

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 Bobolice dla obszaru
położonego w obrębie ewidencyjnym
Kłanino**

Opracował:

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

Gdańsk październik 2013 r.

Spis treści	2
Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
1. Wprowadzenie	12
1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy	12
1.2. Wymogi prawa wspólnotowego	13
1.3. Przedmiot i cel prognozy	14
1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	16
1.5. Metoda sporządzania prognozy	18
2. Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice	22
2.1 Ustalenia obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice	22
2.2. Cele sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice	23
3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice z innymi dokumentami	24
3.1. Program ochrony środowiska gminy Bobolice do 2007 roku z perspektywą do 2012	24
4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania oraz zagospodarowania analizowanego obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	29
5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu planu oraz terenów bezpośrednio przyległych	29
6. Ocena odporności środowiska na degradacje oraz zdolność do jego regeneracji	30
7. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000	31
7.1. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na zabytki, chronione dobra kultury i wartości materialne	32
7.2. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na powierzchnię ziemi	32
7.3. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi	33
7.4. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na ochronę obszarów występowania surowców naturalnych	34
7.5. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na wody powierzchniowe i podziemne	34
7.6. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na powstanie zagrożenia powodzią	35
7.7. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na rolniczą i leśną przestrzeń produkcyjną	35

7.8. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na budowę geologiczną	36
7.9. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej	36
7.10. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na warunki klimatu lokalnego	37
7.11. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na stan aerosanitarny na terenie gminy	38
7.12. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na zdrowie ludzi	39
7.13. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na poziom pól elektromagnetycznych	40
7.14. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na zwierzęta	42
7.15. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	44
7.16. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na zdrowie ludzi	45
7.17. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji ustaleń zmiany studium	46
7.18. Oddziaływania skumulowane realizacji ustaleń zmiany studium	46
7.19. Metody monitoringu skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium	46
Wnioski	47
Załącznik graficzny do prognozy	

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej **Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice** była Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U Nr 199 z 2008 roku, poz. 1227), 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.

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

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 ogólny niniejszej prognozy oddziaływania na środowiska został określony w art. 51 pkt 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy w kwietniu 2013 roku Burmistrz Miasta i Gminy Bobolice, jako organ sporządzający analizowaną zmianę

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dot. fragmentu wsi Warszkowo wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie z propozycją następującego zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu. **Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Koszalinie.**

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice teren objęty analizowanym projektem jego zmiany wskazany został w części jako tereny leśne, tereny rolnicze o klasach bonitacyjnych gleb V i VI. W sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmianą studium wskazano na południe od jego granic - proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Kłanino (oznaczony na rysunku studium liczbą VII – przedmiotem ochrony jest głęboka dolina, torfowiska, część dobrze zachowanej wsi Kłanino.

Cel i zakres opracowania zmiany studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717, z późn. zm.). **Głównym celem zmiany obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino jest przeznaczenie jego fragmentu pod obszary i tereny górnicze oznaczone symbolem PG, będą to tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, z możliwością realizacji zabudowy socjalnej i administracyjnej, wagi samochodowej, masztów, anten i innych obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą.**

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

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice teren objęty analizowanym projektem jego zmiany wskazany został w części jako tereny leśne, tereny rolnicze o klasach bonitacyjnych gleb V i VI. W sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmianą studium wskazano na południe od jego granic - proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Kłanino (oznaczony na rysunku studium liczbą VII – przedmiotem ochrony jest głęboka dolina, torfowiska, część dobrze zachowanej wsi Kłanino.

1. Realizacja ustaleń przedmiotowej, analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. W obszarze oddziaływań realizacji analizowanej zmiany studium nie znajdują się chronione obiekty i dobra kultury materialnej. W tym przypadku realizacja analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. W obszarze oddziaływań realizacji analizowanej zmiany studium nie znajdują się także podobne obiekty i dobra kultury materialnej.

2. Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w rzeźbie terenu. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie spowoduje zmian i przekształceń w rzeźbie na terenach przyległych, a przede wszystkim na przyległych terenach leśnych włączonych w granice obszaru o mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022. Zmiany w rzeźbie terenu powstałe w wyniku eksploatacji kruszywa postrzegane będą jedynie przez mieszkańców trzech siedlisk rolniczych, jakie znajduje się w sąsiedztwie kopalni.

3. Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany studium mogą okresowo występować tereny rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń osuwaniem się mas ziemnych, które powstaną w wyniku prowadzonej działalności górniczej. Prawidłowo prowadzona eksploatacja całkowicie wykluczy możliwość uruchomienia ruchów masowych, które zagrażałyby terenom przyległym. W ustaleniach projektu planu, który opracowany zostanie po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu eksploatacji na środowiska, należy utrzymać właściwy kąt nachylenia skarp w celu zachowania stateczności

i ograniczenia procesów erozyjnych; rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych winna następować sukcesywnie z postępowaniem eksploatacji złoża.

4. Na terenie gminy udokumentowane i zarejestrowane złoża kopalin występują w miejscowości Janowiec (kruszywa mineralne) znajdującej się w jej południowej części. **Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania kruszywa w miejscowości Janowiec (znaczna odległość) oraz na terenach przyległych, gdyż nie zostało na nich udokumentowane występowanie kopalin.**

6. **Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie miejscowymi zmianami stosunków wód gruntowych (przypowierzchniowych). Na podstawie zebranych informacji (na obecnym etapie) złoża nie będzie eksploatowane spod wody (do głębokości 10 m nie nawiercono wód gruntowych oraz nie zauważono ich sączeń), dlatego wyrobisko nie będzie znaczącym lejem depresyjnym dla wód gruntowych. Dlatego nie prognozuje się wpływu eksploatacji kopalni kruszywa na obniżenie poziomu wód gruntowych i przypowierzchniowych na terenach przyległych, a w szczególności na przyległych terenach leśnych**

7. **Obszar wsi Kłanino w gminie Bobolice nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, oraz do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, a realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodziowego na terenach położonych w jego granicach oraz dla terenów przyległych.**

8. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie całkowitą i bezpowrotną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Eksploatacja złoża spowoduje trwałe wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów rolnych o średniej wartości przyrodniczej w skali gminy Bobolice. Wskazaniem jest przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebranie wierzchniej warstwy gleby w celu jej późniejszego wykorzystanie do prac rekultywacyjnych – taki zapis należy wprowadzić do zapisów ustaleń projektu planu, jaki zostanie sporządzony po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium. Nie prognozuje się zmian w pokrywie glebowej na przyległych terenach leśnych. Tereny leśne występują niewielkim płatem w części północno-zachodniej (fragment rozległego kompleksu leśnego porastającego dolinę Chocieli) i zostaną zachowane w dotychczasowym użytkowaniu i wykorzystaniu.**

9. **Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium skutkować będzie nieodwracalnymi, ale miejscowymi (w granicach obszaru górniczego) przekształceniami i zmianami w budowie geologicznej – w granicach ustanowionego obszaru górniczego. Zmiany te**

w takim przypadku będą typowe i nie do uniknięcia. Jednocześnie nie ma podstaw do prognozowania pogorszenia stanu czystości gruntów w związku z planowanymi sposobami wydobywania kruszywa w granicach obszaru objętego zmianą studium, a przed wszystkim, na terenach przyległych.

10. **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.**

11. 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 urzędów wydobywczych i ruch samochodów ciężarowych będą źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza. Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter nieregularny uzależniony do czasu pracy kopalni. **Emisja ta nie będzie powodować wzrostu zanieczyszczenia powietrza w tym rejonie i zagrażać przyległej zabudowie siedliskowej osady Jadwiżyn, a przede wszystkim przyległym terenom leśnym porastającym doliny Chocieli i Kłaninki.**

12. **Realizacja ustaleń projektu zmiany studium terenie skutkować będzie niewielkimi zmianami warunków klimatu akustycznego. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium terenie skutkować będzie niewielkimi zmianami warunków klimatu akustycznego. Emisja ta będzie zagrażać funkcjonowaniu zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie złoża, ale będzie uciążliwe dla jego mieszkańców. Nie będzie źródłem uciążliwości dla pozostałej zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w sąsiedztwie kopalni , a przede wszystkim na cenne ekosystemy w dolinach Chocieli i Kłaninki.**

13. 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. Dnia 7 maja 2010 r. opublikowana została ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, której przepisy zdecydowanie ograniczyły możliwość**

wprowadzenia zakazów lokalizacji masztów i wież telefonii komórkowej. wszystkim ekosystemowi lasów znajdujących się na tym terenie i na terenach przyległych. Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych w wolnej, niedostępnej dla ludzi przestrzeni nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska.

14. Ustalenia projektu zmiany studium wprowadzające na tereny częściowo użytkowanych pól uprawnych możliwość eksploatacji kruszywa naturalnego spowodują znaczne zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny na tym obszarze. **Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie, a przede wszystkim, teren wydobycia urobku zawsze będą oddziaływały negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium przyczyni się do okresowej likwidacji miejsc żerowania i lęgu zwierzyny, gdyż przyjęty leśny kierunek rekultywacji terenu poeksploatacyjnego pozwoli. w dłuższym okresie czasu, na powrót zwierzyny na ten teren**

15. Teren objęty analizowaną zmianą studium nie został włączony w granice do lokalnej i regionalnej osnowy przyrodniczej oraz nie znalazł się w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar ten położony jest w odległości:

- około 18 km od granic rezerwat przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego”,
- około 2,5 km od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi” (Mostowo-Zegrze),
- około 19 km od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”,
- około 17 km od granic obszaru specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Drawska” PLB

Przyległe tereny leśne porastające doliny Chocieli i Kłaninki w znacznej części zostały włączone do obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022. Granica obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022 przebiega około 280 m na południe, 420 m na zachód od terenu objętego analizowaną zmianą studium i 450 m na północ od jego granic. Cenna kwaśna buczyna niżowa znajduje się około 200 m na północ, natomiast grąd środkowo europejski - 50 m na północny-wschód do granic planowanej kopani kruszywa. W czasie prac terenowych w sierpniu 2013 roku nie stwierdzono występowania stanowisk roślin chronionych lub objętych częściową ochroną na terenie objętym analizowaną zmianą studium. **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**

16. Realizacja ustaleń analizowanej 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.**

17. **Oddziaływania skumulowane polegać będą na wielkoprzestrzennych zmianach w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, rzeźbie terenu, stosunkach wód gruntowych, chociaż w niewielki stopniu na zmianach warunków klimatu lokalnego na terenach objętych zmianą studium oraz na terenach przyległych. Realizacji kopalni towarzyszyć będzie budowa nowych, tymczasowych dróg, co w konsekwencji wpłynie na zwiększaniu się obszarów o okresowo podwyższonych poziomach hałasu w środowisku, okresowym zwiększeniu zanieczyszczeń (pyłowych) w powietrzu. W sąsiedztwie terenu objętego projektem analizowanej zmiany studium nie znajdują się tereny eksploatacji kruszywa lub innych surowców, także nie będzie miało miejsce kumulowanie się oddziaływań po uruchomieniu kopalni**

1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino została wykonana na zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy Bobolice. 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 (Dz. U Nr 199 z 2008 roku, poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

Podstawowym celem prognozy było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać ze zmiany ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice 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 (Dz. U. Z 2008 r., Nr 199, poz. 1227). **Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie i Pomorskim Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Koszalinie.**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice 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 zmiany 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 obarczonym 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 grozić brak odpowiednich rozwiązań. Na etapie prognozy oddziaływania na środowisko sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach: sporządzenia planu miejscowego i projektowania planowanych przedsięwzięć. Prognoza może też wskazać preferowane z punktu widzenia ochrony środowiska sposoby realizacji ustaleń studium oraz działania, których nie można zawrzeć w jego ustaleniach ze względu na jego specyfikę prawną.

