

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI WSI SNOPKI I CZĘŚCI MIAST PISZ II, DLA  
OBSZARU ZŁÓŻ PIASKU KWARCOWEGO

GMINA PISZ

Autor opracowania :

mgr inż. arch. Marzena Święcińska

---

grudzień 2009 r.

# **I. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE**

## **1. Podstawa opracowania**

Niniejszą prognozę skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Snopki i części miasta Pisz II, dla obszaru złóż piasku kwarcowego wykonano w ramach umowy na opracowanie planu miejscowego.

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania ustaleń planu na środowisko stanowi:

- art. 17, pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227)
- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Snopki i części miasta Pisz II, dla obszaru złóż piasku kwarcowego

Dla potrzeb sporządzenia niniejszej prognozy wykorzystano ponadto opracowania i dokumenty:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego, uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko – Mazurskiego uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2020.
- Strategia Rozwoju Gminy Pisz na lata 2007 - 2015
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Pisz przyjęte Uchwałą Nr XXI/183/2000 Rady Miejskiej w Pisz z dnia 2 czerwca 2000 r. z późn. zm.
- Projekt rekultywacji terenów poeksploatacyjnych złoża piasków kwarcowych PISZ wykonany w 2009 r. w ramach procedury przeznaczenia gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, dla potrzeb sporządzanego projektu planu miejscowego.

- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Snopki i części miasta Pisz II, dla obszaru złóż piasku kwarcowego.
- Koncesja wydana przez Wojewodę Suwalskiego GPŚ.VIIg-7512/23-94/95 z dnia 27 grudnia 1995 r. na wydobywanie piasków kwarcowych do produkcji silikatów ze złoża PISZ, oraz Decyzja Wojewody Warmińsko – Mazurskiego OŚR/O.II-7512/13/99 z dnia 26 lipca 1999 r. zmieniająca decyzję b. Wojewody Suwalskiego Nr GPŚ.VIIg-7512/23/94 z dnia 12 maja 1994 r. i decyzję b. Wojewody Suwalskiego Nr GPŚ.VIIg-7512/23-94/95 z dnia 27 grudnia 1995 r. udzielającą koncesji na wydobycie piasków kwarcowych ze złoża PISZ na okres 20 lat, tj. do dnia 25 lipca 2019 r.

## **2. Cel i zakres merytoryczny opracowania**

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze przez analizę i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska poprzez:

- Rozpoznanie i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na stan komponentów środowiska (wody powierzchniowe i podziemne, gleby i kopaliny, powietrze, klimat, faunę i florę, ekosystemy) dla określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja decyzji przestrzennych zawartych w projekcie planu.
- Rozpoznanie odporności środowiska na degradację i jego zdolności do regeneracji.
- Wpływ na wybór optymalnych rozwiązań w zakresie projektu planu, celem ograniczenia bądź eliminacji projektowanych ustaleń szkodliwych dla środowiska lub zagrażających zdrowiu ludzi, powodujących np. niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, zanieczyszczenie komponentów środowiska, emisję hałasu i pól elektromagnetycznych, ryzyko wystąpienia poważnych awarii.
- Pełną informację o skutkach oddziaływania ustaleń planu na środowisko.

Przyjęto zakres opracowania wymagany 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 (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), która nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Realizowane postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko obejmuje w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko.
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii
- zapewnienie udziału społeczeństwa w postępowaniu

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie (Postanowienie RDOS-28-WSTŁ-6633-0123-047/09/bt z dnia 15.04.2009 r.)
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz (Opinia Sanitarna ZNS-430/06-01/09 z dnia 06.04.2009 r.)

## **II. METODY OCENY I ŹRÓDŁA INFORMACJI O ŚRODOWISKU**

### **3. Metody oceny zastosowane przy opracowywaniu prognozy**

Do sporządzenia prognozy zastosowano metodę porównawczą (w odniesieniu do podobnych rozwiązań) oraz metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającą na analizie rozwiązań przyjętych w projekcie planu i ocenie ich możliwego wpływu na otaczające środowisko. Metoda oceny składa się z dwóch etapów. W pierwszym etapie dokonano identyfikacji cech i elementów środowiska na badanym obszarze. W drugim etapie, w oparciu o przedstawione założenia, dokonano oceny zagrożeń czynnikami szkodliwymi.

Jako stan odniesienia przyjęto aktualny stan środowiska będący rezultatem dotychczasowego gospodarowania i użytkowania terenu. Przyjęto, że zmiana sposobu zagospodarowania terenu na skutek realizacji ustaleń planu miejscowego spowoduje zmianę zdefiniowanego stanu środowiska, w tym również ustalonych powiązań przyrodniczo – przestrzennych.

### **4. Źródła informacji o środowisku**

Źródłem informacji o środowisku były informacje zawarte w dokumentach wyszczególnionych w rozdziale I, ust. 1, oraz następujące opracowania i dokumenty:

- Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dz. Urz. Woj. Warmińsko – Mazurskiego Nr 179, poz. 2636).

- Ekspertyza fizjograficzna do planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pisz wykonana przez Zarząd Główny Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Zespół Rzeczoznawców Budowlanych, Warszawa, 1980 r.
- Mapa hydrogeologiczna województwa suwalskiego; PPG-K, Zakład Z-4, 1987-1988.
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000.
- Mapa wyrobisk górniczych – plan prac wydobywczych i rekultywacyjnych w skali 1:1000
- Przekrój geologiczny przez złożę w skali 1:1000/100
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczegółowej ochrony – Kleczkowski A.S., 1990.
- Mapa użytków leśnych.....
- Opracowanie ekofizjograficzne opracowane dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Snopki i części miasta Pisz II, dla obszaru złóż piasku kwarcowego.
- Własne prace badawcze.

