

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU

***ZMIANY „STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
ZABÓR” DLA OBSZARU GMINY W GRANICACH
ADMINISTRACYJNYCH***

Tytuł:	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY „STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZABÓR” DLA OBSZARU GMINY W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH
---------------	---

Autorzy:	 Pracownia analiz przestrzennych i środowiskowych mgr Marta Stelmach-Orzechowska <i>Marta Stelmach-Orzechowska</i>
-----------------	---

Współpraca:	"PUNKT" arch. Katarzyna Grochowska
--------------------	---

Data wykonania:	kwiecień 2018 r.
------------------------	-------------------------

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	6
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU.....	11
4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	16
5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	17
5.1. Położenie administracyjne i geograficzne	17
5.2. Geomorfologia, geologia, rzeźba terenu i sposób użytkowania.....	18
5.3. Warunki klimatyczne	20
5.4. Gleby.....	21
5.5. Złoża kopalin.....	22
5.6. Wody podziemne	22
5.6.1. Jednolite części wód podziemnych	22
5.6.2. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	24
5.7. Wody powierzchniowe	26
5.7.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)	26
5.8. Zagrożenie powodziowe	30
5.9. Walory przyrodnicze i krajobrazowe	30
5.9.1. Obszary, siedliska i gatunki przyrodniczo cenne.....	30
5.9.2. Formy ochrony przyrody.....	33
5.10. Powietrze atmosferyczne	37
5.11. Klimat akustyczny.....	38
5.12. Promieniowanie elektromagnetyczne	39
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	39
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	41
8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	43
8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i>	43
8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	58
8.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	64
8.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne	68
8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i mikroklimat	69
8.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny	71
8.7. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki	73
8.8. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne	73
8.9. Oddziaływanie skumulowane.....	74
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	75

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	75
11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	83
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	83
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	84
14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	90
15. BIBLIGRAFIA	91

SPIS TABEL

Tabela 1. Oznaczenia zastosowane w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium.....	9
Tabela 2. Geomorfologia i geologia w granicach terenów objętych projektem zmiany Studium	18
Tabela 3. Sposób użytkowania oraz ocena przydatności gruntów do zabudowy w granicach terenów objętych projektem zmiany Studium.....	19
Tabela 4. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd 68	22
Tabela 5. Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie JCWPd 68 za rok 2016.....	23
Tabela 6. Zasięg GZWP nr 150 na terenach objętych projektem zmiany Studium	24
Tabela 7. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenach objętych projektem zmiany Studium.....	26
Tabela 8. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na terenach objętych projektem zmiany Studium – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry	28
Tabela 9. Aktualna ocena stanu JCWPrz na terenach objętych projektem zmiany Studium – na podstawie badań monitoringowych WIOŚ w Zielonej Górze	29
Tabela 10. Siedliska przyrodnicze i stanowiska gatunków chronionych występujące w granicach terenów objętych projektem zmiany Studium.....	31
Tabela 11. Korytarz ekologiczne przebiegające przez tereny objęte projektem zmiany Studium	32
Tabela 12. Formy ochrony przyrody przebiegające przez tereny objęte projektem zmiany Studium	33
Tabela 13. Formy ochrony przyrody na terenach objętych projektem zmiany Studium.....	35
Tabela 14. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie lubuskiej za rok 2015 i 2016.....	37
Tabela 15. Równoważny poziom dźwięku A (L_{AeqD} i L_{AeqN}) – uśredniony w okresie normatywnym poziom dźwięku, dla pory dnia i nocy.....	39
Tabela 16. Zestawienie wyników badań poziomów długookresowych.....	39
Tabela 17. Potencjalne oddziaływania na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.....	54
Tabela 18. Potencjalne oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium	61
Tabela 19. Potencjalne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium	66

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Tereny objęte projektem zmiany Studium.....	9
Rysunek 2. Lokalizacja terenów objętych projektem zmiany Studium względem mezoregionów fizyczno – geograficznych	17

Rysunek 3. Lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium względem występowania JCWPd nr 6823	
Rysunek 4. Lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium względem występowania GZWP.....	25
Rysunek 5. Lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium względem występowania JCWPrz.....	27
Rysunek 6. Korytarze ekologiczne przebiegające przez tereny objęte projektem zmiany Studium.....	33
Rysunek 7. Formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenach objętych projektem zmiany Studium.....	37

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*, która implementuje obowiązki wynikające z dokumentów tj. m.in.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/52/UE z 16 kwietnia 2014 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady nr 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiąca wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds).

W nawiązaniu do powyższego, zgodnie z art. 46 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]* organ opracowujący projekt zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych tj. Wójt Gminy Zabór jest zobligowany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, czego wynikiem jest sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowiska ma obowiązek przekazania ww. dokumentów do opiniowania właściwym organom oraz zapewnienia udziału społecznego w postępowaniu zgodnie z art. 54 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

Celem Prognozy jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji przyjętych w projekcie zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych, rozwiązań oraz ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych, zwanego w dalszej części projektem zmiany Studium. Do sporządzenia projektu zmiany Studium będącej przedmiotem niniejszej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przystąpiono na podstawie *Uchwały Nr XXXI.183.2017 Rady Gminy Zabór z dnia 9 czerwca 2017 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” gminy Zabór dla obszaru gminy w granicach administracyjnych.*

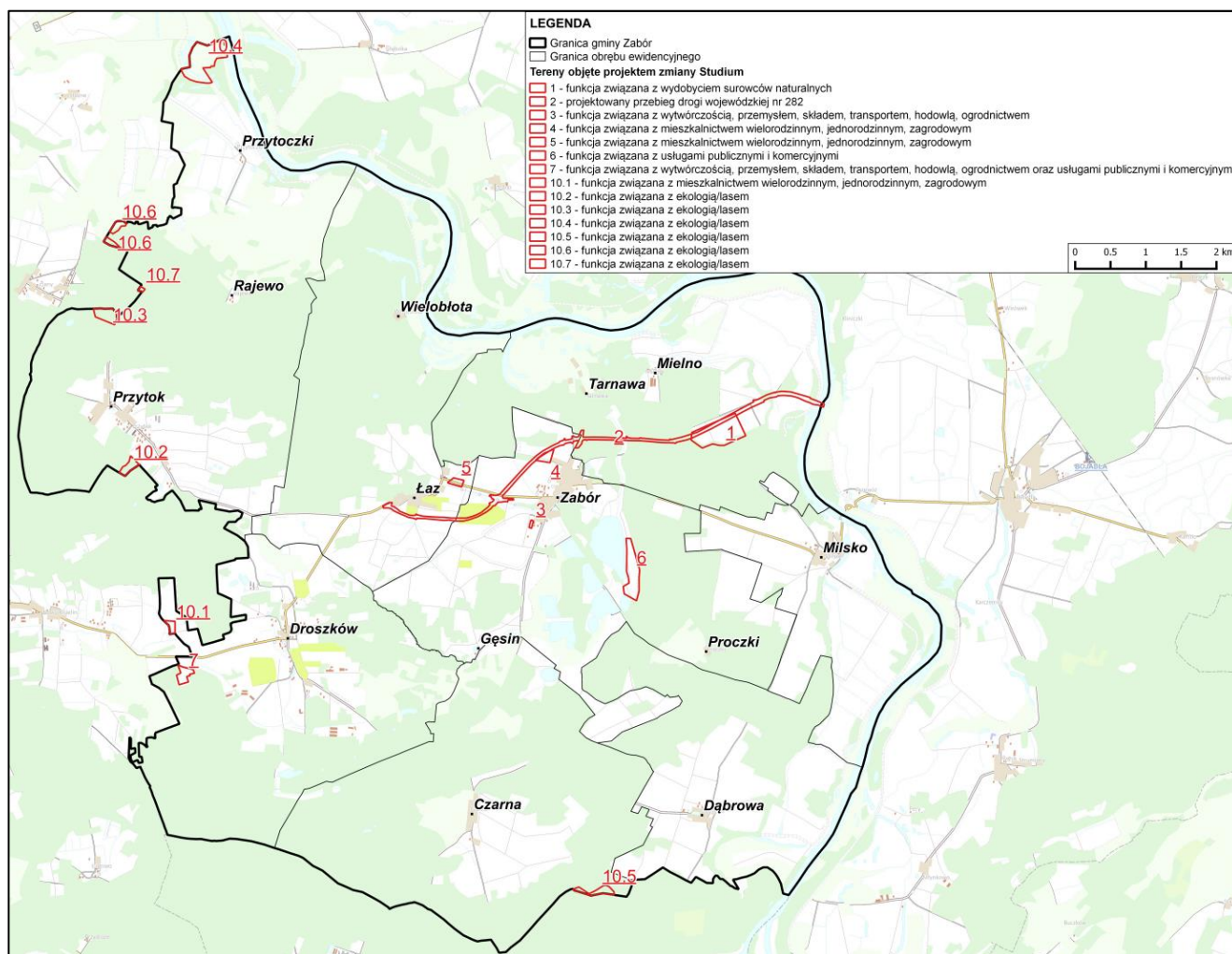
„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” Gminy Zabór zostało uchwalone *Uchwałą Rady Gminy Zabór Nr VII/49/03 z dnia 9 lipca 2003 r.* Wyżej wymienione „Studium...” zostało zmienione *Uchwałą Nr VII/42/07 z dnia 15 czerwca 2007 r., Uchwałą Nr XXXVII/218/10 z dnia 28 września 2010 r., Uchwałą Nr XXVI.175.2013 z dnia 27 września 2013 r. oraz Uchwałą Nr XXXI.218.2014 z dnia 14 lutego 2014.*

Przedmiotem projektu zmiany Studium jest:

1. Naniesienie udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”. Przedmiotowy teren przeznacza się pod funkcję związaną z wydobyciem surowców naturalnych.
2. Wprowadzenie aktualnego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 na obszarze gminy Zabór. Równocześnie uchyla się przebieg drogi, uwidoczony w obowiązującym „Studium...”, który nie jest przewidziany do realizacji zgodnie z dokumentami, otrzymanymi od Marszałka Województwa Lubuskiego.
3. Zmiana kierunku zagospodarowania przestrzennego działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór. Teren przeznacza się pod funkcję związaną z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem.
4. Zmiana kierunku zagospodarowania przestrzennego działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór. Teren przeznacza się pod funkcję związaną z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinny, zagrodowym.
5. Zmiana kierunku zagospodarowania przestrzennego działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz. Teren przeznacza się pod funkcję związaną z mieszkalnictwem wielorodzinnym, jednorodzinny, zagrodowym.
6. Zmiana kierunku zagospodarowania przestrzennego działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór. Teren przeznacza się pod funkcję związaną z usługami publicznymi i komercyjnymi.
7. Zmiana kierunku zagospodarowania przestrzennego działek nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków. Teren przeznacza się pod funkcję związaną z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami (publicznymi i komercyjnymi).
8. Uzupełnienie ujednoczonego rysunku „Studium...” o zmianę „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” uchwaloną *Uchwałą nr XXXI.218.2014 Rady Gminy Zabór z dnia 14 lutego 2014 r.*
9. Wprowadzenie prawidłowej granicy administracyjnej gminy Zabór, równocześnie uchyla się przebieg granicy administracyjnej gminy Zabór, który uwidoczony jest w obowiązującym „Studium...”.
10. W wyniku wprowadzenia prawidłowej granicy administracyjnej gminy na jej obszarze znalazły się tereny, które we wcześniejszym dokumencie nie były objęte ustaleniami „Studium...” Dla tych terenów ustalono następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- 1) Działka nr 352 obręb Droszków. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z mieszkalnictwem wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym.
- 2) Działka nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią/lasem.
- 3) Działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią/lasem.
- 4) Działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią/lasem.
- 5) Działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią/lasem.
- 6) Działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią/lasem.
- 7) Działka nr 75/1 obręb Przytok. Teren przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią/lasem.
11. Wprowadzenie do części uwarunkowań zapisów dotyczących prawnej ochrony środowiska.
12. Wprowadzenie do części uwarunkowań informacji o obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (stan na rok 2016).
13. Wprowadzenie do „Studium...” obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zakazów wynikających z przepisów odrębnych – ustawy Prawo wodne.
14. Wprowadzenie do „Studium...” obszarów i terenów górniczych.
15. Wprowadzenie w tekście oraz na załączniku graficznym głównych zbiorników wód podziemnych:
 - 1) W północnej części gminy - GZWP nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin, gromadzącego wodę o czwartorzędowych utworach porowych;
 - 2) We wschodniej części gminy - GZWP nr 302 Pradolina Barycz – Głogów gromadzącego wodę w czwartorzędowych utworach porowych.Równocześnie uchyla się przebieg granicy zbiornika wód podziemnych o najwyższej ochronie oraz zbiornika wód podziemnych o wysokiej ochronie.
16. Uaktualnienie obiektów wpisanych do rejestru zabytków w gminie Zabór.
17. Uaktualnienie obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków. Wykaz obiektów gminnej ewidencji zabytków.

Rysunek 1. Tereny objęte projektem zmiany Studium



Źródło: opracowanie własne

Studium jest podstawowym dokumentem dla władz samorządowych gminy, na podstawie, którego prowadzona ma być polityka i strategia działań, przede wszystkim w sferze zagospodarowania przestrzennego, ale także w sferze społeczno-gospodarczej i ekologicznej, które bezpośrednio lub pośrednio wpływają na kształtowanie struktury przestrzennej i układu funkcjonalno-przestrzennego. Studium składa się z części tekstowej i graficznej – rysunków Studium.

Ustalenia projektu zmiany Studium przedstawiono w ujednocionym tekście „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” oraz na ujednocionym rysunku „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”.

Tabela 1. Oznaczenia zastosowane w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium

L.p.	Symbol terenu w Prognozie	Tereny objęte zmianą Studium
1.	1	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”
2.	2	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282
3.	3	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór
4.	4	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór
5.	5	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz
6.	6	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór
7.	7	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków

L.p.	Symbol terenu w Prognozie	Tereny objęte zmianą Studium
8.	10.1	Teren działki nr 352 obręb Droszków
9.	10.2	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok
10.	10.3	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok
11.	10.4	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok
12.	10.5	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna
13.	10.6	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok
14.	10.7	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok

Źródło: opracowanie własne na podstawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU

Na potrzeby Prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę zgodności założeń projektu zmiany Studium z celami innych dokumentów strategicznych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym. Przedstawiono jedynie te cele strategiczne, które związane są z szeroko rozumianym systemem ochrony środowiska. Podstawowe cele ochrony środowiska zwarte w projekcie zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” wynikają między innymi z następujących dokumentów planistycznych oraz dokumentów o charakterze strategicznym i programowym przedstawionych poniżej.

Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe

Agenda 21

Agenda 21 jest dokumentem programowym, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Globalny Program Działań, czyli Agenda 21, prezentuje cele i kierunki rozwiązań światowych problemów ochrony środowiska u progu XXI wieku. Zawiera również zalecenia dla wszystkich uczestników procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Agenda 21 składa się z czterech części:

- *zagadnienia społeczne i ekonomiczne.*
 - *problemy ochrony i gospodarowania zasobami naturalnymi w ujęciu ekorozwoju*
 - *rola głównych grup społecznych i konieczności wzmocnienia ich roli w realizacji Agendy 21*
- możliwości realizacyjne poszczególnych zadań i zaleceń.*

Konwencja o różnorodności biologicznej

Celem konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Według postanowień Konwencji konieczne jest zachowanie całego środowiska przyrodniczego, na wszystkich jego poziomach organizacji, czyli zarówno ekosystemów bogatych i zróżnicowanych, jak i ubogich, a także tych elementów, które do tej pory były niedocenione lub nawet świadomie niszczone. Należy zachować bogactwo ekosystemów użytkowanych gospodarczo, w tym tradycyjnych ras i odmian zwierząt hodowlanych oraz roślin użytkowych.

Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu

Priorytety Strategii Europa 2020:

- 1) *Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;*
- 2) *Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;*
- 3) *Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.*

Effektem realizacji priorytetów Europy 2020 będzie osiągnięcie wymiernych, współzależnych celów przedstawionych w strategii i dotyczących m.in: na ograniczenia emisji CO₂ i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii: należy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające), 20 proc. energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20 proc.

Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej

Cel nadrzędny (globalny): Rozwój zrównoważony.

Osiągnięcie celu poprzez realizację celów szczegółowych i działań głównie w aspektach tj.:

- 1) Ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia energii
- 2) Bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami naturalnymi

Poprawa systemu transportowego oraz systemu zarządzania gruntami

Biała Księga: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania

Cel główny: osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.

Działania:

- 1) Tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE,
- 2) Włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE,
- 3) Stosowanie kombinacji instrumentów politycznych (instrumenty rynkowe, wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji,
- 4) Nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji.

VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP) – priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt)

Cele główne:

Cel 1: Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE

Cel 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną

Cel 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu

Cel 4: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki OŚ i przeciwdziałania zmianom klimatu

Cel 5: Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki we wszystkich dziedzinach

Cel 6: Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE

Nasze ubezpieczenie na życie – nasz kapitał naturalny - Strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 r.

Cel: Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.

Dokumenty krajowe

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Fala Nowoczesności

Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030)

Cel główny: zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W Strategii tej określono cel główny, którym jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Celami środowiskowymi Strategii są:

- **Cel szczegółowy 2:** Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
- **Cel szczegółowy 3:** Bezpieczeństwo żywnościowe
- **Cel szczegółowy 5:** Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Polityka Energetyczna Polski do 2030r.

Brak jasno zdefiniowanego celu głównego.

Podstawowe kierunki:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Polityka klimatyczna Polski - Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020

Celem strategicznym polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.

Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych w latach 2010 – 2020

Plan określa krajowe cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w sektorach: transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. z uwzględnieniem wpływu innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii. Określa ponadto środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)

Cel główny: Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014

Cel główny: Dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2017

Cel główny: Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami

Polityka Wodna Państwa do roku 2030

Polityka Wodna Państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) została przygotowana przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na podstawie opracowania pt. „Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015).

Celem nadrzędnym PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych.

Cele strategiczne:

Cel strategiczny1: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,

Cel strategiczny2: Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,

Cel strategiczny3: Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,

Cel strategiczny4: Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz,

Cel strategiczny5: Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości

Cel główny: Zapewnienie zwiększenia lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020

Stanowi kontynuację Krajowej Strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem Działań na lata 2007-2013.

Cel nadrzędny

Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne i cele operacyjne:

Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej.

Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej

Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk

Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi

Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług

Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych

Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych

Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej

Ustalenia projektu zmiany Studium są zgodne z celami nadrzędnymi wyżej wymienionych dokumentów strategicznych, programowych i planistycznych, wskazują w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Przyjęte w projekcie zmiany Studium, kierunki zagospodarowania spowodują znaczny rozwój sektora gospodarczego. Celem projektowanej zmiany jest wydzielenie terenu pod funkcje mieszkalnictwa, ale również przemysłu i usług i terenów zielonych, w celu dostosowania obecnego zagospodarowania do potrzeb i możliwości inwestycyjnych gminy. Mając na względzie projektowane zmiany, cele polityki przestrzennej będą realizowane przy spełnieniu następujących warunków:

- zachowaniu i ochronie istniejących wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią;
- ochronie przed powodzią;
- osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu wód;

Ustalenia w zakresie ochrony środowiska zostały uwzględnione w zmianie Studium. W rozdziale III. *Kierunki zagospodarowania przestrzennego – podrozdział Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego* wprowadzono następujące ustalenia:

- uregulowanie stosunków wodnych na terenach nadmiernie wilgotnych, wykorzystywanych rolniczo, poprzez odbudowę inwestycyjną rowów i melioracji gruntów, nasadzenia drzew,
- zakazanie wprowadzania zabudowy w korytarzach spływu zimnego powietrza,
- zaniechanie wprowadzania nowej zabudowy na terenach podlegających erozji oraz zadbanie o właściwe prowadzenie upraw w tych specyficznych warunkach,
- prowadzenie wielostronnych działań na rzecz poprawy stanu czystości wód powierzchniowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych, takich jak dawne wysypiska śmieci i wyrobiska surowców naturalnych,
- ograniczenie do minimum źródeł emisji zanieczyszczających powietrze (lokalne kotłownie),
- rekultywacja wyrobisk żwirów i iłów w kierunku ich zalesienia bądź zalania wodą,
- realizacja programu związanego z małą retencją wody.

4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano metodę opisową polegającą na szczegółowej analizie całości materiału składającego się na treść uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego projektu zmiany Studium. Sposób opracowania Prognozy został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego. Pierwszym etapem prac nad Prognozą było zapoznanie się z projektem zmiany Studium oraz rozpoznanie uwarunkowań środowiska w oparciu o dostępne materiały i dokumenty planistyczne, które następnie posłużyło do określenia diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Zabór. Z uwagi na to, że jest to kolejna zmiana Studium rozpoznano czy dla tego dokumentu są sporządzone inne Prognozy oddziaływania na środowisko. W Prognozie analizie poddano kierunki zagospodarowania terenu pod kątem oceny potencjalnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi. Przytoczono zapisy opracowanych już Prognoz oddziaływania na środowisko, tak, aby nie powielać oceny oddziaływania na środowisko. W procedurze rozpatrywania oddziaływania ustaleń tego dokumentu uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych. W ocenie wykorzystano metodę indukcyjno – opisową oraz metodę analogii do oddziaływań istniejących tego typu przedsięwzięć, jak np.: infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i innych. Prognozę oddziaływania sporządzono z wykorzystaniem dostępnych danych tj. informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska, a także materiałów powszechnie dostępnych w internecie, jak: programy, strategie, plany, studia.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (pismem znak: WZŚ.411.208.2017.EK z dnia 31 października 2017r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zielonej Górze (pismem znak: NS-NZ.7714.41.2017.2 z dnia 30 października 2017r.).

Zgodnie z art. 52 ust. 2 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] niniejsza Prognoza uwzględnia informacje wynikające z opracowanych prognoz oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z przedmiotowym dokumentem.

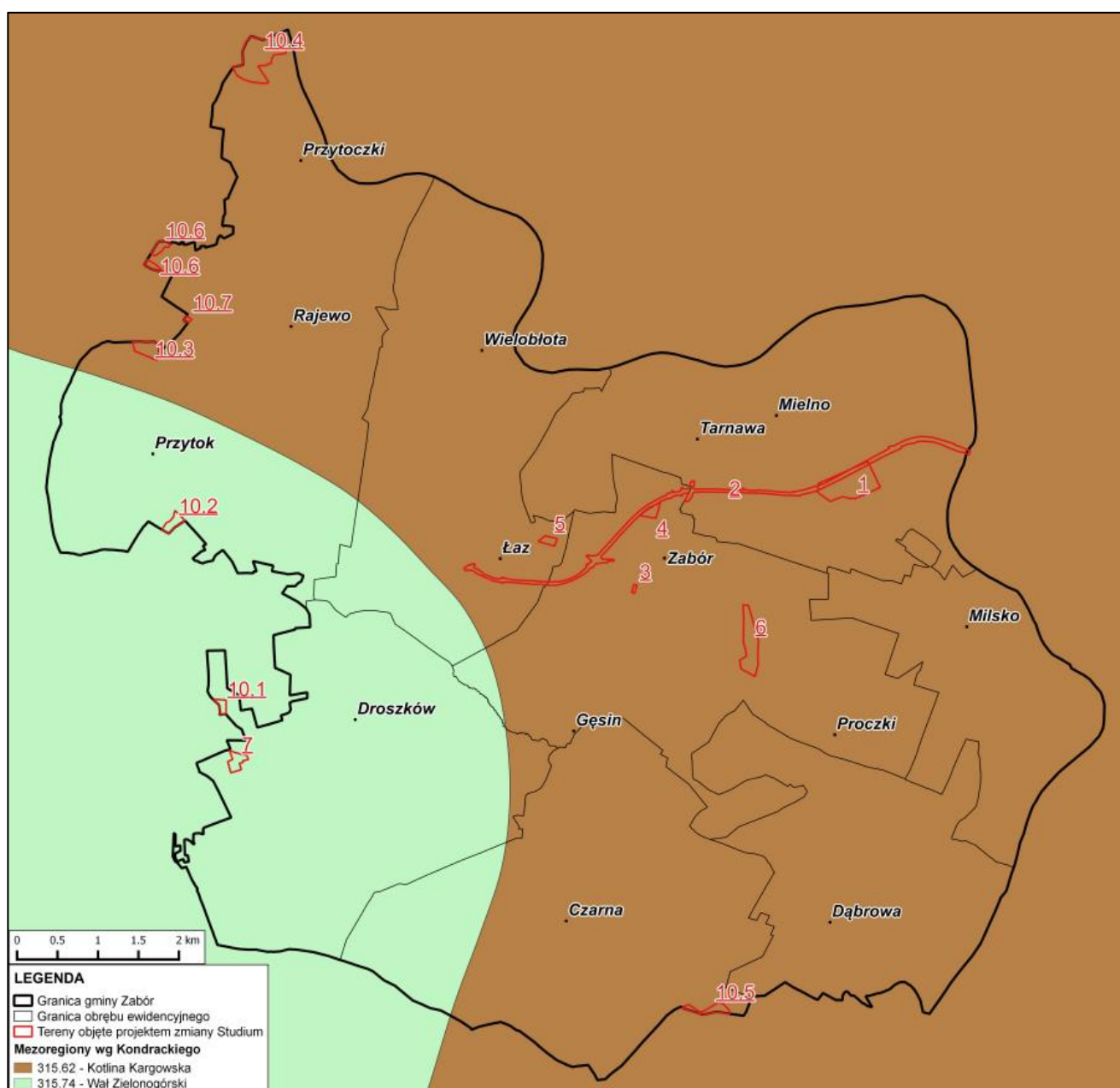
5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

5.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Zmiana Studium dotyczy terenów w Gminie Zabór w obrębach ewidencyjnych: Tarnawa, Zabór, Łaz, Przytok, Droszków i Czarna. Gmina Zabór położona jest w południowej części powiatu zielonogórskiego i centralnej części województwa lubuskiego.

Pod względem fizyczno-geograficznym zgodnie z regionalizacją J. Kondrackiego, Gmina Zabór znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów: Kotlina Kargowska (315.62) – wschodni fragment gminy i Wał Zielonogórski (315.74) – zachodni fragment gminy. Obręby: Tarnawa, Łaz, Zabór, Czarna i część obrębu Przytok znajdują się w zasięgu Kotliny Kargowskiej, z kolei obręb ewidencyjny Droszków i część obrębu Przytok znajdują się w zasięgu Wału Zielonogórskiego.

Rysunek 2. Lokalizacja terenów objętych projektem zmiany Studium względem mezoregionów fizyczno – geograficznych



Źródło: opracowanie własne

5.2. Geomorfologia, geologia, rzeźba terenu i sposób użytkowania

Zgodnie ze „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór*” według regionalizacji fizyczno – geograficznej Polski J. Kondrackiego, Gmina Zabór położona jest w podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie w makroregionie Wzniesienia Zielonogórskie – mezoregion Wał Zielonogórski oraz makroregionie Pradolina Warciańsko – Odrzańska – mezoregion Kotlina Kargowska. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane. Północna i wschodnia część gminy, wzdłuż rzeki Odry stanowi terasę zalewową współczesnego dna doliny rzeki. Jest to płaska dolina położona na rzędnych 52.0 ÷ 60.0 mnpm, gdzie spadki terenu nie przekraczają 3%. Wydzielona jest ona erozyjną skarpią terenową od wysoczyzny, która występuje na pozostałej części analizowanego terenu. Wysoczyzna pocięta jest obniżeniem terenowym ciągnącym się od Zaboru w kierunku Czarnej na długości ~ 6.0 km i szerokości max. 1.5 km. Wschodnia część wysoczyzny od Milska do Dąbrowy i rejon Droszkowa to pagórkowaty teren o łagodnych spadkach i rzędnych 85.0 ÷ 120.0 mnpm. Północno – zachodnia część gminy w rejonie Przytoku, Łaz to wysoczyzna morenowa z malowniczymi wzgórzami, porozcinana dolinkami charakteryzująca się podgórskim krajobrazem. Kulminacyjne wyniesienie występuje w pobliżu Łaz i wynosi 151.7 mnpm. W rejonie Droszkowa i Zaboru występują większe formy antropogeniczne związane z eksploatacją kopalni w postaci wyrobisk. Wzdłuż rzeki Odry usypano nasyp w formie wału przeciwpowodziowego.

Obszar gminy charakteryzuje się złożonymi warunkami morfogenetycznymi i zróżnicowanymi formami geomorfologicznymi. Geologia płytkiego podłoża jest skorelowana z czynnikami rzeźbotwórczymi, które miały miejsce w plejstocenie i holocenie. Pradolina Warciańsko - Odrzańska to forma akumulacji rzecznej w postaci haloceńskiej równiny zalewowej, gdzie dominują piaski drobne średnio zagęszczone w stropie luźnym, na znacznej części doliny są przykryte warstwą gruntów organicznych (torfów i mad). W obniżeniu zwanym Niecką Zaborską w podłożu zalegają haloceńskie złoża torfu niskiego, gytii i kredy jeziennej podścielone osadami piaszczysto żwirowymi. Podczas epoki lodowcowej w niej zalegał lód. Wschodnia część gminy to fragment Wału Zielonogórskiego w postaci wysoczyzny morenowej falistej o niewielkiej miąższości glin, w podłożu, których zalega seria osadów piaszczysto żwirowych. Południowa część gminy to fragment form akumulacji lodowcowej – równina sandrowa. Pozostała część analizowanego obszaru to Wał Zielonogórski – morena czołowa starsza, pochodząca z okresu stadiału Warty. W jej budowie geologicznej biorą udział piaszczysto żwirowe osady o miąższości do kilku metrów, leżące na glinach zwałowych. Cechą charakterystyczną są glacitektoniczne zaburzenia (fałdy, łuski) do głębokości ~ 140.0 m utworów starszego pleistocenu i miocenu. Warstwy trzeciorzędu są sfałdowane, reprezentowane są przez ropy, pyły i niekiedy gliny zalegające wśród osadów trzeciorzędowych. Czwartorzęd – plejstocen reprezentowany jest przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, bądź gliny.

