

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

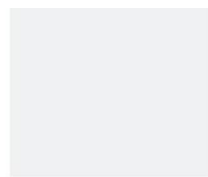
dotycząca projektu: *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla zagospodarowania złoża ropy naftowej i gazu ziemnego
„Sieraków” na terenie gminy Sieraków*

Opracowanie:

mgr inż. arch. kraj. Julita Bogumilska

mgr Magdalena Kalinowska

pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
Poznań
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Spis treści

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO	4
1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	5
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	5
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	6
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ I JEGO UŻYTKOWANIE	8
1.5. USTALENIA PROJEKTU PLANU, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU ORAZ POTENCJALNE JEGO ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU	13
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	13
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI GLEBOWE I SUROWCE MINERALNE	13
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	15
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	18
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	19
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO.....	23
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	24
2.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO.....	25
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU ORAZ REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	27
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT.....	27
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	30
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	32
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	34
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	35
3.6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY - RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	36
3.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI I DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	41
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRAWY MATERIALNE	42
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	43
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	49
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI	49
4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	49
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	49

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	52
5. INFORMACJE KOŃCOWE	53
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	53
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	53
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	54
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	55
SPIS RYCIN	63

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

Poznań, dn. 05.09.2017 r.

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

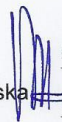
Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2017 poz. 1405) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Zespół autorski niżej wymieniony jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zespół autorski

Główny projektant:

mgr Magdalena Kalinowska


MAGDALENA KALINOWSKA
Zachodnia Wyregowa
ul. Izobrychowa 13
60-123 Poznań, 253

Współpraca:

mgr inż. arch. kraj. Julita Bogumilska



1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zagospodarowania złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Sieraków” na terenie gminy Sieraków*.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany jest na podstawie uchwały podjętej przez Radę Miejską w Sierakowie Nr XXX/211/2017 z dnia 27 lutego 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zagospodarowania złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Sieraków” na terenie gminy Sieraków oraz uchwały Nr XXXIV/240/2017 Rady Miejskiej w Sierakowie z dnia 27 czerwca 2017 roku w sprawie: zmiany Uchwały Nr XXX/211/2017 Rady Miejskiej w Sierakowie z dnia 27 lutego 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zagospodarowania złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Sieraków” na terenie gminy Sieraków.

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Na obowiązek sporządzenia prognozy wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Stosownie do ww. ustawy projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada się instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia. Poprzez etap wyłożenia do publicznego wglądu oba dokumenty są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzję rady miejskiej w sprawie uchwalenia projektu planu.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce w skutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznym. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo znak: WOO-III.411.360.2016.PW.1 z dnia 23 sierpnia 2017 roku) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Międzychodzie (pismo znak: ON.NS-72/3-9(2)/17 z dnia 8 sierpnia 2017 roku).

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Sieraków, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Podczas sporządzania prognozy wykorzystano wiele pozycji literatury naukowej. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954.

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy opracowywaniu prognozy wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Strategia Rozwoju Gminy Sieraków do roku 2020,
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2018 poz. 1945 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2018 poz. 2067 ze zm.);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2018 poz. 2129 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1161);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2019 poz. 59);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018 poz. 1454 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2018 poz. 1152 ze zm.);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U. 2016 poz. 71);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 poz. 112);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz. 1109);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883);
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2016 poz. 124).