### **III. LOKALIZACJA I STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **5. Położenie**

Obszar opracowania położony jest w południowo – wschodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, na terenie miasta i gminy Pisz. Teren objęty projektem planu miejscowego znajduje się pomiędzy terenami zabudowy miasta Pisz i wsi Snopki. Obejmuje teren zakładu produkcji wyrobów silikatowych, wyeksploatowane i eksploatowane dla potrzeb zakładu tereny złóż piasku kwarcowego oraz tereny udokumentowanych złóż piasku kwarcowego porośnięte lasem o ogólnej powierzchni 21.20 ha. Położony jest pomiędzy ul. Olsztyńską (w ciągu drogi krajowej nr 58 Olsztynek – Pisz – Szczuczyn) a linią kolejową Biała Piska – Pisz – Olsztyn.

#### **6. Stan zagospodarowania terenu**

Projekt planu miejscowego obejmuje teren zakładu istniejącego od około 100 lat, produkującego wyroby silikatowe dla budownictwa oraz tereny złóż piasku kwarcowego wykorzystywanego przez zakład dla potrzeb produkcji. Na terenie zakładu znajdują się budynki produkcyjne, magazynowe i socjalno – biurowe oraz urządzenia, place, wewnętrzne drogi komunikacyjne i infrastruktura techniczna. Zakład posiada dostęp do drogi publicznej (ul. Nidzka). Tereny eksploatacji złóż piasku kwarcowego łączy z zakładem produkcyjnym droga wewnętrzna.

Tereny złóż piasku kwarcowego można podzielić na:

- poeksploatacyjne, poddane rekultywacji
- poeksploatacyjne, przygotowywane do rekultywacji i w trakcie prowadzonej rekultywacji na podstawie zatwierdzonego projektu rekultywacji
- udokumentowane złoża piasków kwarcowych „PISZ”, objęte ważną koncesją na wydobywanie piasków kwarcowych, porośnięte lasem, posiadające zgodę na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wydane przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego (Decyzja IG.OGR.6131-36/2009 z dnia 25.02.2009 r.) oraz przez Ministra Środowiska (Decyzja ZS-W-2120/76/2009 z dnia 04.12.2009 r.).

Teren przeznaczony pod kontynuację eksploatacji złoża, porośnięty jest lasem mieszanym z przewagą drzew iglastych w wieku 10-80 lat. Jest to izolowany teren leśny otoczony zabudową miasta Pisz, wsi Snopki oraz liniami komunikacyjnymi (droga krajowa i linia kolejowa).

#### **IV. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA W OBSZARZE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA**

##### **7. Klimat lokalny**

Gmina Pisz należy do V dzielnicy klimatycznej Polski (Gumiński). Podstawowe cechy klimatu kształtują masy powietrza wilgotnego znad Atlantyku oraz kontynentalnego ze wschodu. Napływanie tych mas na przemian jest przyczyną częstych wahań pogody. Należy przy tym zaznaczyć, że cechy klimatu kontynentalnego zaznaczają się tu silniej niż w innych regionach Polski, co objawia się wyższą amplitudą wahań temperatur w ciągu roku, niższymi temperaturami zimą i krótszym okresem wegetacji, wynoszącym około 190 dni (o miesiąc krótszy niż w Polsce centralnej). Ponadto na charakter klimatu obszaru gminy Pisz mają wpływ czynniki lokalne, a przede wszystkim duże powierzchnie wód otwartych, co sprzyja parowaniu oraz częstszym zachmurzeniom i opadom oraz, ze względu na zdolność wody do akumulacji ciepła, wpływa na rozkład temperatur w czasie i przestrzeni. W pobliżu dużych jezior temperatury wiosną wznoszą się wolniej a jesienią spadają szybciej niż na terenach oddalonych od wody. Czynnikiem modyfikującym lokalnie różne cechy klimatu są rzeźba terenu i duża powierzchnia lasów (Puszcza Piska).

Średnia roczna temperatura wynosi 6,5 °C. Średnia temperatura stycznia wynosi – 4,2 °C, natomiast średnia temperatura lipca to 17,2 °C. Zima rozpoczyna się tutaj około 25 listopada a kończy około 25 marca i trwa około 115 dni. Roczne sumy opadów wynoszą 550 mm. Największe sumy opadów występują w lipcu: 120 mm, najmniej opadów jest w marcu: 30 mm.

Dominującymi wiatrami są wiatry z kierunków zachodnich a szczególnie w porze letniej. Wiatry odznaczają się niedużymi prędkościami a udział cisz atmosferycznych w rozkładzie wiatrów jest znaczny.

## **8. Rzeźba terenu i budowa geologiczna**

Rzeźba terenu ukształtowała się w okresie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Nasunięty lądolód pozostawił po sobie szereg form geomorfologicznych, do których należą moreny denne, równiny sandrowe oraz rynny subglacjalne. Gmina Pisz leży na południe od rozległej strefy moreny czołowej, której wzgórza ciągną się wzdłuż północnych brzegów jeziora Śniardwy – pomiędzy Mikołajkami a Orzyszem. Przedmiotowy obszar jest fragmentem północno – wschodniej części wielkiego sandru mazursko – kurpiowskiego będącego przedpołem południowego ciągu czołowych i dennych moren interfazy mazurskiej, zlodowacenia bałtyckiego. Tworzy on wyspę utworów piaszczystych otoczoną zatorfionymi obniżeniami związanymi z jeziorami: Roś, Śniardwy i Pogubie Wielkie oraz doliną rzeki Pisy.

Utwory czwartorzędowe zalegają na utworach trzeciorzędowych wykształconych w postaci piasków kwarcowych i osiągają miąższość około 150 m. Utwory powierzchniowe związane są ze zlodowaceniem bałtyckim oraz holocenem i reprezentowane są przez gliny zwałowe, żwiry, piaski oraz torfy i osady jeziorne.