Tabela 2. Geomorfologia i geologia w granicach terenów objętych projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Jednostki geomorfologiczne w obrębie terenu objętego zmianą Studium	Geologia w obrębie terenu objętego zmianą Studium
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	<u>formy wodnolodowcowe</u> – poziom sandrowy	piaski i żwiry wodnolodowcowego
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	<u>Formy rzeczne i jeziorne</u> – tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych, rozcięcia erozyjne, <u>formy wodnolodowcowe</u> – poziom sandrowy, <u>formy lodowcowe</u> –	utwory trwale lub okresowo pokryte wodami, piaski i żwiry wodnolodowcowego, piaski moren spiętrzonych, piaski i żwiry deluwialne

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Jednostki geomorfologiczne w obrębie terenu objętego zmianą Studium	Geologia w obrębie terenu objętego zmianą Studium
		moreny czołowe, zagłębienia wytopiskowe	
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	<u>formy wodnolodowcowe</u> – poziom sandrowy	piaski i żwiry wodnolodowcowego
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	<u>formy wodnolodowcowe</u> – poziom sandrowy, <u>formy lodowcowe</u> – moreny czołowe,	piaski i żwiry wodnolodowcowego, piaski i żwiry lodowcowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	<u>formy lodowcowe</u> – moreny czołowe,	piaski i żwiry lodowcowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	<u>formy wodnolodowcowe</u> – poziom sandrowy, zagłębienia po martwym lodzie	piaski i żwiry deluwialne
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	<u>formy lodowcowe</u> – moreny czołowe	piaski i piasek ze żwirami - wodnolodowcowe
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	<u>Formy rzeczne i jeziorne</u> – rozcięcia erozyjne	piaski i żwiry deluwialne
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	<u>formy wodnolodowcowe</u> – terasy kemowe	piaski i żwiry terasowe
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	<u>Formy rzeczne i jeziorne</u> – tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych	piaski i żwiry wodnolodowcowego
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	<u>Formy rzeczne i jeziorne</u> – tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych	iły i mułki, miejscami z domieszką piasków, utwory trwale lub okresowo pokryte wodami
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	<u>formy lodowcowe</u> – moreny czołowe, <u>formy wodnolodowcowe</u> – poziom sandrowy	piaski i żwiry wodnolodowcowe
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	<u>Formy rzeczne i jeziorne</u> – tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych	piaski i żwiry wodnolodowcowe, iły i mułki, miejscami z domieszką piasków
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	<u>Formy rzeczne i jeziorne</u> – tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych	piaski i żwiry wodnolodowcowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Ekofizjografia dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór”

Tabela 3. Sposób użytkowania oraz ocena przydatności gruntów do zabudowy w granicach terenów objętych projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Sposób użytkowania terenu w obrębie terenu objętego zmianą Studium	Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych
15.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	grunt orny, gleby klasy bonitacyjnej IVa, IVb, VI	niekorzystne/korzystne
16.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	zurbanizowane tereny niezabudowane	niekorzystne/korzystne/zmienne na gruntach

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Sposób użytkowania terenu w obrębie terenu objętego zmianą Studium	Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych
			organicznych i niespoistych, lokalnie obszary o nachyleniu stoków>12%
17.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	zurbanizowane tereny niezabudowane	korzystne
18.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	grunt orny, klasa bonitacyjna VI; 551/10 – częściowo nieużytek	korzystne
19.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	grunt orny - klasa bonitacyjna IVb, V; 218/7 – częściowo tereny mieszkaniowe; 218/9 – częściowo zurbanizowane tereny niezabudowane	korzystne
20.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	609/1 – częściowo nieużytek, częściowo pastwisko trwałe, klasa bonitacyjna VI; 609/4 – częściowo nieużytek, częściowo pastwisko trwałe, klasa bonitacyjna V; 609/5 - droga	niekorzystne/korzystne
21.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	grunt orny, klasa bonitacyjna IVa, V, VI; 354/3 – częściowo klasa bonitacyjna IIIb,	korzystne
22.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	łąka trwała, klasa bonitacyjna IV; częściowo las, klasa bonitacyjna V	zmiennie na gruntach organicznych i niespoistych
23.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	las, klasa bonitacyjna VI	korzystne, lokalnie obszary o nachyleniu stoków>12%
24.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	las	korzystne
25.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	pastwiska trwałe, klasa bonitacyjna V, IV; grunty zadrzewione i zakrzewione - pastwiska trwałe, klasa bonitacyjna V, VI; lokalnie nieużytek	niekorzystne/korzystne, częściowo tereny zbiorników wodnych,
26.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	las	korzystne, lokalnie obszary o nachyleniu stoków>12%
27.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	las, łąki trwałe, klasa bonitacyjna V	niekorzystne/korzystne
28.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	las	korzystne

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Ekofizjografia dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór”

5.3. Warunki klimatyczne

Zgodnie z „Ekofizjografią dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór” teren gminy, wg podziału klimatycznego Polski Okołowicza W. przynależy do Regionu Śląsko-Wielkopolskiego,

znajdującego się pod wpływem oddziaływania mas powietrza oceanicznego. Klimat występujący na obszarze gminy Zabór charakteryzuje się małymi rocznymi amplitudami temperatury powietrza. Zimy są łagodne i krótkie, z nietrwałą pokrywą śnieżną, lata natomiast długie i ciepłe. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,1°C, średnia temperatura zimy +1,4°C, a średnia temperatura lata +16,7°C. Okres wegetacji roślin trwa średnio 222 dni. Suma rocznych opadów nie przekracza 600 mm.

Przeważają wiatry zachodnie 51,8% i południowo-zachodnie 21%. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunku północno-wschodniego 22%.

Na obszarze gminy ze względu na zróżnicowanie morfologiczne terenu, dużą powierzchnię areałów leśnych oraz sieć hydrograficzną zaobserwować można lokalne zróżnicowanie warunków klimatycznych. W aspekcie wyżej wymienionych czynników wyróżnia się 2 strefy o różniących się klimatach:

- rejon doliny rzeki Odry - duże uwilgotnienie, duża częstotliwość występowania mgieł, zwiększona częstotliwość występowania inwersji „płytkich”, częste stagnowanie chłodnych i wilgotnych mas powietrza.
- rejon Wału Zielonogórskiego - wyższe temperatury w porównaniu z pozostałymi terenami, dobre przewietrzenie, brak zastoisk chłodnego powietrza, zacisłość.

Na klimat w gminie wpływają duże skupiska leśne, które przyczyniają się do złagodzenia dobowych przebiegów temperatury, a także oddziałują na wilgotność oraz wyhamowanie prędkości wiatru.

5.4. Gleby

Zgodnie z „*Ekofizjografią dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór*” na terenie gminy Zabór występują gleby zróżnicowane gatunkowo i typologicznie w zależności od składu mechanicznego, położenia i warunków gruntowo-wodnych. Ich skład mechaniczny jest zróżnicowany i w zasadniczej mierze zależy od lokalizacji. Gmina należy do dwóch rejonów glebowo-rolniczych:

- Region Zielonogórski (wysoczyzna)
- Region Doliny Odry.

Mady lekkie, średnie i ciężkie występują w granicach teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, teren działki nr 352 obręb Droszków, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok, teren działki nr 75/1 obręb Przytok oraz na części terenów przeznaczonych pod drogę wojewódzką nr 282. Mady są to gleby żyzne IIIa – IVb klasy bonitacyjnej prawnie chronione przed zmianą użytkowania. Zaliczone są do kompleksów pszennych, dobrych zbożowo-pastewnych i żytnich bardzo dobrych. Są one odpowiednie dla intensywnej produkcji warzywniczej.

Gleby płowe (pseudobielicowe) i brunatne występują w granicach terenu działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór, terenu działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór, terenu działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz, terenu działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków, terenu działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna oraz na części terenów przeznaczonych pod drogę wojewódzką nr 282. Z kolei gleby brunatne występują w granicach terenu działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok. Gleby pozadolinne wytworzone są z pyłów bądź piasków gliniastych podścielonych pyłami i glinami. Tworzą one kompleks pszenno-żytni dobry, odpowiedni do intensywnego rolnictwa i sadownictwa. W większości są to gleby V – VI klasy bonitacyjnej tworzące kompleks żytni słaby, oraz użytki bardzo słabe. Są to gleby małożyźne lekkie i bardzo lekkie podatne do przesuszeń. Na obszarze wysoczyzny występują gleby IIIa – IVb klasy bonitacyjnej.

5.5. Złoża kopalin

W granicach terenów objętej projektem zmiany Studium zlokalizowany jest teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”.

5.6. Wody podziemne

Zgodnie z „*Ekofizjografią dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór*” w obrębie piętra czwartorzędowego wody występują w utworach piaszczysto-żwirowych różnej genezy tworząc poziomy wodonośne:

- gruntowy,
- międzyglinowy górny,
- międzyglinowy dolny,
- podglinowy.

Ten zarysowany układ warstwowy poziomów wodonośnych nie występuje przestrzennie w strefach zaburzeń glaciektonicznych, gdzie struktury hydrogeologiczne z reguły nie wykazują ciągłości, lecz są często połączone w układzie krążenia. Wykazały to sporządzone mapy hydroizohips dla obszarów Wału Zielonogórskiego i Wysoczyzny Czerwieńskiej m.in. w obrębie gminy Zabór.

W obrębie utworów trzeciorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński.

5.6.1. Jednolite części wód podziemnych

Tereny objęte projektem zmiany Studium położone są w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW600068 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). Poniżej przedstawiono charakterystykę i ocenę stanu JCWPd wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016 r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Tabela 4. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd 68

L.p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)**		Lokalizacja			Ocena stanu z PGW*		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych*	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
1.	PLGW600068	68	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego	brak

* PIG - PIB, *Synteza wyników oceny stanu wód podziemnych w dorzeczach według danych z 2012 r.*, Warszawa 2013 r. – ocena przeprowadzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896)

** według nowego podziału na 172 JCWPd

Źródło: *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja 2016r.)*

Ostatni monitoring wód podziemnych w granicach JCWPd PLGW600068 prowadzony był w roku 2016 w ramach monitoringu diagnostycznego przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie GIOŚ w Warszawie. W ramach monitoringu diagnostycznego w granicach analizowanej JCWPd wyznaczono 6 punktów pomiarowych. Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie wyznaczono żadnego punktu monitoringu. Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące wówczas i obecnie *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* [22], które wyróżnia pięć klas jakości wód (I-V). Zgodnie z §4 ust. 4 cytowanego rozporządzenia klasy jakości wód podziemnych I-III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V

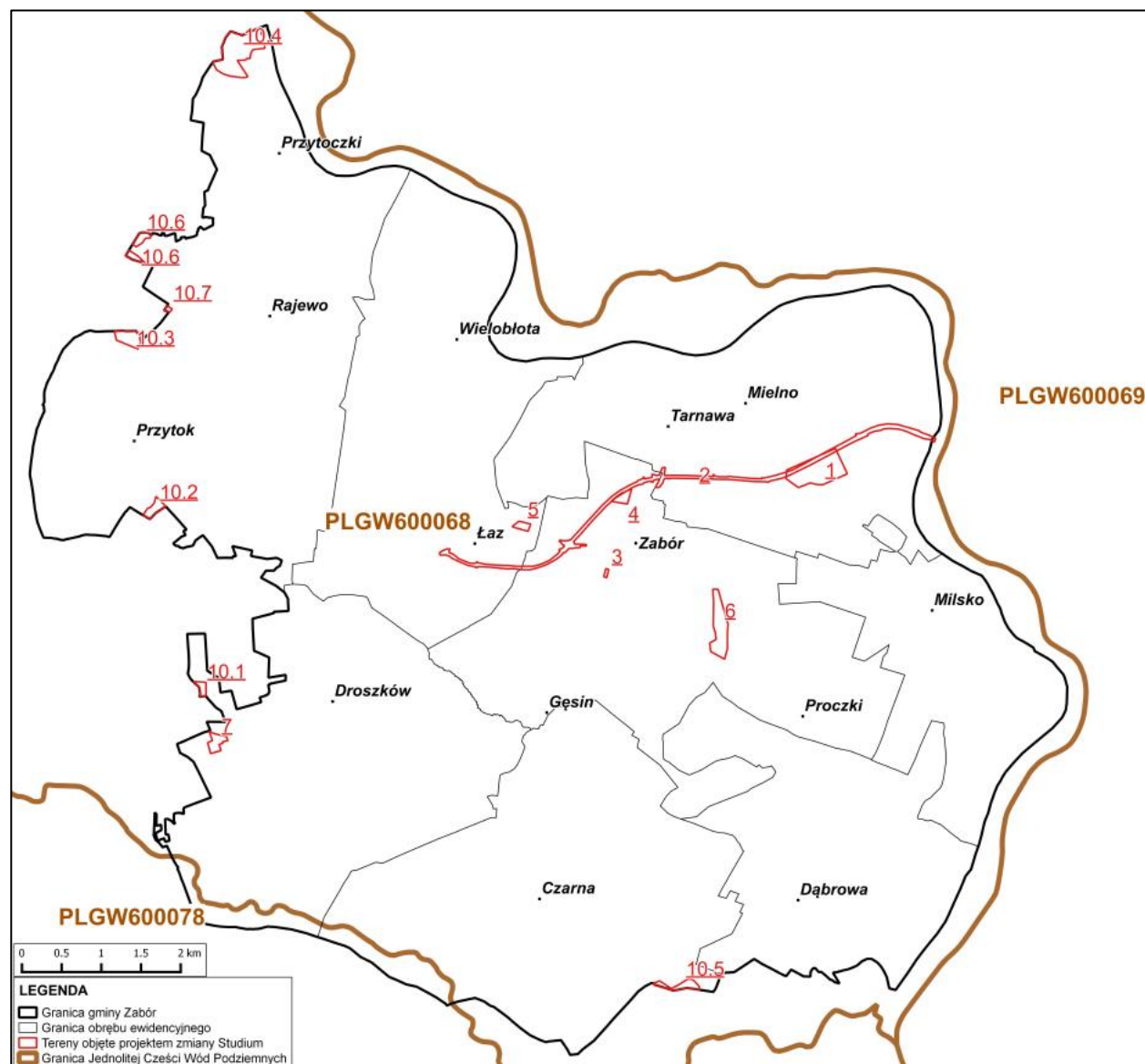
oznaczają słaby stan chemiczny. Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki oceny jakości wód podziemnych w granicach JCWPd 68 za rok 2016.

Tabela 5. Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie JCWPd 68 za rok 2016

L.p.	Nr Monbada	Gmina	Miejscowość	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Zwierciadł o wody	Użytkownik terenu	Klasa końcowa	Stan chemiczny
1.	792	Czerwieńsk	Wysokie	162,00	napięte	grunty orne	II	dobry
2.	793	Czerwieńsk	Wysokie	1,40	swobodne	grunty orne	III	dobry
3.	1428	Świebodzin	Jeziory	54,00	napięte	zabudowa wiejska	III	dobry
4.	1738	Skąpe	Niesulice	11,30	swobodne	zabudowa wiejska	II	dobry
5.	1739	Krosno Odrzańskie	Wężyska	1,70	swobodne	zabudowa wiejska	II	dobry
6.	1769	Krosno Odrzańskie	Krosno Odrzańskie	6,60	swobodne	lasy	II	dobry

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016r., WIOŚ Zielona Góra

Rysunek 3. Lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium względem występowania JCWPd nr 68



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan ilościowy i chemiczny JCWPd 68 ocenia się jako dobry, niezagrożony nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Zgodnie z wynikami monitoringu diagnostycznego za rok 2016 oraz publikacjami GIOŚ (*Raport o stanie wód podziemnych w Polsce*) stan chemiczny JCWPd 68 we wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych jest dobry. Należy zatem założyć, że cel środowiskowy został osiągnięty.

5.6.2. Główne zbiorniki wód podziemnych

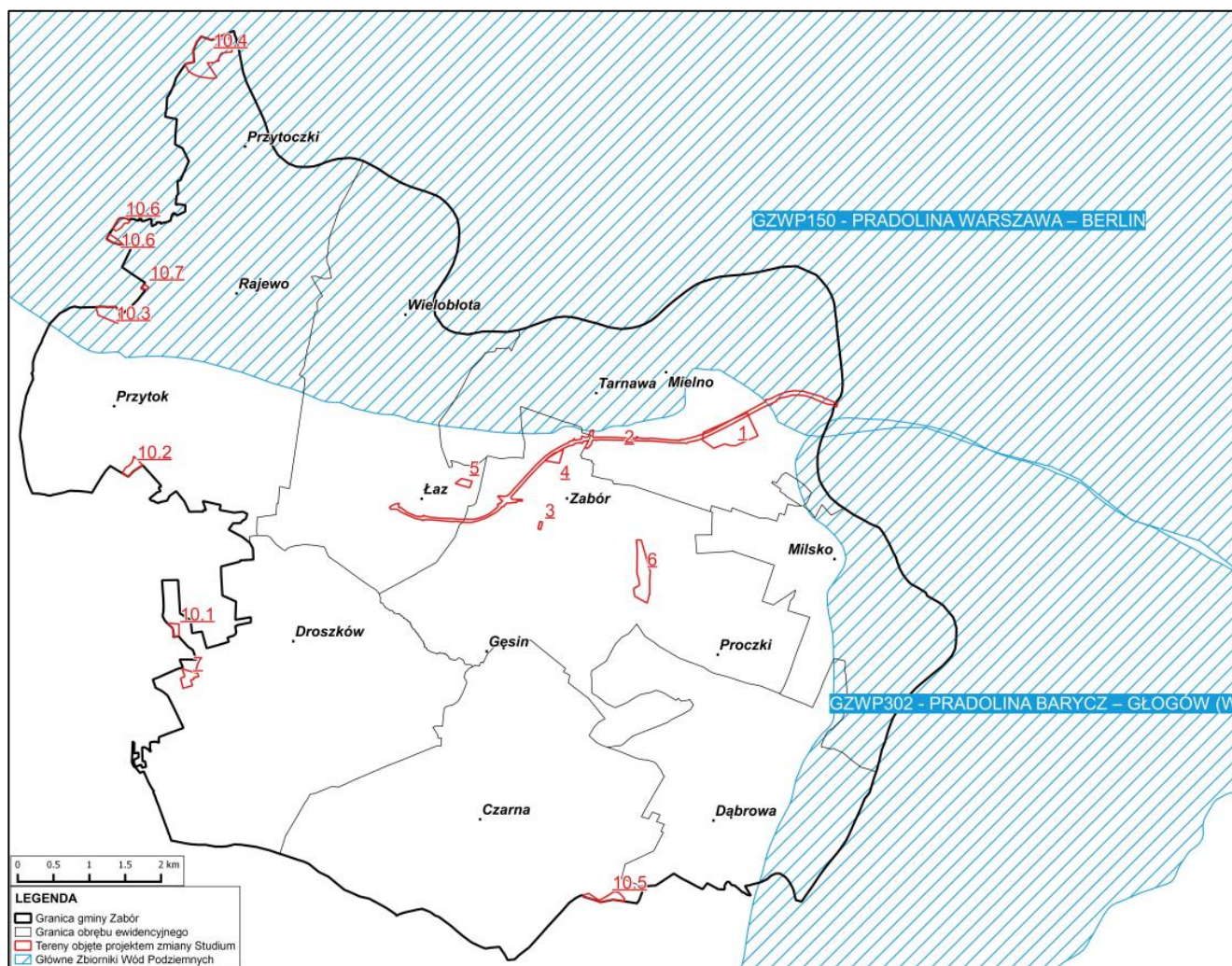
Zgodnie ze zaktualizowaną mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (listopad 2016r.) opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie wynika, że część terenu objętego projektem zmiany Studium zlokalizowana jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin. GZWP nr 150 jest to zbiornik gromadzący wodę w czwartorzędowych utworach porowych. Zbiornik nie posiada statusu ONO i OWO.

Tabela 6. Zasięg GZWP nr 150 na terenach objętych projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	nie
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	tak- niewielki fragment
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	nie
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	nie
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	nie
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	nie
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	nie
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	nie
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	nie
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	tak
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	tak
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	nie
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	tak
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	tak

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 4. Lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium względem występowania GZWP



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

5.7. Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna gminy Zabór, związana jest bezpośrednio z budową geomorfologiczną obszaru. Kierunki spływu wód powierzchniowych uzależnione są od przebiegu głównych topograficznych działów wodnych. Głównym ciekim gminy jest rzeka Odra, wzdłuż, której wyznaczono zachodnią i północno-zachodnią granice administracyjną gminy. W obrębie gminy występują liczne zbiorniki wodne. Sieć hydrograficzną gminy poza jeziorami tworzą również liczne, starorzecza zlokalizowane w obniżeniu terenowym wzdłuż Odry, w rejonie Droszkowa, a także zbiorniki o pochodzeniu antropogenicznym.

Zgodnie z projektem zmiany Studium na terenie przeznaczonym pod funkcję związaną z mieszkalnictwem wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym, na terenie działki nr 551/1 obręb Zabór zlokalizowany jest niewielki zbiornik wodny.

W rejonie terenu objętego projektem Studium, przeznaczonego pod funkcję związaną z ekologią /lasem, w rejonie działek nr 77/1, 76/1 obręb Przytok przepływa Dopływ Kanału Starego.

W obrębie zmiany Studium, gdzie teren przeznacza się pod funkcję związaną z ekologią /lasem tj. działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok zlokalizowane jest fragment starorzecza rzeki Odry – dz. 61/3 i 62/1.

Ponadto uwzględniony w projekcie zmiany Studium teren projektowanej drogi wojewódzkiej nr 282 przecina ciek Kanał Zaborski Potok, a także rzekę Odrę.

5.7.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)

Tereny objęte projektem zmiany Studium położone są w granicach 3 JCWPrz. tj. Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW6000211739, Śmiga o kodzie PLRW60002315569 i Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza o kodzie PLRW600017159659. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem terenów objętych zmianą Studium oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.*

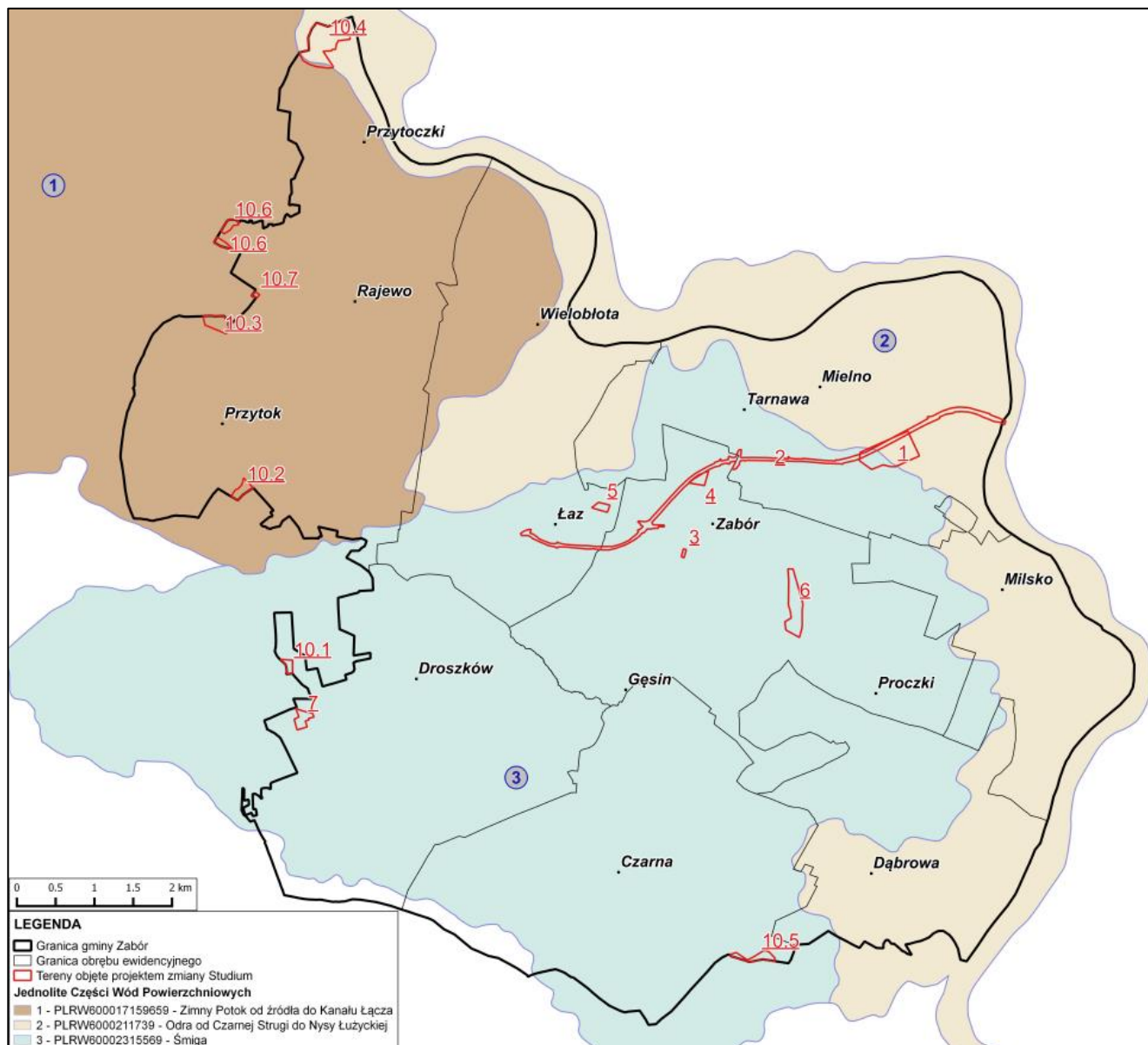
Tabela 7. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenach objętych projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	PLRW6000211739, PLRW60002315569
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	PLRW6000211739, PLRW60002315569
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	PLRW60002315569
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	PLRW60002315569
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	PLRW60002315569
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	PLRW60002315569
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	PLRW60002315569
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	PLRW60002315569
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	PLRW600017159659
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	PLRW600017159659
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	PLRW6000211739

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	PLRW60002315569
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	PLRW600017159659
14.	Teren działki nr 75/1 obręb Przytok	PLRW600017159659

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 5. Lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium względem występowania JCWPrz



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Tabela 8. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na terenach objętych projektem zmiany Studium – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW*	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
1.	PLRW6000211 739	Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	słaby	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
Derogacje - 4(4) - 1		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.								
2.	PLRW6000231 5569	Śmiga	Środkowej Odry	Wrocław	naturalny	dobry	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
Derogacje - 4(4) - 1		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.								
3.	PLRW6000171 59659	Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	Środkowej Odry	Wrocław	naturalny	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego
Derogacje		nie dotyczy								

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – aktualizacja 2016r.

* Ocena stanu wód powierzchniowych w latach 2010-2012, GIOŚ – na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. nr 258 poz. 1549) – ocena wykorzystana na potrzeby opracowania aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Derogacje:

4(4) -1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych;

Tabela 9. Aktualna ocena stanu JCWPrz na terenach objętych projektem zmiany Studium – na podstawie badań monitoringowych WIOŚ w Zielonej Górze

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Ocena stanu z aPGW	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za lata	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz				
1.	PLRW6000211739	Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	zły	zły*	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.	4(4) – 1
2.	PLRW60002315569	Śmiga	zły	zły**	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.	4(4) – 1
3.	PLRW600017159659	Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	dobry	dobry**	utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego	brak

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i Ocena stanu JCWP za lata rok 2011-2016, Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2016, WIOŚ Zielona Góra

Objaśnienia:

* - ocena stanu za rok 2016

** - ocena stanu za rok 2014

b.o. – jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu w latach 2010-2015

b.d. – stan jednolitej części wód nie został oceniony z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, fizykochemicznych lub chemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny

Derogacje [symbol]:

4(4) – 1 – Derogacje czasowe (brak technicznych możliwości)

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla 2 z 3 JCWPrz na terenie objętym projektem zmiany Studium oceniono zły stan wód, a dla 1 z 3 dobry stan wód. Dla 2 z 3 JCWPrz zagrożonych nieosiągnięciem celu środowiskowego wyznaczono derogacje z uwagi na uwarunkowania techniczne osiągnięcia dobrego stanu wód. W związku z tym dla jednej JCWPrz osiągnięcie celu środowiskowego zostało przesunięte do 2027r., a dla drugiej JCWPrz osiągnięcie celu środowiskowego zostało przesunięte do 2021r. W zasięgu złego stanu wód znajdują się teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, a także Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282, Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór, Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór, Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz, Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków, Teren działki nr 352 obręb Droszków, Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna, Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok. Pozostałe tereny w obrębie Przetok znajdują się w zasięgu JCWPrz o dobrym stanie wód.

W celu wskazania aktualnej oceny stanu wód JCWPrz przeanalizowano wyniki badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na podstawie wyników oceny za lata 2011-2016 stwierdzono, że wszystkie JCWPrz w obrębie terenów objętych zmianą Studium były monitorowane. W JCWPrz poddanej ocenie stan wód nie uległ poprawie, dlatego cel środowiskowy jest taki sam jak ten przedstawiony w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami dla dorzecza Odry*. Dla dwóch JCWPrz tj. Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW6000211739 i Śmiga o kodzie PLRW60002315569, zlokalizowanych w zasięgu terenu objętego projektowaną zmianą Studium stan wód był w dalszym ciągu zły. Dla JCWPrz Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza o kodzie PLRW600017159659 stan wód utrzymywał się jako dobry.