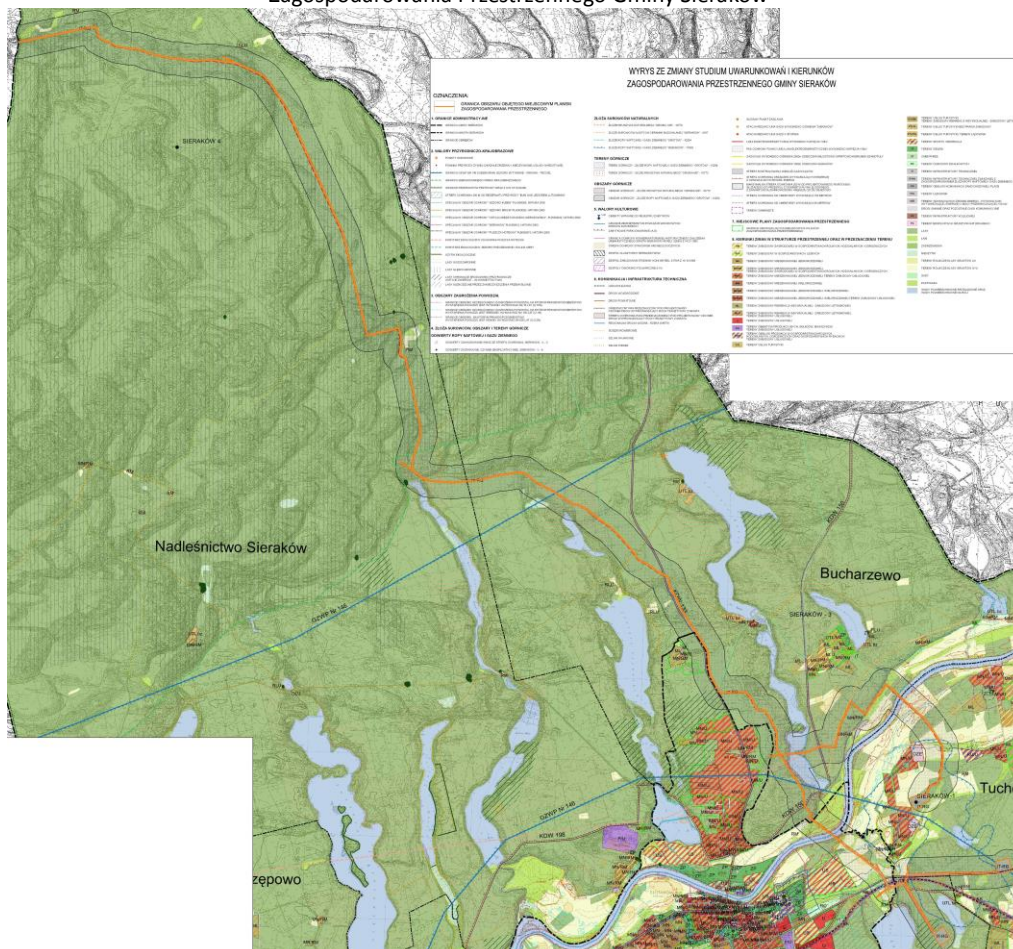
Posłużono się również mapą topograficzną (1:10 000), sozologiczną (1:50 000) i hydrograficzną (1:50 000) miasta i gminy Sieraków oraz ortofotomapą obszaru objętego ustaleniami projektu planu. Ponadto korzystano z bazy danych hydrogeologicznych.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków realizacji zapisów projektu planu miejscowego wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i jego użytkowanie

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie międzychodzkiem, w gminie Sieraków, na terenie obrębów: Bucharzewo, Lutom, Miasto Sieraków, Nadleśnictwo Sieraków, Tuchola oraz nieznaczenie na terenie obrębu Kaczklin. Powierzchnia planu to teren ok. 45,71 ha.

Ryc. 1. Obszar objęty planem na tle wyrysu ze Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy Sieraków

Zgodnie ze Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków analizowany obszar przeznaczony został przede wszystkim pod tereny infrastruktury technicznej związanej z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego (IT-RG) (ryc. 1).

Krajobraz analizowanego obszaru stanowią głównie tereny biologicznie czynne tj. tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, tereny uprawne oraz koryto rzeki Warty. Projekt planu przebiega przez drogę wojewódzką nr 133, 150 i 182 oraz drogę powiatową P1739P. Sąsiedztwo dla omawianego terenu stanowią również tereny biologicznie czynne tj. tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, tereny uprawne, miasto Sieraków oraz koryto rzeki Warty.

1.5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają następujące przeznaczenia terenu dla poszczególnych obszarów planu tj.:

- 1) tereny infrastruktury technicznej - rurociągi do przesyłu płynu złożowego i gazu paliwowego, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1IT-R, 2IT-R, 3IT-R, 4IT-R, 5IT-R, 6IT-R, 7IT-R, 8IT-R, 9IT-R, 10IT-R, 11IT-R, 12IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 16IT-R, 17IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 21IT-R, 22IT-R, 23IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 26IT-R, 27IT-R, 28IT-R, 29IT-R, 30IT-R, 31IT-R;
- 2) tereny infrastruktury technicznej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1IT, 2IT, 3IT;
- 3) tereny infrastruktury technicznej – odwierty, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1IT-OW, 2IT-OW, 3IT-OW;
- 4) tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1R, 2R, 3R;
- 5) tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS;
- 6) tereny infrastruktury kolejowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KK, 2KK;
- 7) tereny dróg publicznych – drogi klasy głównej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDG, 2KDG, 3KDG, 4KDG, 5KDG, 6KDG, 7KDG;
- 8) tereny dróg publicznych – drogi klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDZ, 2KDZ;
- 9) tereny dróg publicznych – drogi klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDL, 2KDL;
- 10) tereny dróg publicznych – drogi klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDD, 2KDD, 3KDD;

11) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW.

Dla terenów infrastruktury technicznej - rurociągi do przesyłu płynu złożowego i gazu paliwowego (**IT-R**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu dopuszczenie lokalizacji rurociągów do przesyłu płynu złożowego, w tym rurociągów płynu złożowego z zawartością siarkowodoru większą niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego oraz innych urządzeń i sieci technicznych, związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego, kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, światłowodów, elementów ochrony katodowej, uzbrojenia rurociągów do tłokowania i innych obiektów infrastruktury technicznej towarzyszącej przeznaczeniu terenu. W projekcie planu ustalono dopuszczenie lokalizacji innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszczenie budowy dojazdów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Po zakończeniu robót budowlanych dopuszczono zalesienie terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie zakazano budowy budynków.