1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „**Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino**” była ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U Nr 199 z 2008 roku, poz. 1227), 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 Bobolice przystąpiono zgodnie z XXIX/274/13 w dniu 27 czerwca 2013 r o przystąpieniu do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino, 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 (Dz. U. z 2012r. poz. 647 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r Nr 118, poz. 1233).

1.2. Wymogi prawa wspólnotowego

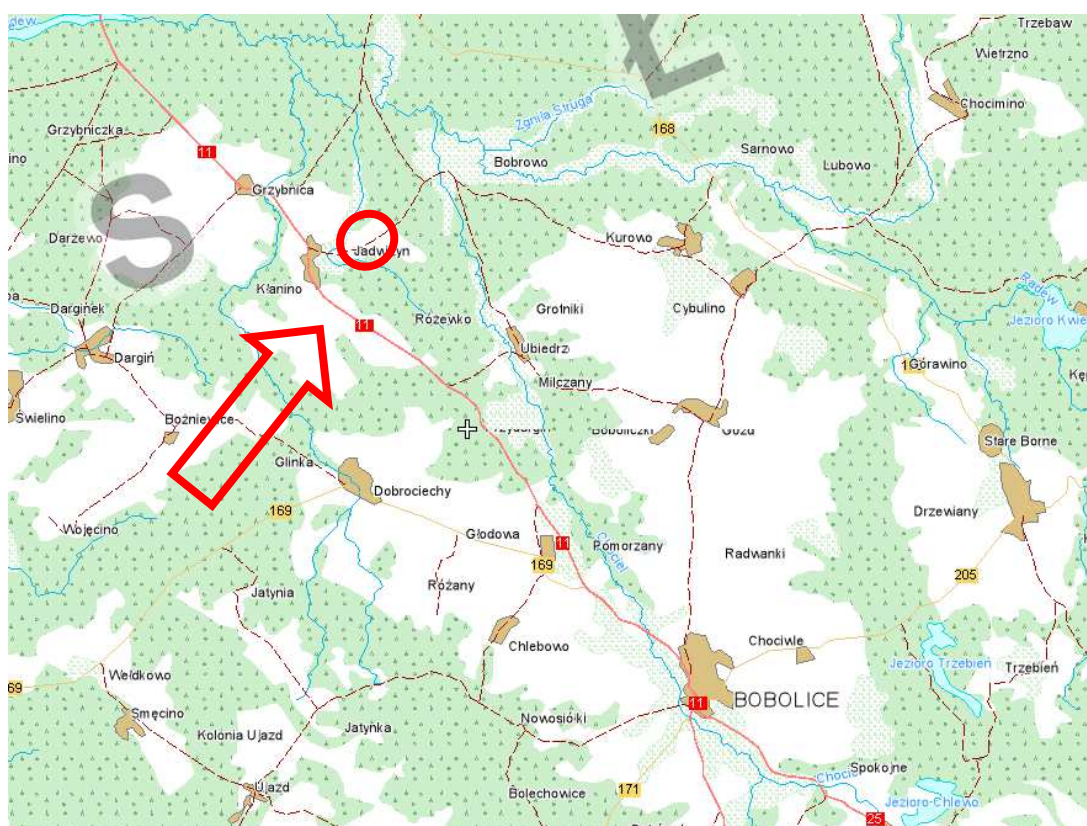
Przy sporządzaniu niniejszej prognozy obowiązują następujące Dyrektywy i przepisy wspólnotowe:

- 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 Burmistrz Miasta i Gminy Bobolice (organ sporządzający zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice) zwrócił się do organu ochrony środowiska (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie) oraz powiatowego inspektora sanitarnego (Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie) 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 Bobolice poddana zostanie opiniowaniu przez organ ochrony środowiska (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie) oraz państwowego inspektora sanitarnego (Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie)

3. Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice wraz z prognozą oddziaływania na środowisko poddawany będzie także konsultacjom społecznym zgodnie z przepisami 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.

1.3. Przedmiot i cel prognozy

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino.



Źródło: Geoportal

Rys. 1. Położenie terenu objętego zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice

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

Istotą oceny strategicznej była nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań 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: regionalnym i lokalnym. 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 autorem 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 zmiany studium, 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 projektu zmiany studium oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji jego ustaleń.

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 zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Miejską w Bobolicach analizowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice, mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono:

- uwarunkowania wynikające z Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice,
- uwarunkowania określone w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego,
- uwarunkowania przyrodnicze wynikające z Programu ochrony środowiska gminy Bobolice,
- 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy w kwietniu 2013 roku Burmistrz Miasta i Gminy Bobolice, jako organ sporządzający analizowaną zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dot. fragmentu wsi Warszkowo wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie 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 Warszkowo w gminie Bobolice wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu potencjalnego oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektu zmiany studium.

W uzgodnieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie zwrócono uwagę, że lokalizacja obszaru planowanej eksploatacji kruszywa lokalizowana jest w sąsiedztwie:

- 1) obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022 wyznaczonego w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt,
- 2) użytków ekologicznych powołanych Uchwałą Nr VII/60/99 Rady Miejskiej w Bobolicach z dnia 29 maja 1999 r.,
- 3) wykazanych w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Bobolice (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2003) oraz Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2003) obszarów proponowanych do objęcia ochroną w formie:

- zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Kłaninki” – ZPK-1, którego celem wyznaczenia jest ochrona krajobrazu głęboko wciętej rynny subglacjalnej z mozaiką roślinności łąkowej oraz leśnej na stromych zboczach dolinki,
- użytku ekologicznego „Jezioro Głębokie”, którego celem ochrony jest zachowanie cennej roślinności zbiornika oraz rozległych mat mszarów nachodzących na taflę wody (z Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice wskazany jako proponowany rezerwat przyrody R-4),

- użytku ekologicznego „Mszary koło Ubiedrza” obejmującego śródleśne jezioro w otoczeniu mszarów z cenną roślinnością (w Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice wykazany jako proponowany rezerwat przyrody R-5),
- użytku ekologicznego „Jezioro Żubrowe”, którego celem ochrony jest śródleśne jezioro naturalnie ulegające sukcesji w kierunku mszarów z niezwykle bogatą szatą roślinną (w Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice wskazany jako proponowany rezerwat przyrody R-7);
- środowiska gruntowo-wodnego analizowanego terenu, w szczególności na wahania poziomu wód gruntowych odniesieniu do ww. istniejących i projektowanych form ochrony przyrody;
- kształtowania się stosunków gruntowo-wodnych, zwracając głównie uwagę na możliwość wystąpienia nieodwracalnych zmian o negatywnym wpływie na poziom wód gruntowych determinujących istnienie cennych zbiorowisk roślinnych oraz siedlisk przyrodniczych;
- klimat akustyczny – w prognozie należy przeanalizować, w formie opisowej i graficznej kwestię, czy realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje przekroczenia norm poziomu hałasu terenach akustycznie chronionych.

W uzgodnieniu Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie zwrócono uwagę na to, że w prognozie oddziaływania na środowisku do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice należy dodatkowo uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych do innych, przyjętych dokumentów powiązanych z projektem sporządzanego dokumentu.

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 oraz 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 nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz do projektów dokumentów strategicznych. Niniejsza prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru eksploatacji kruszywa w obrębie Kłanino wykonano metoda opisową. Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego. Podejście do metody strategicznej oceny projektów dokumentów wynika z roli tej oceny, rozumianej jako instrument zapewniający włączenie

aspektów środowiskowych oraz rozwoju zrównoważonego do podstawowego nurtu procesów decyzyjnych na poziomie Unii Europejskiej oraz państw beneficjentów.

W opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko 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 analizowanego projektu zmiany studium przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które opisane zostały w części opisowej studium, uwarunkowaniami (skutkami) wynikającymi z realizacji jego 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 projektu 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 projektu zmiany studium oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących te zmiany i kompensujących straty w środowisku. Jednocześnie zaproponowano zapisy (stanowiące bądź zalecane) do wprowadzenia do ustaleń projektu planu, który zostanie sporządzony po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Bobolice analizowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice, mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice, zatwierdzonego Uchwałą nr III/16/98 Rady Miejskiej w Bobolicach z dnia 18 grudnia 1998r., zmienionego Uchwałą Nr V/33/11 Rady Miejskiej w Bobolicach z dnia 30 marca 2011r. i Uchwałą Nr XXIII/221/12 Rady Miejskiej w Bobolicach z dnia 6 grudnia 2012r.,

- Kartowanie terenowe przeprowadzone w sierpniu 2013 roku, obejmujące rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego;
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru gminy Bobolice;
- Waloryzacja Przyrodnicza Gminy Bobolice, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2003 r.
- Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2003 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Bobolice na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2020 – aktualizacja,
- Strategia rozwoju powiatu koszalińskiego, Starostwo Powiatowe, w Koszalinie, Koszalin 2003 r.
- Program ochrony środowiska powiatu koszalińskiego, Starostwo Powiatowe w Koszalinie, Koszalin 2004 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.
- Raport o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego w 2012 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2013 r.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące pozycje literatury przedmiotu:

- Kistowski M., Kolidze i konflikty środowiskowe w planowaniu przestrzennym na obszarach cennych przyrodniczo, Czasopismo Techniczne Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007 r.
- A. Kassenberg. Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączania społeczeństwa w proces planistyczny. (w:) Partnerstwo dla efektywności ekologicznej. Instytut na rzecz Ekorozwoju przy współpracy European Environmental Bureau. Warszawa czerwiec 2006 r.
- Bartkowski T., Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 1986 r.
- Markowski R., Buliński M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Acta Bot. Cassub. Monographiae,
- Zarzycki K., Szelań Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. W: Red list of plants and fungi in Poland. Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szelań, (red.). W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Krakow: 9-20.
- Żukowski W., Jackowiak B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. W: Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe

Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. W. Żukowski, B. Jackowiak (red.). Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM 3, Poznań: 9

- 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 sierpniu 2013 roku) nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego wybranych obszarów problemowych poprzedzone zostały szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do terenu gminy oraz terenów bezpośrednio przyległych. Zapoznano się z ustaleniami dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice uchwalonego w 2009 roku i z przeznaczeniem w nim analizowanego terenu objętego projektem zmiany studium oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi, które decydowały o tym przeznaczeniu w procesowanych obecnie projekcie zmiany studium.

