

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

■ **Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu zmiany Studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Przodkowo
dla fragmentu miejscowości Kczewo**

Opracował:

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

Gdańsk maj 2015 rok

Spis treści	2
Streszczenie w języku niespecjalistycznym	3
1. Wprowadzenie	10
1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy	11
1.2. Wymogi prawa wspólnotowego	12
1.3. Przedmiot i cel prognozy	13
1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	15
1.5. Metoda sporządzania prognozy	17
2. Cele sporządzenia zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo	21
3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo z innymi dokumentami	22
3.1. Strategia Rozwoju Gminy Przodkowo 2012-2020	22
4. 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	24
4.1. Teren nr 1	24
4.2. Teren nr 2	40
4.3. Skutki realizacji ustaleń zmian Studium na zdrowie ludzi	56
4.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji ustaleń zmian Studium	56
4.5. Oddziaływania skumulowane realizacji ustaleń zmian Studium	56
4.6. Metody monitoringu skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmian Studium	57
Wnioski	57
Załącznik graficzny do prognozy	

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium to fragmenty wsi Kczewo:

- **teren nr 1** położony jest pomiędzy drogą gminną nr 156021G prowadzącą z Kczewa do Tokar, ciekim o nazwie Trzy Rzeki, terenami zwartej zabudowy wsi Kczewo (około 150 m) położonymi po wschodniej stronie drogi gminnej prowadzącej z Kczewa do Tokar. Teren ten obejmuje część działki nr 627/8 obręb Kczewo. Powierzchnia terenu objętego zmianą Studium wynosi około 16 ha. Jest to teren w znacznej części nadal intensywnie użytkowany rolniczo, tylko część środkowa to zadrzewiony stok opadający w kierunku zachodnim, do doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki, która zajmuje zachodnią jego część. Po wschodniej stronie drogi gminnej nr 156021G prowadzącej do Tokar znajduje się zespół wydzielonych działek budowlanych i dwa zrealizowane budynki mieszkalne jednorodzinne. Wzdłuż drogi gminnej nr 156021G prowadzącej z Kczewa do Tokar zlokalizowane są gminne sieci: wodociągowa, kanalizacyjna oraz sieć elektroenergetyczna średniego napięcia;
- **teren nr 2** położony jest po południowej stronie drogi powiatowej nr 10211G prowadzącej z Przodkowa do Miszewa w gminie Żukowo. Powierzchnia terenu objętego zmianą Studium wynosi około 5 ha. Jest to teren nadal intensywnie użytkowany rolniczo, który podzielony został na działki o powierzchni od 3000 m² do 6000 m². W jego sąsiedztwie, po południowej stronie, znajdują budynki mieszkalne jednorodzinne. Teren nie jest uzbrojony w sieci wodociągową, kanalizacyjną, elektroenergetyczną.

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie dokumentu.

Istotą oceny strategicznej jest nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań na elementy środowiska i warunki równoważenia rozwoju, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na różnych poziomach: krajowym i regionalnym.

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 zmianą Studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w jego projekcie,

- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami 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 realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kartuzach.

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 2015. poz. 199). **Głównym celem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo było przeznaczenie terenów na tereny inwestycyjne:**

- **zmiana Studium dla terenu nr 1 dotyczyła przeznaczenia części wschodniej pod funkcje usługowe i funkcje mieszkaniowe, a w części zachodniej pod funkcje sportu i rekreacji;**
- **zmiana Studium dla terenu nr 2 dotyczyła przeznaczenia pod funkcje mieszkaniowe, funkcje produkcji, składów, magazynów i zabudowę usługową, oraz na eksploatację kopalni.**

Tereny objęte zmianą Studium pod względem powiązań komunikacyjnych i sąsiedztwa posiada dogodne warunki do lokalizacji proponowanych funkcji - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej, zabudowy przemysłowej.

Realizacja planowanego zagospodarowania fragmentów wsi Kczewo zgodna będzie z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów. Analizowana zmiana Studium umożliwi realizację celów rozwoju gminy, takich jak:

- rozwój głównych funkcji, do których zalicza się: funkcje usługowe, produkcyjne oraz funkcje mieszkaniowe,
- poprawa jakości życia mieszkańców: standardów zamieszkania, poziomu obsługi mieszkańców,
- dostępności do miejsc pracy: rozwój planowanych funkcji służy temu celowi.

Cel i zakres opracowania analizowanej zmiany Studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015. poz. 199). Głównym celem analizowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentów wsi: Kczewo było umożliwienie

przeznaczenia terenów dotychczas w znacznej części nadal użytkowanych rolniczo z częściowo dokonanymi podziałami geodezyjnymi pod zabudowę usługową, mieszkaniową jednorodzinną, tereny sportu i rekreacji, (U,US,MN), lasy i zadrzewienia oraz tereny rozwojowe sportu i rekreacji, w tym: lokalizację obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim (ZL,US), zabudowę usługową, funkcje techniczno-produkcyjne, w tym przemysłowe (U,P) oraz tereny eksploatacji złóż (PE). Realizacja planowanego przeznaczenia terenów włączonych w granice projektu zmiany Studium zgodna jest z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów.

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 terenów gmin, o podobnych walorach i zasobach środowisk przyrodniczego i kulturowego sposobie użytkowania i zainwestowania, itp.

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

1. Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie znajdują się budynki o wartościach historycznych, nie zostały one włączone do strefy ochrony dóbr kultury, do strefy ochrony otoczenia i ekspozycji zabytkowego zespołu, jednocześnie nie zaliczono ich do strefy ochrony krajobrazu oraz stref ochrony archeologicznej konserwatorskiej. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kulturowe i historyczne lub inne wartości materialne. Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium konieczne będą miejscowa modernizacja i częściowa przebudowa istniejących i budowa nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w czasie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru

do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Jednocześnie rozbudowane zostaną sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i elektroenergetyczne. Przedsięwzięcia te wpłyną bardzo korzystnie na stan lokalnej sieci infrastruktury technicznej i drogowej, a tym samym na rentę położenia tych terenów i ich wartości ekonomiczne. Generalnie poza wymienioną rozbudową sieci infrastruktury technicznej i drogowej nie prognozuje się jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne oraz na przyległą zabudowę miejscowości Kczewo.

2.. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmian Studium skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w rzeźbie terenu, w szczególności w granicach obszaru górniczego „Przodkowo”. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska, projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” oraz do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki i wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium.

3. Na analizowanych terenach objętych projektem zmian Studium w czasie prac terenowych w kwietniu i w maju 2015 roku nie stwierdzono aktywnych osuwisk, ale w granicach obszaru oznaczonego symbolem VIII.11.US miejscowo występują tereny o spadach powyżej 20 stopni, predysponowane do występowania ruchów masowych oznacza to, że wszelkie prace budowlane w tym rejonie należy prowadzić w sposób zabezpieczający grunt przed osuwaniem; w przypadku niezbędnego do zagospodarowania terenu podcinania zboczy i tworzenia skarp.

4. Na terenie nr 2 włączonym w granice analizowanego projektu zmiany Studium znajduje się ustanowiony obszar górniczy „Przodkowo”, natomiast na pozostałych terenach nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin, a realizacja ustaleń zmiany Studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości jej wydobywania.

6. Na terenie objętym projektem zmiany studium wody powierzchniowe nie są reprezentowane. Realizacja jego ustaleń, nie wpłynie znacząco na przekształcenia lub zmiany obecnego układu. Stosunki wód podziemnych omawianego obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium są słabo rozpoznane głębokimi otworami geologiczno-inżynierskimi oraz otworami studziennymi. Ustabilizowany pierwszy poziom wód występuje na głębokościach poniżej 4,5 m ppt. i stopniowo obniża się w kierunku

zachodnim, w kierunku dna doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki, gdzie występuje tuż pod powierzchnią. Jedynie miejscowemu, krótkookresowemu i odwracalnemu zaburzeniu może ulec reżim tych wód w czasie realizacji. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska, projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” oraz do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki i wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium.

7. Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany obszar nie został włączony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Jednocześnie w opracowanych przez IMGW Oddział w Gdyni „Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim” obszar ten także nie został wskazany, jako narażony na to niebezpieczeństwo. W grudniu 2013 roku opublikowane zostały przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (mapy obowiązują od 15 kwietnia 2015 roku). Obszar objęty analizowaną zmianą Studium nie został również zaliczony do obszarów zagrożonych powodzią, w każdym okresie prawdopodobieństwa jej wystąpienia, tak od strony wód rzecznych, jak i od strony morza.

8. Tereny objęte analizowaną zmianą Studium w znacznej części są nadal użytkowane rolniczo. Występują na nim grunty rolne klasy IV, V i VI bonitacyjnej gleb. Wartość użytkowa gleb występujących na analizowanym obszarze jest zróżnicowana i wynika przede wszystkim z budowy geologicznej utworów powierzchniowych. **Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium skutkować będzie całkowitą i nieodwracalną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium wymagać będzie zmiany przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne. Wymagane wielkości terenów leśnych do zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne zostaną określona na etapie sporządzenia projektu planu, po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przdokowo analizowanego projektu zmiany Studium.** Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska, projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” oraz

do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki i wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium.

9. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska, projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” oraz do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki i wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium.

10. Ze względu na stosunkowo korzystne warunki agroekologiczne przeważająca część obszaru objętego projektem zmiany Studium pozostaje nadal, w części, w użytkowaniu rolniczym, jako grunty orne i trwałe użytki zielone. Szata roślinna jest w związku z tym uboga. Reprezentują ją przede wszystkim agrocenozy gruntów ornych. Niewielkie powierzchnie w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium zajmują trwałe użytki zielone. Istotne urozmaicenie stanowią różnogatunkowe, wartościowe, nasadzenia drzew, w formie alei i szpalerów wzdłuż dróg. Na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany Studium **nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin(Dz. U z 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U z 2014, poz. 1408)

oraz gatunków znajdujących się na listach programu Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja ustaleń analizowanych zmian Studium wpłynie na zmniejszenie bioróżnorodności na tym terenie i skutkować będzie znacznymi, miejscowymi, nieodwracalnymi zmianami w charakterze i powierzchni szaty roślinnej. Nie prognozuje się niekorzystnych oddziaływań, a przede wszystkim zmian w szacie roślinnej na terenach przyległych, położonych w sąsiedztwie granic analizowanych zmian Studium.

11. Generalnie można powiedzieć, że warunki topobioklimatyczne obszaru objętego zmianą Studium należą do korzystnych dla lokalizacji obiektów i terenów związanych ze

stałym pobycem ludzi. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na skutkować zachowaniem aktualnie korzystnych warunków klimatu lokalnego.

12. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń pochodzenia energetycznego i drogowego do powietrza, między innymi poprzez wprowadzenie do ustaleń projektu planu miejscowego, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium, następującego zapisu: zaopatrzenie w ciepło stosowanie źródeł ciepła o niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz odnawialnych źródeł ciepła.

13. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium terenie skutkować będzie niewielkimi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu akustycznego.

14. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium skutkować będzie zachowaniem aktualnego, korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, **gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania.** Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dotrzymane zostaną wszystkie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w przepisach szczególnych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi.

15. Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dotrzymane zostaną wszystkie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w przepisach szczególnych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi.

16. Analizując położenie poszczególnych obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz zapisy ustaleń analizowanej zmiany Studium można prognozować, że realizacja jej ustaleń nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność.

17. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawnymi powszechnie obowiązującymi odnoszącymi się do kompleksowej ochrony środowisk i zdrowia ludzi.

18. Wpływ realizacji ustaleń analizowanej zmiany Studium nie będzie źródłem oddziaływania transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony środowiska.

1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentów miejscowości Kczewo została wykonana na zlecenie Wójta Gminy Przodkowo. Podstawą prawną wykonania Prognozy jest art. 46 pkt 2 oraz art. 51 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 (t.j. Dz. U z 2013 roku, poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Podstawowym celem prognozy było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać ze zmiany ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi (mieszkańców) 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. **Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kartuzach.**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo nie przesądza o ostatecznym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów włączonych w jej granice. Ponieważ realizacja jego ustaleń uwarunkowana jest przez, między innymi, wyżej wspomniane okoliczności nie pozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy 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 planowania i podejmowania decyzji. Ze wskazanej wyżej funkcji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i sposobu jego realizacji wynika, że ocena jego wpływu i zmian środowiska spowodowanych realizacją jego ustaleń jest zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a zakres zmian może nie być zależny bezpośrednio od propozycji ustaleń sporządzanych na jego podstawie planów miejscowych. Ciągłe nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku. Prognoza wpływu ustaleń studium lub 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

LOKALIZACJA TERENÓW OBJĘTYCH ZMIANĄ
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PRZODKOWO

TEREN NR 1

TEREN NR 2

Jezioro Kczewskie

DROGA POWIATOWA 1600 G

GMINA PRZODKOWO

GMINA ŁUKOWO

GRANICE TERENÓW OBJĘTYCH ZMIANĄ
STUDIUM dla fragmentu miejscowości Kczewo

GRANICE TERENU I OBSZARU GÓRNICZEGO
'PRZODKOWO'

GRANICA ZŁOŻA 'PRZODKOWO'

Rys. 1. Położenie terenów objętych analizowaną zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „**Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo**” 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 (t.j. Dz. U z 2013 roku, poz. 1235 z późniejszymi zmianami), a dokładniej art. 46 pkt 2, 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 gminy Przodkowo przystąpiono zgodnie z Uchwałą Nr XXXVI/311/2014 Rady Gminy Przodkowo z dnia 9 października 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo, 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 2015. poz. 199),
- 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).

