

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Szypliszki

/aktualizacja lokalizacji udokumentowanych złóż kopalin/



Fot. Przemysław Dyczewski.

AUTOR:
mgr inż. Andrzej Urbanowicz
mgr inż. Przemysław Dyczewski

Spis treści

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
1.1 Informacje wstępne	4
1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania	6
1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	6
1.4 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami oraz informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	8
2. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	10
3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko	11
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	14
5.1 Położenie fizyczno-geograficzne i administracyjne	14
5.2 Rzeźba terenu	15
5.3 Warunki klimatyczne	16
5.4 Wody powierzchniowe.....	17
5.5 Wody podziemne.....	19
5.6 Gleby	19
5.7 Kopaliny	20
5.8 Fauna i flora.....	23
5.9 Potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .	27
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	28
6.1 Zanieczyszczenie powietrza	28
6.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	29
6.3 Zagrożenie powodzią oraz osuwaniem się mas ziemnych	30
6.4 Gospodarka odpadami.....	33
6.5 Degradacja gleb.....	33
6.6 Hałas.....	34
6.7 Promieniowanie elektroenergetyczne.....	37
7. Charakterystyka zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki	37
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	38
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	44

10.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	48
10.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta oraz krajobraz.....	48
10.2	Oddziaływanie na ludzi	49
10.3	Oddziaływanie na wodę	49
10.4	Oddziaływanie na powietrze i klimat	50
10.5	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	50
10.6	Oddziaływanie na zasoby naturalne	51
10.7	Oddziaływanie na zabytki	51
10.8	Oddziaływanie na dobra materialne	52
10.9	Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary, Natura 2000	52
10.10	Podsumowanie – matryca oddziaływań	52
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	53
12.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	55
13.	Spis tabel	56
14.	Spis rycin.....	56

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki.

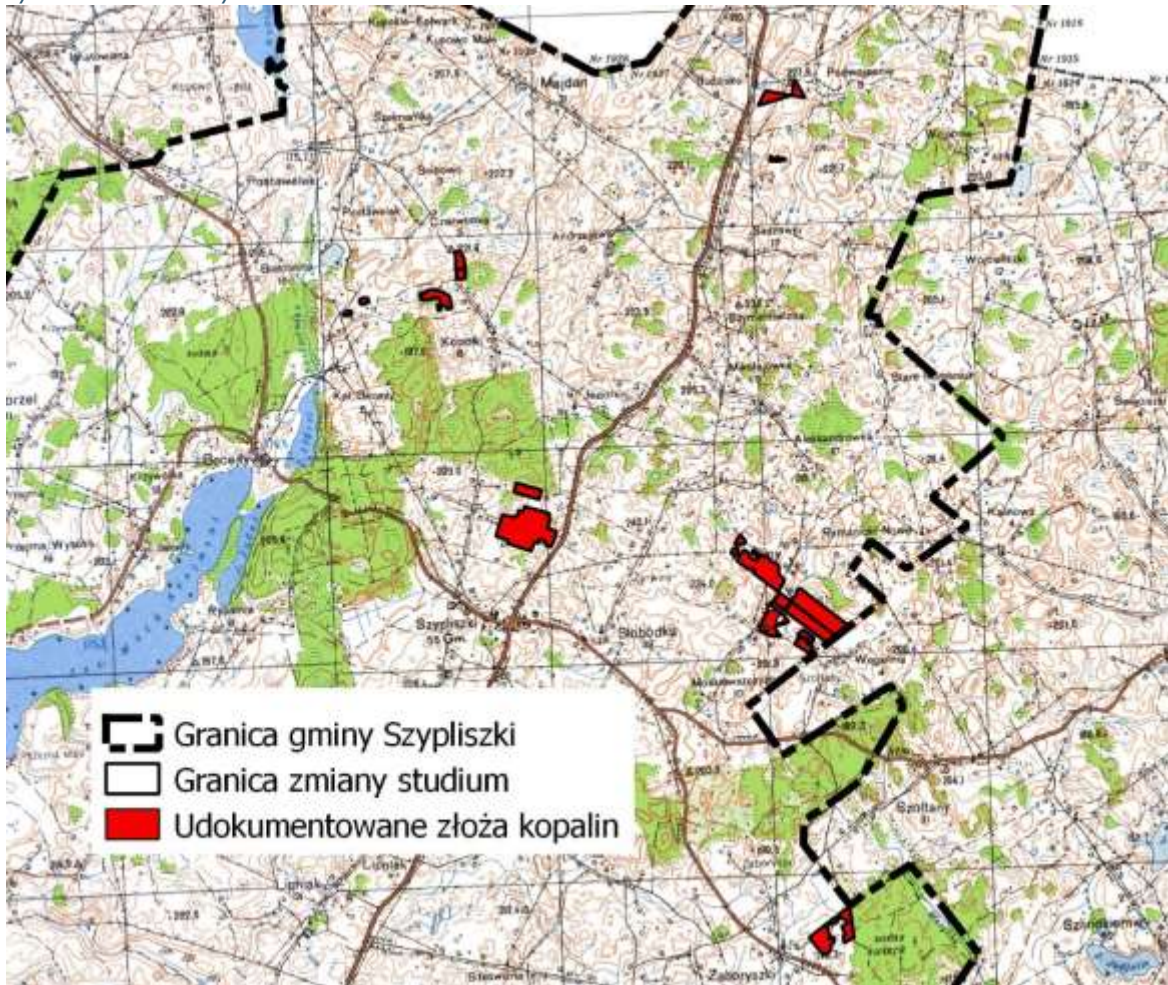
Podstawę opracowania przedmiotowej zmiany Studium stanowi Uchwała Nr XX/125/2016 Rady Gminy Szypliszki z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szypliszki”.

Projekt obejmuje wprowadzenie do obowiązującego dokumentu studium informacji wymaganych art. 95 ustawy Prawo geologiczne i górnicze tj; *„1. Udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, a także udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla, w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa.*

2. W terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny oraz obszar udokumentowanego kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.”

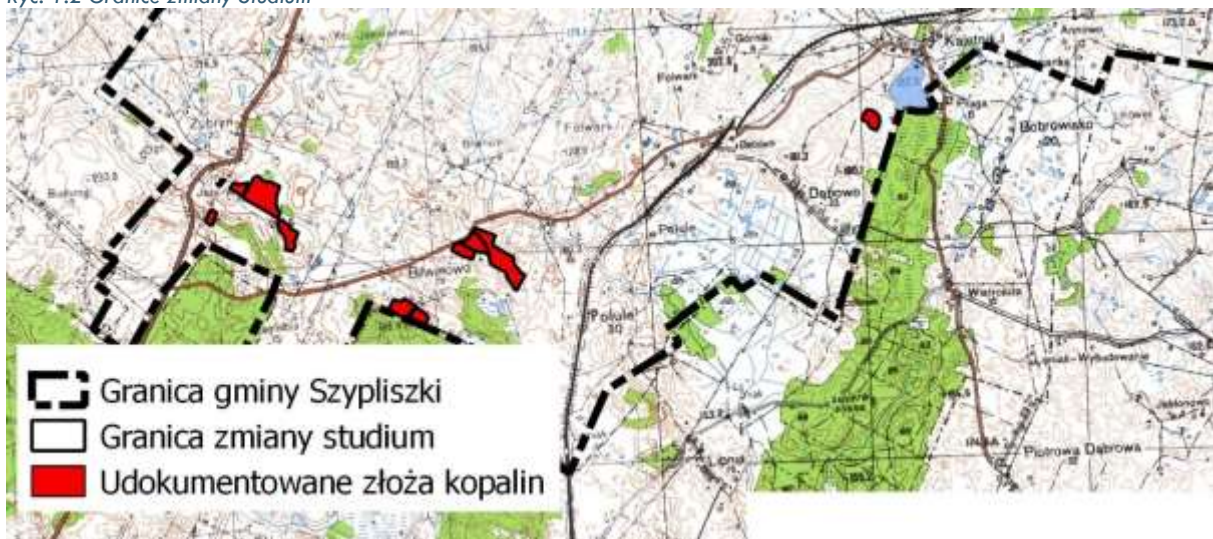
Zakres zmian obejmuje wprowadzenie do części „Uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego” wspomnianych powyżej udokumentowanych złóż kopalin i związanej z tym lokalizacji terenów górniczych. Część „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” zmieni się poprzez wyznaczenie na terenach złóż kopalin, obszarów predysponowanych do eksploatacji złóż kruszywa, a także terenów wymagających zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, (w przypadku lokalizacji złoża na użytkach oznaczonych w ewidencji gruntów jako Ls).

Ryc. 1.1 Granice zmiany Studium



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Ryc. 1.2 Granice zmiany Studium



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy 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. Zgodnie z zapisami powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. W myśl art. 46 ww. ustawy przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Projekt studium wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega zaopiniowaniu i uzgodnieniu przez instytucje i organy do tego zobligowane na mocy ww. ustawy. Zarówno prognoza jak i projekt studium, są przedmiotem społecznej oceny, tj. podlegają wyłożeniu do publicznego wglądu.

1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko przyrodnicze, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W tym celu, w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w studium rozwiązaniami planistycznymi, a lokalnymi uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego. W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega tekst studium jak i rysunek, stanowiące załącznik graficzny uchwały końcowej.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy 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 (tj. Dz. U. 2017, poz. 1405 z późn. zm.) prognoza oddziaływania na środowisko:

„a) zawiera:

- *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,*

- *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
 - *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;*
 - *oświadczenie*
- b) *określa, analizuje i ocenia:*
- *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
 - *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
 - *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,*
 - *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*
 - *przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;*
- c) *przedstawia:*
- *rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,*
 - *biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.”*

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 52 ust. 1 ww. ustawy) muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie studium.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach – pismem WSTI.411.1.19.2017.DKV z dnia 14.12.2017 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Suwałkach – pismem NZ.4462.34.2017 (uzgodnienie nr 28/U/NZ/17) z dnia 07.12.2017 r.

1.4 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami oraz informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Na etapie opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące materiały:

- Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szypliszki,
- Decyzja nr PPZ.6220.6.2015 Wójt gminy Szypliszki z dnia 22 listopada 2016 r. ustalająca środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji kopaliny (piasku ze żwirem) ze złoża pod nazwą „Żyrwiny II” na terenie projektowanego obszaru górniczego,
- Decyzja nr DIT-III.7422.2.2017 Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 14 marca 2017 r. udzielająca koncesji na wydobycie piasku ze żwirem ze złoża „Żyrwiny II”,
- Decyzja nr PPZ.6220.7.2015 Wójt gminy Szypliszki z dnia 13 września 2016 r. ustalająca środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji kopaliny (piasku ze żwirem) ze złoża pod nazwą „Żyrwiny III” na terenie projektowanego obszaru górniczego,
- Decyzja nr DIT-III.7422.64.2016 Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 19 stycznia 2016 r. udzielająca koncesji na wydobycie piasku ze żwirem ze złoża „Żyrwiny III” ,

- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – złoża piasku ze żwirem „Żyrwiny II”,
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – złoża piasku ze żwirem „Żyrwiny III”,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki przyjęte uchwałą Nr XIII/80/00 Rady Gminy Szypliszki z dnia 17 lutego 2000 r. w sprawie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki” wraz ze zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XIII/79/2011 Rady Gminy Szypliszki z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki,
- Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki” wynikająca ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko,
- Uchwała nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego,
- „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego 2015”,
- mapa ewidencyjna,
- mapa glebowo-rolnicza,
- wizja terenowa (luty 2018 r.),
- Strony internetowe:
 - www.natura2000.gdos.gov.pl,
 - baza.pgi.gov.pl,
 - geoserwis.gdos.gov.pl,
 - geoportal.kzgw.gov.pl,
 - imgw.pl,
 - bdl.stat.gov.pl,
 - bdl.lasy.gov.pl/portal.

Wizja terenowa oraz informacje uzyskane na podstawie analizy wymienionych powyżej materiałów pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego obszaru, m. in : rzeźby terenu, klimatu, budowy geologicznej, fauny, flory, warunków wodnych. Na podstawie pozyskanych informacji określono stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości wód, powietrza, klimatu akustycznego, zanieczyszczeń gleb.