Dla terenów infrastruktury technicznej (**IT**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu dopuszczenie lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszczenie składowania na czas budowy rurociągów do przesyłu płynu złożowego, w tym rurociągów płynu złożowego z zawartością siarkowodoru większą niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego oraz innych urządzeń i sieci technicznych, związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego oraz rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego. Po zakończeniu robót budowlanych dopuszczono zalesienia terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu dopuszczono budowę dojazdów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakazano budowy budynków.

Dla terenów infrastruktury technicznej – odwiertów (**IT-OW**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu dopuszczenie lokalizacji odwiertów, obiektów, urządzeń i instalacji związanych z ruchem zakładu górniczego otworowego gazu ziemnego i ropy naftowej, otworów wiertniczych, obiektów i urządzeń wiertniczych oraz innych obiektów budowlanych, w tym budynków związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, zgodnie z przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem zakazu budowy budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W projekcie planu ustalono dopuszczenie lokalizacji rurociągów do przesyłu płynu złożowego, w tym rurociągów płynu złożowego z zawartością siarkowodoru większą niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego oraz innych urządzeń i sieci technicznych, związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego oraz rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego, kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, światłowodów, elementów

ochrony katodowej, uzbrojenia rurociągów do tłokowania i innych obiektów infrastruktury technicznej towarzyszącej przeznaczeniu terenu. Dopuszczono lokalizację innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszczono budowę dojazdów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskaźnik intensywności zabudowy określono w przedziale od 0 do 0,8, liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej. Powierzchnię biologicznie czynną ustalono na nie mniejszą niż 15% powierzchni działki budowlanej. Wysokość zabudowy określono dla budynków do 7,0m, zaś pozostałych budowli do 20,0m. W projekcie planu ustalono dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnej, z uwzględnieniem warunków gruntowo – wodnych. Określono dowolną geometrię dachów i nachylenie połaci dachowych.

Dla terenów rolniczych (**R**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu przeznaczenie terenu pod uprawy rolnicze, ogrodnicze i sadownicze oraz dopuszczenie lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu ustalono dopuszczenie składowania na czas budowy rurociągów do przesyłu płynu złożowego, w tym rurociągów płynu złożowego z zawartością siarkowodoru większą niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego oraz innych urządzeń i sieci technicznych, związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego oraz rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego. Dopuszczono budowę dojazdów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakazano budowy budynków.

Dla terenów wód powierzchniowych śródlądowych (**WS**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu zachowanie cieku wodnego jako wody otwartej oraz dopuszczenie urządzeń melioracji wodnej, przejść pieszych. W projekcie planu ustalono dopuszczenie lokalizacji rurociągów do przesyłu płynu złożowego, w tym rurociągów płynu złożowego z zawartością siarkowodoru większą niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego oraz innych urządzeń i sieci technicznych, związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego, kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, światłowodów, elementów ochrony katodowej, uzbrojenia rurociągów do tłokowania i innych obiektów infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakazano budowy budynków.

Dla terenów infrastruktury kolejowej (**KK**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu dopuszczenie infrastruktury kolejowej, technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszczenie lokalizacji rurociągów do przesyłu płynu złożowego, w tym rurociągów płynu złożowego z zawartością siarkowodoru większą niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego oraz innych urządzeń i sieci technicznych, związanych z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, rurociągów ropy naftowej i gazu

ziemnego, kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, światłowodów, elementów ochrony katodowej, uzbrojenia rurociągów do tłokowania i innych obiektów infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakazano budowy budynków.

Zapisy projektu planu regulują również ustalenia dla terenów dróg publicznych – drogi klasy głównej (**KDG**), terenów dróg publicznych – drogi klasy zbiorczej (**KDZ**), terenów dróg publicznych – drogi klasy lokalnej (**KDL**), terenów dróg publicznych – drogi klasy dojazdowej (**KDD**) oraz terenów dróg wewnętrznych (**KDW**).

Podstawowym celem projektu planu jest zapewnienie ładu przestrzennego, dostosowanie istniejących funkcji terenu do zapisów zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz uzupełnienie tych zapisów o dodatkowe funkcje wynikające z aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej. Przeznaczenie przedmiotowego obszaru zgodne jest z założeniami Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Projekt planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy. Projektowane zmiany nawiązują do charakteru okolicznej zabudowy omawianych terenów.