1.2. Wymogi prawa wspólnotowego

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko obowiązują następujące Dyrektywy i przepisy wspólnotowe:

- Dyrektywa 2001/42/W Parlamentu Europejskiego i Rady (SEA Directive) w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zmiana Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.; określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko). Celem tej Dyrektywy jest wspieranie zrównoważonego rozwoju poprzez zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i szerokiego uwzględniania aspektów kompleksowej ochrony środowiska w przygotowywanych dokumentach;
- Dyrektywa 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, będącej w posiadaniu organów władzy publicznej, każdemu, kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnienie;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE oraz zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości; przewidująca udział społeczeństwa w sporządzaniu niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej i zmieniającej Dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE w sprawie udziału społeczeństwa i dostępie do wymiaru sprawiedliwości;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG);

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków z dnia 2 kwietnia 1979 r. (zmieniana późniejszymi dyrektywami).
1. Zgodnie z wymienionymi przepisami prawa wspólnotowego oraz z Ustawą 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 Wójt Gminy Przodkowo (organ sporządzający analizowaną zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo) zwrócił się do organu ochrony środowiska (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku) oraz wojewódzkiego inspektoratu sanitarnego (Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarnego w Kartuzach) z propozycją zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu.
 2. Sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko wraz z projektem ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo poddana zostanie opiniowaniu przez organ ochrony środowiska (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku) oraz państwową inspekcję sanitarną (Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarnego w Kartuzach).
 3. Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo wraz z prognozą oddziaływania na środowisko poddawany będzie konsultacjom społecznym.

1.3. Przedmiot i cel prognozy

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo - rys. 1 i 2. Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium to fragmenty wsi Kczewo:

- **teren nr 1** położony jest pomiędzy drogą gminną nr 156021G prowadzącą z Kczewa do Tokar, ciekim o nazwie Trzy Rzeki, terenami zwartej zabudowy wsi Kczewo (około 150 m) położonymi po wschodniej stronie drogi gminnej prowadzącej z Kczewa do Tokar. Teren ten obejmuje część działki nr 627/8 obręb Kczewo. Powierzchnia terenu objętego zmianą Studium wynosi około 16 ha. Jest to teren w znacznej części nadal intensywnie użytkowany rolniczo, tylko część środkowa to zadrzewiony stok opadający w kierunku zachodnim, do doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki, która zajmuje zachodnią jego część. Po wschodniej stronie drogi gminnej nr 156021G prowadzącej do Tokar znajduje się zespół wydzielonych działek budowlanych i dwa zrealizowane budynki mieszkalne jednorodzinne. Wzdłuż drogi gminnej nr 156021G prowadzącej z Kczewa do Tokar zlokalizowane są gminne sieci: wodociągowa, kanalizacyjna oraz sieć elektroenergetyczna średniego napięcia;



Źródło: Geoserwis

Rys. 2. Tereny objęte analizowaną zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo

- **teren nr 2** położony jest po południowej stronie drogi powiatowej nr 10211G prowadzącej z Przodkowa do Miszewa w gminie Żukowo. Powierzchnia terenu objętego zmianą Studium wynosi około 5 ha. Jest to teren nadal intensywnie użytkowany rolniczo, który podzielony został na działki o powierzchni od 3000 m² do 6000 m². W jego sąsiedztwie, po południowej stronie, znajdują budynki mieszkalne jednorodzinne. Teren nie jest uzbrojony w sieci wodociagową, kanalizacyjną, elektroenergetyczną.

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie dokumentu (w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo).

Istotą oceny strategicznej była nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań planistycznych na poszczególne komponenty środowiska i warunki równoważenia rozwoju, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na różnych poziomach: krajowym i regionalnym.

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 zmianą Studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w jego projekcie,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami 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 realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi.

Część opisowa prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, przedstawienie istotnych z punktu widzenia środowiska ustaleń planu oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji zapisów ustaleń projektu planu. Prognoza zakończona została podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń zmiany Studium oraz zawiera zapisy (stanowiące oraz zalecane) proponowane do wprowadzenia do ustaleń projektu planu, który sporządzany będzie po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium, mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono:

- uwarunkowania przyrodnicze wynikające z Programu ochrony środowiska gminy Przodkowo,
- ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru zmiany Studium i terenów bezpośrednio przyległych,
- ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice 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
- oddziaływanie realizacji ustaleń zmiany Studium na tereny sąsiednie,
- wpływ realizacji ustaleń zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń zmiany Studium na standardy jakości środowiska i warunki życia mieszkańców oraz na zachowanie wartości kulturowych analizowanego obszaru.

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 (t.j. Dz. U z 2013 roku, poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy w lutym 2009 roku Wójt gminy Przodkowo, jako organ sporządzający zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kartuzach 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 przekształceniem 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.

Prognoza obejmować będzie fragmenty wsi Kczewo w gminie Przodkowo, wskazany na załączniku wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń zmiany Studium.

W uzgodnieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (pismo RDOŚ-Gd-PNII.411.7.32.2014.NB.1) zwrócono uwagę, że:

- w prognozie należy zawrzeć informacje na temat ewentualnej zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne na terenie projektu zmiany Studium, wskazując przy tym szczegółową lokalizację obszaru lasu, której zmiana dotyczy, jego charakterystykę oraz cel jakiemu ma służyć taka zmiana;
- w prognozie należy zamieścić załącznik graficzny obrazujący położenie obszaru zmiany Studium na tle występujących form ochrony przyrody;
- w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 52 ust. 2 ustawy;
- informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2 powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentów procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy);
- w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych do innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kartuzach uzgodnił przedłożony projekt zakresu i stopnia szczegółowości prognozy bez uwag i wniosków.

1.5. 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, ustawy Prawo ochrony środowiska oraz o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz 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 niniejszej prognozie wykorzystano metodę porównawczą polegającą na analizie podobnych uwarunkowań, zjawisk, technologii, urządzeń oraz wartości. Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartościami normatywnymi lub dopuszczalnymi. W nawiązaniu do klasycznych metod stosowanych w opracowaniu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Prace nad określeniem skutków dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi oraz zabytki i inne dobra kultury materialnej poprzedzone zostały analizą uwarunkowań środowiskowo i przestrzennych oraz wytycznych, jakie zostały określone w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzanym przed podjęciem prac nad przedmiotowym zmianą Studium. Po przeprowadzonej analizie porównawczej dla wybranych fragmentów analizowanego terenu przeprowadzono ponownie wizję w terenie. Celem ponownych prac terenowych była ocena zaproponowanych rozwiązań planistycznych oraz określenie i wskazanie możliwych do zastosowania środków łagodzących przewidywalnych na obecnym etapie skutków środowiskowych ich realizacji. Następnie przeprowadzono konsultacje z projektantem zmiany Studium oraz z projektantami poszczególnych branż oraz zapoznano się z wnioskami między innymi dotyczącymi ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem zmiany Studium.

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 terenów gmin, o podobnych walorach i zasobach środowisk przyrodniczego i kulturowego sposobie użytkowania i zainwestowania, itp.

Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń Studium przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które opisane zostały w części opisowej zmiany Studium, uwarunkowaniami (skutkami) wynikającymi z realizacji jej ustaleń 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:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo, zatwierdzone Uchwałą Rady Gminy Przodkowo Nr XIX/201/2000 z dnia 07 grudnia 2000, (z późniejszymi zmianami),
- Kartowanie terenowe przeprowadzone w kwietniu i maju 2015 roku, obejmujące rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Przodkowo dla potrzeb miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych, Pro-eko, Gdańsk 2004 r.
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru gminy Przodkowo;
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Przodkowo, Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody w Gdańsku, Gdańsk 2000 r.
- Opracowanie fizjograficzne gminy Przodkowo, Biuro Planowania Przestrzennego w Gdańsku, Gdańsk 1997 r.
- Strategia rozwoju gminy Przodkowo na lata 2012-2020.
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2001 r.
- Aktualizacja opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2007 r.
- Studium przyrodniczo-krajobrazowe województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2006 r.
- Aktualny stan ekologicznej sieci obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim, M. Buliński, R. Knitter, Z. Lenartowicz z Zespołu Dokumentacji Przyrodniczej Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, Gdańsk 2008 r.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju, Akademia Górniczo Hutnicza w Krakowie, Kraków 2005 r.

- Materiały do monografii przyrodniczej Regionu Gdańskiego Tom VII - Diagnoza stanu i koncepcja ochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego w województwie pomorskim, praca zbiorowa pod redakcją, Artura Kostarczyka i Macieja Przewoźniaka, Gdańsk 2002 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2009 r.
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2013 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2015 r.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, ISOK KZGW, 2015

Ponadto przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące pozycje literatury przedmiotu:

- 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.
- 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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.

Prace terenowe (w kwietniu i w maju 2015 roku,) nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego wybranych obszarów problemowych poprzedzone zostały szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do analizowanych fragmentów terenu gminy objętych zmianą Studium oraz terenów bezpośrednio przyległych. Zapoznano się z ustaleniami dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo z przeznaczeniem w nim jej terenu oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi, które decydowały o przeznaczeniu poszczególnych jej fragmentów w procesowanych obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo.

W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kartuzach.

2. Cele sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo

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 2015. poz. 199). **Głównym celem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentu miejscowości Kczewo było przeznaczenie terenów na tereny inwestycyjne:**

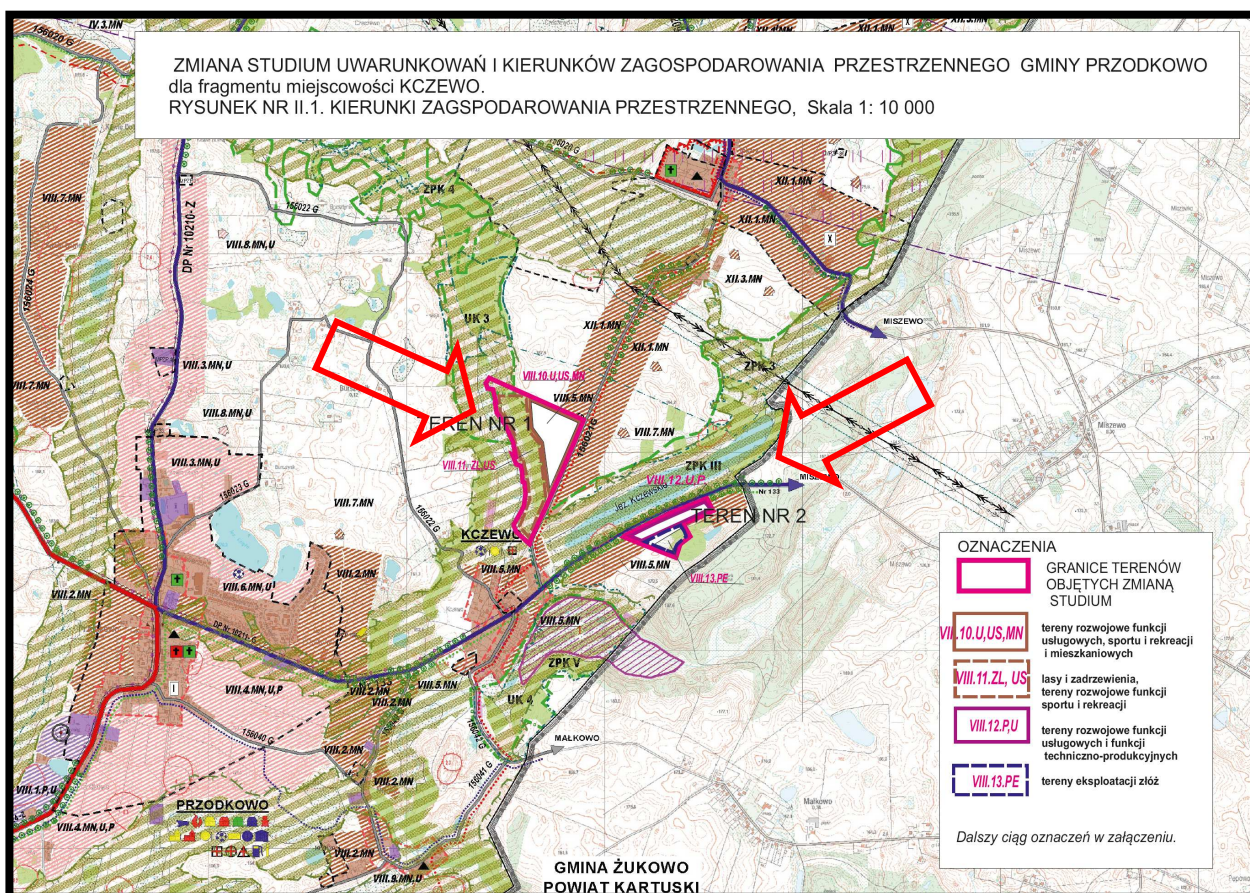
- **zmiana Studium dla terenu nr 1 dotyczyła przeznaczenia części wschodniej pod funkcje usługowe i funkcje mieszkaniowe, a w części zachodniej pod funkcje sportu i rekreacji;**
- **zmiana Studium dla terenu nr 2 dotyczyła przeznaczenia pod funkcje mieszkaniowe, funkcje produkcji, składów, magazynów i zabudowę usługową, oraz na eksploatację kopalni.**

Tereny objęte zmianą Studium pod względem powiązań komunikacyjnych i sąsiedztwa posiada dogodne warunki do lokalizacji proponowanych funkcji - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej, zabudowy przemysłowej.

Realizacja planowanego zagospodarowania fragmentów wsi Kczewo zgodna będzie z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów. Analizowana zmiana Studium umożliwi realizację celów rozwoju gminy, takich jak:

- **rozwój głównych funkcji, do których zalicza się: funkcje usługowe, produkcyjne oraz funkcje mieszkaniowe,**

- poprawa jakości życia mieszkańców: standardów zamieszkania, poziomu obsługi mieszkańców,
- dostępności do miejsc pracy: rozwój planowanych funkcji służy temu celowi.



Rys. 3. Fragment obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przekładowo obejmujący tereny objęte projektem jego zmiany

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

3.1. Strategia Rozwoju Gminy Przekładowo 2012-2020

Potrzeby i możliwości rozwoju gminy Przekładowo zostały wyrażone w Strategii rozwoju gminy Przekładowo na lata 2012-2020. Wizja rozwoju gminy nawiązuje do zidentyfikowanych przez mieszkańców kierunków rozwoju gminy i stanu pożądanego w przyszłości.

Wizja rozwoju gminy zobrazowana jest hasłem:

Gmina Przekładowo obszarem atrakcyjnym dla mieszkańców, turystów i inwestorów, o wysokim poziomie życia, rozwiniętej przedsiębiorczości i czystym środowisku naturalnym.