Analizie poddano również obecny stan zagospodarowania terenów objętych zmianą studium. Szczególną uwagę zwrócono na obszary cenne przyrodniczo oraz na zagrożenia związane ze znaczeniem wprowadzanych zmian na poszczególne komponenty środowiska. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metody opisowe i porównawcze. Dominująca była metoda opisowa polegająca na charakterystyce danego elementu środowiska przyrodniczego a następnie ocenie potencjalnego wpływu wprowadzenia udokumentowanych złóż kopalin do studium na ten element.

2. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z zapisami art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt gminy jako organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady na przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, obejmującą m. in. skutki realizacji postanowień zmiany studium.

Skutki realizacji postanowień studium podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko różnorodnych czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego służby. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Starosta Suwalski oraz Wójt Gminy Szypliszki prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska (jakość: powietrza, wód, gleb, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych).

Częstotliwość oraz zakres monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach obejmujących m.in. analizowany obszar, będą dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania i pomiary prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w przepisach odrębnych.

Dodatkowa kontrola w przypadku przedmiotowej zmiany studium wynikać będzie z zapisów Prawa geologicznego i górniczego. Eksploatację udokumentowanych złóż kopalin należy bowiem prowadzić zgodnie z planami zagospodarowania złoża i planem ruchu kopalni

pod nadzorem uprawnionych służb geologicznych, które zobowiązane są na bieżąco monitorować przebieg prac górniczych.

3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko

Obowiązek określenia transgranicznego oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, którą sporządzono w Espoo 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110).

Gmina Szypliszki terytorialnie graniczy z Republiką Litewską, biorąc jednak pod uwagę zakres wprowadzanych do studium zmian, tj. umieszczenie w nim udokumentowanych złóż kopalin należy przyjąć iż nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Żadne z udokumentowanych złóż kopalin nie graniczy bezpośrednio z Republiką Litewską

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy 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. Zakres i szczegółowość informacji zawartych w niniejszej prognozie zostały opracowane zgodnie z treścią art. 51. ust. 2 wymienionej ustawy i z uwzględnieniem uzgodnień odpowiednich organów administracji państwowej.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana jest do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szypliszki sporządzanej na podstawie Uchwały nr XX/125/2016 Rady Gminy Szypliszki z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szypliszki”.

Zmiana wynika z obowiązku jaki nakłada na organ administracji publicznej tj. gminę Prawo geologiczne i górnicze:

- 1. Udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, a także udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla, w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa.*

2. *W terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny oraz obszar udokumentowanego kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.*
3. *W terminie 6 miesięcy od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologiczno-inwestycyjnej złoża węglowodorów przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża węglowodorów obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Koszty sporządzenia zmiany studium ponosi przedsiębiorca, który sporządził dokumentację geologiczno-inwestycyjną złoża węglowodorów.*

W związku z wykonaniem powyższego obowiązku do studium zostały wniesione udokumentowane złoża kopalin oraz związane z nimi tereny górnicze, które zostały ujawnione zarówno w części opisowej jak i graficznej. Łączny teren przeznaczony pod złoża i wydobywanie, stanowiący jednocześnie powierzchnie zmiany studium to 91,3268 ha

W części „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” tereny te zostały przeznaczone pod obszary predysponowane do eksploatacji złóż kopalin. W związku z tym, że część udokumentowanych złóż kopalin zlokalizowana jest na terenach leśnych, wyznaczone zostały obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Respektując zakres podjętej przez gminę uchwały o zmianie Studium, w jego treści i rysunkach nie wprowadzono żadnych innych zmian.

Celem niniejszej prognozy było określenie możliwych do zaistnienia skutków realizacji ustaleń studium i ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Przedmiotem oceny prognozy były przekształcenia w sposobie zagospodarowania obszarów objętych zmianą oraz wprowadzone zmiany funkcji terenów. W wyniku przeprowadzonej analizy ustalono, że oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia (eksploatacja złoża) na krajobraz będzie znaczące, a zmiany będą nieodwracalne. Dotychczasowy krajobraz rolniczo-leśny zmieni się na okres funkcjonowania kopalni w krajobraz kopalniany. Rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do pierwotnej. Powstaną wyrobiska poeksploatacyjne. Po zakończeniu eksploatacji uzyska on charakter zgodny z kierunkiem rekultywacji. W wyniku prac eksploatacyjnych dojdzie do usunięcia i zwałowania wierzchniej warstwy gleby, a wraz z nią integralnie związanej fauny i flory. Lokalizacja w granicach opracowania terenów leśnych spowoduje konieczność wyłączenia obszarów z produkcji i całkowitą rębnią drzewostanu.

W obszarach przewidzianym do eksploatacji dojdzie do czasowej likwidacji populacji mikroorganizmów, płazów, gadów, owadów oraz ssaków. Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w wyniku prac rekultywacyjnych, pozwoli na częściową odbudowę siedlisk pierwotnych a także umożliwi pojawienie się nowych gatunków. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na okoliczną ludność z uwagi na jego oddalenie od zabudowy mieszkaniowej. Szczególnie należy jednak zwrócić uwagę na złożę „Szypliszki”, które położone jest najbliżej skupisk ludzkich. Oddziaływanie, jakie bez wątpienia wystąpi w zakresie ludności, będzie dotyczyło pracowników zakładu górniczego i wiązało się będzie z narażeniem na podniesione poziomy hałasu oraz pylenie. Oddziaływanie na wody podziemne związane będzie z ewentualną możliwością ich zanieczyszczenia w wyniku awarii sprzętu pracującego i związanego z tym wycieku substancji ropopochodnych do wód lub gruntu. Ingerencja w pierwszą warstwę wodonośną może spowodować obniżenie się swobodnego zwierciadła wody skutkujące obniżeniem poziomu wody w studniach kopanych. Planowane przedsięwzięcie w postaci eksploatacji złoża kopaliny nie powinno stanowić zagrożenia środowiska w aspekcie zanieczyszczenia powietrza. Nie przewiduje się nadmiernego pylenia z uwagi na założenie, że kopalina wydobywana będzie w stanie wilgotnym bądź nawodnionym. Nie przewiduje się również zmian czynników klimatycznych. Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie wiązało się z powstaniem w budowie geologicznej luki stratygraficznej w związku z wydobywaniem kopaliny. Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała wpływu na zabytki oraz dobra materialne.

Na etapie opracowania ustalono, że dla przedmiotowej zmiany studium nie ma rozwiązań alternatywnych, ponieważ jest ona wynikiem podporządkowania się gminy aktualnie obowiązującym przepisom Prawa geologicznego i górniczego.

Aby przedmiotowa działalność eksploatacyjna odniosła jak najmniejszy negatywny skutek dla środowiska naturalnego przedstawiono w prognozie szereg działań zapobiegawczych. Podkreślono jednocześnie, że ustalenia zawarte w projektach zagospodarowania złóż, planach ruchu zakładu górniczego, decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach oraz ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w sposób znaczący chronią środowisko przyrodnicze.

Poddając analizie ulokowanie wprowadzanych do Studium udokumentowanych złóż kopaliny w stosunku do aktualnie występujących na terenie gminy form ochrony przyrody ustalono, że jedynie dwa złoża („Kaletnik”, „Jasionowo”) zlokalizowane są w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Wydobywanie jednak w przypadku tych złóż jest dozwolone odstępstwami jakie przewiduje Uchwała nr XII/88/15

Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” wraz z jej zmianą z 2018 r. Dokumentacja geologiczna dla obydwu złóż została wydana przed 31 grudnia 2004 r. Cztery złoża położone są w sąsiedztwie wspomnianego OCHK, przy czym złożo ”Szypliszki I – Pole B” graniczy z obszarem bezpośrednio zaś złoża: „Szypliszki I – Pole A”, „Jasionowo II”, „Postawełek I” oraz „Postawełek” zlokalizowane są w odległości do 250 m od granic OCHK. Złożo kopaliny „Kaletnik” zlokalizowane jest w otulinie Wigierskiego Parku Narodowego. Żadne ze złóż nie jest zlokalizowane na terenie znajdującego się w gminie Szypliszki obszaru Natura 2000 ”Jeleniewo”.

5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

5.1 Położenie fizyczno-geograficzne i administracyjne

Gmina Szypliszki położona jest na terenie powiatu suwalskiego w województwie podlaskim. W podziale fizyczno-geograficznym Polski według J. Kondrackiego znajduje się w:

- mezoregionie: Pojezierze Wschodniosuwalskie,
- makroregionie: Pojezierze Litewskie,
- podprowincji: Pojezierze Wschodniobałtyckie,
- prowincji: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,
- megaregionie: Niż Wschodnioeuropejski.

Obszar opracowania obejmuje udokumentowane złoża kopaliny zlokalizowane w różnych częściach gminy Szypliszki. Dokładne zestawienie złóż i ich lokalizacji przedstawia poniższa tabela oraz ryciny 1.1 oraz 1.2.

Tab 5.1 Wykaz złóż kopaliny wraz z ich lokalizacją na terenie gminy Szypliszki

Lp	Nazwa udokumentowanego złoża kopaliny	Nr działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny (miejscowość)	Powierzchnia (ha)
1	„Sadzawki-Podwojponie”	<ul style="list-style-type: none"> • 11/2, 11/5, 12/1, i 12/2 • 36, 44, i 45 	Sadzawki Podwojponie	2,8169
2	„Postawełek”	57	Postawełek	0,6851
3	„Kaletnik”	303 i 304	Kaletnik	2,0418
4	„Sadzawki”	23	Sadzawki	0,4208

5	„Kociołki”	17, 24 i 25	Kociołki	2,7145
6	„Żyrwiny II”	172/1, 172/2, 176 oraz część działki nr 173	Żyrwiny	8,2199
7	„Żyrwiny III”	143, 144, 174, 175, 177, 178 oraz część działki ewidencyjnej 173	Żyrwiny	6,5577
8	„Szypliszki I”	24/7, 25, 21/2 i 26/6	Szypliszki	16,6224
9	„Bilwinowo II”	127, 128 i 191	Bilwinowo	4,4057
10	„Żyrwiny IV”	146/2 i 147/3	Żyrwiny	3,0914
11	„Bilwinowo I”	<ul style="list-style-type: none"> • 155, 153, 154, 146/4, 147/4 i 145/2 • 70/2 	Bilwinowo Polule	11,9017
12	„Jasionowo”	115/30	Jasionowo	0,8835
13	„Jasionowo II”	121/1	Jasionowo	1,2343
14	„Postawełek I”	<ul style="list-style-type: none"> • 95 • 42, 43 	Postawełek Kociołki	1,9922
15	„Żyrwiny”	147/4 i 147/5	Żyrwiny	1,9810
16	„Żyrwiny V”	85, 84/1	Żyrwiny	8,0500
17	„Zaboryszki II”	3/15, 3/16, 3/18, 3/19, 3/29	Zaboryszki	1,9810
18	„Jasionowo V”	<ul style="list-style-type: none"> • 22/1, 115/15, 121/1, 121/5 • 9/5 	Jasionowo Węgielnia	10,2089

Źródło: Opracowanie własne.

5.2 Rzeźba terenu

Rzeźba powierzchni gminy jest zróżnicowana. Krajobraz jest pagórkowaty, z licznymi wzniesieniami i obniżeniami terenu oraz jeziorami, ukształtowany podczas faz zlodowacenia bałtyckiego. Rzeźbę terenu gminy Szypliszki charakteryzuje krajobraz młodoglacjalny. W przestrzeni widoczne są formy akumulacji lodowcowej w postaci wysoczyzny morenowej falistej z wałami moren akumulacyjnych. Znacznie urozmaiconą rzeźbę terenu tworzą formy od niskofalistych i falistych obszarów równin sandrowych do pagórkowatych wzgórz w strefie morenowej. Na urozmaicenie rzeźby mają istotny wpływ ostro wcięte doliny rzeczne oraz system jezior rynnowych o wysokich brzegach. W terenie wyróżnić można równinne obszary sandrowe pokryte lasami oraz zakleszczenia bezodpływowe.