5.8. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z art. 88d ust. 2 pkt. 2 *Ustawy Prawo wodne [9]* obszary zagrożone powodzią dzielą się na:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią:
 - a. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
 - b. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Dla obszarów zagrożonych powodzią sporządza się mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej we Warszawie wynika, że na obszarze gminy Zabór występują obszary narażone na wystąpienie zalewów powodziowych o zasięgu wód 10%, 1% i 0,2%. Zagrożenie powodziowe związane jest przede wszystkim z występowaniem na terenie gminy, rzeki Odry. Spośród terenów objętych projektem zmiany Studium tylko teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok – przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią /lasem należy do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

5.9. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

5.9.1. Obszary, siedliska i gatunki przyrodniczo cenne

Zgodnie z „*Ekofizjografią dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór*” lasy gminy Zabór pod względem przyrodniczo – leśnym należą roślinna do III Krainy Wielkopolsko - Pomorskiej w południowej części Dzielnicy Pejzażu Lubuskiego. Dominują powierzchniowo siedliska boru świeżego i

boru mieszanego świeżego. Niewielkie uzupełnienia stanowi las wilgotny, bór suchy, las mieszany, bór mieszany wilgotny, las łąkowy, ols. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Domieszkę tworzy dąb, brzoza, akacja, buk, olsza.

Podszyt na terenie siedliska boru świeżego i boru suchego jest skąpy. Runo budują: mchy, borówka czernica i brusznica, wrzos śmiałek, turzyca. Na terenie tych siedlisk występuje duże zagrożenie pożarowe. Na obszarze siedlisk boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego runo i podszyt są bogate i dobrze rozwinięte.

Do specyficznych elementów przyrody gminy Zabór odróżniających ją od innych gmin należą:

- różnorodność środowiska przyrodniczego od dużych siedlisk podmokłych, po wielkie siedliska suche, co powoduje występowanie różnych gatunków zwierząt, ptaków, owadów itd.,
- dolina Odry stanowi obszar użytków z bardzo indywidualną fauną.

Na skraju doliny Odry gniazduje wiele interesujących ptaków drapieżnych. Należą do nich przede wszystkim myszołowy, jastrzębie, kanie czarne i rude. Dolina to obszar występowania wielu rzadkich gatunków zwierząt. Spotkać tu można wydrę, żmiję zygzakowatą, żółwia błotnego, coraz częściej bobra. To środowisko licznej ilości owadów. W wodach rzeki Odry, jezior i stawów występuje leszcz, płoć, kleń, ukleja, szczupak, boleń, miętus. Ssaki na terenie gminy reprezentowane są między innymi przez sarny, jelenie, danielle, zające, borsuki, jenoty, dziki, jeże, krety, ryjówki, lisy, kuny, wiewiórki, myszy i norniki. Płazy i gady to głównie jaszczurki, zaskrońce, ropuchy, grzebiuszki i traszki. Ptaki to dzięcioły, dzikie kaczki, nurogęsi, czajki, ptaki drapieżne, bociany w tym czarny, kruki, słowiki, żurawie, bąki, jastrzębie puszczyki, słowiki, pliszki i sójki. Na terenie gminy znajdują się miejsca objęte ochroną (gniazdowanie kani rudej i bociana czarnego).

Tabela 10. Siedliska przyrodnicze i stanowiska gatunków chronionych występujące w granicach terenów objętych projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Siedliska przyrodnicze oraz stanowiska gatunków chronionych
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	brak
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum) i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	brak
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	brak
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	brak
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	brak
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	brak
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	brak
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	brak
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	brak
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	Bóbr europejski (Castor fiber) ¹ , Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-

¹ Gatunek wymagający ochrony w ramach obszaru Natura 2000 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [19] oraz objęty ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [17].

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Siedliska przyrodnicze oraz stanowiska gatunków chronionych
		Carpinetum), Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	brak
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe - siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym ²
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, stan na marzec 2018r.

Zgodnie z Mapą korytarzy ekologicznych zaktualizowaną w 2011r. przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) przez tereny objęte projektem zmiany Studium przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym tj. „Bory Zielonogórskie Wschodnie” (KZ-2B) oraz „Dolina Środkowej Odry” (KPdC-19E).

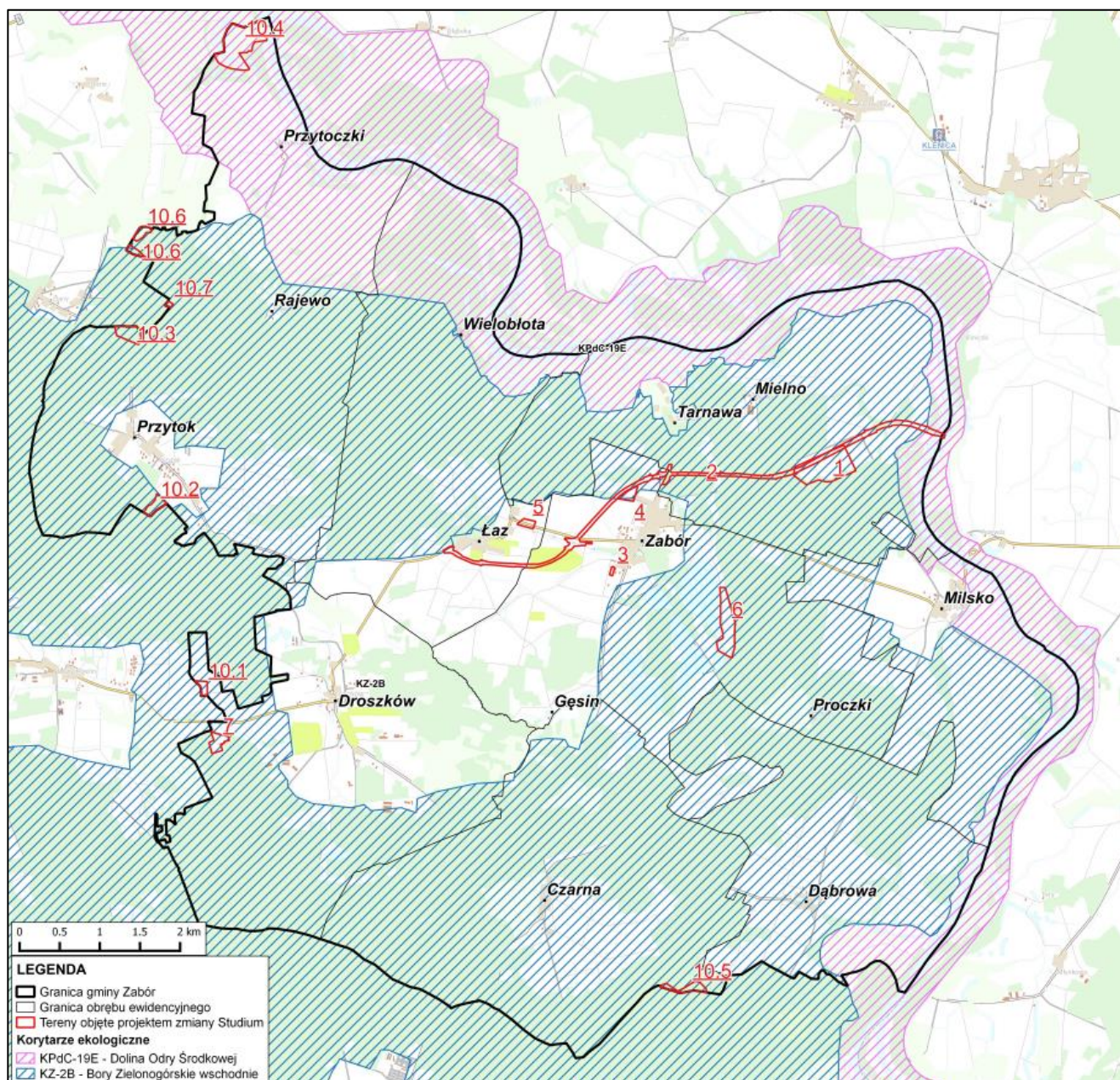
Tabela 11. Korytarz ekologiczne przebiegające przez tereny objęte projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Nazwa i kod korytarza ekologicznego
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B) - na części terenu
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	brak
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	brak
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E)
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B)

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów korytarze.pl

² Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [19].

Rysunek 6. Korytarze ekologiczne przebiegające przez tereny objęte projektem zmiany Studium



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów korytarze.pl

5.9.2. Formy ochrony przyrody

Na terenach objętych projektem zmiany Studium występują formy ochrony przyrody zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* [4] tj. obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry” (PLB080004) oraz obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Kargowskie Zakola Odry” (PLH080012), obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry” i użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”.

Tabela 12. Formy ochrony przyrody przebiegające przez tereny objęte projektem zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Formy ochrony przyrody
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	brak
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Formy ochrony przyrody
		- na niewielkim odcinku, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	brak
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	brak
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	brak
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	brak
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	brak
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	brak
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	brak
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	brak
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”, użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	brak
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

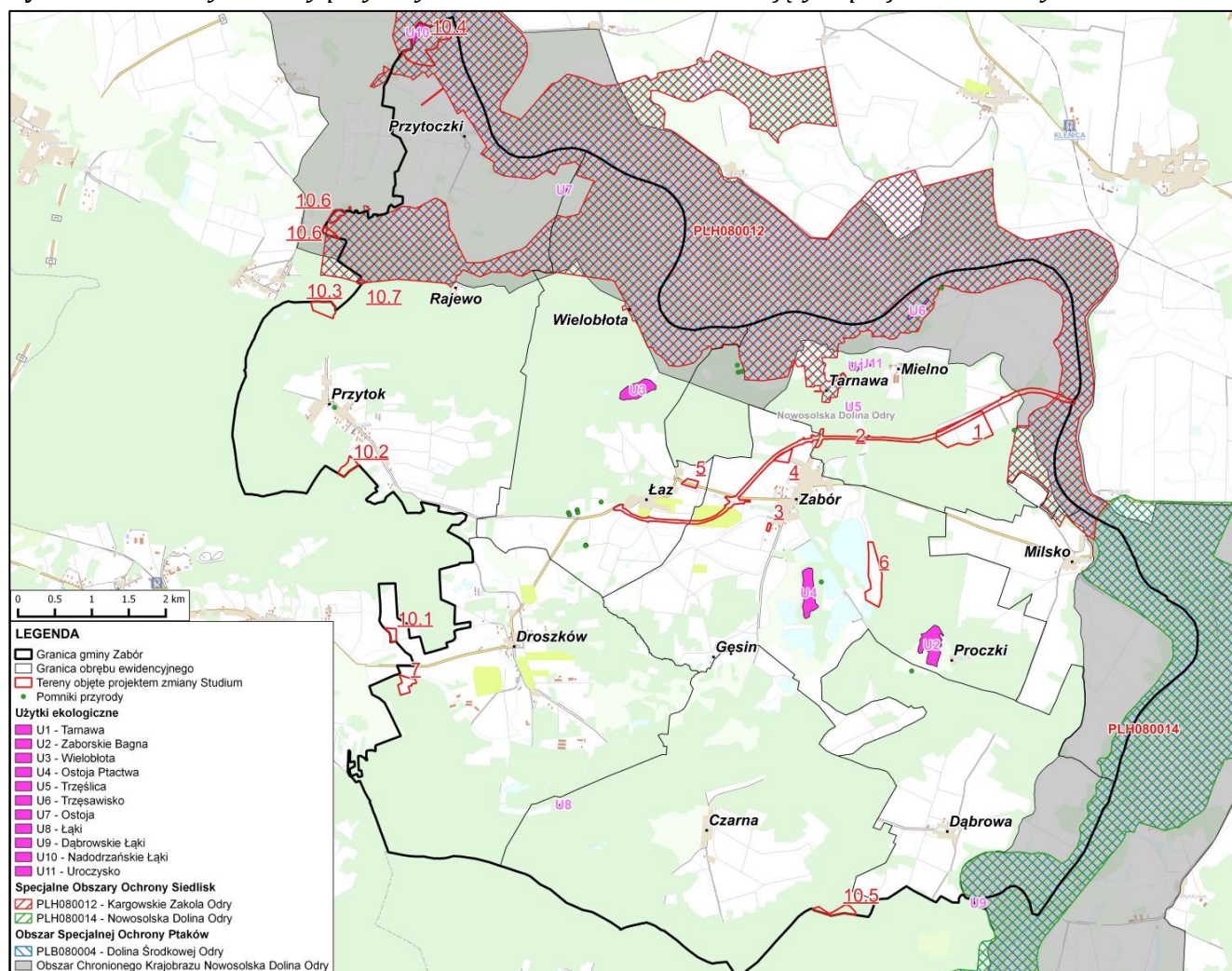
Tabela 13. Formy ochrony przyrody na terenach objętych projektem zmiany Studium

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Akt powołujący/ Plany ochrony
1.	obszar Natura 2000	Dolina Środkowej Odry	Obszar ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 gatunków ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. W ostoi utrzymują się rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne, występujące w przestrzennej mozaice z doskonale zachowanymi lasami lęgowymi, starorzeczami, i kanałami.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.07.179.1275) Plan ochrony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004.
2.	obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kargowskie Zakola Odry	Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów lęgowych i grądowych, starorzeczy, a także bardzo cennych siedlisk łąk selernicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. Na terenie ostoi znajdują się także stanowiska kilkunastu zagrożonych gatunków roślin w skali kraju lub regionu. Dominującym typem gleb obszaru są głównie mady rzeczne lub inne gleby organiczne, cechujące się wysokim poziomem wód gruntowych. Ponad połowa powierzchni obszaru podlega cyklicznym zalewom wód rzeki Odry, zgodnie z jej naturalnym cyklem wezbrań lub jest podtapiana na skutek ruchomych wód gruntowych. Tak specyficzne uwarunkowania hydrologiczne obszaru, przyczyniły się do wykształcenia jednych z najlepiej zachowanych w Polsce zachodniej i cechujących się wysokim stopniem naturalności zbiorowisk różnych typów lasów lęgowych, a w szczególności kompleksów lasów dębowo-wiązowo-jesionowych oraz łąg wierzbowych i topolowych. Ponadto w obszarze występuje także mozaika bardzo cennych siedlisk otwartych, o charakterze ekosystemów seminaturalnych.	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE) Plan ochrony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012
3.	obszar chronionego krajobrazu	Nowosolska Dolina Odry	Obejmuje fragment doliny Odry (tereny zalewowe) od rejonu miejscowości Dobrzejowice do mostu na drodze łączącej miejscowości Zabór i Bojadła. Obszar obejmuje typowo wykształcone płaty lasów i zarośli lęgowych, wciąż podlegających zalewom, oraz mozaikę szuwarów turzycowych, moczysk, wilgotnych łąk i zarośli	ROZPORZĄDZENIE Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 47, poz. 820) wraz ze zmianami: Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. (Dz.

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Akt powołujący/ Plany ochrony
			wierzbowych. Jeden z lepiej zachowanych i bardziej naturalnych fragmentów doliny Odry. Najlepiej w lubuskim wykształcone i zachowane płyty, wciąż zalewanych lasów łągowych i niskich grądów. Ponadto, obszar stanowi ważny korytarz ekologiczny.	Urz. z 2005 r. Nr 9, poz. 172) - Wyrok WSA w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Sygn. akt II SA/Go 481/17) stwierdzający nieważność rozporządzenia nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r., w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w części obejmującej § 1 ust. 1 pkt 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 oraz § 4 pkt 1 i 3 (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2230); Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 54, poz. 1189); Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 4, poz. 99); Uchwała Nr Lvii/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010r. (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 113, poz. 1820)
4.	użytek ekologiczny	Nadodrzańskie Łąki	Teren silnie podmokły będący ostoją zwierząt. Celem ochrony jest zachowanie torfowiska.	Uchwała nr XXXIV.235.2014 Rady Gminy Zabór z dnia 25 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych na terenie Gminy Zabór (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 1420)

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 7. Formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenach objętych projektem zmiany Studium



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOS

5.10. Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze nie wyznaczył punktów monitoringowych jakości powietrza na terenie gminy Zabór. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się we Zielonej Górze. Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Zabór, w tym tereny objęte projektem zmiany Studium znajdują się w strefie lubuskiej. Wyniki klasyfikacji strefy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie lubuskiej za rok 2015 i 2016

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹	PM _{2,5} ²	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ³	O ₃ ⁴
Kryterium ochrona zdrowia														
Rok 2015	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Rok 2016	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	C	D2
Kryterium ochrona roślin														
Rok 2015	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
Rok 2016	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za 2015 i 2016r., WIOŚ w Zielonej Górze

Objaśnienia:

- ¹ wg poziomu dopuszczalnego – faza I (25 µg/m³) (klasyfikacja podstawowa)
- ² wg poziomu dopuszczalnego – faza II (20 µg/m³)
- ³ wg poziomu docelowego

- ⁴ wg poziomu celu długoterminowego
- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa C2 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W strefie lubuskiej dla kryterium ochrony zdrowia w 2016r. odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM₁₀, benzo(a)pirenu i ozonu. W przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀, wynikowa klasa C jest efektem przekroczenia poziomu normy dobowej, a w przypadku oceny średniorocznej przekroczenia nie występują. Z kolei w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} przekroczony jest poziom dopuszczalny dla fazy II (20 µg/m³). Przy ozonie klasa C była wynikiem przekroczenia poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego, co pod tym względem zakwalifikowało to zanieczyszczenie do klasy wynikowej **D2**.

Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu. Strefa lubuska otrzymała klasę **D2**.

Gmina Zabór została zakwalifikowana do strefy lubuskiej, gdzie na podstawie wykonanych pomiarów stwierdza się występowanie przekroczeń PM₁₀, benzo(a)pirenu i ozonu. Przy braku stacji monitorujących na terenie gminy Zabór, nie ma możliwości stwierdzenia aktualnego zanieczyszczenia powietrza na terenach objętych zmianą Studium. Zanieczyszczenie można oszacować na podstawie modelowania immisji (co robi również WIOŚ), jednak jest to modelowanie na podstawie danych ze stacji prowadzących takie pomiary stacji – najbliższa stacja to Zielona Góra. Ocena się, że wyniki modelowania nie będą, więc miarodajne.

5.11. Klimat akustyczny

Hałas przemysłowy (produkcyjny) na terenach objętych projektem zmiany Studium lub w ich sąsiedztwie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Hałas stanowią źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Poza hałasem przemysłowym, źródłem hałasu jest również komunikacja drogowa. Przez teren gminy Zabór przebiegają drogi wojewódzkie nr 279 i 282 oraz liczne drogi powiatowe i gminne. Droga wojewódzka nr 282 przebiega przez obręby ewidencyjne Zabór, Łaz i Droszków, w bezpośrednim sąsiedztwie tylko jednego terenu objętego przedmiotową zmianą Studium tj. Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz przeznaczony pod funkcję związaną z mieszkalnictwem wielorodzinnym, jednorodzinny, zagrodowy. Ze względu na specyfikę istniejącej infrastruktury komunikacyjnej, uwarunkowaną natężeniem i płynnością ruchu, rodzajem pojazdów, a także stanem nawierzchni dróg, ich uciążliwość ma charakter liniowy, ale zróżnicowany.

W ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w latach 2012-2016 prowadził pomiary w ciągu drogi wojewódzkiej nr 282 w miejscowości Zabór, Łaz i Droszków. Pomiary w analizowanych punktach na terenie gminy prowadzone były w 2013r.

Tabela 15. Równoważny poziom dźwięku A (L_{AeqD} i L_{AeqN}) – uśredniony w okresie normatywnym poziom dźwięku, dla pory dnia i nocy

L.p.	Miejsce pomiaru	L_{Aeq} dla 16 h dnia [dB]	L_{Aeq} dla 8 h nocy [dB]
1.	Łaz	60,9	52,9
2.	Zabór	59,5	52,3

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za 2015 i 2016r., WIOŚ w Zielonej Górze

Tabela 16. Zestawienie wyników badań poziomów długookresowych

L.p.	Miejsce pomiaru	L_{DWN} [dB]	L_N [dB]
1.	Droszków	59,1	52,5

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za 2015 i 2016r., WIOŚ w Zielonej Górze

Wg. obowiązujących na ten czas przepisów nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych. Uzyskane wyniki na obecna chwila nie są miarodajne z uwagi na to, że w 2014.r. zmieniły się wartości dopuszczalnego poziomu hałasu.

W ramach zmiany Studium projektuje się nowy przebieg drogi wojewódzkiej nr 282, omijającej centra miejscowości Łaz i Zabór, dzięki czemu klimat akustyczny tych miejscowości ulegnie poprawie.

5.12. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Zabór jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, na podstawie, których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na terenie gminy Zabór w okresie 2014-2016 prowadzono pomiary PEM na terenach wiejskich (Łaz). Poziom pól elektromagnetycznych nie przekroczył poziomu dopuszczalnego określonego w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [21]. Ocenia się, że na terenach objętych projektem zmiany Studium również nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z *Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [3] projekt Studium sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich przyszłego zagospodarowania i zabudowy. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje już „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”. Opracowanie projektu zmiany Studium będącego przedmiotem

niniejszej Prognozy ma na celu ustalenie nowego kierunku zagospodarowania przestrzennego. Brak realizacji projektowanego dokumentu wiązać się będzie z pozostawieniem ustaleń wynikających z obowiązującego „Studium...”. Zatem potencjalne zmiany stanu środowiska były omówione na etapie Prognozy oddziaływania na środowisko dla obowiązującego „Studium...”.

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” zaniechanie realizacji przedsięwzięcia skutkowało będzie koniecznością pozostawienia udokumentowanego już złoża bez wydobycia. Rozwiązanie takie byłoby przejawem nieracjonalnej gospodarki surowcami naturalnymi. Wariant ten nie realizuje założeń zasady zrównoważonego rozwoju obowiązującej w ochronie środowiska, a polegającej na łączeniu priorytetów ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i uwarunkowaniami społecznymi. Skutki niepodjęcia przedsięwzięcia można podzielić na skutki środowiskowe obejmujące teren kopalni i tereny sąsiadujące z kopalnią oraz skutki społeczno-gospodarcze. Brak wydania koncesji na wydobycie piasku ze złoża spowoduje bezpowrotną utratę tego surowca, a biorąc pod uwagę już występujące wyrobisko nie było by to ekonomicznie i praktycznie uzasadnione.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Tereny objęte projektem zmiany Studium tj. teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok, teren działki nr 75/1 obręb Przytok zlokalizowane są w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszaru Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”, a także występuje tu użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”. Poza teren przeznaczonym pod infrastrukturę komunikacyjną, pozostałe przeznaczenia dotyczą funkcji ekologii/lasu.

W obrębie terenu przeznaczonego pod drogę wojewódzką nr 282 występuje siedlisko przyrodnicze - sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetumi) i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum). W obrębie terenów objętych zmianą Studium występują również siedliska; Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) oraz Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródłiskowe. To ostatnie to siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym. Ponadto na jednym z terenów objętych projektem zmiany Studium występuje stanowisko bobra europejskiego (Castor fiber) objętego ochroną częściową. Poza teren przeznaczonym pod infrastrukturę komunikacyjną, pozostałe przeznaczenia dotyczą funkcji ekologii/lasu.

Tereny objęte projektem zmiany Studium znajdują się w zasięgu korytarzy ekologicznych - Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B) oraz Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E). W zagospodarowaniu przestrzennym przedmiotowego terenu jest konieczne zapewnienie ochrony przyrody i krajobrazu poprzez zachowanie ciągłości systemów przyrodniczych i obszarów węzłowych.

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że tereny objęte projektem zmiany Studium zlokalizowane są w zasięgu dwóch JCWPrz tj. Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW6000211739 i Śmiga o kodzie PLRW60002315569, dla których oceniono zły stan wód, zagrożonych nieosiągnięciem celu środowiskowego wyznaczono derogacje z uwagi na uwarunkowania techniczne osiągnięcia dobrego stanu wód. W zasięgu złego stanu wód znajdują się teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, a także teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282, teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór, teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór, teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz, teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków, teren działki nr 352 obręb Droszków, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok.

Ponadto część terenu objętego projektem zmiany Studium zlokalizowana jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin tj. część terenu przeznaczonego pod drogę wojewódzką nr 282, teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok i teren działka nr 75/1 obręb Przytok. Oprócz terenu przeznaczonego pod drogę, pozostałe tereny w zasięgu GZWP przeznaczone są pod funkcję ekologia/lasu.

Na terenach objętych projektem zmiany Studium zlokalizowane są obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Spośród terenów objętych projektem zmiany Studium tylko teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok – przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią /lasem należy do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

W wyniku oceny przydatności gruntów do celów budowlanych stwierdzono, że na części terenów objętych projektem zmiany Studium występują niekorzystne lub zmienne warunki wynikające z rodzaju gruntu. Ma to szczególne znaczenie w przypadku terenów przeznaczonych pod zabudowę tj. teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 352 obręb Droszków lub też prowadzenia inwestycji liniowych tj. na terenie przeznaczonym pod drogę wojewódzką nr 282. Ponadto na terenach objętych zmianą Studium lokalnie występują tereny o nachyleniu rzędu powyżej 12%. Takie tereny znajdują się w obrębie terenu przeznaczanego pod drogę wojewódzką nr 282, a także na terenach przeznaczonych pod funkcje związaną z ekologią/lasem tj. teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna. Budowa projektowanej drogi wojewódzkiej przyczyni się do zmiany istniejącej rzeźby terenu. W przypadku terenów związanych z ekologią/lasem nachylenie stoku nie ma znaczenia, gdyż nie przewiduje się zabudowy na tym terenie.

Na terenach objętych projektowaną zmianą Studium występują gleby mniej lub bardziej urodzajne jak np. żyzne mady - w granicach teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, teren działki nr 352 obręb Droszków, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok, teren działki nr 75/1 obręb Przytok oraz na części terenów przeznaczonych pod drogę wojewódzką nr 282. Mady są to gleby wysokich klasy bonitacyjnej, prawnie chronione przed zmianą użytkowania.

Tereny objęte zmianą Studium położone są w strefie lubuskiej, gdzie na podstawie wykonanych pomiarów stwierdza się występowanie przekroczeń PM10, benzo(a)pirenu i ozonu. Pomiarów nie dokonano stricte dla analizowanego terenu, jednak zanieczyszczenia mają możliwość przemieszczania się.

8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Projektowany dokument nie przedstawia konkretnych założeń i warunków prowadzenia inwestycji, a jedynie projektowane zagospodarowanie terenu. Mając to na uwadze na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi.

W ocenie oddziaływania na środowisko inwestycji na środowisko wyróżnia się przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14], dla których konieczna będzie procedura ocen oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania projektów pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie dla inwestycji dotyczącej eksploatacji z udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej z terenu obręb „Tarnawa”, a także dla inwestycji polegającej na realizacji nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 zostały omówione odpowiednio w *„Raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”* i w *Raporcie o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282”*. W niniejszej Prognozie przytoczono najważniejsze fragmenty przygotowanej oceny oddziaływania na środowisko istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu – zmiany Studium.

Potencjalne oddziaływania dla pozostałych ustaleń projektu Studium w zakresie realizacji funkcji na terenach objętych projektowaną zmianą omówiono na poziomie szczegółowości zgodnie z obecnym stanem wiedzy.

8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*

Zgodnie z *„Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”* ocenia się, że widocznym wpływem kopalni na środowisko będzie jedynie zmiana powierzchni terenu i nieodwracalny ubytek zasobów złoża oraz powstanie wyrobiska wgłębnego. Przewiduje się wypłylenie wyrobiska poprzez zasypanie masami ziemnymi po zakończeniu eksploatacji. Ostateczny kierunek rekultywacji zostanie ustalony przez właściwe organy administracyjne. Kopalnia stanowi obiekt czasowy i przeprowadzona później rekultywacja terenu poeksploatacyjnego zniweluje ujemne skutki powstałe w środowisku. Ze względu na znikome walory przyrodnicze terenu przedsięwzięcia trudno analizować niniejsze przedsięwzięcie, jako znacząco negatywnie oddziałujące na środowisko przyrodnicze.

Utworzenie kopalni, w stosunku do otaczającego obszaru, a po zakończeniu eksploatacji rekultywacja powoduje, że okresowe uszczuplenie dostępnego terenu w fazie wydobywania kopaliny nie będzie miało negatywnych skutków w odniesieniu do zwierząt, bytujących na tym terenie i nie spowoduje uszczerbku wśród gatunków objętych ochroną na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348)*. Zniszczenie powierzchni opisywanego terenu może zaowocować ubytkiem potencjalnych siedlisk lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku dla ptaków, a także płoszeniem ptaków prowadzonymi pracami wydobywczymi. Należy także zaznaczyć, że w sąsiedztwie kopalni budowana będzie droga co także naruszy walory krajobrazowe otoczenia. Biorąc jednakże pod uwagę pospolitość w kraju i regionie ptaków, które odnaleziono w czasie inwentaryzacji, mnogość podobnych siedlisk oraz późniejsze zrekultywowanie terenu, nie wyrządzi to trwałej szkody w środowisku. Największe oddziaływanie przedmiotowej inwestycji zachodzące w stosunku do flory i roślinności terenu zachodzić będzie na etapie przygotowania do eksploatacji złoża. Wiązać się będzie to z całkowitym usunięciem warstwy humusowej ziemi, a co za tym idzie niemal całkowitą utratą powierzchni możliwej do zasiedlenia przez rośliny. Stan ten jest długotrwały, aczkolwiek odwracalny i prawidłowe wykonanie zabiegów rekultywacyjnych pozwoli na ponowne wykorzystanie podłoża przez rośliny. W związku z brakiem grzybów i porostów chronionych na mocy *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004 Nr 168, poz. 1765)* nie nastąpi niszczenie ich osobników, ani utrata siedlisk takich gatunków. Projektowana kopalnia nie będzie negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy przyrody ożywionej, w szczególności florę i faunę, a zatem nie widzi się przeciwwskazań do jej realizacji. Na terenie planowanej inwestycji oraz w najbliższym jej otoczeniu brak jest także siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej UE oraz gatunków roślin i zwierząt z załącznika II w/w Dyrektywy, na które przedsięwzięcie mogłoby potencjalnie negatywnie oddziaływać.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko” wskazuje, że na etapie budowy istnieje ryzyko zniszczenia fragmentów siedlisk przyrodniczych w związku z zajęciem terenu i mechanicznym niszczeniem siedlisk. Wpływ ten dotyczy następujących typów siedlisk:

- 91F0 – lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum), (dotyczy wariantu III oraz IV (kolizja w obszarze natura 2000)).
- 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy, (dotyczy wariantu I oraz II)
- 9190 – pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum), (dotyczy wariantu III).