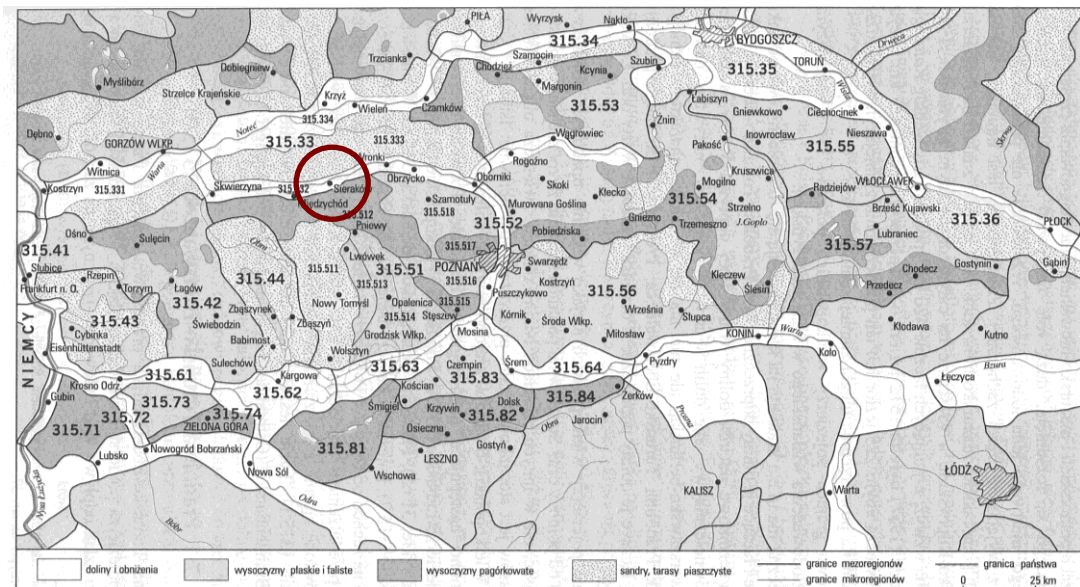
Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* zapisy projektu planu muszą być powiązane z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, nawiązuje tym samym do zapisów zawartych w Zmianie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina miejsko-wiejska Sieraków położona jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, na północnym krańcu powiatu międzychodzkiego, w odległości ok. 75 km zarówno od Poznania, jak i od Gorzowa Wielkopolskiego oraz ok. 15 km od siedziby powiatu - Międzychodu. Sieraków oddalony jest o 10 km od drogi krajowej nr 24 (Pniewy - Kwilcz - Gorzów Wielkopolski). Najwyższą klasą dróg przebiegających przez teren gminy są drogi wojewódzkie nr 133, 150, 182, 186 oraz 198. Na podstawie regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2003) obszar gminy Sieraków jest w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej, należącym do makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego i megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej (ryc. 2).

Ryc. 2. Podział fizyczno-geograficzny pojezierzy i pradolin wielkopolskich wg J. Kondrackiego



Ryc. 22. Pojezierza i pradoliny wielkopolskie

Mezoregiony: 315.33 — Kotlina Gorzowska, 315.34 — Dolina Środkowej Noteci, 315.35 — Kotlina Toruńska, 315.36 — Kotlina Płocka, 315.41 — Lubuski Przełom Odry, 315.42 — Pojezierze Lagowskie, 315.43 — Równina Torzyńska, 315.44 — Brzuda Zbąszyńska, 315.51 — Pojezierze Poznańskie, 315.52 — Poznański Przełom Warty, 315.53 — Pojezierze Chodzkie, 315.54 — Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.55 — Równina Inowrocławska, 315.56 — Równina Wrzesińska, 315.57 — Pojezierze Kujawskie, 315.61 — Dolina Środkowej Odry, 315.62 — Kotlina Kargowska, 315.63 — Dolina Środkowej Obry, 315.64 — Kotlina Śremska, 315.71 — Wzniesienia Gubińskie, 315.72 — Dolina Dolnego Bobru, 315.73 — Wysoczyzna Czerwieńska, 315.74 — Wal Zielonogórski, 315.81 — Pojezierze Sławskie, 315.82 — Pojezierze Krzywińskie, 315.83 — Równina Kościańska, 315.84 — Wal Żerkowski

Źródło: Kondracki, J., *Geografia regionalna Polski*, 2003 r. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Budowa geologiczna gminy Sieraków jest dobrze rozpoznana. Teren gminy położony jest na obszarze monokliny przedsudeckiej, zbudowanej z osadów permsko-mezozoicznych. Bezpośrednio

na utworach kredy zdeponowana została seria osadów trzeciorzędowych oligocenu (w postaci izolowanych płytów) oraz neogenu (miocenu i pliocenu), o łącznej miąższości rzędu 180÷240 m.