Ryc. 5.1 Ukształtowanie terenu gminy Szypliszki

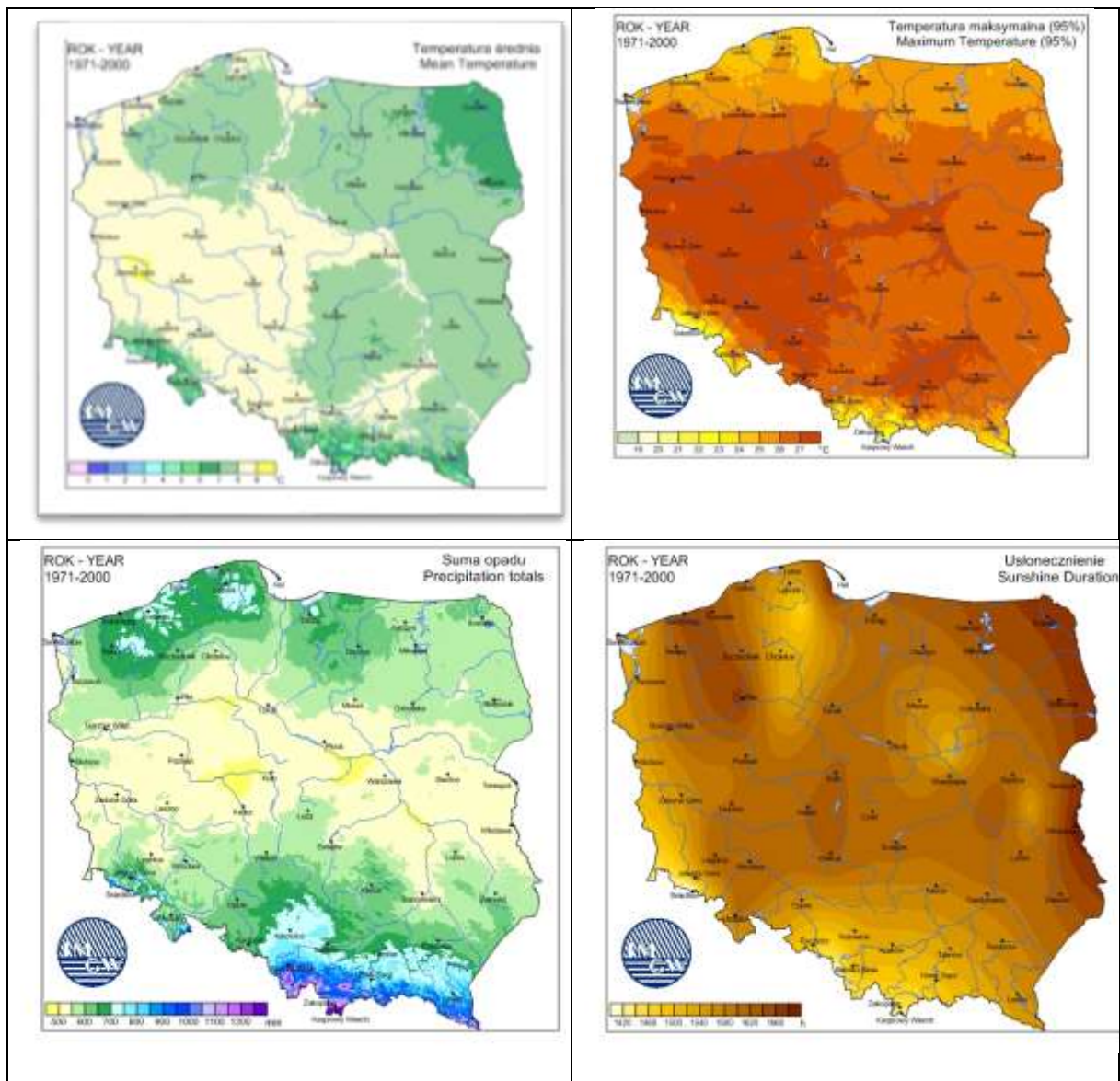


Fot. Przemysław Dyczewski.

5.3 Warunki klimatyczne

Gmina Szypliszki zlokalizowana jest w obrębie najzimniejszej dzielnicy klimatycznej w Polsce. Znaczna odległość regionu od Oceanu Atlantyckiego powoduje, dominację mas powietrza kontynentalnego oraz polarnego morskiego. Z danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej prowadzonych dla wielolecia 1971-2000 wynika, że średnia roczna temperatura powietrza dla terenu gminy wynosiła 6°C- 7°C. Maksymalna temperatura wahała się w granicach 25°C -26°C i przeciętnie w roku było około 25 dni o takiej temperaturze. Ilość dni mroźnych, tj. z temperaturą poniżej – 10°C wynosiła około 66. Przymrozki występowały średnio około 137 dni w roku. Sprawilo to, że okres wegetacyjny skrócił się do około 200 dni. Suma opadów wynosiła około 600 mm/rok. Miesiącem z największymi opadami był sierpień – 83 mm, a z najmniejszymi marzec – 27 mm. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosiła rocznie – 101. W regionie przeważały wiatry zachodnie. Najrzadziej występują wiatry południowe. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,6 m/s i zaliczana jest do wiatrów słabych bądź bardzo słabych. Najsilniejsze wiatry możemy zaobserwować w marcu i listopadzie, zaś najsłabsze w lecie.

Ryc. 5.2 Dane klimatyczne dla gminy Szypliszki.



Źródło: IMGW

5.4 Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna na terenie gminy Szypliszki jest słabo rozwinięta. Pod względem położenia hydrologicznego i hydrogeologicznego gmina znajduje się w dorzeczu Niemna poprzez dwa dopływy:

- rzeka Szeszupa – zachodnia część gminy;
- rzeka Czarna Hańcza z dopływami: rzeka Maniówka, Kaletnik oraz inne bezimienne dopływy.

Ilość jezior na terenie gminy Szypliszki jest niewielka, ich zestawienie wraz z zajmowaną powierzchnią prezentuje poniższa tabela.

Tab 5.2 Wykaz jezior na terenie gminy Szypliszki.

Lp	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Maksymalna głębokość
1	Szelment Mały	168,5	28,5 m
2	Grauże	20,0	6 m
3	Ingiel	16,0	9,7 m
4	Jodel	12,5	4,7 m
5	Kaletnik	12,0	15 m

Źródło: Urząd Gminy Szypliszki.

Jak widać z zamieszczonej powyżej tabeli największym jeziorem na terenie gminy jest Szelment Mały, zaliczany ze względu na pochodzenie do zbiorników polodowcowych, rynnowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2018 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna, na terenie gminy Szypliszki zlokalizowana jest JCWP jeziornych – Szelment Mały (kod PLLW30607) o typologii 6a (jeziorno o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane na Nizinach Wschodniobałtycko-Białoruskich. Gmina Szypliszki znajduje się również w strefie JCWP Szelement Wielki (kod: PLLW30607) o typologii 5a (jeziorno o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane na Nizinach Wschodniobałtycko-Białoruskich).

Zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Szeszupkę i należy do JCWP rzecznych PLRW8000256867 - Szelmentka do granicy państwa o typologii 25 (cieki łączące jeziora).

Wschodnia część gminy odwadniana jest przez dwie JCWP rzeczne należące do zlewni Czarnej Hańczy tj.:

- PLRW800018648299 - Marychę do Marychny z jeziorem Boksze, Sejwy, Szejpizski - o typologii 18 (potok nizinny żwirowy),
- PLRW8000 1864349 - Piertanka z Jeziorem Krzywe Wigierskie, Pierty - o typologii 18 (potok nizinny żwirowy).

Obszary złóż „Żyrwiny”, „Żyrwiny II”, „Żyrwiny III”, „Żyrwiny IV” znajdują się w bezpośrednim zasięgu JCWP Marycha do Marychny z jeziorem Boksze, Sejwy, Szejpizski.

Wszystkie JCWP na terenie gminy Szypliszki mają status naturalnych.

Ryc. 5.3 Jezioro Szelment Mały



Fot. Przemysław Dyczewski.

5.5 Wody podziemne

Gmina Szypliszki, zgodnie z aktualnym podziałem na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), znajduje się w JCWPd22 (kod: GW800022). Jednostka ta obejmuje swoim zasięgiem gminy: Wizajny, Przerośl, Rutka-Tartak, Jeleniewo, Filipów, Szypliszki, Suwałki, Bakalarzewo (gm. wiejska), Puńsk, Sejny, Krasnopol, Giby, Nowinka, Płaska, Sztabin, Lipsk (obszar wiejski) oraz miasta Suwałki i Sejny.

Na terenie gminy Szypliszki, nie występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP).

5.6 Gleby

Tło typologiczne na całym pagórkowatym obszarze, tworzą gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych. Na terenie gminy występują wszystkie podtypy gleb brunatnych:

- brunatne właściwe występują w miejscach o stosunkowo małych spadkach dzięki czemu nie ulegają rozmywom powierzchniowych, nadają się pod uprawę większości roślin,

- brunatne kwaśne i brunatne wylugowane, występują najczęściej na zboczach i podlegają procesom zmywalnym i są prawie jednakowo wadliwe oraz mało urodzajne.

Dodatkowo w obrębie gminy występują czarne ziemie powstałe z glin oraz pozostałych utworów drobnoziarnistych, gleby deluwialne i gleby bielicowe. Gleby te nie tworzą zwartych kompleksów. Czarne ziemie tworzą się głównie w niższych partiach terenu. Gleby deluwialne na terenach gruntów ornych są utworami młodymi, ich dalsza ewolucja uzależniona jest od rozwoju procesów denudacyjnych na przyległych zboczach i pagórkach. Niekorzystne ukształtowania terenu powoduje że gleby bielicowe występują rzadko. Teren pagórkowaty nie sprzyja bowiem procesowi bielicowania. Na terenie gminy występuje znaczna ilość gleb narażonych na procesy erozyjne. Są to gleby występujące na krawędziach rynien jeziornych, bądź na stokach o dużych spadkach.

Pod względem bonitacyjnym największy udział mają gleby należące do IVb klasy, kolejne miejsce zajmują gleby klasy V i klasy IVa, bardzo mały jest udział gleb klasy VIz oraz IIIb i znikomy klasy IIIa.

Tab 5.3 Bonitacja gruntów ornych z podziałem na klasy (ha) - stan na dzień 01.01.2007r.

Grunty orne	Klasy bonitacyjne							Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (pkt.)
	III A	III B	IV A	IV B	V	VI	VI Z	
8312	1	38	1594	3957	1618	1046	57	51,1

Źródło: Program ochrony środowiska gminy Szpyliszki na lata 2008-2011

W granicach opracowania nie występują gleby chronione.

5.7 Kopaliny

Obszar opracowania obejmuje złoża kopaliny:

- „Sadzawki-Podwojponie” – złożo surowców ilastych udokumentowane na części działek ewidencyjnych nr 11/2, 11/5, 12/1, i 12/2 obręb miejscowości Sadzawki oraz na części działek ewidencyjnych nr 36, 44, i 45 obręb Podwojponie. Dokumentacja geologiczna złoża została zatwierdzona decyzją Wojewody Suwalskiego z dnia 16.01.1990 r., znak OS.V.8513/2/90;

- „Postawełek” – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane na działce ewidencyjnej nr 57 w obrębie Postawełek. Dokumentacja geologiczna zatwierdzona decyzją Wojewody Suwalskiego z dnia 19.07.1993 r., znak GPŚ.VIIg-7517/21/93;
- „Kaletnik” – złoża kruszywa naturalnego udokumentowane na działkach ewidencyjnych 303 i 304 w obrębie miejscowości Kaletnik. Uproszczona dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego została zatwierdzona decyzją Wojewody Suwalskiego z dnia 08.10.1993 r., znak GPŚ.VIIg-7517/39/93;
- „Sadzawki” – złoża udokumentowane na działce ewidencyjnej nr 23 w obrębie miejscowości Sadzawki. Uproszczona dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego została zatwierdzona decyzją Wojewody Suwalskiego z dnia 25.08.1994 r., znak GPŚ.VIIg-7517.35.94;
- „Kociołki” – złoża piasku ze żwirem udokumentowane na działkach ewidencyjnych 17, 24 i 25 obręb Kociołki. Dokumentacja geologiczna zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 15.10.2014 r., znak DIS-III.7427.1.18.2014;
- „Żyrwiny II” – złoża udokumentowane na działkach ewidencyjnych 172/1, 172/2, 176 oraz na części działki nr 173 obręb miejscowości Żyrwiny. Dokumentacja geologiczna złoża piasku ze żwirem została zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 27.01.2016 r., znak DIT-III.7427.1.4.2016;
- „Żyrwiny III” - złoża udokumentowane na działkach ewidencyjnych 143, 144, 174, 175, 177, 178 i na części działki ewidencyjnej 173 obręb Żyrwiny. Dokumentacja geologiczna złoża piasku ze żwirem została zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 09.02.2016 r., znak DIT-III.7427.1.7.2016;
- „Szypliszki I” – złoża udokumentowane na działkach ewidencyjnych 24/7, 25, 21/2 i 26/6 obręb Szypliszki. Dokumentacja geologiczna złoża piasku została zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 28.07.2016 r., znak DIT-III.7427.1.35.2016;
- „Bilwinowo II” – złoża udokumentowane na działkach nr 127, 128 i 191 obręb miejscowości Bilwinowo. Dokumentacja geologiczna złoża piasku ze żwirem została zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 28.09.2016 r., znak DIT-III.7427.1.48.2016;
- „Żyrwiny IV” – złoża udokumentowane na działkach ewidencyjnych nr 146/2 i 147/3 obręb Żyrwiny. Dokumentacja geologiczna złoża piasku ze żwirem została

zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 29.09.2016 r., znak DIT-III.7427.1.47.2016;