Wizję rozwoju gminy Przodkowo odniesiono do trzech obszarów tematycznych: obszaru społecznego, obszaru gospodarczego oraz obszaru infrastruktura i środowisko.

W obszarze „społeczeństwo” celem głównym jest:

poprawa stanu infrastruktury społecznej oraz wzrost aktywności i świadomości społecznej i kulturalnej mieszkańców gminy przede wszystkim ludzi młodych.

Cele operacyjne odnoszące się do zagospodarowania przestrzennego to:

- rozbudowa obiektów służby zdrowia,
- utrzymanie obiektów zaplecza kulturalnego i sportowego.

W obszarze „gospodarka” celem głównym jest: ***rozwój turystyki i usług około turystycznych, dostosowanie struktury i charakteru rolnictwa do potrzeb rynku, wspieranie rozwoju przedsiębiorczości.***

Cele operacyjne odnoszące się do zagospodarowania przestrzennego to:

- rozwój bazy gastronomicznej i noclegowej oraz gospodarstw agroturystycznych,
- rozwój publicznej infrastruktury turystycznej w tym ukierunkowanej na rekreację i turystykę aktywną,
- zagospodarowanie publicznych szlaków turystycznych,
- rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego,
- stworzenie warunków do wzrostu liczby małych i średnich przedsiębiorstw,

W obszarze „infrastruktura i środowisko” celem głównym jest: ***planowanie rozwoju przestrzennego gminy zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, rozwój infrastruktury technicznej i teletechnicznej, ochrona środowiska naturalnego i wsparcie dla odnawialnych źródeł energii i działań proekologicznych.***

Cele operacyjne odnoszące się do zagospodarowania przestrzennego to:

- wydzielenie terenów inwestycyjnych i ich uzbrojenie pod inwestycje gospodarcze,
- przeznaczenie i uzbrojenie terenów słabych rolniczo na budownictwo mieszkaniowo-rekreacyjne,
- tworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów inwestycyjnych na terenie gminy,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej i rozbudowa oczyszczalni ścieków,
- budowa i modernizacja dróg, parkingów i chodników,
- wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii np.: energii geotermalnej, wodnej, solarnej, itp.,
- realizacja inwestycji z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju zapewniających ochronę bogactwa przyrody ożywionej i nieożywionej gminy.

4. 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

Cel i zakres opracowania analizowanej zmiany Studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015. poz. 199). Głównym celem analizowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentów wsi: Kczewo było umożliwienie przeznaczenia terenów dotychczas w znacznej części nadal użytkowanych rolniczo z częściowo dokonanymi podziałami geodezyjnymi pod zabudowę usługową, mieszkaniową jednorodzinną, tereny sportu i rekreacji, (U,US,MN), lasy i zadrzewienia oraz tereny rozwojowe sportu i rekreacji, w tym: lokalizację obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim (ZL,US), zabudowę usługową, funkcje techniczno-produkcyjne, w tym przemysłowe (U,P) oraz tereny eksploatacji złóż (PE). Realizacja planowanego przeznaczenia terenów włączonych w granice projektu zmiany Studium zgodna jest z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów.

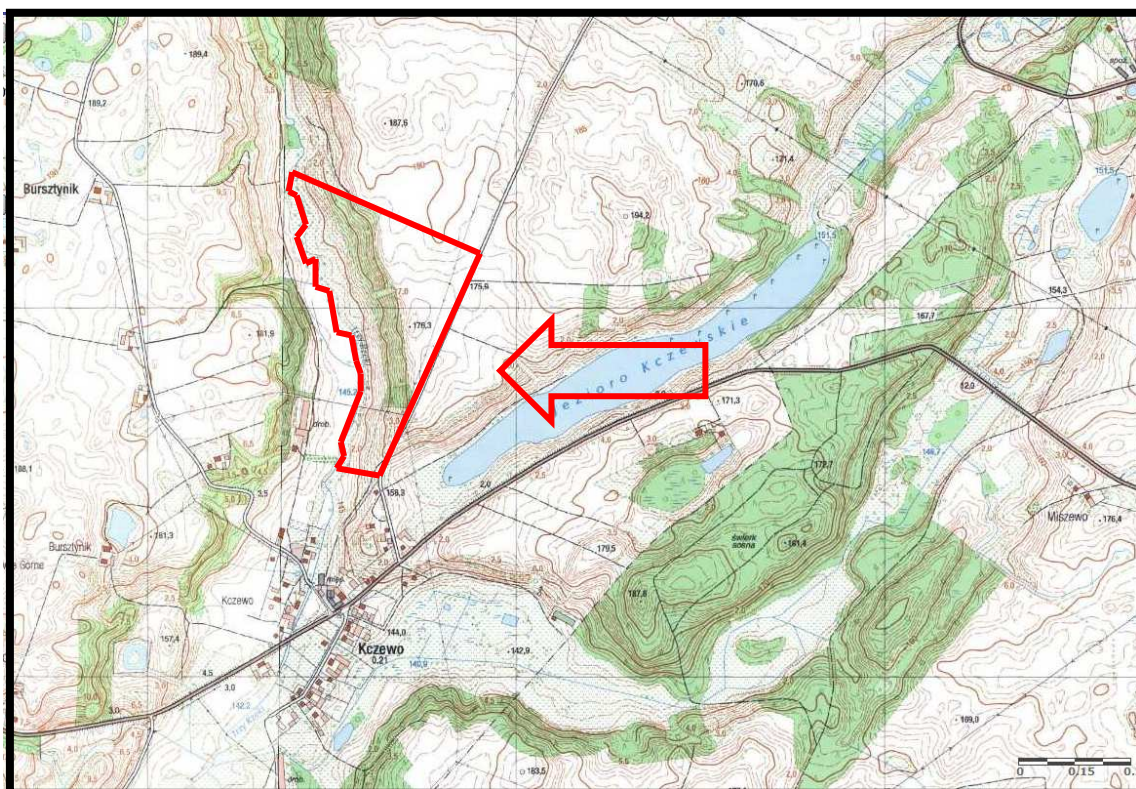
4.1. Teren nr 1

Teren nr 1 położony jest pomiędzy drogą gminną nr 156021G prowadzącą z Kczewa do Tokar, ciekim o nazwie Trzy Rzeki, terenami zwartej zabudowy wsi Kczewo (około 150 m) położonymi po wschodniej stronie drogi gminnej prowadzącej z Kczewa do Tokar. Teren ten obejmuje część działki nr 627/8 obręb Kczewo. Powierzchnia terenu objętego zmianą Studium wynosi około 16 ha. Jest to teren w znacznej części nadal intensywnie użytkowany rolniczo, tylko część środkowa to zadrzewiony stok opadający w kierunku zachodnim, do doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki, która zajmuje zachodnią jego część. Po wschodniej stronie drogi gminnej nr 156021G prowadzącej do Tokar znajduje się zespół wydzielonych działek budowlanych i dwa zrealizowane budynki mieszkalne jednorodzinne. Wzdłuż drogi gminnej nr 156021G prowadzącej z Kczewa do Tokar zlokalizowane są gminne sieci: wodociągowa, kanalizacyjna oraz sieć elektroenergetyczna średniego napięcia.

W sąsiedztwie terenu wstępują:

- po stronie wschodniej - budynki mieszkalne jednorodzinne; są to budynki parterowe z poddaszem użytkowym, z dachem o kącie nachylenia od 35 stopni do 45 stopni,
- po stronie południowej – zabudowa zagrodowa, zabudowa usługowa, kurnik, zakład przetwórstwa drobiu.

Powierzchnia terenu objętego zmianą studium wynosi około 13 ha.



Źródło: Geoserwis

Rys. 4. Położenie terenu objętego analizowaną zmianą Studium



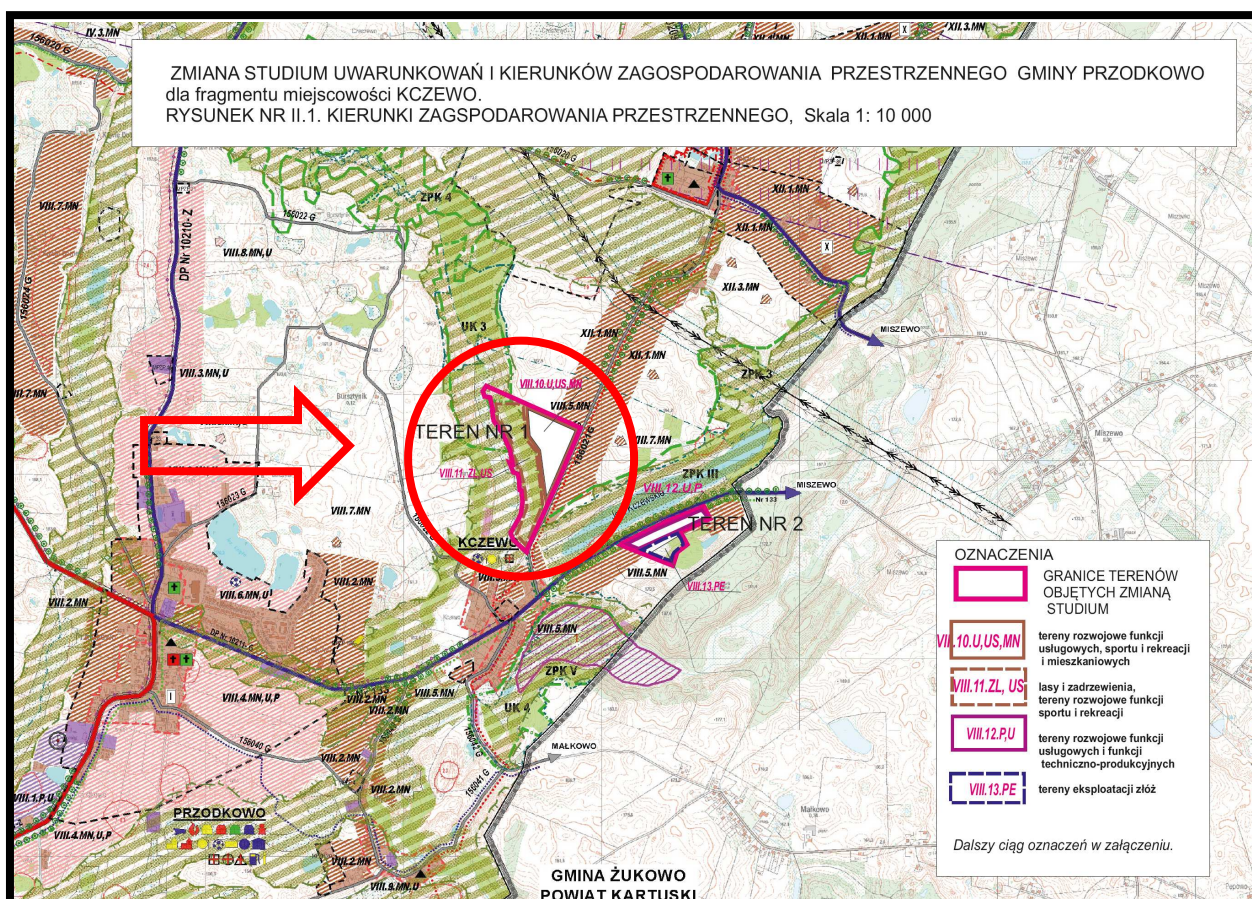
Źródło: Geoserwis

Rys. 5. Tereny objęte analizowaną zmianą Studium

Na terenie nr 1 planowane są następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenu (rys. 6):

teren oznaczony na rysunku projektu zmiany Studium symbolem VIII. 10.U,US,MN - tereny rozwojowe funkcji usługowych, sportu i rekreacji, mieszkaniowych jednorodzinnych, położone przy drodze gminnej nr 156021G w kierunku Tokar. Do terenu VIII.10.U,US,MN włączono część terenu oznaczonego na rysunku obowiązującego studium symbolem VIII.5.MN. W obrębie terenu VIII.10.U,US,MN dodatkowo, poza wymienionymi powyżej funkcjami dopuszcza się:

- usługi sportu i rekreacji w tym stok narciarki,
- drogi publiczne, drogi wewnętrzne,
- tereny zieleni,
- infrastrukturę techniczną,
- urządzenia wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW i przekraczającej 100 kW na jednym terenie inwestycji (z wykluczeniem elektrowni wiatrowych),
- przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.



Rys. 6. Rysunek analizowanego projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo – kolorem czerwonym zaznaczono teren nr 1

teren oznaczony na rysunku projektu zmiany Studium symbolem VIII.11.ZL,US – lasy i zadrzewienia oraz tereny rozwojowe sportu i rekreacji, w tym: lokalizację obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim.

