

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska
80-766 Gdańsk ul. H. H. Jabłońskiego 22 lok. 8
tel./fax 58 303 67 97

GMINA PISZ

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz
w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe**



Opracował:

**mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego
nr 042 w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko**

Gdańsk październik/grudzień 2012 roku

W niniejszej prognozie uwzględniono zmiany w projekcie studium wynikające z dokonanych opinii i uzgodnień

Spis treści	2
Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
1. Wprowadzenie	12
1.1. Przedmiot i cel prognozy	13
1.2. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy	15
1.3. Metoda sporządzania prognozy	15
1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	18
2. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz	20
2.1. Cele sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz	20
3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz z innymi dokumentami	23
3.1. Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Pisz na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2018	23
3.2. Strategia rozwoju gminy Pisz na lata 2007 – 2015 z perspektywą do roku 2018	24
3.3. Powiatowy Program ochrony środowiska powiatu Pisz	25
4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu zmiany studium oraz terenów bezpośrednio przyległych	26
5. Ocena odporności środowiska na degradacje oraz zdolność do jego regeneracji	27
6. Położenie i charakterystyka ogólna obszaru objętego oddziaływaniem skutków realizacji ustaleń zmiany studium	28
6.1. Położenie i charakterystyka ogólna	28
7. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000	38
7.1. Potencjalne oddziaływania na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne	38
7.2. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na powierzchnię ziemi	38
7.3. Zagrożenie masowymi ruchami ziemi	39

7.4. Ochrona obszarów występowania surowców naturalnych	41
7.5. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na wody podziemne	41
7.6. Zagrożenie powodzią	42
7.7. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na budowę geologiczną	43
7.8. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na gleby, rolniczą i leśną przestrzeń produkcyjną	43
7.9. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej	44
7.10. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na warunki klimatu lokalnego	45
7.11. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na stan aerosanitarny	46
7.12. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na warunki klimatu akustycznego	47
7.13. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poziom pól elektromagnetycznych	48
7.14. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na zwierzęta	50
7.15. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	51
7.16. Skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko i zdrowie ludzi	52
7.17. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium	52
7.18. Metody monitoringu skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium	53
7.19. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium	53
Podsumowanie	54
Aneks	57

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe.

Tereny objęte projektem analizowanej zmiany studium położone są we wschodniej części gminy Pisz, bezpośrednio na północ od brzegu jeziora Roś w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich i obejmują północno-wschodnie fragmentu miejscowości Szczechy Małe. Jest to obszar niezabudowany i niezagospodarowany, tylko w części nadal użytkowany rolniczo jako trwałe użytki zielone i ogrody działkowe. Część działek jest zagospodarowana w formie urządzonej zieleni (sztuczne nawierzchni trawiaste), nowych nasadzeń drzew i krzewów oraz została wygradzona.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz (Załącznik nr 1 do uchwały Nr L/632/10 Rady Miejskiej w Pisz z dnia 29 października 2010 r.) analizowany północno – wschodni fragment wsi Szczechy Małe wskazany został jako obszar do przekształceń i rehabilitacji z przeznaczeniem pod uprawy polowe (RP) i tereny łąk i pastwisk (RZ) w sąsiedztwie terenów ogrodów działkowych oraz tereny przewidzianych pod mieszkalnictwo o niskiej intensywności.

Celem analizowanego projektu zmiany studium miejscowego było uporządkowanie formalno – przestrzenne istniejącej zabudowy i użytkowania terenów położonych w północno – wschodniej części miejscowości Szczechy Małe w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Roś w celu wprowadzenia nowej uporządkowanej o wysokiej jakości szeroko rozumianej zabudowy i zagospodarowania turystycznego oraz zabudowę letniskową i zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, na tereny dotychczas niezabudowane i w znacznej części użytkowane rolniczo, w tym jako ogrody działkowe. Realizacja planowanego zagospodarowania terenu zgodna jest z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów oraz zadaniami i kierunkami rozwoju miejscowości zapisanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz.

Obszar objęty projektem zmiany studium położony jest w STREFIE PÓŁNOCNEJ (b) Szczechy Małe podzielony został na 3 terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi, które oznaczone zostały:

13.UT	Użytki rolne i siedlisko o charakterze turystycznym w budowie.	Zabudowa z zakresu usług turystyki o ekstensywnym charakterze z dużym udziałem zieleni towarzyszącej. Lokalizacja obiektów budowlanych poza strefą stu metrów od brzegów jeziora.	B/I
14.UTL	Tereny użytkowane w większości do celów rekreacyjnych, częściowo z nietrwałą zabudową.	Uporządkowanie terenu, w tym likwidacja obiektów postawionych niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Dopuszczenie nowego zainwestowania ze wskazaniem pod ekstensywną zabudowę letniskową poza strefą stu metrów od brzegów jeziora.	L/I
15.UTL,MN	W części zachodniej – użytki rolne. W części wschodniej – terenu użytkowanie do celów rekreacyjnych z zabudową.	Zabudowa letniskowa z dużym udziałem terenów zieleni towarzyszącej (urządzonej lub naturalnej). Dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną dla maksymalnie 30% terenów przeznaczonych pod zabudowę	B/I

Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem planu, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany studium,
- dyskusję i współpracę autorów prognozy z autorem projektu zmiany studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu ustaleń projektu zmiany studium dla środowiska przyrodniczego.

Opracowanie składa się z:

- a) części opisowej,
- b) części graficznej.

Część opisowa prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, przedstawienie istotnych z punktu widzenia środowiska ustaleń planu. W opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano następujące metody prognozowania:

- analiza dostępnych materiałów kartograficznych, archiwalnych i literatury, z różnych okresów ich sporządzenia oraz opracowanych dla różnych zagadnień,

- diagnozy stanu środowiska w oparciu o prace terenowe i zebrane wcześniej materiały dokumentacyjne,
- identyfikacja obszarów problemowych wymagających szczególnego rozpatrzenia w czasie prac terenowych oraz przy prognozowaniu skutków ich zmian czy przekształceń,
- analogia do podobnych terenów, o podobnym sposobie użytkowania i zainwestowania, itp.

Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które określone zostały w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby analizowanego projektu zmiany studium, uwarunkowaniami (skutkami) wynikającymi z realizacji obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz oraz działaniami związanymi z realizacją systemów infrastruktury technicznej na tym terenie.

1. Na obszarach objętych projektem analizowanej zmiany studium nie występują zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne podlegające ochronie prawnej (na podstawie przepisów odrębnych), nie postuluje się ustanowienia stref ochrony archeologicznej dla innych stanowisk zabytków nieruchomych na tych obszarach. W tym przypadku realizacja ustaleń przedmiotowego projektu zmiany studium miejscowego w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. Nie można jednak wykluczyć, że na tym terenie znajdują się także i inne stanowiska archeologiczne. Większość odkrytych dotychczas stanowisk archeologicznych położona była na terenach użytkowanych rolniczo, dlatego nie można wykluczyć naruszenia warstw i obiektów archeologicznych znajdujących się pod powierzchnią ziemi na analizowanym terenie. Prognozuje się, że w czasie realizacji możliwej, dopuszczonej przez ustalenia projektu zmiany studium zabudowy konieczna będzie częściowa przebudowa i modernizacja odcinka drogi powiatowej nr 1692N Trzonki - Rostki oraz realizacja dróg wewnętrznych. Równolegle z przebudową i rozbudową dróg budowana i rozbudowana zostanie gminna sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej oraz zrealizowane zostaną, między innymi, sieci elektroenergetyczne. Przedsięwzięcia te korzystnie wpłyną na stan lokalnej sieci drogowej i infrastruktury technicznej, co zdecydowanie poprawi dostępność komunikacyjną do tych obszarów, obsługę infrastrukturą techniczną, wzrosną wartości poszczególnych nieruchomości oraz warunki życia mieszkańców i wypoczynku turystów.

2. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie jedynie niewielkim, mało znaczącymi i miejscowymi, nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów planowanej zabudowy usług turystyki i wypoczynku oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę lotniskową i zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, pod przebudowę i budowę układu drogowego do

obsługi planowanej zabudowy oraz dróg wewnętrznych wraz z obiektami infrastruktury technicznej. Nie prognozuje się zmian i przekształceń w rzeźbie terenu na zachowanych terenach leśnych.

3. W czasie prac terenowych nie zarejestrowano terenów aktywnych ruchów masowych ziemi. Jednocześnie szczegółowa analiza załącznika graficznego oraz wspomniane prace terenowe wykazały, że średnie spadki terenu objętego projektem analizowanego planu nie przekraczają 3 %, dominują spadki w granicach 2 – 3 %. Na tej podstawie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania aktywnych osuwisk oraz stwarzających zagrożenie uruchomienia tych procesów na terenach przyległych.

4. Na terenie objętym analizami nie stwierdzono występowania udokumentowanych oraz perspektywicznych złóż surowców naturalnych. Jednocześnie realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania tych surowców, gdyż na terenach przyległych także nie stwierdzono ich występowania.

5. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie skutkować nawet miejscowymi zmianami stosunków wód gruntowych, a możliwe krótkookresowe (obniżenie poziomu) związane z realizacją planowanej zabudowy usług turystyki i wypoczynku oraz zabudowy lotniskowej i mieszkaniową jednorodzinną, przebudową i budową dróg do ich obsługi wraz z elementami infrastruktury technicznej nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach obszaru objętego projektem zmiany studium oraz na terenach przyległych, w tym na tereny wskazane do zalesienia w obowiązującym planie miejscowym, na których głębokość zalegania wód gruntowych zostanie zachowany na obecnym poziomie. Jest o niezwykle ważne, gdyż obszar objęty projektem analizowanego planu jest położony w granicach systemu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

6. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium w żaden sposób nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią dla terenów włączonych w jego granice oraz, przede wszystkim, dla terenów przyległych. Jednocześnie wprowadzono informację, że w związku z obecnym i prognozowanym zasięgiem wahań poziomu wód powierzchniowych postuluje się wprowadzenie zakazu zabudowy dla terenów nad Jeziorem Roś poniżej 115,5 m n.p. m.

7. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie jedynie niewielkim, mało znaczącymi i wyłącznie miejscowymi, nieodwracalnymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty

przyszłych obiektów planowanej zabudowy usług turystyki i wypoczynku, na terenach przeznaczonych pod zabudowę lotniskową oraz przeznaczonych pod przebudowę i budowę układu drogowego do obsługi planowanej zabudowy wraz z obiektami infrastruktury technicznej. Nie prognozuje się zmian i przekształceń w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na zachowanych terenach leśnych.

8. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie całkowitą i nieodwracalną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, będącymi trwałymi użytkami zielonymi, które zostały przeznaczone pod zabudowę zabudowy usług turystyki i wypoczynku, pod zabudowę lotniskową i przeznaczonych pod przebudowę i budowę układu drogowego do obsługi planowanej zabudowy wraz z obiektami infrastruktury technicznej. Część pokrywy glebowej dzisiejszych trwałych użytków zielonych zostanie wykorzystana zgodnie ze swoimi wartościami produkcyjnymi. Przeznaczone one zostaną pod zieleń urządzoną (przydomową, przyobiekтовую). W przeważającej jednak części grunty te ulegną wymieszaniu z osadami je podścielającymi oraz nawiezionymi gruntami obcymi, przez co utracą nieodwracalnie swoje wartości.

9. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie miejscowymi znaczącymi zmianami w charakterze i w powierzchni pokrywy roślinnej w wyniku realizacji planowanej zabudowy usług turystyki i wypoczynku oraz zabudowy lotniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie prognozuje się zmian i przekształceń w szacie roślinnej na zachowanych terenach leśnych.

10. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Niskoemisyjne lokalne źródła ciepła, jakie są i będą zainstalowane w poszczególnych obiektach kubaturowych planowanej zabudowy nie będą powodowały znaczących zmian w stanie aerosanitarnym, a przede wszystkim, przekroczeń dopuszczalnych ich stężeń.

15. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie zachowaniem obecnych bardzo korzystnych warunków klimatu akustycznego, jedynie w okresie intensywnego wykorzystania strefy brzegowej jeziora przez turystów i rekreantów powstaną uciążliwości akustyczne, jednak o krótkim, miejscowym i odwracalnym oddziaływaniu. Uciążliwości, jakie powstaną w wyniku ich realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będą znaczące, nadal o warunkach klimatu akustycznego analizowanego terenu, jak i terenów przyległych decydować będzie ruch pojazdów samochodowych po przebiegającej przez ten teren drogi powiatowej nr 1692N łączącej Rostki, Szczeczy Małe i Szczeczy Wielkie (do drogi krajowej nr 63).

16. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu skutkować będzie zachowaniem aktualnego bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych istotnych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Ewentualna rozbudowa sieci średniego i niskiego napięcia oraz ewentualna budowa stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie, gdyż zgodnie z zapisami obowiązującego planu linie te będą realizowane w formie kabli podziemnych. Prognozuje się, że w pełni zostaną zachowane i dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone dla terenów przeznaczonych na pobyt ludzi oraz, przede wszystkim, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

17. Walory faunistyczne analizowanego terenu związane są z występowaniem na rozległych terenach leśnych w sąsiedztwie jezior szeregu gatunków zwierząt, typowych dla tego terenów otwartych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie różnej wielkości zbiorników wodnych oraz płatów leśnych. Ustalenia analizowanego projektu zmiany studium wprowadzające na te tereny dotychczas nie zabudowane i niezagospodarowane zabudowę usługową o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym oraz z zabudową letniskową i mieszkaniową jednorodzinną tylko częściowo ograniczą dalszą możliwość wykorzystanie ich przez zwierzęta, ale nie wpłynie zdecydowanie do likwidacji miejsc jej żerowania i lęgu. Równocześnie możliwa do realizacji zabudowa usługowa o charakterze rekreacyjno – wypoczynkowym i zabudowa letniskowa mogą spowodować częściowe zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny na tym obszarze. Szereg gatunków charakterystycznych dla terenów leśnych położonych w sąsiedztwie zbiorników wodnych zastąpionych zostanie, na tym terenie, gatunkami terenów zabudowanych i zagospodarowanych z dużą ilością zieleni. Należy jednak zaznaczyć, że liczne gatunki zwierząt znajdują na tego typu terenach zabudowanych dogodne warunki dla osiedlenia się i to w znacznej liczebności. Wszelkie prace budowlane, jakie mogą być prowadzone na analizowanym terenie, a przede wszystkim, jego wygradzenie zawsze będą oddziaływały negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi.