Założono, iż siedliska przyrodnicze znajdujące się w odległości do 30 m od zakresu planowanego przedsięwzięcia potencjalnie ulegną zniszczeniu. W przypadku siedlisk znajdujących się w odległości od 30 m do 100 m wpływ inwestycji będzie sprowadzał się do ewentualnego pogorszenia ich stanu.

Zniszczenia będą wynikiem prac prowadzonych w związku z budową przedmiotowej drogi i infrastruktury towarzyszącej, w tym przede wszystkim: zajęcie nowego terenu, przemieszczanie dużych ilości mas ziemi, składowanie materiałów budowlanych, budowa dróg dojazdowych, węzłów jak również rozjeżdżanie terenu przez pracujący ciężki sprzęt.

Prace budowlane, w połączeniu z regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnienie terenu, mogą mieć znaczenie dla stopnia uwodnienia siedlisk przyrodniczych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Biorąc pod uwagę brak planów związanych z regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnienia terenu, a także mając na względzie, że stosunki wodne w rejonie występowania ww. siedlisk w największym stopniu uzależnione są od rzeki Odry, nie przewiduje się wystąpienia istotnego oddziaływania na siedliska związanego ze zmianą stosunków wodnych wynikających z realizacji przedmiotowej inwestycji.

Zanieczyszczenie substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub w skrajnych przypadkach ich zniszczenia. Szczególnie wrażliwe na tego typu

oddziaływanie są siedliska związane z wysokim poziomem wód gruntowych oraz siedliska przyrodnicze hydrogeniczne. Zagrożenie to może mieć miejsce w przypadku awarii sprzętu technicznego używanego podczas prac budowlanych i wydostania się do środowiska substancji chemicznych (ropopochodne i in.). Wpływ ten może być istotny dla następujących siedlisk przyrodniczych:

- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe),
- 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum).

Wycinka taka może wywierać znaczący wpływ w przypadku, gdy dotyczy siedlisk przecinanych przez planowaną inwestycję, takich jak:

- 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum), (dotyczy wariantu III oraz IV (kolizja w obszarze Natura 2000)),
- 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy, (dotyczy wariantu I oraz II),
- 9190 – pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum), (dotyczy wariantu III).

Eksploatacja drogi wojewódzkiej nr 282 stwarza możliwość zanieczyszczenia areału siedlisk przez substancje chemiczne przedostające się do gleby wraz ze spływającymi, zanieczyszczonymi wodami opadowymi z powierzchni jezdni. W przypadku wód zawierających dużą koncentrację zawieszin, metali ciężkich i produktów ropopochodnych, a także spływu zasolonych wód roztopowych istnieje ryzyko pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, a w skrajnych przypadkach ich zniszczenia.

Wielkość oddziaływania zależy od wielkości stężeń niepożądanych substancji chemicznych, ilości spływu zanieczyszczonych wód powierzchniowych oraz wrażliwości danego siedliska przyrodniczego na poszczególne związki chemiczne.

Największe ryzyko związane jest jednak z potencjalnymi awariami lub wypadkami. Rozmiar zanieczyszczeń siedlisk przyrodniczych (substancje ropopochodne, chemikalia, itp.) w sytuacji awaryjnej może być znaczny. Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia jest trudne do oszacowania, ale jego realność musi być brana pod uwagę.

Zwiększona penetracja terenu przez ludzi związana jest często z zaśmiecaniem siedlisk oraz ich wydeptywaniem. Znaczenie tego zagrożenia jest istotne w przypadku niewielkich płatów siedlisk przyrodniczych.

Wpływ zanieczyszczeń powstających na etapie eksploatacji dotyczy siedlisk przylegających bezpośrednio do drogi. Biorąc pod uwagę brak przekroczeń zanieczyszczeń w wodach opadowych oraz roztopowych, a także brak emisji przekroczeń zanieczyszczeń do powietrza nie przewiduje się by oddziaływanie miało istotny charakter na którekolwiek ze stwierdzonych siedlisk.

Najmniej ingerującymi w siedliska przyrodnicze wariantami są wariant I oraz II. Realizacja tych wariantów wiązać się będzie jedynie ze zniszczeniem stosunkowo niewielkiej części całego płatu siedliska 91T0. W przypadku Wariantu I kolizja następuje na odcinku długości około 50 - 60 m, około km 4+380 do km 4+440 (zniszczeniu ulec może około 0,7 ha). W przypadku Wariantu II kolizja występuje na odcinku około 540 m od km 5+260 do km 5+800, szacunkowa powierzchnia kolizji wynosi około 1,4 ha, należy w tym miejscu podkreślić, że przebieg wariantu II został wyznaczony w śladzie istniejącej drogi leśnej, co ograniczy zniszczenie przedmiotowego siedliska. W rzeczywistości zniszczeniu w przypadku realizacji wariantu II ulegnie nie więcej jak około 0,7 ha.

Wariant III na odcinku około 60 metrów około km 1+960 – 2+020 przecina kwaśne lasy brzoźowo-dębowe, następnie na odcinku około 80 metrów od km 3+270 do km 3+350 przecina łąg dębowo-wiązowo – jesionowy (91F0). Wszystkie kolizje wariantów I, II oraz III z siedliskami naturalnymi mają miejsce poza obszarami chronionymi w ramach sieci Natura 2000.

Najistotniejsza kolizja z siedliskiem naturalnym występuje w przypadku Wariantu IV, który na odcinku około 240 metrów od km 2+120 do km 2+360, przecina łągowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (91F0). Siedlisko to znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012 i

jest przedmiotem jego ochrony. W przypadku realizacji tego wariantu doszłoby do największej i najdalej idącej ingerencji w to siedlisko. Bezpośrednio jest to związane ze zniszczeniem około 1,5 ha z całego płata siedliska o powierzchni łącznej około 19,5 ha, co stanowi 7,6% płatu i około 0,5 % całego pokrycia.

W związku z realizacją przedsięwzięcia ryzyko zniszczenia stanowisk zinwentaryzowanych roślin chronionych występuje jedynie w 2 przypadkach. Kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* roślina objęta jest w Polsce częściową ochroną gatunkową. Stanowisko zlokalizowane na murawach na zachód od miejscowości Łaz. Kolizja z Wariantem II około km 0+500, jest to stosunkowo pospolita roślina, a ewentualne zniszczenie fragmentu jej siedliska nie będzie skutkowało zagrożeniem dla zachowania gatunku oraz kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* od 2014 roku roślina jest objęta częściową ochroną gatunkową. Stwierdzony w łągu wiązowo-jesionowym na północ od Przewozu, stanowiska tego gatunku występują w buforze do 300 metrów od osi drogi, ale poza jej przebiegiem jedynie w przypadku wariantu IV, który około km 2+300 przecina i może wchodzić w kolizję ze stanowiskami tego gatunku.

Zajęcie terenu pod inwestycję jest zagrożeniem powodującym utratę siedlisk poszczególnych gatunków ssaków. W zależności od gatunku ssaka, wielkości zajmowanego przez niego arealu, umiejętności adaptacyjnych, może dojść do wycofania się lub wyginięcia osobników, których siedlisko zostało zajęte. Zajęcie terenu pod inwestycję i wycinka starych drzew jest zagrożeniem powodującym utratę siedlisk żerowiskowych czy też dogodnych miejsc hibernacji, kryjówek letnich np. nietoperzy w przypadku wyburzeń. Hałas na etapie realizacji prac budowlanych może doprowadzić do wycofania się osobników danego gatunku ssaków z dotychczas zajmowanego terytorium lub jego części.

Pogorszenie, jakości siedlisk należy wiązać z ograniczeniami w dostępie do zdobywanego pokarmu (żerowisk) i w zależności od długości oddziaływania czynnika oraz zdolności adaptacyjnych gatunku doprowadzić do strat w populacji (mniejszy przyrost populacji, zwiększona śmiertelność). Pogorszenie, jakości siedlisk w aspekcie znaczącego wpływu należy wiązać głównie z przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Przypadkowe zabijanie może prowadzić do zmniejszenia liczebności osobników poszczególnych populacji ssaków. Większe znaczenie tego zjawiska może dotyczyć rzadkich przedstawicieli ssaków, o niewielkiej populacji. W przypadku dużych ssaków zjawisko to może mieć charakter incydentalny.

Hałas powstający na etapie eksploatacji jest jednym z czynników wzmagających efekt barierowy. Efekt barierowy jest jednym z największych zagrożeń dla populacji ssaków.

Zagrożenie polegające na efekcie barierowym należy rozważać w dwóch skalach: lokalnej oraz regionalnej. W skali lokalnej należy analizować wpływ inwestycji na siedliska zwierząt występujące w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji. Niektóre siedliska mogą być bezpowrotnie utracone, inne natomiast mogą utracić swoje pierwotne funkcje w wyniku pogłębienia fragmentacji i izolacji.

Brak możliwości wymiany osobników pomiędzy populacjami może doprowadzić do zmniejszenia liczebności, a nawet ich zaniku. Fragmentacja siedlisk, w konsekwencji ogranicza możliwość ich wykorzystania przez poszczególne gatunki zwierząt baz żerowych i miejsc rozrodu. Dotyczy to w największym stopniu gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych.

Przypadkowe zabijanie ssaków jest związane z ich przemieszczaniem w obrębie pasa drogowego. Prawdopodobieństwo kolizji ssaków z pojazdami wzrasta do pewnego momentu wraz ze wzrostem prędkości samochodów oraz natężeniem ruchu. Duża śmiertelność w wyniku kolizji może doprowadzić do znaczącego spadku ilości osobników danej populacji ssaków.

Ponadto efekt barierowy powoduje ograniczenie lub często uniemożliwienie wymiany genowej pomiędzy osobnikami gatunków różnych lub tej samej populacji. W efekcie może to prowadzić do ograniczenia puli genowej w obrębie populacji i w dalszej kolejności zmniejszenie jej odporności na różne czynniki środowiskowe (np. odporności na choroby).

Powstanie bariery znacząco ograniczającej możliwości migracyjne zwierząt praktycznie przekreśla możliwości ekspansji poszczególnych gatunków ssaków na nowe tereny i zwiększenie zasięgu ich występowania. Realizacja przedsięwzięcia związana jest z ryzykiem wystąpienia efektu barierowego, pogorszeniem, jakości siedlisk, zajęciem terenu oraz hałasem i niepokojeniem.

Zagrożenia potencjalnie istotne dotyczą głównie miejsc, w których droga przecina korytarze ekologiczne, oraz szlaki lokalnych korytarzy migracyjnych. W przypadku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia występuje również oddziaływanie związane z zajętością terenu ze względu na przebieg drogi po nowym śladzie. Zagrożenia na poziomie istotnym dotyczą również cieków wodnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, szczególnie przecinanych przez drogę, oraz zbiorników wodnych. Istotnym aspektem jest przenoszenie zanieczyszczeń dostających się do cieków wodnych na większe odległości.

Pogorszenie jakości siedlisk na etapie budowy, związane jest głównie z zajęciem terenu pod inwestycję. W przypadku analizowanych wariantów, które w większości przebiegają po nowym śladzie, wiąże się to z uszczupleniem zasobów leśnych, usunięciem ściany drzewostanu i odsłonięciem wewnętrznych partii narażonych na oddziaływanie czynników abiotycznych. Oddziaływania te mają istotne znaczenie w przypadku cenniejszych fragmentów krajobrazu – m.in. w przypadku występowania na terenie korytarzy lokalnych. Wpływ poszczególnych wariantów na pogorszenie jakości siedlisk związany jest głównie z przecięciem doliny rzeki Odry, gdzie zidentyfikowano najcenniejsze siedliska przyrodnicze. Ze względu na skalę planowanego przedsięwzięcia oraz zlokalizowanie obiektów mostowych nad Odrą w najważniejszym miejscu międzywała, najmniejsze oddziaływanie związane będzie z realizacją wariantu I, II oraz III. Na pozostałym obszarze poszczególne warianty przecinają stosunkowo mało atrakcyjne fragmenty krajobrazu takie jak tereny rolnicze, lasy gospodarcze. Na terenach tych zinwentaryzowano jedynie dość pospolite gatunki zwierząt, dla których pogorszenie się siedlisk związanych z wybudowaniem nowego przebiegu drogi wojewódzkiej będzie oddziaływaniem mało istotnym i nie wpłynie na populację ssaków.

Hałas i niepokojenie wywiera wpływ o mniejszej sile oddziaływania. Hałas i niepokojenie mają miejsce zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji drogi. Z czasem, wiele gatunków adaptuje się do występującego stale lub regularnie hałasu. Na etapie budowy czynnik ma znaczenie przejściowe, nieznaczące w dłuższej perspektywie. Hałas na etapie eksploatacji nie powinien mieć istotnego wpływu na populację ssaków.

Jednym z najpoważniejszych ekologicznych problemów, jakie wiążą się z rozwojem infrastruktury drogowej jest ograniczenie swobodnego przemieszczania się organizmów w przestrzeni krajobrazowej poprzez tworzenie barier ekologicznych. W wyniku oddziaływań barierowych dochodzi do szeregu negatywnych skutków środowiskowych, z których większość wynika z trwałej fragmentacji siedlisk z utrudnionym kontaktem pomiędzy zamieszkującymi je osobnikami. Powyższe oddziaływania są jednak jedynie oddziaływaniami potencjalnymi, które mogą wystąpić w przypadku barku podjęcia działań minimalizujących ich negatywny wpływ. Ocenia się, że planowana do budowy droga będzie stwarzała niewielkie zagrożenia dla zwiększenia śmiertelności. Dodatkowo droga w każdym ze swych wariantów na przeważającej długości będzie nieoświetlona, w związku, z czym nie będzie oddziaływać jak pułapka ekologiczna, zwabiająca owady i podążające za nimi nietoperze, które giną w licznych zderzeniach z rozpędzonymi samochodami. Przedsięwzięcie może potencjalnie wywierać wpływ na środowisko życia nietoperzy powodując pogorszenie warunków ich żerowania (np. zanieczyszczenie środowisk wodnych stanowiących siedlisk bezkręgowców), ograniczenie ilości kryjówek w postaci starych drzew w związku z zajęciem terenów leśnych i wycinką drzew. Ze względu na potencjalny charakter siedlisk oraz ich ubogi charakter (szczególnie poza rejonem doliny Odry), ewentualne pogorszenie, jakości warunków siedliskowych lub utrata siedlisk nie wpłynie istotnie na populację.

Jak wynika z *Raportu* na etapie budowy drogi wojewódzkiej nr 282 może wystąpić zajęcie terenu w związku z organizacją placu budowy, w tym miejsc składowania materiałów oraz dróg dojazdowych. W przypadku, gdyby zajęcie terenu dotyczyło siedlisk żerowiskowych i lęgowych gatunków powodowałyby ono nieodwracalne zniszczenie danego siedliska. Szczególnie istotny wpływ w nawiązaniu do gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W przypadku zajęcia siedliska pod inwestycję następuje jego zniszczenie. Nie istnieją skuteczne sposoby minimalizacji wpływu tego zagrożenia. Jedynym rozwiązaniem jest kompensacja polegająca na odtworzeniu utraconych siedlisk w innym miejscu. Składowanie materiałów i

maszyn w trakcie budowy również może doprowadzić do zniszczenia siedliska w wyniku jego zajęcia. Wycinka drzew i krzewów może wywierać wpływ na awifaunę w bezpośredniej strefie przedsięwzięcia w przypadku, gdy stanowią one istotne elementy struktury siedlisk ptaków (np. zarośli tarninowych w miejscach występowania gąsiora *Lanius collurio*).

Zanieczyszczenie biotopów substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia warunków siedliskowych, a w skrajnych przypadkach do zniszczenia siedlisk. Zagrożenie to może mieć miejsce w przypadku awarii sprzętu technicznego używanego do prac. Zanieczyszczenia powstałe na skutek ewentualnych awarii mogą zostać przeniesione na stosunkowo duże odległości (w zależności od poziomu wód, szybkości spływu, stopnia zanieczyszczenia i tempa reakcji służb ratowniczych).

Prace prowadzone w nurcie rzeki, np. przy filarach mostów, a także wszelkie prace przekształcające koryto rzeki w pobliżu obiektów mostowych (w tym lokalne umacnianie brzegów, lokalne odtwarzanie regulacji rzeki) wiążą się z ryzykiem pogorszenia warunków siedliskowych w nawiązaniu do gatunków wodno-błotnych.

Drgania podłoża oraz hałas mogą utrudnić żerowanie i rozmnażanie się gatunkom, co w efekcie może doprowadzić do zmniejszenia sukcesu rozrodczego oraz opuszczenia stanowiska lub fragmentu terytorium gatunku.

Na placu budowy i drogach dojazdowych do budowy może dochodzić do zwiększonej śmiertelności zwierząt, związanej z ich przypadkowym zabijaniem przez sprzęt budowlany (np. nietlonych piskląt lub podlotów). Wpływ jest proporcjonalny do natężenia i długotrwałości prac budowlanych, o dużym znaczeniu w przypadku niewielkich populacji gatunków rzadkich, zagrożonych.

Ruch samochodowy powoduje kolizje ze zwierzętami, a w konsekwencji ich śmiertelność. Dla drobnych ptaków podwyższone ryzyko kolizji powstaje w wyniku obecności w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wysokiej roślinności, zwłaszcza krzewiastej. Niektóre gatunki ptaków mogą wykorzystywać zarośnięte miejsca w sąsiedztwie drogi do gnieźdzenia się, przez co stają się w wysokim stopniu narażone na kolizje. Ptaki drapieżne często wykorzystują słupy, jako czatownie, a zachowania takie zwiększają ryzyko kolizji z pojazdami. Eksploatacja drogi wiąże się zawsze z ryzykiem wystąpienia zanieczyszczeń w wyniku awarii lub wypadku oraz oddziaływania związane z emisją hałasu, jak na etapie budowy.

Niekorzystny wpływ infrastruktury liniowej na populacje zwierząt, w tym także na ptaki, jest dość dobrze poznany. Na etapie realizacji inwestycji obejmuje on płoszenie ptaków w sąsiedztwie prowadzonych prac oraz zajęcie terenu siedlisk ptaków pod budowę infrastruktury, a w konsekwencji przekształcenie siedlisk i opuszczenie tego terenu przez ptaki. Ten niekorzystny efekt jest dobrze widoczny zwłaszcza w przypadku nowych przedsięwzięć.

Głównym czynnikiem oddziałującym na ptaki na etapie eksploatacji drogi jest ruch drogowy i hałas. Skutkiem, czego jest opuszczenie stanowisk, bądź spadek zagęszczenia populacji w strefie oddziaływania drogi. Oddziaływanie to jest związane z nadmiernym natężeniem hałasu. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na populacje ptaków może być ich śmiertelność w wyniku kolizji z samochodami (szczególnie tirami). Potencjalne znaczenie i wpływ na siedliska ptaków mogą mieć również awarie powstałe w wyniku kolizji drogowych (np. skażenie siedliska substancjami chemicznymi).

Prawdopodobnie główną przyczyną spadku zagęszczenia ptaków lęgowych wzdłuż dróg jest hałas, który utrudnia komunikację głosową (przywabienie samicy), a w konsekwencji prowadzi do emigracji osobników ze strefy oddziaływania i spadku reprodukcji. Potwierdza to brak negatywnego oddziaływania na zagęszczenie ptaków, dróg stosunkowo mało użytkowanych, przez co cichych (Reijnen i inni 2006). Badania wykazały jednak niewielki wpływ hałasu na drogach o małym nasileniu ruchu, co sugeruje, że nie natężenie dźwięków, ale ich ciągłość lub nieciągłość wpływają na reakcje behawioralne ptaków. Faktycznie, przy stałym i silnym strumieniu zakłócających dźwięków może dochodzić do słabego rozprzestrzeniania się śpiewu samca, nie uzyskiwania przez niego partnerki i w konsekwencji opuszczania danego miejsca. Natomiast przy nawet silnym dźwięku, ale trwającym tylko kilka czy kilkanaście sekund reakcja samca polega na tym, że stara się on „przekrzyknąć intruza”, co oczywiście mu

się nie udaje, ale po krótkim czasie „intruz” znika i problem słabej donośności śpiewu przestaje być aktualny.

Wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na ptaki związany będzie w znacznym stopniu z zajęciem terenu a co za tym idzie utratą siedlisk, miejsc żerowania, terenów lęgowych. W przypadku ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej nie stwierdzono ich gniazd w strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

W Odrze, mimo przekształconego przez regulację jej biegu i znacznego zanieczyszczenia wód, nadal zachowało się wiele wartościowych gatunków ryb, zachowały się duże fragmenty rzeki o bogatym rybostanie. Wrażliwe na zmiany w korycie rzeczonym są: piskorz i różanka. To gatunki ściśle związane z siedliskami o bardzo wolnym przepływie wody lub wręcz ze starorzeczami. Boleń i koza to gatunki, które ze względu na znaczną plastyczność dostosowują się do różnych warunków, znajdując po pewnym czasie odpowiednie miejsca tarła i żerowiska. Tolerują one zmiany w korycie rzeczonym. Realizacja inwestycji będzie się wiązać z zaburzeniem osadów w korycie Odry. Zastosowana technologia do posadowienia obiektu mostowego generować będzie lokalne zamulenie na skutek podniesienia osadu w miejscu budowy podpór. Ze względu na znaczną ilość materiału skalnego transportowanego przez Odrę zwiększenie zamulenia na skutek robót budowlanych będzie jedynie lokalne i nie będzie przekraczało stanów, jakie występują w czasie wiosennych lub letnich wezbrań. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze występują przede wszystkim w starorzeczach (piskorz, różanka), a koryto Odry wykorzystują w czasie migracji, lub też – jak boleń i koza – są odporne na zaburzenia. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na etapie realizacji inwestycji. W wyniku realizacji inwestycji nie przewiduje się aby mogło dojść do zaburzenia stosunków wodnych. Potencjalnie możliwe jest zanieczyszczenia wód w trakcie prac związanych z budową mostu nad rzeką Odrą. Oddziaływanie to będzie miało charakter okresowy i zostanie ograniczone poprzez wdrożenie działań minimalizujących. Również zanieczyszczenia wód związane z eksploatacją drogi mogą potencjalnie negatywnie wpłynąć na gatunki związane ze środowiskiem wodnym. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych umożliwiających odbiór i oczyszczanie zanieczyszczonych wód z przeprawy mostowej pozwoli zminimalizować oddziaływanie. Przyjęto system odprowadzania wód opadowych z pasa drogowego polegający na podczyszczeniu ich przed zrzutem do odbiornika, ze szczególnym zabezpieczeniem wód rzeki Odry poprzez zastosowanie wpustów deszczowych z osadnikiem.

Niektóre z potencjalnych zagrożeń wynikających z realizacji inwestycji mogą doprowadzić do utraty miejsc rozrodczych oraz żerowania płazów. Efektem oddziaływań może być również fragmentacja siedlisk oraz pogorszenie ich stanu. Skutkować mogą ograniczeniem w kontekście występowania oraz rozwoju populacji gatunków na analizowanym terenie, co w głównej mierze należy wiązać z ograniczeniem możliwości swobodnej migracji, wymiany materiału genetycznego.

W przypadku zajęcia siedlisk pod inwestycję następuje jego zniszczenie, także na skutek składowania materiałów i maszyn w trakcie budowy, lokalizacji dróg dojazdowych.

Zanieczyszczenie biotopów substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia miejsc żerowania lub warunków rozrodu płazów. W skrajnych przypadkach do zniszczenia siedlisk. Zagrożenie to może mieć miejsce w przypadku awarii sprzętu technicznego używanego podczas prac budowlanych i wydostania się do środowiska substancji chemicznych (ropopochodne i in.).

Przypadkowe zabijanie płazów może doprowadzić do zmniejszenia wielkości populacji danego gatunku. Efekt ten może nasilić się w okresach migracji płazów z/lub do miejsc ich rozrodu.

Skutkiem oddziaływań może być fragmentacja siedlisk oraz pogorszenie ich stanu lub nawet zniszczenie. Efekt barierowy, powiązany ze zwiększoną śmiertelnością i ograniczeniem swobodnej wymiany genetycznej, może, więc doprowadzić do spadku lub wyginięcia lokalnej populacji płazów.

Wpływ zanieczyszczeń powstających na etapie eksploatacji na gatunki płazów i ich siedliska związany jest z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wód zawierających dużą koncentrację zawieszin, soli, metali ciężkich i produktów ropopochodnych istnieje duże ryzyko pogorszenia siedlisk płazów. Istnieje również ryzyko związane z potencjalnymi awariami lub

wypadkami. Zanieczyszczenie siedlisk płazów (substancje ropopochodne, chemikalia, itp.) w sytuacji awaryjnej może być znaczne. Istnieje możliwość przeniesienia substancji chemicznych ciekami na większe odległości. Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia jest trudne do oszacowania, ale jego zaistnienie musi być brane pod uwagę.

Każdy z proponowanych wariantów, na części swego przebiegu, przecina szlaki migracji płazów z miejsca zimowania do rozrodu oraz żerowania.

Najistotniejsze oddziaływanie na populacje płazów związane będzie z realizacją wariantów I oraz II, wynika to z ich przebiegu w pobliżu grupy zbiorników zlokalizowanych w kierunku południowym i południowo-zachodnim od miejscowości Łazy. Planowany przebieg wariantu I omija tę grupę zbiorników od strony północnej natomiast wariant II od strony południowej. W przypadku obu tych wariantów pogorszeniu ulegnie jakość siedliska. W związku z pełnieniem przez większość z tych zbiorników funkcji rozrodczej, zwiększeniu ulegnie śmiertelność zarówno dorosłych osobników migrujących w kierunku zbiorników jak również młodych po przeobrażeniu. Zrealizowanie wariantu I lub II oznacza powstanie dla lokalnej populacji bariery w postaci drogi, która dla płazów mimo stosunkowo niewielkiego natężenia ruchu będzie bariera praktycznie nie do przebycia.

W przypadku wszystkich wariantów nastąpi przecięcie szlaków migracyjnych po wschodniej stronie rz. Odry, gdzie zlokalizowanych jest około 18 zbiorników. Część z tych zbiorników jest nietrwałych wysychających w okresie letnim, niemniej jednak stanowią one w większości miejsce rozrodu płazów. Każdy z wariantów w pewnym stopniu wpłynie na pogorszenie jakości środowiska, zwiększeniu śmiertelność zarówno dorosłych osobników migrujących w kierunku zbiorników jak również młodych po przeobrażeniu. Zrealizowanie każdego z wariantów oznacza powstanie dla lokalnej populacji bariery w postaci drogi.

W przypadku bezkręgowców zagrożenia mogą doprowadzić do utraty miejsc rozrodczych oraz żerowania bezkręgowców. Efektem oddziaływań może być również fragmentaryzacja siedlisk oraz pogorszenie ich stanu. W przypadku zajęcia siedliska pod inwestycję następuje jego zniszczenie, utrata wykorzystywanych miejsc rozrodczych. Ewentualne awarie sprzętu, wyciek substancji ropopochodnych itp. może doprowadzić do zanieczyszczenia wód stanowiących istotne biotopy bezkręgowców w tym trzepli zielonej z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

W przypadku drgań podłoża na etapie budowy, czy też zwiększonej śmiertelności na placach budowy wpływ ten w kontekście bezkręgowców należy uznać za nieistotny.

Założono, iż siedliska ksylofagów znajdujące się w odległości do 50 m od zakresu planowanego przedsięwzięcia potencjalnie ulegną zniszczeniu w wyniku prowadzonej wycinki drzew. W przypadku siedlisk znajdujących się w odległości od 50 m do 150 m wpływ inwestycji będzie sprowadzał się do ewentualnego pogorszenia ich stanu.

Wpływ zanieczyszczeń powstających na etapie eksploatacji na gatunki zwierząt i ich siedliska związany jest z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wód zawierających dużą koncentrację zawieszin, metali ciężkich i produktów ropopochodnych istnieje duże ryzyko pogorszenia siedlisk bezkręgowców. Największe ryzyko związane jest jednak z potencjalnymi awariami lub wypadkami. Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia jest trudne do oszacowania, ale jego zaistnienie musi być brane pod uwagę. Planowana inwestycja nie wpłynie w sposób istotny na funkcjonowanie ich populacji zarówno w skali kraju jak i regionu.