- „Bilwinowo I” – złożo udokumentowane na działkach ewidencyjnych nr 155, 153, 154, 146/4, 147/4 i 145/2 obręb Bilwinowo oraz na działce ewidencyjnej nr 70/2 w miejscowości Polule. Dokumentacja geologiczna złoża pisaku ze żwirem została zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 28.12.2016 r., znak DIT-III.7427.1.71.2016;
- „Zaborszki II” - złożo udokumentowane na działkach ewidencyjnych nr 3/15, 3/16, 3/18, 3/19, 3/29 obręb Zaborszki. . Dokumentacja geologiczna złoża piasku ze żwirem w kat. C1 zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 27.03.2018 r., znak DIT-III.7427.1.14.2018;
- „Jasionowo V” – złożo udokumentowane na działkach ewidencyjnych nr 22/1, 115/15, 121/1, 121/5, obręb Jasionowo oraz 9/5 obręb Węgielnia. Dokumentacja geologiczna złoża piasku ze żwirem w kat. C1 zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 26.02.2018 r., znak DIT-III.7427.1.10.2018;
- „Jasionowo”- udokumentowane złożo kruszywa naturalnego na działce ewidencyjnej 115/30 w obrębie Jasionowo. Złożo o powierzchni 1,9937 ha zatwierdzone na podstawie dokumentacji geologicznej decyzją nr OŚR.IIg-7512/1-99/99 Starosty Suwalskiego z dnia 07.06.1999 r.;
- „Jasionowo II” - udokumentowane złożo kruszywa naturalnego na działce ewidencyjnej 121/1 w obrębie Jasionowo. Decyzja Starosty Suwalskiego zatwierdzająca dokumentację geologiczną z 28.06.1999r. znak: OŚR.II.-7512/2-99/99;
- „Postawełek I” - udokumentowane złożo kruszywa naturalnego na działce ewidencyjnej 95 w obrębie Postawełek oraz działkach ewidencyjnych 42 i 43 w obrębie Kociołki. Złożo o powierzchni do 2 ha. Dokumentacja geologiczna zatwierdzona decyzją Starosty Suwalskiego z dnia 2.09.2014 r., znak OŚR.6528.4.2015
- „Żyrwiny” - udokumentowane złożo kruszywa naturalnego na działkach ewidencyjnych 147/4 i 147/5 w obrębie Żyrwiny. Złożo o powierzchni 1,9803 ha zatwierdzone na podstawie dokumentacji geologicznej decyzją znak OŚR.6528.4.2014 Starosty Suwalskiego z 18.06.2014 r.
- „Żyrwiny V” – udokumentowane złożo piasku ze żwirem na działkach ewidencyjnych 85, 84/1 w obrębie Żyrwiny. Dokumentacja geologiczna złoża pisaku ze żwirem została

zatwierdzona decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 18.05.2018 r., znak DIT-III.7427.1.27.2018.

Na terenie gminy Szypliszki nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

5.8 Fauna i flora

Według geobotanicznego podziału Polski obszar gminy Szypliszki należy do Okręgu Suwalskiego, krainy Suwalsko - Augustowskiej, Działu Północnego, Prowincji Środkowoeuropejskiej. Charakteryzuje się on obecnością w szacie roślinnej gatunków borealnych, mających centrum występowania w północno – wschodniej Europie, oraz reliktywów polodowcowych. Obecność tych gatunków jest uwarunkowana głównie charakterem klimatu oraz historią rozwoju szaty roślinnej. Jest to, bowiem teren, z którego lodowiec ustąpił najpóźniej.

Gmina Szypliszki charakteryzuje się niewielką lesistością notowaną na poziomie 13% co znacznie odbiega od średniej wojewódzkiej stanowiącej ponad 30%

Na obszarze gminy nie występuje zbyt wiele rodzimych gatunków drzew (29) i krzewów - 82 gatunki. Spośród rodzajów drzew najwięcej gatunków ma topola (osika, topola biała, topola czarna), wiąz (szypułkowy, górski, pospolity), wierzba (wiele postaci krzewiastych i drzewa: wierzba biała, krucha, iwa). Olsza występuje jako szara i czarna. Również dąb jest reprezentowany przez dwa gatunki szypułkowy i bezszypułkowy. Jarząb pospolity, świerk pospolity, sosna zwyczajna, grab zwyczajny, grusza pospolita, jabłoń dzika, lipa drobnolistna, jesion wyniosły, czeremcha zwyczajna, to drzewa reprezentowane przez jeden tylko gatunek. Oprócz drzew naturalnych pojawiły się również gatunki obce tj.: modrzew europejski, lipa szerokolistna, sosna czarna.

Bogaty jest świat krzewów. Najwięcej jest gatunków wierzb (m.in. pięciopęcikowa, uszata, szara, łoża, rokita), malin, jeżyn, róż, porzeczki, janowca, jałowca, głogu, trzmieliny, żurawiny, dzikiego bzu. Z gatunków pojedynczych dominuje leszczyna, berberys zwyczajny, śliwa tarnina, szakłak pospolity, kruszyna pospolita, dereń świdwa, bagno zwyczajne, wrzos zwyczajny, kalina koralowa, wiciokrzew suchodrzew. Z krzewów rzadkich należy wymienić wawrzynek wilczełyko, szczodrzeniec rozesłany, mącznicę lekarską, zaś z bardzo rzadkich - woskownicę europejską, bluszcz pospolity, brzozę niską.

Kontynentalny klimat sprzyja utrzymywaniu się w szacie roślinnej gatunków reliktowych, borealnych, arktycznych takich jak: brzoza niska, malina moroszka, sit torfowy,

turzyca drobnozadziorkowa, bagno zwyczajne, pierwiosnek omączony, grążel drobny, rosiczki długolistna i okrągłolistna, manna litewska, wełnianeczka alpejska. Gatunkami o cechach borealnych występujących w obszarze opracowania są: brzoza (karłowata, omszona, brodawkowata), świerk pospolity, sosna zwyczajna, jałowiec pospolity, fiołek błotny, borówka czernica, knieć błotna siedmiopalecznik błotny i inne.

Na terenie gminy występuje również roślinność pochodzenia środkowoeuropejskiego: dęby szypułkowy i bezszypułkowy, grab zwyczajny, olszę czarną, lipę drobnolistną, klon zwyczajny, jesion wyniosły, leszczynę, zawilec gajowy, konwalię majową, orlik pospolity, berberys zwyczajny, trzmielinę zwyczajną, bluszcz pospolity, perlówkę jednokwiatową oraz wiele roślin łąkowych i wodnych.

Na terenie gminy wyróżnić można cztery ekotypy roślinne:

Ekotyp pól, łąk i pastwisk - Stanowi ważny i bogaty składnik roślinnego pejzażu. Dzieli się on na zbiorowiska synantropijne (sprowadzane i uprawiane przez człowieka, jak rośliny zbożowe, okopowe, oleiste i włókniste, strączkowe i motylkowe, warzywa, drzewa i krzewy owocowe) oraz zbiorowiska roślin półnaturalnych, tubylczych i przywleczonych przez człowieka. Są to chwasty towarzyszące uprawom rolnym i ogrodowym. Wymienić tu można: perz, stokłosę żytnią, wykę kosmatą, rzodkiewnik pospolity, wiosnowka pospolita, mak piaskowy. Na polach ziemniaczanych spotyka się chwasty z zespołu jasnoty różowej i przetacznika lśniącego.

Wokół zabudowań, placów, na przydrożach i nasypach kolejowych można spotkać zbiorowiska roślinności ruderalnej. Zaliczyć do nich można zespoły serdecznika i łopianu pajęczynowatego oraz mierznicy czarnej. Wzdłuż dróg i torowisk występują zespoły żmijowca, nostryka, kminku zwyczajnego.

Na łąkach torfowych znajdują się zespoły miazgi trzcinowej, ostrożnia warzywnego i rdestu węzownika. Na łąkach tych rośnie także dzięgiel leśny, groszek łąkowy, komonica błotna, knieć błotna, kostrzewa czerwona, śmiałek darniowy, różne gatunki turzyc i szereg innych roślin.

Łąki na glebach mineralnych są najcenniejszymi gospodarczo łąkami będące kombinacją traw szlachetnych i ziół. Znaleźć tam można wyczyńca łąkowego, kostrzewę łąkową, kupkówkę pospolitą, wiechlinę łąkową a także zioła: krwawnik pospolity, barszcz syberyjski, ostrożenia warzywnego i inne.

Zasadniczym składnikiem wartościowych pastwisk są: życica trwała, grzebienica pospolita, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, wiechlina zwyczajna i łąkowa. To wszystko jest wzbogacone licznymi ziołami np. kończyną białą, jaskrem bulwkowym, babką wąskolistną. W miejscach suchych rośnie macierzanka piaskowa i kosmatka polna.

Ekotyp leśny - W lasach na terenie gminy, w zależności od rzeźby terenu, warunków glebowych, mikroklimatu i stopnia nawodnienia gleby, występują różne odmiany ekosystemów: bór świeży, bór wilgotny, bór bagienny, bór mieszany.

W wymienionych siedliskach borów i lasów gatunki tworzące runo to: poziomka, borówka czarna, mącznica lekarska, wrzos zwyczajny, konwalia majowa, orlica pospolita, jarzębiec baldaszkowaty, zawilec wielokwiatowy, skrzyp polny, widłak jałowcowy, liczne gatunki mchów, marzanka wonna, bluszcz pospolity, trawa turówka leśna, sasanę otwartą. Paprocie reprezentowane są przez: zachyłkę oszczepową i trójkątną, paprotkę zwyczajną. W łągach rozrastają się pokrzywy, jaskier rozłogowy, skrzyp olbrzymi, manna gajowa, listera jajowata. W grądach zaś zawilec gajowy, szczawik zajęczy, przylaszczka pospolita, orlik pospolity. W olsach można spotkać skrzyp bagienny, boberka trójlistnego, szalej jadowity, turzyce, rzadziej listerę jajowatą i widłaka grońca.

- **Ekotyp torfowiskowy** - dzieli się na torfowiska niskie, (ciągle świeże będące w procesie tworzenia się), przejściowe (podsychające) i wysokie.

Torfowiska niskie powstały w zabagnionych dolinach i wypłyconych, zarastających zbiornikach wodnych. Porastają je zarośla wierzbowe z domieszką brzozy omszonej i brodawkowatej, olszy czarnej, sosny, traw turzycowych. Zespół szuwarów w tym środowisku tworzą: trzcina pospolita, tatarak, turzyca sztywna, turzyca zaostrowana, wiechlina błotna, tojeść bukietowa, kosaciec błotny, kosaciec żółty, przytulia błotna, jeżogłówka gałęzista, storczyk krwisty, jaskier wielki. Z gatunków łąkowych- ostrożeń błotny, skrzyp błotny, knieć błotna (kaczeniec), niezapominajka błotna, śmiałek darniowy, jaskier ostry. Typowo torfowiskowymi roślinami są wełnianka wąskolistna, siedmiopalecznik błotny, fiołek torfowy i błotny, mietlica psia, przytulia błotna.

Torfowiska przejściowe (podsychające) porasta roślinność typowa dla torfowisk niskich (gatunkowo zubożone) oraz gatunki typowe dla torfowisk wysokich. Można tu spotkać m.in. zespoły turzycy bagiennej, przygielkę białą, wåtlika błotnego, lipiennika, bagnicę torfową, wiele gatunków mchów oraz coraz rzadsze storczyki.