18. Teren objęty analizowanym projektem planu został włączony do regionalnej osnowy przyrodniczej, w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 151 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 179, Poz. 2636).

19. Obszar objęty analizowanym projektem zmiany studium, czyli północno-wschodnie fragmenty wsi Szczeczy Małe nie został włączony w granice:

- specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Ostoja Piska” PLH280048 – granice ostoi znajdują się około 8 km na północny – zachód;

- granice obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Piska” PLB280008 – granica ostoi znajduje się około 3,5 km.

20. Planowane zagospodarowanie terenu objętego projektem zmiany studium nie wprowadza zagrożeń dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia ludzi poprzez, między innymi, przytoczone powyżej zapisy jego ustaleń. Zapisy te są zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi, co wyklucza możliwość realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedsięwzięć mogących być źródłem powstania awarii przemysłowej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska.

21. Położenie obszaru objętego projektem zmiany studium oraz przyszłe jego zagospodarowanie wyklucza możliwość powstania transgranicznego oddziaływania na środowisko. Obszar ten i jego najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jego granic do granicy państwa jest znaczna. Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony Środowiska. Należy ponadto stwierdzić, że planowane przedsięwzięcia nie spowodują przekroczenia standardów środowiska na terenach przyległych.

22. Monitoring to system kontrolno – decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych. Monitorowanie skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium będzie można analizować na podstawie sporządzanych map akustycznych, ocen stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu czystości powietrza czy w czasie opracowania rejestru terenów aktywnych osuwisk oraz wyznaczania terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi zagrożenie ruchami masowymi ziemi.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt gminy w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonywana będzie ocena skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu zmiany studium w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

Monitoring w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, poziomu hałasu drogowego i zanieczyszczeń powietrza dokonywany będzie okresowo w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, z częstotliwością ustalaną zgodnie z przepisami przez odpowiednie służby monitoringu.

23. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium może ewentualnie okresowo wpłynąć na skumulowanie się ewentualnych skutków realizacji planowanej zabudowy usług turystyki i zabudowy letniskowej. Oddziaływania skumulowane polegać będą na przestrzennych zmianach w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, miejscowo w rzeźbie terenu, stosunkach wód gruntowych, w niewielki stopniu na zmianach warunków klimatu lokalnego, stany aerosanitarne oraz warunków klimatu akustycznego. Realizacji zabudowy towarzyszyć będzie przebudowa i budowa dróg wraz z obiektami infrastruktury technicznej, co w konsekwencji wpłynie na zwiększanie się obszarów o okresowo podwyższonych poziomach hałasu w środowisku, oraz o okresowo podwyższonym zanieczyszczeniu powietrza, w szczególności pyłami. Rozbudowa układu drogowego i infrastruktury technicznej na tych terenach skutkować będzie umożliwieniem zabudowy i zagospodarowania nowych terenów. Najpoważniejsze oddziaływania skumulowane realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium będą to zmiany w postrzeganiu tych terenów, gdzie w miejsce mało przekształconego krajobrazu porolniczego, otwartego pojawią się tereny ekstensywnie zabudowane. Są to jednak procesy i ich skutki charakterystyczne dla zagospodarowania stref brzegowych jezior.

1. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80, poz. 717) projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku, jaki nakłada art. 46 pkt. 1 Ustawy 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 z 2008 roku, poz. 1227). Podstawowym celem prognozy było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego (ewentualnie) negatywny wpływ na środowisko. Zakres prognozy określony jest art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227). **Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pieszu.** Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie przesądza o ostatecznym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – jest to jedynie ogólne i ramowe ustalenie możliwego wykorzystania terenu objętego jego granicami. Ponieważ realizacja jego ustaleń uwarunkowana jest przez wyżej wspomniane okoliczności nie pozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja zmiany studium jest warunkiem koniecznym, lecz niedostatecznym dla zapewnienia ochrony i właściwego wykorzystania środowiska, a osiągnięcie tego celu będzie skuteczne jedynie przy pełnej koordynacji wysiłku wszystkich uczestników kolejnych procesów decyzyjnych. Ze wskazanej wyżej funkcji studium i sposobu jego realizacji wynika, że ocena jego wpływu i zmian środowiska spowodowanych realizacją jego ustaleń jest zadaniem obarczonym wysokim stopniem niepewności, a zakres zmian może nie być zależny bezpośrednio od propozycji ustaleń planu. Ciągłe nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku. **Prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko z samej swojej istoty zawiera, więc oceny hipotetyczne, oparte bardziej na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego wnioskowania niż konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń.** Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko (także sytuacje awaryjne), pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań. Na etapie projektu zmiany studium sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny

1.1 Przedmiot i cel prognozy

Rys. 1. Położenie terenu objętego projektem planu miejscowego

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem planu, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany studium,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu zmiany studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu ustaleń projektu zmiany studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowie ludzi.

Opracowanie składa się z:

- a) części opisowej,
- b) części graficznej.

Część opisowa prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, przedstawienie istotnych z punktu widzenia środowiska ustaleń projektu zmiany studium oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji zapisów ustaleń projektu zmiany studium. Prognoza zakończona jest podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu zmiany studium oraz zawiera zapisy (stanowiące oraz zalecane) wprowadzone do ustaleń projektu zmiany studium mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwzględniono:

- uwarunkowania przyrodnicze wynikające z Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz,
- ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru objętego planem i terenów przyległych,
- ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu zmiany studium oraz terenów bezpośrednio przyległych,
- ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolność do jego regeneracji,
- ocenę zachowania walorów krajobrazowych,
- prognozę dalszych zmian w środowisku przy aktualnym jego użytkowaniu,
- uwarunkowania ekofizjograficzne i szczegółowe wytyczne do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz,

- oddziaływanie realizacji ustaleń projektu zmiany studium na obszar włączony w jej granice i tereny sąsiednie,
- wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany studium na standardy jakości środowiska i warunki życia mieszkańców oraz na zachowanie wartości kulturowych analizowanego obszaru.

Na część graficzną prognozy składa się mapa pod tytułem „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium”, która stanowi integralną część opracowania.

1.2. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe, była 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 z 2008 roku, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), a dokładniej art. 46 pkt 1, w którym stwierdza się, że przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają między innymi studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Do opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe przystąpiono zgodnie z Uchwałą nr XXL/570/10 Rady Miejskiej w Pieszach z dnia 29 kwietnia 2010 r. o przystąpieniu do sporządzania zmiany studium, która została podjęta na podstawie:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2001 r., Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.)
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r Nr 118, poz. 1233).

1.3. Metoda sporządzania prognozy

Metodologia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz przepisy dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz ustawy Prawo ochrony środowiska, nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz do projektów dokumentów strategicznych. Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego.

Podejście do metody strategicznej oceny projektów dokumentów wynika z roli tej oceny, rozumianej jako instrument zapewniający włączenie aspektów środowiskowych oraz rozwoju zrównoważonego do podstawowego nurtu procesów decyzyjnych na poziomie Unii Europejskiej oraz państw beneficjentów. W opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zastosowano następujące metody prognozowania:

- analiza dostępnych materiałów kartograficznych, archiwalnych i literatury, z różnych okresów ich sporządzenia oraz opracowanych dla różnych zagadnień,
- diagnozy stanu środowiska w oparciu o prace terenowe i zebrane wcześniej materiały dokumentacyjne,
- identyfikacja obszarów problemowych wymagających szczególnego rozpatrzenia w czasie prac terenowych oraz przy prognozowaniu skutków ich zmian czy przekształceń,
- analogia do terenów gminy, o podobnych walorach i zasobach środowisk przyrodniczego i kulturowego sposobie użytkowania i zainwestowania, itp.

Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń zmiany studium przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które opisane zostały w części opisowej Studium, uwarunkowaniami (skutkami) wynikającymi z realizacji ustaleń zmiany studium oraz działaniami związanymi z realizacją gminnych systemów infrastruktury technicznej i drogowej.

Ocenę prognozowanych przekształceń i zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej gminnej i regionalnej strukturze przestrzennej. Kolejnym krokiem była analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem zmian, jakie będą miały miejsce wskutek realizacji ustaleń zmiany Studium. Etapem końcowym była w miarę kompleksowa ocena skutków, czyli wynikowego stanu poszczególnych komponentów środowiska, powstałego na skutek przekształceń w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń Studium oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących te zmiany i kompensujących straty w środowisku.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe, sporządzony w Pracowni Projektowej Planika, Gdańsk 2012 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe, sporządzone w Pracowni Projektowej Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowisk, Gdańsk 2012 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i gminy Pisz, „Środowisko” Sc i Fundacja Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich, Wilkasy 1999 r.

z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Załącznik nr 1 do Uchwały Nr L/632/10 Rady Miejskiej w Pisz z dnia 29 października 2010 r.).

- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz, Pracownia Projektowa PLANIKA, Gdańsk, 2012 r.
- Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Gmina Pisz. Obszary zagrożenia powodziowego – rzeka Pisa” wykonanym przez Małopolską Grupę Geodezyjno – Projektową S.A. w Tarnowie we wrześniu 2004 r. na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.
- Strategia rozwoju Gminy Pisz na lata 2007 – 2015, Załącznik do Uchwały Nr XVII/159/07 Rady Miejskiej w Pisz z dnia 30 listopada 2007 r.
- Powiatowy program ochrony środowiska, Pisz 2004 r., Załącznik do Uchwały Nr XIX/115/04 Rady Powiatu Pisz z dnia 27 maja 2004 r.
- Kartowanie terenowe przeprowadzone w czerwcu 2007 roku, obejmujące rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego.
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru miasta i gminy Pisz.
- Strategia rozwoju produktu turystycznego Pisa - Narew, Polska Agencja Rozwoju Turystyki, Warszawa 2004 r.
- Waloryzacja i program ochrony alei przydrożnych woj. warmińsko-mazurskiego, Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Olsztynie, Olsztyn 2004 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2002 .
- Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – Shadow list, Warszawa 2004 r,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - POLSKA, IUCN, Warszawa, 1995,
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2005 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, Olsztyn 2006 r.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium wykorzystano następujące pozycje literatury przedmiotu:

- M. Kistowski, Kolizje i konflikty środowiskowe w planowaniu przestrzennym na obszarach cennych przyrodniczo, Czasopismo Techniczne Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007 r.
- A. Kassenberg. Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączania społeczeństwa w proces planistyczny. (w:) Partnerstwo dla efektywności ekologicznej. Instytut na rzecz

Ekorozwoju przy współpracy European Environmental Bureau. Warszawa czerwiec 2006 r.

- Bartkowski T., Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 1986 r.
- Sołowiej D., Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1992 r.
- Racinowski R., Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa, PWN, Warszawa 1987 r.
- Natura 2000. Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004 r.
- Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.) 2004, Ostoje ptaków o znaczeniu europejskim w Polsce, OTOP, Warszawa.
- Dutkowski M., Konflikty w gospodarowaniu dobrami środowiskowymi, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1995 r.
- Richling R., Kompleksowa geografia fizyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992 r.
- Przewoźniak M., Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1987 r.
- Przewoźniak M., Studia przyrodniczo - krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko, w: Studia krajobrazowe jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław. 1995 r.
- Przewoźniak M., Teoria i praktyka w prognozowaniu zmian środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego, w: Materiały szkoleniowe do konferencji nt. „Prognoza skutków wpływu ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz na środowisko przyrodnicze, jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawaniu zagrożeń ekologicznych”, TUP, Katowice. 1997 r.
- Przewoźniak M., Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym. Teoria, prawo i realia, Przegląd Przyrodniczy t. XVI, z. 1-2. 2005 r.

1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres ogólny niniejszej prognozy oddziaływania na środowiska został określony w art. 51 pkt 2 ustawy z dnia 03 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 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy 13 kwietnia 2012 roku Burmistrz Pisz, jako organ sporządzający projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno-wschodniej części wsi Szczechy Małe, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Państwowego Powiatowym Inspektora Sanitarnego w Pisz

z propozycją następującego zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu:

W prognozie określone i ocenione zostaną następujące zagadnienia:

1) w zakresie skutków:

- dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, powodowane zwłaszcza wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształcaniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, wprowadzaniem pyłów do powietrza oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,
- realizacji ustaleń zmiany studium na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny - we wzajemnym ich powiązaniu, oraz na ekosystemy i krajobraz;

2) w zakresie oceny:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian przy braku realizacji rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych i innych ustaleń zawartych w zmianie Studium z punktu widzenia:
- zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony,
- skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
- właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami,
- określonych w zmianie Studium warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym zmianą Studium oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu,
- skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych,
- zmian w krajobrazie;

3) w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, które mogą wynikać z realizacji ustaleń zmiany Studium oraz w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w tym projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

W uzgodnieniu z dnia 18 kwietnia 2012 roku Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie stwierdził, że zakres prognozy powinien być art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 03

października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W uzgodnieniu Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pisz (pismo z dnia 18 kwietnia 2012 roku) zwrócono uwagę na to, że w prognozie oddziaływania na środowisku do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz należy uwzględnić informacje, o których mowa w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz wskazał, że:

- dokonując analizy należy określić rodzaj inwestycji, które mogą zostać zrealizowane na terenach objętych opracowaniem; w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wprowadzić formy zabezpieczeń, które zminimalizują oddziaływania planowanych przedsięwzięć na otoczenie,
- należy określić rodzaj usług nieuciążliwych dopuszczonych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną.