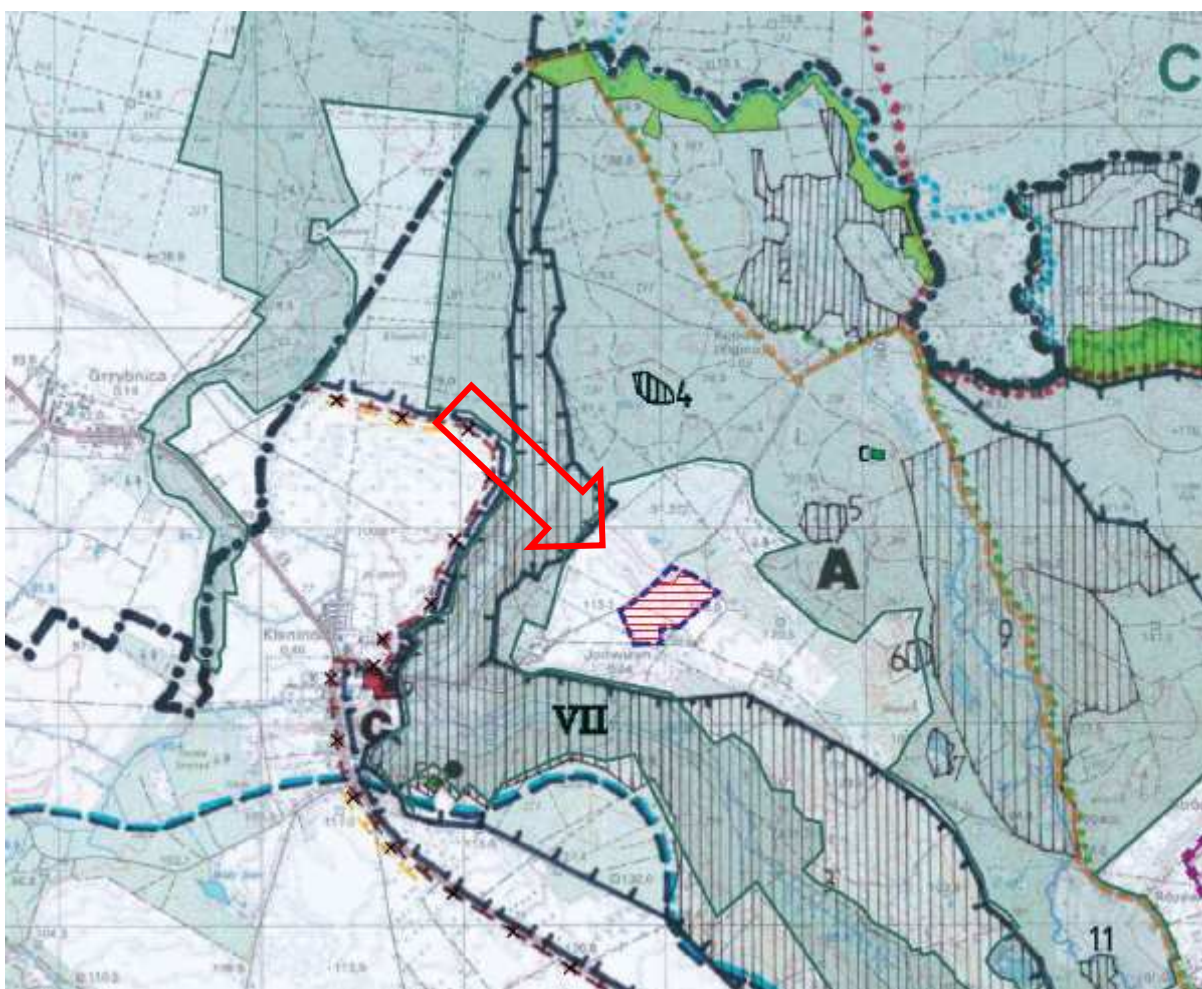
W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice.

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

2. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice

2.1. Ustalenia obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice teren objęty analizowanym projektem jego zmiany wskazany został w części jako tereny leśne, tereny rolnicze o klasach bonitacyjnych gleb V i VI - rys. 2. W sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmianą studium wskazano na południe od jego granic - proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Kłanino (oznaczony na rysunku studium liczbą VII – przedmiotem ochrony jest głęboka dolina, torfowiska, część dobrze zachowanej wsi Kłanino.



Rys. 2. Fragment obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice obejmujące teren włączony w granice analizowanego projektu jego zmiany

Natomiast na północ i na wschód na terenie przyległych lasów wskazano proponowane następujące użytki ekologiczne:

- użytek ekologiczny „Jezioro Głębokie”, którego celem ochrony jest zachowanie cennej roślinności zbiornika oraz rozległych mat mszarów nachodzących na taflę wody (z Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice wskazany jako proponowany rezerwat przyrody R-4),
- użytek ekologiczny „Mszary koło Ubiedrza” obejmujący śródleśne jeziorko w otoczeniu mszarów z cenną roślinnością (w Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice wykazany jako proponowany rezerwat przyrody R-5),
- użytek ekologiczny „Jezioro Żubrowe”, którego celem ochrony jest śródleśne jeziorko naturalnie ulegające sukcesji w kierunku mszarów z niezwykle bogatą szatą roślinną (w Waloryzacji przyrodniczej gminy Bobolice wskazany jako proponowany rezerwat przyrody R-7).

Na zachód od obszaru objętego projektem zmiany studium zaznaczono granicę obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022.

2.2. Cele sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice

Cel i zakres opracowania zmiany studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717, z późn. zm.). **Głównym celem zmiany obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino jest przeznaczenie jego fragmentu pod obszary i tereny górnicze oznaczone symbolem PG, będą to tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, z możliwością realizacji zabudowy socjalnej i administracyjnej, wagi samochodowej, masztów, anten i innych obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą.**

3. Powiązania prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice z innymi dokumentami

3.1. Program ochrony środowiska gminy Bobolice na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. Program ochrony środowiska dla gminy Bobolice na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2016, jak też planem wdrożeniowym na lata 2009– 2012. Jest jednocześnie aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu ochrony środowiska gminy Bobolice”. Głównym celem Programu ochrony środowiska dla gminy Bobolice na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016, zwanego dalej Programem, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy Bobolice, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego oraz Programu ochrony środowiska dla powiatu koszalińskiego w skali regionu, który określony został w sposób następujący:

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW GMINY

W Programie określono następujące cele ekologiczne i strategiczne:

Poprawa jakości wód

1) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód:

- realizacja programów działań, ujętych w planach gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy dla osiągnięcia celów środowiskowych
- opracowanie planu działań w celu eliminowania zanieczyszczenia wód powierzchniowych przez substancje priorytetowe oraz ograniczanie i eliminacja zrzutu substancji niebezpiecznych do wód ze źródeł przemysłowych.

2) Osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb:

- ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych obszarowych.

3) Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych:

- ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych.

4) Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i jezior:

- zapewnienie ciągłości cieków wodnych w celu poprawy życia biologicznego i jakości ekologicznej wód,
- kontynuacja budowy przepławek dla ryb na terenie powiatu.

Poprawa jakości powietrza i ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Poprawa jakości powietrza

Działania długookresowe służące realizacji tego celu będą przede wszystkim zmierzały do ciągłej poprawy stanu powietrza, co jest możliwe do uzyskania poprzez:

- redukcję zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej,
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie oszczędzania energii i możliwości wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł energii,
- wzmocnienie systemu monitoringu i oceny jakości powietrza.

Klimat akustyczny

Działania długookresowe będą dążyły do ciągłej poprawy klimatu akustycznego powiatu. Do działań tych można zaliczyć:

- ograniczenie emisji hałasu z sektora gospodarczego,
- ograniczenie oddziaływania transportu drogowego na klimat akustyczny.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel ten będzie realizowany przez działania długoterminowe tożsame z działaniami zawartymi w POŚ Powiatu Koszalińskiego jak i POŚ Województwa Zachodniopomorskiego, tj.:

- identyfikacja zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego,
- wzmocnienie systemu oceny i monitoringu,
- eliminacja konfliktowych lokalizacji źródeł PEM.

Poprawa systemu gospodarki odpadami

Ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych oraz zapobieganie poważnym awariom

Gleby i ich monitoring, tereny zdegradowane i zdewastowane

Głównymi celami krótkookresowymi dla ochrony gleby w powiecie koszalińskim, a szczególnie dla ochrony gleb użytkowanych rolniczo, są:

- promowanie prawidłowych praktyk rolniczych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego jako metody uprawy i ochrony gleb,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, nadmiernej eksploatacji gleb oraz ustalenie środków zapobiegawczych negatywnym procesom,

- wzrost zakresu rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji rolniczych i przyrodniczych.
- opracowanie strategii ochrony gleb, w tym walki z erozją i zakwaszeniem,
- rozpowszechnianie prawidłowych praktyk rolniczych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego jako metody uprawy i ochrony gleb,
- promocja rolnictwa ekologicznego, rolnictwa integrowanego, produkcji zdrowej żywności,
- udoskonalenie monitoringu gleb pod względem upraw, zasobności, kwasowości, przydatności nawożenia gleb nawozami organicznymi pochodzącymi z wielkofermowych hodowli zwierząt i oczyszczalni ścieków, oraz zanieczyszczeń przemysłowych,
- rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych oraz przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych przez czynniki naturalne (woda, wiatr) jak i czynniki antropogenne (złe praktyki rolnicze - nieumiejętne stosowanie nawożenia i ochrony chemicznej, zakwaszenie i zasolenie, szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczeń przemysłowych i cywilizacyjnych oraz zajmowanie gruntów przez budownictwo i infrastrukturę),
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczych, rekreacyjnych lub rolnych, zgodnie z rejestrem i wydanymi decyzjami rekultywacyjnymi,
- rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów jak gruntów zdewastowanych przez nieznaną sprawców,
- ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczeń gleby przez działalność innych sektorów gospodarki,
- doskonalenie prawodawstwa, usprawnienie funkcjonowania administracji oraz ściślejsza współpraca dotycząca ochrony gruntów z organizacjami, urzędami i instytucjami, działającymi w tym zakresie.