Obszar objęty opracowaniem zbudowany jest z utworów czwartorzędowych. Ich miąższość w rejonie Pisz wynosi ok. 140 m. Od powierzchni do głębokości około 30 m występują piaszczyste utwory sandrowe. poniżej zalegają utwory zastoiskowe wykształcone w postaci pyłów, piasków pylastych i ilów. Miąższość ich z reguły nie przekracza 10 m. Utwory te zalegają na dwudzielnym kompleksie glin zwałowych zlodowacenia środkowo i południowopolskiego. Piaszczyste utwory sandrowe są nawodnione i tworzą pierwszą użytkową warstwę wodonośną o swobodnym zwierciadle wody występującym na głębokości kilku metrów w zależności od morfologii terenu. Wody tej warstwy nie są izolowane od powierzchni utworami słabo lub nieprzepuszczalnymi. miąższość warstwy wodonośnej wynosi 25 m. Spadki zwierciadła wody są nieduże. Zasilanie odbywa się głównie drogą infiltracji wód opadowych. Obszar złoża tworzą utwory sandrowe wykształcone jako piaski drobnoziarniste lokalnie z wkładkami piasków średnioziarnistych lub pyłów. Miąższość ich wynosi od 4,0 m do 8,5 m, średnio: 6,1 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i układa się na rzędnych: 117,0 – 119,2 m. Głębokość do zwierciadła wody w części suchej złoża wynosi od 5,5 m do 10,0 m od powierzchni terenu, a w części zawodnionej, której powierzchnię stanowi teren poeksploatacyjny: 0,8 – 1,5 m.

## **9. Wody powierzchniowe**

Obszar gminy w całości należy do dorzecza Pisy. na terenie objętym opracowaniem nie występują wody powierzchniowe. W latach poprzednich w wyniku udostępnienia i eksploatacji zawodnionego złoża utworzono stawy powyrobowiskowe o głębokości dochodzącej do 4,0 m.

## **10. Wody podziemne**

Na znacznej części gminy Pisz pierwszy poziom wodonośny występuje płytko lub bardzo płytko (poniżej 10,0 m). Wody podziemne zalegają głębiej jedynie wzdłuż wschodniej granicy gminy, na południe od jeziora Roś. W obniżeniach terenu oraz w dolinach cieków w wielu miejscach wody gruntowe zalegają bardzo płytko (0,5 – 2,0 m pod powierzchnią). Ze względu na dużą przepuszczalność większości utworów powierzchniowych oraz płytkie zaleganie pierwszego poziomu wodonośnego, wody podziemne gminy Pisz są mocno narażone na wpływy zewnętrzne. Czas przenikania wód z powierzchni do pierwszego poziomu wodonośnego nie przekracza 5 lat. Czas infiltracji jest dłuższy a stopień zagrożenia skażeniem niższy jedynie w pasie Pisz – Wiartel – Uściany oraz na południowym wschodzie. Jakość wód podziemnych jest ogólnie dobra, zwłaszcza na południe od Pisza. Związane jest to z zalesieniem i znikomym stopniem zurbanizowania najbardziej wrażliwych obszarów sandrowych (Puszcza Piska) z jednej strony i z pokrywaniem się obszarów intensywniej zagospodarowanych z terenami o dobrej izolacji (południowy – wschód). Na analizowanym obszarze średni czas przenikania zanieczyszczeń do poziomu wodonośnego wynosi poniżej 5 lat, co stanowi wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych. Jest to obszar charakteryzujący się strukturą o korzystnych parametrach hydrogeologicznych.

## **11. Gleby i szata roślinna**

W obszarze złoża i strefie przyległej występują gleby bielcowe wykształcone na gruntach piaszczystych o małej żyzności. Według klasyfikacji bonitacyjnej są to gleby klasy V i VI. Zarówno w sąsiedztwie złoża i na samym złożu znajdują się tereny leśne, stanowiące niewielki odizolowany fragment Puszczy Piskiej. Są to lasy iglaste, głównie sosnowe. Pod względem florystycznym wg Szafera omawiany obszar zalicza się do działu północnego obejmującego północno – wschodnią część kraju. Charakterystyczną cechą jest brak występowania drzew liściastych np. buku i dębu bezszypułkowego. Występuje przede wszystkim świerk i roślinność borealna. Fauna związana jest z siedliskami florystycznymi kompleksów leśnych.

## **V. CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWYCH USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO (wariant projektu wybrany dla planowanego zagospodarowania)**

### **12. Projektowane zagospodarowanie terenów**

Na etapie analizy materiałów wyjściowych do planu ukształtowano dwa warianty zagospodarowania terenu. W drodze pogłębionej analizy uwzględniającej uwarunkowania zewnętrzne (sąsiedztwo wsi Snopki, ograniczony dostęp komunikacyjny, uwarunkowania środowiskowe, stan prawny, wymagania technologiczne i inne uwarunkowania) wyłoniony został projekt przeznaczony do dalszych prac, który przeznacza tereny znajdujące się w granicach opracowania na cele:

- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów: P
- tereny górnicze powierzchniowej eksploatacji złóż pisku kwarcowego: PG
- tereny usług i zabudowy usługowej: U
- tereny zieleni urządzonej o funkcji pasa ochronnego: ZO
- tereny urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej: E
- tereny urządzeń kanalizacyjnych – przepompownie: K
- tereny dróg wewnętrznych: KDW

Projekt planu miejscowego wprowadził szczegółowe ustalenia dla poszczególnych, wyróżnionych obszarów funkcjonalnych. Ustalenia te w formie kart terenów zawierają:

- powierzchnię terenu
- określenie stanu istniejącego zagospodarowania terenu
- warunki urbanistyczne
- zasady zagospodarowania terenu, kształtowania zabudowy i ładu przestrzennego
- zasady obsługi w zakresie komunikacji
- zasady obsługi w zakresie infrastruktury
- sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenu
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego
- tereny podlegające ochronie i narażone na niebezpieczeństwo

### **13. Ustalenia w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej**

Projekt planu przewiduje podstawową dostępność komunikacyjną do terenów objętych planem z ulicy Nidzkiej, określa parametry dróg komunikacyjnych, określa warunki dla rozwiązań tymczasowych oraz dopuszcza alternatywne i wariantowe rozwiązania w zakresie dostępności poszczególnych obszarów funkcjonalnych.