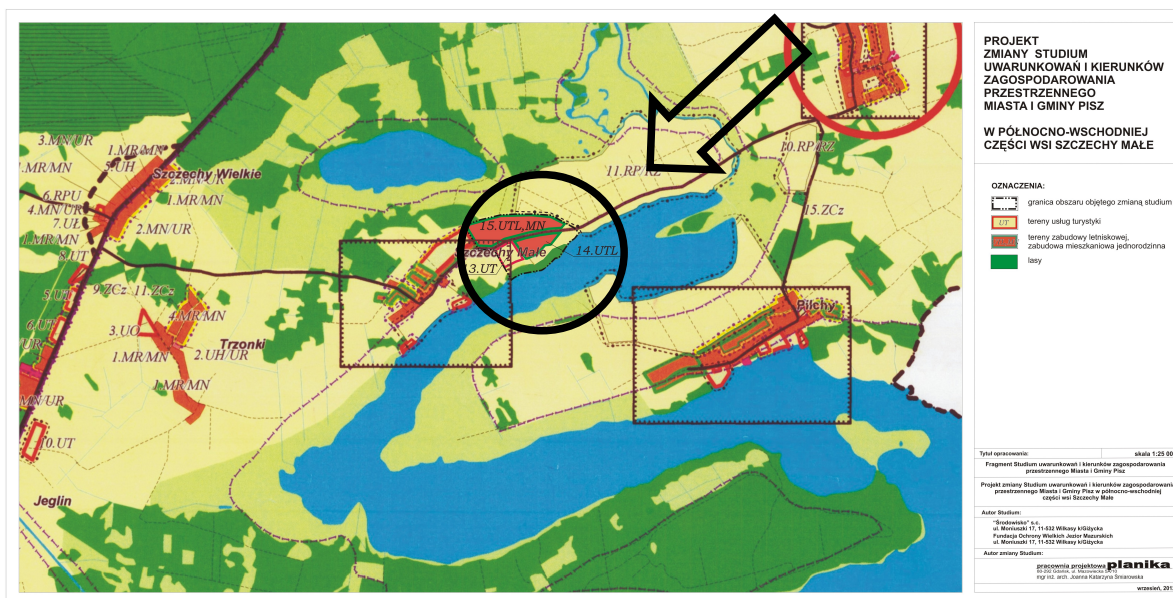
2. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz

2.1. Cele sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz

Cel i zakres opracowania zmiany studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717, z późn. zm.). **Głównym celem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy była zmiana przeznaczenia terenów dotychczas wskazanych jako tereny upraw polowych (RP), łąk i pastwisk (RZ) w sąsiedztwie rozległych terenów ogrodów działkowych oraz tereny przewidzianych pod mieszkalnictwo o niskiej intensywności i umożliwienie realizacji zabudowy letniskowej i usług turystyki w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe.** Równocześnie w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz (Załącznik nr 1 do uchwały Nr L/632/10 Rady Miejskiej w Pisz z dnia 29 października 2010 r.) analizowany fragment wsi Szczechy Małe wskazany został jako obszar do przekształceń i rehabilitacji - rys. 2.

związanych z obsługą ruchu turystycznego oraz rekreacji indywidualnej. Tereny te zostały zaznaczone na rysunku studium i oznaczone w sposób następujący (rys. 3.):

- **teren oznaczony symbolem 13.UT** - użytki rolne i siedlisko o charakterze turystycznym w budowie. Zabudowa z zakresu usług turystyki o ekstensywnym charakterze z dużym udziałem zieleni towarzyszącej. Lokalizacja obiektów budowlanych poza strefą stu metrów od brzegów jeziora;
- **teren oznaczony symbolem 14.UTL** - tereny użytkowane w większości do celów rekreacyjnych, częściowo z nietrwałą zabudową. Uporządkowanie terenu, w tym likwidacja obiektów postawionych niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Dopuszczenie nowego zainwestowania ze wskazaniem pod ekstensywną zabudowę letniskową poza strefą stu metrów od brzegów jeziora;
- **teren oznaczony symbolem 15.UTL,MN** - w części zachodniej – użytki rolne, w części wschodniej – terenu użytkowanie do celów rekreacyjnych z zabudową. Zabudowa letniskowa z dużym udziałem terenów zieleni towarzyszącej (urządzonej lub naturalnej). Dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną dla maksymalnie 30% terenów przeznaczonych pod zabudowę.



Rys. 3. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz obejmujący tereny włączone w granice analizowanego projektu zmiany studium

3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz z innymi dokumentami

3.1. Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Pisz na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2018

W Programie ochrony środowiska dla miasta i gminy Pisz na lata 2012 – 2015 misja gminy określono w sposób następujący;

Czyste środowisko stymulatorem rozwoju gospodarczego miasta i gminy.

Powyższa misja będzie realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne Gminy, z którymi będą spójne gminne priorytety i działania planowane w programach ochrony środowiska. Program będzie realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami, obejmujące lata 2012-2019 oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2012 - 2015.

Priorytety

I Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

II Poprawa jakości środowiska

III Edukacja ekologiczna

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Pisz na lata 2012 – 2015 poddany został procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko jego ustaleń. Prognoza zawiera wiele zbędnych informacji o planach, programach i strategiach dotyczących ochrony środowiska, jakie powstały dla obszaru całego kraju, województwa, regionu, a niezwykle niewiele odnosi się do skutków realizacji ustaleń Programu konkretnie dla terenu gminy Pisz i jej mieszkańców. Ponadto określa wiele zadań dla Burmistrza gminy, które nie leżą w jego kompetencji, ale za brak efektów tych działań zgodnie z zasadami tworzenia planów i programów gminnych będzie on odpowiadał, np. za właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych, czy za właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, za zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb czy za monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną raz za utrzymywanie w odpowiedniej kondycji lasów. Takich działań dla burmistrza określono bardzo dużo, co wynika z braku znajomości sporządzania gminnych programach ochrony środowiska oraz dostosowania jego celów i działań do konkretnej gminy. Natomiast strategiczna prognoza nie polega tylko i wyłącznie na omówieniu wszystkich planów i programów oraz strategii odnoszących się do ochrony i kształtowania środowiska, ale powinna szczegółowo odnosić skutki realizacji analizowanego dokumentu na środowisko danej gminy.

3.2. Strategia rozwoju gminy Pisz na lata 2007 – 2015 z perspektywą do roku 2018

Strategia rozwoju gminy Pisz na lata 2007 – 2015 z perspektywą do roku 2018 roku została zatwierdzona Uchwałą Nr XVII/159/07 Rady Miejskiej w Pieszu z dnia 30 listopada 2007 r., w której misje gminy określono w sposób następujący:

Misją naszą jest wspieranie działań różnorodnych środowisk zmierzających do budowy gminy dającej poczucie więzi, współodpowiedzialności i zadowolenia wszystkim żyjącym w niej mieszkańcom. Chcemy, aby nasza nowoczesna, konkurencyjna i przyjazna dla środowiska baza turystyczna stała się siłą napędową dla rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości, a rozwój obszarów wiejskich zapewniał mieszkańcom wsi godne warunki życia, natomiast odwiedzającym nas gościom niezapomniane wrażenia. Pisz to także miejsce przyjazne dla młodych ludzi, którzy znajdują tu doskonałe warunki do kształcenia, wypoczynku i dalszego rozwoju.

Jest to także główny cel strategiczny rozwoju gminy. Natomiast ogólne cele strategiczne określono następująco;

- 1. Pisz - brama na Mazury.**
- 2. Pisz - krótko się pisze, długo pamięta.**
- 3. Raj dla turystów.**
- 4. Kontakty z ludźmi z całego świata.**
- 5. Zainwestuj – wypocznij.**
- 6. Rozwój przemysłu drzewnego i rybołówstwa śródlądowego.**
- 7. Rozwój agroturystyki, infrastruktury i usług turystycznych.**
- 8. Walory Mazur (Pisza) dobrobytem obecnych i przyszłych pokoleń - ochrona walorów naturalnych.**
- 9. Miasto Pisz - miastem przyjaznym środowisku, przedsiębiorczości i gościom.**
- 10. Wzorcowa w województwie gmina turystyczna promowana w kraju i zagranicą.**
- 11. Pisz ośrodkiem sportów wodnych.**

Szczegółowe cele strategiczne zostały sformułowane w sposób następujący;

- Tworzenie kompleksowych, różnorodnych produktów turystycznych, na bazie podstawowych zasobów, jakimi są walory naturalne gminy w celu stworzenia piskiego rynku turystycznego;
- Stworzenie spójnego systemu informacji i promocji turystycznej w celu zajęcia przez Pisz miejsca w pierwszej piątce najatrakcyjniejszych centrów turystyki mazurskiej i bycia niekwestionowaną bramą do Mazur w skali Polski;
- Prowadzenie szerokich działań edukacyjnych w zakresie prowadzenia działalności turystycznej w celu przekazania mieszkańcom wiedzy i umiejętności bycia przedsiębiorcami w sferze turystyki, co w efekcie przyczyni się do wzrostu miejsc pracy na terenie gminy oraz wzrostu dochodów mieszkańców,

- Stworzenie optymalnych warunków do rozwoju lokalnych firm oraz do powstania nowych podmiotów gospodarczych w Pisz;
- Nawiązanie ścisłej, wielopoziomowej współpracy pomiędzy organizacjami zrzeszającymi piskich przedsiębiorców a władzami samorządowymi;
- Stworzenie z gminy Pisz silnego ośrodka oświatowego umożliwiającego mieszkańcom aktywny udział w życiu społecznym i gospodarczym regionu i kraju;
- Rozwój działalności kulturalnej promującej gminę Pisz i przyciągającej na jej obszar zainteresowane osoby z całej Polski;
- Poprawa warunków bytowych mieszkańców.

3.3. Powiatowy Program ochrony środowiska powiatu Pisz

Powiatowy Program ochrony środowiska powiatu Pisz został zatwierdzony Uchwałą Nr XIX/115/04 Rady Powiatu Pisz z dnia 27 maja 2004 r. określił jako podstawowy **Cel strategiczny - Czyste środowisko stymulatorem rozwoju gospodarczego powiatu**. Cel strategiczny realizowany będzie w latach 2004 – 2007 i dalej jako zadania ciągle poprzez:

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego różnorodności biologicznej i ochrony krajobrazu.
2. Zalesianie i zadrzewianie terenów porolnych.
3. Zalesienie terenów zniszczonych przez wicher z lipca 2002 r. zgodnie z wymogami siedliskowymi.
4. Wspieranie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „lasy mazurskie”.
5. Intensyfikacja działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej.
6. Wspieranie agroturystyki.
7. Wspieranie rolnictwa ekologicznego.
8. Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.
9. Wykorzystanie programów rolno – środowiskowych do ochrony cennych gatunków.
10. Niedopuszczanie do budowy dużych ferm bezobornikowych.
11. Wdrażanie sieci Natura 2000 po zbilansowaniu skutków społeczno – gospodarczych i na terenach już objętych ochroną (rezerwat przyrody).
12. Utrzymanie stref ciszy na terenach już objętych.
13. Sukcesywny rozwój rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.
14. Sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych kopalin.
15. Opracowanie Powiatowego Programu Wykorzystywania Odnawialnych Źródeł Energii.
16. Wspieranie małej retencji.
17. Likwidacja nieczynnych ujęć wody.

18. Wspieranie budowy lokalnych i indywidualnych oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.
19. Tworzenie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią.
20. Usprawnienie systemu komunikacji w mieście Pisz (konieczność budowy drugiej przeprawy mostowej) - zmniejszenie emisji i hałasu w centrum miasta.
21. Termomodernizacja budynków.
22. Podjęcie działań w celu doprowadzenia gazu ziemnego.
23. Budowa tras rowerowych w centrum miasta.
24. Wspomaganie edukacji ekologicznej prowadzonej przez szkoły.
25. Prowadzenie szkoleń w zakresie edukacji ekologicznej.
26. Wspieranie utworzenia rezerwatu bagna Nitlickie i jezioro Zdedy.

4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu zmiany studium oraz terenów bezpośrednio przyległych

W przypadku kontynuacji rolniczego użytkowania ziemi na znacznych fragmentach terenu objętego analizami dochodzi do fizycznego (zabiegi agrotechniczne) i chemicznego przekształcania gleb (niezbędne nawożenie) oraz uproszczenia składu gatunkowego szaty roślinnej. Zasadniczą przeważającą część terenu opracowania tylko w części nadal jest użytkowana jako grunt orne, lecz na znacznych fragmentach w związku z zaprzestaniem przed wieloma laty prac uprawowych pokryła się murawą a częściowo zwartymi zaroślami sosny, brzozy i wierzb. Zmiany, jakie zachodzą w środowisku przyrodniczym analizowanego terenu bezpośrednio związane są z ograniczonym jego wykorzystaniem, a przede wszystkim z zaniechaniem jego rolniczego wykorzystania. Przyczyniło się to miejscami silnej sukcesji zbiorowisk ruderalnych, murawowych i ziołorośli. Silną sukcesję zbiorowisk ruderalnych oraz zdegenerowanych segetalnych obserwuje się na w zasadzie na całym terenie objętym analizami i towarzyszy im sukcesja zadrzewień i zakrzewień lekkonasiennych. Równocześnie z ograniczeniem czy nawet zaniechaniem rolniczego wykorzystania znacznych fragmentów analizowanego terenu dokonywane są ich podziały na różnej wielkości działki i następuję ich wygradzenie oraz diametralna zmiana szaty roślinnej. Usuwane są pojedyncze drzewa i płaty zakrzewień, a w ich miejsce często wprowadzane są obce siedliskowo gatunki drzew i krzewów, a zbiorowiska murawowe i łąkowe zamieniane są w sztucznie powierzchnie trawiaste. Pracom tym towarzyszy często lokalizacja różnego rodzaju „tymczasowych” obiektów letniskowych.

Jakość środowiska na przeważającym obszarze jest dobra i bardzo dobra. Ekologiczne warunki życia mogą być jedynie okresowo obniżone w pasie terenu przylegającym do

drogi w kierunku miejscowości Szczeczy Wielkie i Rostki. Występują tam uciążliwości akustyczne o niewielkim zasięgu.

5. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do jego regeneracji

Według M. Przewoźniaka (1991) możliwości przeciwdziałania niekorzystnym skutkom oddziaływań antropogenicznych uwarunkowane są:

- typem środowiska,
- stanem wykształcenia środowiska (im bardziej wykształcone, bliższe stanowi finalnemu, tym bardziej odporne),
- intensywnością procesów chemicznego i fizycznego metabolizmu (zależność wprost proporcjonalna),
- możliwość wynoszenia materii poza dane struktury przyrodnicze, w czym uczestniczy spływ wody, przewietrzanie, denudacja,
- stopniem antropogenicznego przekształcenia środowiska.

Zatem ocena odporności środowiska na antropopresję należy do złożonych procedur, ze względu na dużą ilość czynników zmiennych, które należy w niej uwzględnić. Oprócz struktury funkcjonowania środowiska należy wziąć pod uwagę aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu oraz skutki oddziaływań antropogenicznych. Według M. Kistowskiego ocena odporności środowiska na antropopresję niesie za sobą dużo elementów niepewności. Tę niepewność należy zawsze brać pod uwagę i oszacować, aby odbiorca opracowania miał świadomość prawdopodobieństwa wystąpienia określonych procesów, gdyż ich analiza stanowi jedną z podstaw podejmowania decyzji planistycznych. Poszczególne fragmenty analizowanego obszaru cechują się mało zróżnicowaną odpornością na oddziaływania biotyczne i abiotyczne. Podstawowymi czynnikami tych oddziaływań są: zmiana stosunków wodnych, odporność na procesy erozyjne oraz stopień nasilenia procesów i oddziaływań antropogenicznych. Aktualnie zachodzące na tym terenie procesy i zmiany mają charakter lokalny nie wykraczający poza granice analizowanego terenu. Odporność poszczególnych elementów na degradację jest bezpośrednio związana z możliwościami ich regeneracji. Dominacja na analizowanym terenie gatunków powszechnie występujących powoduje, że zdolność ich do regeneracji jest bardzo wysoka, a sukcesja tych zbiorowisk widoczna nawet już po krótkim czasie.

Bezpośrednio z odpornością poszczególnych komponentów środowiska związana jest jego zdolność do regeneracji. Według M. Kistowskiego regeneracja jest to zdolność powrotu środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko. Generalnie funkcjonuje pogląd, że im większa odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne. W praktyce, w wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu w konsekwencji uchwalenia planu miejscowego środowisko bardzo rzadko wraca do

stanu poprzedniego, jaki występował wcześniej. O częściowej regeneracji środowiska można mówić wyłącznie w przypadku terenów cennych przyrodniczo (np. podmokłych, zadrzewionych, wód stojących i płynących itp.), kiedy to w wyniku realizacji nowego zagospodarowania likwidacji ulegną źródła niekorzystnych oddziaływań na te tereny. Tereny takie występują w granicach analizowanego obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora, gdzie obecnie niszczone są płaty szuwaru trzcinowego.

6. Położenie i charakterystyka ogólna obszaru objętego oddziaływaniem skutków realizacji ustaleń zmiany studium

6.1. Położenie i charakterystyka ogólna

Przedmiotem zmiany obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz są fragmenty miejscowości Szczechy Małe położone we wschodniej części gminy Pisz, bezpośrednio na północ od brzegu jeziora Roś w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich – rys. 1. Jest to obszar niezabudowany i niezagospodarowany, tylko w części nadal użytkowany rolniczo jako trwałe użytki zielone. Jedynie w części południowej, między innymi, w strefie 100 m od brzegu jeziora, znajdują się obiekty o charakterze letniskowym i okresowo wykorzystywane przez ich właścicieli. W części wschodniej analizowanego terenu dokonano szeregu podziałów geodezyjnych na różnej wielkości działki. Część działek jest zagospodarowana w formie urządzonej zieleni (sztuczne nawierzchni trawiaste), nowych nasadzeń drzew i krzewów oraz została wygradzona. Zgodnie z podziałem obszaru Polski na krainy fizycznogeograficzne J. Kondrackiego analizowany teren położony jest w Prowincji Pojezierza Wschodniobałtyckie w Regionie Pojezierze Mazurskie w Krainie Wielkich Jezior.

Rzeźba terenu i spadki

Obszar objęty analizami to fragment mało urozmaiconej równiny morenowej. Generalnie analizowany obszar charakteryzuje się nachyleniem w kierunku południowym i południowo – wschodnim, a jego rzędne wahają się od ponad 117 m n.p.m w części północnej do około 12 m n.p.m w części środkowej, 115 m n.p.m nad brzegiem jeziora Roś. Natomiast średnie spadki terenu podobnie jak deniwelacje charakteryzują się nieznacznym przestrzennym zróżnicowaniem, dominują spadki w granicach 2 - 4 %, czyli nie można jego zaliczyć do potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Budowa geologiczna

Budowa geologiczna obszaru objętego analizami jest stosunkowo słabo rozpoznana tak płytkimi otworami geologiczno-inżynierskimi, jak głębszymi odwiertami. W budowie geologicznej utworów

powierzchniowych, do 2,5 m p.p.t. (wg mapy glebowo – rolniczej) zauważa się wyraźny podział pomiędzy częścią południową i północną. W części południowej w sąsiedztwie brzegów jeziora Roś dominują utwory bardzo dobrze przepuszczalne – piaski luźne (pl) o miąższości ponad 2,5 m, natomiast w części północnej na wspomnianych piaskach luźnych (pl) zalega o niewielkiej miąższości (do 0,5 m) warstwa piasków słabo gliniastych (ps). Utwory organiczne nie występują na analizowanym terenie. Osady piaszczyste i piaszczysto-gliniaste nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych, bez konieczności ich wzmocnienia lub wymiany gruntów.

Wody podziemne

Wszelkie prace budowlane, jakie prowadzone będą na tych terenach odbywać się będą w obrębie utworów czwartorzędowych, które budują analizowany obszar. W utworach tych występuje holeczeński i plejstoceński poziom wodonośny. Poziom ten powszechnie dominuje na całym analizowanym obszarze. Analiza materiałów archiwalno – dokumentacyjnych oraz prace terenowe wykazują małe przestrzenne zróżnicowanie stosunków wód gruntowych na analizowanym terenie. Woda gruntowa może wystąpić już na głębokościach pomiędzy 1,0 m, a głębokość jej zalegania zwiększa się w miarę oddalania się od brzegu jeziora. Obszar objęty analizą zmian studium jest położony w granicach systemu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie północno - wschodniej granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Obszar objęty analizami położony jest w zlewni Pisy, w zlewni Pisy – Wielkie Jeziora Mazurskie, a dokładniej w zlewni bezpośredniej jeziora Roś. Na analizowanym obszarze wody powierzchniowe nie są reprezentowane, nie występują zbiorniki wodne, obszary stale bądź okresowo podmokłe. Uwarunkowane jest to bardzo dobrą przepuszczalnością wodną geologicznych utworów powierzchniowych, które budują analizowany obszar. Bezpośrednio przyległe do południowej granicy obszaru objętego analizami jezioro Roś jest jeziorem wytopiskowo-rynnowym. W części północnej w sąsiedztwie analizowanego terenu głębokość jeziora nie przekracza 5 m, wzrost głębokości jest płynny w miarę oddalania się od brzegu. W części północnej jezior posiada powiązanie poprzez niewielki ciek (Wilkus) z jeziorem Kocioł odległym od niego o około 2,5 km na północ. Powiązanie to bardzo korzystnie wpływa na wymianę wód w tej części jeziora przyczyniając się do wzrostu bioróżnorodności całego ekosystemu jeziora. W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz nie wyznaczono w granicach gminy obszarów narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Wprowadzono jedynie informacje, że w związku z obecnym i prognozowanym zasięgiem wahań poziomu wód

powierzchniowych postuluje się wprowadzenie zakazu zabudowy dla terenów nad Jeziorem Roś poniżej 115,5 m n.p. m.

Warunki klimatu lokalnego

Klimat gminy Pisz, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Mazurska dzielnica klimatyczna - do której należy gmina Pisz- jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami. Średnia roczna temperatura w rejonie gminy Pisz wynosi około 6,6°C. Najniższe średnie temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (odpowiednio -4,2°C i -4,5°C), a najwyższe - w czerwcu, lipcu i sierpniu (odpowiednio: 16,5; 18,0 i 15,9°C). Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 607 mm. Największe są latem (w lipcu i sierpniu około 86, 88 mm), a najmniejsze zimą (styczeń - marzec; 27 – 31 mm). Przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północnego (po około 16%). Także dość znaczny udział mają wiatry z kierunku wschodniego (13,2 %). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków jest zbliżona do 10 %. Przeważają wiatry słabe i o średniej prędkości. Teren objęty analizowaną zmianą studium charakteryzuje się ekspozycją południową i południowo - wschodnią, która decyduje o bardzo korzystnych warunkach klimatu lokalnego na tym terenie. Duży wpływ lokalne warunki klimatyczne mają wody jeziora Roś, wpływając ochładzająco oraz łagodząco na ekstremalne stany pogodowe.

Szata roślinna i różnorodność biologiczna

Opierając się na tradycyjnym podziale Polski na regiony geobotaniczne W. Szafera, który został uszczegółowiony został przez J. M. Matuszkiewicza, analizowany obszar leży w granicach Okręgu Kurpiowsko - Pilskiego w Krainie Mazursko - Kurpiowskiej, która wchodzi w skład Działu Północnego. W charakterze szaty roślinnej analizowanego obszaru podobnie jak w budowie geologicznej zauważa się wyraźny podział pomiędzy częścią południową i północną. W części północnej znaczna część pokrywy roślinnej tworzą agrocenozy, natomiast w części południowej zbiorowiska łąk wilgotnych zdegenerowane zbiorowiska segetalne i powszechnie dominujące zbiorowiska ruderalne z płatami zbiorowisk segetalnych. Rośliny występujące na zachowanych fragmentach pól uprawnych, obecnie ugorowanych to: mak polny, chaber bławatek, perz właściwy, wilczomlecz sosnka, tasznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bylica zwyczajna, farbownik lekarski, iglica pospolita, mak piaskowy, chaber drakiewnik, glistnik jaskółcze ziele, mniszek pospolity, bylica piołun, bylica pospolita, miodunka ćma, wrotycz pospolity, marchew zwyczajna, mniiec biały, dziurawiec zwyczajny, łopian większy, fiołek trójbarwny, przytulia czepna, powój polny, wyka ptasia, rumianek bezpłomieniowy, kozibród łąkowy, żółtlica drobnokwiatowa, krwawnik pospolity, krwawnik pospolity, ostróżeczka polna, przymiotno kanadyjskie, wyka płotowa. Zbiorowiska ruderalne wykształcają się na

przydrożach. Fitocenozy ruderalne są bardzo pospolite, chociaż z reguły małopowierzchniowe. W odróżnieniu od zbiorowisk segetalnych, których rodzaj i skład florystyczny może być w pewnym stopniu modyfikowany przez człowieka, np. poprzez typ i zasięg stosowanych upraw, zbiorowiska ruderalne rozwijają się bardziej spontanicznie. Zajmują one siedliska bardzo bogate w substancje azotowe, a w zależności od uwarunkowań siedliskowych wykazują duże zróżnicowanie florystyczne i morfologiczne. Licznie występują smugi, płaty i pojedyncze drzewa lub ich grupy z dominacją olszy czarnej, brzozy omszonej, brzozy brodawkowatej, sosny, klonów, pojedynczych jesionów oraz dębów i topoli. Na wygradzonych działkach okresowo wykorzystywanych dla celów rekreacyjnych zauważa się dużą ilość obcego świerka oraz licznych krzewów ozdobnych. Natomiast na obszarach, na których zaprzestano użytkowania rolniczego pojawiają się samosiewy drzew lekko nasiennych takich jak sosny i brzozy. W miejscach narażonych na deptanie, np. wzdłuż dróg, dominują gatunki roślin odporne na urazy mechaniczne, o pokroju płożącym, tworzące stosunkowo gęste murawy. Wzdłuż brzegu jeziora o różnej szerokości występuje pas szuwaru trzcinowego z licznymi wyraźnymi miejscami jego degradacji przez osoby łowiące ryby lub wykorzystujące te miejsca jako postój dla łodzi przy prowizorycznym pomoście.

Szata roślinna, jaka występuje na tych terenach cechuje się przeciętną różnorodnością biologiczną, rozumianą za J. Gliwiczem, jako pozostałości po tym, co naturalne, czy to co swoiste. W literaturze przedmiotu utożsamiane jest to z bardzo szeroko pojętą różnorodnością form życia, zaś w praktyce najczęściej z różnorodnością gatunków występujących na danym terenie. Występująca różnorodność i mozaikowość zbiorowisk roślinnych korzystnie wpływa na odporność środowiska przyrodniczego (szaty roślinnej) na oddziaływania antropogeniczne biotyczne i abiotyczne. Granica degradacji poszczególnych zbiorowiska jest bardzo wysoka i nawet lokalne niekorzystne oddziaływania nie spowodują zmian czy przekształceń na większych obszarach.