Zapobieganie poważnym awariom

1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków dla środowiska poprzez:
 - opracowanie planów operacyjnych z wyznaczeniem granic obszarów bezpośredniego zagrożenia,
 - poprawę bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi,
 - kontrole szlaków i środków transportowych,
 - nadzór zakładów i instalacji stanowiących potencjalne źródło awarii.
2. Ograniczenie zagrożeń chemicznych wynikających z produkcji, obrotu i stosowania substancji niebezpiecznych w wyniku:
 - nadzoru podmiotów wprowadzających do obrotu substancje chemiczne,
 - poprawy bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi

Ekoturystyka i rolnictwo ekologiczne

- promowanie rolnictwa ekologicznego,
- budowa i rozbudowa bazy agroturystycznej i usług turystyczno – rekreacyjnych,
- wspieranie rozwoju rodzimego przetwórstwa ekologicznego produktów rolnych,
- promowanie podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty jakości,
- zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego,
- promocja walorów i osobliwości przyrodniczych

Ochrona przyrody i krajobrazu

Działania długookresowe służące realizacji celu pn. ochrona przyrody i krajobrazu będą polegały na ciągłym doskonaleniu systemów obszarów chronionych poprzez zachowanie, odtworzenie i wzbogacanie zasobów przyrody oraz tworzeniu nowych obszarów chronionych o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

Zrównoważony rozwój lasów

- prowadzenie gospodarki leśnej na zasadach trwałego utrzymania lasów oraz ciągłego i zrównoważonego rozwoju, oraz racjonalnego użytkowania w sposób trwały zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji;
- ochronę lasów szczególnie cennych z uwagi na: różnorodność biologiczną, zasoby genetyczne, walory krajobrazowe, potrzeby nauki;
- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz równowagę przyrodniczą;
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystanie procesów naturalnych i dostosowanie gatunków do warunków siedliskowych;
- zachowanie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów;
- ochronę cennych przyrodniczo starodrzewów;
- zapewnienie odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych tak w okresie bieżącym jak i w przyszłości, przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- ochrona gleby oraz terenów narażonych na uszkodzenia i o specjalnym znaczeniu społecznym;
- produkcja drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu;
- przebudowa drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym;
- pozostawianie w lesie złomów i wywrotów oraz nie usuwanie obumierających i martwych drzew stojących;
- utrzymanie przewagi lasów ochronnych w obrębie dolin rzecznych i jezior, a w szczególności w drzewostanach dotykających linii brzegowej jezior i rzek;

- preferowanie w obszarach chronionych i wskazanych do ochrony rębni gniazdowej, a w miarę możliwości stosowanie rębni przerębowej (nie stosowanie zrębów zupełnych);
- zachowanie funkcji ochronnych lasów;
- w przypadku przejmowania gruntów porolnych, pozostawienie przynajmniej części do odnowienia naturalnego;
- ochrona wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni w szczególności na obszarach zasilania wód podziemnych;
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych, szczególnie na torfowiskach oraz w drzewostanach olszowych i łęgowych, „nieuproduktywnienie śródleśnych bagienek oraz łąk;
- maksymalne ograniczenie stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej;
- utrzymanie innych funkcji społeczno – ekonomicznych.

Zasoby kopalin i ochrona wód podziemnych

- kontynuacja rozpoczętych prac w tym: identyfikacji złóż kopalin na obszarze gminy z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska oraz dokumentowanie zasobów jak i poszukiwanie nowych zasobów kopalin, oraz poszukiwanie wykorzystywanie substytutów zasobów nieodnawialnych,
- nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniem zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin głównych jak i towarzyszących,
- ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację poprzez: opiniowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, uzgadnianie i wydawanie decyzji o warunkach lokalizacji z uwzględnieniem powyższego,
- racjonalne zagospodarowanie terenu zasobnego w kopaliny z uwzględnieniem promowania proekologicznych przedsięwzięć wykorzystujących zasoby i ograniczanie presji na środowisko podczas prac geologicznych i eksploatacji,
- eliminowanie nielegalnej eksploatacji kopalin jak i nielegalnych wysypisk odpadów tych miejscach,
- doskonalenie prawodawstwa, usprawnienie funkcjonowania administracji oraz ściślejsza współpraca dotycząca ochrony zasobów kopalin z organizacjami, urzędami i instytucjami, działającymi w tym zakresie.

Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą

Wykorzystanie energii odnawialnej

- Wspieranie budowy nowych instalacji OZE tak, by udział energii z tych źródeł w strukturze energii pierwotnej systematycznie wzrastał.
- Zwiększanie udziału biopaliw w doniesieniu do paliw klasycznych.
- Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących OZE.

Przedstawione w Programie ochrony środowiska gminy Bobolice na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 cele, zadania i działania Burmistrza Miasta i Gminy Bobolice dla poprawy stanu środowiska w gminie, w zdecydowanej większości nie należą do jego kompetencji i nigdy nie będą mogły zostać zrealizowane. W znacznej części są to hasła powszechnie używane, a nie zadania czy działania mające na celu skuteczną ochronę środowiska w gminie, dlatego należy zastanowić się nad potrzebą wyznaczania ich, a następnie rozliczania Burmistrza z ich wykonania.

4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania oraz zagospodarowania analizowanego obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Na obszarze objętym zmianą Studium dominują gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne zaliczone w przeważającej części do V i VI rzadziej klasy bonitacyjnej gleb. Jedynie w zagłębieniu okresowo podmokłym znajdującym się w części zachodnie występują gleby bielicowe i pseudobielicowe. Wartość użytkowa gleb występujących na analizowanym obszarze, stan ich czystości, mało zróżnicowany poziom wód gruntowych oraz niewielkie zagrożenie procesami erozyjnymi, predysponują tereny te do dalszego wykorzystania rolnicze. Ze względu na położenia tego terenu w obrębie udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego w sąsiedztwie drogi gminnej powiązanej z drogą krajową nr 11 oraz już rozpoczęta (na niewielką skalę) eksploatacja kruszywa wskazuje na fakt, że tereny te można przeznaczyć pod lokalizację kopalni kruszywa z kompleksowym zachowaniem bezpiecznych odległości (uciążliwości) dla przyległych terenów leśnych warunków eksploatacji i późniejszej jego rekultywacji.

5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu planu oraz terenów bezpośrednio przyległych

W przypadku kontynuacji rolniczego użytkowania ziemi na niewielkich fragmentach terenu objętego zmianą obowiązującego Studium dochodzi do fizycznego (zabiegi agrotechniczne) i chemicznego przekształcania gleb (niezbędne nawożenie) oraz uproszczenia składu gatunkowego szaty roślinnej. Zasadnicza przeważającą część terenu opracowania tylko części nadal jest użytkowana jako grunt orne, lecz na znacznych fragmentach w związku z zaprzestaniem przed wieloma laty prac uprawowych pokryła się murawą a częściowo zwartymi zaroślami sosny czarnej i brzozy. Zmiany, jakie zachodzą w środowisku przyrodniczym analizowanego terenu bezpośrednio związane są z ograniczonym jego

wykorzystaniem, a przede wszystkim z zaniechania jego rolniczego wykorzystania. Przyczyniło się to silnej sukcesji zbiorowisk ruderalnych, murawowych i ziołorośli. Silną sukcesję zbiorowisk ruderalnych oraz zdegenerowanych segetalnych obserwuje się na w zasadzie na całym terenie objętym analizowanym projektem zmiany studium i towarzyszy im sukcesja zadrzewień i zakrzewień lekkonasiennych. Jakość środowiska na przeważającym obszarze jest dobra i bardzo dobra. Jedynie w części północnej na obszarze około 150 m², gdzie dotychczas wydobywano kruszywo brak jest pokrywy roślinnej, co sprzyja rozwojowi procesów erozyjnych, w tym szczególności erozji wietrznej i wodnej. Wielkość i nasilenie tych procesów nie jest duże i w żaden sposób nie są one źródłem niekorzystnych oddziaływań na tereny przyległe, silna sukcesja zbiorowisk murawowych, przy zaprzestaniu wydobywania doprowadzi w dość krótkim do czasie całkowitego zaniku tych procesów.

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

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

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

Zatem ocena odporności środowiska na antropopresję należy do złożonych procedur, ze względu na dużą ilość czynników zmiennych, które należy w niej uwzględnić. Oprócz struktury funkcjonowania środowiska należy wziąć pod uwagę aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu oraz skutki oddziaływań antropogenicznych. Według M. Kistowskiego ocena odporności środowiska na antropopresję niesie za sobą dużo elementów niepewności. Tę niepewność należy zawsze brać pod uwagę i oszacować, aby odbiorca opracowania miał świadomość prawdopodobieństwa wystąpienia określonych procesów, gdyż ich analiza stanowi jedną z podstaw podejmowania decyzji planistycznych. Poszczególne fragmenty analizowanego obszaru objętego analizowanym projektem zmiany studium cechują się mało zróżnicowaną odpornością na oddziaływania biotyczne i abiotyczne. Podstawowymi czynnikami tych oddziaływań są: zmiana stosunków wodnych (wody przypowierzchniowe, pierwszy poziom wód gruntowych zlega na znacznej głębokości ponad 10 m p.p.t), odporność na procesy

erozyjne oraz stopień nasilenia procesów i oddziaływań antropogenicznych. Aktualnie zachodzące na tym terenie procesy i zmiany mają niewielki charakter o znaczeniu miejscowym nie wykraczający poza granice terenu objętego analizowanym projektem zmiany studium. Odporność poszczególnych elementów na degradację jest bezpośrednio związana z możliwościami ich regeneracji. Dominacja na analizowanym terenie gatunków powszechnie występujących powoduje, że zdolność ich do regeneracji jest bardzo wysoka, a sukcesja tych zbiorowisk widoczna nawet już po krótkim czasie, w szczególności na teren, na którym dotychczas w niewielki sposób wydobywano kruszywo.

Bezpośrednio z odpornością poszczególnych komponentów środowiska związana jest jego zdolność do regeneracji. Według M. Kistowskiego regeneracja jest to zdolność powrotu środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko. Generalnie funkcjonuje pogląd, że im większa odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne. W praktyce, w wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu w konsekwencji uchwalenia np. planu miejscowego środowisko bardzo rzadko wraca do stanu poprzedniego, jaki występował wcześniej. O częściowej regeneracji środowiska można mówić wyłącznie w przypadku terenów cennych przyrodniczo (np. podmokłych, zadrzewionych, wód stojących i płynących itp.), kiedy to w wyniku realizacji nowego zagospodarowania likwidacji ulegną źródła niekorzystnych oddziaływań na te tereny. Tereny takie nie występują w granicach obszaru objętego zmianą Studium.

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

Cel i zakres opracowania zmiany studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717, z późn. zm.). **Głównym celem zmiany obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino jest przeznaczenie jego fragmentu pod obszary i tereny górnicze oznaczone symbolem PG, będą to tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, z możliwością realizacji zabudowy socjalnej i administracyjnej, wagi samochodowej, masztów, anten i innych obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą.**

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

Na terenach objętych projektem analizowanej zmiany studium nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne oraz nie znajdują się obszary lub obiekty archeologiczne wpisane do rejestru archeologicznych zabytków nieruchomych. Jednocześnie nie postuluje się ustanowienia stref ochrony archeologicznej dla innych stanowisk zabytków nieruchomych. **W analizowanym przypadku realizacja ustaleń przedmiotowej, analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. W obszarze oddziaływań realizacji analizowanej zmiany studium nie znajdują się chronione obiekty i dobra kultury materialnej. W tym przypadku realizacja analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne. W obszarze oddziaływań realizacji analizowanej zmiany studium nie znajdują się także podobne obiekty i dobra kultury materialnej.**

7.2. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na powierzchnię ziemi

Obszar objęty analizowaną zmianą studium jest wyrównany z niewielkimi spadkami w kierunku południowy (dolina Kłaninki) i na północ (dolina Chocieli). W części północnej rzędne terenu wahają się od 101 m n.p.m do 105 m n.p.m, natomiast w części południowej od 112 m n.p.m do 100 m n.p.m. Spadki na tych fragmentach terenu objętego zmianą studium nie przekraczają 4-5%. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie bezpowrotnymi znaczącymi zmianami w rzeźbie terenu.** W okresie uruchamiania projektowanej kopalni (z odpowiednim wyprzedzeniem) prowadzone będą prace bezpośrednio związane z udostępnianiem złoża do eksploatacji, polegać będą na zdjęciu wierzchniej warstwy gleby, która przykrywa kopalinę, na wytyczaniu i utwardzeniu płytami betonowymi dróg technicznych, dojazdowych do złoża. Jednorazowo, w celu udostępnienia złoża do eksploatacji powierzchnia skrywania wyniesie maksymalnie 0,5 ha. W miejscu eksploatacji powstanie wyrobisko o głębokości około 10 m o znacznej powierzchni wraz ze skarpami o nachyleni około 20%. **W ustaleniach projektu planu, który zostanie opracowany po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu eksploatacji na środowiska, utrzymać właściwy kąt nachylenia skarp w celu zachowania stateczności i ograniczenia procesów erozyjnych; rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych winna następować sukcesywnie z postępem eksploatacji złoża. Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie spowoduje zmian i przekształceń w rzeźbie na terenach przyległych, a przede wszystkim na przyległych terenach leśnych włączonych w granice obszaru o mającego znaczenie dla Wspólnoty**

„Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022. Zmiany w rzeźbie terenu powstałe w wyniku eksploatacji kruszywa postrzegane będą jedynie przez mieszkańców trzech siedlisk rolniczych, jakie znajduje się w sąsiedztwie kopalni.