Przewidziano adaptację, przebudowę, rozbudowę i budowę nowych sieci i przyłączy elektroenergetycznych, telefonicznych, teleinformatycznych i telewizji kablowych wprowadzając jednocześnie zakaz lokalizacji stacji bazowych telefonii cyfrowej.

Przewidziano zaopatrzenie w wodę poprzez wykorzystanie istniejących sieci i przyłączy wodociągowych, ich przebudowę, rozbudowę i budowę nowej infrastruktury pod warunkiem spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywać się będzie do istniejącej i projektowanej kanalizacji sanitarnej. W tym celu zaplanowano budowę nowych sieci i przyłączy kanalizacyjnych oraz wyznaczono tereny lokalizacji przepompowni ścieków.

Przewidziano adaptację, rozbudowę i budowę nowych sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej, wprowadzając obowiązek podczyszczania ścieków odprowadzanych z nawierzchni komunikacyjnych.

Przewidziano adaptację, przebudowę, rozbudowę i budowę nowych sieci ciepłowniczych. Dopuszczono budowę indywidualnych źródeł ciepła dla planowanej zabudowy pod warunkiem zastosowania w nich przyjaznych środowisku paliw i nośników energii, takich jak: olej opałowy, gaz, energia elektryczna, drewno, kolektory słoneczne, pompy ciepła i podobne rozwiązania.

#### **14. Rysunek projektu planu**

Rysunek planu sporządzono na aktualnej mapie geodezyjnej, sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000 zawierającej podstawowe informacje o aktualnym zagospodarowaniu terenu.

Na rysunku oznaczono:

- granice terenu objętego planem
- linie rozgraniczające tereny o różnym sposobie użytkowania
- linie zabudowy – nieprzekraczalne
- sposób użytkowania i podziału terenu
- zabudowę
- infrastrukturę

Wrys z rysunku Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Pisz, na którym oznaczono granice terenu objętego planem miejscowym.

## **VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU**

Realizacja ustaleń określonych w projekcie planu oddziaływać będzie na środowisko w formie: bezpośredniej, pośredniej, wtórnej, skumulowanej, krótkoterminowej, średnioterminowej i długoterminowej, stałej i chwilowej, pozytywnej i negatywnej.

### **15. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i budowę geologiczną**

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie miejscowymi bezpowrotnymi zmianami w rzeźbie terenu. Zmiany te w mniejszym zakresie dotyczyć będą obszarów zabudowy przemysłowej (istniejący zakład produkcji silikatów) i terenów planowanej zabudowy usługowej, gdzie rzeźba terenu przekształcana będzie z powodu prowadzonych prac ziemnych pod fundamenty planowanych obiektów i nowych form zagospodarowania terenu. Znaczne przekształcenie rzeźby terenu nastąpi na terenach przeznaczonych pod eksploatację piasków kwarcowych, gdzie etapami najpierw zdejmowana będzie warstwa gleby i podglebia o średniej grubości ok. 0,6 m a następnie usuwany będzie nadkład zwałowany początkowo na przedpolu wyrobiska, który w późniejszym zakresie rozplantowany będzie na dnie wyrobiska. Eksploatacja złoża „PISZ” o miąższości od 4,0 do 8,5 metrów spowoduje obniżenie i wyrównanie całego obszaru oznaczonego na rysunku planu symbolami: 4 PG i 5 PG.

Nadkład stanowi gleba oraz piaski zanieczyszczone humusem i korzeniami roślin bądź piaski zapyłone. Odslanianie terenu będzie się odbywało selektywnie – najpierw gleba potem zanieczyszczone piaski nadkładu. Zasoby te zostaną potem wykorzystane do rekultywacji terenu. Warstwa złożowa zbudowana jest z utworów fluwioglacjalnych o wysokim stopniu wyselekcjonowania. Odslanianie złoża będzie się odbywało etapami na niewielkich obszarach zapewniających 2,5 – 3,0 letnią eksploatację. Piasek będzie eksploatowany metodą odkrywkową, podsiębiernie ze spągu udokumentowanego złoża. W wyniku prac wydobywczych powstanie wyrobisko poeksploatacyjne o powierzchni ok. 11 ha i głębokości od 5 m w części południowej do ok. 9 m w części północnej. Skarpy poeksploatacyjne będą miały nachylenie ok. 30 °. Eksploatacja złoża przewidywana jest na około 20 lat lecz wyrobisko będzie sukcesywnie rekultywowane zgodnie z opracowanym projektem rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Została poddana ocenie przydatność rekultywacyjna warstw nadkładu złożonego z gleby i piasków zmieszanych z humusem. Sukcesywnie i na bieżąco zwałowany nadkład przemieszczany będzie na dno wyrobiska i rozplanowywany na nim równą warstwą. Zdjęty

nadkład nie charakteryzuje się wprawdzie zbyt dobrymi parametrami fizykochemicznymi, jednakże odpowiednio zabezpieczony, pozwoli na szybsze odtworzenie wartości użytkowej przekształconych gruntów. W dokumentacji geologicznej wykonane zostały badania mające na celu określenie przydatności rekultywacyjnej gruntów. Grunty w nadkładzie zakwalifikowano do klasy „D” czyli gruntów jałowych, nieprodukcyjnych, wymagających podstawowego użytkowania. Warstwy podłożowe zaliczono do klasy „C” jako grunty wadliwe, nieprzydatne do rekultywacji rolnej, a dla leśnej dopiero po częściowym ulepszeniu.

Łącznie w czasie odsłaniania złoża zdjęte zostanie ponad 67 tys. m<sup>3</sup> nadkładu – w tym blisko 34 tys. m<sup>3</sup> gleby. Masy te będą przemieszczane na odległości od 100 do 150 m.

Szczegółowe dane w zakresie przekształceń terenu złoża oraz ich rozłożenia w czasie znajdują się w „Projekcie Rekultywacji Terenów Poeksploatacyjnych złoża piasków kwarcowych PISZ” opracowanym przez Zakład Projektowania i Robót Górniczo – Geologiczno – Geotechnicznych „GEOBUD” z Warszawy.