Wartość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Analizowane tereny tylko w części są użytkowane są rolniczo, jako trwałe użytki zielone. Wartość użytkowa gleb występujących na analizowanym obszarze jest zróżnicowana i wynika przede wszystkim z budowy geologicznej utworów powierzchniowych, z których one powstały. W budowie geologicznej utworów powierzchniowych przeważają w części północnej piaski słabo gliniaste (ps), natomiast w części południowej piaski luźne (pl). Na utworach piaszczystych w części południowej wytworzyły się gleby murszowo – mineralne i murszowate (M) zaliczone do 3z kompleksu trwałych użytków zielonych (użytki zielone słabe i bardzo słabe), które zostały zakwalifikowane do ŁV klas bonitacyjnej gleb. Natomiast na utworach piaszczysto-gliniastych wytworzyły się gleby brunatne właściwe zaliczone do 7 kompleksu przydatności rolniczej (kompleks żytnio - łubinowy) i zakwalifikowane w przeważającej części do VI klasy

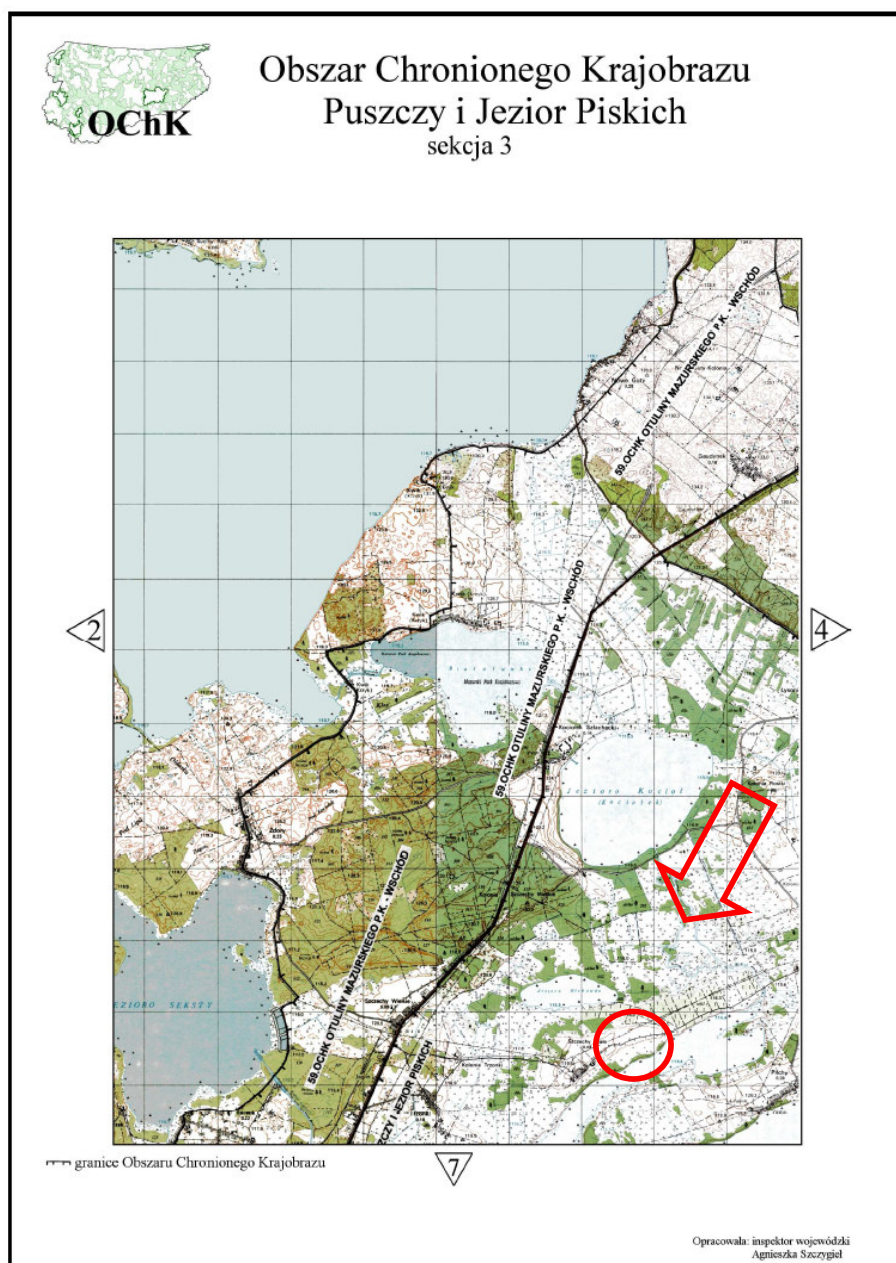
bonitacyjnej gleb. Wartość produkcyjna gleb jest przeciętna, a nawet niska, charakteryzująca się niskimi plonami i zbiorami przy dużym nakładzie środków i pracy.

Obszary i obiekty chronione

Teren objęty analizowaną zmianą studium został włączony do regionalnej osnowy przyrodniczej, w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich – rys. 4. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 151 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 179, Poz. 2636). W rozporządzeniu określono następujące

ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych:

- 1) przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
- 2) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolno-Środowiskowego - zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
- 3) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżień terenowych;
- 4) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;
- 5) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochron. istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- 6) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;
- 7) melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodnoblotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków;



Rys. 4. Położenie analizowanego terenu objętego projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i jezior Piskich

- 8) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
- 9) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;

- 10) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;
- 11) melioracje nawadniające zalecane s. w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych :

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;
- 2) wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu;
- 3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i
- 4) zwiększenia różnorodności biologicznej;
- 5) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;
- 6) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości
- 7) przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;
- 8) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;
- 9) wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) poprzedzane analizą bilansu wodnego zlewni;
- 10) zapewnienie swobodnej migracji rybnom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących;
- 11) utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień o zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;
- 12) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;
- 13) opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;

- 14) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;
- 15) zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu; uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłkowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej;
- 16) rozpoznanie oraz ewentualna przebudowa struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl właściwych przepisów o rybactwie śródlądowym; gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb, właściwej dla danego typu wód.

Na obszarze wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.1);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej

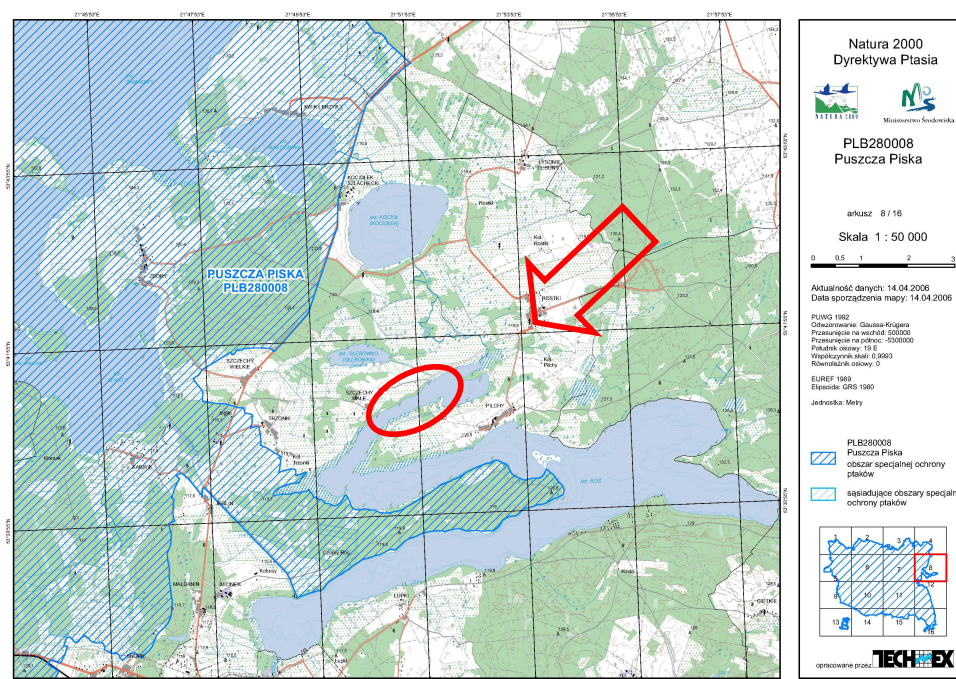
Zakazy nie dotyczą:

1. wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
2. prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
3. realizacji inwestycji celu publicznego;
4. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm. 2) po uzgodnieniu z wojewodą;
5. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, łowieckiej lub rybackiej w celu poprawy stanu środowiska, po uzgodnieniu z wojewodą;
6. złóż kopalin udokumentowanych przez Skarb Państwa do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;
7. złóż kopalin udokumentowanych na potrzeby lokalne o powierzchni do 2 ha i wydobywaniu nie przekraczającym 20000 m³/rok na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia - po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody na etapie wydawania koncesji na
8. wydobywanie kopalin;
9. obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych) oraz uzupełnień zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów zgodnie z linią występującą na działkach przyległych;
10. siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;
11. wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych - w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z wojewodą;

12. ustaleń obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz sporządzonych projektów planów w stosunku do których zawiadomiono o terminie wyłożenia tych planów do publicznego wglądu, ale postępowanie nie zostało zakończone przed dniem wejścia w życie rozporządzenia.

Obszar objęty analizowaną zmianą studium, czyli północno-wschodnie fragmenty wsi Szczeczy Małe nie został włączony w granice:

- specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Ostoja Piska” PLH280048 – granice ostoi znajdują się około 8 km na północny – zachód;
- granice obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Piska” PLB280008 – granica ostoi znajduje się około 3,5 km – rys. 5.



Źródło: materiały GDOŚ w Warszawie

Rys. 5. Obszary specjalnej ochrony ptaków Puszcza Piska PLB 280008 Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w sąsiedztwie analizowanego terenu

7. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

7.1. Potencjalne oddziaływania na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne

Na terenach objętych projektem analizowanej zmiany studium nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne oraz nie znajdują się obszary lub obiekty archeologiczne wpisane do rejestru archeologicznych zabytków nieruchomych. Jednocześnie nie postuluje się ustanowienia stref ochrony archeologicznej dla innych stanowisk zabytków nieruchomych. W analizowanym przypadku realizacja ustaleń przedmiotowej, analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. W obszarze oddziaływań realizacji analizowanej zmiany studium nie znajdują się chronione obiekty i dobra kultury materialnej. W tym przypadku realizacja analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. W obszarze oddziaływań realizacji analizowanej zmiany studium nie znajdują się także podobne obiekty i dobra kultury materialnej. Prognozuje się, że w czasie realizacji planowanej zabudowy usługowej o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym z zielenią towarzyszącą, zabudowę letniskową i mieszkaniową jednorodzinną konieczna będzie budowa nowych dróg ciągów pieszo – jezdnych na terenie objętym zmianą studium i przebudowa oraz modernizacja drogi dojazdowej od strony wsi Szczechy i Trzonki. Równocześnie wystąpi konieczności rozbudowy gminnej sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej oraz budowa lokalnej sieci kanalizacji deszczowej. Ponadto zrealizowane zostaną, między innymi, sieci elektroenergetyczne wraz ze stacją transformatorową oraz ewentualnie lokalna sieć ciepłownicza. Przedsięwzięcia te wpłyną bardzo korzystnie na stan lokalnej sieci drogowej i infrastruktury technicznej, co zdecydowanie poprawią dostępność komunikacyjną do tych obszarów, ich obsługę infrastrukturą techniczną, a tym samym także warunki życia mieszkańców wsi Szczechy Małe. **Prognozuje się, że realizacja planowanej zabudowy i zagospodarowania terenów objętych projektem analizowanej zmiany studium nie będą źródłem jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne oraz na zabudowę wsi Szczechy Małe.**

7.2. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na powierzchnię ziemi

Obszar objęty analizami to fragment mało urozmaiconej równiny morenowej. Generalnie analizowany obszar charakteryzuje się nachyleniem w kierunku południowym i południowo

-wschodnim, a jego rzędne wahają się od ponad 117 m n.p.m w części północnej do około 12 m n.p.m w części środkowej, 115 m n.p.m nad brzegiem jeziora Roś. Natomiast średnie spadki terenu podobnie jak deniwelacje charakteryzują się nieznacznym przestrzennym zróżnicowaniem, dominują spadki w granicach 2 - 4 %, czyli nie można jego zaliczyć do potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi. **Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium skutkować będzie miejscowymi, niewielkimi zmianami w rzeźbie terenu** spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów kubaturowych planowanej zabudowy usługowej o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym z zielenią towarzyszącą, zabudowę letniskową, mieszkaniową jednorodzinną, parkingi i miejsca postojowe oraz podziemne urządzenia wraz z obiektami infrastruktury technicznej. Tylko na niewielkich obszarach nastąpi miejscowe wyrównanie rzeźby, niewielkich zagłębień, likwidacji ulegną niewielkie krawędzie i skarpy oraz powstaną nowe skarpy i wyrównane powierzchnie o niewielkich spadkach. Wielkość tych przekształceń nie powinna być znaczna, gdyż w ustaleniach projektu planu, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Miejską w Piszcu analizowanej zmiany studium, wielkość powierzchni przeznaczonych pod zabudowę usług turystyki i wypoczynku nie może być większa niż 5% ogólnej powierzchni działki, natomiast w przypadku zabudowy letniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej – 15 % powierzchni terenu objętego inwestycją. Niezwykle ważną rolę w zachowaniu obecnej rzeźby terenu, a tym samym ograniczenie jej zmian i przekształceń będą miały zapisy, jakie zostaną wprowadzone do projektu planu miejscowego sporządzanego po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium, nakazujące zachowanie odpowiednio wysokiego udziału terenów biologicznie czynnych:

- **na terenach zabudowy usług turystyki i wypoczynku – minimum 80 % powierzchni działki;**
- **na terenach przeznaczonych pod zabudowę letniskową - minimum 70 % powierzchni terenu objętego inwestycją,**
- **na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną - minimum 70 % powierzchni terenu objętego inwestycją,**
- **na terenach przeznaczonych pod zielenią urządzoną - minimum 90 % powierzchni terenu objętego inwestycją.**

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie spowoduje zmian i przekształceń w rzeźbie na zachowanych i przyległych terenach leśnych włączonych do Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich

7.3. Zagrożenie masowymi ruchami ziemi

Z punktu widzenia bezpieczeństwa planowanych inwestycji ruchy masowe mają bardzo duże znaczenie. Przyczyny powstawania osuwisk można podzielić na dwie grupy:

- czynniki antropogeniczne – podcinanie skarp, niekontrolowane wprowadzanie mas wody na stoki, niszczenie powierzchni zadarnionych, obciążanie zboczy itp.,
- czynniki przyrodnicze – nawalne opady atmosferyczne, intensywne roztopy, podcinanie brzegów przez wody płynące itp.

Decydującymi czynnikami są:

- nachylenie terenu – tereny o nachyleniu przekraczającym 8 %, które to już definiuje się jako stoki,
- budowa geologiczna – rodzaj gruntów, ich stan, ułożenia warstw, oraz czynniki zmienne w czasie jak:
- warunki hydrogeologiczne – poziom wód gruntowych, jego wahania i spadki zwierciadła wody,
- wielość i natężenie opadów atmosferycznych,
- przepuszczalność podłoża i jego wodochłonność,
- pokrycie terenu roślinnością (niską i wysoką),
- czynnik ludzki – przekształcenia terenu, zabudowa, infrastruktura sanitarna i komunikacyjna, podcięcia stoków.