Jedynie potencjalnie istotne oddziaływania może nastąpić w przypadku ewentualnej awarii sprzętu, wyciek substancji ropopochodnych itp. Co może doprowadzić do zanieczyszczenia wód stanowiących istotne biotopy bezkręgowców w tym trzepli zielonej. Ryzyko zaistnienia powyżej opisanego zagrożenia jest stosunkowo niewielkie. Dodatkowo w celu jego minimalizacji należy wszelkie bazy techniczne, miejsca postojów sprzętu budowlanego lokalizować poza doliną Odry, a przynajmniej poza międzywalem.

W trakcie przeprowadzonych badań terenowych nie zinventaryzowano chronionych ani rzadkich gatunków grzybów na przebiegu oraz w strefie buforowej poszczególnych wariantów. W większości stwierdzono jedynie pospolite w skali kraju gatunki grzybów wielkoowocnikowych *Macromycetes* i

porostów *Lichenes*. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie mikrobioty badanego obszaru.

Jak wynika z *Raportu* przedsięwzięcie polegające na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 może oddziaływać w zakresie silnym. Silne oddziaływanie barierowe wiązać się będzie z natężeniem ruchu 2 500 – 10 000 pojazdów na dobę (prognozowane około 5000poj./dobę w 2013 r.). Przerwaniem funkcjonowania korytarza dla małych zwierząt lądowych w szczególności lokalnych korytarzy migracyjnych płazów w okolicy m. Łazy (dotyczy jedynie wariantów I i II) oraz po wschodniej stronie rz. Odry (dotyczy wszystkich wariantów). Wysokim poziomem śmiertelności wszystkich grup zwierząt (w tym kopytnych). Biorąc jednak pod uwagę, że nie przewiduje się wygrodzenia drogi ogrodzeniem, niskie prędkości jazdy (< 70 km/h) oraz duży spadek natężenia ruchu w porze nocnej możliwe jest zachowanie funkcjonowania korytarzy ekologicznych dużych i średnich ssaków.

Planowana inwestycja, należąc do kategorii przedsięwzięć liniowych, w oczywisty sposób wpływa na drożność naturalnie wykształconych szlaków migracji zwierząt, przecinając je w obrębie wskazanych korytarzy migracyjnych lub się do nich zbliżając. Przecinając naturalne szlaki migracji zwierząt może powodować szereg negatywnych zjawisk dla poszczególnych osobników, ich populacji czy gatunków, m.in. będąc przyczyną powstania efektu barierowego.

W trakcie budowy przedmiotowej drogi zniszczeniu ulegną fragmenty ekosystemów położonych w obrębie pasa drogowego. Będą to przede wszystkim fitocenozy upraw rolnych (głównie pól ornych) z nielicznymi zadrzewieniami śródpolnymi oraz zbiorowiska leśne - w większości monokultury sosnowe na siedliskach borowych. Odsłonięcie wnętrza drzewostanów, w wyniku wycinki drzew pod pas drogowy, narazi ekosystemy leśne na szkody abiotyczne (np. wiatrołomy) oraz wprowadzi zmianę warunków siedliskowych (oświetlenie, warunki wilgotnościowe itp.) w strefie przyległej do otwartego skraju drzewostanu.

Proponowane warianty przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 przecinają jedynie tzw. uzupełniający, korytarz ekologiczny. Korytarz ten obejmuje m.in. tereny doliny Odry oraz położone na wschodzie kompleksy leśne wokół miejscowości Łaz, Zabór oraz Miłsko. Tereny w obrębie doliny Odry włączone są w system obszarów Natura 2000 - PLB080004 „Dolina Środkowej Odry”, PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry” oraz PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry”. Główny korytarz ekologiczny na analizowanym terenie to: rzeka Odra i jej tarasy zalewowe. Jest to fragment głównego korytarza o znaczeniu międzynarodowym dolina Odry. Dolina Odry jest korytarzem dobrze zarysowanym w terenie, jako kanał migracyjny. Dodatkowo naturalnemu pasowi wodnemu o szerokości około 5-10 km towarzyszą rozległe kompleksy leśne. Oczywistym jest, że elementami ww. korytarzy migracyjnych mogą być dodatkowo tereny zagospodarowane rolniczo wraz z ulokowanymi wśród nich kępami zadrzewień i zakrzewień, czy rowami melioracyjnymi. Doliny rzeczne z mozaiką siedlisk – lasy łęgowe, olsy, grądy, zakrzaczenia, łąki, pastwiska, starorzecza, z dolinami nieodciętymi obwałowaniami to najwartościowsze, z punktu widzenia przyrodniczego, elementy systemu korytarzowego analizowanej okolicy.

Największa koncentracja liczby naturalnych fitocenoz, ich zróżnicowanie typologiczne, a także najdłuższe granice między płatami występują na obszarze doliny Odry. Zróżnicowanie warunków siedliskowych, panujących w obrębie dolin rzecznych, szczególnie dużych rzek takich jak Odra, pozwala wykorzystywać je przez wiele grup zwierząt o odmiennych warunkach siedliska, zarówno do migracji jak i życia i rozmnażania. Ograniczone wałami tereny zalewowe mają kluczowe znaczenie dla zachowania ciągłości procesów ekologicznych rozległych obszarów sąsiadujących. Dzięki zaprojektowaniu obiektu mostowego obejmującego swym zasięgiem całe międzywale, zachowane zostaną warunki umożliwiające swobodną migrację w dolinie rz. Odry.

„*Raport oddziaływania na środowisko*” wskazuje, że ze względu na rodzaj oddziaływań inwestycji polegającej na budowie mostu przez rzeką Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 oraz charakter przedmiotów ochrony poszczególnych obszarów sieci Natura 2000 znajdujących się w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji, stwierdzono iż w zasięgu potencjalnego oddziaływania znajduje się 3 z ww. 16 obszarów. Są to:

- PLB080004 Dolina Środkowej Odry,
- PLH080012 Kargowskie Zakola Odry,
- PLH080014 Nowosolska Dolina Odry.

W wyniku przeprowadzonych analiz oddziaływania inwestycji na obszar Natura 2000 SOO Kargowskie Zakola Odry stwierdzono, iż potencjalnym oddziaływaniem mogą być objęte następujące przedmioty ochrony:

- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
- bóbr europejski *Castor fiber*
- wydra *Lutra lutra*
- Boleń pospolity *Aspius aspius*
- różanka *Rhodeus sericeus amarus*
- piskorz *Misgurnus fossilis*
- koza *Cobitis taenia*

Na podstawie analizy oddziaływania oceniono skalę oddziaływania, jako nieznaczącą zarówno na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji na powyższe gatunki i siedliska w przypadku wariantów I oraz II. Jako istotne oddziaływanie uznano wpływ wariantu III na stanowisko bobrów zlokalizowane po wschodniej stronie rz. Odry. W przypadku wariantu IV jako istotne oddziaływanie uznano wpływ na łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) oraz siedlisko bobrów zlokalizowane po wschodniej stronie rz. Odry. W związku z powyższym, jako najkorzystniejszy wariant uznano warianty I oraz II w przypadku, których nie dojdzie do ryzyka zniszczenia siedlisk przyrodniczych, a ich wpływ na integralność obszaru będzie ograniczony ze względu na budowę znacznych rozmiarów obiektu mostowego na rz. Odrze.

W wyniku przeprowadzonych analiz oddziaływania inwestycji na obszar Natura 2000 SOO Dolina Środkowej Odry stwierdzono, iż potencjalnym oddziaływaniem mogą być objęte następujące przedmioty ochrony:

- A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
- A031 bocian biały *Ciconia ciconia*,
- A028 czapla siwa *Ardea cinerea*,
- A073 kania czarna *Milvus migrans*,
- A074 kania ruda *Milvus milvus*,
- A127 żuraw *Grus grus*.

Na podstawie analizy oddziaływania oceniono skalę oddziaływania, jako nieznaczącą zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na powyższe gatunki i siedliska w przypadku wariantów I oraz II. Jako potencjalnie istotne oddziaływanie uznano wpływ wariantu IV. Jako istotne oddziaływanie pośrednie uznano wpływ na łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) będące potencjalnym siedliskiem, mogącym być wykorzystywanym przez oba gatunki kani oraz żurawie. Jednak oddziaływanie to ze względu na brak stwierdzonych w obszarze gniazd ww. gatunków jest jedynie oddziaływaniem potencjalnym pośrednim. W związku z powyższym, jako najkorzystniejszy wariant uznano warianty I oraz II w przypadku, w którym nie dojdzie do ryzyka zniszczenia siedlisk przyrodniczych, a ich wpływ na integralność obszaru będzie ograniczony ze względu na budowę znacznych rozmiarów obiektu mostowego na rz. Odrze dostosowanego do pełnienia funkcji przejścia dla zwierząt.

Planowana inwestycja nie będzie przecinać obszaru Natura 2000 SOO Nowosolska Dolina Odry w związku, z czym nie przewiduje się istotnego oddziaływania na jego integralność. Natomiast przejście przez obszar Natura 2000 SOO Kargowskie Zakola Odry na praktycznie całej długości kolizji mostem, o parametrach umożliwiających zachowanie przepływu materii, wód powierzchniowych, migrację diaspor roślinnych i zwierząt w obrębie obszaru i pomiędzy poszczególnymi jednostkami krajobrazowymi, umożliwi zachowanie łączności pomiędzy płacami siedlisk w poszczególnych częściach obszaru jak również łączności pomiędzy obszarami Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry Kargowskie Zakola Odry.

W wyniku przeprowadzonych analiz oddziaływania inwestycji polegającej na budowie mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282, na obszar Natura 2000 SOO Nowosolska Dolina Odry - oceniono skalę oddziaływania, jako nieznaczącą zarówno na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji na gatunki i siedliska będące przedmiotami ochrony przedmiotowej ostoi.

W ramach oceny oddziaływania na spójność sieci obszarów Natura 2000 przeanalizowano przecięcia drogi wojewódzkiej nr 282 z korytarzami ekologicznymi łączącymi obszary Natura 2000. Analizowane przedsięwzięcie może stanowić barierę zarówno dla dużych ssaków, jak i mniejszych zwierząt takich jak drobne ssaki, płazy i gady, a także może stanowić utrudnienie w swobodnej dyspersji bezkręgowców. Skutecznym sposobem minimalizacji tego efektu jest utworzenie przejść dla zwierząt umożliwiających przemieszczanie się nie tylko dużych ssaków, lecz również mniejszych zwierząt. Proponowane rozwiązania nie spowodują zaniku efektu barierowego przedmiotowej drogi wojewódzkiej na korytarze ekologiczne, lecz zminimalizują je do dopuszczalnego poziomu. Fragmentacja siedlisk i izolacja populacji uznawane są obecnie za jedne z najpoważniejszych zagrożeń dla różnorodności biologicznej, dlatego przeciwdziałanie im jest absolutnie i niezbędnym konieczne. Podsumowując, nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowej drogi na spójność sieci Natura 2000, zarówno pojedynczo, jak i w powiązaniu z innymi ciągami drogowymi.

W trakcie oceny wstępnej oddziaływania drogi na obszary sieci Natura 2000, w pierwszej kolejności zidentyfikowano wszystkie możliwe negatywne oddziaływania na obszary sieci Natura 2000, jakie może generować planowana inwestycja. Następnie na podstawie szczegółowej analizy rozwiązań projektowych, danych otrzymanych z obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz hałasu, oraz charakterystyk obszarów, dokonano weryfikacji potencjalnych możliwości wystąpienia oddziaływań. Analiza ta wskazuje, że dla wszystkich obszarów leżących w zasięgu możliwego oddziaływania wariantów I, II oraz III można przyjąć, iż żadne z zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań nie jest znaczące, oraz nie zagraża ani integralności obszaru ani spójności całej sieci, dlatego nie jest konieczne przejście do etapu oceny właściwej. Jedynie w przypadku wariantu IV stwierdzono negatywne oddziaływanie na siedlisko 91F0.

Wpływy na gatunki podlegające ochronie w obszarze PLB020002 „Dolina Środkowej Odry” ocenia się, że mają charakter potencjalny, polegający na możliwości krótkotrwałego (w trakcie budowy) oraz długofalowego oddziaływania pośredniego wskutek zmniejszenia obszarów żerowiskowych. Powierzchnie terenów żerowiskowych dla poszczególnych gatunków są bardzo duże. Należy się zatem spodziewać wykorzystania przez poszczególne ptaki doliny Odry wraz z przylegającymi do niej podmokłymi łąkami, jak również położonych w dalszej odległości terenami pól. Dogodne żerowiska występują zarówno wzdłuż doliny rzeki Odry powyżej jak i poniżej miejsc proponowanych lokalizacji obiektów mostowych, zarówno po stronie wschodniej jak i zachodniej rzeki Odry.

Badany teren przeanalizowano także pod kątem możliwego wpływu na gatunki zwierząt, roślin oraz siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie na gatunki i siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 obejmuje między innymi:

- zniszczenie lub naruszenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez prace budowlane (plac budowy, drogi dojazdowe do budowy),
- konieczność wycinki drzew i krzewów;
- bariera na szlaku wędrówek zwierząt (głównie ssaków),
- hałas wywoływany podczas budowy mostu;
- zmiany behawioru niektórych gatunków ptaków (jaskółki, ptaki drapieżne) zwiększające ryzyko śmiertelności w populacjach występujących w pobliżu drogi;
- zmiana modelu wykorzystania całego układu drogowego, ew. zmiana wyborów kierowców i w konsekwencji zmiana obciążenia ruchem;
- oddziaływanie łączne z innymi drogami, procesami urbanizacji, innymi inwestycjami.

W ramach oceny wpływu skutków realizacji projektu zmiany Studium na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody* [4], w szczególności cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Teren objęty projektem zmiany Studium zlokalizowany jest w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”, użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”.

Na terenach objętym projektem zmiany Studium występują jednak siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000* [19] tj. Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetumi) i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum), Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) i Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródłiskowe – siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym. Na terenach objętym projektem zmiany Studium nie występują również gatunki roślin, grzybów oraz zwierząt (poza stanowiskiem bobra europejskiego) oraz strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków objętych ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów i ochrony gatunkowej zwierząt* [15] [16] [17]. Bóbr europejski (Castor fiber) jest to gatunek wymagający ochrony w ramach obszaru Natura 2000 zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000* [19] oraz objęty ochroną częściową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* [17]. Ponadto tereny objęte zmianą Studium zlokalizowane są w zasięgu korytarzy ekologicznych Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B) i Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E).

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienia oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej. Identyfikuje się potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru, poprzez zajęcie powierzchni biologicznej obszaru oraz oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność. W niektórych przypadkach może być konieczna wycinka drzew i krzewów na terenach objętych planowaną inwestycją.

Mając na uwadze, że rozwój funkcji wyznaczonych w projekcie zmiany Studium odbywać się będzie głównie na terenach o niskiej wartości przyrodniczej na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Ponadto dla istniejących form ochrony przyrody obowiązują zakazy określone w aktach prawa miejscowego, co ogranicza możliwość realizacji inwestycji, które mogłyby wpłynąć na zmniejszenie wartości przyrodniczych terenów chronionych.

Zestawienie zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań skutków realizacji zmiany Studium wskazuje poniższa tabela.

Tabela 17. Potencjalne oddziaływania na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na	funkcja związana z wydobywaniem surowców naturalnych	Szczegółowo omówione w „Raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
	części działki nr 261 obręb „Tarnawa”		
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	funkcja komunikacyjna	Szczegółowo omówione w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282”
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	funkcja związana z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami /publicznymi i komercyjnymi/	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych, brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru wynikające z zajęcia powierzchni biologicznej obszaru, oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność. Oddziaływanie nieistotne, teren o niskiej wartości przyrodniczej.
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki. W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B) . Projektowane przeznaczenie nie będzie mieć wpływu na przerwanie ciągłości korytarza. Brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru wynikające z zajęcia powierzchni biologicznej obszaru, oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność. Oddziaływanie nieistotne, teren o niskiej wartości przyrodniczej.
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych, brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru wynikające z zajęcia powierzchni biologicznej obszaru, oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność. Oddziaływanie nieistotne, teren o niskiej wartości przyrodniczej.
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	funkcja związana z usługami /publicznymi i komercyjnymi/	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki. W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B) . Projektowane przeznaczenie nie będzie mieć wpływu na przerwanie ciągłości korytarza. Brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Potencjalne bezpośrednie i stałe

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
			oddziaływanie na różnorodność danego obszaru wynikające z zajęcie powierzchni biologicznej obszaru, oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność (np. w przypadku wycinki istniejących drzew lub krzewów). Oddziaływanie nieistotne, teren o niskiej wartości przyrodniczej. Występują tu w części obszaru warunki niekorzystne w rozwoju zabudowy, co powinny być uwzględnione przy miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	funkcja związana z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami /publicznymi i komercyjnymi/	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki. W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B). Projektowane przeznaczenie stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska w przypadku realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru wynikające z zajęcia powierzchni biologicznej obszaru, oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność. Oddziaływanie nieistotne, teren o niskiej wartości przyrodniczej. Na części terenu znajdują się grunty chronione, dla których zmiana użytkowania może wymagać zgody odpowiednich organów.
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki. W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B). Projektowane przeznaczenie nie będzie mieć wpływu na przerwanie ciągłości korytarza. Brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru wynikające z zajęcia powierzchni biologicznej obszaru, oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność (np. w przypadku wycinki istniejących drzew lub krzewów).
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych - Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B), brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.
10.	Teren działki nr 104/2,	funkcja związana z	Brak oddziaływania na ważne siedliska

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
	105/2 obręb Przytok	ekologią /lasem	przyrodnicze, stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych - Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B), brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki: Bóbr europejski (Castor fiber) ³ , Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum), brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych - Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E), brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000: obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”, użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	funkcja związana z ekologią /lasem	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze, stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych - Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B), brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe – siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym ⁴ oraz na stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych - Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B), brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000: obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego

³ Gatunek wymagający ochrony w ramach obszaru Natura 2000 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [19] oraz objęty ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [17].

⁴ Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [19].

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
			krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	Brak oddziaływania na ważne siedliska przyrodnicze oraz na stanowiska i gatunki, brak oddziaływania na ciągłość ważnych korytarzy ekologicznych - Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B), brak oddziaływania na przedmiot ochrony form ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony i integralność Natury 2000: obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszar Natura 2000 „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.

Źródło: opracowanie własne

8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” oddziaływanie projektowanej kopalni na powierzchnię ziemi związane będzie wyłącznie z okresem (etapem) wydobywania. Eksploatacja na złożu będzie następowała sukcesywnie. Nadkład stanowi gleba lub gleba i piaszki gliniaste o średniej grubości 1,3m. Humus wykorzystany zostanie do późniejszej rekultywacji. Same prace przy prowadzeniu wykopu nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi. Kolejny etap (wydobywanie kopaliny) przy prawidłowej eksploatacji – zachowaniu odpowiedniego nachylenia skarp – nie będzie powodować oddziaływania na powierzchnię ziemi terenów sąsiadujących. Jedynie w przypadkach niezachowania odpowiedniego kąta nachylenia skarp mogłoby dojść do osunięć i uszkodzenia powierzchni ziemi na gruntach nie będących terenem kopalni. Samo wydobywanie kopaliny nie będzie powodowało oddziaływania na powierzchnię ziemi. Wody opadowe i roztopowe jako umownie „czyste” nie będą niosły ze sobą ładunku zanieczyszczeń, mogących powodować zagrożenie dla gleb tego rejonu. W celu ochrony terenów sąsiednich, przy eksploatacji wyrobiska zachowane zostaną pasy ochronne. Biorąc pod uwagę głębokość eksploatacji oraz zachowanie odpowiednich kątów nie będzie powodowało ryzyka wystąpienia osuwisk na terenie należącym do inwestora. Tym samym nie ma zagrożenia, że planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływało na roślinność stabilizującą podstawy skarp wyrobiska.

Zgodnie z *Raportem* proces wydobywania kopaliny ze złoża w okresie eksploatacji kopalni będzie powodował czasowe zmiany w otaczającym krajobrazie. Wyrobisko w miarę wydobywania piasku będzie się zwiększać (powierzchniowo), aż do momentu zakończenia eksploatacji. Kolejnym etapem będzie faza rekultywacji. Wyrobisko zostanie zgodnie z obowiązującymi przepisami zrehabilitowane w ciągu 5 lat od zakończenia eksploatacji. Po wykonaniu prac rekultywacyjnych i przyjęciu rekultywacji przez właściwy organ – grunty czasowo wyłączone z produkcji rolnej będą ponownie pełnić tę funkcję. Zatem pierwotna funkcja tego terenu zostanie przywrócona. Zmiany w morfologii terenu będą jednak nieodwracalne. Na obecnym etapie jako najbardziej korzystny dla przedmiotowego terenu proponuje się leśny kierunek rekultywacji z wyrównaniem i częściowym zasypaniem wyrobiska poeksploatacyjnego. Należy go uznać na obecnym etapie za

propozycję. Ostatecznie kierunek rekultywacji będzie wyznaczony w uzgodnieniu ze Starostwem Powiatowym.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko” wskazuje, że oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji może być związane z następującymi czynnikami:

- zmianą istniejącej rzeźby terenu w związku z pracami ziemnymi, tj. tworzeniem wykopów, formowaniem nasypów pod projektowane obiekty i drogi,
- z czasowym zajęciem terenu pod place i prace budowlane,
- ze zmianami warunków hydrograficznych wskutek wzmożonej erozji wodnej na powierzchniach pozbawionych wierzchniej warstwy gleby.

Jako ocenia się w *Raporcie*, realizacja inwestycji wiązać się będzie z wystąpieniem niewielkiego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, jak i na gleby. Będzie to dotyczyło mechanicznego uszkodzenia warstwy o niewielkiej miąższości w bezpośrednim rejonie prowadzonych prac ziemnych. Do czynników wywołujących negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi na etapie realizacji można zaliczyć:

- roboty budowlane,
- spływy zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni (koncentracja zawiesin, metali ciężkich i produktów ropopochodnych).

Na etapie realizacji inwestycji nastąpi przede wszystkim mechaniczne naruszenie powierzchni ziemi. Roboty budowlane będą dotyczyły budowy nowych elementów drogowych (jezdni zbierająco-rozdzielających, itp.), konstrukcji (mosty), budowa infrastruktury drogowej. Przekształcenia struktury glebowej mogą powodować trwałe lub okresowe zmiany w budowie geologicznej (zniszczenie podpowierzchniowych warstw gruntu, ewentualne zasypywanie terenów sąsiadujących z drogą) i stosunkach wodnych (czasowe zakłócenie ustalonego spływu wód opadowych i gruntowych, zmiany w naturalnym drenażu terenu, zmiany w poziomie lustra wód gruntowych).

Wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowe będzie krótkotrwały i przemijający (z wyjątkiem trwałego zajęcia pasa terenu pod obiekty inżynierskie). Bezpośrednie oddziaływanie w czasie budowy drogi na powierzchnię ziemi i glebę będzie lokalne.

Oddziaływanie na powierzchnię terenu na etapie realizacji mogą wystąpić również w przypadku skażenia gruntu w czasie wystąpienia awarii urządzeń, instalacji lub środków i maszyn transportowych prowadzących prace budowlane. Będą to zagrożenia typu fizykochemicznego. Podejmowane w przypadku skażenia działania ratunkowe często związane są z usunięciem skażonej warstwy gruntu o określonej miąższości, co okresowo wpływa na zmianę ukształtowania powierzchni ziemi. Przekształcenia te występują jednak zwykle rzadko i obejmują niezbyt dużą powierzchnię terenu. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i krótkotrwałe ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych, transportu materiałów i substancji.

Opracowany *Raport* wskazuje, że potencjalnym zagrożeniem w trakcie użytkowania drogi wojewódzkiej nr 282 jest zanieczyszczenie gleb (gruntu) przez substancje przenoszone z drogi z powietrzem oraz wodami spływającymi z nawierzchni. Gleby zanieczyszczane są składnikami spalin samochodowych (m.in. tlenkami azotu i siarki, metalami ciężkimi), a także pyłami powstającymi w związku z ruchem pojazdów (tzw. emisja wtórna), zużyciem nawierzchni, ścieraniem opon i innych części pojazdów. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są również środki chemiczne stosowane do zimowego utrzymania dróg, w skład, których wchodzi piasek zmieszany z NaCl, CaCl₂ lub MgCl₂. Niewłaściwe stosowanie soli (w dużych ilościach) powoduje uwalnianie jonów chlorkowych do wód roztopowych i zasolenie gleb. Skutkiem takiego naruszenia równowagi jonowej jest ograniczenie funkcji produkcyjnej i siedliskowej gleby, czego przejawem jest obumieranie roślinności oraz zjawisko suszy fizjologicznej. Rozkład przestrzenny zanieczyszczeń zależy od ilości przejeżdżających drogą pojazdów (im więcej pojazdów, tym więcej powstających zanieczyszczeń) oraz dodatkowo od licznych uwarunkowań, tj.:

- sytuacji anemologicznej,
- wilgotności powietrza, ilości i rodzaju opadów,
- stanu technicznego pojazdów,
- oraz wielu innych.

Poza wymienionymi powyżej czynnikami o stopniu oddziaływania zanieczyszczeń komunikacyjnych na gleby decyduje również odporność samych gleb, którą warunkuje w głównej mierze ich odczyn oraz pojemność kompleksu sorpcyjnego (tym większa im więcej substancji organicznej i cząstek ilastych). Biorąc dodatkowo pod uwagę wyniki prognoz emisji zanieczyszczeń powietrza, które nie wykazały przekroczeń wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny w powietrzu atmosferycznym nie stwierdza się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na stan i jakość gleb. Zagrożenia powierzchni ziemi typu fizykochemicznego mogą wystąpić w czasie awarii, katastrof lub wypadków z udziałem pojazdów samochodowych poruszających się po projektowanej drodze przewożących substancje niebezpieczne, powodujące skażenie powierzchni terenów przyległych. Trwałe lub okresowe zmiany powierzchni terenu w tym wypadku mogą być spowodowane wylaniem substancji toksycznych wprost do gruntu lub pożarem. Wiąże się z tym zwykle konieczność wymiany gruntu. Oddziaływania te mają jednak charakter okresowy i w niewielkim stopniu wpływającym na powierzchnię ziemi.

Jako ocenia się w *Raporcie* w fazie eksploatacji po oddaniu drogi do użytkowania, można przyjąć, że niekorzystne oddziaływania na środowisko glebowe wystąpi głównie w pasie do ok. 10 m od jezdni. Będzie ono polegało na imisji zanieczyszczeń (głównie pyłowych), wzroście zasolenia gleby z uwagi na sezonowe odladzanie i odśnieżanie dróg. Efektem powstałych oddziaływań będzie obniżenie żyzności gleb, a tym samym ich zdolności produkcyjnych. Wobec jednak powszechnego wprowadzenia benzyn bezołowiowych i katalizatorów spalin zanieczyszczenia ołowiem w glebach nie są istotnym oddziaływaniem. Zasięg oddziaływania nie jest stabilny i będzie się zmieniał w zależności od stanu technicznego strumienia pojazdów i ich natężenia oraz warunków klimatycznych.

Negatywne oddziaływania na gleby po wybudowaniu przedmiotowego odcinka drogi będzie jednak znacznie ograniczone, z uwagi na zastosowany system odwadniania (kanalizacja deszczowa oraz rowy trawiaste), zapobiegający ich zanieczyszczeniu ściekami opadowymi z jezdni. Także emisja spalin z uwagi na niewielkie stężenia zanieczyszczeń gazowych nie będzie powodowała istotnych zagrożeń dla gleb.

Zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji planowanego mostu wraz z nowym przebiegiem drogi wojewódzkiej nr 282 będą powstawały różne odpady w zależności od realizowanego etapu. Dominującą, pod względem ilości, grupą odpadów będą odpady z fazy budowy. Etap realizacji przedsięwzięcia powoduje powstanie większej ilości odpadów niż na etapie eksploatacji ze względu na konieczność wykonywania prac budowlanych, takich jak rozbiórka, przebudowa, budowa, itp. Odpady będą także pochodzić z tworzenia, funkcjonowania i likwidacji zaplecza materiałowego budowy i zasobów materiałowych. Oddziaływanie na środowisko wymienionych powyżej odpadów będzie niewielkie. Powstaną one w pasie drogowym i będą łatwe do usunięcia, a następnie zutylizowania. Składowane we właściwy sposób odpady, odpowiednio magazynowane, przekazywane wyspecjalizowanym firmom zgodnie z zapisami ustawy o odpadach nie będą przyczyniały się do zanieczyszczenia środowiska.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „*Raport oddziaływania na środowisko*” wskazuje, że wpływ planowanego przedsięwzięcia na walory, strukturę i funkcjonowanie krajobrazu jest pewne i nieodwracalne. Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 spowoduje powstanie około 10 metrowej szerokości liniowego układu – pasa ruchu zbudowanego z obcego substratu, stanowiącego obcy element krajobrazu. Obiektami bardzo widocznymi w krajobrazie będą takie nowe elementy jak most oraz nasypy. W przypadku tych obiektów zwiększy się powierzchnia objęta wpływem bezpośredniego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia w fazie budowy.

Ochrona walorów krajobrazowych i rekreacyjnych w trakcie realizacji inwestycji będzie zależała od przygotowania do prac budowlanych.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej tj. potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim. Oddziaływanie to związane będzie z zajęciem powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mają działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Oddziaływanie w zakresie wykonania podziemnej infrastruktury technicznej wiązać będzie się z potencjalnym oddziaływaniem krótkoterminowym o charakterze odwracalnym. Potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z prowadzonych prac ziemnych tj. wykopów, w tym ze zdjęcia warstwy próchnicznej gleby, która zostanie wykorzystana po zakończeniu prac.

