pod uwagę modyfikację szczegółowych rozwiązań. Przede wszystkim jednak należy konsekwentnie realizować ustalenia jakie w ostatecznej formie zostaną przyjęte.

9. PODSUMOWANIE

„Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie” sporządzona została w trakcie opracowywania projektu studium.

Prognoza jest opracowaniem opartym głównie na bazie posiadanych materiałów zgromadzonych do studium. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano również inne dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru gminy opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących. Dostępne opracowania pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w studium rozwiązania przestrzenne odnoszą się do uwarunkowań przyrodniczych terenu.

Studium samo w sobie nie rodzi zasadniczo żadnych skutków środowiskowych. Źródłem potencjalnych skutków środowiskowych (negatywnych i pozytywnych) będzie dopiero

realizacja poszczególnych działań, czy przedsięwzięć inwestycyjnych, przy czym tylko część z nich będzie nieuchronna.

Prognoza nie określa precyzyjnie skutków środowiskowych ze względu na brak „przywiązania” poszczególnych inwestycji do miejsc ich realizacji oraz określenia ich skali i sposobu realizacji, ale ma charakter ostrzegawczy. Wskazuje elementy środowiska, których jakość (stan) może ulec pogorszeniu w wyniku realizacji studium.

Przyjęcie prognozy jako dokumentu ostrzegającego przed potencjalnymi zagrożeniami powoduje, że lista wskazanych w jej wyniku potencjalnych skutków środowiskowych w odniesieniu do poszczególnych obszarów może być znacznie szersza, niż rzeczywiste skutki środowiskowe, jakie wystąpią podczas realizacji studium.

Prognoza sporządzona do projektu studium, zgodnie z uzgodnionym zakresem i stopniem szczegółowości oraz zgodnie z zapisami ustawowymi, poddana zostanie łącznie z projektem studium procesowi uzgadniania i opiniowania.

10.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin przewidzianego 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. z 2008 Nr 199, poz. 1227). Organ administracji opracowujący projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub jego zmianę sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zadaniem jest ocena środowiskowych skutków realizacji przewidzianych zamierzeń.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządzona została dla obszaru gminy Wielgie w jej granicach administracyjnych. Została wykonana zgodnie z obowiązującymi w Polsce oraz Unii Europejskiej przepisami prawnymi odnoszącymi się do ochrony środowiska .

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów środowiskowych, jakie może spowodować realizacja projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie była analiza treści tego dokumentu. Przeprowadzono analizę treści zawartych w przyjętych kierunkach zagospodarowania w poszczególnych strefach polityki przestrzennej wyznaczonych na terenie gminy w odniesieniu do stanu środowiska na tych obszarach. Przedmiotem oceny było oddziaływanie opisanych w projekcie studium ustaleń na rzeźbę terenu i krajobraz, powietrze atmosferyczne, środowisko wodne, klimat akustyczny, gleby, roślinność i zwierzęta i zdrowie ludzi.

Ustalone w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie kierunki rozwoju powinny w ogólnym bilansie wpłynąć na poprawę stanu środowiska we wszystkich jego komponentach.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że realizacja studium wprowadzi w środowisku przyrodniczym szereg zmian, zarówno korzystnych jak i niekorzystnych. Do tych pierwszych można zaliczyć zwiększenie się powierzchni zieleni. Będzie się to wiązać z obowiązkiem wprowadzania na obszarze działek budowlanych oraz terenach ogólnodostępnych zadrzewień oraz innych roślin o charakterze ozdobnym. Do zmian pozytywnych należy zaliczyć również docelową poprawę czystości powietrza w gminie oraz ograniczenie poziomu hałasu. Na pewno zmianą pozytywną będzie także poprawa estetyki terenów zabudowanych. Pojawi się nowa zabudowa o ciekawej architekturze, znikną obiekty

wyeksplotowane technicznie szpecące jego krajobraz. Nowe rozwiązania komunikacyjne poprawią nie tylko warunki jazdy i jej bezpieczeństwo ale przede wszystkim ograniczą emisję szkodliwych spalin.