#### **16. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne**

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nastąpią zmiany stosunków wód przypowierzchniowych i gruntowych. Eksploatacja złoża prowadzona będzie wyłącznie w warstwie suchej a założony spąg udokumentowanego złoża znajdzie się 1 m nad poziomem wody. Dopuszcza się tylko wykonanie kilku oczek wodnych w celu wzbogacenia przyszłego ekosystemu leśnego. Morfologia warstwy złożowej ma wpływ na kształtowanie warunków wodnych w na terenie objętym projektem planu. W złożu występuje warstwa wodonośna o swobodnym zwierciadle układającym się na rzędnych od 118.6 w części północno – zachodniej do 116.9 w stawie poeksploatacyjnym znajdującym się na wschód od omawianego terenu. Zmianę lokalnych warunków hydrogeologicznych na terenie wyeksploatowanym spowodują planowane roboty górnicze, które zbliżą powierzchnię terenu do poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Eksploatacja nie będzie miała natomiast wpływu na rzędną bezwzględną poziomu wód gruntowych na terenie objętym planem ani nie wpłynie na stosunki wodne na terenach otaczających.

Zmiana warunków hydrogeologicznych jaka nastąpi po zakończeniu eksploatacji, polegająca na przybliżeniu lustra wód gruntowych do stropu rekultywowanego obszaru do 1 m oraz powstanie oczek wodnych stworzy korzystne warunki dla wegetacji i pozwoli wytworzyć bogatszy ekosystem leśny.

## **17. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na gleby i leśną przestrzeń produkcyjną**

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie miejscową, czasową utratą gleby i leśnej przestrzeni produkcyjnej na obszarze przeznaczonym pod kopalnię piasków kwarcowych. Las porastający tereny planowanej eksploatacji będzie sukcesywnie wycinany. Wycinka prowadzona będzie etapami, zgodnie z etapami prac wydobywczych.

Grunty posiadają zgodę na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wydane przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego (Decyzja IG.OGR.6131-36/2009 z dnia 25.02.2009 r.) oraz przez Ministra Środowiska (Decyzja ZS-W-2120/76/2009 z dnia 04.12.2009 r.).

Po wyeksploatowaniu surowca teren poeksploatacyjny zostanie zrekultywowany i nastąpi jego ponowne zalesienie.

Opracowany został Projekt Rekultywacji terenów poeksploatacyjnych złoża piasków kwarcowych PISZ, w którym jako optymalny, wskazany jest kierunek leśny rekultywacji terenu.

Do wykorzystania dla potrzeb górniczych sukcesywnie przeznaczane będą obszary zapewniające 2 – 3 letni zasób surowca. Po wycięciu i wykarczowaniu drzew zdejmowana będzie gleba i podglebie, które wykorzystane zostaną do późniejszej sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Odtworzenie gleb i stopniowe przywracanie gospodarki leśnej prowadzone będzie przez przedsiębiorstwo eksploatujące, zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych, która mówi, że rekultywację planuje się i realizuje w miarę jak grunty przekształcone stają się zbędne dla działalności gospodarczej a zakończyć ją należy w terminie 5 lat od zakończenia tej działalności.

W wyniku prowadzonych robót górniczych obecny obszar leśny będzie stopniowo redukowany. Sukcesywna rekultywacja i zalesianie terenów poeksploatacyjnych w perspektywie 20 letniej działalności górniczej na tym terenie sprawią, że las nie zaniknie całkowicie ale będzie odnawiany na niższej położonym, bardziej wilgotnym stanowisku. Osiągnięcie dobrych efektów ponownego zalesiania uzależnione będzie też od odtworzenia warstwy gleby odpowiedniej jakości i pionierskiego zagospodarowania terenu pod zalesienie. Pionierskie zagospodarowanie terenu polegające na zabiegach agrotechnicznych zostało zaprojektowane i szczegółowo opisane w projekcie rekultywacji. Prace te muszą być prowadzone zgodnie z ustaleniami i w porozumieniu z Nadleśnictwem Pisz

## **18. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej**

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie miejscową, czasową zmianą i zanikiem leśnej szaty roślinnej oraz spowoduje czasowe, ograniczone obniżenie bioróżnorodności na analizowanym terenie.

W stanie obecnym teren przeznaczony pod kontynuację eksploatacji złoża, porasta las mieszany z przewagą drzew iglastych. Od strony wschodniej sąsiadują z nim głębokie wyrobiska poeksploatacyjne kopalni piasków co wiąże się z obniżeniem poziomu wód przypowierzchniowych i wywiera obecnie negatywny wpływ na wegetację i różnorodność szaty roślinnej a pośrednio również obniża naturalną odporność na antropopresję. Główny kierunek antropopresji pochodzi od strony zabudowy wsi Snopki bezpośrednio przylegającej do lasu od zachodu. Izolacja liniami komunikacyjnymi, terenami kopalni i zwartą zabudową wiejską od większego kompleksu leśnego, trudne warunki hydrogeologiczne, antropopresja w różnych formach ograniczają obecnie różnorodność biologiczną, tworzą warunki do ekspansji zbiorowisk roślinności ruderalnej i nie stwarzają korzystnych warunków dla siedlisk i ostoi zwierzęcych.

Sukcesywne wkraczanie robót górniczych na teren leśny usuwać będzie istniejące środowisko roślinne i pozwoli stopniowo przemieścić się gatunkom zwierzęcym. Lokalna przestrzeń dla migracji drobnych zwierząt wytworzona zostanie na pierwszych zrekultywowanych obszarach poeksploatacyjnych. Przewidziano wzbogacenie mikrośrodowiska tych obszarów oczkami wodnymi, co wpłynie stymulująco i łagodząco na zachodzące procesy. W początkowej fazie młodego lasu sadzonego przez człowieka różnorodność biologiczna będzie stosunkowo niewielka lecz prognozuje się, że nowe, korzystne warunki hydrogeologiczne, etapowanie czasowe i przestrzenne procesu przekształcania środowiska i możliwości migracji wynikające z sąsiedztwa wielkich obszarów Puszczy Piskiej - bogatych i różnorodnych biologicznie pozwoli złagodzić straty dla środowiska naturalnego i przyspieszyć proces jego odtworzenia. Docelowo powinna powstać enklawa leśna o wystarczającej odporności na presję rozwijającego się miasta, będąca jednym z elementów izolacyjnych przedpola puszczy.