W kwestii krajobrazu, projektowane zagospodarowanie pod obiekty budowlane (obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), urządzenia infrastruktury technicznej drogowej i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej nie będą stanowiły bariery w odbiorze wizualnym krajobrazu.

Mając na uwadze, że rozwój funkcji wyznaczonych w projekcie zmiany Studium odbywać się będzie głównie na terenach o niskiej wartości przyrodniczej na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Ponadto dla istniejących form ochrony przyrody obowiązują zakazy określone w aktach prawa miejscowego, co ogranicza możliwość realizacji inwestycji, które mogłyby wpłynąć na zmniejszenie wartości krajobrazu na obszarach chronionych. Nie przewiduje się na etapie niniejszej Prognozy aby projektowane przeznaczenia miały wpływ na zaburzenie osi widokowych. Osie widokowe i kompozycje zieleni powinny być ustalane na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zestawienie zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań skutków realizacji zmiany Studium wskazuje poniższa tabela.

Tabela 18. Potencjalne oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
1.	Teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	funkcja związana z wydobywaniem surowców naturalnych	Szczegółowo omówione w „Raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	funkcja komunikacyjna	Szczegółowo omówione w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282”
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	funkcja związana z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami /publicznymi	Potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim wynikające z zajęcia powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Potencjale krótkoterminowe

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
		i komercyjnymi/	oddziaływanie wynikające z umiejscowienia pod ziemią infrastruktury technicznej. Brak zagrożenia dla stanu wód i gleb w przypadku zastosowania rozwiązań służących oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych spływających z terenów utwardzonych, a także w przypadku właściwego postępowania z odpadami z rolnictwa, ogrodnictwa, chowu i hodowli zwierząt. Brak oddziaływania na krajobraz – teren nie przestawia znaczących wartości krajobrazowych.
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym	Potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim wynikające z zajęcia powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Oddziaływanie o charakterze mało znaczącym. Potencjale krótkoterminowe oddziaływanie wynikające z umiejscowienia pod ziemią infrastruktury technicznej. Brak zagrożenia dla stanu wód i gleb w przypadku zastosowania rozwiązań służących oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych spływających z terenów utwardzonych. W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B) . Projektowane przeznaczenie nie będzie mieć wpływu na przerwanie ciągłości korytarza.
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym	Potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim wynikające z zajęcia powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Oddziaływanie o charakterze mało znaczącym. Potencjale krótkoterminowe oddziaływanie wynikające z umiejscowienia pod ziemią infrastruktury technicznej. Brak zagrożenia dla stanu wód i gleb w przypadku zastosowania rozwiązań służących oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych spływających z terenów utwardzonych.
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	funkcja związana z usługami /publicznymi i komercyjnymi/	Potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim wynikające z zajęcia powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Oddziaływanie o charakterze mało znaczącym. Potencjale krótkoterminowe oddziaływanie wynikające z umiejscowienia pod ziemią infrastruktury technicznej. Brak zagrożenia dla stanu wód i gleb w przypadku zastosowania

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
			<p>rozwiązań służących oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych spływających z terenów utwardzonych.</p> <p>W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B). Projektowane przeznaczenie nie będzie mieć wpływu na przerwanie ciągłości korytarza.</p> <p>Występują tu w części obszaru warunki niekorzystne w rozwoju zabudowy, co powinny być uwzględnione przy miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p>
7.	<p>Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków</p>	<p>funkcja związana z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami /publicznymi i komercyjnymi/</p>	<p>Potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim wynikające z zajęcia powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Potencjale krótkoterminowe oddziaływanie wynikające z umiejscowienia pod ziemią infrastruktury technicznej. Brak zagrożenia dla stanu wód i gleb w przypadku zastosowania rozwiązań służących oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych spływających z terenów utwardzonych, a także w przypadku właściwego postępowania z odpadami z rolnictwa, ogrodnictwa, chowu i hodowli zwierząt.</p> <p>W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B). Projektowane przeznaczenie stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska w przypadku realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.</p> <p>Na części terenu znajdują się grunty chronione, dla których zmiana użytkowania może wymagać zgody odpowiednich organów.</p>
8.	<p>Teren działki nr 352 obręb Droszków</p>	<p>funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym</p>	<p>Potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim wynikające z zajęcia powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Oddziaływanie o charakterze mało znaczącym. Potencjale krótkoterminowe oddziaływanie wynikające z umiejscowienia pod ziemią infrastruktury technicznej. Brak zagrożenia dla stanu wód i gleb w przypadku zastosowania rozwiązań służących oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych spływających z terenów utwardzonych.</p> <p>W zasięgu analizowanego terenu znajduje się korytarz ekologiczny Bory Zielonogórskie Wschodnie (KZ-2B). Projektowane przeznaczenie</p>

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
			nie będzie mieć wpływu na przerwanie ciągłości korytarza.
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	Brak oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz przyrodniczy. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania terenu.
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	funkcja związana z ekologią /lasem	
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	

Źródło: opracowanie własne

8.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” oddziaływanie na wody podziemne mógłby występować jedynie w przypadku nieprawidłowo prowadzonej eksploatacji, np. rozlania substancji ropopochodnych z pracujących maszyn i urządzeń w miejscu wydobycia i przedostanie się ich do wody i gruntu. Zachowanie odpowiedniego reżimu pracy w tym zakresie pozwoli na uniknięcie sytuacji awaryjnych i potencjalnego zagrożenia dla wód podziemnych. Brak odwadniania w wyrobisku „Tarnawa” nie wpływanie na stan wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie inwestycji. Dla wariantów przedstawionych w raporcie oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne nie będzie się różnić. Wody opadowe i roztopowe, jako umownie „czyste”, nie będą niosły ze sobą ładunku zanieczyszczeń, mogących powodować zagrożenie dla wód podziemnych. Zgodnie z projektem eksploatacji złoża nie przewiduje się obniżania poziomu lustra wody. Realizacja niniejszej inwestycji w żaden sposób nie przyczyni się do zmiany stosunków wodnych w rejonie przedsięwzięcia, tym samym nie wpłynie na stan wód powierzchniowych. W związku z powyższym, planowana do realizacji inwestycja ze względu na swój charakter nie będzie oddziaływać na cele środowiskowe dla wód powierzchniowych ustalonych na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, zatwierdzonych *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko” wskazuje, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia stwarza potencjalną możliwość niekorzystnego oddziaływania na otaczające środowisko wodne poprzez:

- spływy deszczowe i roztopowe,
- ścieki bytowo-gospodarcze i technologiczne z baz budowy dróg,
- sytuacje awaryjne z udziałem pojazdów transportujących niebezpieczne substancje

Potencjalnym zagrożeniem, dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych są ścieki opadowe i roztopowe z pasów jezdni. Głównymi zanieczyszczeniami zawartymi w ściekach opadowych z dróg są:

- zawiesiny ogólne,
- węglowodory ropopochodne (węglowodory alifatyczne i aromatyczne), w tym;
 - BTEX; benzen-toluen-etylobenzen-ksylen,
 - WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne,

- metale ciężkie,
- chlorki, stosowane podczas zwalczania śliskości zimowej.

Z wieloletnich badań prowadzonych przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie oraz okresowych analiz kontrolnych ścieków odprowadzonych z dróg krajowych wykonywanych na zlecenie GDDKiA wynika, że koncentracje tych zanieczyszczeń są bardzo zmienne trudne do prognozowania i zależne między innymi od:

- natężenia ruchu,
- rodzaju drogi i liczby pasów ruchu,
- sposobu zwalczania śliskości zimowej,
- rodzaju spływów i charakterystyki opadu,
- zagospodarowania terenu, przez który droga przebiega.

Warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu spływów opadowych i roztopowych do wód powierzchniowych określa par. 19 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984)*. Ponadto na podstawie licznych badań analitycznych i obliczeń statystycznych stwierdzono, że zanieczyszczenie ścieków opadowych jest głównie skorelowane z intensywnością i czasem trwania deszczu oraz fazą odpływu wód. Z reguły najwyraźniej zanieczyszczone są spływy opadowe z dróg i innych nawierzchni szczelnych z pierwszej, trwającej około 15 – 20 minut fali odpływu. Dotyczy to szczególnie pierwszego, dość intensywnego deszczu po dłuższym okresie bez opadów, a także roztopów zalegającego śniegu. Na podstawie obliczeń stężeń zanieczyszczeń w wodach opadowych stwierdza się, że dopuszczalne stężenia zawiesiny ogólnej na poszczególne lata w wodach opadowych odprowadzanych z terenu projektowanej drogi wojewódzkiej nr 282 do istniejących rowów, rzeki Śmiga i rzeki Odry nie będą przekroczone. W związku z tym wody opadowe i roztopowe nie wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do odbiorników.

Biorąc pod uwagę cele środowiskowe zarówno dla wód powierzchniowych oraz podziemnych, które zakładają osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego stwierdza się, że zastosowane rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia przedmiotowej drogi oraz urządzenia ochrony środowiska (oczyszczalnie spływów deszczowych) gwarantują dotrzymanie standardów środowiska gruntowo – wodnego a co za tym idzie nie spowodują przekroczeń wartości granicznych wskaźników, jakości fizykochemicznych wód ustalonych, jako cele środowiskowe.

W związku z przeznaczeniem w zmianie Studium terenów pod funkcję mieszkalnictwa (wielorodzinnego, jednorodzinnego, zagrodowego) oraz terenów pod funkcje związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi) generowane będą ścieki: socjalno – bytowe, komunalne lub przemysłowe. Zgodnie z projektem zmiany Studium zakłada się sukcesywną rozbudowę systemu gospodarki ściekami, zapewniając skuteczny system odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków. Zwiększenie powierzchni zabudowanej wiąże się ze spływem wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych niosących ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne. Ograniczeniu ładunku zanieczyszczeń spływającego z terenów utwardzonych służyć będzie system kanalizacji deszczowej, co wpłynie pozytywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podobnie w kwestii projektowanych dróg, odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych do rowów przydrożnych, gdzie będą ulegały samooczyszczeniu przed spływem do odbiornika zapewni skuteczną ochronę przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Wynikające ze zmiany Studium ustalenia pozwalają na ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniami, przyczyniają się do utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a więc nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie. Systemy kanalizacji sanitarnej nie

stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska, mogą zdarzyć się jednak sytuacje awaryjne związane z wyciekiem ścieków do środowiska gruntowego.

W związku prowadzeniem działań o charakterze inwestycyjnym – budowa obiektów budowlanych, obiektów i sieci infrastruktury technicznej (technicznej i drogowej) z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego, potencjalne oddziaływanie może wynikać z sytuacji awaryjnych tj. niewłaściwa obsługa sprzętu mechanicznego lub niekontrolowany wyciek substancji szkodliwych i ich przenikanie do gruntu i wód. Potencjalne oddziaływanie może mieć charakter chwilowy lub długoterminowy w zależności od ilości i rodzaju substancji oraz czasu wycieku do gruntu.

W związku z rozwojem zabudowy na terenie niezagospodarowanym, zwiększeniem terenów zabudowanych w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej przewiduje się lokalną zmianę mikroklimatu otoczenia. Ponadto zwiększenie powierzchni zabudowanej stanowi potencjalne oddziaływanie związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych obszaru.

W projekcie zmiany Studium wskazuje się na właściwe, zgodne z przepisami odrębnymi zagospodarowanie odpadów bytowo – gospodarczych. Takie ustalenia będą mieć wpływ na zachowanie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami, co ograniczy składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, czego potencjalnym skutkiem mogłoby być skażenie gleby i wód.

Teren objęty projektowaną zmianą Studium znajduje się w zasięgu występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin. W zasięgu analizowanych terenów występuje: JCWPd nr 68, której stan ocenia się, jako dobry, niezagrożony nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych.

Analizowane tereny zmiany Studium znajdują się w zasięgu dwóch JCWPrz tj. Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW6000211739 i Śmiga o kodzie PLRW60002315569, dla których oceniono zły stan wód, zagrożonych nieosiągnięciem celu środowiskowego wyznaczono derogacje z uwagi na uwarunkowania techniczne osiągnięcia dobrego stanu wód. W zasięgu złego stanu wód znajdują się teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, a także teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282, teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór, teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór, teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz, teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków, teren działki nr 352 obręb Droszków, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok.

Projektowane przeznaczenie wiąże się z realizacją m.in. funkcji związanej z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi. Prowadzenie działalności stanowi potencjalne źródło zanieczyszczenia środowiska w zależności od jej rodzaju oraz zastosowanych rozwiązań służących ochronie środowiska. Mając na uwadze obecne przepisy w zakresie ochrony środowiska, nie przewiduje się, aby była możliwość prowadzenia działalności w stopniu zagrażającym środowisku, dlatego też na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko.

Na etapie niniejszej Prognozy nie identyfikuje się wpływu na klimat. Ocena jest niemożliwa ze względu na brak szczegółowych warunków prowadzenia inwestycji, a także braku informacji o sektorach, w jakich prowadzona będzie działalność gospodarcza.

Zestawienie zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań skutków realizacji zmiany Studium wskazuje poniższa tabela.

Tabela 19. Potencjalne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie
1.	Teren	funkcja związana z	Szczegółowo omówione w „Raporcie oddziaływania

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie	
	udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”	wydobyciem surowców naturalnych	na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”	
2.	Teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282	funkcja komunikacyjna	Szczegółowo omówione w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282”	
3.	Teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór	funkcja związana z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami /publicznymi i komercyjnymi/	<p>Tereny leżą w zasięgu JCWPrz Śmiga o kodzie PLRW60002315569, dla której oceniono zły stan, zagrożony osiągnięciem celu środowiskowego. Dla przedmiotowej JCWPrz nie zidentyfikowano przyczyny problemu złego stanu wód. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Zapewnienie sprawnego systemu zbierania i oczyszczania ścieków socjalno-bytowych, komunalnych lub przemysłowych oraz zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych ograniczy ładunek zanieczyszczeń, zatem nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie. Nie przewiduje się oddziaływania na zbiornik wodny na terenie działki nr 551/1 obręb Zabór.</p>	
4.	Teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym		
5.	Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym		
6.	Teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór	funkcja związana z usługami /publicznymi i komercyjnymi/		
7.	Teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków	funkcja związana z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami /publicznymi i komercyjnymi/		
8.	Teren działki nr 352 obręb Droszków	funkcja związana z mieszkalnictwem /wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym		
9.	Teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem		Brak oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne w zakresie stanu jakościowego i ilościowego oraz na stan wód w strukturze GZWP nr 150. Nie przewiduje się oddziaływania na istniejące starorzecza rzeki Odry, jak również na stan i ciągłości cieku Dopływ Kanału Starego. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania
10.	Teren działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem		
11.	Teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem		

L.p.	Tereny objęte zmianą Studium	Funkcja terenu zgodnie ze zmianą Studium	Potencjalne oddziaływanie terenu.
12.	Teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna	funkcja związana z ekologią /lasem	Tereny leżą w zasięgu dwóch JCWPrz tj. Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW6000211739 i Śmiga o kodzie PLRW60002315569 o złym stanie wód. Dla JCWPrz Zimny Potok od źródła do Kanału Łacza o kodzie PLRW600017159659 stan wód jest dobry. Projektowane przeznaczenie nie będzie wiązać się z generowaniem zanieczyszczeń, zatem nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie.
13.	Teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	
14.	Teren działka nr 75/1 obręb Przytok	funkcja związana z ekologią /lasem	

Źródło: opracowanie własne

8.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko” wskazuje, że zlokalizowane na przebiegu inwestycji złoża surowców nie posiadają większego znaczenia gospodarczego. Jedynie w przypadku wariantu IV brak jest kolizji ze złożami surowców naturalnych. Złoża kruszyw naturalnych „Łaz I” oraz „Tarnawa” nie będą mieć istotnego techniczno – ekonomicznego znaczenia dla warunków budowy drogi.

Przedmiotowa droga w żadnym z wariantów nie przebiega ani przez obszary górnicze, ani przez tereny górnicze. Realizacja i eksploatacja drogi nie będzie mieć znaczącego niekorzystnego wpływu na zasoby surowców.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej tj. potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim. Oddziaływanie to związane będzie z zajęciem powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mają działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Oddziaływanie w zakresie wykonania podziemnej infrastruktury technicznej wiązać będzie się z potencjalnym oddziaływaniem krótkoterminowym o charakterze odwracalnym. Potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z prowadzonych prac ziemnych tj. wykopów, w tym ze zdjęcia warstwy próchnicznej gleby, która zostanie wykorzystana po zakończeniu prac.

Zgodnie z projektem zmiany Studium na terenie objętym zmianą przewiduje się powstanie obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), infrastruktury technicznej drogowej i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej, przy których będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała aktualnego zapotrzebowania, rodzaju realizowanych inwestycji lokalnych i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzenia projektu zmiany Studium nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalnych charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Ponadto w związku z przeznaczeniem terenu pod obiekty budowlane, infrastrukturę drogowa i techniczną nadziemną nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, przemieszczenie

wierzchniej warstwy gleb oraz degradacja pokrywy glebowej w miejscu prowadzenia robót budowlanych, tym samym stanowi potencjalne zagrożenie zniszczenia siedlisk życia organizmów glebowych i zwierząt bytujących w glebie, a także lokalnej roślinności.

8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i mikroklimat

Zgodnie z „*Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”* oddziaływanie planowanej kopalni z zakresu powietrza będzie związane z emisją zanieczyszczeń wynikających z pracy urządzeń mechanicznych. Będzie to praca sprzętu wydobywczego oraz pojazdów transportujących kruszywo. Zgodnie z przeprowadzoną analizą emisji do powietrza projektowana kopalnia piasków, nie będzie powodowała przekroczenia obowiązujących standardów ochrony środowiska w tym zakresie. Oznacza to, że oddziaływanie kopalni na stan jakości powietrza mieści się w obowiązujących normach i nie będzie w sposób znaczący wpływać na jego jakość. Eksploatacja kopaliny nie jest źródłem emisji, która mogłaby mieć wpływ na klimat.

Zgodnie z „*Raportem*” wynika, że technologia projektowanego obiektu wiąże się z emisją zanieczyszczeń jedynie w formie nieorganizowanej ze źródeł komunikacyjnych związanych z dojazdami oraz operacjami urobku i załadunku na samochody.

Obliczenia emisji zanieczyszczeń przeprowadzono na drodze teoretycznej w oparciu o: dane techniczne urządzeń, wskaźniki emisji, roczne zużycie paliwa. Stężenia zanieczyszczeń w rejonie instalacji występują w wielkościach dozwolonych. Obowiązujące standardy i normatywy określone w *Załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87)* będą dotrzymane. Wykonana analiza emisji wykazała, że roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 (wartość odniesienia substancji uśrednione dla 1 godziny) dla każdego badanego związku wyniesie 0%. Pylenie wtórne będzie miało charakter lokalny, a jego zasięg ze względu na charakter pyłu oraz lokalizację kopalni będzie niewielki. Projektowana instalacja, w świetle zapisów *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. nr 283, poz. 2842)*, nie jest objęta pomiarami emisji.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „*Raport oddziaływania na środowisko*” ocenia, że w przypadku analizowanej inwestycji może wystąpić nieznaczny wpływ na powietrze atmosferyczne, który rozważono również dla etapu budowy. Zasadniczo z uwagi na charakter budowy tego rodzaju przedsięwzięć, źródła emisji będą przemieszczać się wraz z frontem robót, emisje zaś będą ustępować po ich zakończeniu. Realizacja omawianego przedsięwzięcia z uwagi na skalę inwestycji będzie w fazie realizacji potencjalnym źródłem emisji substancji pyłowych i gazowych do środowiska. Ze względu na charakter prac możliwy jest wzrost zapylenia oraz stężeń NO_x i węglowodorów w sąsiedztwie terenu objętego realizacją, zmiany te jednak nie powinny być znaczące i nie powinny wpłynąć na pogorszenie jakości powietrza w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia w dłuższym okresie czasu. W końcowej fazie realizacji przedsięwzięcia prowadzone będą prace wykończeniowe, które ze względu na zastosowane materiały (farby, lakiery) mogą być źródłem emisji związków lotnych. W wyniku prac budowlanych do powietrza przedostawać się będą również zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w silnikach napędzających maszyny i urządzenia oraz węglowodory uwalniane podczas układania mas bitumicznych.

W Raporcie ocenia się, że na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów mogą być:

- maszyny budowlane,
- pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
- przechowywanie sypkich materiałów budowlanych,
- szlifowanie i cięcie materiałów budowlanych,

- prace wykończeniowe z wykorzystaniem materiałów zawierających rozpuszczalniki organiczne i inne substancje mogące przedostawać się do powietrza,
- układanie mas bitumicznych.

Spośród wymienionych źródeł najistotniejszy wpływ na jakość powietrza w okresie realizacji przedsięwzięcia mają ciężkie roboty budowlane i transport materiałów sypkich. W fazie realizacji należy spodziewać się wystąpienia następujących negatywnych oddziaływań w zakresie czystości powietrza:

- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych głównie NO_x, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie – zarówno bezpośrednio na placu budowy, jak i w jego sąsiedztwie – i pojazdów dostarczających materiały budowlane,
- wzrost emisji pyłów, związany z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów sypkich i pylistych oraz intensywniejszym ruchem pojazdów w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia,
- wzrost emisji węglowodorów i substancji złośliwych, będących wynikiem układania gorących mieszanek mineralno-bitumicznych na nawierzchni drogi,
- wzrost emisji LZO ulatniających się z farb i lakierów stosowanych w pracach wykończeniowych.

Emisje występujące na etapie budowy będą mieć głównie charakter niezorganizowany. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 130, poz. 881)* analizowana inwestycja, nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji, z których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza następuje w sposób niezorganizowany bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych.

„Raport oddziaływania na środowisko” ocenia, że inwestycja będąca drogą nie jest w stanie w znaczący sposób wpłynąć na klimat w tym na zmienność stanów pogodowych, czas okresu wegetacji, istotną zmianę ilości opadów, wilgotności powietrza, zachmurzenie, wiatry czy nasłonecznienie. W wyniku realizacji inwestycji i planowanej wycinki inwestycja będzie miała wpływ na lokalne warunki klimatyczne (nasłonecznienie, oddziaływanie wiatru, spływy wody). Wspomniane zmiany mogą wystąpić w wyniku inwestycji, jednakże ich skala będzie na tyle znikoma, że będzie oddziaływać jedynie lokalnie (miejscowo) i nie wpłynie na szeroko rozumiane zmiany klimatyczne.

Trzeba także zauważyć, że najistotniejszy element oddziaływania na powietrze (spośród wszystkich związanych z drogami), czyli emisja zanieczyszczeń, nie jest efektem przeprowadzenia inwestycji drogowej (i to niezależnie od tego, czy dotyczy działań na drodze istniejącej, czy też budowy całkowicie nowej drogi), gdyż inwestycje drogowe poprawiają bezpieczeństwo i komfort jazdy, ale nie powodują ogólnej zmiany ilości pojazdów, a tym samym wielkości emisji, gdyż jej źródłem są pojazdy, a nie droga. Działania związane z samym prowadzeniem prac budowlanych nie powodują wyraźnego wzrostu emisji, ani też emisji o charakterze trwałym i dlatego w odniesieniu do długookresowych zmian branie ich pod uwagę nie jest uzasadnione.

Podstawowymi elementami warunków klimatycznych mającymi znaczenie dla omawianej inwestycji są: temperatura i opady. Wpływ wspomnianych wyżej elementów klimatu, czyli warunków pogodowych uśrednionych dla wielolecia jest uwzględniany w projektach, a tym samym w doborze materiałów budowlanych i wykonawstwie. Dobór materiałów do budowy dróg, parkingów i mostów oraz sposób ich projektowania i wykonania wynikają z wieloletnich doświadczeń, które uwzględniają możliwe do przewidzenia zmiany warunków pogodowych. Zapewniają one odporność na wsiąkanie wody i przemarzanie oraz na możliwe do przewidzenia ekstrema temperaturowe, które mogłyby wpłynąć na mechaniczne właściwości konstrukcji i powierzchni budowli. Przy obecnym stanie wiedzy i techniki, nie istnieją budowle i obiekty budowlane ani drogi, całkowicie odporne na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne, celem jest jednak budowa inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami, aktualnym stanem wiedzy i techniki oraz z wykorzystaniem materiałów dopuszczalnych i powszechnie stosowanych do budowy dróg.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej. Przewiduje się potencjalne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym i bezpośrednim. Potencjalny bezpośredni wpływ na powietrze atmosferyczne mogą mieć działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego), które mogą być przyczyną krótkotrwałej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w szczególności CO₂ (tzw. gazu cieplarnianego) na terenach objętych projektowaną zmianą Studium może być spalanie paliw w pojazdach mechanicznych, nie przewiduje istotnego zwiększenia ruchu komunikacyjnego.

Ocenia się, że realizacja zapisów projektu zmiany Studium nie będzie przyczyniać się do zmian klimatycznych stanowiących zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu zgodnie ze *Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 r. (SPA 2020)*. W ramach realizacji ustaleń zmiany Studium mogą nastąpić zmiany mikroklimatu tj. warunki termiczne, wilgotnościowe i anemometryczne wynikający ze zwiększenia terenów zabudowanych. W ramach projektowanej zmiany Studium zapewniony zostanie wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie celem minimalizacji powstania tzw. wysp ciepła na obszarach zwartej zabudowy. Ponadto stosowane będą rozwiązania służące mikroretencji na obszarach zabudowanych. Ponadto tereny zalewowe będą stanowiły obszary ograniczonego użytkowania. Ponadto w ramach projektu znaczna część terenów przeznaczona jest pod funkcje ekologiczne. Wymienione działania przyczynia się do minimalizacji wystąpienia zjawisk ekstremalnych na analizowanym obszarze wynikających ze zmian klimatycznych.

8.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Zgodnie z *„Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”* analiza wpływu na klimat akustyczny projektowanej inwestycji, wykazała, że uruchomienie projektowanej eksploatacji złoża „Tarnawa” nie stanowi zagrożenia akustycznego dla najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej. Przy uwzględnieniu warunków zgodnych z koncepcją, izolinia wartości dopuszczalnej, wymaganej ochroną akustyczną obejmuje tylko i wyłącznie tereny niepodlegające ochronie akustycznej oraz nie nachodzi na najbliższą położoną zabudowę. Warunek dotrzymania obowiązujących standardów akustycznych spełniony jest w przypadku wszystkich przedstawionych wariantów inwestycyjnych.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 *„Raport oddziaływania na środowisko”* ocenia, że wszystkie analizowane warianty w znacznej części biegną przez tereny leśne, pola uprawne i łąki. Są to tereny, dla których nie określa się dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku. Tereny wymagające ochrony akustycznej znajdują się w miejscowościach: Łaz, Zabór, Tarnawa, Milsko i Przewóz. Zabudowa ta znajduje się jednak w znacznej odległości od poszczególnych wariantów przedsięwzięcia. W pobliżu analizowanych odcinków obwodnicy w poszczególnych wariantach nie zidentyfikowano obiektów specjalnych wymagających komfortu akustycznego (m.in. szkół, przedszkoli). W żadnym z analizowanych przekrojów obliczeniowych, we wszystkich wariantach, nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Podobnie analiza przebiegu izolinii równoważnego poziomu dźwięku A, nie wskazuje, aby przebieg obwodnicy powodował przekroczenia poziomu hałasu – zarówno dla roku prognozy 2020 jak i 2030 (we wszystkich analizowanych wariantach). Zasięg oddziaływania inwestycji we wszystkich wariantach jest

podobny i wynosi dla roku 2020: ok. 16 m – dla pory dziennej i 18 m – dla pory nocnej oraz dla roku 2030: ok. 24 m – dla pory dziennej i 28 m – dla pory nocnej.

Opracowany *Raport* wskazuje, że realizacja przedmiotowej inwestycji, polegającej na budowie mostu przez rzeką Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282, związana będzie z występowaniem okresowych oddziaływań akustycznych, o dużej dynamice zmian spowodowanych pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały budowlane. Oddziaływanie to ustąpi wraz z zakończeniem robót. Prace te charakteryzować się będą bezpośrednim i krótkoterminowym oddziaływaniem na tereny przyległe do miejsc, gdzie będą te prace prowadzone. Teren intensywnych prac, a wraz z nim obszar narażony na omawiane oddziaływanie będzie się przesuwał zgodnie ze specyfiką realizacji przedmiotowej inwestycji. Prace ciężkiego sprzętu używanego podczas realizacji takich inwestycji charakteryzują się wysokimi poziomami hałasu emitowanymi do środowiska. Niestety, prognozowanie poziomu hałasu związanego z pracami prowadzonymi przy budowie dróg nie jest możliwe bez znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji, tzn. rodzaju, stanu technicznego, liczby maszyn użytych do robót oraz czasu ich pracy. Problem konserwacji i utrzymania przedmiotowych odcinków obwodnicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 282 również sprowadza się do uciążliwości akustycznej związanej z pracą ciężkiego sprzętu budowlano-drogowego.

Ponadto w fazie eksploatacji przedmiotowej inwestycji źródłem hałasu na otaczającym obszarze będą pojazdy samochodowe poruszające się po przedmiotowych odcinkach drogi. Poziom hałasu będzie zależał od natężenia i struktury ruchu oraz prędkości pojazdów, a także od parametrów eksploatacyjnych projektowanych dróg. Ewentualne katastrofy i awarie drogowe nie będą niekorzystnie wpływać na warunki akustyczne w otoczeniu przedmiotowej drogi wojewódzkiej. Ewentualne dźwięki powstałe przy usuwaniu skutków katastrof i awarii nie są odbierane, jako dokuczliwe, a więc nie są hałasem. Człowiek nie kwestionuje dźwięków, które mają uzasadnienie i wynikają z potrzeby wyższej, np. ratowania życia. Jako przykład można podać powszechną akceptację „hałasu” wywoływanego przez pojazdy uprzywilejowane.