Ponadto w terenie dopuszcza się:

- infrastrukturę techniczną,
- urządzenia wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW i przekraczającej 100 kW na jednym terenie inwestycji (z wykluczeniem elektrowni wiatrowych),
- przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo – teren nr 1

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na zabytki, chronione dobra kultury i wartości materialne

Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie znajdują się budynki o wartościach historycznych, nie zostały one włączone do strefy ochrony dóbr kultury, do strefy ochrony otoczenia i ekspozycji zabytkowego zespołu, jednocześnie nie zaliczono ich do strefy ochrony krajobrazu oraz stref ochrony archeologicznej konserwatorskiej. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kulturowe i historyczne lub inne wartości materialne. Prognozuje się, że realizacja planowanego zagospodarowania terenu nie będzie źródłem jakichkolwiek oddziaływań na te dobra materialne oraz na zabudowę miejscowości Kczewo. Jednakże nie można jednak wykluczyć, że na tym terenie znajdują się stanowiska archeologiczne. Większość odkrytych dotychczas stanowisk archeologicznych położona była na terenach użytkowanych rolniczo i zadrzewionych, dlatego nie można wykluczyć naruszenia warstw i obiektów archeologicznych znajdujących się pod powierzchnią ziemi na jej terenie w czasie prowadzenia prac ziemnych pod nowe budynki i obiekty oraz obiekty wraz z urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej. **Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium konieczne będą miejscowa modernizacja i częściowa przebudowa istniejących i budowa nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w czasie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Jednocześnie rozbudowane zostaną sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i elektroenergetycznej. Przedsięwzięcia te wpłyną bardzo korzystnie na stan lokalnej sieci**

infrastruktury technicznej i drogowej, a tym samym na rentę położenia tych terenów i ich wartości ekonomiczne. Generalnie poza wymienioną rozbudową sieci infrastruktury technicznej i drogowej nie prognozuje się jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne oraz na przyległą zabudowę miejscowości Kczewo. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy - rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na powierzchnię ziemi

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w rzeźbie terenu spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów kubaturowych, parkingi i miejsca postojowe oraz podziemne urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej planowanej zabudowy planowanej zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w czasie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Podobne zmiany i przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały miejsce w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla jej obsługi. Na znacznych obszarach przeznaczonych pod zabudowę nastąpi wyrównanie rzeźby, likwidacji ulegną różnej wielkości pagóry, krawędzie i skarpy oraz powstaną nowe powierzchnie o niewielkich spadkach. **W ustaleniach projektu planu, który zostanie opracowany po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu realizacji planowanej zabudowy i zagospodarowania tych terenów ograniczyć prace niwelacyjne tylko do miejsc lokalizacji poszczególnych budynków i dróg dojazdowych do nich.** Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium nie spowoduje zmian i przekształceń w rzeźbie na terenach przyległych. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy- rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na powstanie zagrożenia 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 – nawałne 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 przestrzeni 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, nie zarejestrowano aktywnych osuwisk. Jednocześnie Starosta Kartuski nie posiada rejestru osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi, o których mówi się w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami). Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany Studium w czasie prac terenowych w kwietniu i w maju 2015 roku nie stwierdzono aktywnych osuwisk, ale w obrębie terenu występują miejscowo spadki powyżej 20 stopni; które zalicza się do potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi. **W granicach obszaru oznaczonego symbolem VIII.11.US miejscowo występują tereny o spadach powyżej 20 stopni, predysponowane do występowania ruchów masowych oznacza to, że wszelkie prace budowlane w tym rejonie należy prowadzić w sposób zabezpieczający grunt przed**

osuwaniem; w przypadku niezbędnego do zagospodarowania terenu podcinania zboczy i tworzenia skarp. W celu przeciwdziałania potencjalnym zagrożeniom morfodynamicznym należy:

- a) zapewnić stabilność geodynamiczną skarpy metodami technicznymi i biologicznymi, przy wizualnej dominacji elementów naturalnych;
- b) w nasadzeniach roślinności zastosować zróżnicowaną roślinność rodzimą, zielną i krzewiastą, w tym krzewy kolczaste utrudniające penetrację skarpy przez ludzi;
- c) wybudować przejścia po skarpie w formie schodów z materiałów naturalnych (drewno, kamień);
- d) nie skierowywać wód opadowych z terenu przyległej wierzchołkowej wysoczyzny na skarpe oraz zapewnić odwodnienie podnóża skarpy;
- e) nie używać gruzu i innych odpadów do ukształtowania i stabilizacji skarpy.

Równocześnie proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu planu miejscowego, który będzie sporządzany po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanego projektu zmiany Studium, następującego zapisu:

- obszary o spadkach powyżej 15% potencjalnie zagrożone ruchami masowymi ziemi; na obszarach potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi ustala się konieczność sporządzenia dokumentacji geotechnicznej i/lub geologiczno-inżynierskiej, obejmującej zagadnienia stateczności zbocza; w projekcie budowlanym przewidzieć sposób zabezpieczenia gruntu przed ruchami masowymi ziemi.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na ochronę obszarów występowania kopalin

Na terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin. Prognozuje się, że realizacja jego ustaleń nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości ich wydobywania.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe, obszary stale bądź okresowo podmokłe nie są reprezentowane na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium. Jedynie wzdłuż jego zachodniej granicy przepływa ciek o nazwie Trzy Rzeki. Dla terenów położonych wzdłuż tego cieku, który stanowi źródłową wodę powierzchniową płynącą, stanowiącą własność publiczną, istotną dla regulacji stosunków wodnych obowiązują przepisy ustawy Prawo wodne, w tym:

- zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu
- zabrania się zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

Ponadto ze względu na konieczność przeprowadzenia okresowych prac konserwacyjnych, regulacyjnych, awaryjnych i innych przy użyciu sprzętu mechanicznego wzdłuż cieku należy pozostawić pas o szerokości minimum 8 m wolny od zabudowy, zadrzewień, zakrzewień, ogrodzeń. Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium nie będzie źródłem zagrożenia dla stanu czystości wód cieku o nazwie Trzy Rzeki, gdyż proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu planu miejscowego, który będzie sporządzany po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanego projektu zmiany Studium, następujące zapisy:

w zakresie gospodarowania ściekami komunalnymi:

- tereny objęte zmianą studium należą do Aglomeracji Przodkowo z oczyszczalnią ścieków w Przodkowo;
- ścieki odprowadzać do kanalizacji sanitarnej; etapowo, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej, dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych, szczelnych, usytuowanych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nie dopuszcza się funkcjonowania równocześnie kanalizacji sanitarnej i zbiorników bezodpływowych;

w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi:

- zagospodarowanie wód opadowych na terenie działek budowlanych, na terenie objętym inwestycją lub do układu odwadniającego;
- zaleca się realizację kanalizacji deszczowej na obszarach, gdzie może nastąpić zanieczyszczenie wód opadowych i roztopowych oraz stosowanie urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej zbierającej wody opadowe z terenów przemysłowych, parkingów, baz transportowych, terenów komunikacji, dróg itd., zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- odpływ wód opadowych z terenów dróg i z terenów inwestycyjnych należy zaprojektować w sposób chroniący teren przed erozją oraz zaleganiem wód opadowych;
- -wody opadowe z terenów dróg przed odprowadzeniem do odbiornika należy oczyścić zgodnie z przepisami odrębnymi.

Stosunki wód podziemnych omawianego obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium są słabo rozpoznane głębokimi otworami geologiczno-inżynierskimi oraz otworami studziennymi. Ustabilizowany pierwszy poziom wód występuje na głębokościach poniżej 4,5 m ppt. i stopniowo obniża się w kierunku zachodnim, w kierunku dna doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki, gdzie występuje tuż pod powierzchnią. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie na zmianę obecnych stosunków wód przypowierzchniowych i gruntowych. **Jedynie miejscowemu,**

krótkookresowemu i odwracalnemu zaburzeniu może ulec reżim tych wód w czasie realizacji budynków planowanej zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w czasie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Niewielkie, mało znaczące, miejscowe i odwracalne przekształcenie stosunków wód gruntowych będą miały miejsce w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy oraz rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i elektroenergetyczne.

Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych, w tym włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy - rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na powstanie zagrożenia powodzią

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że **analizowany obszar nie został włączony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Jednocześnie w opracowanych przez IMGW Oddział w Gdyni „Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim” obszar ten także nie został wskazany, jako narażony na to niebezpieczeństwo.** W grudniu 2013 roku opublikowane zostały przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (mapy obowiązują od 15 kwietnia 2015 roku). Obszar objęty analizowaną zmianą Studium nie został również zaliczony do obszarów zagrożonych powodzią, w każdym okresie prawdopodobieństwa jej wystąpienia, tak od strony wód rzecznych, jak i od strony morza.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na gleby, rolniczą i leśną przestrzeń produkcyjną

Tereny objęte analizowaną zmianą Studium w znacznej części są nadal użytkowane rolniczo. Występują na nim grunty rolne klasy IV, V i VI bonitacyjnej gleb. 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 piaski gliniaste i miejscami piaski lekkie podścielone piaskami luźnymi. Na utworach piaszczystych wytworzyły się gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany**

Studium skutkować będzie całkowitą i nieodwracalną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej na terenach przeznaczonych pod funkcje usługowe, sportu i rekreacji, zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz pod lokalizację obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Prognozuje się jednocześnie, że modernizacja oraz częściowa przebudowa istniejących i budowa nowych dróg wraz z ciągami pieszo-jednymi dla obsługi również skutkować będzie całkowitą i nieodwracalną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jedynie niewielka jej część zostanie zachowana i przeznaczona pod przydomową zieleń urządzoną, ogródki czy warzywniaki lub urządzoną zieleń przyuliczną. Proponuje się następujące wielkości udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych funkcji i przeznaczeń:

- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną – 60 % ogólnej powierzchni działki;
- na terenach przeznaczonych pod usługi - 30 % ogólnej powierzchni działki;
- na terenach przeznaczonych pod usługi sportu i rekreacji - 60 % ogólnej powierzchni działki lub inwestycji.

Na terenie oznaczonym symbolem VIII.11.ZL, US, na stoku doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki występują grunty leśne i tereny zadrzewione. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium wymagać będzie zmiany przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne związane z realizacją planowanych funkcji sportu i rekreacji. Wymagane wielkości terenów leśnych do zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne zostaną określona na etapie sporządzenia projektu planu, po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanego projektu zmiany Studium.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na budowę geologiczną

Budowa geologiczna obszaru objętego projektem zmiany Studium jest obecnie jeszcze stosunkowo słabo rozpoznana otworami geologiczno-inżynierskimi, oraz głębszymi odwiertami. Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów kubaturowych, parkingi i miejsca postojowe oraz podziemne urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej planowanej zabudowy planowanej zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w czasie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Podobne zmiany i przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały miejsce w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla jej obsługi. Na znacznych obszarach przeznaczonych pod zabudowę nastąpi wyrównanie rzeźby, likwidacji ulegną różnej wielkości pagóry, krawędzie i skarpy oraz powstaną nowe powierzchnie o niewielkich spadkach. W ustaleniach projektu planu, który zostanie opracowany po

zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu realizacji planowanej zabudowy i zagospodarowania tych terenów ograniczyć prace niwelacyjne tylko do miejsc lokalizacji poszczególnych budynków i dróg dojazdowych do nich. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy- rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej

Ze względu na stosunkowo korzystne warunki agroekologiczne przeważająca część obszaru objętego projektem zmiany Studium pozostaje nadal, w części, w użytkowaniu rolniczym, jako grunty orne i trwałe użytki zielone. Szata roślinna jest w związku z tym uboga. Reprezentują ją przede wszystkim agrocenozy gruntów ornych. Niewielkie powierzchnie w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium zajmują trwałe użytki zielone. Istotne urozmaicenie stanowią różnogatunkowe, wartościowe, nasadzenia drzew, w formie alei i szpalerów wzdłuż drogi powiatowej nr 10211G. Wymienione zbiorowiska roślinne warunkują utrzymywanie się różnorodności biologicznej tego terenu, skupiając nie tylko wiele gatunków roślin, ale też zwierząt z różnych grup systematycznych. W czasie prac terenowych na obszarze objętym projektem planu przeprowadzonych w kwietniu i w maju 2015 roku, na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany Studium **nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin(Dz. U z 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U z 2014, poz. 1408)

oraz gatunków znajdujących się na listach programu Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Również nie stwierdzono także gatunków rzadszych w regionie, ani zagrożonych w skali Pomorza Zachodniego i Polski (por. Markowski, Buliński 2004, Żukowski, Jackowiak 1995, Zarzycki, Szeląg 2006). **Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium wpłynie na zmniejszenie znacząco bioróżnorodności na tym terenie. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium skutkować będzie miejscowymi, nieodwracalnymi zmianami w charakterze i powierzchni szaty roślinnej. Również nie prognozuje się, aby realizacja**

ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy- rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na warunki klimatu lokalnego

Warunki topoklimatyczne terenu objętego analizowaną zmianą Studium kształtowane są z jednej strony przez położenie na stoku ekspozycji zachodniej, z drugiej zaś strony poprzez położenie w części w dnie i sąsiedztwie rozległej doliny cieku o nazwie Trzy Rzeki. Położenie takie decyduje o stosunkowo korzystnych warunkach klimatycznych (bioklimatycznych). Przejawiają się one stosunkowo wysokimi wartościami nasłonecznienia względnego, przeciętnymi wartościami wilgotności względnej powietrza, oraz niewielkim oraz prawdopodobieństwem wystąpienia długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej (poza fragmentem położonym w samym dnie doliny cieku). **Generalnie można powiedzieć, że warunki topobioklimatyczne obszaru objętego zmianą Studium należą do korzystnych dla lokalizacji obiektów i terenów związanych ze stałym pobytem ludzi. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na skutkować zachowaniem aktualnie korzystnych warunków klimatu lokalnego.**

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na stan aerosanitarny

O stanie czystości powietrza na analizowanym obszarze decydują, przede wszystkim, źródła emisji zlokalizowane na terenach przyległej zabudowy mieszkaniowo-zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej wsi Kczewo, gdzie często do celów grzewczych i gospodarczych wykorzystuje się wysokoemisyjne paliwa, takie jak węgiel kamienny i koks. Analizowany teren nie jest objęty pomiarami w ramach monitoringu lokalnego, regionalnego i krajowego. Pomiary czystości powietrza na terenie województwa pomorskiego prowadzone są we wszystkich miejscowościach powyżej 20 tyś. mieszkańców. 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 i Starogard Gdański, analizowane tereny i bezpośrednio do nich przyległe zaliczyć można do **"terenów o czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń"** – jest to typowa strefa normalnej vegetacji". Znajduje to także swoje potwierdzenie w „Ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim za 2014 rok”, w której stan aerosanitarny na terenie gminy Przodkowo 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 istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń pochodzenia energetycznego i drogowego do powietrza, między innymi poprzez wprowadzenie do ustaleń projektu planu miejscowego, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium, następującego zapisu: zaopatrzenie w ciepło stosowanie źródeł ciepła o niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz odnawialnych źródeł ciepła.** Zachowanie bardzo korzystnego stanu aerosanitarnego to także wynik bardzo dobrego przewietrzania tych fragmentów gminy Przodkowo, a dla planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, korzystny wpływ także mieć będzie odpowiednio zaplanowany układ zabudowy. Równocześnie można prognozować, że ruch pojazdów samochodowych po drodze gminnej nr 156021G nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy- rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na warunki klimatu akustycznego