Torfowiska wysokie, zasilane jedynie wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych, są siedliskami roślin o małych wymaganiach, odpornych na suszę i zakwaszenia. Rosną tu głównie mchy torfowce, na nich rosną rośliny kwiatowe, jak wełnianka pochwowata, modrzewnica zwyczajna, bagno zwyczajne, żurawina błotna, rosiczka okrągłolistna, z drzew pojawia się jedynie sosna, która jednak nie osiąga większych rozmiarów.

- **Ekotyp wodny** - tworzą zbiorniki jezior i rzeki Wiatrołuża i Szelmentka oraz liczne starorzecza i stawy. Rozwój roślinności w tym środowisku zależny jest głównie

od przezroczystości wody, stanu jej czystości, zawartości soli mineralnych, rodzaju dna i pobraża, temperatury wody. Pobraża zbiorników zajmuje roślinność bagienna - torfowiskowa. Natomiast obszar od pobraża do krawędzi stoku dna wodnego tworzy bogatą strefę roślinności zwaną litoralem. Zależnie od głębokości daje się w nich wyodrębnić zespoły szuwarów, oczeretów, roślinności o liściach pływających i roślinności zanurzonej bezkwiatowej. Roślinność szuwarową tworzą rośliny wodne wynurzone takie jak: marek szerokolistny, kropidło wodne, zabieniec babka wodna, łączeń baldaszkowaty, kosaciec żółty, turzyce, tatarak zwyczajny, skrzyp bagienny. Oczerety, rośliny wynurzone to: strzałka wodna, manna mielec, pałka wąskolistna i szerokolistna, trzcina pospolita, oczeret jeziorny, rdestnica pływająca, grzybienie białe i grązele żółte. Rośliny zanurzone mają długie, wiotkie pędy, które łatwo poddają się ruchom wody. To byliny takie jak: rdestnice, rogatek sztywny, wywłócznik kłosowy, lobelia jeziorna, moczarka kanadyjska, jeziora mniejsza, zespół ramienic tworzących podwodne łąki. Rośliny te są ukorzenione lub swobodnie unoszą się w toni. Prócz tego można jeszcze wymienić byliny o krótkich kłęczach: zabiściek pływający, rzęsę trójrowkową i drobną. Ponadto strefę głębszą zamieszkują drobnoustroje, bakterie, sinice, grzyby, glony, i liczne gatunki torfowców.

Bogactwo roślinności tworzy dobre warunki dla rozwoju licznych populacji fauny na tych terenach. Najlepsze warunki występują w lasach, pola uprawne sprzyjają zwierzętom polno-łąkowym. Bogactwo fauny występuje z kolei w środowisku wodnym. Cechą charakterystyczną gminy jest występowanie gatunków północnych nie występujących na innych terenach. Szczególnie dobre warunki panują w lasach, skromne na polach uprawnych. Bogata jest fauna związana ze środowiskiem wodnym. Charakterystyczną cechą miejscowego świata zwierzęcego jest obecność gatunków północnych, które rzadko można oglądać w innych częściach kraju. Ogólnie rzecz ujmując można wyróżnić trzy typowe środowiska faunistyczne: kompleks pól uprawnych, łąk i zabudowań; kompleksy leśne, kompleksy wód otwartych.

Świat zwierząt reprezentowany jest na terenie gminy przez następujące gatunki:

Ssaki - Kret, lis, zając, szarak, zając bielak, nornik zwyczajny, łasica, mysz polna, mysz domowa, badylarka, sarna, jeż, tchórz, ryjówka aksamitna, nietoperz, lis, borsuk, jenot, tchórz, jeż, kuna leśna, kuna domowa, smużka, nornica ruda, mysz leśna, wiewiórka, jeleń, łoś, sarna, dzik, bóbr, wilk, bóbr europejski, piżmak, wydra, norka, rzęsorek,

Ptaki - Wrona, bocian biały, skowronek, myszołów, kuropatwa, świergotek łąkowy, makolągwa, sroka, kawka, jaskółka, wróbel, sowa płomykówka, dzierzba srokosz, przepiórka, pliszka, kraska, trznadel, szpak, Wrona siwa, kruk, sójka, sroka, dudek, jastrząb, krogulec,

myszolów, krzyżodziób świerkowy, gil, jarząbek, cietrzew, sikorka sosnówka, bogatka i czubatka, słowik szary, zięba, dzięcioł pstry, łabędź niemy, żuraw, czapla siwa, perkoz, cyraneczka, łyska, kurka wodna, mewa śmieszka, rybitwa, bąk, kaczka krzyżówka, cyranka.

Płazy i gady - Ropucha, szara, żaba wodna, żaba trawna, jaszczurka zwinka, traszka, ropucha szara, żaba trawna, jaszczurka żyworódka.

Tab 5.4 Środowisko wodne i nadwodne

Ssaki	Bóbr europejski, piżmak, wydra, norka, rzęsorek
Ptaki	Łabędź niemy, żuraw, czapla siwa, perkoz, cyraneczka, łyska, kurka wodna, mewa śmieszka, rybitwa, bąk, kaczka krzyżówka, cyranka
Ryby	Sandacz, stynka, szczupak, karp, lin, karaś, leszcz, krąp, ukleja, płóc, węgorz, okoń, sielawa
Ślimaki	Błotniarka stawowa, błotniarka uszata, zatoczek rogowy, żyworódka jeziorna, rozdepka rzeczna, przytulnik jeziorny, zatoczki, zagrzebka pospolita
Skorupiaki	Oczlik, rozwielitka wielka, małżoraczek, splewka karpiowa, kielż zdrojowy, raki

Źródło: „Program ochrony środowiska gminy Szypliszki na lata 2008 -2011”

5.9 Potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Opracowywany projekt ma na celu wprowadzenie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki terenów udokumentowanych złóż kopalin, a w dalszej konsekwencji przeznaczenie tych terenów pod eksploatację. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu w środowisku przyrodniczym nie dojdzie do negatywnych zmian.

Tereny pozostaną w dalszym ciągu w użytkowaniu rolniczym i leśnym bez prawa zabudowy. Przedstawiona we wcześniejszych rozdziałach waloryzacja środowiska przyrodniczego, zagospodarowanie terenu, oddalenie od zabudowy mieszkaniowej przemawiają za przeznaczeniem analizowanych obszarów pod eksploatację. Brak realizacji projektowanego dokumentu będzie niekorzystny społecznie. Pozbawi dochodu gminę (wpływy z podatku), właściciela gruntów (wpływy ze sprzedaży kruszywa) oraz mieszkańców gminy (miejsca pracy).

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Gmina Szypliszki, nie jest objęta regularnymi badaniami jakości gleb, wód i powietrza, dlatego też informacje zawarte w poniższym rozdziale opierają się w znacznej mierze na danych wojewódzkich i powiatowych. W celu scharakteryzowania stanu środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem przyjęto zasadę analizy danych powiatowych bądź wojewódzkich a następnie ich weryfikację na podstawie wizji terenowej.

Inwentaryzacja terenowa, wykazała że stan środowiska na przedmiotowym terenie jest dobry, co też potwierdzają wyniki raportów powiatowych i wojewódzkich.

6.1 Zanieczyszczenie powietrza

Jakość powietrza w województwie podlaskim monitoruje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku.

Prowadzone w województwie podlaskim pomiary zanieczyszczeń powietrza wykazały, że aktualnie nie ma problemu z poziomami stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i benzenu oraz ze stężeniami metali w pyłe zawieszonym PM10. W latach 2006–2015 r. wyniki pomiarów stężeń tych substancji osiągały niskie wartości znacznie poniżej norm dopuszczalnych, co potwierdza stosunkowo małe uprzemysłowienie województwa podlaskiego.

Pomiary wykonane przez WIOŚ wskazują na utrzymujące się na przestrzeni lat problemy z dotrzymaniem norm stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10. W okresie od 2006 do 2015 r. średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 były wysokie, chociaż nie przekraczały normy dopuszczalnej. W latach 2006–2013 najniższe stężenie zanotowano w Suwałkach. Przyczyną wysokich wartości stężeń pyłu jest niskaemisja. Jej przyczyną jest spalanie paliw stałych w piecach w indywidualnych gospodarstwach domowych.

W latach 2010–2015 odnotowano także wysokie stężenia pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Źródłem przekroczeń tych zanieczyszczeń, podobnie jak pyłu PM10, była „emisja niska”.

Stężenia ozonu w ostatnim 10-cio leciu osiągały również wysokie wartości. Od lat notuje się dla tego zanieczyszczenia przekroczenia normy celu długoterminowego, co jest problemem, który nie dotyczy tylko województwa podlaskiego, ale również znacznej części Polski i Europy.

Małe uprzemysłowienie gminy, jej peryferyjne położenie w stosunku do dużych ośrodków miejskich powoduje, że gmina w nieznacznym stopniu jest narażona na zanieczyszczenia powietrza. Sytuacji tej sprzyja również rolniczy charakter gminy. Jakość powietrza w rejonie opracowania determinowana jest przede wszystkim emisją wynikającą z funkcjonowania gospodarstw rolnych, domowych oraz emisją substancji komunikacyjnych.

6.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Stan zanieczyszczenia wód powierzchniowych w rejonie obszaru opracowania kontrolowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Suwałkach.

Podstawę oceny jakości wód powierzchniowych stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187 ze zm.). Dokument szczegółowo określa sposób klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych i przybrzeżnych oraz sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.

Na terenie gminy Szypliszki zlokalizowane są następujące JCWP, dla których określono stan ekologiczny:

- PLLW30607 Szelment Mały w stanie dobrym;
- PLLW30606 Szelment Wielki w stanie dobrym;
- PLRW8000256867 Szelmentka do granicy państwa, w złym stanie, niezagrożonym nieosiągnięcia celów środowiskowych;
- JCWP o kodzie PLRW800018648299 Marycha od Marychny z jez. Boksze, Sejwy, Szejpizki, w złym stanie, niezagrożonym nieosiągnięcia celów środowiskowych;
- JCWP PLRW80001864349 Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty w stanie dobrym niezagrożonym nieosiągnięcia celów środowiskowych.

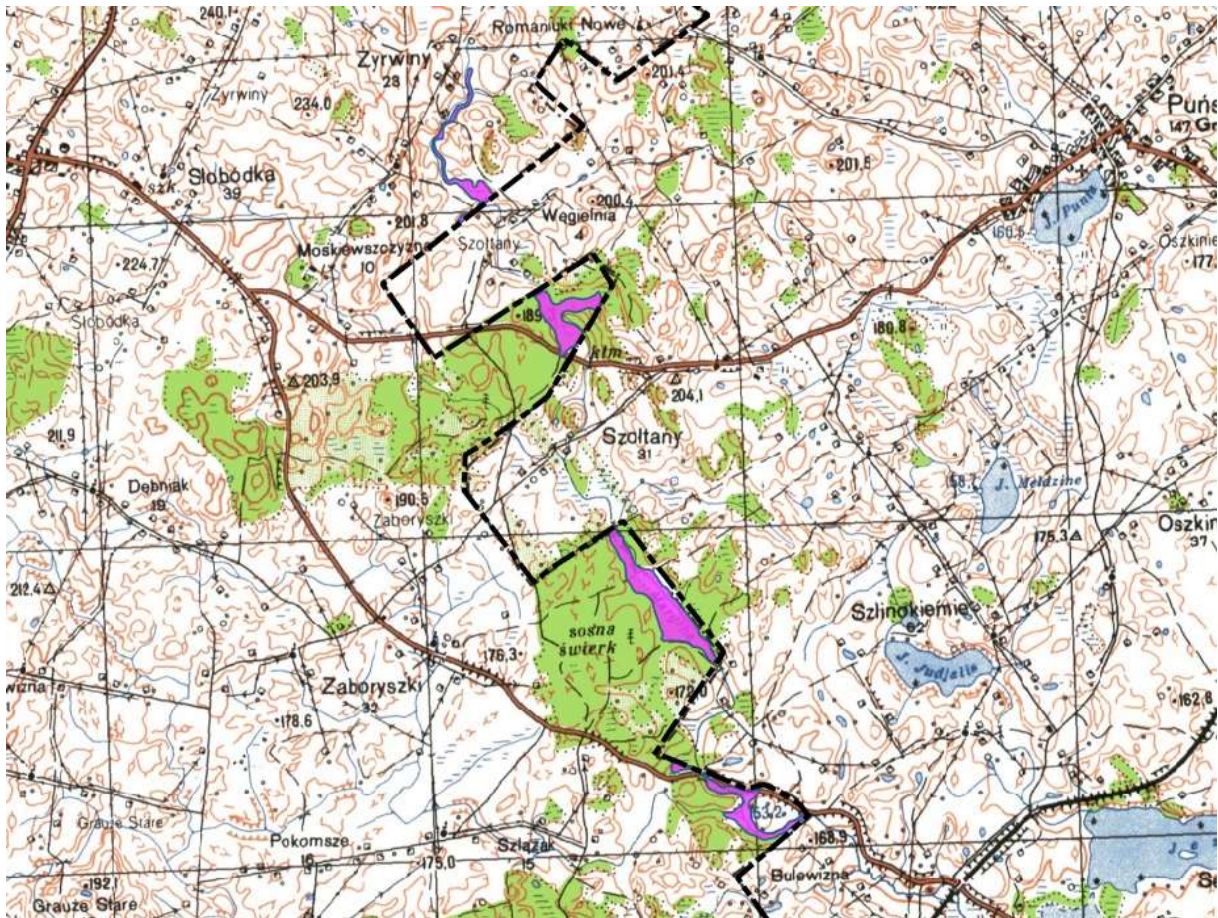
Wody w badanych rzekach gminy znajdują się w stanie dobry oraz w dwóch przypadkach w stanie złym z niezagrażonym stanem osiągnięciem celów środowiskowych. Jeziora w większości znajdują się w stanie dobrym.

Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w granicach zmiany studium mogą być nawozy, zarówno sztuczne jak i organiczne oraz chemiczne środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie. Potencjalnie zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie obszaru opracowania stanowić mogą również ścieki sanitarne gromadzone w często nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych (tzw. szamba). Poważne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenach wiejskich stanowią także nieprawidłowo składowane nawozy, w tym naturalne (obornik, gnojowica, gnojówka, pomiot).

6.3 Zagrożenie powodzią oraz osuwaniem się mas ziemnych

Na terenie gminy Szypliszki zgodnie z danymi zawartymi w „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej. Rzeka Marycha. Etap III” występują tereny na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1). Tereny te zlokalizowane są w strefie funkcjonalnej D, na wschodzie gminy Szypliszki na styku z gminą Puńsk.

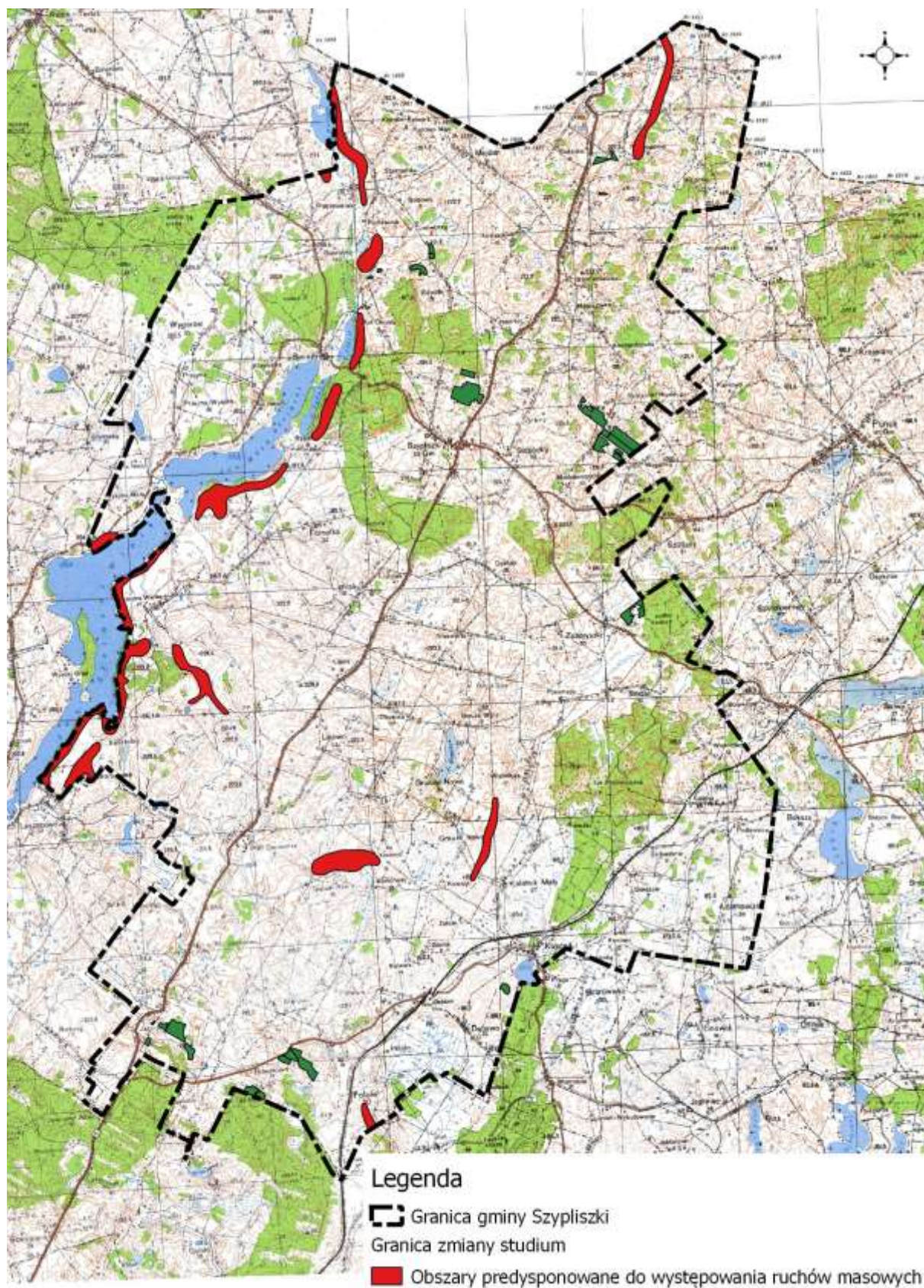
Ryc. 6.1 Lokalizacja obszarów szczególnego zagrożenia powodzią



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej. Rzeka Marycha. Etap III”.

Z analizy mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych opublikowanej przez Państwowy Instytut Geologiczny wynika, że na terenie gminy Szypliszki zlokalizowane są obszary o predyspozycjach do występowania ruchów masowych. Obszary takie występują głównie w okolicach jeziora Szelement Mały i Szelement Wielki.

Ryc. 6.2 Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych na terenie gminy Szypliszki



Źródło: Opracowanie własne.

6.4 Gospodarka odpadami

Pojawiające się w jego granicach zanieczyszczenia traktowane są zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami z zakresu gospodarki odpadami.

Obecnie system gospodarki odpadami sterowany jest z szczebla wojewódzkiego. Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. przyjął „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022”. Przedmiotowy plan reguluje zasady gospodarki odpadami na terenie województwa podlaskiego.

Powyższy plan zakłada podział województwa na regiony. Gmina Szypliszki została przyporządkowana do regionu północnego. Region obejmuje 34 gminy zamieszkałe przez 278 637 osób. W regionie znajdują się wydzielone obszary: Koszarówka oraz ZUOK w Suwałkach. Gminy znajdujące się w wymienionych obszarach, kierują odpady do ZZO Koszarówka i ZUOK w Suwałkach.

Odpady z terenów objętych opracowaniem zmianą studium kierowane są lub będą do ZUOK w Suwałkach.

6.5 Degradacja gleb

Jak wynika z przeprowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku „Raportu o stanie środowiska województwa podlaskiego 2015”, rolnicza przestrzeń produkcyjna województwa podlaskiego charakteryzują się niską przeciętną jakością gleb.

Gleby na terenie gminy Szypliszki narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one degradacji chemicznej i fizycznej. Jakość i stan gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych (np. odwadnianie bagien, wypalanie traw, niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, itp.). Do najbardziej narażonych obszarów na terenie gminy można zaliczyć:

- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu (droga krajowa i wojewódzka),
- obszary związane z wydobywaniem kopalin,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

W przypadku rolnictwa degradacja gleb najczęściej jest powiązana z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zadrzewień

śródpolnych. Dużym problemem są także zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest przede wszystkim transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu. Warunki atmosferyczne oraz rzeźba terenu dodatkowo przyczyniają się do zwiększenia degradacji.

Obecnie gleby z obszaru opracowania podlegają degradacji związanej z rolniczym użytkowaniem terenu.

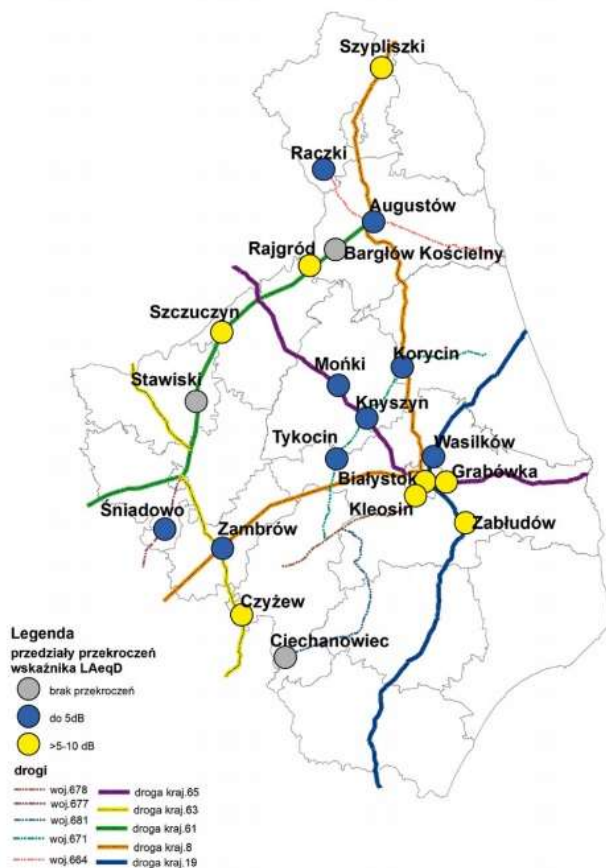
6.6 Hałas

Hałas zaliczany jest do najbardziej uciążliwych zagrożeń w środowisku, jest on czynnikiem stresogennym i stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego. Jako zanieczyszczenie środowiska jest czynnikiem w bardzo dużym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka. Wpływa również negatywnie na środowisko przyrodnicze poprzez zmniejszenie bądź utratę walorów terenów chronionych i rekreacyjnych, zmienia też zachowania ptaków i innych zwierząt.

Do głównych źródeł hałasu powodujących zwiększenie uciążliwości akustycznej w środowisku na terenie województwa podlaskiego należą: ruch drogowy, kolejowy oraz zakłady przemysłowe.

W latach 2013–2015 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonywał pomiary hałasu, w ramach realizacji zadań „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2013–2015”, których celem było określenie uciążliwości akustycznej dróg. Na terenie gminy Szypliszki badania prowadzone były przy drodze krajowej nr 8 w Szypliszkach, wykazując nieznaczne przekroczenie norm.

Ryc. 6.3 Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (2013–2015) dla wskaźnika krótkookresowego LAeqD



Źródło: „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego 2015”

Ryc. 6.4 Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (2013–2015) dla wskaźnika krótkookresowego LAeqN



Źródło: „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego 2015”

Szacuje się, że na terenie gminy Szypliszki przekroczenia norm hałasu, poza wspomnianą drogą krajową, praktycznie nie występują. A jeśli się pojawiają to ich charakter jest incydentalny i krótkotrwały odczuwalny w skali mikro.

W sąsiedztwie obszarów złóż na terenie obrębu Żyrwiny występuje hałas o charakterze przemysłowym spowodowany trwającymi pracami eksploatacyjnymi złoża „Szołtany VII” (prace wydobywcze, transport). W przypadku złóż „Szypliszki”, „Sadzawki-Podwojponie”, „Sadzawki”, „Jasionowo”, „Jasionowo II” oraz „Jasionowo III” i „Jasionowo” hałas spowodowany będzie bliską lokalizacją drogi krajowej nr 8. Tereny złóż „Bilwinowo I, II, III”, „Postawełek”, „Postawełek I” oraz „Kociołki” ulokowane są wśród terenów rolnych gdzie hałas praktycznie nie występuje. Stan akustyczny środowiska jest determinowany hałasem od pojazdów i maszyn rolniczych.