Podłoże czwartorzędowe, położone na rzędnej 20÷30 m n.p.m., stanowią w większości iły plioceńskie, natomiast w środkowej części gminy, wzdłuż Warty są to głównie piaski i mułki z wkładkami węgla brunatnych. Czwartorzęd, o łącznej miąższości rzędu około 70÷80 m, reprezentowany jest przez gliny zwałowe wszystkich zlodowaceń, rozdzielone utworami wodnolodowcowymi i przykryty osadami akumulacji rzecznej, jeziorno-bagiennej oraz eolicznej. Ich sedimentacja trwała od zlodowacenia środkowopolskiego po holocen. Gliny morenowe zlodowacenia południowopolskiego, zalegające bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych, zachowały się co najwyżej sporadycznie, w największych obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej. Wśród osadów plejstoceniowych, obecnych jedynie w południowej części gminy, dominuje glina zwałowa, budująca głównie powierzchnie wysoczyznowe. Ich otoczenie stanowią rozległe obszary występowania piasków akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej. Na obszarach terasowych północnej części gminy występują utrwalone formy eoliczne. W dolinie Warty lokalnie znaczne połacie terenu zajmują grunty organiczne (głównie namuły i torfy) oraz próchniczne. W dnach rynien jeziornych występują gytie i kreda jeziorna.

Warunki gruntowe na terenie gminy są zróżnicowane. W podłożu rozległych obszarów wysoczyznowych niemal powszechnie występują utwory bezpośredniej akumulacji lodowca: gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twaroplastycznej i półzwartej (często z około 1÷2 m warstwą gruntów plastycznych i miękkoplastycznych, w strefie występowania wody gruntowej). Na przeważającej części terenie gminy glina zwałowa przykryta jest zmiennej miąższości warstwą osadów wód płynących (wodnolodowcowych i rzecznych) – warstwowanych piasków i żwirów. Występują one m.in. w obrębie płytkich rynien subglacialnych i rozległych powierzchni terasowych w pradolinie.

Warunki glebowe na terenie gminy Sieraków są zróżnicowane i zależą od stosunków wodnych, budowy geologicznej i klimatu. Na terenie gminy przeważają gleby:

- w północnej części – słabe gleby napiaskowe, charakterystyczne również dla występujących tu olbrzymich powierzchni leśnych Puszczy Noteckiej;
- w południowej części gminy – zróżnicowane gleby brunatne i bielcowe (lokalnie w sąsiedztwie dolin cieków czarne ziemie), wytworzone z glin i piasków gliniastych na glinie lub częściej z piasków gliniastych lekkich lub nawet słabogliniastych, w przewodzie kompleksu żytniego dobrego (5) lub słabego (6).

Na terenie gminy Sieraków dominują gleby brunatne i piaskowe różnych typów. Głównie wykształcone z piaszków luźnych i słabo – gliniastych. Następne grupy to: mady, czarne ziemie, torfowe, murszowo – torfowe, mułowo – torfowe, glejowe. Gleby brunatne występują na wysoczyznach w pasie przyjeziornym i wzdłuż krawędzi doliny Warty. Zaliczane są do kompleksów pszennych i żytnich. Pomimo licznych i dużych zagłębień terenu, stosunkowo niewielki jest udział gleb hydrogenicznych. Gleby kompleksów zbożowo-pastewnych: mocnego (8) i słabego (9) stanowią jedynie 2% gruntów ornych. W obrębie niskich teras rzecznych Warty liczniejsze są słabe gleby żytnie, kompleksów (6) i (7), wytworzone na podłożu murszowo-mineralnym i murszowatym. Występujące w ich sąsiedztwie użytki zielone zajmują zróżnicowane gleby organiczne oraz mady rzeczne. W dnach rynien jeziornych podłoże użytków zielonych stanowią niemal wyłącznie chronione gleby torfowe, mułowo-torfowe, murszowo-mineralne i murszowate, charakteryzujące się m.in. zdolnością do gromadzenia dużych ilości wody. Z uwagi na pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne, tereny ww. obniżen terenowych zasługują na szczególną ochronę. Duży udział zajmują grunty o najniższej bonitacji: klasy VI stanowią 17,8% powierzchni gminy Sieraków, a także grunty orne klasy V stanowiące 32,7% powierzchni gminy. Z uwagi na jakość użytkowania gleb gmina Sieraków została zaliczona do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Budowa geologiczna, negatywne wyniki zwiadów geologicznych oraz położenie dużych połaci gminy w granicach obszarów chronionych w dodatku w większości zalesionych, nie przeszkodziły w udokumentowaniu nowych złóż kopalin - ropy naftowej i gazu ziemnego. Szacuje się, że złoża ropy naftowej na terenie gminy Sieraków wynoszą ok. 2 mln ton zasobów wydobywalnych.

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Sieraków” – nr MIDAS 17983. Na terenie obszaru objętego projektem planu zlokalizowany jest odwiert „Sieraków 1”.