7.3. 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 – nawalne opady atmosferyczne, intensywne roztopy, podcinanie brzegów przez wody płynące itp.

Decydującymi czynnikami są:

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

W przypadku czynników przyrodniczych przeciwdziałanie ograniczone jest do wykonania urządzeń odwadniających, utrzymywanie właściwej szaty roślinnej czy wzmocnianie brzegów. Czynniki antropogeniczne wywołane są nieprzemyslaną gospodarką przestrzenną 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 planu miejscowego, nie zarejestrowano terenów aktywnych osuwisk. Obecnie Starosta Koszaliński nie posiada jeszcze rejestru osuwisk oraz terenów 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). W ustawie wskazano starostów jako odpowiedzialnych za prowadzenie tzw. rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy (art. 101a). Sposób ustalania terenów zagrożonych oraz metody,

zakres i częstotliwość prowadzenia obserwacji na tych terenach, a także, sposób prowadzenia, formę i układ rejestru określa stosowne Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi. Na analizowanym terenie objętym projektem analizowanej zmiany studium w czasie prac terenowych w sierpniu 2013 roku nie stwierdzono aktywnych osuwisk, a spadki terenu, które wahają się od 4 do 5 % nie są źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do ruchów masowych ziemi. **Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany studium mogą okresowo występować tereny rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń osuwaniem się mas ziemnych, które powstaną w wyniku prowadzonej działalności górniczej. Prawdłowo prowadzona eksploatacja całkowicie wykluczy możliwość uruchomienia ruchów masowych, które zagrażałyby terenom przyległym. W ustaleniach projektu planu, który opracowany zostanie po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu eksploatacji na środowiska, należy utrzymać właściwy kąt nachylenia skarp w celu zachowania stateczności i ograniczenia procesów erozyjnych; rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych winna następować sukcesywnie z postępowaniem eksploatacji złoża.**

7.4. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na ochronę obszarów występowania surowców naturalnych

Na terenie gminy udokumentowane i zarejestrowane złoża kopalin występują w miejscowości Janowiec (kruszywa mineralne) znajdującej się w jej południowej części.. **Realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania kruszywa w miejscowości Janowiec (znaczną odległość) oraz na terenach przyległych, gdyż nie zostało na nich udokumentowane występowanie kopalin.**

7.5. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty analizowaną zmianą studium położony jest na wododziale pomiędzy zlewnia Chocieli (obejmuje północne fragmenty) i zlewnia Kłaninki (obejmuje południowe fragmenty). Na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany studium wody powierzchniowe reprezentowane nie są reprezentowane, podobnie jak tereny stale bądź okresowo podmokłe. **Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie miejscowymi zmianami stosunków wód gruntowych (przypowierzchniowych).** Będą one wynikiem prowadzonych prac wydobywczych, kiedy to mogą przecięte zostaną lokalne, naturalne układy warstw wód gruntowych. Miejscowo zaburzeniu ulegnie reżim wód gruntowych, ale nie powinien zostać zmieniony kierunek ich odpływu. Zmiana reżimu wód gruntowych nie będzie skutkować

podobnymi zmianami na terenach przyległych, choć zmian takich, na obecnym etapie, nie da się do końca wykluczyć. Jedynie w przypadku wspomnianego przecięcia warstw wodonośnych wyrobisko stanie się, w niewielkim stopniu, zagłębieniem zbierającym wody opadowe z terenów przyległych. **Na podstawie zebranych informacji (na obecnym etapie) złoża nie będzie eksploatowane spod wody (do głębokości 10 m nie nawiercono wód gruntowych oraz nie zauważono ich sączeń), dlatego wyrobisko nie będzie znaczącym lejem depresyjnym dla wód gruntowych. Dlatego nie prognozuje się wpływu eksploatacji kopalni kruszywa na obniżenie poziomu wód gruntowych i przypowierzchniowych na terenach przyległych, a w szczególności na przyległych terenach leśnych.** Na terenie kopalni nie przewiduje się magazynowania paliw i smarów. Paliwo wykorzystywane w maszynach i urządzeniach każdorazowo dostarczane będzie, w okresie pracy kopalni, w ilościach w pełni zabezpieczających ich całodzienną pracę. Jedyne zagrożenia przedostawania się ropopochodnych do gruntu mogą nastąpić w okresie tankowania paliwa oraz w przypadku awarii pracujących urządzeń i maszyn wydobywczych. Zagrożenia powstałe w wymienionych sytuacjach nie będą obejmowały znacznych powierzchni i dlatego mogą zostać neutralizowane za pomocą podręcznego sprzętu z wykorzystaniem przygotowanych sorbentów lub mat słomianych. W celu kompleksowego zabezpieczenia gruntu przed zanieczyszczeniem ropopochodnymi na terenie kopalni może zostać wybudowany plac szczelnie utwardzony, który wykorzystywany będzie z jednej strony, jako plac postojowy dla maszyn i urządzeń eksploatacyjnych, z drugiej zaś jako miejsce do tankowania paliwa i bieżących jego napraw. Na obecnym etapie oceny skutków realizacji analizowanej zmiany studium oraz na podstawie znajomości prowadzenia prac górniczych w tego typu kopalniach nie prognozuje się zagrożeń dla wód gruntowych w okresie funkcjonowania kopalni.

7.6. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na powstanie zagrożenia powodzią

Obszar wsi Kłanino w gminie Bobolice nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, oraz do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, a realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium w żaden sposób nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodziowego na terenach położonych w jego granicach oraz dla terenów przyległych.

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

Tereny objęte analizowaną zmianą studium tylko w części użytkowane są rolniczo. 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 zaliczone w przeważającej części do IV i V klasy bonitacyjnej gleb. Wartość produkcyjna gleb na tym terenie nie jest stosunkowo wysoka. Wynika to z wyznaczonych na nim kompleksów przydatności rolniczej, spośród których przeważa 5 – żytni dobry i płatowo na tym terenie wydzielono kompleks 6 – żytni słaby. Wartość użytkowa gleb występujących na analizowanym obszarze nie jest wysoka i zróżnicowana, a zaprzestanie prac uprawowych zdecydowanie zmniejszyło tę wartość. Jednak wznowienie prac uprawowych pozwoliłoby na przywrócenie wartości produkcyjnej gleb w stosunkowo krótkim czasie. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium skutkować będzie całkowitą i bezpowrotną utratą rolniczej przestrzeni produkcyjnej.** Eksploatacja złoża spowoduje trwałe wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów rolnych o średniej wartości przyrodniczej w skali gminy Bobolice. **Wskazany jest przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebranie wierzchniej warstwy gleby w celu jej późniejszego wykorzystanie do prac rekultywacyjnych – taki zapis należy wprowadzić do zapisów ustaleń projektu planu, jaki zostanie sporządzony po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium.** Nie prognozuje się zmian w pokrywie glebowej na przyległych terenach leśnych. Tereny leśne występują niewielkim płatem w części północno-zachodniej (fragment rozległego kompleksu leśnego porastającego dolinę Chocieli) i zostaną zachowane w dotychczasowym użytkowaniu i wykorzystaniu.

7.8. 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 analizowanej zmiany studium skutkować będzie nieodwracalnymi, ale miejscowymi (w granicach obszaru górniczego) przekształceniami i zmianami w budowie geologicznej – w granicach ustanowionego obszaru górniczego.** Zmiany te w takim przypadku będą typowe i nie do uniknięcia. Jednocześnie nie ma podstaw do prognozowania pogorszenia stanu czystości gruntów w związku z planowanymi sposobami wydobywania kruszywa w granicach obszaru objętego zmianą studium, a przed wszystkim, na terenach przyległych.

7.9. 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 częściowo pozostaje w użytkowaniu rolniczym jako grunty

orne. Szata roślinna jest w związku z tym uboga. Reprezentują ją przede wszystkim agrocenozy gruntów orných. Istotne urozmaicenie stanowią różnogatunkowe nasadzenia drzew, w formie płatów sosny czarnej. Na obszarze objętym zmianą studium przeprowadzono w sierpniu 2011 roku, wstępny (ogólny) monitoring siedliskowo-florystyczny. Stwierdzono głównie występowanie roślinności segetalnej, towarzyszącej uprawom polowym. Rośliny występujące na terenach uprawnych: mak polny chaber bławatek, perz właściwy, wilczomlecz sosnka, tasznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bylica zwyczajna, farbownik lekarski, iglica pospolita, mak piaskowy, chaber drakiewnik, glistnik jaskółcze ziele, mniszek pospolity, bylica piołun, bylica pospolita, miódunka ćma, mrotycz pospolity, marchew zwyczajna, mniec biały, dziurawiec zwyczajny, łopian większy, fiołek trójbarwny, przytulia czepna, powój polny, wyka ptasia, rumianek bezpromieniowy, kozibród łąkowy, żótlca drobnokwiatowa, krwawnik pospolity, krwawnik pospolity, ostróżeczka polna, przymiotno kanadyjskie, wyka płotowa. Ważne urozmaicenie stanowią miedze oraz pobocza dróg, ze zbiorowiskami ruderalnymi z klasy Artemisietea. Wymienione zbiorowiska półnaturalne i antropogeniczne warunkują utrzymywanie się różnorodności biologicznej tego terenu, skupiając nie tylko wiele gatunków roślin, ale też zwierząt z różnych grup systematycznych. Na obszarze objętym zmianą studium nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków, znajdujących się na listach programu Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, jak również nie stwierdzono gatunków roślin, objętych w Polsce ochroną gatunkową. 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). Wymienione zbiorowiska półnaturalne warunkują utrzymywanie się różnorodności biologicznej tego terenu, skupiając wiele gatunków roślin, jednak **realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium wpłynie na całkowity zanik bioróżnorodności na tym terenie. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium skutkować będzie znacznymi bezpowrotnymi zmianami w charakterze i powierzchni szaty roślinnej w wyniku, całkowitej likwidacji ulegnie obecna szata roślinna. Nie prognozuje się niekorzystnych oddziaływań, a przede wszystkim zmian w szacie roślinnej na terenach leśnych położonych w sąsiedztwie granic analizowanej zmiany studium.**

7.10. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na warunki klimatu lokalnego

Warunki topoklimatyczne terenu objętego analizowaną zmianą studium kształtowane są z jednej strony przez położenie na stokach o ekspozycjach północnej i południowej, z drugiej zaś strony poprzez położenie w sąsiedztwie rozległego kompleksu leśnego porastającego doliny Chocieli i Kłaninki. Położenie takie decyduje o 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. **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.**

7.11. 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 wsi Kłanino i Grzybnica, 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 zachodniopomorskiego 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 objęte zmianą studium i bezpośrednio do nich przyległe zaliczyć można do **"terenów o czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń"** – jest to typowa strefa normalnej wegetacji" Znajduje to także swoje potwierdzenie w "Ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim za 2012 rok", w której stan aerosanitarny na terenie powiatu koszalińskiego 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. 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 nieorganizowana pochodząca z nawierzchni dróg dojazdowych i prac ziemnych (zebranie wierzchniej warstwy gleby i nadkładu).