6.7 Promieniowanie elektroenergetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest to emisja energii elektromagnetycznej, pod postacią pól elektromagnetycznych, wywołana zmianami ładunków elektrycznych w układach materialnych. Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są:

- linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- nadajniki radiowe oraz CB-radio,
- urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- sprzęty gospodarstwa domowego (np. kuchenki mikrofalowe).

Spośród wyżej wymienionych emitatorów promieniowania elektromagnetycznego w obszarze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występuje żadne.

7. Charakterystyka zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki

Zgodnie z Uchwałą nr XX/125/2016 Rady Gminy Szypliszki z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szypliszki” zmiana przedmiotowego dokumentu dotyczyła jego aktualizacji w celu spełnienia wymagań określonych w art. 95 ustawy Prawo geologiczne i górnicze. W toku prac projektowych w studium zostały ujawnione udokumentowane złoża kopalin (zarówno w części tekstowej jak i na rysunku). Dla przedmiotowych złóż zostały wyznaczone na rysunku oraz w tekście Studium tereny górnicze. W części dotyczącej „Kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki” udokumentowane złoża kopalin zostały przeznaczone pod „*tereny predysponowane do eksploatacji złóż kopalin*”, co umożliwi z przyszłości prace wydobywcze. W związku z tym, że część terenów udokumentowanych złóż kopalin zlokalizowana jest na terenach leśnych, wyznaczone zostały obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Aktualizacji uległy zapisy dotyczące występowania na terenie gminy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na terenie gminy Szypliszki występują, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”,
- Natura 2000 „Jeleniewo”,
- Wigierski Park Narodowy - otulina
- 11 pomników przyrody.

Graficzne przedstawienie rozlokowania form ochrony przyrody na terenie gminy Szypliszki oraz udokumentowanych złóż kopalin znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Tab 8.1 Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin w stosunku do form ochrony przyrody

Lp	Nazwa udokumentowanego złoża kopaliny	Położenie w stosunku do OCHK „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”	Położenie w stosunku do Obszaru Natura 2000 „Jeleniewo”	Położenie w stosunku do pomników przyrody	Otulina Wigierskiego Parku Narodowego
1	„Sadzawki-Podwojponie”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
2	„Postawełek”	<i>Poza obszarem. Pole A około 200 m od granic obszaru, Pole B zlokalizowane ok 60m, od granic obszaru.</i>	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
3	„Kaletnik”	W granicach obszaru	Poza obszarem	Poza obszarem	W granicach obszaru
4	„Sadzawki”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
5	„Kociołki”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
6	„Żyrwiny II”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
7	„Żyrwiny III”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
8	„Szypliszki I”	<i>Poza obszarem. Pole A około 200 m od granic obszaru, Pole</i>	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem

		<i>B zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszaru.</i>			
9	„Bilwinowo II”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
10	„Żyrwiny IV”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
11	„Bilwinowo I”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
12	„Jasionowo”	W granicach obszaru	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
13	„Jasionowo II”	<i>Poza obszarem, w odległości ok. 250 m od jego granic</i>	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
14	„Postawelek I”	<i>Poza obszarem, w odległości ok. 250 m od jego granic</i>	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
15	„Żyrwiny”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
16	„Żyrwiny V”	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
17	„Jasionowo V”	<i>Poza obszarem, w odległości ok. 250 m od jego granic</i>	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem
18	„Zaboryszki II”	<i>Poza obszarem. Bezpośrednio do niego przylega.</i>	Poza obszarem	Poza obszarem	Poza obszarem

Źródło opracowanie własne.

Jak wynika z zamieszczonej powyżej tabeli żadne z udokumentowanych złóż kopalin nie jest zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody. Wszystkie złoża położone są również poza granicami obszaru Natura 2000 „Jeleniewo”. Dwa złoża („Jasionowo” oraz „Kaletnik”) zlokalizowane są w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Sześć złóż położonych jest w sąsiedztwie wspomnianego OCHK, przy czym złoża „Szypliszki I – Pole B” oraz „Zaboryszki II” graniczą z obszarem bezpośrednio zaś złoża: „Szypliszki I – Pole A”, „Jasionowo II”, „Jasionowo V”, „Postawelek I” oraz „Postawelek” zlokalizowane są w odległości do 250 m od granic OCHK. Złoże kruszywa naturalnego „Kaletnik” położone jest w otulinie Wigierskiego Parku Narodowego.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” obowiązuje na mocy Uchwały nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r., poz. 2116) wraz ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr L/468/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r (Dz. U. Woj. Podl. Z 2018 r., poz. 2906).

Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Północnej Suwalszczyzny, z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r. których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 z późn. zm.).

Zakaz, o którym mowa powyżej nie dotyczą również:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;

- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
 - a) o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,
 - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) terenów w granicach administracyjnych miasta Suwałki, z wyłączeniem doliny rzeki Czarna Hańcza;
- 8) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.”

Obydwa złoża położone na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu posiadają dokumentację geologiczną wydaną przed 31 grudnia 2004 r.:

- „Kaletnik” – dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego została zatwierdzona decyzją Wojewody Suwalskiego z dnia 08.10.1993 r., znak GPS.VIIg-7517/39/93;
- „Jasionowo”- dokumentacja geologiczna zatwierdzona decyzją nr OŚR.IIg-7512/1-99/99 Starosty Suwalskiego z dnia 07.06.1999 r.

W związku z powyższym oraz odstępstwami jakie przewiduje w stosunku do takich złóż Uchwała nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” ich wydobywanie może być realizowane.

Wigierski Park Narodowy powołany został Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 25, poz. 173) jako piętnasty z kolei park narodowy w Polsce, o powierzchni 14840 hektarów.

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 6 marca 1997 w sprawie Wigierskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 24, poz. 124), uchylającym poprzednie rozporządzenie, zwiększono powierzchnię parku do 15085 hektarów. Obecnie obszar parku tworzą: lasy około 63%, wody 19%, grunty rolne 15%, a inne użytki 3% tej powierzchni. Park realizuje swoje cele zgodnie z zatwierdzanym na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 24 marca 2016 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego.

Zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem, na terenie WPN zabrania się:

- „1) polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,*
- 2) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin,*
- 3) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,*
- 4) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek,*
- 5) wydobywania skał, minerałów i torfu,*
- 6) niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,*
- 7) palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,*
- 8) wędkowania poza miejscami do tego wyznaczonymi,*
- 9) stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,*
- 10) prowadzenia działalności przemysłowej i handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,*
- 11) zbioru dziko rosnących roślin albo ich części, w szczególności owoców i grzybów, poza miejscami do tego wyznaczonymi,*
- 12) ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,*
- 13) umieszczenia bez zgody dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa oraz znaków i urządzeń związanych z ochroną granicy państwowej,*
- 14) zakłócania ciszy,*
- 15) używania łodzi motorowych, lotni, motolotni bez zgody dyrektora Parku,*
- 16) wykonywania lotów cywilnych statkami powietrznymi poniżej 2000 m wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz Państwowej Straży Pożarnej.”*

Zakazy ww. nie dotyczą:

- „1) zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych,*
- 2) prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku,*
- 3) prowadzenie prac archeologicznych, wykopaliskowych i konserwatorskich na terenach objętych ochroną konserwatorską za zgodą dyrektora Parku w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków,*
- 4) prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,*
- 5) prowadzenia akcji ratowniczych,*
- 6) czynności związanych z dostosowaniem stanów liczebnych zwierząt do potrzeb ochrony Parku i gospodarki rolnej,*
- 7) wykonywania zadań z zakresu obronności i bezpieczeństwa państwa, porządku publicznego i ochrony granicy państwowej.”*

Z terenem gminy Szypliszki graniczy obszar Natura 2000 „**Puszcza Augustowska**”. Żadne ze złóż kopalin zlokalizowanych na terenie gminy nie znajduje się w jego obszarze, najbliższe „Kaletnik” oddalone jest o około 200 m na zachód.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Wejście Polski do struktur Unii Europejskiej nałożyło na kraj nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania polskiego prawa do regulacji unijnych. Wraz z Traktatem z Maastricht, ochrona środowiska, włączona została przez państwa wspólnotowe do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Aktualnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska należą m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ograniczenie emisji zanieczyszczeń, ochrona bioróżnorodności, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawia strategiczny dokument rządowy jakim jest Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Potrzebę ochrony środowiska w swych zapisach zawiera również Konstytucja

Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. Artykuł 5 Konstytucji mówi „*Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.*” W artykule 74 widnieją zaś następujące zapisy:

1. *„Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.*
2. *Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych.*
3. *Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska.*
4. *Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.”*

„Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 r.” opracowana została przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 22 maja 2009 r. Określa ona cele średniookresowe, jakie należy osiągnąć w zakresie ochrony środowiska do 2016 r.:

- *„uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych – głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględnione w ostatecznych wersjach tych dokumentów;*
- *aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko;*
- *zarządzenia środowiskowe – celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie;*
- *udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska – głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do:*
 - *proekologicznych zachowań konsumenckich,*

- *pro środowiskowych nawyków i pobudzania odpowiedzialności za stan środowiska,*
- *organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska;*
- *rozwój badań i postęp techniczny – głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska;*
- *odpowiedzialność za szkody w środowisku – celem polityki ekologicznych jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy;*
- *aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym – w perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.”*

Na szczeblu wojewódzkim dokumentem regulującym zagadnienia ochrony środowiska jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2022 z perspektywą do 2024 r. Zawiera on opis uwarunkowań zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisy dotyczące ochrony środowiska zawarte w uchwalonych przez Sejmik Województwa dokumentach, strategiach i programach. Dokument zawiera opis województwa podlaskiego, a także cele ochrony środowiska.

Celami długoterminowymi ochrony środowiska na terenie województwa podlaskiego są:

1. Ochrona klimatu i jakość powietrza:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza
- Poprawa efektywności energetycznej
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu

2. Zagrożenia hałasem

- Ograniczenie emisji hałasu

3. Pola elektromagnetyczne

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

4. Gospodarowanie wodami

- Ograniczenie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych

5. Gospodarka wodno-ściekowa

- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

6. Zasoby geologiczne

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin

7. Gleby

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Racjonalne gospodarowanie odpadami

9. Zasoby przyrodnicze

- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków
- Adaptacja do zmian klimatów zakresie zasobów przyrodniczych
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym

10. Zagrożenia poważnymi awariami

- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

10.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta oraz krajobraz

Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złoża kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów. Pierwotna rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do obecnej, w miejsce wzgórz i pagórków powstaną wyrobiska o głębokości do kilkunastu metrów.

Teren objęty opracowaniem to w większości grunty rolne oraz leśne. Eksploatacja złoża kruszywa spowoduje konieczność usunięcia i zwałowania wierzchniej warstwy gleby, a wraz z nią integralnie związanej fauny i flory. Lokalizacja w granicach opracowania, w przypadku niektórych obszarów, terenów leśnych oraz zamierzenia co do wydobycia złoża spod nich spowoduje konieczność wyłączenia obszarów z produkcji leśnej (wycinka lasu). W obszarze przewidzianym do eksploatacji dojdzie do czasowej likwidacji populacji mikroorganizmów, płazów, gadów, owadów oraz ssaków. Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w wyniku prac rekultywacyjnych, pozwoli na częściową odbudowę siedlisk pierwotnych a także umożliwi pojawienie się nowych gatunków.

Oddziaływanie prac wydobywczych na środowisko przyrodnicze będzie miało zróżnicowany charakter. Na etapie prowadzenia działalności wydobywczej będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe i negatywne. Po zakończonej eksploatacji oddziaływanie będzie bezpośrednie i pośrednie, stałe, pozytywne i odwracalne.

Oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na krajobraz będzie znaczące, a zmiany będą nieodwracalne. Dotychczasowy krajobraz rolniczo-leśny zmieni się na okres funkcjonowania kopalni w krajobraz kopalniany. Po zakończeniu eksploatacji uzyska on charakter zgodny z kierunkiem rekultywacji, jednakże bezpowrotnie odmienny od obecnego.