Obszar objęty projektem planu leży na obszarze następujących koncesji:

- koncesja na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej „Wronki” nr 10/99/Ł z dnia 01.04.2016 r.;
- koncesja na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Gorzów Wielkopolski – Międzychód” nr 69/88/Ł z dnia 14.09.2016 r. – ważnej do dnia 14.09.2046 r.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Sieraków położona jest w całości w dorzeczu rzeki Warty. Płynąca dnem szerokiej, zorientowanej równoleżnikowo doliny Warty dzieli teren gminy na dwie odmienne litologicznie części. Północny obszar jednostki, zajmują niemal wyłącznie przepuszczalne grunty piaszczysto-

żwirowe o miąższości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Ta część gminy jest uboga w sieć wód płynących (wyjątkiem są niewielkie, krótkie ciekły wypływające z jezior i uchodzące do Warty). Po południowej stronie rzeki sieć cieków jest gęsta, chociaż w dużej mierze mają one charakter okresowy. Największym dopływem Warty jest na obszarze gminy jest rzeka Oszczyca (Oszczenica, Osiecznica), wyróżniająca się dobrze wykształconą doliną. Mniejszymi dopływami Warty są strugi: Lichwińska, Niedziółka, Kłosowska, Jaroszeńska, Górska, Śreńska. Główne ciekły gminy charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku (marzec-kwiecień oraz lipiec-sierpień). Decydujący wpływ na stan wód powierzchniowych na obszarze gminy posiada gospodarka wodno-ściekowa, a szczególnie brak kanalizacji oraz niekontrolowane zrzuty z gospodarstw indywidualnych. Charakterystycznym elementem sieci hydrograficznej gminy są liczne jeziora, położone w głębokich rynnach o przebiegu zbliżonym do południkowego. Największym i najbardziej rozległym z nich jest Jezioro Lutomskie o powierzchni ponad 170 ha i długości 5800 m, najgłębszym – Jezioro Jaroszeńskie o głębokości maksymalnej 35,7 m. Wody jezior pod względem bakteriologicznym są w małym stopniu zanieczyszczone, natomiast odznaczają się niską przezroczystością oraz wysokimi stężeniami azotu i fosforu ogólnego. Ich śródlądowe położenie, brak punktowych zrzutów zanieczyszczeń i nieduża antropopresja nie są w stanie zahamować postępującej eutrofizacji.

Obszar objęty planem znajduje się w granicach występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 146 „Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel”.

Obszar objęty planem znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 34 (PLGW600034). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się słabym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i utrzymanie dobrego stanu ilościowego.

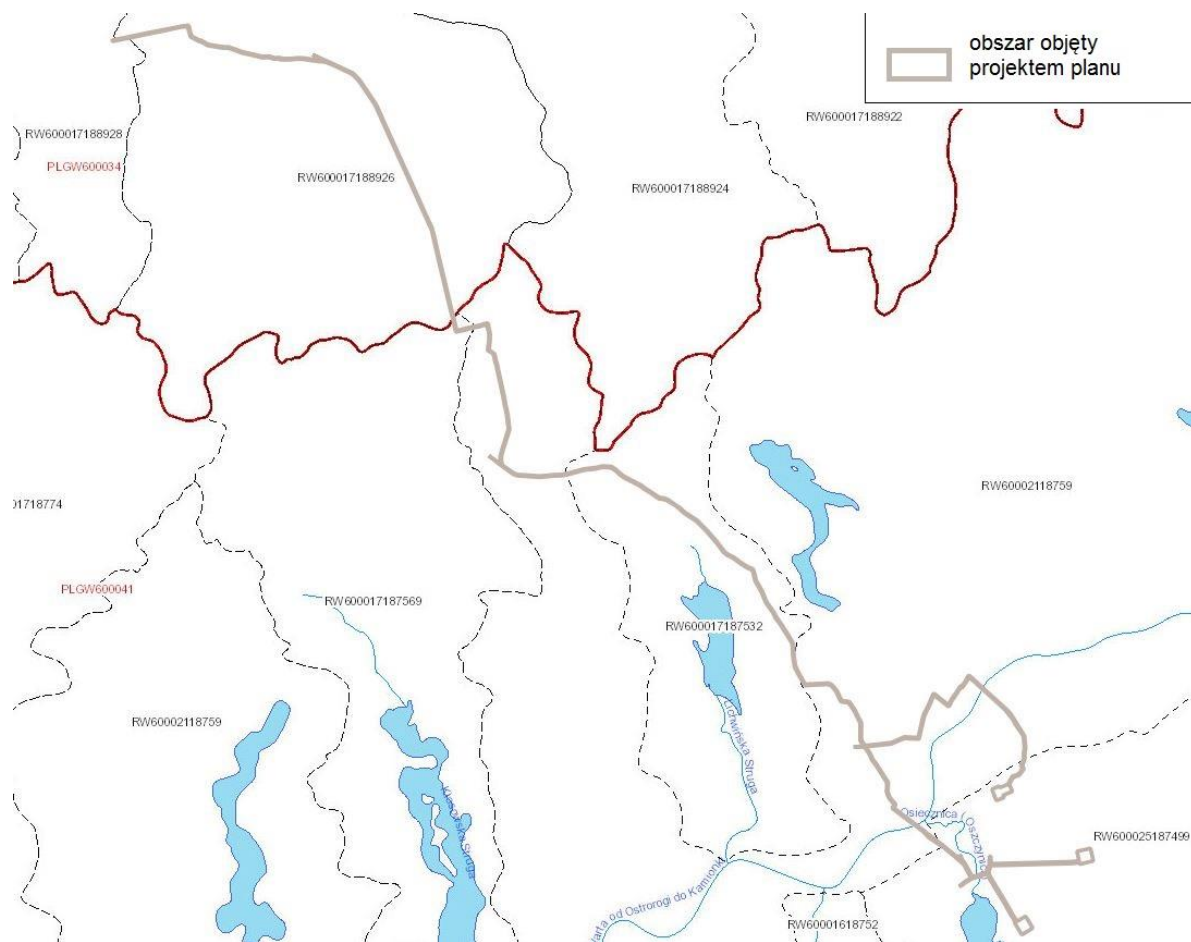
Obszar objęty planem znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 41 (PLGW600041). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz niezagrażona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Osiecznica (Oszczyca) (kod PLRW600025187499). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią

wód (NAT) charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego.

Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Lichwińska Struga (kod PLRW600017187532). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAT) charakteryzuje się dobrym stanem oraz niezagrażona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego.

Ryc. 3 Położenie obszaru objętego projektem planu względem przebiegu JCWP i JCWPd



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Czapla (kod PLRW600017188928). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAT) charakteryzuje się dobrym stanem oraz niezagrażona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów

środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego.

Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Dopływ z Lipówki (kod PLRW600017187532). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAT) charakteryzuje się dobrym stanem oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego.

Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Warta od Ostrorogi (kod PLRW60002118759). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021* przedmiotowa JCWP jest silnie zmienioną częścią wód (SZCW) charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego (Warta w obrębie JCWP) oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego.

Według informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego obszar objęty planem znajduje się na terenie lub w bliskim sąsiedztwie mokradeł, a także obszarów występowania wód termalnych o znaczeniu praktycznym w kredzie dolnej i jurze dolnej.

2.4. Warunki klimatyczne

Klimat gminy Sieraków związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie z północnego Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza (Klimatologia Ogólna, 1969) gmina położona jest na styku dwóch regionów: śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar słabnącej przewagi wpływów oceanicznych oraz pomorskiego, pozostającego pod modyfikującym wpływem Bałtyku. Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato wczesne oraz długie, zima łagodna i krótka, z nierzadą pokrywą śnieżną (dni z pokrywą śnieżną jest niespełna 60 w roku). Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi niespełna +8°C, średnia najzimniejszego miesiąca (stycznia) –3,2°C, a najcieplejszego (lipca) +17,2°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni. Roczna suma opadów wynosi około 550÷600 mm. Maksimum opadowe przypada w czerwcu-lipcu (średnio 60÷73 mm), najniższe sumy charakteryzują miesiące zimowe (styczeń-marzec, 28÷41 mm). Podobnie jak na większości terytorium kraju, również w rejonie Sierakowa przeważają wiatry zachodnie. Ich udział (z szeroko pojmowanego sektora zachodniego: północno-zachodniego, południowo-zachodniego) wynosi blisko 50%. Wiosną zwiększa się nieco udział wiatrów wschodnich

i południowo-wschodnich. Przez cały rok (z wyjątkiem zimy) utrzymuje się bardzo duży odsetek cisz, które w przypadku posterunku obserwacyjnego IMGW w Międzychodzie stanowią około 30% ogółu wiatrów. Wilgotność względna kształtuje się w podobny sposób jak na całym obszarze kraju. Wartości najwyższe notuje się w okresie od października do lutego (średnia miesięczna 81÷87%), minimum przypada w czerwcu (68%). Również w przypadku zachmurzenia najwyższe wartości obserwuje się w okresie jesienno-zimowym (z maksimum 7,8 w skali 11-stopniowej, w listopadzie). Najniższym zachmurzeniem charakteryzuje się wrzesień (4,8). Dni pochmurnych jest około 125 w roku, najwięcej w listopadzie (około 18), najmniej w czerwcu i wrześniu (około 5÷6). W warunkach klimatu wyraźnie zaznacza się modyfikujący wpływ zorientowanej równoleżnikowo doliny Warty (ww. specyficzny rozkład wiatrów) oraz dużych powierzchni leśnych i wodnych. Obserwuje się m.in. pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyzny morenowej i wyżej położonymi fragmentami teras nadzalewowych, a wilgotnymi zajętymi przez użytki zielone oraz powierzchnie wodne dnami licznych rynien jeziornych oraz doliny Warty. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna większych obniżeń dolinnych. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizyko-chemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