W przypadku czynników przyrodniczych przeciwdziałanie ograniczone jest do wykonania urządzeń odwadniających, utrzymywanie właściwej szaty roślinnej czy wzmacnianie brzegów. Czynniki antropogeniczne wywołane są nieprzemyślaną gospodarką przestrzenią lub brakiem informacji na temat zagrożeń z nią związanych. W opracowaniu Akademii Górniczo – Hutniczej z Krakowa pod tytułem „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju”, na analizowanym terenie, włączonym w granice projektu zmiany studium miejscowego, nie zarejestrowano terenów aktywnych osuwisk. Obecnie nie został ustanowiony przez Starostę Piskiego rejestr terenów aktywnych ruchów masowych ziemi oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi. Według Załącznika do Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 marca 2010 roku w sprawie minimalnych norm obszary objęte projektem analizowanego planu nie zostały zaliczone do obszarów zagrożonych erozją wodną. Starosta Piski nie posiada rejestru osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

W czasie prac terenowych nie zarejestrowano terenów aktywnych ruchów masowych ziemi. Jednocześnie szczegółowa analiza załącznika graficznego oraz wspomniane prace terenowe wykazały, że średnie spadki terenu objętego projektem analizowanego planu nie przekraczają 3 %, dominują spadki w granicach 2 - 3 %. Na tej podstawie **prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania aktywnych osuwisk oraz stwarzających zagrożenie uruchomienia tych procesów na terenach przyległych.** W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz nie wyznaczono w granicach

gminy obszarów narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Wprowadzono jedynie informacje, że w związku z obecnym i prognozowanym zasięgiem wahań poziomu wód powierzchniowych postuluje się wprowadzenie zakazu zabudowy dla terenów nad Jeziorem Roś poniżej 115,5 m n.p. m.

7.4. Ochrona obszarów występowania surowców naturalnych

Na terenie gminy Pisz udokumentowanych jest 9 złóż kopalin, w tym przede wszystkim są to piaski i żwiry. Tylko 4 złoża są obecnie eksploatowane. Na terenie objętym analizami nie stwierdzono występowania udokumentowanych oraz perspektywicznych złóż surowców naturalnych. Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania tych surowców, gdyż na terenach przyległych także nie stwierdzono ich występowania.

7.5. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na wody podziemne

Wszelkie prace budowlane, jakie prowadzone będą na tych terenach odbywać się będą w obrębie utworów czwartorzędowych, które budują analizowany obszar. W utworach tych występuje holeczeński i plejstoczeński poziom wodonośny. Poziom ten powszechnie dominuje na całym analizowanym obszarze. Analiza materiałów archiwalno – dokumentacyjnych oraz prace terenowe wykazują małe przestrzenne zróżnicowanie stosunków wód gruntowych na analizowanym terenie. Woda gruntowa może wystąpić już na głębokościach pomiędzy 1,0 m, a głębokość jej zalegania zwiększa się w miarę oddalania się od brzegu jeziora.

Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie wpłynie na zmianę obecnego układu wód powierzchniowych, a planowana realizacja w sąsiedztwie brzegu jeziora obiektów infrastruktury rekreacyjno – wypoczynkowej nie będzie w żaden sposób na nie oddziaływała. Nie planuje się jednocześnie odprowadzania wód opadowych z terenu planowanej realizacji zabudowy usługowej o charakterze rekreacyjno - wypoczynkowym z zielenią towarzyszącą oraz zabudowy lotniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej bezpośrednio do wód jeziora. Wody opadowe z dachów obiektów kubaturowych gromadzone będą i wykorzystywane do nawodnienia terenów zieleni urządzonej oraz prac porządkowych. Rozwiązanie takie jest także wyjątkowo korzystne z punktu widzenia racjonalnej, oszczędnej gospodarki wodą przeznaczoną dla celów konsumpcyjnych oraz przyczyni się do zmniejszenia opłat za wodę pobieraną z wodociągu wiejskiego. Ponadto planuje się utwardzenie ciągów pieszo – jezdnych i miejsc postojowych dla samochodów osobowych nawierzchnią półprzepuszczalną i przepuszczalną. Takie zapisy powinny zostać wprowadzone do ustaleń projektu planu miejscowego, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Miejską Pisu analizowanej zmiany studium. Wszelkie prace budowlane, jakie będą mogły być prowadzone na tych terenach odbywać się będą w obrębie utworów czwartorzędowych, które

budują analizowany obszar. W utworach tych występuje holoceni i plejstoceni poziom wodonośny. Poziom ten powszechnie dominuje na całym analizowanym obszarze i jest spójny z poziomem wody w jeziorze. Analiza materiałów archiwalno – dokumentacyjnych oraz prace terenowe wykazują małe zróżnicowanie stosunków wód gruntowych na analizowanym terenie. **Holoceni i plejstoceni wody podziemne, występujące na analizowanym terenie bez izolacji, są narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne z powierzchni.** Główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się na głębokości około 70 – 80 m p.p.t, jest to poziom także czwartorzędowy. **W wyniku realizacji ustaleń analizowanej zmiany studium wystąpią jedynie niewielkie, okresowe, odwracalne i miejscowe zmiany stosunków wód gruntowych (przypowierzchniowych) przekształcającymi obecny ich reżim.** Prognozuje się, że najpoważniejsze zmiany i przekształcenia wód gruntowych (przypowierzchniowych) będą miały miejsce wyłącznie na tych fragmentach terenów, na których dopuszczono zostanie możliwość realizacji zabudowy usługowej o charakterze rekreacyjno - wypoczynkowym z zielenią towarzyszącą oraz zabudowy letniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z infrastrukturą drogową i techniczną do ich obsługi. Obecne stosunki wód gruntowych zostaną zachowane na terenach pozostawionych w dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu, w tym przede wszystkim na terenach leśnych. **Planowane przeznaczenie analizowanych terenów, a przede wszystkim realizacja scentralizowanego systemu kanalizacji sanitarnej obsługującej planowaną zabudowę usługową o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym z zielenią towarzyszącą, letniskowa i mieszkaniowa jednorodzinna zdecydowanie ograniczą zagrożenie zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Jest o niezwykle ważne, gdyż obszar objęty projektem analizowanego planu jest położony w granicach systemu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.**

7.6. Zagrożenie powodzią

W granicach terenów objętych analizowaną zmianą studium w "Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w gminie Pisz" wykonanym przez Małopolską Grupę Geodezyjno – Projektową S.A. z Tarnowa we wrześniu 2004 r. na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, nie wyznaczono obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią (obecnie obszary szczególnego zagrożenia powodzią). Teren ten nie jest także zaliczony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Równocześnie prognozuje się, że **realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium w żaden sposób nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią dla terenów włączonych w jego granice oraz, przede wszystkim, dla terenów przyległych.** Jednocześnie prognozowane są wahania poziomu wód jeziora Roś do rzędnej 115,5 m n.p.m., dlatego w ustaleniach projektu planu, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu

analizowanej zmiany studium obszary o rzędnej poniżej 115,5 m n.p. m. powinny zostać wyłączone z możliwości zabudowy.

7.7. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na budowę geologiczną

Budowa geologiczna obszaru objętego analizowanym projektem zmiany studium jest stosunkowo słabo rozpoznana tak płytkimi otworami geologiczno-inżynierskimi, jak głębszymi odwiertami. W budowie geologicznej utworów powierzchniowych, do 2,5 m p.p.t. (wg mapy glebowo-rolniczej) zauważa się wyraźny podział pomiędzy częścią południową i północną. W części południowej w sąsiedztwie brzegów jeziora Roś dominują utwory bardzo dobrze przepuszczalne – piaski luźne (pl) o miąższości ponad 2,5 m, natomiast w części północnej na wspomnianych piaskach luźnych (pl) zalega o niewielkiej miąższości (do 0,5 m) warstwa piasków słabo gliniastych (ps). Utwory organiczne nie występują na analizowanym terenie. Osady piaszczyste i piaszczysto – gliniaste nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych, bez konieczności ich wzmocnienia lub wymiany gruntów. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie jedynie niewielkim, mało znaczącymi i wyłącznie miejscowymi, nieodwracalnymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów planowanej zabudowy usług turystyki i wypoczynku oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę letniskową i mieszkaniową jednorodzinną oraz pod przebudowę i budowę układu drogowego do obsługi planowanej zabudowy wraz z obiektami infrastruktury technicznej. Nie prognozuje się zmian i przekształceń w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na zachowanych terenach leśnych znajdujących się w granicach obszaru objętego projektem zmiany studium, jak i na terenach przyległych.**

7.8. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na gleby, rolniczą i leśną przestrzeń produkcyjną

Analizowane tereny włączone w granice projektu zmiany studium tylko w części są użytkowane są rolniczo, jako trwałe użytki zielone. Wartość użytkowa gleb występujących na analizowanym obszarze jest zróżnicowana i wynika przede wszystkim z budowy geologicznej utworów powierzchniowych, z których one powstały. W budowie geologicznej utworów powierzchniowych przeważają w części północnej piaski słabo gliniaste (ps), natomiast w części południowej piaski luźne (pl) – rys. 3. Na utworach piaszczystych w części południowej wytworzyły się gleby murszowo-mineralne i murszowate (M) zaliczone do 3z kompleksu trwałych użytków zielonych (użytki zielone słabe i bardzo słabe), które zostały zakwalifikowane do LV klas bonitacyjnej gleb. Natomiast na utworach piaszczysto - gliniastych wytworzyły się gleby brunatne właściwe zaliczone do 7 kompleksu przydatności rolniczej (kompleks żytnio-lubinowy) i zakwalifikowane w

przeważającej części do VI klasy bonitacyjnej gleb. Wartość produkcyjna gleb jest przeciętna, a nawet niska, charakteryzująca się niskimi plonami i zbiorami przy dużym nakładzie środków i pracy. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie całkowitą i nieodwracalną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, będącymi trwałymi użytkami zielonymi, które zostaną przeznaczone pod zabudowę zabudowy usług turystyki i wypoczynku, pod zabudowę letniskową i mieszkaniową jednorodzinną, pod przebudowę i budowę układu drogowego do obsługi planowanej zabudowy wraz z obiektami infrastruktury technicznej.** Część pokrywy glebowej dzisiejszych trwałych użytków zielonych zostanie wykorzystana zgodnie ze swoimi wartościami produkcyjnymi. Przeznaczone one zostaną pod zieleń urządzoną (przydomową, przyobiektową). W przeważającej jednak części grunty te ulegną wymieszaniu z osadami je podścielającymi oraz nawiezionymi gruntami obcymi, przez co utracą nieodwracalnie swoje wartości. W celu maksymalnego zachowania pokrywy glebowej do ustaleń analizowanego projektu zmiany studium **proponuje się do ustaleń projektu planu miejscowego, który sporządzony zostanie po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium, wprowadzić zapis zalecający zebranie wierzchniej warstwy grunty w celu jego późniejszego wykorzystania do prac porządkowych.** Nie prognozuje się zamian i przekształceń w pokrywie glebowej na zachowanych terenach leśnych.

7.9. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej

W charakterze szaty roślinnej analizowanego obszaru podobnie jak w budowie geologicznej zauważa się wyraźny podział pomiędzy częścią południową i północną. W części północnej znaczna część pokrywy roślinnej tworzą agrocenozy, natomiast w części południowej zbiorowiska łąk wilgotnych zdegenerowane zbiorowiska segetalne i powszechnie dominujące zbiorowiska ruderalne z płatami zbiorowisk segetalnych. Rośliny występujące na zachowanych fragmentach pól uprawnych, obecnie ugorowanych to: mak polny, chaber bławatek, perz właściwy, wilczomlecz sosnka, tasznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bylica zwyczajna, farbownik lekarski, iglica pospolita, mak piaskowy, chaber drakiewnik, glistnik jaskółcze ziele, mniszek pospolity, bylica piołun, bylica pospolita, miodunka ćma, wrotycz pospolity, marchew zwyczajna, mniec biały, dziurawiec zwyczajny, łopian większy, fiołek trójbarwny, przytulia czepna, powój polny, wyka ptasia, rumianek bezpłomieniowy, kozibród łąkowy, żóltlica drobnokwiatowa, krwawnik pospolity, krwawnik pospolity, ostróżeczka polna, przymiotno kanadyjskie, wyka płotowa. Zbiorowiska ruderalne wykształcają się na przydrożach. Fitocenozy ruderalne są bardzo pospolite, chociaż z reguły małopowierzchniowe. W odróżnieniu od zbiorowisk segetalnych, których rodzaj i skład florystyczny może być w pewnym stopniu modyfikowany przez człowieka, np. poprzez typ i zasięg stosowanych upraw,

zbiorowiska ruderalne rozwijają się bardziej spontanicznie. Zajmują one siedliska bardzo bogate w substancje azotowe, a w zależności od uwarunkowań siedliskowych wykazują duże zróżnicowanie florystyczne i morfologiczne. Licznie występują smugi, płyty i pojedyncze drzewa lub ich grupy z dominacją olszy czarnej, brzozy omszonej, brzozy brodawkowatej, sosny, klonów, pojedynczych jesionów oraz dębów i topoli. Na wygradzonych działkach okresowo wykorzystywanych dla celów rekreacyjnych zauważa się dużą ilość obcego świerka oraz licznych krzewów ozdobnych. Natomiast na obszarach, na których zaprzestano użytkowania rolniczego pojawiają się samosiewy drzew lekko nasiennych takich jak sosny i brzozy. W miejscach narażonych na deptanie, np. wzdłuż dróg, dominują gatunki roślin odporne na urazy mechaniczne, o pokroju płozącym, tworzące stosunkowo gęste murawy. Wzdłuż brzegu jeziora o różnej szerokości występuje pas szuwaru trzcinowego z licznymi wyraźnymi miejscami jego degradacji przez osoby łowiące ryby lub wykorzystujące te miejsca jako postój dla łodzi przy prowizorycznym pomoście. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie miejscowymi znaczącymi zmianami w charakterze i w powierzchni pokrywy roślinnej w wyniku realizacji planowanej zabudowy usług turystyki i wypoczynku, zabudowy lotniskowej i mieszkaniową jednorodzinną, pod przebudowę i budowę układu drogowego do obsługi planowanej zabudowy wraz z obiektami infrastruktury technicznej.** Do ustaleń projektu planu, który sporządzony zostanie po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium w celu zachowania bądź odtworzenia wysokiego udziału terenów biologicznie czynnych proponuje się dla poszczególnych wydzielonych terenów określić następujące wielkości tej powierzchni:

- na terenach zabudowy usług turystyki i wypoczynku – minimum 80 % powierzchni działki;
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę lotniskową - minimum 70 % powierzchni terenu objętego inwestycją.
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną - minimum 70 % powierzchni terenu objętego inwestycją.