10.2 Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie przedsięwzięcia na ludzi będzie dotyczyło przede wszystkim pracowników zatrudnionych przy wydobywaniu. W związku z prowadzonymi pracami eksploatacyjnymi nastąpi pogorszenie warunków akustycznych oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w wyniku prac sprzętu wydobywczego oraz środków transportu. Największe natężenie hałasu i emisji zanieczyszczeń będzie miało miejsce w obrębie kopalni. Oddziaływanie to ustąpi po zakończeniu wydobywania. Oddziaływanie na ludzi w przypadku eksploatacji kopalni wiąże się z potencjalnymi zagrożeniami dla zdrowia personelu pracującego przy wydobywaniu. Należy zauważyć, że zaprojektowane rozwiązania techniczne i technologiczne są nowoczesne i posiadają certyfikaty bezpieczeństwa. Eksploatacja złoża będzie prowadzona zgodnie z przepisami, przez osoby uprawnione i nie będzie stanowiła zagrożenia dla interesów osób trzecich oraz dla pracowników.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na zamieszkałą ludność, może wystąpić w przypadku złóż zlokalizowanych w niedalekiej odległości od skupisk ludzkich. Szczególnie dotyczy to może złoża „Szypliszki” zlokalizowanego niedaleko miejscowości gminnej Szypliszki. Oddziaływanie dotyczyć będzie podniesionych norm hałasu w godzinach pracy żwirowni (prace wydobywcze) oraz wzmożonego zapylenia powietrza, szczególnie w porze suchej. W przypadku większości udokumentowanych złóż kopalni, wydobywanie nie będzie miało istotnego oddziaływania na ludność z uwagi na oddalenie terenów wydobywania od zabudowy mieszkaniowej.

10.3 Oddziaływanie na wodę

Obszary złóż „Żyrwiny”, „Żyrwiny II”, „Żyrwiny III”, „Żyrwiny IV” znajdują się w bezpośrednim zasięgu JCWP Marycha do Marychny z jeziorem Boksze, Sejwy, Szejpizki. Ocenia się, że nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przewidzianych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna”. Od rzeki zostanie zachowany pas ochronny o szerokości 10 m, eksploatacja złoża nie będzie oddziaływać negatywnie na jakość oraz ilość wód rzeki Marycha. Zwierciadło wody nawiercone otworami badawczymi nie ma więzi hydraulicznej z wodami rzeki Marycha.

W trakcie eksploatacji należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie wydobywania kopaliny ze złoża w sposób, który nie spowoduje zanieczyszczenia wód podziemnych. Problem może wystąpić w przypadku awarii sprzętu mechanicznego, skutkującej możliwością wprowadzenia do środowiska gruntowo-wodnego substancji ropopochodnych. Należy wówczas podjąć niezbędne działania ratunkowe pozwalające zapobiec wyciekom

olejów i benzyn z maszyn oraz zneutralizować powstałe skażenie wód. W granicach opracowania i sąsiedztwie nie występują główne zbiorniki wód podziemnych. Projektowana eksploatacja kopaliny zgodnie z opracowanymi projektami zagospodarowania złóż, zapewni w pełni ochronę dla wód podziemnych, przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska, przepisów przeciwpożarowych oraz prowadzeniu eksploatacji sprzętu zgodnie z instrukcjami techniczno-ruchowymi, które znajdują się na wyposażeniu każdego urządzenia mechanicznego.

10.4 Oddziaływanie na powietrze i klimat

Na terenach kopalni kruszywa w wyniku pracy maszyn górniczych oraz ruchu pojazdów wystąpi zjawisko nadmiernej emisji spalin oraz wywiewania pyłów i lżejszych frakcji piasków. Powstałe zanieczyszczenia będą miały lokalny zasięg ograniczony praktycznie do stref wyznaczonych granicami terenów górniczych oraz wąskich pasów wzdłuż dróg transportu kruszywa. Eksploatacja złoża kruszywa naturalnego nie powinna wywołać zmian w środowisku na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Sprzyjać temu będzie położenie złóż w terenie oddalonym od siedzib ludzkich, konfiguracja terenu i urabianie złóż poniżej poziomu terenu.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, krótkookresowy ograniczony do fazy eksploatacji, negatywny i odwracalny. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne zaniknie. Zakłada się, że nadmierne pylenie na etapie wydobywania zostanie ograniczone poprzez wydobywanie kopaliny w stanie wilgotnym lub nawodnionym. Obecność pyłów w powietrzu ograniczy się do terenu położonego w najbliższym sąsiedztwie wyrobiska kopaliny. Aby ograniczyć nadmierne pylenie w dni upalne i bezdeszczowe hałdy wydobytego kruszywa oraz drogi o nawierzchni żwirowej będą zraszane. W przypadku wystąpienia oddziaływania będzie ono miejscowe i chwilowe. Poza chwilowym pogorszeniem warunków aerosanitarnych nie przewiduje się zmian czynników klimatycznych.

10.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złoża kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów. W wyniku eksploatacji wierzchnia warstwa gleby zostanie całkowicie zniszczona. Gleba i podglebie zostaną z omawianych obszarów mechanicznie usunięte. Rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do pierwotnej. Powstanie wyrobisko poeksploatacyjne.

Po zakończonej eksploatacji w obrębie wyrobiska przeprowadzone będą prace rekultywacyjne polegające na wyprofilowaniu i złagodzeniu jego ścian oraz odpowiednie zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych. Nastąpi odtwarzanie powierzchni terenu oraz poprzez prowadzone zabiegi agrotechniczne - odtwarzanie profilu glebowego. Działania te będą korzystne dla środowiska przyrodniczego.

Ryc. 10.1 Zniekształcenie rzeźby terenu na skutek eksploatacji złoża.



Fot. Przemysław Dyczewski.

10.6 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W związku z wydobyciem złoża kopaliny w budowie geologicznej terenu powstanie luka stratygraficzna.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na zasoby naturalne będzie miało charakter: bezpośredni, stały, nieodwracalny i negatywny.

10.7 Oddziaływanie na zabytki

Na terenie objętym projektem planu nie występują obiekty i dobra kultury objęte ochroną konserwatorską w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków

i opiece nad zabytkami, jak również nie występują udokumentowane stanowiska archeologiczne. Nie przewiduje się zatem występowania jakichkolwiek oddziaływań w tym zakresie.

10.8 Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja postanowień studium, tj. przystąpienie do eksploatacji kruszywa w ramach udokumentowanych złóż kopalin będzie miała miejsce w obrębie działek, do których inwestor posiada prawo do dysponowania. Wszelkie prace prowadzone będą pod nadzorem górniczym i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W związku z powyższym zarówno na etapie eksploatacji jak i rekultywacji nie przewiduje się wystąpienia szkodliwego wpływu na dobra materialne znajdujące się w otoczeniu obszarów objętych zmianą studium.

10.9 Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary, Natura 2000

Na terenie gminy Szypliszki zlokalizowany jest obszar Natura 2000 „Jeleniewo”. Wprowadzenie do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki udokumentowanych złóż kopalin oraz przeznaczenie ich pod tereny predysponowane do eksploatacji złóż kopalin nie będzie oddziaływało na ww. obszar Natura 2000. Wszystkie udokumentowane złoża kopalin położone są poza jego granicami.

Dwa z udokumentowanych złóż położone są na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. W przypadku obydwu dokumentacja geologiczna została zatwierdzona przed 31 grudnia 2004 r., w związku z czym ich eksploatacja zgodnie z przepisami dotyczącymi OCHK może być realizowana.

10.10 Podsumowanie – matryca oddziaływań

W celu zobrazowania opisanych powyżej oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stworzona została matryca oddziaływań. W matrycy tej, poszczególne rodzaje oddziaływań skonfrontowano z istotnymi komponentami środowiska przyrodniczego. W przypadku oddziaływań: bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych, określono występowanie oddziaływania lub jego brak. W przypadku tego czy oddziaływanie jest pozytywne czy negatywne, znaki „+/-”, stanowią o jego charakterze.

Tab 10.1 Matryca oddziaływań

		Element środowiska													
		Bioróżnorodność	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	NATURA 2000
Oddziaływanie	Bezpośrednie	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	Pośrednie	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	Wtórne	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	Skumulowane	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	Krótkoterminowe	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	Średnioterminowe	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-
	Długoterminowe	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	Stałe	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
	Chwilowe	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	Pozytywne	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	Negatywne	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Rozwiązaniami mającymi na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu będzie:

- prowadzenie eksploatacji zgodnie z planami zagospodarowania złóż i planami ruchu kopalni,
- zachowanie wymaganych szerokości pasów ochronnych od dróg publicznych, dojazdowych, gruntów rolnych i leśnych, zgodnie z normami obowiązującymi w górnictwie odkrywkowym,
- przestrzeganie dopuszczalnych norm hałasu,

- ograniczenie pracy urzędów górniczych do pory dziennej,
- praca na sprawnym technicznie sprzęcie i maszynach, podlegających stałej kontroli,
- prowadzenie zgodnej z przepisami odrębnymi gospodarki odpadami poeksploatacyjnymi i komunalnymi,
- ścieki powstające na terenach kopalni należy kierować do oczyszczalni ścieków lub do szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- odpowiednie oznakowanie terenu zakładów górniczych poprzez umieszczenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych lub ewentualne ogrodzenie terenu,
- transport urobku z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska w zakresie stanu sanitarnego atmosfery (zapylenie) oraz zakłóceń akustycznych, w szczególności na terenach zabudowanych,
- przeprowadzenie prac rekultywacyjnych oraz naprawa szkód spowodowanych eksploatacją, zgodnie z zasadami ochrony środowiska i przepisami odrębnymi,
- w przypadku terenów zmeliorowanych i zdrenowanych użytków rolnych ochrona urządzeń melioracji wodnych poprzez utrzymanie drożności rowów (z możliwością ich przebudowy na warunkach określonych w pozwoleniu wodno-prawnym).

Do działań kompensujących straty poniesione w środowisku w wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego zaliczyć należy:

- niwelowanie rzeźby terenu poprzez łagodzenie skarp i wyrównywanie den wyrobisk poeksploatacyjnych,
- przywracanie wartości użytkowych zdegradowanej pokrywie glebowej,
- zalesienie terenów poeksploatacyjnych,
- zakładanie budek dla ptaków itp.

Rekultywacja terenów zdegradowanych winna odbywać się sukcesywnie, w miarę przesuwania się frontu robót wydobywczych, a grunty winny być stopniowo rekultywowane i przywracane do użytkowania w zależności od zatwierdzonego kierunku rekultywacji. Przy zalesianiu i zadrzewianiu terenów należy zadbać o dobór odpowiednich do warunków siedliskowych i układów przestrzennych gatunków drzew, krzewów i innych roślin.

W granicach gminy Szypliszki zlokalizowany jest obszar Natura 2000 „Jeleniewo”
żadne z wprowadzanych do Studium udokumentowanych złóż kopalin nie jest położone w jego
granicach.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie nie przewidziano rozwiązań alternatywnych z uwagi na brak możliwości wariantowania tego rodzaju przedsięwzięć. Lokalizacja terenów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych determinowana jest występowaniem udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego na ściśle określonym obszarze. Dodatkowo ich umieszczenie w dokumencie studium wynika z obowiązku prawnego nałożonego na gminę w ramach ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

13. Spis tabel

Tab 5.1 Wykaz złóż kopalin wraz z ich lokalizacją na terenie gminy Szypliszki.....	14
Tab 5.2 Wykaz jezior na terenie gminy Szypliszki.....	18
Tab 5.3 Bonitacja gruntów ornych z podziałem na klasy (ha) - stan na dzień 01.01.2007r.....	20
Tab 5.4 Środowisko wodne i nadwodne.....	27
Tab 8.1 Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin w stosunku do form ochrony przyrody.....	38
Tab 10.1 Matryca oddziaływań.....	53

14. Spis rycin

Ryc. 1.1 Granice zmiany Studium.....	5
Ryc. 1.2 Granice zmiany Studium.....	5
Ryc. 5.1 Ukształtowanie terenu gminy Szypliszki.....	16
Ryc. 5.2 Dane klimatyczne dla gminy Szypliszki.....	17
Ryc. 5.3 Jezioro Szelment Mały.....	19
Ryc. 6.1 Lokalizacja obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.....	31
Ryc. 6.2 Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych na terenie gminy Szypliszki.....	32
Ryc. 6.3 Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (2013–2015) dla wskaźnika krótkookresowego LAeqD.....	35
Ryc. 6.4 Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (2013–2015) dla wskaźnika krótkookresowego LAeqN.....	36
Ryc. 10.1 Zniekształcenie rzeźby terenu na skutek eksploatacji złoża.....	51