Praca urzędzeń wydobywczych i ruch samochodów ciężarowych będą źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza. Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter nieregularny uzależniony do czasu pracy kopalni. **Emisja ta nie będzie powodować wzrostu zanieczyszczenia powietrza w tym rejonie i zagrażać przyległej zabudowie siedliskowej osady Jadwiżyn, a przede wszystkim przyległym terenom leśnym porastającym doliny Chocieli i Kłaninki.**

7.12. 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 sierpniu 2013 roku, nie stwierdzono nawet okresowego występowania podwyższonych poziomów hałasu w środowisku związanych z przemieszczaniem się samochodów po drodze krajowej nr 11 – około 900 m od terenu objętego zmianą studium. 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 spokojny" (obecnie teren cichy poza aglomeracją), 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 zmianami warunków klimatu akustycznego.** W okresie prac przygotowawczych i funkcjonowania kopalni na analizowanym 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.

Eksploatacja kopaliny prowadzona będzie przy pomocy maksymalnie dwóch spycharek czołowych, dwóch koparek jednonaczyniowych podsiębirnych 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 wpływać 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, w stosunku do analizowanego terenu, położona jest zabudowa zagrodowa bezpośrednio przy jego południowo-wschodniej granicy, 380 m na południowy-wschód oraz 480 m na południowy-zachód do granic planowanej kopalni. Oddziaływanie akustyczne funkcjonowania kopalni będzie zmienne w czasie w zależności od etapu eksploatacji surowca. Najwyższe natężenia hałasu występować będą w początkowej fazie uruchamiania złoża i jego eksploatacji. W miarę postępu eksploatacji i obniżania poziomu wyrobiska uciążliwości 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 granic wyrobiska. Przy pracy tych maszyn na głębokości 5 m p.p.t. zasięg ten nie przekraczać będzie 50 m. **Emisja ta będzie zagrażać funkcjonowaniu zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie złoża, ale będzie uciążliwe dla jego mieszkańców. Nie będzie źródłem uciążliwości dla pozostałej zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w sąsiedztwie kopalni, a przede wszystkim na cenne ekosystemy w dolinach Chocieli i Kłaninki.**

7.13. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na poziom pól elektromagnetycznych

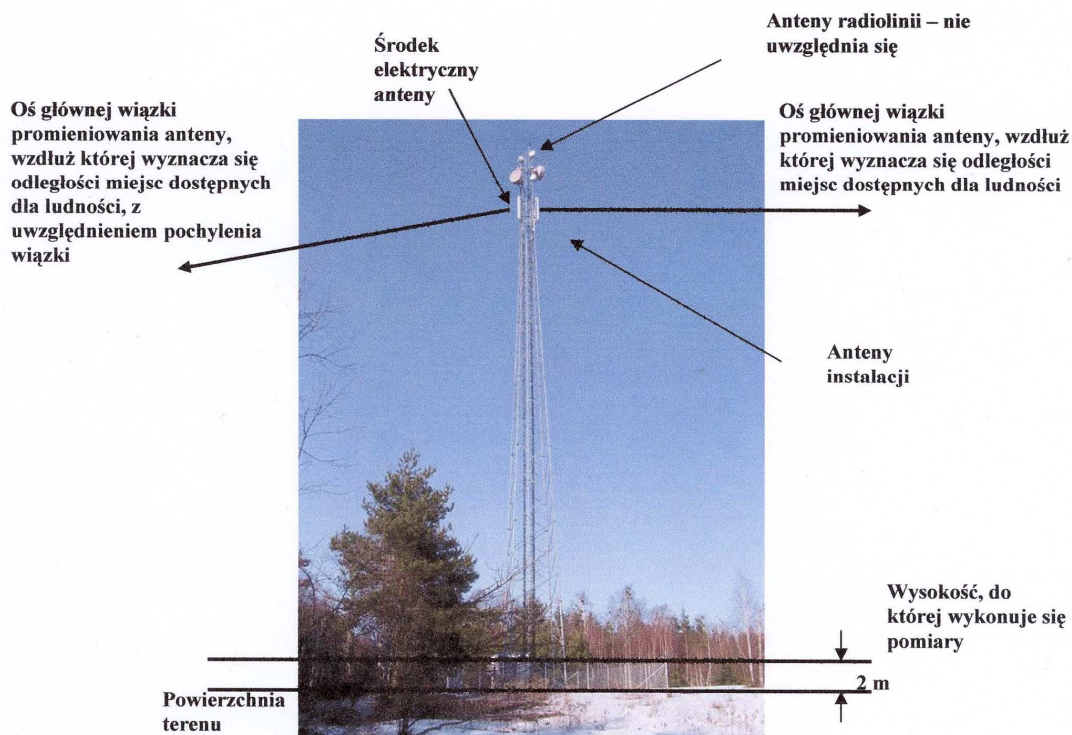
Realizacja ustaleń analizowanej zmiany Studium skutkować będzie zachowaniem aktualnego, korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, **gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Dnia 7 maja 2010 r. opublikowana została ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, której przepisy zdecydowanie ograniczyły możliwość wprowadzenia zakazów lokalizacji masztów i wież telefonii komórkowej.** Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej jako źródła emisji promieniowania niejonizującego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska nie powinna powodować zagrożeń dla ludzi. Prawidłowo funkcjonująca stacja bazowa spełnia wszelkie standardy bezpieczeństwa. Według literatury przedmiotu, typowa stacja bazowa posiada anteny zawieszane na wysokości, co najmniej 20 m nad terenem, a pracująca w sposób ciągły pełną mocą (2 kW ERP) wywołuje na poziomie gruntu natężenie pola elektromagnetycznego, co najwyżej rzędu 0,02 mW/cm². Nadajniki radiowo -telewizyjne przy porównywalnej mocy są znacznie większymi źródłami pola elektromagnetycznego. Ponadto nadajniki stosowane w stacjach bazowych telefonii komórkowej wykorzystują anteny kierunkowe, co powoduje, że sygnał emitowany na kierunku głównym, w stosunku do sygnału emitowanego w kierunku przeciwnym jest około 150 razy większy, zaś w stosunku do kierunku pionowego w dół ponad dziesięć tysięcy razy większy. Obowiązujące od listopada 2003 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi. Lokalizacja stacji bazowej zależy od możliwości pokrycia terenu sygnałem radiowym oraz od pojemności sieci. Konieczna jest także „widzialność” anten radioliniowych sąsiednich stacji bazowych w mieście - od 1 – 3 km, zaś dla systemu UMTS - około 500 m. Stacje bazowe wieżowe, jakie mogą być ewentualnie zlokalizowane na terenie objętym projektem planu to:

- konstrukcje wsporcze (wieże) o wysokości od 20 do 70 m,
- anteny rozsiewcze i radioliniowe na wysokościach od 20 do 70 m,
- urządzenia nadawcze (nadajniki o mocy od 20 do 50 W na sektor) w kontenerze,
- tor falowodowy o znacznym tłumieniu.

Zasięg pola o mocy wyższej od zapisanych w obowiązującym rozporządzeniu, nie jest tożsamy z przekroczeniem jakichkolwiek poziomów, ponieważ dla miejsc niedostępnych dla ludności normy takie nie obowiązują (co potwierdza Pismo Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2002 r. o numerze BOA-H-518/02/MW/sd do wojewodów w sprawie lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej). Według M. Szuby z Politechniki Wrocławskiej kryterium rozstrzygającym o tym, czy stacja bazowa stwarza jakiegokolwiek zagrożenie dla zdrowia jest ustalenie, czy gęstość mocy promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludzi nie przekracza wartości dopuszczalnej, tj. $0,1 \text{ W/m}^2$. Przeprowadzone pomiary i badania wskazują, że stacje bazowe wieżowe - zasięg promieniowania elektromagnetycznego o wartościach przekraczających $0,1 \text{ W/m}^2$ nie przekracza:

- około 50 m od miejsca mocowania anten rozsiewczych,
- około 20-200 m od miejsca mocowania anten radioliniowych i występuje tylko na kierunku ich promieniowania,
- promieniowanie o wartościach ponadnormatywnych występuje wyłącznie na znacznych wysokościach - w miejscach niedostępnych dla ludzi,
- gęstość mocy promieniowania w sąsiedztwie (w miejscach dostępnych dla ludzi stacji wieżowych jest około 500 razy mniejsza niż wartość dopuszczalna.

W powszechnym mniemaniu funkcjonuje pogląd o szkodliwości oddziaływania pola elektromagnetycznego na zdrowie organizmów żywych. Dotychczas przeprowadzone badania nie dostarczyły przekonujących dowodów, że pola elektromagnetyczne mogą być przyczyną nowotworów. Oczywiście oddziaływania te zaliczono, pośród wielu innych przyczyn, do powodujących zwiększoną zachorowalność na choroby nowotworowe, gdyż istnieją ograniczone dowody na to, że ciągła ekspozycja w polach magnetycznych może zwiększać ryzyko zachorowań na białaczkę u dzieci. Jednakże nie są to dowody jednoznaczne, a liczba osób ekspozowanych na takie pola jest niewielka. Część naukowców i lekarzy przedstawia pogląd, że pole magnetyczne 50/60 Hz jest przypuszczalnym czynnikiem rakotwórczym dla ludzi, ale nie jest to czynnik bezpośredni. **Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych w wolnej, niedostępnej dla ludzi przestrzeni nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska.**



Źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska

Rys. 3. Przykładowa instalacja radiokomunikacyjna wolnostojąca. Miejsca dostępne dla ludzi znajdują się na powierzchni terenu, za wyjątkiem wygradzonej i oznakowanej działki otaczającej instalację. Miejsca dostępne dla ludzi mogą znajdować się także pod osią główną wiązki promieniowania anteny.