Warunki klimatu akustycznego terenu objętego analizowaną zmianą Studium nie były dotychczas badane. W czasie prac terenowych, w kwietniu i w maju 2015 roku, nie stwierdzono nawet okresowego występowania podwyższonych poziomów hałasu w środowisku związanych z przemieszczaniem się samochodów po drodze gminnej nr 156021G z Kczewa do Tokar. Hałas emitowany do środowiska przez pojazdy poruszające się po drodze nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów, nawet w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Generalnie teren objęty zmianą Studium należy uznać za „teren cichy”, na którym poziom natężenia hałasu w porze nocnej nie przekraczają 45 dB, zaś w ciągu dnia 55 dB. **Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium terenie skutkować będzie niewielkimi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu akustycznego.** Równocześnie można prognozować, że ruch pojazdów samochodowych po drodze gminnej nr 156021G nie będzie znaczącym źródłem

emisji zanieczyszczeń do powietrza. Równocześnie, nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz wskazanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium i który wskazany został do wyłączenia z możliwości zabudowy- rys.6.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na poziom pól elektromagnetycznych

Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium skutkować będzie zachowaniem aktualnego, korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, **gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania.** Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dotrzymane zostaną wszystkie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w przepisach szczególnych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na zwierzęta

Walory faunistyczne analizowanego terenu związane są z występowaniem na terenach rolniczych gatunków zwierząt, typowych dla terenów otwartych i półotwartych. Ustalenia projektu zmiany Studium wprowadzające na tereny częściowo użytkowanych pól uprawnych i trwałych użytków zielonych planowanej zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w czasie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. spowodują zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny na tym obszarze. **Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie, zawsze będą oddziaływały negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi.** Zmiana liczebności 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. **W przypadku analizowanego terenu objętego analizowaną zmianą Studium zmiana sposobu użytkowania terenu odnosić się będą, tylko do części jej powierzchni, gdyż tereny rolnicze oraz leśne włączone do lokalnego korytarza ekologicznego Doliny rzeki Trzy Rzeki oraz tereny projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynniki”, wskazane przez Zarząd Województwa Pomorskiego, którego fragment znajduje się w granicach analizowanej zmiany Studium wskazane zostały do wyłączenia z możliwości zabudowy- rys.6.** Dlatego można powiedzieć, że realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium nie przyczyni się do znaczącej likwidacji miejsc żerowania i lęgu zwierzyny.

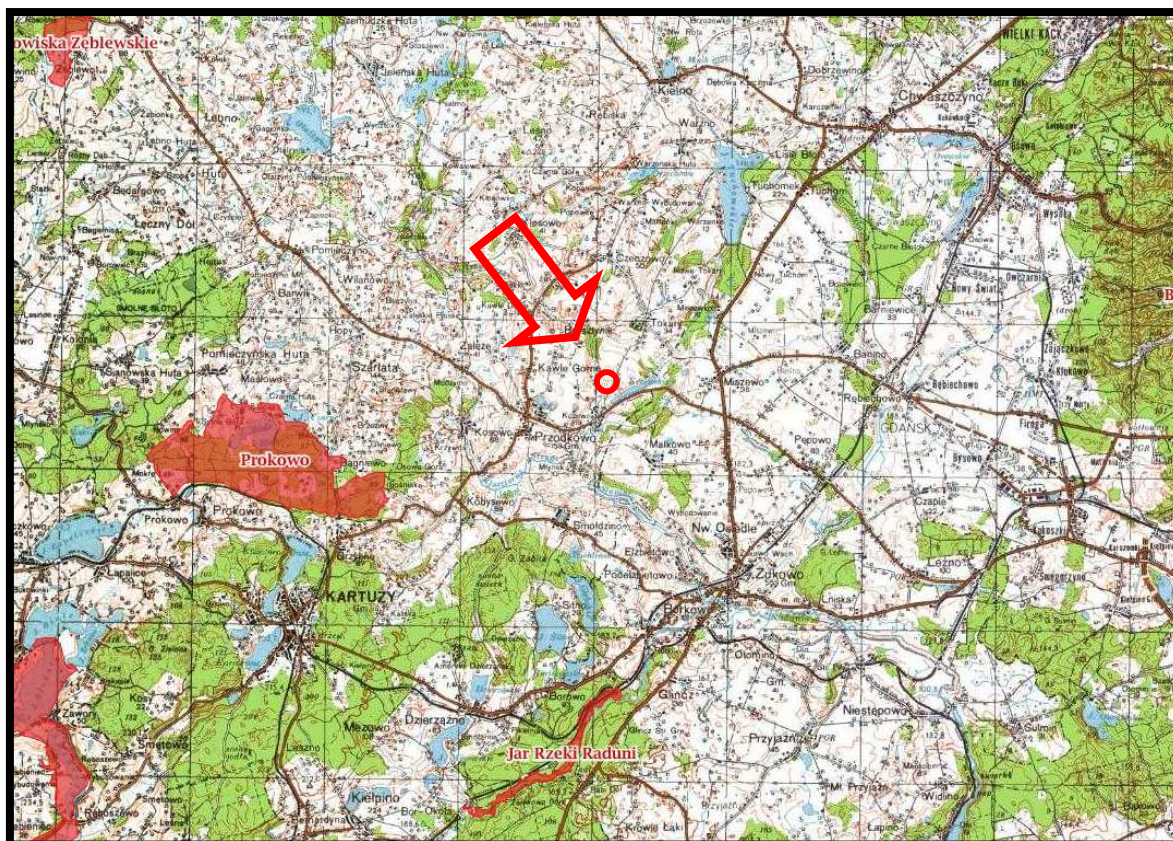
Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Analizowany teren nr 1 objęty projektem zmiany Studium nie został włączony w granice regionalnej osnowy przyrodniczej oraz nie znalazł się w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar ten położony jest w odległości:

- około 7 km od granicy rezerwatu przyrody „Jar Rzeki Raduni,
- około 13, 5 km od granicy rezerwatu przyrody „Dolina Strzyży”,
- około 9,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Stare Modrzewie”,
- około 10,2 km od granicy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 11 km od granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 3,5 km od granicy Kartuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- około 5,4 km od granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Raduni,
- około 15,3 km od granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków „Lasy Mirachowskie” PLB220008,
- około 5,4 km od granicy obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Prokowo” PLH220080,
- około 7 km od granicy obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Jar Rzeki Raduni” PLH220011.

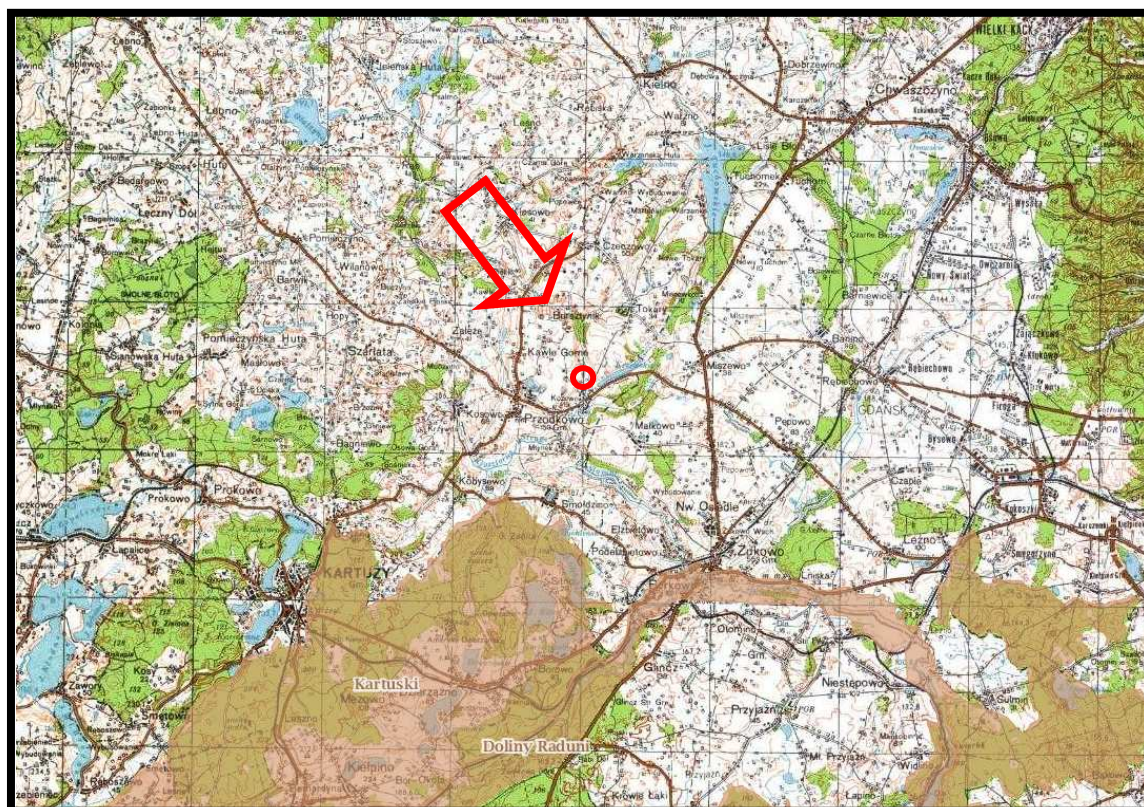
W październiku 2009 roku opublikowana została ostateczna lista obszarów proponowanych do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W granice obszarów Natura 2000 nie włączono analizowanych fragmentów gminy Przodkowo. W „Wykazie projektowanych nowych obszarów siedliskowych i obszarów powiększanych Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000” opracowywanym w 2008 roku przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny województwa pomorskiego oraz Zespół Dokumentacji Przyrodniczej Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego nie zaproponowano włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 analizowanego terenu.

Analizując położenie poszczególnych obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz zapisy ustaleń projektu zmiany Studium można prognozować, że realizacja jej ustaleń nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność. Równocześnie realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na inne ustanowione lub planowane do ustanowienia formy ochrony przyrody.



Źródło: Geoserwis

Rys. 7. Położenie terenu nr 1 objętego analizowanym projektem zmiany Studium w stosunku do granic obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000



Źródło: Geoserwis

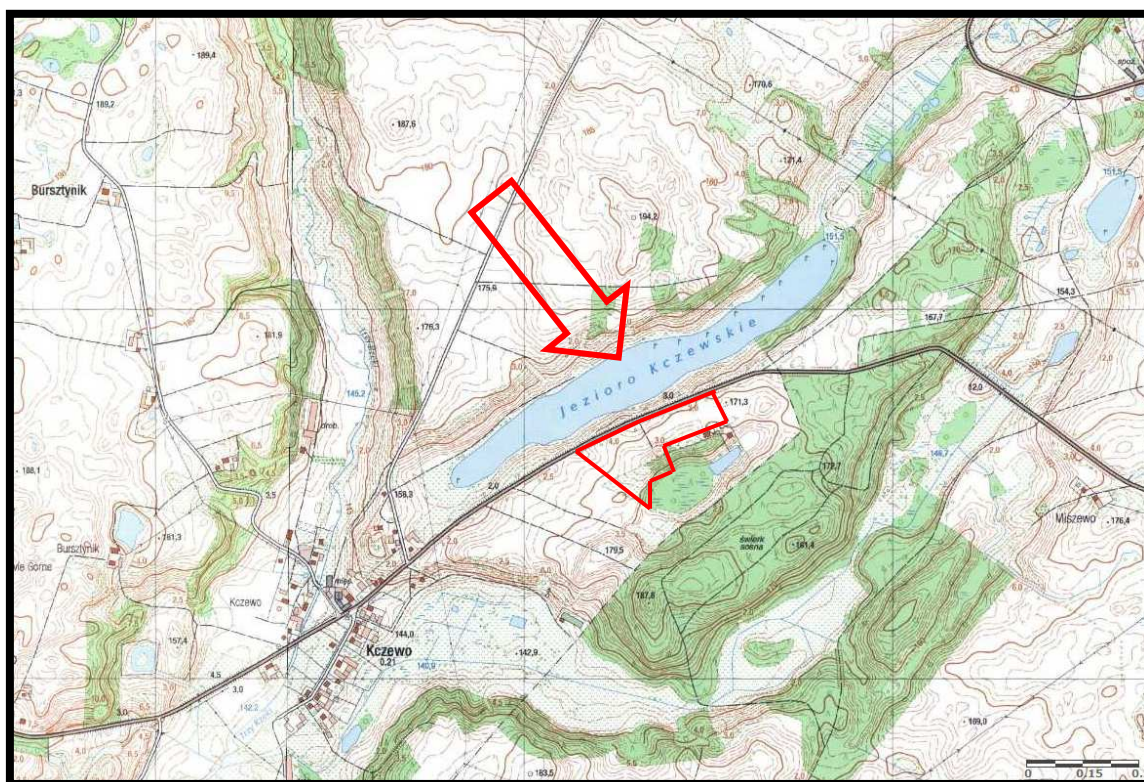
Rys. 8. Położenie terenów objętych projektem analizowanej zmiany Studium w stosunku do granic obszarów chronionego krajobrazu

Niewielki, północno-zachodni fragment terenu objętego analizowanym projektem zmiany Studium położony jest w obrębie projektowanego użytku ekologicznego „Bursztynnik” - rys. 6. Teren ten wskazany został do wyłączenia z zabudowy, dlatego realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na przedmiot ochrony i nie wpłynie na obniżenie jego walorów przyrodniczych.

4.2. Teren nr 2

Teren nr 2 położony jest po południowej stronie drogi powiatowej nr 10211 G prowadzącej z Przodkowa do Miszewa - rys. 9. Jest to teren nadal intensywnie użytkowany rolniczo, na którym dokonano szereg wydzielen na działki o powierzchni od 3000 m² do 6000 m². W sąsiedztwie terenu po północnej stronie terenu znajdują budynki mieszkalne jednorodzinne, parterowe z poddaszem użytkowym, z dachem o kącie nachylenia od 35 stopni do 45 stopni – rys. 10. Od drogi powiatowej teren oddzielony jest skarżą. Wzdłuż drogi powiatowej występuje aleja drzew, stanowiąca ważny element krajobrazu kulturowego. W południowej części terenu na działkach nr 675/18, 675/19, 675/25 oraz w części działek nr 675/4, 675/8, 675/34 (miejscowość Kczewo) decyzją Marszałka Województwa Pomorskiego znak: DROŚ-G.7427.10.2014 z dnia 25 czerwca 2014 roku wyznaczony został obszar i teren górniczy „Przodkowo” dla eksploatacji złoża piasku.