Planowane w projekcie planu zagospodarowanie usługowe terenów, na których już zakończono eksploatację górnictwem nie jest nadmiernie intensywne i dzięki ograniczeniom zapisanym w projekcie dokumentu nie wytworzy negatywnej presji na odtwarzany obszar leśny. Dwa duże istniejące stawy poeksploatacyjne i towarzysząca im roślinność szuwarowa stanowią ważny i pozytywny składnik środowiska omawianego obszaru.

## **19. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na czystość powietrza atmosferycznego**

Projektowane zamierzenie może wpłynąć na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza. Można wyodrębnić trzy podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń związanych z przyszłą realizacją ustaleń projektu planu:

- istniejący zakład produkujący wyroby silikatowe
- kopalnia piasków kwarcowych
- projektowana zabudowa usługowa

W odniesieniu do istniejącego zakładu, projekt planu nie przeznaczają nowych terenów na jego rozwój a przewidywana wielkość produkcji pozostanie na dotychczasowym poziomie. Przewidywane poziomy emisji ulegać będą stopniowemu zmniejszaniu na skutek unowocześniania parku maszynowego i konieczności dostosowania technologii produkcji do wzrastających wymagań prawa w tym zakresie.

W odniesieniu do kopalni piasków kwarcowych nie jest przewidywany wzrost emisji. Prace wydobywcze na tym terenie trwają od dziesięcioleci. Surowiec pozyskiwany jest wyłącznie na potrzeby zakładu i planowana kontynuacja działalności górniczej pozostanie na dotychczasowym poziomie. Rodzaj zanieczyszczeń pochodzących z kopalni to przede wszystkim spaliny emitowane przez pojazdy i sprzęt wydobywczy (CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, WWA, oleiny, dioksyny) oraz pyły powstające w trakcie wydobywania. Lokalnie zwiększona będzie emisja niezorganizowana ze składowanych mas ziemnych. Wielkość tej emisji nie będzie znacząca i nie wpłynie na pogorszenie stanu aerosanitarnego przedmiotowego terenu i obszarów sąsiednich. Wskazane jest zabezpieczenie składowanych mas ziemnych nakładem przed wpływem warunków atmosferycznych w celu ochrony powietrza, a przede wszystkim w celu zachowania ich wartości dla potrzeb przyszłej rekultywacji.

W odniesieniu do projektowanej zabudowy usługowej źródłem zanieczyszczeń będą emisje dymów i spalin z lokalnych instalacji grzewczych. W tym zakresie, w ustaleniach projektu planu umieszczono nakaz podłączenia budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej lub budowy kotłowni lokalnych na paliwa niskoemisyjne. Lokalnie, w czasie prowadzenia prac ziemnych związanych z budową obiektów, dróg dojazdowych i urządzeń infrastruktury technicznej do powietrza emitowane będą zanieczyszczenia, których źródłem będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych.

Pozostawiony w projekcie planu pas zieleni izolacyjnej wzdłuż zabudowy wsi Snopki i istniejący pas zadrzewień wzdłuż ul. Olsztyńskiej ograniczać będą w pewnym stopniu uciążliwości niskiej emisji.

## **20. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na klimat akustyczny**

Projektowane zamierzenie nie wpłynie znacząco na poziom hałasu na terenie objętym planem miejscowym i jego otoczeniu. Podstawowe stałe źródła hałasu na tym obszarze nie ulegną modyfikacji. Nowym źródłem emisji hałasu będzie projektowana zabudowa usługowa lecz ze względu na swoją małą intensywność, na tle akustycznym analizowanego obszaru stanowić będzie składnik mało znaczący. Podstawowymi źródłami hałasu pozostaną: droga krajowa nr 58, linia kolejowa, zakład produkcji wyrobów silikatowych i kopalnia piasków kwarcowych.

Do dodatkowych czynników zwiększających okresowo poziom hałasu zaliczyć należy wycinkę drzew i wywóz drewna sprzętem mechanicznym wykonywane co 2 – 3 lata na poszczególnych obszarach przygotowywanych do eksploatacji. Roboty te powinny być prowadzone w okresie zimowym a karczowanie – wczesną wiosną.

Hałas emitowany przez maszyny i środki transportu kopalni piasków kwarcowych pozostanie na dotychczasowym poziomie lecz ulegać będzie przemieszczeniu a tłumiący go kompleks leśny będzie ulegał zmniejszeniu. Źródło hałasu pochodzące z eksploatacji górniczej będzie zbliżać się do siedlisk ludzkich wsi Snopki ale głębokość wyrobiska względem istniejącego poziomu terenu będzie wzrastać w kierunku zachodnim ograniczając skutecznie jego rozprzestrzenianie się.

Pozostawiony w projekcie planu pas zieleni izolacyjnej wzdłuż zabudowy wsi Snopki i istniejący pas zadrzewień wzdłuż ul. Olsztyńskiej stanowić będą także barierę ograniczającą rozprzestrzenianie się hałasu emitowanego przez roboty wydobywcze.

Roboty wydobywcze prowadzone będą tylko w porze dziennej.

## **21. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na klimat lokalny**

Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu lokalnego. Nadal o warunkach klimatu na tym terenie decydować będą rozległe tereny leśne, i sąsiedztwo terenów zurbanizowanych miasta Pisz. Pozostaną dominujące wiatry z sektora zachodniego i południowo – zachodniego a roczna suma opadów kształtować się będzie na poziomie ok. 550 - 600 mm.