Nie prognozuje się zmian i przekształceń w szacie roślinnej na zachowanych terenach leśnych.

7.10. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na warunki klimatu lokalnego

Klimat gminy Pisz, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Mazurska dzielnica klimatyczna - do której należy gmina Pisz- jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami. Średnia roczna temperatura w rejonie gminy Pisz wynosi około 6,6°C. Najniższe

średnie temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (odpowiednio -4,2°C i -4,5°C), a najwyższe - w czerwcu, lipcu i sierpniu (odpowiednio: 16,5; 18,0 i 15,9°C). Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 607 mm. Największe są latem (w lipcu i sierpniu około 86, 88 mm), a najmniejsze zimą (styczeń - marzec; 27 – 31 mm). Przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północnego (po około 16%). Także dość znaczny udział mają wiatry z kierunku wschodniego (13,2 %). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków jest zbliżona do 10 %. Przeważają wiatry słabe i o średniej prędkości. Teren objęty analizowanym projektem zmiany studium charakteryzuje się ekspozycja południową i południowo - wschodnią, która decyduje o bardzo korzystnych warunkach klimatu lokalnego na tym terenie. Duży wpływ lokalne warunki klimatyczne mają wody jeziora Roś, wpływając ochładzająco oraz łagodząco na ekstremalne stany pogodowe. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie jedynie miejscowymi zmianami warunków klimatu lokalnego poprzez częściowe ograniczenie ogólnego przewietrzania terenu po wprowadzeniu zabudowy, w tym zmniejszenia prędkości występujących wiatrów w wyniku realizacji obiektów kubaturowych, powstania powierzchni szczelnie utwardzonych, likwidacji szaty roślinnej, oraz powstania nowych źródeł ciepła.** Zmiany te mogą dotyczyć minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza (niewielki wzrost), wilgotności względnej (obniżenie w ciągu pory dziennej). Prognozuje się, że realizacja zabudowy kubaturowej może przyczynić się także do ograniczenia ogólnego przewietrzania fragmentów tych terenów i sprzyjać długookresowemu zaleganiu wilgotnego i chłodnego powietrza w warstwie przyziemnej. Natomiast z drugiej strony realizacja obiektów kubaturowych przy nieprawidłowej ich lokalizacji powodować będzie powstawanie pomiędzy obiektami niekorzystnego zjawiska „tunelu aerodynamicznego”. Zmiany warunków klimatu lokalnego obejmować będą tylko tereny włączone w granice analizowanego projektu zmiany studium i nie będą obejmowały tereny do niego przyległe.

7.11. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na stan aerosanitarny

O stanie czystości powietrza na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany studium decydują, przede wszystkim, źródła emisji zlokalizowane na terenie wsi Szczechy Małe, Rostki i Plichy, gdzie często do celów grzewczych i gospodarczych wykorzystuje się wysokoemisyjne paliwa, takie jak węgiel kamienny i koks. Istotnym, miejscowym źródłem zanieczyszczenia powietrza dla terenów bezpośrednio przyległych jest ruch pojazdów samochodowych po drodze łączącej Rostki, Szczechy Małe i Szczechy Wielkie (do drogi krajowej nr 63). Teren ten nie jest objęty pomiarami w ramach monitoringu lokalnego, regionalnego i krajowego. W Ocenie rocznej jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2010 przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie powiat piski został oceniony pod kątem ochrony zdrowia jako strefa „A” – gdzie nie przekracza poziomu dopuszczalnego, nie przekracza poziomu

docelowego lub nie przekracza poziomu celu długoterminowego dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy: SO₂, NO₂, PM₁₀, Pb, C₆H₆, CO, As, Cd, Ni, B(a)P, O₃. O stanie czystości powietrza atmosferycznego na terenie objętym analizami można powiedzieć na podstawie wskaźników pośrednich, jakimi są bioindykatory - porosty (mchy). Stanowią one wyspecjalizowaną grupę grzybów, symbiotyczne połączenie dwóch organizmów – cudzożywnego grzyba i samożywnego glonu. Wrażliwość porostów na zanieczyszczenia wynika m.in. z małej zdolności przystosowania się do zmieniających się warunków środowiska oraz niskiej tolerancji na zanieczyszczenia. Wszelkie zmiany środowiskowe postrzegane są poprzez wielkości rozwoju plechy. Metoda opracowana przez W. Fałtynowicza pozwala w sposób jednoznaczny określić stan czystości powietrza na danym terenie w oparciu o stopień rozwoju plechy porostów. Analizując porosty występujące na tym terenie i porównując je ze wskaźnikowymi wielkościami, jakie określono przy badaniu czystości powietrza dla terenów miast Gdańska czy Starogardu Gdańskiego, analizowane tereny i bezpośrednio do nich przyległe zaliczyć można **do "terenów o czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń" – jest to typowa strefa normalnej wegetacji"**. Znajduje to także swoje potwierdzenie w "Ocenie jakości powietrza w województwie warmińsko – mazurskim za 2010 rok", w której **stan aerosanitarny na terenie gminy Pisz zaliczono do ogólnej klas "A" - są to obszary, na których nie występują przekroczenia poziomy stężeń wartości dopuszczalnych, tak dla zdrowia ludzi, jaki i dla ochrony roślin. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.** Niskoemisyjne lokalne źródła ciepła, jakie zostaną zainstalowane w poszczególnych obiektach kubaturowych planowanej zabudowy (taki zapis należy wprowadzić do ustaleń projektu planu sporządzanego po zatwierdzeniu analizowanego projektu zmiany studium) nie będą powodowały znaczących zmian w stanie aerosanitarnym, a przede wszystkim, przekroczeń dopuszczalnych ich stężeń. **Na podstawie przytoczonego zapisu ustaleń analizowanego projektu zmiany studium można prognozować, że realizacja jego ustaleń nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza i nie wpłynie na zmianę aktualnie bardzo korzystnego stanu aerosanitarnego terenów objętych jego granicami, oraz na terenach przyległych.**

7.12. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na warunki klimatu akustycznego

Warunki klimatu akustycznego analizowanego terenu objętego projektem zmiany studium nie były dotychczas badane. W czasie prac terenowych stwierdzono okresowe, krótkookresowe występowanie podwyższonego natężenia poziomu hałasu w środowisku związane z przemieszczaniem się samochodów po przyległej od drożdze łączącej Rostki, Szczechy Małe i Szczechy Wielkie (do drogi krajowej nr 63). Hałas emitowany do środowiska przez pojazdy

poruszające się po tej drodze nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów na znacznych obszarach, jedynie w jej bezpośrednim sąsiedztwie mogą okresowo występować wysokie i podwyższone poziomy hałasu w środowisku. Należy dodać, że ruchu po drodze łączącej Rostki, Szczeczy Małe i Szczeczy Wielkie (do drogi krajowej nr 63) charakteryzuje się duża sezonową zmiennością z kulminacjami w okresie letnim do maja do października. Generalnie teren objęty analizami należy uznać za "teren spokojny" (obecnie teren cichy poza aglomeracją), na którym poziom natężenia hałasu w porze nocnej nie przekracza 45 dB, zaś w ciągu dnia 55 dB, a stwierdzone w czasie prac terenowych okresowe, krótkookresowe występowania podwyższonego natężenia poziomu hałasu w środowisku związane z przemieszczaniem się samochodów po drodze łączącej Rostki, Szczeczy Małe i Szczeczy Wielkie nie wpływa na standardy zamieszkania na terenie wsi Szczeczy Małe.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie zachowaniem obecnych bardzo korzystnych warunków klimatu akustycznego, jedynie w okresie intensywnego wykorzystania strefy brzegowej jeziora przez turystów i rekreantów powstaną uciążliwości akustyczne, jednak o krótkim, miejscowym i odwracalnym oddziaływaniu. Uciążliwości, jakie powstaną w wyniku ich realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będą znaczące, nadal o warunkach klimatu akustycznego analizowanego terenu, jak i terenów przyległych decydować będzie ruch pojazdów samochodowych po przebiegającej przez ten teren drogi powiatowej nr 1692N łączącej Rostki, Szczeczy Małe i Szczeczy Wielkie (do drogi krajowej nr 63). W zapisach projektu planu miejscowego, który będzie sporządzany po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium muszą zostać określone zgodnie z wymaganiami Prawa ochrony środowiska obowiązujące standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów terenów wyznaczonych w jego granicach.

7.13. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poziom pól elektromagnetycznych

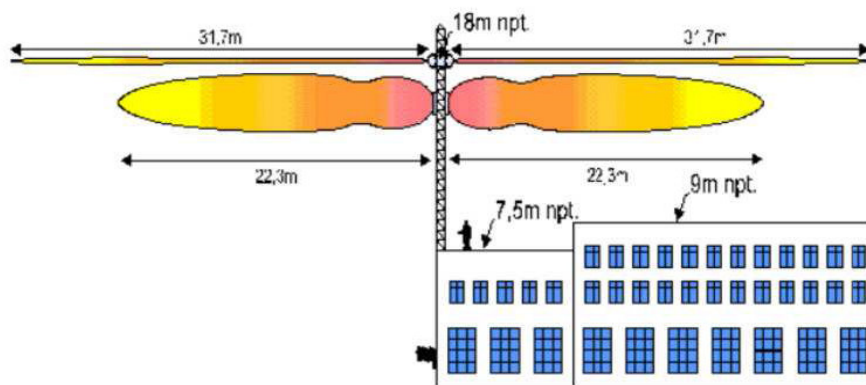
Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie zachowaniem aktualnego bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż w następstwie wprowadzenia nowej zabudowy i nowego zagospodarowania nie prognozuje się realizacji nowych istotnych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Ewentualna rozbudowa sieci średniego i niskiego napięcia oraz ewentualna budowa stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

Prognozuje się, że w pełni zostaną zachowane i dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone dla terenów przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz, przede wszystkim przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Dnia 7 maja 2010 r. opublikowana została ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, której przepisy zdecydowanie ograniczyły możliwość wprowadzenia zakazów lokalizacji masztów i wież telefonii

komórkowej. Ponadto wprowadzono nakaz opiniowania projektów studiów z Prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej jako źródła emisji promieniowania niejonizującego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska nie powinna powodować zagrożeń dla ludzi. Prawidłowo funkcjonująca stacja bazowa spełnia wszelkie standardy bezpieczeństwa. Według literatury przedmiotu, typowa stacja bazowa posiada anteny zawieszone na wysokości, co najmniej 20 m nad terenem, a pracująca w sposób ciągły pełną mocą (2 kW ERP) wywołuje na poziomie gruntu natężenie pola elektromagnetycznego, co najwyżej rzędu $0,02 \text{ mW/cm}^2$. Nadajniki radiowo – telewizyjne przy porównywalnej mocy są znacznie większymi źródłami pola elektromagnetycznego. Ponadto nadajniki stosowane w stacjach bazowych telefonii komórkowej wykorzystują anteny kierunkowe, co powoduje, że sygnał emitowany na kierunku głównym, w stosunku do sygnału emitowanego w kierunku przeciwnym jest około 150 razy większy, zaś w stosunku do kierunku pionowego w dół ponad dziesięć tysięcy razy większy. Obowiązujące od listopada 2003 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi. Przeprowadzone pomiary i badania wskazują, że **stacje bazowe wieżowe** - zasięg promieniowania elektromagnetycznego o wartościach przekraczających $0,1 \text{ W/m}^2$ nie przekracza:

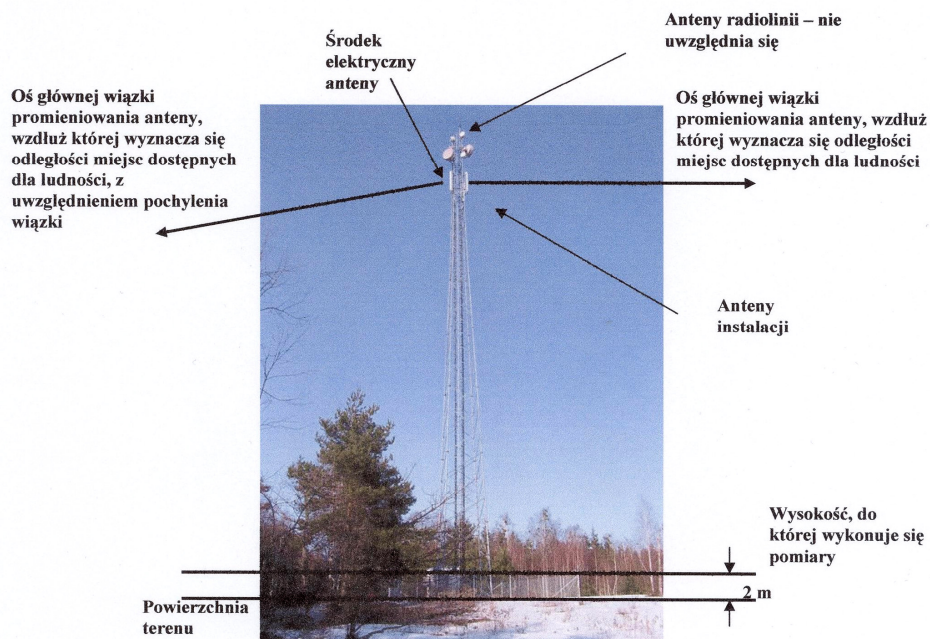
- około 50 m od miejsca mocowania anten rozsiewczych,
- około 20 – 200 m od miejsca mocowania anten radioliniowych i występuje tylko na kierunku ich promieniowania,
- promieniowanie o wartościach ponadnormatywnych występuje wyłącznie na znacznych wysokościach - w miejscach niedostępnych dla ludzi,

gęstość mocy promieniowania w sąsiedztwie (w miejscach dostępnych dla ludzi stacji wieżowych jest około 500 razy mniejsza niż wartość dopuszczalna.