Powierzchnia terenu objętego zmianą wynosi około 5 ha.



Źródło: Geoserwis

Rys. 9. Położenie terenu objętego analizowaną zmianą Studium



Źródło: Geoserwis

Rys. 10. Tereny objęte projektem analizowanej zmiany Studium

Na terenie nr 2 planowane są następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenu (rys. 11):

teren oznaczony symbolem VIII.12. U,P - tereny rozwojowe funkcji usługowych, funkcji techniczno-produkcyjnych w tym przemysłowych. Należy przewidzieć obsługę komunikacyjną obszarów z wykluczeniem lokalizacji bezpośrednich zjazdów z działek budowlanych na drogę powiatową. Wzdłuż drogi powiatowej nr 10211G wprowadzić zieleń izolacyjno-krajobrazową. Ponadto w terenie dopuszcza się:

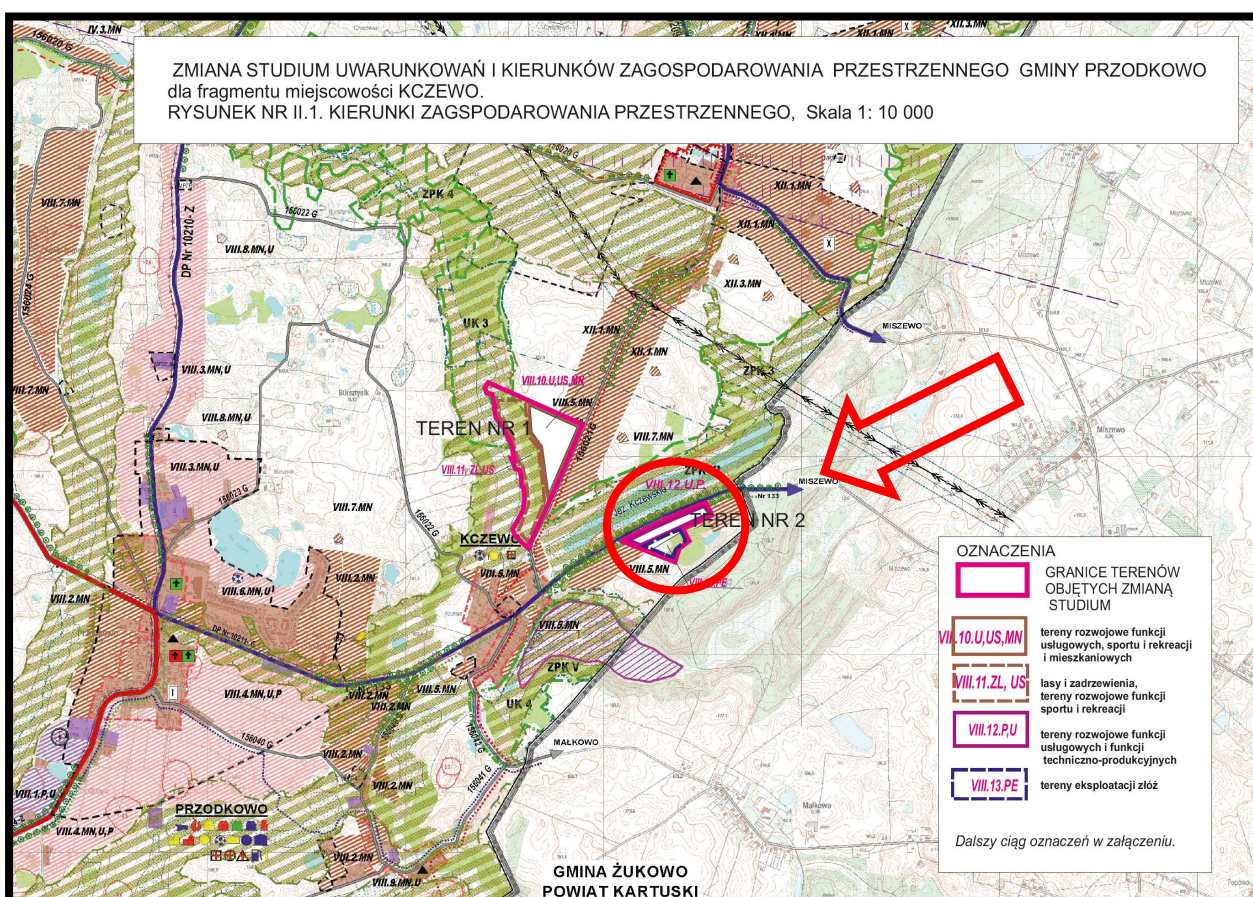
- składy, magazyny, usługi motoryzacyjne;
- drogi publiczne, drogi wewnętrzne;
- infrastrukturę techniczną;
- urządzenia wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW i przekraczającej 100 kW na jednym terenie inwestycji (z wykluczeniem elektrowni wiatrowych);
- przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

teren oznaczony symbolem VIII.13.PE - teren eksploatacji złóż (w granicach zatwierdzonego terenu i obszaru górniczego). Ponadto w terenie dopuszcza się:

- drogi wewnętrzne,

- infrastrukturę techniczną,
- odnawialne źródła energii do 20 kW dla własnych potrzeb na jednym terenie inwestycji, (z wykluczeniem elektrowni wiatrowych),
- przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Po zakończeniu eksploatacji wskazuje się rekultywację terenu w kierunku rolnym, leśnym lub inwestycyjnym – na funkcje jak dla terenu VIII.12.U,P.



Rys. 11. Rysunek analizowanego projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo – kolorem czerwonym zaznaczono teren nr 2

Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo – teren nr 2

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na zabytki, chronione dobra kultury i wartości materialne.

Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie znajdują się budynki o wartościach historycznych, nie zostały one włączone do strefy ochrony

dóbr kultury, do strefy ochrony otoczenia i ekspozycji zabytkowego zespołu, jednocześnie nie zaliczono ich do strefy ochrony krajobrazu oraz stref ochrony archeologicznej konserwatorskiej. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kulturowe i historyczne lub inne wartości materialne. Prognozuje się, że realizacja planowanego zagospodarowania terenu nie będzie źródłem jakichkolwiek oddziaływań na te dobra materialne oraz na zabudowę miejscowości Kczewo. Jednakże nie można jednak wykluczyć, że na tym terenie znajdują się stanowiska archeologiczne. Większość odkrytych dotychczas stanowisk archeologicznych położona była na terenach użytkowanych rolniczo i zadrzewionych, dlatego nie można wykluczyć naruszenia warstw i obiektów archeologicznych znajdujących się pod powierzchnią ziemi na jej terenie w czasie prowadzenie prac ziemnych pod nowe budynki i obiekty oraz obiekty wraz z urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej. Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium konieczne będą miejscowa modernizacja i częściowa przebudowa istniejących i budowa nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy usługowej oraz funkcji techniczno-produkcyjnych, w tym przemysłowych. Jednocześnie rozbudowane zostaną sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i elektroenergetyczne. Przedsięwzięcia te wpłyną bardzo korzystnie na stan lokalnej sieci infrastruktury technicznej i drogowej, a tym samym na rentę położenia tych terenów i ich wartości ekonomiczne. Generalnie poza wymienioną rozbudową sieci infrastruktury technicznej i drogowej nie prognozuje się jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne oraz na przyległą zabudowę miejscowości Kczewo. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na powierzchnię ziemi

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w rzeźbie terenu spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów kubaturowych, parkingi i miejsca postojowe oraz podziemne urządzenia oraz obiekty infrastruktury technicznej planowanej zabudowy usługowej oraz funkcji techniczno-produkcyjnych, w tym przemysłowych oraz w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy.

Na znacznych obszarach przeznaczonych pod zabudowę nastąpi wyrównanie rzeźby, likwidacji ulegną różnej wielkości pagóry, krawędzie i skarpy oraz powstaną nowe

powierzchnie o niewielkich spadkach. W ustaleniach projektu planu, który zostanie opracowany po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu realizacji planowanej zabudowy i zagospodarowania tych terenów ograniczyć prace niwelacyjne tylko do miejsc lokalizacji poszczególnych budynków i dróg dojazdowych do nich. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium nie spowoduje zmian i przekształceń w rzeźbie na terenach przyległych. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11. Znaczące zmiany w rzeźbie terenu będą miały miejsce w części południowej obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium, na którym ustanowiono obszar górniczy „Przodkowo” w celu eksploatacji kruszywa (piasku) - rys.11. Zmiany powstałe w wyniku eksploatacji kopaliny będą znaczące i nieodnawialne.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na powstanie zagrożenia 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 – nawałne 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 przestrzeni 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, nie zarejestrowano aktywnych osuwisk. Jednocześnie Starosta Wejherowski nie posiada rejestru osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany Studium w czasie prac terenowych w kwietniu i w maju 2015 roku nie stwierdzono aktywnych osuwisk, oraz terenów o spadkach powyżej 12 %, które zalicza się do potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi. **Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie będzie źródłem uruchomienia procesów denudacyjnych prowadzących do inicjacji masowych ruchów ziemi, tak na terenie włączonym w jego granice, jak i na terenach przyległych.** Lokalnie na terenie eksploatacji kopaliny (na terenie oznaczonym symbolem VIII.13.PE) występować będą skarpy o nachyleniu nawet ponad 30 % i będą występowały aktywne osuwiska. Po przeprowadzonych pracach rekultywacyjnych, w ramach których złagodzone zostaną skarpy wyrobiska, nie będą występowały aktywne osuwiska, ale skarpy te nadal będą potencjalne zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na ochronę obszarów występowania kopalin

Na terenie oznaczonym symbolem VIII.13.PE, na działkach nr 675/18, 675/19, 675/25 oraz w części działek nr 675/4, 675/8, 675/34 (miejscowość Kczewo), decyzją Marszałka Województwa Pomorskiego znak: DROŚ-G.7427.10.2014 z dnia 25 czerwca 2014 r **udokumentowano złoża kopalin oraz wyznaczono obszar i teren górniczy „Przodkowo” dla eksploatacji piasku.** W związku z tym teren ten przeznaczony został na cele eksploatacji surowców. Na pozostałych terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin. **Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości ich wydobywania. Również nie prognozuje się, że eksploatacja kopaliny (piasku) na terenie oznaczonym symbolem VIII.13.PE nie będzie ograniczała możliwości dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie”** – rys.11.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe, obszary stale bądź okresowo podmokłe nie są reprezentowane na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium. **Stosunki wód podziemnych omawianego obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium są słabo rozpoznane głębokimi otworami geologiczno-inżynierskimi oraz otworami studziennymi. Ustabilizowany pierwszy poziom wód występuje na głębokościach poniżej 5 m ppt., według dokumentacji geologicznej złoża „Przodkowo”.** Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie na zmianę obecnych stosunków wód przypowierzchniowych i gruntowych. **Jedynie miejscowemu, krótkookresowemu i odwracalnemu zaburzeniu może ulec reżim tych wód w czasie realizacji budynków planowanej zabudowy planowanej zabudowy usługowej oraz funkcji techniczno-produkcyjnych, w tym przemysłowych.** Niewielkie, mało znaczące, miejscowe i odwracalne przekształcenie stosunków wód gruntowych będą miały miejsce w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy oraz rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i elektroenergetycznej. **Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie”** – rys.11.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na powstanie zagrożenia powodzią

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że **analizowany obszar nie został włączony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Jednocześnie w opracowanych przez IMGW Oddział w Gdyni „Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim” obszar ten także nie został wskazany, jako narażony na to niebezpieczeństwo.** W grudniu 2013 roku opublikowane zostały przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (mapy obowiązują od 15 kwietnia 2015 roku). Obszar objęty analizowaną zmianą Studium nie został również zaliczony do obszarów zagrożonych powodzią w każdym okresie prawdopodobieństwa jej wystąpienia, tak od strony wód rzecznych, jak i od strony morza.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na gleby, rolniczą i leśną przestrzeń produkcyjną

Tereny objęte analizowaną zmianą Studium w znacznej części są nadal użytkowane rolniczo. Występują na nim grunty rolne klasy V i VI bonitacyjnej gleb. 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 piaski gliniaste i miejscami piaski lekkie podścielone piaskami luźnymi. Na utworach piaszczystych wytworzyły się gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium skutkować będzie całkowitą i nieodwracalną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej na terenach przeznaczonych pod planowaną zabudowę usługową oraz funkcje techniczno-produkcyjne, w tym przemysłowe oraz w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy oraz pod eksploatację kopaliny ze złoża „Przodkowo”.** Jedyne niewielka jej część zostanie zachowana i przeznaczona pod przydomową zieleń urządzoną, ogródki czy warzywniaki lub urządzoną zieleń przyuliczną. Proponuje się następujące wielkości udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych funkcji i przeznaczeń:

- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną – 60 % ogólnej powierzchni działki;
- na terenach przeznaczonych pod usługi - 30 % ogólnej powierzchni działki;
- na terenach przeznaczonych pod usługi sportu i rekreacji - 60 % ogólnej powierzchni działki lub inwestycji.

Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium nie będzie wymagać zmiany przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne, gdyż w granicach analizowanego projektu zmiany Studium tereny leśne nie występują. Jedyne na terenie obszaru górniczego „Przodkowo” (teren oznaczony symbolem VIII.13.PE), eksploatacja kopaliny będzie wymagać zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Wielkość powierzchni koniecznej do trwałego wyłączenia z produkcji leśnej zostanie określona na etapie sporządzania projektu planu miejscowego, który opracowany zostanie po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanego projektu zmiany Studium. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na budowę geologiczną

Budowa geologiczna obszaru objętego projektem zmiany Studium jest obecnie jeszcze stosunkowo słabo rozpoznana otworami geologiczno-inżynierskimi, oraz głębszymi odwiertami. Jedynie te jego fragmenty, które włączone zostały w granice obszaru górniczego „Przodkowo” są dobrze rozpoznane pod względem budowy geologicznej. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych** spowodowanymi pracami ziemnymi pod fundamenty przyszłych obiektów kubaturowych, parkingi i miejsca postojowe oraz podziemne urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej **planowanej zabudowy usługowej oraz funkcji techniczno-produkcyjnych, w tym przemysłowych o eksploatacji kruszywa.** Podobne zmiany i przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały miejsce w czasie modernizacji i częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla jej obsługi. Na znacznych obszarach przeznaczonych pod zabudowę nastąpi wyrównanie rzeźby, likwidacji ulegną różnej wielkości pagóry, krawędzie i skarpy oraz powstaną nowe powierzchnie o niewielkich spadkach, a tym samym nastąpią zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych. **W ustaleniach projektu planu, który zostanie opracowany po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu realizacji planowanej zabudowy i zagospodarowania tych terenów ograniczyć prace niwelacyjne tylko do miejsc lokalizacji poszczególnych budynków i dróg dojazdowych do nich.** Znaczące zmiany i przekształcenia o charakterze nieodwracalnym w budowie geologicznej utworów powierzchniowych będą miały miejsce w czasie eksploatacji kopaliny ze złoża „Przodkowo”. Jednocześnie nie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie spowoduje zmian i przekształceń w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na terenach przyległych. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej

Ze względu na stosunkowo korzystne warunki agroekologiczne przeważająca część obszaru objętego projektem zmiany Studium pozostaje nadal, w części, w użytkowaniu rolniczym, jako grunty orne i trwałe użytki zielone. Szata roślinna jest w związku z tym uboga. Reprezentują ją przede wszystkim agrocenozy gruntów ornych. Niewielkie powierzchnie w granicach obszaru

objętego projektem zmiany Studium zajmują trwałe użytki zielone. Istotne urozmaicenie stanowią różnogatunkowe, wartościowe, nasadzenia drzew, w formie alei i szpalerów wzdłuż drogi powiatowej nr 10211G. Wymienione zbiorowiska roślinne warunkują utrzymywanie się różnorodności biologicznej tego terenu, skupiając nie tylko wiele gatunków roślin, ale też zwierząt z różnych grup systematycznych. W czasie prac terenowych na obszarze objętym projektem planu przeprowadzonych w kwietniu i w maju 2015 roku, na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany Studium **nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U z 2014, poz. 1408)

oraz gatunków znajdujących się na listach programu Europejskiej Sieci Ekologicznej **Natura 2000**. Również nie stwierdzono także gatunków rzadszych w regionie, ani zagrożonych w skali Pomorza Zachodniego i Polski (por. Markowski, Buliński 2004, Żukowski, Jackowiak 1995, Zarzycki, Szelaąg 2006). **Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium wpłynie na zmniejszenie bioróżnorodności na tym terenie. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium skutkować będzie znacznymi, miejscowymi, nieodwracalnymi zmianami w charakterze i powierzchni szaty roślinnej. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium nie będzie wymagać zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, gdyż w granicach analizowanego projektu zmiany Studium tereny leśne nie występują. Jedynie na terenie obszaru górniczego „Przodkowo” (teren oznaczony symbolem VIII.13.PE), eksploatacja kopaliny będzie wymagać zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Wielkość powierzchni koniecznej do trwałego wyłączenia z produkcji leśnej zostanie określona na etapie sporządzania projektu planu miejscowego, który opracowany zostanie po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanego projektu zmiany Studium. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” - rys.11.**

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na warunki klimatu lokalnego

Warunki topoklimatyczne terenu objętego analizowaną zmianą Studium kształtowane są przez jego położenie na stoku ekspozycji północno-zachodniej. Położenie takie decyduje o stosunkowo korzystnych warunkach klimatycznych (bioklimatycznych). Przejawiają się one

stosunkowo wysokimi wartościami nasłonecznienia względnego, przeciętnymi wartościami wilgotności względnej powietrza, oraz niewielkim oraz prawdopodobieństwem wystąpienia długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej (poza fragmentem położonym w samym dnie doliny cieku). **Generalnie można powiedzieć, że warunki topobioklimatyczne obszaru objętego zmianą Studium należą do korzystnych dla lokalizacji obiektów i terenów związanych ze stałym pobytem ludzi. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na skutkować zachowaniem aktualnie korzystnych warunków klimatu lokalnego.**

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na stan aerosanitarny

O stanie czystości powietrza na analizowanym obszarze decydują, przede wszystkim, źródła emisji zlokalizowane na terenach przyległej zabudowy mieszkaniowo-zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej wsi Kczewo, gdzie często do celów grzewczych i gospodarczych wykorzystuje się wysokoemisyjne paliwa, takie jak węgiel kamienny i koks. Analizowany teren nie jest objęty pomiarami w ramach monitoringu lokalnego, regionalnego i krajowego. Pomiary czystości powietrza na terenie województwa pomorskiego prowadzone są we wszystkich miejscowościach powyżej 20 tyś. mieszkańców. 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 i Starogard Gdański, analizowane tereny i bezpośrednio do nich przyległe zaliczyć można do **"terenów o czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń"** – jest to typowa strefa normalnej vegetacji". Znajduje to także swoje potwierdzenie w „Ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim za 2014 rok”, w której stan aerosanitarny na terenie gminy Przodkowo zaliczono do ogólnej klas "A" - są to obszary, na których nie występują przekroczenia poziomy stężenie wartości dopuszczalnych, tak dla zdrowia ludzi, jak i dla ochrony roślin. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń pochodzenia energetycznego i drogowego do powietrza, między innymi poprzez wprowadzenie do ustaleń projektu planu miejscowego, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Przodkowo analizowanej zmiany Studium, następującego zapisu: zaopatrzenie w ciepło stosowanie źródeł ciepła o niskiej emisji zanieczyszczeń do**

powietrza oraz odnawialnych źródeł ciepła. Zachowanie bardzo korzystnego stanu aerosanitarnego to także wynik bardzo dobrego przewietrzania tych fragmentów gminy Przodkowo, a dla planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, korzystny wpływ także mieć będzie odpowiednio zaplanowany układ zabudowy. Równocześnie można prognozować, że ruch pojazdów samochodowych po drodze powiatowej nr 10211G nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W okresie prac przygotowawczych i funkcjonowania kopalni na analizowanym terenie objętym projektem zmiany studium znajdować się będą następujące źródła zanieczyszczenia powietrza:

- ruch i prace sprzętu wydobywczego,
- transport urobku i przemieszczanie zebranej wierzchniej warstwy glebowej,
- emisja niezorganizowana pochodząca z nawierzchni dróg dojazdowych i prac ziemnych (zebranie wierzchniej warstwy gleby i nadkładu).

Praca urządzeń wydobywczych i ruch samochodów ciężarowych będą źródłem niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń powietrza. Emisja ta będzie miała charakter nieregularny uzależniony do czasu pracy kopalni. **Emisja ta nie będzie powodować znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza w tym rejonie i nie będzie zagrażać zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej wsi Kczewo. Również nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11.**

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na warunki klimatu akustycznego

Warunki klimatu akustycznego terenu objętego analizowanym projektem zmiany Studium nie były dotychczas badane. W czasie prac terenowych, w kwietniu i w maju 2015 roku, nie stwierdzono nawet okresowego występowania podwyższonych poziomów hałasu w środowisku związanych z przemieszczaniem się samochodów po drodze powiatowej nr 10211G. Hałas emitowany do środowiska przez pojazdy poruszające się po drodze nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów, nawet w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Generalnie teren objęty zmianą Studium należy uznać za „teren cichy”, na którym poziomu natężenia hałasu w porze nocnej nie przekraczają 45 dB, zaś w ciągu dnia 55 dB. **Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium terenie skutkować będzie niewielkimi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu akustycznego.** Równocześnie można prognozować, że ruch pojazdów samochodowych po drodze powiatowej nr 10211G nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W okresie prac przygotowawczych i funkcjonowania kopalni na jej terenie znajdować się będą następujące źródła emisji hałasu do środowiska:

- ruch i prace sprzętu wydobywczego,
- sprzęt do transportu urobku i przemieszczanie zebranej wierzchniej warstwy glebowej i urobku.

Eksploracja kopaliny prowadzona będzie przy pomocy maksymalnie dwóch spycharek czołowych, dwóch koparek jednonaczyniowych podsiębiernych na gąsienicach o pojemności łyżki 1,0 m³ do 1,3 m³ i ładowarek hydraulicznych o pojemności łyżki do 4,5 m³. Praca maszyn wykorzystywanych do eksploatacji surowca wpławać będzie na wzrost natężenia hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie ich pracy. Praca maszyn wykorzystywanych do eksploatacji surowca wpławać będzie na wzrost natężenia hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie ich pracy. Maszyny takie są źródłem dużej mocy akustycznej (z reguły granicach 100 dB) i zasięgu oddziaływania (150 – 300 m). Najbliżej, około 50 m od południowej granicy terenu objętego analizowanym projektem zmiany Studium, znajduje się obszar zwartej zabudowy miejscowości Kczewo. Oddziaływanie akustyczne funkcjonowania kopalni będzie zmienne w czasie w zależności od etapu eksploatacji surowca. Najwyższe natężenia hałasu występować będą w początkowej fazie uruchamiania nie eksploatowanej części złoża i w czasie jego eksploatacji, które położone w odległości około 50 m od najbardziej na północ zlokalizowanego budynku mieszkalnego wsi. W miarę postępu eksploatacji i obniżania poziomu wyrobiska uciążliwość te będą ulegały zmniejszeniu. Zazwyczaj w tego typu kopalniach odkrywkowych wykorzystuje się jedną spycharkę, jedną, rzadziej dwie koparki, które służą do wydobywania surowca, jak i jego późniejszego załadunku na samochody. Przy pracy wszystkich maszyn jednocześnie hałas w rejonie wyrobiska kształtować się będzie w granicach 110 dB, a zasięg izofony 50 dB obejmować będzie obszar w promieniu 150-170 m od granicy wyrobiska. Przy pracy tych maszyn na głębokości poniżej 5 m p.p.t. zasięg ten nie przekraczać będzie 50 m. **Prognozuje się, że emisja ta będzie jedynie okresowo zagrażać funkcjonowaniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej skrajnej części wsi Kczewo, dlatego w granicach filara ochronnego konieczne będzie usypanie wału ziemnego z zebranego gruntu o wysokości 4 m. Ponadto zostaną podjęte określone, niezbędne działania wskazane w decyzji środowiskowej przed wydaniem koncesji na funkcjonowanie kopalni. Natomiast nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11.**

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na poziom pól elektromagnetycznych

Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium skutkować będzie zachowaniem aktualnego, korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, **gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dotrzymane zostaną wszystkie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w przepisach szczególnych dla miejsc dostępnych dla ludzi.**

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium na zwierzęta

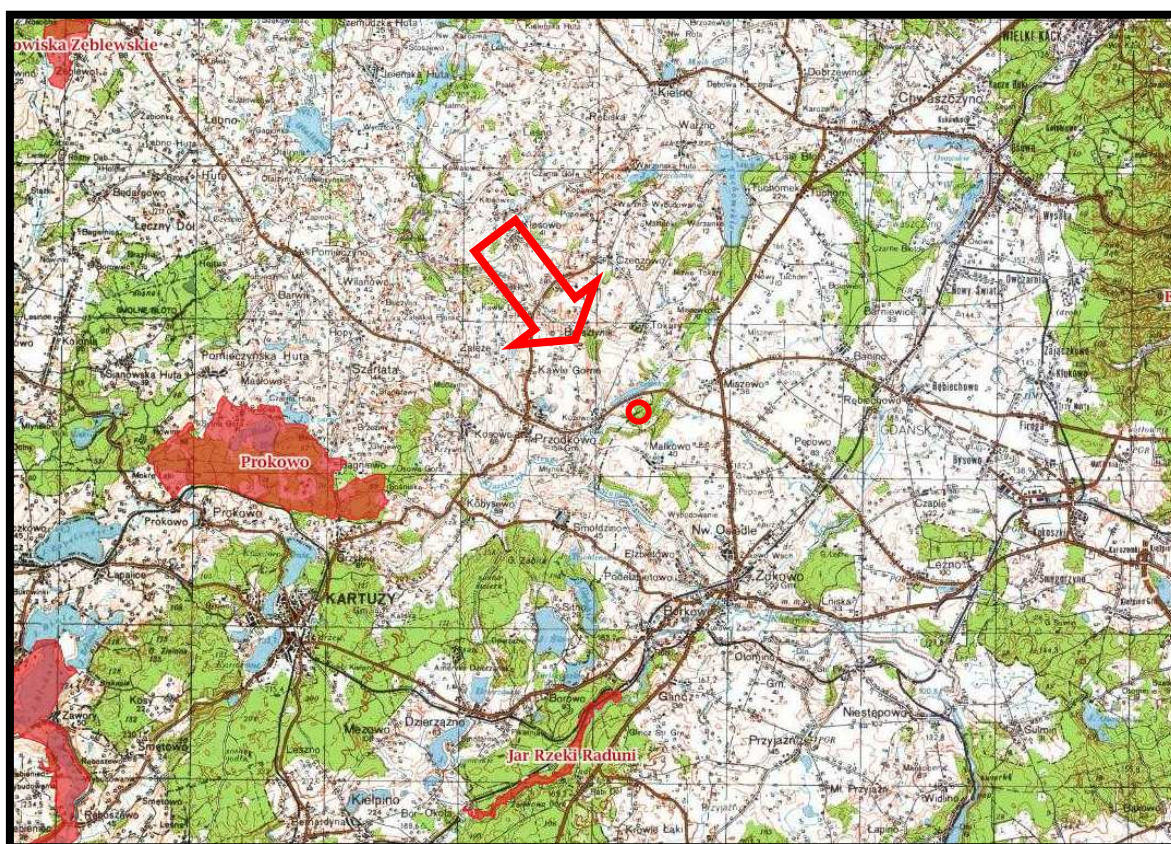
Walory faunistyczne analizowanego terenu związane są z występowaniem na terenach rolniczych gatunków zwierząt, typowych dla terenów otwartych i półotwartych. Ustalenia projektu zmiany Studium wprowadzające na tereny częściowo użytkowanych pól uprawnych planowanej zabudowy usługowej oraz funkcji techniczno-produkcyjnych, w tym przemysłowych i wydobywania kopaliny oraz w czasie modernizacji, częściowej przebudowy istniejących i budowy nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy spowodują miejscowe zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny na tym obszarze. **Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie, zawsze będą oddziaływały negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi.** Zmiana liczebności 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. **W przypadku analizowanego terenu objętego analizowaną zmianą Studium zmiana sposobu użytkowania terenu odnosić się będą, w zasadzie do całej jej powierzchni.** Dlatego można powiedzieć, że realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium przyczyni się do miejscowej, znaczącej likwidacji miejsc żerowania i lęgu zwierzyny. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium ograniczała możliwość dalszego intensywnego użytkowania i wykorzystania przyległych terenów rolniczych oraz leśnych włączonych do lokalnego korytarza ekologicznego Rynna Kczewsko-Tuchomska oraz projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11.