Docelowo nastąpi trwałe obniżenie rzędnej terenu na obszarach poeksploatacyjnych i czasowe obniżenie wysokości szaty roślinnej. Może to mieć lokalny wpływ na kierunki wiatrów wiejące znad kompleksu leśnego Puszczy Piskiej w kierunku miasta Pisz. Powstanie zabudowy i związanych z nią sztucznych źródeł ciepła „wyspy ciepła” zawsze wiąże się z występowaniem prądów wstępujących. Istniejące stawy poeksploatacyjne i planowane leśne oczka wodne będą korzystnie modyfikowały i stabilizowały mikroklimat miejscowy.

## **22. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na zdrowie ludzi**

Według M. Przewoźnika jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi.

Warunki te określone są przez:

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

Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odbywać się będzie w zgodzie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi odnoszącymi się do kompleksowej ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Planowane zagospodarowanie terenów objętych projektem nie wprowadza trwałych zagrożeń dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia ludzi, między innymi poprzez wykluczenie możliwości realizacji przedsięwzięć i działań mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, poprzez wprowadzone wskaźników i barier ograniczających urbanizację oraz poprzez wprowadzenie zasad uzbrojenia w infrastrukturę techniczną zapewniającą zorganizowane (poprzez to bezpieczniejsze dla środowiska) formy jej funkcjonowania. Wyznaczenie pasa ochronnego wzdłuż zabudowy wsi Snopki i określenie zasad jego zagospodarowania także należy do ustaleń mających na celu ochronę ludzi przed czynnikami uciążliwymi i potencjalnie szkodliwymi dla zdrowia ludzi.

W zakresie terenów przeznaczonych do eksploatacji piasków kwarcowych projekt planu odwołuje się do wydanych wcześniej dokumentów koncesyjnych i powiązanych z nimi opracowań ustanawiających teren górniczy i obszar górniczy. Na podstawie przeprowadzonych badań opracowany został i zatwierdzony decyzją organu koncesyjnego „Projekt Zagospodarowania ZłoŜa Piasków Kwarcowych” oraz Uproszczony Plan Ruchu Kopalni Piasków Kwarcowych „PISZ” zatwierdzony decyzją Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego w Warszawie. Opracowania te szczegółowo określają zasady działalności górniczej na tym terenie regulując problemy oddziaływania jej na środowisko i zdrowie ludzi oraz przeciwdziałania zagrożeniom wynikające z przepisów między innymi Prawa geologicznego i górniczego.

### **23. Przewidywane oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na obszary podlegające ochronie**

Analizowany obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oddalony jest od granic Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLB 280008 „Puszcza Piska”, który obejmuje północne obszary gminy Pisz. Celem wyznaczenia tego obszaru była ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w niepogorszonym stanie. Dla wyznaczonego obszaru obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Do czasu uchwalenia planu ochrony dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLB280008 „Puszcza Piska” obowiązują przepisy art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880). W sąsiedztwie analizowanego zamierzenia nie ma też obszarów proponowanych do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Teren objęty projektem planu położony w obrębie wsi Snopki znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich ustanowionego Rozporządzeniem Nr 151 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r.

Na podstawie wstępnego rozpoznania ocenia się, że planowane inwestycje nie wpłyną na pogorszenie stanu siedlisk oraz na zakłócenie funkcjonowania gatunków wskazanych w Załączniku II do Dyrektywy Rady dla obszaru PLB 280008 „Puszcza Piska”. Stanowiska występowania gatunków wskazanych w załącznikach Dyrektywy są oddalone od obszaru objętego planem. Teren ten ze względu na wpływ bezpośredniego sąsiedztwa kopalni, terenów zurbanizowanych i ruchliwych ciągów komunikacyjnych nie stanowi ich naturalnego siedliska i może być jedynie miejscem ich okresowego przebywania i żerowania. W szczególności nie sprzyja występowaniu gatunków rzadkich i wrażliwych na obecność człowieka, do których głównie należą gatunki chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Projekt planu w ramach standardowych ustaleń określa zasady zagospodarowania terenu, które docelowo pozwalają utrzymać wpływ planowanych inwestycji na środowisko pod kontrolą. Wpływ zamierzonych planem inwestycji na tereny przyrodniczo - chronione należy podzielić chronologicznie na dwie fazy:

- Faza realizacji i eksploatacji (niekorzystna) związana ze stopniowym zmniejszaniem obecnej powierzchni leśnej, funkcjonowaniem kopalni i wznoszeniem zabudowy usługowej.
- Faza rewitalizacji (korzystna) docelowego zakończenia eksploatacji kruszywa i pełnego odtworzenia powierzchni leśnej na terenach poeksploatacyjnych w nowych korzystniejszych warunkach siedliskowych.

## **24. Przewidywane oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na dobra kultury**

Na terenie opracowania projektu planu nie występują obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W przypadku dokonania znalezisk archeologicznych ustalenia planu wprowadzają nakaz przerwania prac ziemnych i udostępnienia terenu dla ratowniczych badań archeologicznych.

## **25. Potencjalny wpływ na stan środowiska braku realizacji projektowanego dokumentu**

W sytuacji, gdy ustalenia planu nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się, że wpłynie to na stan funkcjonowania środowiska. Potencjalne skutki dla środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu to:

- brak prawnych możliwości wydobywania podstawowego surowca dla zakładu produkcji silikatów w Pisz w jego bezpośrednim sąsiedztwie i związana z tym konieczność transportowania dużych ilości piasku kwarcowego na znaczną odległość.
- wzrost natężenia ruchu ciężkiego transportu samochodowego i związany z tym wzrost emisji do środowiska spalin samochodowych i hałasu na drogach przebiegających przez tereny podlegające ochronie (głównie droga nr 58 biegnąca przez teren kompleksu Puszczy Piskiej oraz przez miasto Pisz).
- zagrożenie niewłaściwym, chaotycznym i niezorganizowanym zagospodarowaniem części terenu nie uwzględniającym wymogów ochrony środowiska i spowodowana tym możliwość jego degradacji oraz niekorzystnego oddziaływania na obszary sąsiednie.
- stabilizacja warunków środowiska na poziomie podobnym do obecnego, istniejącego obszaru leśnego pod warunkiem ograniczenia antropopresji i urbanizacji.
- większa przewidywalność, możliwość oceny i ewentualnej interwencji w razie wystąpienia niekorzystnych zjawisk na obszarze leśnym, spowodowana pozostawieniem gospodarki leśnej Lasów Państwowych na większości przedmiotowego obszaru leśnego.