Zagrożenie wibracjami dla obiektów budowlanych, pochodzące od ruchu pojazdów po drogach, ocenia się na podstawie wartości skutecznej przyspieszenia drgań przekazywanych przez grunt do budynków. Szacunkowa ocena zagrożenia wibracjami, na podstawie posiadanego doświadczenia w tej dziedzinie wskazuje, że po realizacji inwestycji drgania (przenoszone przez grunt) wywołane przejazdami pojazdów będą bardzo małe, przede wszystkim w związku z dobrym stanem konstrukcji drogi. Przy planowanych prędkościach ruchu zasięgi drgań nie powinny przekroczyć 10 m od krawędzi drogi. Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków. Na tym etapie analiz, bez szczegółowej wiedzy na temat użytego sprzętu oraz rodzaju gruntu w miejscu prac nie jest możliwa wiarygodna ocena ilościowa tego zjawiska.

W podsumowaniu w zakresie analizy akustycznej w *Raporcie* stwierdzono, że w żadnych punkcie i na żadnych terenach wymagających ochrony akustycznej nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów dźwięku A w porze dziennej i nocnej.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej w postaci emisją hałasu i wibracji, którego źródłem będzie ciężki sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy realizacji inwestycji. Ocenia się że oddziaływanie będzie mieć charakter krótkotrwały i ustąpi z chwilą zakończenia inwestycji. W związku z realizacją dróg na terenie objętym Studium nie przewiduje się wystąpienia uciążliwości akustycznej, gdyż drogi takie mają charakter lokalny o niskim dobowym ruchu pojazdów.

Dla terenów projektowanych związanych ze stałym pobytym ludzi obowiązują ustalenia dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.

8.7. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” znaczna odległość projektowanej kopalni od najbliższych obiektów wpisanych do rejestru zabytków powoduje, że żadna z występujących emisji nie będzie oddziaływała na te obiekty.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko” wskazuje, że Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 nie spowoduje negatywnego wpływu inwestycji na obiekty zabytkowe wpisane do rejestrów zabytków. Na trasach (wariantach) planowanej inwestycji zarejestrowane zostały stanowiska archeologiczne. W związku z powyższym inwestor jest zobowiązany do wykonania uzupełniających badań powierzchniowych i sondażowych. Powyższe ma na celu ustalenie, w przypadku odkrycia nowych stanowisk zakresu badań ratowniczych oraz na etapie realizacji inwestycji – nadzorów archeologicznych. Działania te są niezbędne w celu uchronienia zabytków archeologicznych przed nieodwracalnym zniszczeniem. Niezbędne badania archeologiczne zostaną wykonane po uzyskaniu zgody na przeprowadzenie badań od poszczególnych właścicieli nieruchomości i po uzyskaniu decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej dla ocenianego przedsięwzięcia. Inwestor zobowiązany będzie, na podstawie decyzji konserwatorskich, do przeprowadzenia badań sondażowych na stanowiskach zlokalizowanych obecnie na gruntach obcych jak również do wykonania wyprzedzających badań ratowniczych.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium, w związku z przeznaczeniem terenów pod funkcję mieszkalnictwa (wielorodzinnego, jednorodzinnego, zagrodowego) oraz terenów pod funkcje związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi) przewiduje się rozwój zabudowy, zwiększenie terenów utwardzonych. Na terenach objętych projektowaną zmianą Studium oraz na terenach bezpośrednio sąsiadujących nie znajdują się obiekty zabytkowe, strefy ochrony konserwatorskiej lub zabytki archeologiczne. Nie przewiduje się oddziaływania na krajobraz kulturowy i zabytki.

8.8. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” projektowana kopalnia będzie źródłem dwóch rodzajów emisji, które mogłyby mieć wpływ na ludzi – emisji hałasu do środowiska oraz emisji nieorganizowanej do powietrza, pochodzącej ze spalania paliw w pojazdach oraz maszynach pracujących przy wydobyciu. Przeprowadzone w dokumentacji obliczenia i symulacyjne tych emisji (tożsame dla obydwu wariantów) nie wykazały przekroczenia obowiązujących w środowisku standardów dla wariantu inwestora, który zakłada maksymalne wartości używanego sprzętu oraz pojazdów transportujących kruszywo. Oznacza to, że projektowana kopalnia nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na mieszkańców najbliższych posesji zarówno w wariantcie inwestorskim jak i alternatywnym. Dodatkowym plusem jest fakt, że wydobycie będzie prowadzone wyłącznie w porze dziennej.

Oddziaływanie w zakresie pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie jest czynnikiem fizycznym powodującym widoczną trwałą degradację środowiska. Jego uciążliwość bądź szkodliwość dotyczy ludzi w okresie przebywania w obszarze oddziaływania. Kopalnia nie będzie źródłem promieniowania elektromagnetycznego i nie przyczyni się do zwiększenia zagrożenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko” ocenia, że faza budowy jest związana z wystąpieniem emisji i oddziaływań charakterystycznych dla prowadzenia budowy, tj. transportu, robót ziemnych i robót budowlanych. Oddziaływanie fazy budowy na zdrowie ludzi analizuje się z punktu widzenia mieszkańców terenów sąsiadujących z placem budowy. Analiza ta nie dotyczy pracowników zatrudnianych przy wykonywaniu robót budowlanych lub osób postronnych, które jako nieupoważnione mogą znaleźć się na placu budowy. Oddziaływanie fazy realizacji wynikać będzie ze skutków zastosowania maszyn i urządzeń koniecznych do sprawnego i zgodnego z harmonogramem postępu robót budowlanych (oddziaływanie spowodowane będzie głównie przez hałas i pylenie) oraz utrudnień związanych z koniecznymi zmianami organizacji ruchu w rejonie czynnego placu budowy (objazdy, ograniczenia ruchu itd.). Wykonanie robót nawierzchniowych (układarki, walce) powodować będzie emisję hałasu poziomie natężenia dźwięku rzędu 85 – 100 dB (A). Środki transportu (samochody ciężarowe i dostawcze) wytwarzać będą hałas rzędu 80 – 88 dB(A). W trakcie wykonania robót nawierzchniowych występują źródła hałasu zmieniające swoje położenie wraz z postępem robót. Na działanie hałasu narażeni będą mieszkańcy terenów sąsiednich.

Zakłada się, że faza budowy będzie trwać około 2 lat. Zatem niekorzystne oddziaływanie hałasu na zdrowie ludzi będzie stosunkowo krótkotrwałe. W fazie budowy zachodzić będzie emisja ze spalania paliw przez maszyny budowlane oraz emisja pyłu z prac przygotowawczych pod budowę drogi. Oddziaływanie fazy realizacji drogi zamknie się w pasie robót drogowych i jej wpływ na zdrowie okolicznych mieszkańców nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm.

Częstą dokuczliwość pojawiającą się na etapie realizacji, mającą wpływ na zdrowie ludzi są wibracje. Niepokojenie wibracją nie powstaje wyłącznie przez percepcję drgań budowli, lecz połączone jest w wpływem hałasu o małej częstotliwości działającym na człowieka w formie słyszalnej lub odczuwalnej, jako drżenie ciała. Odczuwanie wibracji często ma charakter subiektywny i związane jest przede wszystkim z rozpoznaniem w mózgu ludzkim składników dźwięków, z którymi kojarzą się źródła powstawania. Badania wykazały, że wpływ wibracji przy odległościach do 10 m od jezdni drogi może przekraczać dopuszczalny dla człowieka próg percepcji. Jednak w miarę wzrostu odległości wpływ ten szybko zanika. Przy odległościach większych niż 20 m organizm ludzki w praktyce nie odczuwa już wibracji pochodzących od transportu drogowego.

Głównym źródłem uciążliwości dla mieszkańców terenów sąsiadujących z planowaną drogą na etapie eksploatacji inwestycji będzie hałas powodowany ruchem pojazdów.

Na podstawie prognozy ruchu obliczono zasięg uciążliwości akustycznej na rok 2030. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że przedmiotowa droga w żadnym z proponowanych wariantów nie powoduje przekroczenia norm hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi, ich zdrowie i życie pod warunkiem przestrzegania przepisów w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń, racjonalnej gospodarki ściekami i odpadami, racjonalnego wykorzystania wody. Potencjalne krótkoterminowe oddziaływanie może wystąpić w związku z realizacją inwestycji budowlanych lub prac ziemnych, przy których wykorzystywany będzie ciężki sprzęt mechaniczny (budowa obiektów budowlanych, obiektów i sieci infrastruktury drogowej i technicznej). Potencjalne oddziaływanie rozumiane jest w kategorii krótkotrwałej emisji hałasu i drgań oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów z pojazdów mechanicznych, która ustąpi po zakończeniu prac. Zasięg oddziaływania ma charakter lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji.

8.9. Oddziaływanie skumulowane

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” emitowane

zanieczyszczenia do środowiska w większości nie ulegają skumulowaniu, bowiem przede wszystkim podlegają rozproszeniu, jak emisja hałasu, niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza. Jedynie kumulować mogą się metale ciężkie, np. ołów, pochodzące ze spalin samochodowych pojazdów przyjeżdżających i wyjeżdżających z kopalni, ale ich stężenie będzie pomijalnie małe.

W związku z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi wojewódzkiej nr 282 „Raport oddziaływania na środowisko wskazuje, że poziom stężeń maksymalnych powodowanych emisją z samochodów poruszających się analizowaną drogą wojewódzką jest tak mały, że uciążliwość analizowanych odcinków nie wykracza poza obszar pasów jezdni i jest mniejsza niż 10 % wartości odniesienia już na obszarze drogi. Ponadto projektowana droga stanie się po wybudowaniu jedynym w okolicy szlakiem komunikacyjnym przez dolinę Odry, oddalonym od innych takich przepraw (w Nowej Soli i Cigacicach) o około 15km, brak będzie kumulacji oddziaływań szlaków komunikacyjnych na walory przyrodnicze doliny Odry.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium również nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych. Planowane inwestycje będą miały charakter lokalny oraz będą rozłożone w czasie. Odległość pomiędzy poszczególnymi terenami objętymi projektem zmiany Studium minimalizuje ponadto wystąpienie oddziaływań skumulowanych.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na lokalizację terenów objętych projektem zmiany Studium tj. znaczną odległość od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” i Raport o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282” przedstawiają rozwiązania służące ochronie środowiska, w tym zdrowiu i życiu ludzi. W niniejszym rozdziale zacytowano zaproponowane działania, jak również przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie potencjalnych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń pozostałych terenów objętych zmianą Studium.

Zgodnie z *Raportem oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa”* nie przewiduje się wystąpienia przekroczenia obowiązujących standardów środowiskowych, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. W celu ograniczenia emisji oddziaływań kopalni poniżej przedstawiono propozycję działań mających na celu zapobieganie i ograniczenie wpływu na poszczególne komponenty środowiska.

W zakresie ochrony atmosfery

1. Stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym.
2. Wykorzystywanie paliwa spełniającego odpowiednie normy i standardy.

3. Przeprowadzenie okresowych przeglądów technicznych i konserwacja urządzeń zapewniająca możliwość dalszej eksploatacji w dłuższym okresie czasu. Wszelkie zmiany maszyn i urządzeń uzasadnione przebiegiem procesów technologicznych zmierzają do zastosowania rozwiązań nowoczesnych i mniej energochłonnych (mniejszym zużyciem paliwa), a przez to korzystniejszych z punktu widzenia ochrony powietrza.

4. W okresie letnim, w przypadku nasilonej emisji pyłów z dróg gruntowych na terenie kopalni, Przedsiębiorca będzie prowadził zraszanie nawierzchni tych dróg. Wykorzystywana będzie woda z beczkowozów z układem zraszającym w ilości ok. 5 - 30 m³ dziennie.

W zakresie ochrony przed hałasem

1. Stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym

2. Przeprowadzenie okresowych przeglądów technicznych i konserwacja urządzeń zapewniająca możliwość dalszej eksploatacji w dłuższym okresie czasu. Wszelkie zmiany maszyn i urządzeń uzasadnione przebiegiem procesów technologicznych zmierzają do zastosowania rozwiązań nowoczesnych i mniej energochłonnych, a przez to korzystniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska akustycznego.

3. Prowadzenie eksploatacji wyłącznie w porze dnia.

W zakresie ochrony środowiska geologiczno-gruntowego

1. Pionowy zasięg eksploatacji będzie podlegał systematycznej kontroli mierniczo-geologicznej, szczególnie w rejonie docelowych skarp zewnętrznych, aby nie doszło do naruszenia stateczności złoża, a tym samym zaistnienia zagrożeń dla terenów sąsiednich, a niestanowiących własności przedsiębiorcy.

W zakresie ochrony środowiska wodnego

1. Woda dostarczana będzie beczkowozem lub w pojemnikach, wyłącznie dla potrzeb pracowników

2. Woda nie będzie wykorzystywana do celów wydobywczych (brak zakładu przerobczego wykorzystującego technologię mokrą).

3. Przewidywana technologia nie przyczyni się do obniżenia poziomu lustra wody.

4. W związku z przewidywaną technologią nie jest konieczne specjalne zagospodarowanie wód deszczowych lub roztopowych.

5. Ścieki sanitarne powstające w wyniku przebywania na terenie kopalni pracowników zbierane będą do szczelnego zbiornika. Ścieki odbierane będą przez uprawnionych odbiorców nieczystości. Rozwiązanie takie zapewni, że nieczystości te zostaną dostarczone do stacji zlewnych i w efekcie poddane oczyszczeniu.

6. Urządzenia będą poddawane okresowym przeglądom w celu zapobieżenia awariom, w szczególności wyciekom oleju.

7. Wyposażenie zakładu w sorbent przystosowany do likwidacji wycieków substancji ropopochodnych – na wypadek rozlania się paliwa podczas tankowania koparki, ładowarki.

8. Tankowanie maszyn wydobywczych prowadzone będzie wyłącznie na utwardzonym (np. za pomocą płyt betonowych) stanowisku przy pomocy samochodu dostawczego (nie przewiduje się budowy stacji paliw lub zbiornika na paliwo).

9. Szczelność procesów tankowania z cystern dowożących poprzez zastosowanie systemu automatycznych zamknięć i szybkozłączy.

W zakresie emisji odpadów

1. Odpady będą magazynowane w wyznaczonych miejscach na terenie, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

2. Sposób magazynowania nie wpłynie niekorzystnie na możliwość dalszego odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

3. Sposób magazynowania będzie zgodny z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21, ze zm.).

4. Odpady niebezpieczne będą zbierane w odpowiednich opakowaniach – beczkach, pojemnikach lub workach – wykonanych z materiałów odpornych na działanie magazynowanego odpadu, zamykanych umieszczonych na utwardzonym podłożu.
5. Wytworzone odpady przekazywane będą do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwienia za pośrednictwem firm posiadających stosowne zezwolenie na transport odpadów, chyba, że dla danej grupy odpadów obowiązek taki nie występuje.
6. Prowadzona będzie ilościowa i jakościowa ewidencja wytwarzanych odpadów.
7. Prowadzona będzie ilościowa i jakościowa sprawozdawczość wytwarzanych odpadów.

W zakresie ochrony przyrody

1. Wobec niewielkiego zagrożenia dla roślin i ich siedlisk, jakie wywoła inwestycja (całość zamknie się w obrębie działki inwestycyjnej), nie zaleca się szczególnych działań minimalizujących.

W zakresie ochrony interesów osób trzecich

1. Eksploatacja odbywać się będzie na terenach, do których Inwestor posiada zgodę na eksploatację.
2. Teren kopalni nie będzie ogrodzony, zostanie oznakowany tablicami informacyjnymi, na których zamieszczone zostaną informacje o zakazie wstępu osób nieupoważnionych.
3. Miejsca pracy, maszyny i urządzenia oraz aparatura kontrolno-pomiarowa utrzymywana będzie w stanie zapewniającym bezpieczne prowadzenie ruchu zakładu górniczego.
4. Działania Inwestora nie spowodują ograniczenia w dostępie do działek osób trzecich znajdujących się w pobliżu inwestycji.
5. Pionowy zasięg eksploatacji będzie podlegał systematycznej kontroli mierniczo –geologicznej, szczególnie w rejonie docelowych skarp zewnętrznych, aby nie doszło do naruszenia stateczności złoża, a tym samym zaistnienia zagrożeń dla terenów sąsiednich, a niestanowiących własności przedsiębiorcy.
6. W wyniku eksploatacji kruszywa nie przewiduje się wystąpienia szkód górniczych.

Raport o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282” przedstawia katalog działań służących minimalizacji potencjalnego oddziaływania wynikającego z realizacji przedmiotowej drogi.

Działania minimalizujące uciążliwości w zakresie bioróżnorodności, flory i fauny oraz obszarów chronionych

W celu ograniczenia płoszenia oraz dostosowania obiektu mostowego na rz. Odrze do pełnienia funkcji przejścia dla zwierząt, zaleca się zamontowanie na obiekcie oraz około 80 metrów od krawędzi obiekty ekranów przeciwośluszeniowych, wzdłuż nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282. Ekrany te powinny mieć wysokość około 3 metrów i być wykonane z nieprzezroczystego materiału, najlepiej drewna lub drewnopodobnego. Zamontowanie takich ekranów ograniczy rozprzestrzenianie się hałasu oraz światła wzdłuż drogi, co może powodować płoszenie migrujących wzdłuż rz. Odry nietoperzy. Dzięki zastosowaniu powyższego działania minimalizującego negatywny wpływ ruchu drogowego zwiększy się możliwość przekraczania drogi przez zwierzęta w obrębie przeprawy mostowej.

W realizacji przedmiotowej drogi w przypadku konieczności zamontowania oświetlenia w rejonie obiektu mostowego zaleca się montaż oświetlenia wyposażonego w niskociśnieniowe lampy sodowe (SOX) z odpowiednio ukierunkowanym strumieniem światła, obejmującym tylko pas jezdni. Oświetlenie wyposażone w niskociśnieniowe lampy sodowe (SOX) nie przywabia owadów, na które mogłyby polować nietoperze i z tego powodu zmniejsza liczbę potencjalnych kolizji nietoperzy z pojazdami. Istotny jest również odpowiednio ukierunkowany strumień światła tak, aby nie rozpraszać, a tym samym nie odstraszać zwierząt na trasach ich migracji lub w miejscach żerowania. W efekcie, zastosowanie oświetlenia wyposażonego w niskociśnieniowe lampy sodowe (SOX) nie będzie przywabiać owadów, a w konsekwencji również polujących na nie nietoperzy w pobliżu drogi. Znacznie wyeliminowane, więc będą przypadki kolizji nietoperzy z pojazdami. Natomiast dzięki unikaniu rozpraszania światła w wyniku zastosowania oświetlenia, które będzie obejmować jedynie pas jezdni możliwe będzie uniknięcie lub

zminimalizowanie skutków świetlnego efektu barierowego oddziaływania nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 na szlaki migracji dobowych nietoperzy.

Dodatkowo w celu zminimalizowana ryzyka m.in. kolizji nietoperzy z pojazdami poruszającymi się po obiekcie mostowym nad rzeką Odra zaleca się zamontowanie ekranów przeciwośnieniowych na obiekcie oraz około 80 metrów od krawędzi obiekty wzdłuż nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282. Ekran te powinny mieć wysokość około 3 metrów i być wykonane z nieprzezroczystego materiału, najlepiej drewna lub drewnopodobnego. Zamontowanie takich ekranów wpłynie na zwiększenie się pułapu przelotu nietoperzy, co zminimalizuje ryzyko kolizji. Jednocześnie wykonanie ekranu z materiału nieprzezroczystego ograniczy rozprzestrzenianie się hałasu oraz światła wzdłuż drogi, co może powodować płoszenie migrujących wzdłuż rz. Odry nietoperzy. Podobne rozwiązania należy zastosować w przypadku pozostałych zwierząt.

W przypadku zajęcia siedliska pod inwestycję następuje jego zniszczenie. Nie istnieją skuteczne sposoby minimalizacji wpływu tego zagrożenia. Jedynym rozwiązaniem jest kompensacja polegająca na odtworzeniu utraconych siedlisk w innym miejscu. Składowanie materiałów i maszyn w trakcie budowy również może doprowadzić do zniszczenia siedliska w wyniku jego zajęcia.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na populację płazów po wschodniej stronie Odry zaleca się zastosowanie przejść dla płazów oraz ogrodzeń ochronno-naprowadzających. Przejścia powinny mieć szerokość minimum 1 metra oraz wysokość nie mniejszą niż 0,75 metra od powierzchni przejścia. Powierzchnia przejścia powinna zostać wykonana z około 20-25 cm warstwy gruntu (gleby) o dużych zdolnościach retencjonowania wody. Wlot do przepustu powinien znajdować się około 20-30 cm poniżej poziomu terenu przyległego. Nachylenie skarp w obrębie wlotów do przepustów dla płazów powinno być łagodne nie większe niż 1:3.

Ogrodzenia ochronno-naprowadzające dla płazów powinny być wykonane z siatki stalowej o średnicy oczek nie większej niż 5x5 mm lub z pełnych elementów prefabrykatów, wykonanych z tworzywa lub betonu. Wysokość ogrodzenia powinna być nie mniejsza niż 50 cm nad powierzchnią gruntu. Zaprojektowana konstrukcja powinna łączyć się w sposób płynny nieumożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu (brak szczelin na styku płyt – przepust).

Ponadto zasadnym jest dostosowanie przepustów i obiektów na ciekach do pełnienia funkcji przejścia dla małych zwierząt oraz płazów. W tym celu, w przypadku gdy odległość od brzegu cieku lub rowu do ścian przepustu wynosić będzie mniej niż 0,5 metra, należy wyposażyć przepust/obiekt w ścieżki lub półki dla zwierząt o szerokości nie mniejszej niż 0,5 metra, umieszczone ponad przewidywanym średnim rocznym stanem wody w rowie lub cieku. Szerokość takich obiektów powinna wynosić nie mniej niż 2 m natomiast wysokość nie mniej niż 1,5 m.

Na odcinkach, przy których zostały zinwentaryzowane miejsca rozmnażania płazów, bądź liczniejszego ich występowania (miejsca migracji) należy zastosować rozwiązania zabezpieczające przed śmiertelnością (w wyniku prowadzonych prac i ruchu pojazdów) płazów wędrujących do i z lęgówisk w trakcie realizacji inwestycji.

W celu zminimalizowania efektu barierowego w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie wykonany obiekt mostowy o długości minimum 400 m przebiegający nad całym obszarem międzywale. W większości na terenach leśnych droga będzie przebiegała na poziomie otaczającego ją terenu lub tylko nieznacznie różnić się poziomem niwelety względem otoczenia. Na odcinku przebiegającym przez las, droga nie będzie posiadać oświetlenia jezdni, natomiast bariery ochronne będą jedynie w miejscach wymaganych bezpieczeństwem ruchu. W celu dostosowania obiektu mostowego nad rz. Odrą do pełnienia funkcji przejścia dla zwierząt proponuje się wykonanie na obiekcie oraz wzdłuż drogi na długości około 80 metrów od krawędzi obiekty ekranów przeciwośnieniowych. Ekran te powinny mieć wysokość około 3 metrów i być wykonane z nieprzezroczystego materiału, najlepiej drewna lub drewnopodobnego. Zamontowanie takich ekranów wpłynie na zwiększenie się pułapu przelotu nietoperzy oraz ptaków, co zminimalizuje ryzyko kolizji pojazdami. Jednocześnie wykonanie ekranu z materiału nieprzezroczystego ograniczy rozprzestrzenianie się hałasu oraz światła wzdłuż

drogi, co może powodować płoszenie migrujących wzdłuż rz. Odry nietoperzy, ptaków a także ssaków takich jak bobry i wydry.

Wody opadowe odprowadzane z powierzchni jezdni do rzeki będą musiały być jednak podczyszczone w celu osiągnięcia dopuszczalnych prawem wartości zanieczyszczeń, co w konsekwencji zminimalizuje negatywny wpływ eksploatacji drogi wojewódzkiej, na jakość wód w rz. Odrze. Ponadto wybudowanie dużego obiektu mostowego umożliwiającego swobodną migrację zarówno w korycie rzeki jak również w międzywale, nie wpłynie na fragmentację siedliska, jak również na możliwość migracji gatunków wzdłuż rzeki Odry.

Działania minimalizujące uciążliwości w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych

Mając na uwadze prezentację środowiska gruntowo - wodnego w strefach szczególnie wrażliwych pod względem hydrologicznym jak i przyrodniczym, w ramach działań minimalizujących negatywny wpływ drogi, należy przewidzieć zabezpieczenia przed jakąkolwiek migracją zanieczyszczeń zawartych w wodach opadowych pochodzących z eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia. Sposób odwodnienia nowoprojektowanego odcinka drogi wojewódzkiej zapewni sprawne odprowadzenie wód opadowych za pomocą projektowanych spadków podłużnych oraz poprzecznych w przyległe do drogi rowy przydrożne oraz tereny zielone. Natomiast na projektowanym moście odprowadzenie przedmiotowych wód opadowych i roztopowych z powierzchni obiektu odbywać się będzie w sposób zorganizowany przy wykorzystaniu wpustów deszczowych z osadnikiem, zebranie ich przewodem rurowym i odprowadzenie pod obiekt tj. do rzeki Odry.

Rozwiązania projektowane będą gwarantować ochronę środowiska gruntowo-wodnego (wód powierzchniowych i podziemnych) zarówno w czasie normalnej eksploatacji układu drogowego, jak i w sytuacji wystąpienia awarii pojazdów, przewożących substancje niebezpieczne dla środowiska wodnego.

W wyniku realizacji inwestycji nie przewiduje się aby mogło dojść do zaburzenia stosunków wodnych. Potencjalnie możliwe jest zanieczyszczenia wód w trakcie prac związanych z budową mostu nad rzeką Odrą. Oddziaływanie to będzie miało charakter okresowy i zostanie ograniczone poprzez wdrożenie następujących działań minimalizujących:

- ze względu na fakt, że bazy sprzętowo-materiałowe mogą być źródłem zanieczyszczeń, zwłaszcza w okresie opadów atmosferycznych wypłukujących resztki płynów, smarów i innych zanieczyszczeń zaleca się rezygnację z sytuowania ich w obrębie doliny Odry, gdzie występują płytkie wody gruntowe nie izolowane od wpływów powierzchniowych, międzywala Odry, a także w pobliżu oczek wodnych.
- przejście przez dolinę Odry, a właściwie międzywale umożliwi zachowanie ustroju rzeki, tzn. nie wystąpi konieczność nawet czasowej zmiany koryta rzeki.
- wykopy pod filary będą miały charakter małopowierzchniowy, dzięki czemu nie zaburzono w sposób znaczący warunków hydrogeologicznych.

Również zanieczyszczenia wód związane z eksploatacją drogi mogą potencjalnie negatywnie wpłynąć na gatunki związane ze środowiskiem wodnym. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych umożliwiających odbiór i oczyszczanie zanieczyszczonych wód z przeprawy mostowej pozwoli zminimalizować oddziaływanie.

Działania minimalizujące uciążliwości w zakresie powierzchni ziemi

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, realizowana w ramach inwestycji drogowych, opiera się na fundamentalnej zasadzie zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacji ich ilości. Odpady, których powstaniu nie można zapobiec, należy poddawać procesowi odzysku lub unieszkodliwiania. Ostatecznym etapem gospodarowania odpadami jest ich składowanie.

Działania minimalizujące uciążliwości w zakresie jakości powietrza atmosferycznego

Spośród wymienionych źródeł najistotniejszy wpływ na jakość powietrza w okresie realizacji przedsięwzięcia mają ciężkie roboty budowlane i transport materiałów sypkich. W fazie realizacji należy

spodziewać się wystąpienia następujących negatywnych oddziaływań w zakresie czystości powietrza. W celu zminimalizowania powyższych oddziaływań należy:

- maksymalnie skrócić czas realizacji przedsięwzięcia poprzez dokładne zaplanowanie harmonogramu prac budowlanych,
- stosować maszyny i urządzenia wyposażone w silniki spalinowe, które powinny charakteryzować się dobrym stanem technicznym i spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 18 października 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz. U. z 2012 r., poz. 1226),
- wyłączać silniki pojazdów w przypadku dłuższego postoju, zwłaszcza w czasie przerw w pracy,
- zastosować technologie powodujące minimalizację rozprzestrzeniania się pyłów, między innymi przez:
 - stosowanie przywożonych, gotowych mieszanek eliminując w ten sposób mieszanie kruszywo na terenie budowy,
 - przywożenie materiałów sypkich w sposób ograniczający emisję wtórną,
 - utrzymywanie placu budowy i dróg dojazdowych w należyтым porządku (usuwanie pyłów, w okresie letnim zraszanie),
 - wyłączenie urządzeń i maszyn w przypadku awarii,
 - unikanie składowania nadmiernych ilości materiałów budowlanych na placu budowy
- masy bitumiczne należy przewozić transportem posiadającym zabezpieczenia ograniczające emisję oparów masy bitumicznej.

Emisje występujące na etapie budowy będą mieć głównie charakter niezorganizowany. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 130, poz. 881) analizowana inwestycja, nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji z których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza następuje w sposób niezorganizowany bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych.