Największe pozytywne zmiany i przekształcenia w środowisku spowoduje realizacja przedsięwzięć związanych z ustaleniami dotyczącymi zasad ochrony środowiska przyrodniczego. Zapisane w projekcie studium kierunki rozwoju obejmujące likwidację wszystkich źródeł zanieczyszczeń gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz rozwój sieci kanalizacyjnej umożliwiający odprowadzanie ścieków sanitarnych do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków będą miały znakomity wpływ na poprawę stanu środowiska. Realizowane w tym zakresie przedsięwzięcia będą miały ewidentnie proekologiczny charakter. Tym niemniej podczas realizacji niektórych z nich wystąpią pewne, najczęściej na niewielką skalę i chwilowe (CH) negatywne oddziaływania typowe przy prowadzeniu inwestycji liniowych (np. kolektory kanalizacyjne i wodociągowe) zmiany i przekształcenia niektórych komponentów środowiska

Podobnie przyjęcie, jako celu, sukcesywną likwidację źródeł emisji zanieczyszczeń pochodzących z palenisk domowych poprzez zmianę czynnika grzewczego z tradycyjnego (spalanie węgla, drewna, wszelkich dających się spalić w odpadów) na paliwa ekologiczne przełoży się w sposób bezpośredni na poprawę stanu jakości atmosfery zarówno na terenie miasta jak i na terenie gminy.

Skutkiem przebudowy i modernizacji dróg będzie przede wszystkim poprawa warunków akustycznych i aerosanitarnych terenów przyległych, a więc i poprawa warunków życia mieszkańców. Zmniejszy się też negatywne oddziaływanie na środowisko wodne (budowa systemów ujmujących wody opadowe z powierzchni komunikacyjnych). Poprawi się też bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Zapisane w projekcie studium kierunki spowodują zmiany wpływające na glebę szatę roślinną oraz krajobraz. Niektóre grunty rolne w wyniku zmian sposobu użytkowania zostaną trwale wyłączone z produkcji rolnej. Wprowadzenie na niektórych terenach rolniczych zabudowy w zasadniczy sposób wpłynie na zmianę szaty roślinnej terenu. W miejscu niezagospodarowanym pojawi się nowe, trwałe pokrycie terenu roślinnością stanowiącą element ozdobny, wzbogacający estetykę krajobrazu oraz element izolacyjny, chroniący sąsiednie tereny od wzajemnego oddziaływania. Struktura krajobrazu terenów dotychczas użytkowanych rolniczo ulegnie zmianie – planowane jest wprowadzenie estetycznej zabudowy, wszelkich urządzeń uzupełniających, urządzenie terenów zieleni, więc wartości krajobrazowe tych obszarów powinny ulec znacznemu podwyższeniu.

Na obszarach pozostawionych jako rolnicza przestrzeń produkcyjna też mogą pojawić się zmiany, zwłaszcza krajobrazowe, związane z ewntualną realizacją siłowni wiatrowych

W ogólnym bilansie można jednak uznać, że realizacja ustaleń studium nie wprowadzi zdecydowanie negatywnych zmian w zasobach środowiska przyrodniczego miasta. Można stwierdzić iż wiele tych zmian będzie z nawiązką zrekompensowanych. Przyjęte w projekcie studium rozwiązania, służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów oraz zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia struktur przyrodniczych.

12. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Do sporządzenia niniejszej prognozy posłużyły dostępne prace dokumentacyjne, studialne i opracowania kartograficzne dotyczące problematyki środowiska przyrodniczego lub jego poszczególnych komponentów, a także problematyki sozologicznej. Oprócz

materiałów wymienionych w części wstępnej opracowania wykorzystano także opracowania poniższe:

- Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie, 2009r.;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko – Pomorskiego, Kujawsko - Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku, czerwiec 2003;
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2007 – 2020, Zarząd Województwa Kujawsko – Pomorskiego, Uchwała Nr XLI/586/05 z dnia 12 grudnia 2005r.
- Plan gospodarki odpadami Gminy Wielgie na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016, Wójt miny Wielgie
- „Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2008r.” - Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2008r. oraz „Raporty...” z lat wcześniejszych;
- Przyroda województwa kuj.-pomorskiego, praca zbiorowa, Bydgoszcz 2001 r.,
- Środowisko przyrodnicze w województwie włocławskim, Włocławskie Towarzystwo Naukowe, Włocławek 1997,
- Geografia fizyczna Polski, oprac. J. Kondracki, PWN Warszawa, 1988,
- Materiały i obserwacje własne z wizji lokalnej.
- Sprawozdanie z monitoringu wykorzystania przestrzeni przez nietoperze przeprowadzonego w okresie marzec – listopad 2009 na terenie projektowanych farm wiatrowych na obszarze Wielgie, ECO – EXPERT, Szczecin 2009
- Raport końcowy z przeprowadzonego przedrealizacyjnego monitoringu awifauny w latach 2009 – 2010 na obszarze planowanej farmy wiatrowej „Wielgie”, R. Cisakowski, Nysa 2010.

Ponadto autor przeprowadzał wizje terenowe celem uzyskania szczegółowszych i bezpośrednich informacji na temat zagadnień poruszanych w niniejszym opracowaniu.