7.14. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium na zwierzęta

Walory faunistyczne analizowanego terenu związane są z występowaniem na terenach rolniczo - leśnych w sąsiedztwie rozległego kompleksu leśnego gatunków zwierząt, typowych dla terenów otwartych i półotwartych. Na terenach przyległych występujące lasy to głównie bory, stąd dominacja gatunków borowych w awifaunie. Pospolitymi gatunkami boru świeżego są: piecuszek *Phylloscopus trochilus*, zięba *Fringilla coelebs*, bogatka *Parus major*, sosnówka *P. ater*, czubatka *P. cristatus*. Równie pospolite, ale nie tworzące tak licznych populacji są: lerka *Lullula arborea*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*. Nieco rzadszymi taksonami są: kos *Turdus merula*, paszkot *T. viscivorus*, grzywacz *Columba palumbus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, sójka *Garrulus glandarius*. W młodnikach sosnowych, po stronie wschodniej, poza piecuszkiem, ziębą i ewentualnie bogatką, nie spotyka się w zasadzie innych gatunków ptaków. Ze względu na stosunkowo młody drzewostan na terenach przyległych nie występują ptaki dziuplowe. Ptaki spotykane na terenie objętym projektem analizowanego planu miejscowego oraz na terenach przyległych nie zostały wymienione w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Skład teriofauny na terenie objętym projektem

planu jest odbiciem leśnego charakteru terenów przyległych. Do pospolitych gatunków, które można spotkać na tym terenie zaliczymy jelenia europejskiego *Cervus elaphus*, sarnę *Capreolus capreolus* oraz dziką *Sus scrofa*. Rzadszym, ale coraz częściej spotykanym, gatunkiem jest daniel Dama dama, który na tych terenach został introdukowany. Z mniejszych ssaków na uwagę zasługuje obecność jenota *Nyctereustes procyonoides*, lisa *Vulpes vulpes*, wiewiórki *Sciurus vulgaris*, kuny leśnej *Martes martes*, tchórzka *Mustela pustorius*, gronostaja *M. erminea* i łasicy *M. nevalis*. Są to taksony szeroko reprezentowane na omawianym terenie, ale mało licznie. Tereny dawnych nieużytkowanych agrocenoz zamieszkują kret *Talpa europaea*, polnik zwyczajny *Microtus arvalis*, mysz polna *Apodemus agrarius*, ryjówka aksamitna *Sorex araveus*, ryjówka malutka *S. minutus*. Do ssaków objętych całkowitą ochroną gatunkową należy: kret (poza terenami ogródków działkowych i lotnisk), wiewiórka, ryjówka aksamitna i malutka, gronostaj, łasica. Do najpospolitszych gadów spotykanych na terenie objętym projektem planu, oraz na terenach przyległych należy jaszczurka zwinka *Lacuta agilis* i jaszczurka żyworodna *L. vivipara*. Zwinka zasiedla biotopy bardziej suche - obrzeża boru, pobocza dróg, żyworódka spotykana jest głównie na stanowiskach bardziej wilgotnych. Padalec zwyczajny *Anguis fragilis* jest pospolitym taksonem w tym rejonie, choć nie występuje w zbyt dużej liczbie osobników. Żmija zygzakowata *Vipera berus* ma podobny charakter występowania jak padalec, ale wyraźnie ogranicza się do przyległych kompleksów leśnych.

Wszystkie gatunki krajowych gadów podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Ustalenia projektu zmiany studium wprowadzające na tereny częściowo użytkowanych pól uprawnych możliwość eksploatacji kruszywa naturalnego spowodują znaczne zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny na tym obszarze. **Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie, a przede wszystkim, teren wydobycia urobku 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 jego powierzchni. Dlatego można powiedzieć, że **realizacja ustaleń analizowanej zmiany studium przyczyni się do okresowej likwidacji miejsc żerowania i legu zwierzyny**, gdyż przyjęty leśny kierunek rekultywacji terenu poeksploatacyjnego pozwoli, w dłuższym okresie czasu, na powrót zwierzyny na ten teren. Przez teren objęty zmianą Studium mogą przebiegać szlaki wędrówki zwierząt, dlatego na etapie udostępniania złoża do eksploatacji należy zastosować następujące środki łagodzące powstałe w tym czasie zagrożenia dla środowiska:

- **przed rozpoczęciem prac teren eksploatacji wskazanym jest zabezpieczyć, przed nagłym wtargnięciem zwierzyny, co zagrażać może jej zdrowiu i życiu. Możliwym jest usypanie z zebranego nadkładu wału o wysokości około 2 m wzdłuż granic**

wyrobiska (w filarze ochronnym), który stanowiłby znaczną przeszkodę dla zwierzyny,

taki zapis należy wprowadzić do ustaleń projektu planu, jaki sporządzany będzie po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium.

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

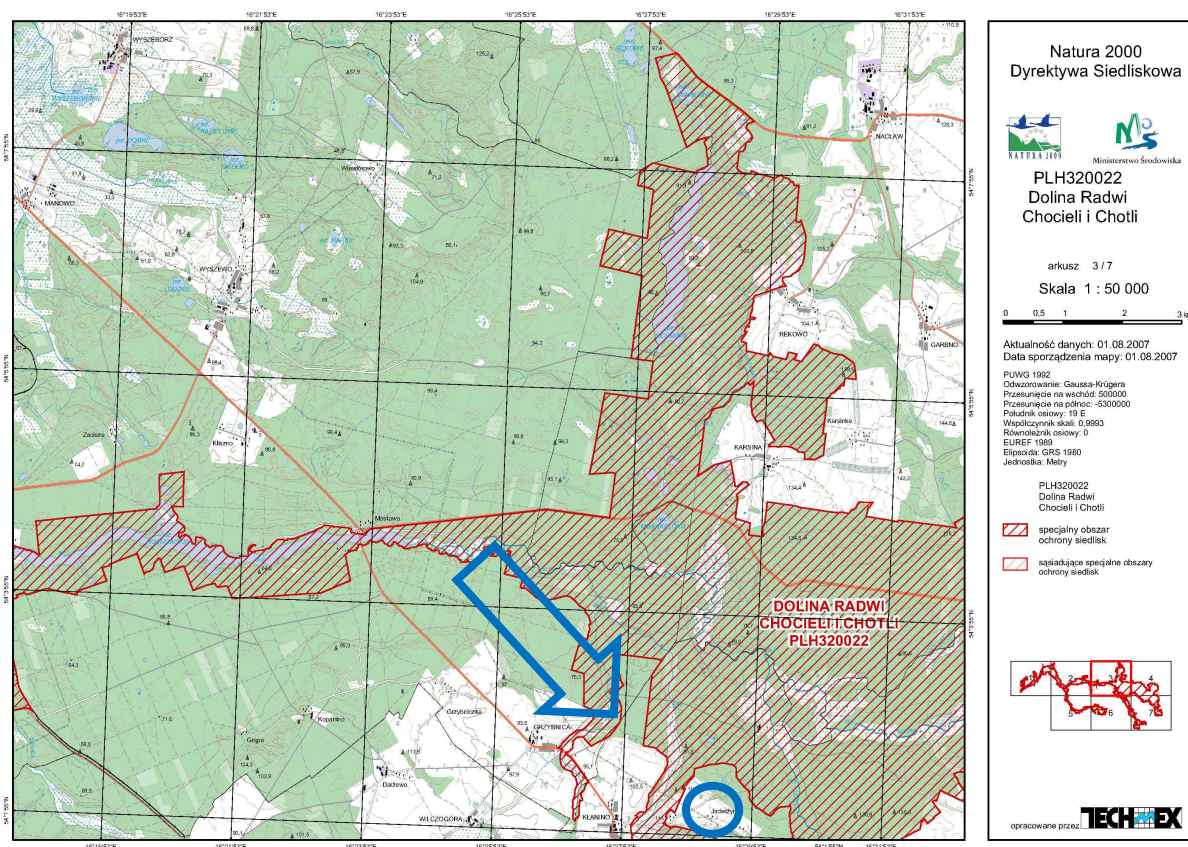
Teren objęty analizowaną zmianą studium nie został włączony w granice do lokalnej i regionalnej osnowy przyrodniczej oraz nie znalazł się w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar ten położony jest w odległości:

- około 18 km od granic rezerwat przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego”,
- około 2,5 km od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi” (Mostowo-Zegrze),
- około 19 km od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”,
- około 17 km od granic obszaru specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Drawska” PLB

Przyległe tereny leśne porastające doliny Chocieli i Kłaninki w znacznej części zostały włączone do obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022. Granica obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022 przebiega około 280 m na południe, 420 m na zachód od terenu objętego analizowaną zmianą studium i 450 m na północ od jego granic. Cenna kwaśna buczyna niżowa znajduje się około 200 m na północ, natomiast grąd środkowo europejski - 50 m na północny-wschód do granic planowanej kopani kruszywa

W czasie prac terenowych w sierpniu 2013 roku nie stwierdzono występowania stanowisk roślin chronionych lub objętych częściową ochroną na terenie objętym analizowaną zmianą studium.

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.



Źródło: materiały Ministerstwa Środowiska

Rys. 4. Położenie terenu objętego projektem analizowanej zmiany studium w stosunku do granic obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Chocieli i Chotli” PLH320022

7.16. Skutki realizacji ustaleń zmiany 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 analizowanej 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.

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

Realizacja ustaleń analizowanej 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.**

7.18. Oddziaływania skumulowane realizacji ustaleń zmiany Studium

Oddziaływania skumulowane polegać będą na wielkoprzestrzennych zmianach w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, rzeźbie terenu, stosunkach wód gruntowych, chociaż w niewielki stopniu na zmianach warunków klimatu lokalnego na terenach objętych zmianą studium oraz na terenach przyległych. Realizacji kopalni towarzyszyć będzie budowa nowych, tymczasowych dróg, co w konsekwencji wpłynie na zwiększaniu się obszarów o okresowo podwyższonych poziomach hałasu w środowisku, okresowym zwiększeniu zanieczyszczeń (pyłowych) w powietrzu. W sąsiedztwie terenu objętego projektem analizowanej zmiany studium nie znajdują się tereny eksploatacji kruszywa lub innych surowców, także nie będzie miało miejsce kumulowanie się oddziaływań po uruchomieniu kopalni.

7.19. 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 analizowanej zmiany studium nie prognozuje się wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza pochodzenia komunikacyjnego i energetycznego.

Nie zostanie zachowany udział powierzchni terenów biologicznie czynnych, gdyż realizacja ustaleń zmiany studium przyczyni się do całkowitej likwidacji tej powierzchni.