W związku z przeznaczeniem terenu pod funkcję mieszkalnictwa (wielorodzinnego, jednorodzinnego, zagrodowego) oraz terenów pod funkcje związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi) na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby ustalenia określone w projektowanej zmianie Studium były sprzeczne z obowiązującymi aktami prawa miejscowego, planami zadań ochronnych dla obszarów chronionych lub przepisami prawa. Podjęcie jakiegokolwiek inwestycji na terenach objętych zmianą Studium wymaga dostosowania się do przepisów prawa w zakresie obowiązujących form ochrony przyrody.

W celu minimalizacji szkód w środowisko wywołanych prowadzeniem inwestycji wskazuje się, że każde prowadzenie inwestycji z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, a także właściwego zagospodarowania odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz powinien spełniać inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy* [23]. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych powinny być podczyszczane przed ich odprowadzeniem do odbiornika zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [20]. Wskazuje się również na konieczność przestrzegania zapisów art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), a także uwzględniać wytyczne i zalecenia zawarte w „*Planie ochrony wód dorzecza Odry*”.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed degradacją, w niniejszej Prognozie wskazuje się na uzupełnienie o działania kompleksowe zgodnie z najnowszymi technologiami i obowiązującymi przepisami, z wykorzystaniem istniejących obiektów infrastruktury technicznej. Zakłada się poprawę jakości zasobów wód gruntowych i powierzchniowych poprzez:

- zakaz zabudowy na obszarach podsiąkających i zalewowych w sąsiedztwie cieków wodnych i rzek;
- zakaz wprowadzania inwestycji mogących zaburzyć stosunki wodne, a przy planowaniu i realizacji przedsięwzięcia powinny być stosowane rozwiązania, które ograniczą zmianę stosunków wodnych do rozmiarów niezbędnych ze względu na specyfikę przedsięwzięcia;
- prowadzenie działań naprawczych i kompensacyjnych w przypadku powstania szkody w środowisku;
- zakaz wprowadzania ścieków komunalnych do cieków wodnych, rowów oraz ziemi (likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków);
- nakaz wprowadzania obowiązku wstępnego oczyszczania ścieków technologicznych w granicach działki przed odprowadzeniem ich do kanalizacji sanitarnej lub innego odbiornika;

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ. Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną. Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że na przestrzeganie zapisów *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [5] oraz *Rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* [18].

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia zgodnie z *Ustawą o odpadach* [10] i *Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [11].

W zakresie oceny wpływu inwestycji na krajobraz istotna jest również analiza w kontekście przygotowywanego w późniejszym czasie przez Zarząd Województwa Lubuskiego audytu krajobrazowego. Konieczne jest również stosowanie przepisów *Ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* [6].

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach inwestycji na terenie objętym projektowaną zmianą Studium powinny być prowadzone przerwy w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) itp. Istotne jest, aby wprowadzone do powietrza substancje nie spowodowały przekroczenia standardów określonych w *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [12].

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny na terenie objętym projektowaną zmianą Studium przewiduje się wykorzystanie najlepszych dostępnych technik (BAT), eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, w wyniku, czego dotrzymane zostaną standardy określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]*, dla terenów chronionych akustycznie. Ponadto, sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi.

Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Przewidywana wielkość zasobów potrzebna do realizacji inwestycji określana jest również w Kartach informacyjnych i Raportach oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

W zakresie ochrony zdrowia, warunków życia ludzi i dóbr materialnych odwołuje się do rozwiązań omówionych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem. W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na stosowanie przepisów prawa, zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [14]* konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na środowisko pod względem każdego komponentu. Przed każdą inwestycją wskazuje się na potrzebę odpowiednich badań/ekspertyz/analiz potwierdzających brak wpływ na środowisko.

11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie art. 32 *Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [3] organ sporządzający projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Burmistrz Gminy Zabór) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie 4 – letniej kadencji rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium w przypadku lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w postępowaniach w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zatwierdzeniu projektu budowlanego i pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będzie monitorowana przez organy ochrony środowiska.

W przypadku lokalizacji inwestycji, dla której stwierdzono okoliczności wskazujące możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko, organ ochrony środowiska, może w drodze decyzji zobowiązać podmiot prowadzący dane przedsięwzięcie do sporządzenia przeglądu ekologicznego. Sporządzenie przeglądu ekologicznego jest elementem monitoringu potencjalnego znaczącego wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko.

Ponadto zgodnie z obowiązującymi przepisami *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2], monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, a na szczeblu samorządowym, przez Starostę lub podmiot gospodarczy. Zgodnie z *Ustawą Prawo budowlane* [7], użytkowane obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i służących ochronie środowiska. Korzystanie z monitoringu funkcjonowania środowiska, pozwoli na szybką identyfikację zagrożeń i usunięcie w przypadku ich wystąpienia.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Projekt zmiany Studium, nie zawiera wariantowania. Alternatywą dla projektu zmiany Studium jest jego nieprzyjmowanie. Skutki takiego rozwiązania wskazane zostały w pkt. 6 niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

W projekcie zmiany Studium w sposób wystarczający uwzględniono rozwiązania mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i warunki życia ludzi. Niniejsza Prognoza nie zawiera zatem rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawa prawna i cel sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Celem Prognozy jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji przyjętych rozwiązań w projekcie zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” oraz ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Charakterystyka obszaru, aktualny stan zagospodarowania i użytkowania oraz stan środowiska

Zmiana Studium dotyczy terenów w Gminie Zabór w obrębach ewidencyjnych: Tarnawa, Zabór, Łaz, Przytok, Droszków i Czarna. Gmina Zabór położona jest w południowej części powiatu zielonogórskiego i centralnej części województwa lubuskiego.

Pod względem fizyczno-geograficznym zgodnie z regionalizacją J. Kondrackiego, Gmina Zabór znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów: Kotlina Kargowska (315.62) – wschodni fragment gminy i Wał Zielonogórski (315.74) – zachodni fragment gminy. Obręby: Tarnawa, Łaz, Zabór, Czarna i część obrębu Przytok znajdują się w zasięgu Kotliny Kargowskiej, z kolei obręb ewidencyjny Droszków i część obrębu Przytok znajdują się w zasięgu Wału Zielonogórskiego.

Mady lekkie, średnie i ciężkie występują w granicach teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, teren działki nr 352 obręb Droszków, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok, teren działki nr 75/1 obręb Przytok oraz na części terenów przeznaczonych pod drogę wojewódzką nr 282. Mady są to gleby żyzne IIIa – IVb klasy bonitacyjnej prawnie chronione przed zmianą użytkowania. Zaliczone są do kompleksów pszennych, dobrych zbożowo-pastewnych i żytnich bardzo dobrych. Są one odpowiednie dla intensywnej produkcji warzywniczej.

Gleby płowe (pseudobielicowe) i brunatne występują w granicach terenu działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór, terenu działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór, terenu działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz, terenu działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków, terenu działki nr 104/2, 105/2 obręb Przytok, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna oraz na części terenów przeznaczonych pod drogę wojewódzką nr 282. Z kolei gleby brunatne występują w granicach terenu działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok. Gleby pozadolinne wytworzone są z pyłów bądź piasków gliniastych podścielonych pyłami i glinami. Tworzą one kompleks pszenno-żytni dobry, odpowiedni do intensywnego rolnictwa i sadownictwa. W większości są to gleby V – VI klasy bonitacyjnej tworzące kompleks żytni słaby, oraz użytki bardzo słabe. Są to gleby małożyźne lekkie i bardzo lekkie podatne do przesuszeń. Na obszarze wysoczyzny występują gleby IIIa – IVb klasy bonitacyjnej.

W granicach terenów objętej projektem zmiany Studium zlokalizowany jest teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”.

Tereny objęte projektem zmiany Studium położone są w granicach struktury wód podziemnych, krócej stan ocenia się jako dobry.

Zgodnie z projektem zmiany Studium na terenie przeznaczonym pod funkcję związaną z mieszkalnictwem wielorodzinnym, jednorodzinym, zagrodowym, na terenie działki nr 551/1 obręb Zabór zlokalizowany jest niewielki zbiornik wodny.

W rejonie terenu objętego projektem Studium, przeznaczonego pod funkcję związaną z ekologią /lasem, w rejonie działek nr 77/1, 76/1 obręb Przytok przepływa Dopływ Kanału Starego.

W obrębie zmiany Studium, gdzie teren przeznacza się pod funkcję związaną z ekologią /lasem tj. działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok zlokalizowane jest fragment starorzecza rzeki Odry – dz. 61/3 i 62/1. Ponadto uwzględniony w projekcie zmiany Studium teren projektowanej drogi wojewódzkiej nr 282 przecina ciek Kanał Zaborski Potok, a także rzekę Odrę. Tereny objęte projektem zmiany Studium położone są w granicach struktury wód powierzchniowych, których stan ocenia się na dobry dla jednej ze struktur i zły dla dwóch struktur.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej we Warszawie wynika, że na obszarze objętym projektem zmiany Studium występują obszary narażone na wystąpienie zalewów powodziowych - prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie, średnie i wysokie.

Przez tereny objęte projektem zmiany Studium przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym tj. „Bory Zielonogórskie Wschodnie” oraz „Dolina Środkowej Odry”, a także obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry” (PLB080004) oraz obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Kargowskie Zakola

Odry" (PLH080012), obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry” i użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”.

W związku z aktualnym stanem powietrza atmosferycznego przy braku stacji monitorujących na terenie gminy Zabór, nie ma możliwości stwierdzenia aktualnego zanieczyszczenia powietrza na terenach objętych zmianą Studium. Zanieczyszczenie można oszacować na podstawie modelowania emisji (co robi również WIOŚ), jednak jest to modelowanie na podstawie danych ze stacji prowadzących takie pomiary stacji – najbliższa stacja to Zielona Góra. Ocena się, że wyniki modelowania nie będą, więc miarodajne.

Poza hałasem przemysłowym, źródłem hałasu jest również komunikacja drogowa. Przez teren gminy Zabór przebiegają drogi wojewódzkie nr 279 i 282 oraz liczne drogi powiatowe i gminne. Droga wojewódzka nr 282 przebiega przez obręb ewidencyjne Zabór, Łaz i Droszków, w bezpośrednim sąsiedztwie tylko jednego terenu objętego przedmiotową zmianą Studium tj. Teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz przeznaczony pod funkcję związaną z mieszkalnictwem wielorodzinnym, jednorodzinne, zagrodowym. Ze względu na specyfikę istniejącej infrastruktury komunikacyjnej, uwarunkowaną natężeniem i płynnością ruchu, rodzajem pojazdów, a także stanem nawierzchni dróg, ich uciążliwość ma charakter liniowy, ale zróżnicowany.

Ocenia się, że na terenach objętych projektem zmiany Studium również nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Istniejące problemy ochrony środowiska

Tereny objęte projektem zmiany Studium tj. teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok, teren działki nr 75/1 obręb Przytok zlokalizowane są w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry”, obszaru Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Kargowskie Zakola Odry”, obszar chronionego krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”, a także występuje tu użytek ekologiczny „Nadodrzańskie Łąki”. Poza teren przeznaczony pod infrastrukturę komunikacyjną, pozostałe przeznaczenia dotyczą funkcji ekologii/lasu.

W obrębie terenu przeznaczonego pod drogę wojewódzką nr 282 występuje siedlisko przyrodnicze - sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetumi) i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum). W obrębie terenów objętych zmianą Studium występują również siedliska; Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) oraz Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae) i olsy źródłiskowe. To ostatnie to siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym. Ponadto na jednym z terenów objętych projektem zmiany Studium występuje stanowisko bobra europejskiego (Castor fiber) objętego ochroną częściową. Poza teren przeznaczony pod infrastrukturę komunikacyjną, pozostałe przeznaczenia dotyczą funkcji ekologii/lasu.

Tereny objęte projektem zmiany Studium znajdują się w zasięgu korytarzy ekologicznych - Bory Zielonogórskie Wschodnie oraz Dolina Odry Środkowej. W zagospodarowaniu przestrzennym przedmiotowego terenu jest konieczne zapewnienie ochrony przyrody i krajobrazu poprzez zachowanie ciągłości systemów przyrodniczych i obszarów węzłowych.

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że tereny objęte projektem zmiany Studium zlokalizowane są w zasięgu jednostek, dla których oceniono zły stan wód, zagrożonych nieosiągnięciem celu środowiskowego wyznaczono derogacje z uwagi na uwarunkowania techniczne osiągnięcia dobrego stanu wód. W zasięgu złego stanu wód znajdują się teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, a także teren przeznaczony pod drogę wojewódzką nr 282, teren działek nr 642/2, 642/3 obręb Zabór, teren działek nr 551/1, 551/4, 551/8, 551/9, 551/10, 551/11, 551/12, 551/13, 551/14, 551/15, 551/16, 551/17, 551/18 obręb Zabór, teren działek nr 218/5, 218/4, 218/6, 218/7, 218/8, 218/9 obręb Łaz, teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 354/2, 354/3, 354/4, 354/5, 354/1 obręb Droszków, teren działki nr 352 obręb Zabór, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok.

Na terenach objętych projektem zmiany Studium zlokalizowane są obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Spośród terenów objętych projektem zmiany Studium tylko teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok – przeznaczony pod funkcję związaną z ekologią /lasem należy do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

W wyniku oceny przydatności gruntów do celów budowlanych stwierdzono, że na części terenów objętych projektem zmiany Studium występują niekorzystne lub zmienne warunki wynikające z rodzaju gruntu. Ma to szczególne znaczenie w przypadku terenów przeznaczonych pod zabudowę tj. teren działek nr 609/4, 609/5, 609/1 obręb Zabór, teren działki nr 352 obręb Droszków lub też prowadzenia inwestycji liniowych tj. na terenie przeznaczonym pod drogę wojewódzką nr 282. Ponadto na terenach objętych zmianą Studium lokalnie występują tereny o nachyleniu rzędu powyżej 12%. Takie tereny znajdują się w obrębie terenu przeznaczonego pod drogę wojewódzką nr 282, a także na terenach przeznaczonych pod funkcję związaną z ekologią/lasem tj. teren działki nr 202/3 i 203/1 obręb Przytok, teren działki nr 121/3, 120/1 obręb Czarna. Budowa projektowanej drogi wojewódzkiej przyczyni się do zmiany istniejącej rzeźby terenu. W przypadku terenów związanych z ekologią/lasem nachylenie stoku nie ma znaczenia, gdyż nie przewiduje się zabudowy na tym terenie.

Na terenach objętych projektowaną zmianą Studium występują gleby mniej lub bardziej urodzajne jak np. żyzne

mady - w granicach teren udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej na części działki nr 261 obręb „Tarnawa”, teren działki nr 352 obręb Droszków, teren działki nr 522, 61/3, 523, 62/1 obręb Przytok, teren działki nr 77/1, 76/1 obręb Przytok, teren działki nr 75/1 obręb Przytok oraz na części terenów przeznaczonych pod drogę wojewódzką nr 282. Mady są to gleby wysokich klasy bonitacyjnej, prawnie chronione przed zmianą użytkowania.

Tereny objęte zmianą Studium położone są w strefie lubuskiej, gdzie na podstawie wykonanych pomiarów stwierdza się występowanie przekroczeń PM10, benzo(a)pirenu i ozonu. Pomiarów nie dokonano stricte dla analizowanego terenu, jednak zanieczyszczenia mają możliwość przemieszczania się.

Potencjalne oddziaływanie na środowisko

Brak realizacji projektowanego dokumentu wiązać się będzie z pozostawieniem ustaleń wynikających z obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór”. W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko nie przewiduje się zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Projektowany dokument nie przedstawia konkretnych założeń i warunków prowadzenia inwestycji, a jedynie projektowane zagospodarowanie terenu. Mając to na uwadze na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi.

Potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie dla inwestycji dotyczącej eksploatacji z udokumentowanego i zatwierdzonego złoża kopaliny pospolitej z terenu obręb „Tarnawa”, a także dla inwestycji polegającej na realizacji nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 zostały omówione odpowiednio w „Raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” i w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282”. W niniejszej Prognozie przytoczono najważniejsze fragmenty przygotowanej oceny oddziaływania na środowisko istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu – zmiany Studium.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienia oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej. Identyfikuje się potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru, poprzez zajęcie powierzchni biologicznej obszaru oraz oddziaływanie na lokalną bioróżnorodność. W niektórych przypadkach może być konieczna wycinka drzew i krzewów na terenach objętych planowaną inwestycją.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej tj. potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim. Oddziaływanie to związane będzie z zajęciem powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mają działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Oddziaływanie w zakresie wykonania podziemnej infrastruktury technicznej wiązać będzie się z potencjalnym oddziaływaniem krótkoterminowym o charakterze odwracalnym. Potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z prowadzonych prac ziemnych tj. wykopów, w tym ze zdjęć warstwy próchnicznej gleby, która zostanie wykorzystana po zakończeniu prac.

W kwestii krajobrazu, projektowane zagospodarowanie pod obiekty budowlane (obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), urządzenia infrastruktury technicznej drogowej i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej nie będą stanowiły bariery w odbiorze wizualnym krajobrazu.

Mając na uwadze, że rozwój funkcji wyznaczonych w projekcie zmiany Studium odbywać się będzie głównie na terenach o niskiej wartości przyrodniczej na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Ponadto dla istniejących form ochrony przyrody obowiązują zakazy określone w aktach prawa miejscowego, co ogranicza możliwość realizacji inwestycji, które mogłyby wpłynąć na zmniejszenie wartości przyrodniczych terenów chronionych.

Mając na uwadze, że rozwój funkcji wyznaczonych w projekcie zmiany Studium odbywać się będzie głównie na terenach o niskiej wartości przyrodniczej na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Ponadto dla istniejących form ochrony przyrody obowiązują zakazy określone w aktach prawa miejscowego, co ogranicza możliwość realizacji inwestycji, które mogłyby wpłynąć na zmniejszenie wartości krajobrazu na obszarach chronionych. Nie przewiduje się na etapie niniejszej Prognozy aby projektowane przeznaczenia miały wpływ na zaburzenie osi widokowych. Osie widokowe i kompozycje zieleni

powinny być ustalane na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W związku z przeznaczeniem w zmianie Studium terenów pod funkcję mieszkalnictwa (wielorodzinnego, jednorodzinnego, zagrodowego) oraz terenów pod funkcje związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi) generowane będą ścieki: socjalno – bytowe, komunalne lub przemysłowe. Zgodnie z projektem zmiany Studium zakłada się sukcesywną rozbudowę systemu gospodarki ściekami, zapewniając skuteczny system odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków. Zwiększenie powierzchni zabudowanej wiąże się ze spływem wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych niosących ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne. Ograniczeniu ładunku zanieczyszczeń spływającego z terenów utwardzonych służyć będzie system kanalizacji deszczowej, co wpłynie pozytywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podobnie w kwestii projektowanych dróg, odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych do rowów przydrożnych, gdzie będą ulegały samooczyszczeniu przed spływem do odbiornika zapewni skuteczną ochronę przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Wynikające ze zmiany Studium ustalenia pozwalają na ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniami, przyczyniają się do utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a więc nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie. Systemy kanalizacji sanitarnej nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska, mogą zdarzyć się jednak sytuacje awaryjne związane z wyciekami ścieków do środowiska gruntowego.

W związku z prowadzeniem działań o charakterze inwestycyjnym – budowa obiektów budowlanych, obiektów i sieci infrastruktury technicznej (technicznej i drogowej) z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego, potencjalne oddziaływanie może wynikać z sytuacji awaryjnych tj. niewłaściwa obsługa sprzętu mechanicznego lub niekontrolowany wyciek substancji szkodliwych i ich przenikanie do gruntu i wód. Potencjalne oddziaływanie może mieć charakter chwilowy lub długoterminowy w zależności od ilości i rodzaju substancji oraz czasu wycieku do gruntu.

W związku z rozwojem zabudowy na terenie niezagospodarowanym, zwiększeniem terenów zabudowanych w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej przewiduje się lokalną zmianę mikroklimatu otoczenia. Ponadto zwiększenie powierzchni zabudowanej stanowi potencjalne oddziaływanie związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych obszaru.

W projekcie zmiany Studium wskazuje się na właściwe, zgodne z przepisami odrębnymi zagospodarowanie odpadów bytowo – gospodarczych. Takie ustalenia będą mieć wpływ na zachowanie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami, co ograniczy składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, czego potencjalnym skutkiem mogłoby być skażenie gleby i wód.

Projektowane przeznaczenie wiąże się z realizacją m.in. funkcji związanej z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi. Prowadzenie działalności stanowi potencjalne źródło zanieczyszczenia środowiska w zależności od jej rodzaju oraz zastosowanych rozwiązań służących ochronie środowiska. Mając na uwadze obecne przepisy w zakresie ochrony środowiska, nie przewiduje się, aby była możliwość prowadzenia działalności w stopniu zagrażającym środowisku, dlatego też na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko.

Na etapie niniejszej Prognozy nie identyfikuje się wpływu na klimat. Ocena jest niemożliwa ze względu na brak szczegółowych warunków prowadzenia inwestycji, a także braku informacji o sektorach, w jakich prowadzona będzie działalność gospodarcza.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej tj. potencjalne oddziaływanie o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim. Oddziaływanie to związane będzie z zajęciem powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną nadziemną. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mają działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Oddziaływanie w zakresie wykonania podziemnej infrastruktury technicznej wiązać będzie się z potencjalnym oddziaływaniem krótkoterminowym o charakterze odwracalnym. Potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z prowadzonych prac ziemnych tj. wykopów, w tym ze zdjęcia warstwy próchnicznej gleby, która zostanie wykorzystana po zakończeniu prac.

Zgodnie z projektem zmiany Studium na terenie objętym zmianą przewiduje się powstanie obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), infrastruktury technicznej drogowej i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej, przy których będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała aktualnego zapotrzebowania, rodzaju realizowanych inwestycji lokalnych i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzenia projektu zmiany

Studium nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalnych charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Ponadto w związku z przeznaczeniem terenu pod obiekty budowlane, infrastrukturę drogową i techniczną nadziemną nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, przemieszczenie wierzchniej warstwy gleb oraz degradacja pokrywy glebowej w miejscu prowadzenia robót budowlanych, tym samym stanowi potencjalne zagrożenie zniszczenia siedlisk życia organizmów glebowych i zwierząt bytujących w glebie, a także lokalnej roślinności.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej. Przewiduje się potencjalne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym i bezpośrednim. Potencjalny bezpośredni wpływ na powietrze atmosferyczne mogą mieć działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego), które mogą być przyczyną krótkotrwałej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w szczególności CO₂ (tzw. gazu cieplarnianego) na terenach objętych projektowaną zmianą Studium może być spalanie paliw w pojazdach mechanicznych, nie przewiduje istotnego zwiększenia ruchu komunikacyjnego.

Ocenia się, że realizacja zapisów projektu zmiany Studium nie będzie przyczyniać się do zmian klimatycznych stanowiących zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. W ramach realizacji ustaleń zmiany Studium mogą nastąpić zmiany mikroklimatu tj. warunki termiczne, wilgotnościowe i anemometryczne wynikający ze zwiększenia terenów zabudowanych. W ramach projektowanej zmiany Studium zapewniony zostanie wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie celem minimalizacji powstania tzw. wysp ciepła na obszarach zwartej zabudowy. Ponadto stosowane będą rozwiązania służące mikroretencji na obszarach zabudowanych. Ponadto tereny zalewowe będą stanowiły obszary ograniczonego użytkowania. Ponadto w ramach projektu znaczna część terenów przeznaczona jest pod funkcje ekologiczne. Wymienione działania przyczynia się do minimalizacji wystąpienia zjawisk ekstremalnych na analizowanym obszarze wynikających ze zmian klimatycznych.

Dla pozostałych ustaleń projektu Studium wskazuje się możliwe wystąpienie oddziaływań wynikających z budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych (obiekty zabudowy mieszkaniowej, obiekty związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej w postaci emisją hałasu i wibracji, którego źródłem będzie ciężki sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy realizacji inwestycji. Ocenia się że oddziaływanie będzie mieć charakter krótkotrwały i ustąpi z chwilą zakończenia inwestycji. W związku z realizacją dróg na terenie objętym Studium nie przewiduje się wystąpienia uciążliwości akustycznej, gdyż drogi takie mają charakter lokalny o niskim dobowym ruchu pojazdów.

Dla terenów projektowanych związanych ze stałym pobytym ludzi obowiązują ustalenia dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.

Na terenach objętych projektowaną zmianą Studium oraz na terenach bezpośrednio sąsiadujących nie znajdują się obiekty zabytkowe, strefy ochrony konserwatorskiej lub zabytki archeologiczne. Nie przewiduje się oddziaływania na krajobraz kulturowy i zabytki.

Potencjalne krótkoterminowe oddziaływanie może wystąpić w związku z realizacją inwestycji budowlanych lub prac ziemnych, przy których wykorzystywany będzie ciężki sprzęt mechaniczny (budowa obiektów budowlanych, obiektów i sieci infrastruktury drogowej i technicznej). Potencjalne oddziaływanie rozumiane jest w kategorii krótkotrwałej emisji hałasu i drgań oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów z pojazdów mechanicznych, która ustąpi po zakończeniu prac. Zasięg oddziaływania ma charakter lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji.

Rozwiązania mające na celu zapobiegania, ograniczanie lub kompensacje przyrodniczą

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny z udokumentowanego złoża piasku skaleniowo-kwarcowego „Tarnawa” i Raport o oddziaływaniu na środowisko „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej Nr 282” przedstawiają rozwiązania służące ochronie środowiska, w tym zdrowiu i życiu ludzi.

W związku z przeznaczeniem terenu pod funkcję mieszkalnictwa (wielorodzinnego, jednorodzinnego, zagrodowego) oraz terenów pod funkcje związane z wytwórczością, przemysłem, składem, transportem, hodowlą, ogrodnictwem oraz usługami publicznymi i komercyjnymi) na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby ustalenia określone w projektowanej zmianie Studium były sprzeczne z obowiązującymi aktami prawa miejscowego, planami zadań ochronnych dla obszarów chronionych lub przepisami prawa. Podjęcie jakiegokolwiek inwestycji na terenach objętych zmianą Studium wymaga dostosowania się do przepisów

prawa w zakresie obowiązujących form ochrony przyrody.

W celu minimalizacji szkód w środowisko wywołanych prowadzeniem inwestycji wskazuje się, że każde prowadzenie inwestycji z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, a także właściwego zagospodarowania odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz powinien spełniać inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych powinny być podczyszczane przed ich odprowadzeniem do odbiornika. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed degradacją, w niniejszej Prognozie wskazuje się na uzupełnienie o działania kompleksowe zgodnie z najnowszymi technologiami i obowiązującymi przepisami, z wykorzystaniem istniejących obiektów infrastruktury technicznej.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ. Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów.

W zakresie oceny wpływu inwestycji na krajobraz istotna jest również analiza w kontekście przygotowywanego przez Zarząd Województwa Lubuskiego audytu krajobrazowego.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami oraz ograniczenia emisji hałasu w ramach inwestycji na terenie objętym projektowaną zmianą Studium powinny być prowadzone przerwy w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) itp.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na środowisko pod względem każdego komponentu. Przed każdą inwestycją wskazuje się na potrzebę odpowiednich badań/ekspertyz/analiz potwierdzających brak wpływ na środowisko.

Rozwiązania alternatywne

W projekcie zmiany Studium w sposób wystarczający uwzględniono rozwiązania mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i warunki życia ludzi. Niniejsza Prognoza nie zawiera zatem rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium.

14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 ze zm.)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017r., poz. 519 ze zm.)
- [3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2017 poz. 1073 ze zm.)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., poz. 2134 ze zm.)
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015r., poz. 909 ze zm.)
- [6] Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015r., poz. 774 ze zm.)
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2016r., poz. 290 ze zm.)
- [8] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r., poz. 1446 ze zm.)
- [9] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1121)
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2016r., poz. 1987 ze zm.)
- [11] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016r. poz. 250 ze zm.)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112)
- [14] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 71)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochronie gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183)
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1359)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014r., poz. 1713)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003r., nr 192, poz.1883)
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016r., poz. 85)
- [23] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 ze zm.)

15. BIBLIGRAFIA

1. Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry;
2. Ekofizjografia dla zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego – Gmina Zabór.
3. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Warszawa, Wydawnictwo PWN, 2002r.;
4. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych- GZWP wymagających szczególnej ochrony, red. A.S. Kleczkowski, Akademia Górniczo- Hutnicza w Krakowie, 1990r.;
5. Opracowania analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb opracowania programów działań i planów gospodarowania wodami” z maja 2007r.;
6. Podręcznik dla inwestorów przedsięwzięć infrastrukturalnych, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej, Warszawa, 2007-2013r.;
7. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zabór”;
8. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zabór”;
9. Projekt „zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zabór”;
10. Raport - Interpretacja wyników monitoringu operacyjnego, ocena stanu chemicznego oraz przygotowanie opracowania o stanie chemicznym jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014, zadanie nr 9, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, lipiec 2014r.;
11. Raporty o stanie środowiska w województwie lubuskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 2010 – 2016;
12. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Praca zbiorowa pod redakcją Romana Bednarka, Poznań, 2012r.;
13. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 r. (SPA 2020);
14. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zabór;

pieczęć firmowa Wykonawcy

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że jako autor Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabór” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych, spełniam wymagania wprowadzone art. 74a 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 (Dz. U. z 2017r., poz. 1405).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Marta Stelmach-Orzechowska

.....
(podpis i pieczęć)

EkoLogika

Marta Stelmach-Orzechowska
ul. Jana Bytnara Rudego 21b/103
45-265 Opole, tel. 661-874-556
NIP: 884-257-61-99