## **VII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU**

W związku z lokalizacją planowanych inwestycji w gminie Pisz, mając na uwadze charakter planowanych zmian i ich skalę, nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania na środowisko w ujęciu transgranicznym.

## **VIII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE I OGRANICZAJĄCE PROGNOZOWANE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju, uznając za niezbędne zachowanie wartości środowiska przyrodniczego w celu ograniczenia prognozowanego, negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z projektu planu, zachodzi potrzeba uwzględnienia rozwiązań eliminujących lub ograniczających te oddziaływania. Ważnym jest by:

- zachować założone etapowanie czasowe i przestrzenne w przeznaczaniu kolejnych obszarów do eksploatacji piasków a wycinkę prowadzić poza okresami lęgowymi.
- odpowiednio zebrać, zmagazynować i zabezpieczyć nadkład znad złożeń i wykorzystywać go sukcesywnie do rekultywacji.
- zachować leśny kierunek rekultywacji z uwzględnieniem oczek wodnych zgodnie z projektem rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.
- stale monitorować i nadzorować pracę kopalni w celu zapobiegania nie przewidzianym zjawiskom i wydarzeniom mogącym zagrażać środowisku oraz zdrowiu i bezpieczeństwu ludzi.
- przestrzegać warunków, zasad, ograniczeń oraz nakazów i zakazów ustalonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego a wydobyć realizować zgodnie z zatwierdzonymi projektami i dokumentami właściwych organów państwowych.
- zrealizować w pełnym zakresie ustalone w projekcie planu uzbrojenie terenu.
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę usługową dążyć do harmonijnego kształtowania krajobrazu poprzez zastosowanie właściwej architektury, umiejętne wkomponowanie w krajobraz nowych budynków i ograniczanie elementów obcych krajobrazowo.

## **IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Snopki i części miasta Pisz II, dla obszaru złóż piasku kwarcowego. Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem planu jest analiza i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska. Obszar objęty planem miejscowym to tereny istniejącego zakładu produkcji wyrobów silikatowych oraz tereny zakończonej i planowanej odkrywkowej eksploatacji surowca dla tego zakładu, którym są udokumentowane złoża piasków kwarcowych.

Podstawą prawną sporządzenia prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227), a w szczególności art. 46, pkt 1, w którym stwierdza się, że przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: między innymi planów zagospodarowania przestrzennego.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz.

W prognozie zastosowano dwuetapową metodę oceny. W pierwszym etapie dokonano identyfikacji cech i elementów środowiska na analizowanym terenie oraz szczegółowej analizy zamierzeń inwestycyjnych w oparciu o pierwsze warianty projektu planu. W drodze konsultacji i analiz wyłoniony został wariant uznany za optymalny i poddany prognozowaniu, w którym: przeznaczono tereny znajdujące się w granicach opracowania na cele:

- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów: P
- tereny górnicze powierzchniowej eksploatacji złóż pisku kwarcowego: PG
- tereny usług i zabudowy usługowej: U
- tereny zieleni urządzonej o funkcji pasa ochronnego: ZO
- tereny urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej: E
- tereny urządzeń kanalizacyjnych – przepompownie: K
- tereny dróg wewnętrznych: KDW

W drugim etapie, w oparciu o zgromadzoną wiedzę i przedstawione założenia dokonano oceny wpływu i zagrożeń dla poszczególnych składników środowiska, a w tym na:

- powierzchnię ziemi i budowę geologiczną
- wody powierzchniowe i podziemne
- gleby i leśną przestrzeń produkcyjną
- szatę roślinną i na zachowanie różnorodności biologicznej
- czystość powietrza atmosferycznego
- klimat akustyczny
- klimat lokalny
- zdrowie ludzi
- obszary podlegające ochronie
- dobra kultury

Dokonano analizy i oceny pozytywnego i negatywnego wpływu na stan środowiska braku realizacji ustaleń zapisanych w projekcie planu miejscowego oraz możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu. Określono także kluczowe rozwiązania i działania eliminujące bądź ograniczające możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko.

## **X. WNIOSKI**

W analizowanym projekcie planu miejscowego, który powstał na bazie dwóch wcześniejszych wariantów, sformułowane ustalenia i rysunek planu w sposób wystarczający i obszerny odnoszą się do zagadnień ochrony środowiska. Szczególna tematyka i uwarunkowania środowiskowe planowanego przedsięwzięcia potraktowane zostały z należytą uwagą. Większość ustaleń ogólnych i szczegółowych ma na celu zachowanie równowagi w środowisku na terenie położonym na obrzeżach miasta Pisz na styku z terenami Puszczy Piskiej. Ustalenia projektu planu uwzględniają wnioski płynące z niniejszej prognozy oraz wcześniejszych dokumentów sporządzonych i zatwierdzonych na etapie postępowania koncesyjnego, które we właściwym sobie zakresie regulują zagadnienia ochrony środowiska i zdrowia ludzi w aspekcie działalności górniczej. Ocenia się, że kierunek i zakres rekultywacji terenów poeksploatacyjnych opisany w Projekcie Rekultywacji terenów poeksploatacyjnych złoża piasków kwarcowych PISZ jest właściwy. Tereny leśne przeznaczone pod działalność górniczą przeszły pomyślnie procedurę uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wydane przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego (Decyzja IG.OGR.6131-36/2009 z dnia 25.02.2009 r.) oraz przez Ministra Środowiska (Decyzja ZS-W-2120/76/2009 z dnia 04.12.2009 r.).