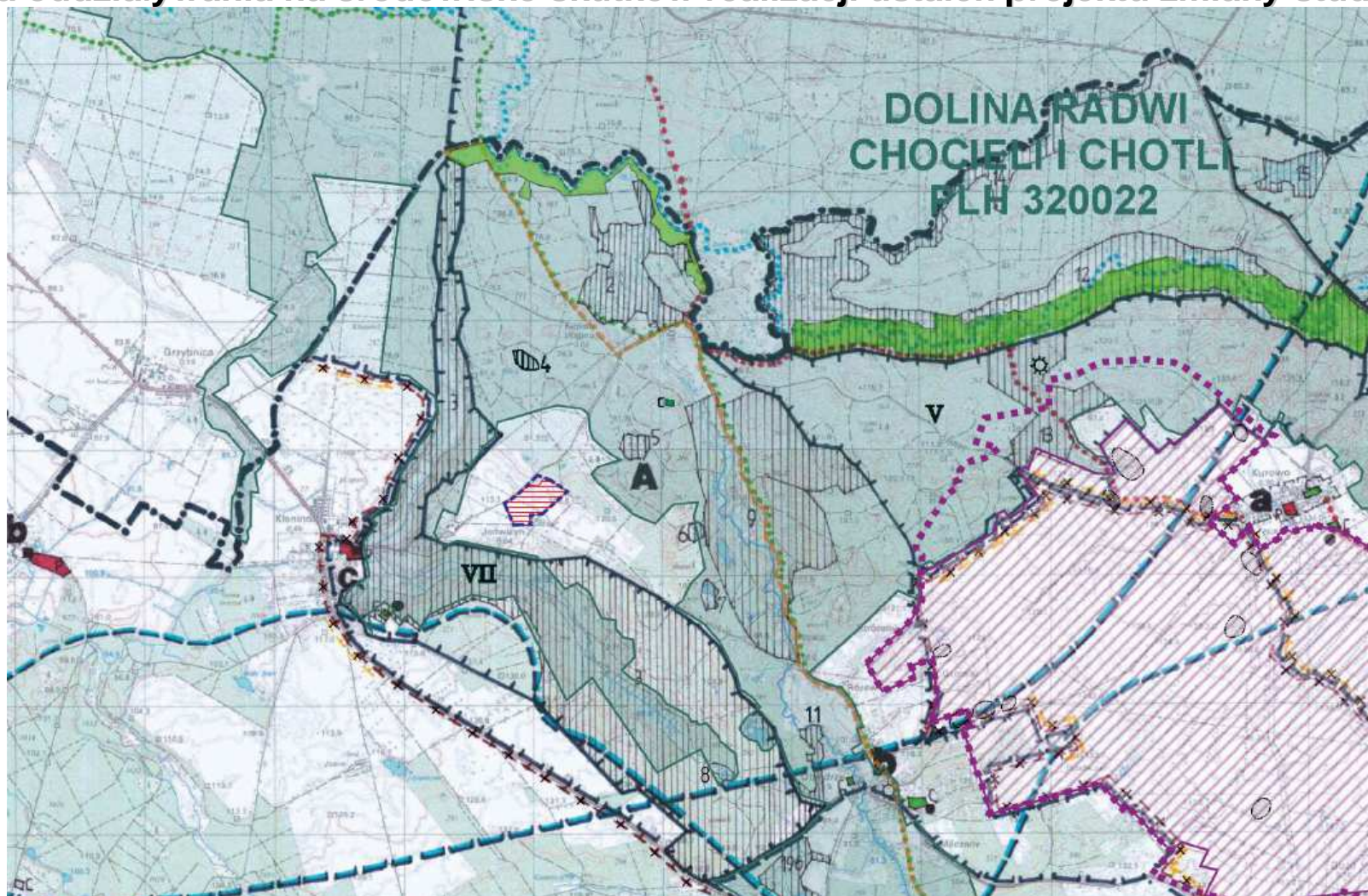
Na terenie objętym zmianą studium nie występują grunty zanieczyszczone (w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 września 2002 roku w prawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi) oraz tereny zdegradowane, które wymagać będą rekultywacji.

Realizacja ustaleń 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 okresowe obniżenie walorów krajobrazowych (do rekultywacji wyrobiska w kierunku leśnym) oraz 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 proponowane obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium



tereny planowanej kopalni kruszywa, które utracą swoje wartości biotyczne. Po zakończeniu eksploatacji i kompleksowej rekultywacji w kierunku leśnym zdecydowanie wzmacnią swój potencjał biotyczny

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 Bobolice dla obszaru
położonego w obrębie ewidencyjnym
Kłanino
aneks**

Opracował:

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

Gdańsk styczeń 2014 r.

W okresie opiniowania i uzgadniania projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Kłanino wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, do prognozy wpłynęły uwagi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Starosty Powiatowego w Koszalinie.

Uwagi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie dotyczyły:

1. Braku informacji, dla jakich gatunków zwierząt ulegną likwidacji miejsca żerowania i lęgu w wyniku realizacji ustaleń analizowanej zmiany studium; braku informacji o występowaniu zwierząt gatunków cennych i rzadkich, nie pozwala na prognozowanie wpływu realizacji ustaleń zmiany studium na faunę.

Sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy została sporządzona w oparciu o zebraną w literaturze i w czasie prac terenowych wiedzę o stanie i funkcjonowaniu środowiska w rejonie obszaru objętego analizowaną jego zmianą, a zawarte w niej informacje dostosowano do stopnia szczegółowości planowanej zmiany studium. Nakazanie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska badania i obserwacje zwierzyny zdecydowanie wykraczają poza zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie dla zmiany studium gminy. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego rada gminy podejmuje uchwałę o sporządzeniu studium i jego zmianę. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został dostosowany do stopnia szczegółowości zmiany studium. Dotyczy to także konieczności wykonania inwentaryzacji szaty roślinnej i w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych wskazania ich na załączniku graficznym do prognozy. Często prace terenowe prowadzone są w okresie, w którym gatunki chronione nie są możliwe do stwierdzenia, np. okres późnej jesieni, w zimie czy wczesną wiosną. Wójt gminy zlecając sporządzenie projektu planu nie dostosowuje terminów opracowania poszczególnych dokumentów do okresu wegetacji roślin, czy lęgu zwierzyny. Często okres wykonania opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb sporządzanego projektu planu czy zmiany studium wypada w takim okresie.

2. W prognozie nie wskazano siedlisk i gatunków chronionych jakie zostały wymienione w SDF dla obszaru Natura 2000 „Dolina Chocieli i Chotli”. Jednocześnie stwierdzono, że najbliższe położone siedlisko kwaśna buczyna - 9110 znajduje się około 260 m a grąd subatlantycki – 9160 około 420 m od granic obszaru objętego zmianą studium. Nawet przy braku dokumentacji geologicznej dla złoża, które objęte zostało analizowaną zmianą studium, na podstawie dostępnych materiałów (mapy geologiczne, hydrogeologiczne dostępne na portalach środowiskowych i stronach internetowych Państwowego Instytutu Geologicznego można stwierdzić, że skutki realizacji ustaleń zmiany studium (eksploatacja kopaliny

i powstanie ewentualnego leja depresyjnego czy wywóz urobku z kopalni) nie będą stanowiły zagrożenia dla chronionych siedlisk nie tylko w granicach wymienionego obszaru Natura 2000. Należy dodać, że przy braku dokumentacji geologicznej, czyli przy braku informacji o granicach złoża kopaliny, granicach terenu i obszaru górniczego trudno jest mówić od odległości kopalni do chronionych siedlisk przyrodniczych.

Odległości chronionych siedlisk podano na podstawie obliczeń własnych, a przypadku grąd subatlantycki – 9160 omyłkowo wpisano 50 m, a powinno być 450 m.

3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie słusznie zwrócił uwagę na brak oceny skutków realizacji analizowanej zmiany studium na proponowane formy ochrony przyrody – rezerваты „Jezioro Głębokie”, „Mszary koło Ubiedrza”, „Jezioro Żubrowe” oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Kłaninki”.

Wymienione proponowane do ustanowienia formy ochrony przyrody położone są w znacznej odległości od terenu analizowanej zmiany studium i tak najbliższej znajduje się granica proponowanego Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Kłanino” około 250 m na południe. Natomiast proponowane rezerваты od 580 (do 1 km od jego granicy. Nawet w przypadku konieczności pobierania kopaliny z zawodnionych warstw to wielkość leja depresyjnego w żadnym przypadku nie będzie zagrażała chronionym siedliskom znajdujących się na terenach proponowanych rezerwatów.

5. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie słusznie zwrócił uwagę na brak informacji o proponowanych do zastosowania środkach i działaniach ograniczających uciążliwości akustyczne dla zabudowy zlokalizowanej w sąsiedztwie kopalni. W prognozie zapisano:

Emisja ta będzie zagrażać funkcjonowaniu zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie złoża, ale będzie uciążliwe dla jego mieszkańców. Nie będzie źródłem uciążliwością dla pozostałej zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w sąsiedztwie kopalni, a przede wszystkim na cenne ekosystemy w dolinach Chocieli i Kłaninki.

Możliwość zastosowania konkretnych środków technicznych czy organizacyjnych, aby maksymalnie ograniczyć ewentualne uciążliwości akustyczne funkcjonowania kopalni będzie można wskazać po określeniu granic terenu i obszaru górniczego, miąższość złoża i zaleganie wód gruntowych, metody pozyskiwania kopaliny - eksploatacja jednowelostokowa, na całej powierzchni złoża, czy na jego fragmentach, ilość i jakość (stan techniczny) wykorzystywanych maszyn i urządzeń wydobywczych, czy kopaliny będzie uszlachetniana czyli zastosowanie przesiewarki lub przesiewarek, jaka będzie metoda uszlachetniania kopaliny (na sucho czy mokro), itd.. Obecnie można wskazać za konieczne usypanie w granicach filaru ochronnego wału ziemnego o wysokości około 4 m z warstwy

nadkładu i przerostu płonnego od strony południowo-zachodniej i zachodniej. Przeprowadzone przez autora prognozy symulacje akustyczne dla innych, o podobnych parametrach, kopalni odkrywkowych kruszywa potwierdzają dużą skuteczność takiej formy ochrony przed uciążliwościami pochodzącymi z kopalni.

Uwagi Starosty Koszalińskiego

6. Starosta Koszaliński wskazał na brak w prognozie oddziaływania na środowisko analizy dotyczącej terenów predysponowanych do powstawania osuwisk mas ziemnych. W prognozie napisano: *Obecnie Starosta Koszaliński nie posiada jeszcze rejestru osuwisk oraz terenów 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). W ustawie wskazano starostów jako odpowiedzialnych za prowadzenie tzw. rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy (art. 101a). Sposób ustalania terenów zagrożonych oraz metody, zakres i częstotliwość prowadzenia obserwacji na tych terenach, a także, sposób prowadzenia, formę i układ rejestru określa stosowne Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi. Na analizowanym terenie objętym projektem analizowanej zmiany studium w czasie prac terenowych w sierpniu 2013 roku nie stwierdzono aktywnych osuwisk, a spadki terenu, które wahają się od 4 do 5 % nie są źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do ruchów masowych ziemi. **Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany studium mogą okresowo występować tereny rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń osuwaniem się mas ziemnych, które powstaną w wyniku prowadzonej działalności górniczej. Prawidłowo prowadzona eksploatacja całkowicie wykluczy możliwość uruchomienia ruchów masowych, które zagrażałyby terenom przyległym. W ustaleniach projektu planu, który opracowany zostanie po zatwierdzeniu analizowanej zmiany studium należy wprowadzić zapis, aby w celu maksymalnego ograniczenia wpływu eksploatacji na środowiska, należy utrzymać właściwy kąt nachylenia skarp w celu zachowania stateczności i ograniczenia procesów erozyjnych; rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych winna następować sukcesywnie z postępowaniem eksploatacji złoża.***

Na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Koszalinie znajduje się informacja o prowadzonych pracach nad rejestrem obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych ziemi, a po otrzymaniu zawiadomienia o przystąpieniu do sporządzania analizowanej zmiany studium Starosta nie wspomniał o zakończeniu prac nad tym rejestrem. W tym miejscu należy wspomnieć, że konieczność ustanawiania filarów ochronnych wokół złoża ma także na celu ograniczenie możliwości osuwania się mas ziemnych wyłącznie do granic złoża (terenu górniczego). Nie można w żaden sposób prognozować, że eksploatacja kopaliny powodować będzie uruchomienie procesów denudacyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych

ziemi poza jego granicami – poza terenem górniczym. Dlatego w prognozie napisano

- ***Prawidłowo prowadzona eksploatacja całkowicie wykluczy możliwość uruchomienia ruchów masowych, które zagrażałyby terenom przyległym.***