Źródło: Tworzenie planów miejscowych a ustawa szerokopasmowa....

Rys. 6. Rozkład promieniowanie elektromagnetycznego



Źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska

Rys. 7. Przykładowa instalacja radiokomunikacyjna wolnostojąca. Miejsca dostępne dla ludzi znajdują się na powierzchni terenu, za wyjątkiem wygradzonej i oznakowanej działki otaczającej instalację. Miejsca dostępne dla ludzi mogą znajdować się także pod osią główną wiązki promieniowania anteny.

Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych w wolnej, niedostępnej dla ludzi przestrzeni nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska

7.14. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na zwierzęta

Walory faunistyczne analizowanego terenu związane są z występowaniem na rozległych terenach leśnych w sąsiedztwie jezior szeregu gatunków zwierząt, typowych dla tego terenów otwartych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie różnej wielkości zbiorników wodnych oraz płątów leśnych. Ustalenia analizowanego projektu zmiany studium wprowadzające na te tereny dotychczas nie zabudowane i niezagospodarowane zabudowę usługową o charakterze rekreacyjno - wypoczynkowym oraz zabudowę letniskową i mieszkaniową jednorodzinną tylko częściowo ograniczą dalszą możliwość wykorzystanie ich przez zwierzęta, ale nie wpłynie zdecydowanie do likwidacji miejsc jej żerowania i lęgu. Równocześnie możliwa do realizacji zabudowa usługowa o charakterze rekreacyjno – wypoczynkowym i zabudowa letniskowa mogą spowodować częściowe zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny na tym obszarze. Szereg gatunków charakterystycznych dla terenów leśnych położonych w sąsiedztwie zbiorników wodnych zastąpionych zostanie, na tym terenie, gatunkami terenów zabudowanych

i zagospodarowanych z dużą ilością zieleni. Należy jednak zaznaczyć, że liczne gatunki zwierząt znajdują na tego typu terenach zabudowanych dogodne warunki dla osiedlenia się i to w znacznej liczbie. **Wszelkie prace budowlane, jakie mogą być prowadzone na analizowanym terenie, a przede wszystkim, jego wygradzenie zawsze będą oddziaływały negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi.** Zmiana liczby bądź składu gatunkowego fauny naziemnej, na tego typu terenach są zazwyczaj konsekwencją zmian, do jakich dochodzi w pokrywającej teren roślinności, a więc przede wszystkim są konsekwencją zmian użytkowania terenu.

Bardzo korzystnie na stan populacji zwierzożyny na terenie objętym analizowanym projektem zmiany studium będzie zachowanie wszystkich terenów leśnych znajdujących się w jego granicach.

7.15. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Teren objęty analizowanym projektem zmiany studium został włączony do regionalnej osnowy przyrodniczej, w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 151 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 179, Poz. 2636). Prognozuje się, że **realizacja zapisów analizowanej zmiany studium łącznie ze ścisłym przestrzeganiem zakazów określonych w Rozporządzenia Nr 151 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich pozwoli na kompleksowe zachowanie obecnych wysokich walorów środowiska oraz bardzo korzystnych warunków do wypoczynku i rekreacji.**

Obszar objęty analizowanym projektem zmiany studium, czyli północno-wschodnie fragmenty wsi Szczecy Małe w gminie Pisz nie został włączony w granice:

- specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Ostoja Piska” PLH280048 – granica ostoi znajduje się około 8 km na północny – zachód;
- obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Piska” PLB280008 – granica ostoi znajduje się około 3,5 km – rys. 5.

Analizując położenie poszczególnych obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz zapisy ustaleń analizowanego projektu zmiany studium można prognozować, że realizacja jej ustaleń w żaden sposób nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których

ochrony zostały lub będą wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie wpłynę niekorzystnie na ich integralność.

7.16. Skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko i zdrowie ludzi

Według M. Przewoźniaka jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są przez:

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Projekt planu miejscowego, jaki zostanie sporządzony po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium zawierać będzie szereg zapisów, które mieć będą na celu wytworzenie nie tylko odpowiedniego standardu zamieszkania, ale także kompleksową ochronę zdrowia przyszłych mieszkańców. Odnosić się to będzie do: zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, gospodarki odpadami, zaopatrzenie w energię elektryczną i w ciepło, czy wymóg zachowania odpowiednio wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz standardu akustycznego. Prognozuje się, że **planowane zagospodarowanie terenu objętego projektem zmiany studium nie wprowadzi zagrożeń dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia ludzi.**

7.17. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium

Położenie obszaru objętego projektem zmiany studium oraz przyszłe jego zagospodarowanie wyklucza możliwość powstania transgranicznego oddziaływania na środowisko. Obszar objęty projektem zmiany studium i jego najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jego granic do granicy państwa jest znaczna. Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony Środowiska. Należy ponadto stwierdzić, że planowane przedsięwzięcia nie spowodują przekroczenia standardów środowiska na terenach przyległych.

7.18. Metody monitoringu skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium

Monitoring to system kontrolno – decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych. Monitorowanie skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium, a przede wszystkim, ustaleń sporządzonego planu miejscowego po zatwierdzeniu analizowanej zmiany przez Radę Miejską w Pisz, będzie można analizować na podstawie sporządzanych map akustycznych, ocen stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu czystości powietrza czy w czasie opracowania rejestru terenów aktywnych osuwisk oraz wyznaczania terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi zagrożenie ruchami masowymi ziemi.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt gminy w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonywana będzie ocena skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu zmiany studium w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

Monitoring w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, poziomu hałasu drogowego i zanieczyszczeń powietrza dokonywany będzie okresowo w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, z częstotliwością ustalaną zgodnie z przepisami przez odpowiednie służby monitoringu.

7.19. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu

Na terenach położonych w sąsiedztwie obszaru objętego analizowanym projektem zmiany studium obowiązuje plan miejscowy, na podstawie których realizowana jest lub będzie zrealizowana także zabudowa letniskowa, mieszkaniowa jednorodzinna i usług turystyki. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium, a dokładniej planu miejscowego sporządzonego po jej zatwierdzeniu może ewentualnie okresowo wpłynąć na skumulowanie się ewentualnych skutków realizacji planowanej zabudowy. Oddziaływania skumulowane polegać będą na przestrzennych zmianach w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, miejscowo w rzeźbie terenu, stosunkach wód gruntowych, w niewielki stopniu na zmianach warunków klimatu lokalnego, stany aerosanitarne oraz warunków klimatu akustycznego. Realizacji zabudowy towarzyszyć będzie przebudowa i budowa dróg wraz z obiektami infrastruktury technicznej, co w konsekwencji

wpłynie na zwiększaniu się obszarów o okresowo podwyższonych poziomach hałasu w środowisku, oraz o okresowo podwyższonym zanieczyszczeniu powietrza, w szczególności pyłami. Rozbudowa układu drogowego i infrastruktury technicznej na tych terenach skutkować będzie umożliwieniem zabudowy i zagospodarowania nowych terenów. Najpoważniejsze oddziaływania skumulowane realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium to będą zmiany w postrzeganiu tych terenów, gdzie w miejsce mało przekształconego krajobrazu rolniczego, otwartego pojawiają się tereny ekstensywnie zabudowane. Są to jednak niestety procesy i ich skutki charakterystyczne dla zagospodarowania stref brzegowych jezior.

Podsumowanie

Tereny objęte projektem analizowanej zmiany studium położone są we wschodniej części gminy Pisz, bezpośrednio na północ od brzegu jeziora Roś w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich i obejmują północno – wschodnie fragmentu miejscowości Szczechy Małe. Jest to obszar niezabudowany i niezagospodarowany, tylko w części nadal użytkowany rolniczo jako trwałe użytki zielone.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe w gminie Pisz.

Celem analizowanego projektu zmiany studium było uporządkowanie formalno -przestrzenne istniejącej zabudowy i użytkowania terenów położonych w północno-wschodniej części miejscowości Szczechy Małe w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Roś oraz wprowadzenie nowej uporządkowanej o wysokiej jakości szeroko rozumianej zabudowy i zagospodarowania turystycznego, na tereny dotychczas niezabudowane i w znacznej części użytkowane rolniczo. Realizacja planowanego zagospodarowania terenu zgodna będzie z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów oraz zadaniami i kierunkami rozwoju miejscowości zapisanymi w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz.

Teren objęty projektem analizowanej zmiany studium położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich, na którym obowiązują zakazy i ograniczenia zawarte w przepisach szczególnych (obecnie na tym obszarze obowiązuje rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego nr 151 z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium nie jest sprzeczna z zapisami Rozporządzenia Wojewody Warmińsko-mazurskiego i nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na walory i zasoby środowiska obszarze chronionego krajobrazu.

Na obszarze objętym projektem zmiany studium nie występują zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne podlegające ochronie prawnej (na podstawie przepisów

odrębnych). Nie można jednak wykluczyć, że na tym terenie znajdują się także i inne stanowiska archeologiczne. Większość odkrytych dotychczas stanowisk archeologicznych położona była na terenach użytkowanych rolniczo, dlatego nie można wykluczyć naruszenia warstw i obiektów archeologicznych znajdujących się pod powierzchnią ziemi na analizowanym terenie.

W granicach obszaru objętego projektem zmiany studium nie wyznaczono obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią zgodnie ze "Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w gminie Pisz" wykonanym przez Małopolską Grupę Geodezyjno-Projektową S.A. w Tarnowie we wrześniu 2004 r. na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania nawet potencjalnych zagrożeń masowymi ruchami ziemi.

Na terenie objętym analizami nie stwierdzono występowania udokumentowanych oraz perspektywicznych złóż surowców naturalnych. Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania tych surowców, gdyż na terenach przyległych nie stwierdzono ich występowania.

Analizowany obszar objęty projektem zmiany studium znajduje się w granicach systemu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – „Subniecka Warszawska”.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium miejscowego nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza pochodzenia komunikacyjnego i energetycznego.

Zachowanie aktualnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej nie będzie możliwe, gdyż realizacja ustaleń przyczyni się do częściowej likwidacji jej powierzchni.

W wyniku likwidacji części powierzchni biologicznie czynnej nastąpi niewielka degradacja występującej na tym terenie fauny, w tym; owadów, płazów, drobnych ssaków i ptaków. Zmiany, jakie będą następować na analizowanym terenie przebiegać będą w ciągu długiego okresu czasu i obejmować poszczególne jego fragmenty. Wpłynie to korzystnie na możliwość stopniowego przenoszenia się drobnej zwierzyny na inne terenu (także poza obszar objęty projektem zmiany studium) lub na aklimatyzację jej na terenach już zabudowywanych i zagospodarowywanych.

Aktualna rzeźba terenu ulegnie nieznacznym zmianom w wyniku prowadzonych prac budowlanych pod przyszłe budynki, drogi, parkingi oraz obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

Na terenie objętym projektem zmiany studium nie występują grunty zanieczyszczone (w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi) oraz tereny zdegradowane, które wymagać będą rekultywacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium



**UTL, MN
UT**

tereny częściowo wykorzystywane jako trwałe użytki zielone oraz zespół ogrodów działkowych przeznaczone pod zabudowę letniskową, zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługi turystyki, które utracą swoje wartości biotyczne, ale zachowana bądź odtworzona ich część zdecydowanie wzmocni swój potencjał w wyniku nasadzeń drzew i krzewów zgodnych z miejscowymi warunkami siedliskowymi

GMINA PISZ

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego miasta i gminy Pisz
w północno – wschodniej części wsi Szczechy Małe
aneks**



Opracował:

**mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego
nr 042 w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko**

Gdańsk październik/grudzień 2012 roku

W niniejszej prognozie uwzględniono zmiany w projekcie zmiany studium wynikające z dokonanych uzgodnień i opinii

Po przeprowadzonej w listopadzie 2012 roku procedurze uzgodnień i opiniowania analizowanego projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz w północno-wschodniej części wsi Szczechy Małe do jego ustaleń dla terenu oznaczonego symbolem 15.UTL,MN wprowadzono uzupełnienia polegające na umożliwieniu wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dla maksymalnie 35% terenów przeznaczonych pod zabudowę (nie wliczając terenów zieleni i komunikacji) oraz na powtórzeniu zapisu Rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego nr 151 z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego *zakazie likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych*. Zapisu takiego nie wprowadzono, gdyż wynika on z prawa powszechnie obowiązującego. Jednakże w celu podkreślenia wagi i znaczenia przyrodniczego istniejących na tym terenie zadrzewień śródpolnych, uważa się za słuszne przypomnienie cytowane przepisu rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego.

Zachowane zadrzewienia śródpolne nadal pełnić będą swoją niezwykle cenną rolę przyrodniczą, nawet po wprowadzeniu na ten teren zabudowy letniskowej z zielenią towarzyszącą oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dlatego w ustaleniach projektu planu miejscowego, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Miejską w Pisz analizowanego projektu zmiany studium, należy także powtórzyć cytowany przepis rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego nr 151 z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.

W celu zachowania wysokich wartości przyrodniczych wspomnianych zadrzewień należy w projekcie planu miejscowego, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Miejską w Pisz analizowanego projektu zmiany studium wprowadzić zapis o nakazie realizacji przejść ekologicznych w postaci otworów w ogrodzeniach umożliwiające migrację drobnej zwierzyny, zrealizowane w formie:

- otworów o średnicy minimum 15 cm wykonanych w podmurówce, przy powierzchni terenu, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 5 m,
- prześwitów o szerokości 10 cm pomiędzy podmurówką a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki nie przekracza 10 cm.