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

Analizowany teren nr 2 objęty projektem zmiany Studium nie został włączony w granice regionalnej osnowy przyrodniczej oraz nie znalazł się w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar ten położony jest w odległości:

- około 7,3 km od granicy rezerwatu przyrody „Jar Rzeki Raduni,
- około 12, 5 km od granicy rezerwatu przyrody „Dolina Strzyży”,

- około 10,6 km od granicy rezerwatu przyrody „Stare Modrzewie”,
- około 11 km od granicy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 10,1 km od granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 4,2 km od granicy Kartuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- około 5 km od granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Raduni,
- około 16,6 km od granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków „Lasy Mirachowskie” PLB220008,
- około 6,6 km od granicy obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Prokowo” PLH220080,
- około 7,4 km od granicy obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Jar Rzeki Raduni” PLH220011.



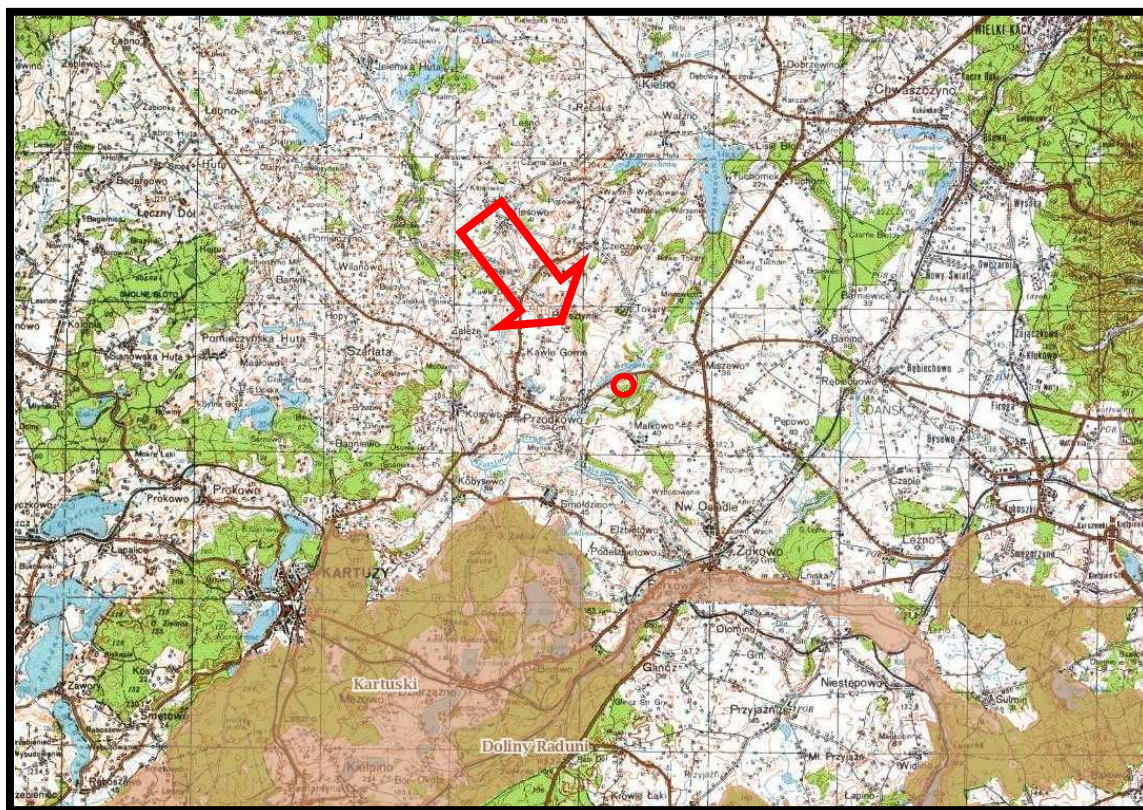
Źródło: Geoservis

Rys. 12. Położenie terenu nr 2 objętego analizowanym projektem zmiany Studium w stosunku do granic obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000

W październiku 2009 roku opublikowana została ostateczna lista obszarów proponowanych do włączenie do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W granice proponowanych obszarów nie włączono analizowanych fragmentów gminy Przodkowo. W „Wykazie projektowanych nowych obszarów siedliskowych i obszarów powiększanych Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000” opracowywanym w 2008 roku przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny województwa pomorskiego oraz Zespół Dokumentacji Przyrodniczej

Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego nie zaproponowano włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 analizowanego terenu.

Analizując położenie poszczególnych obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz zapisy ustaleń projektu zmiany Studium można prognozować, że realizacja jej ustaleń nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność. Równocześnie realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na inne ustanowione lub planowane do ustanowienia formy ochrony przyrody.



Źródło: Geoserwis

Rys. 13. Położenie terenu nr 2 objętego projektem analizowanej zmiany Studium w stosunku do granic obszarów chronionego krajobrazu

Wzdłuż północno-zachodniej granicy obszaru objętego projektem zmiany Studium przebiega granica projektowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych „Rynna Kczewsko-Tuchomska” i „Jezioro Kczewskie” – rys.11. Nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium była źródłem niekorzystnych oddziaływań na przedmiot ochrony oraz nie wpłynie na obniżenie jego walorów przyrodniczych.

4.3. Skutki realizacji ustaleń zmian Studium na zdrowie ludzi

Według M. Przewoźniaka jednym z celów kształtowania i 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.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawnymi powszechnie obowiązującymi odnoszącymi się do kompleksowej ochrony środowisk i zdrowia ludzi. **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.**

4.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji ustaleń zmiany Studium

Położenie obszarów objętych projektem zmiany Studium oraz przyszłe jego zagospodarowanie wyklucza możliwość powstania transgranicznego oddziaływania na środowisko. Obszar wsi Kczewo i jego najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a ich odległości od granicy państwa znaczna. **Wpływ realizacji ustaleń analizowanej zmiany Studium nie będzie źródłem oddziaływania transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony środowiska.** Należy ponadto stwierdzić, że planowane przedsięwzięcia nie spowodują przekroczenia standardów środowiska także na terenach przyległych.

4.5. Oddziaływania skumulowane realizacji ustaleń zmiany Studium

Oddziaływanie skumulowane to łączne oddziaływanie wszystkich źródeł emisji, jakie znajdują się na terenie objętym projektem zmiany Studium oraz tych, które są planowane w jego granicach oraz źródeł zlokalizowanych na obszarach przyległych. Zapisy ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium wprowadzają na tereny częściowo intensywnie użytkowane rolniczo planowaną zabudowę usługową oraz funkcji techniczno-produkcyjnych,

w tym przemysłowych oraz kopalnię kruszywa, zabudowę usługową, sportu i rekreacji, zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz obiekty i urządzenia sportu i rekreacji, w tym tor do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim. Jednocześnie nastąpi modernizacja i częściowa przebudowa istniejących i budowa nowych dróg oraz ciągów pieszo-jednych dla obsługi planowanej zabudowy. Prognozuje się, że możliwe będzie miejscowe kumulowanie się oddziaływań w przypadku realizacji poszczególnych budynków oraz powstałych w wyniku przebudowy lub modernizacji dróg i urządzeń wraz z obiektami infrastruktury technicznej wraz z funkcjonowaniem kopalni kruszywa. W takich przypadkach może wystąpić okresowe (krótkotrwale) kumulowanie się emisji zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności emisji niezorganizowanej pyłów), emisji hałasu do środowiska poprzez: zwiększenie ruchu samochodowego, pracę maszyn i urządzeń budowlanych związanych prowadzonymi pracami budowlanymi oraz maszyn i urządzeń do eksploatacji piasku.

4.6. 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 analizowanej 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, oceny stanu zdrowotno – sanitarnego przyległych terenów leśnych. Równocześnie zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prezydent miasta 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 planu 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.

Wnioski

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo dla fragmentów wsi Kczewo nie

prognozuje się wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza pochodzenia drogowego i energetycznego.

Nie zostanie zachowany obecny, wysoki udział powierzchni terenów biologicznie czynnych, gdyż realizacja ustaleń projektu zmiany Studium przyczyni się do miejscami całkowitej likwidacji tej powierzchni.

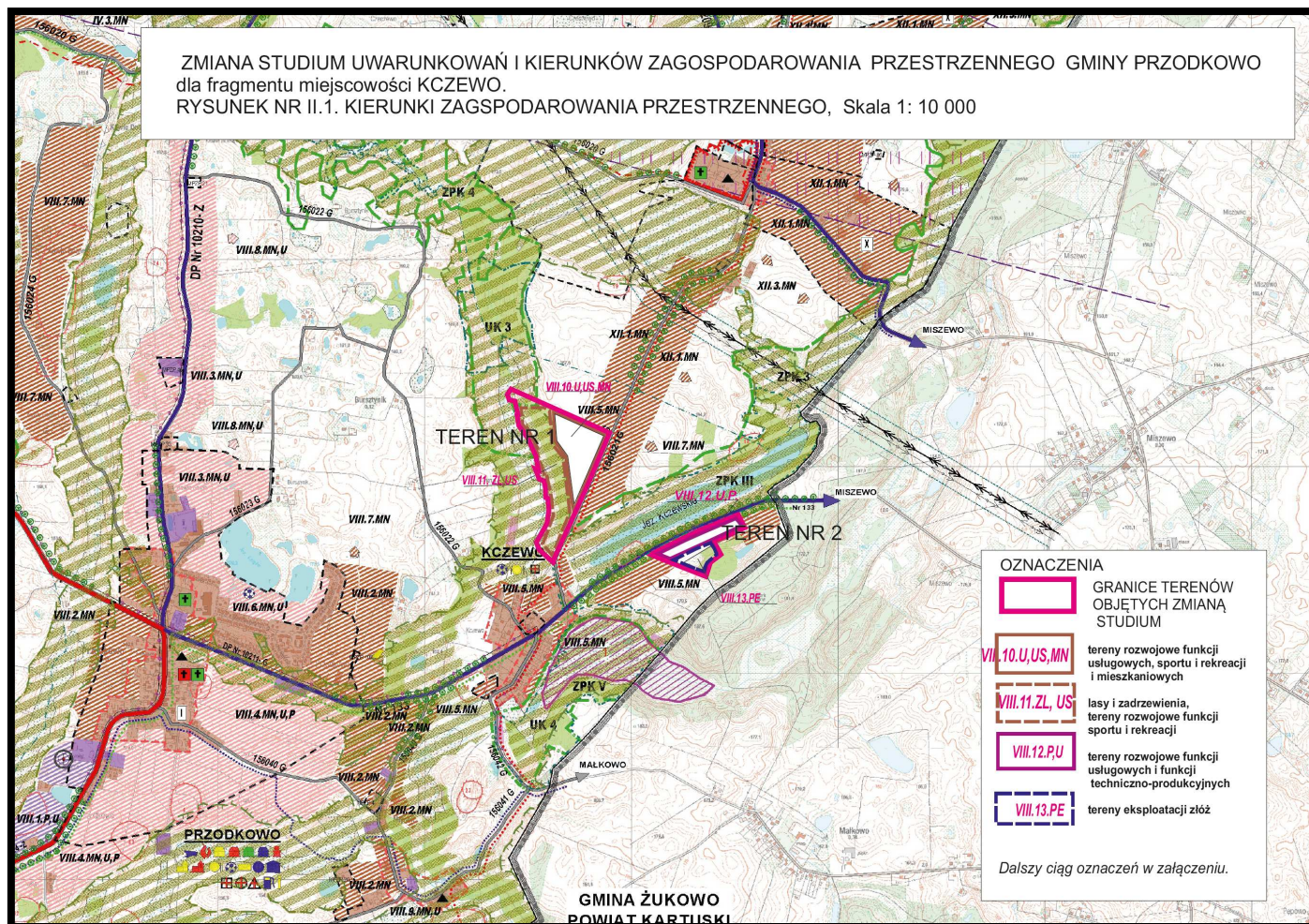
Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują grunty zanieczyszczone (w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi) oraz tereny zdegradowane, które wymagać będą rekultywacji.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium:

- nie będzie źródłem zanieczyszczenia gruntów w jego granicach oraz na terenach przyległych,
- nie wpłynie na pogorszenie jakości wód podziemnych oraz nie będzie źródłem zagrożenia zanieczyszczenia tych wód,
- wpłynie na miejscowo na obniżenie walorów krajobrazowych oraz miejscowo zmieni jego charakter,
- nie wpłynie na zmianę korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie przewiduje się lokalizacji takich źródeł emisji.

Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium w sposób bezpośredni lub pośredni nie będzie oddziaływać na obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz na inne ustanowione formy ochrony przyrody.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przodkowo



ZL, US

lasa i zadrzewienia oraz tereny rozwojowe sportu i rekreacji, w tym: lokalizację obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz toru do zjazdów narciarskich z wyciągiem narciarskim, które zachowają swoje wysokie wartości biotyczne, a tylko miejscowo wartości te okresowo mogą zostać obniżone

U,US,MN

tereny rozwojowe funkcji usługowych, sportu i rekreacji, mieszkaniowych jednorodzinnych, które utracą swoje wartości biotyczne, ale zachowana bądź odtworzona ich część zdecydowanie zwiększy swój potencjał poprzez nasadzenia drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi

U,P
PE

tereny rozwojowe funkcji usługowych, funkcji techniczno-produkcyjnych, w tym przemysłowych i teren eksploatacji złóż, które utracą swoje wartości biotyczne, a tylko niewielka ich część zostanie zachowana bądź odtworzona