2.5. Roślinność i świat zwierzęcy

Obszar gminy Sieraków położony jest w obrębie wielkopolsko-pomorskiej krainy przyrodniczo-leśnej (Tramplera, 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych). Kraina ta zajmuje zachodnią część Pasa Wielkich Dolin, odznaczającego się w klimacie stopniowym wzrostem kontynentalizmu z zachodu na wschód. Wraz ze słabnącą przewagą wpływów oceanicznych, w szacie roślinnej, zaznacza się stopniowy zanik gatunków atlantyckich. Lasy występujące na obszarze gminy Sieraków administrowane są w zdecydowanej większości przez Nadleśnictwo Sieraków (11449,15 ha). Długotrwała działalność człowieka i zła gospodarka leśna spowodowały, że wiele gatunków roślin wyginęło bądź zredukowało swe zasięgi geograficzne. Wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane zastępowane były lasami sosnowymi. W efekcie cechy zbliżone do lasu naturalnego zachował jedynie zespół drzewostanów bukowych nad Jeziorem Lutomskim, objęty ścisłą ochroną rezerwatową. W południowej części gminy lasów jest

mniej jednak są one bardziej zróżnicowane siedliskowo i charakteryzują się bardziej urozmaiconym drzewostanem. Obok borów sosnowych (częściej boru mieszanego świeżego, niż świeżego) dość licznie występują lasy mieszane i liściaste. Wiele występujących tu gatunków drzew (dąb, buk, grab, klon, wiąz, lipa, świerk i in.), bujny podszyt z leszczyny i trzmieliny oraz urozmaicone runo sprawia, że są to zespoły niezwykle atrakcyjne krajobrazowo i turystycznie. Są to lasy przydatne dla rekreacji, intensywnie wykorzystywane w celach rekreacyjno-turystycznych. Mankamentem zmniejszającym przydatność gospodarczą rozległych kompleksów leśnych, jest nie najlepszy stan sanitarny większości drzewostanów sosnowych narażonych na imisję transgraniczne pyłów i gazów. Jedynie powierzchnie leśne o cechach lasu naturalnego zachowały się nad Jeziorem Lutomskim (Buki nad Jeziorem Lutomskim). Uzupełnieniem wyżej wymienionego zespołów roślinności naturalnej jest urządzona roślinność nielicznych parków, cmentarzy, ogrodów działkowych oraz liczne zadrzewienia przywodne, śródpolne i przydrożne. Skupiskami wielu ciekawych drzew są zwłaszcza parki podworskie w Sierakowie (przy Stadle Ogierów), Ławicy, Lutomiu i Lutomku oraz pozostałości parku w Chalinie. W otwartym krajobrazie rolniczej części gminy roślinność ta pełni nie tylko funkcję krajobrazowo-estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego. Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. W lasach żyją jelenie, daniela, sarny, dziki i wilki. Z drapieżników występują m.in. lisy, borsuki i kuny. Spośród innych ssaków najczęściej spotykane to: zając, dziki królik, a z chronionych m.in. wiewiórka, jeż zachodnioeuropejski, ryjówka aksamitna, popielica, kret oraz nietoperz. Wody niektórych akwenów zasiedlone zostały przez bobry oraz mniej liczne wydry. Najlepiej poznana jest na terenie gminy fauna ptaków. Na polach spotkać można bażanty i kuropatwy. W lasach i rozległych obniżeniach dolinnych, zwłaszcza w dolinie Warty oraz rynnach licznych jezior stwierdzono występowanie całego szeregu gniazdujących i żerujących ptaków. Spośród gatunków zagrożonych w skali europejskiej są tu m.in.: orzeł bielik, rybołów, kania czarna i ruda, puchacz, jastrząb gołębiarz, pszczołojad, czapla siwa, bocian czarny, bocian biały, gęś gęgawa, bąk, błotniak stawowy, rybitwa czarna, dzięcioł czarny, remis. Liczne zbiorniki wodne są miejscami koncentracji ptaków lęgowych i przelotnych: żurawia popielatego, łabędzia niemego, cyranki i cyraneczki, perkoza, kurki wodnej i inne. Gmina Sieraków położona jest w obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji „Puszcza Notecka”, który został wyznaczony na terenie województwa wielkopolskiego przez Przemysława Wylegałę, Stanisława Kuźniaka i Pawła T. Dolatę – autorów publikacji „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” przygotowanej na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego (Poznań 2008). Zgodnie z ww. opracowaniem Puszcza Notecka stanowi fragment większej ostoi ptaków, na terenie której gniazdują m.in. kania czarna (25-30 par), kania ruda (20-25 par), bielik (11-14 par) i rybołów (7-10 par). Sporadycznie gniazduje tu rzadki na obszarze Wielkopolski orlik krzykliwy. Jest to miejsce lęgów puchacza (7-9 par),

a sporadycznie również włochatek. Na terenie Puszczy Noteckiej gniazdują ponadto bąki (16-20 odzywających się samców), bociany czarne (10-12 par), łabędzie nieme (ok. 50 par), łabędzie krzykliwe (1 para), błotniaki stawowe (ponad 40 par) i żurawie (ponad 60 par). Przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB30015 (zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych znajdującym się na stronie internetowej www.natura2000.gdos.gov.pl) są następujące gatunki ptaków: włochatka zwyczajna *Aegolius funereus*, zimorodek *Alcedo atthis*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, podgorzałka *Aythya nyroca*, bąk *Botaurus stellaris*, puchacz *Bubo bubo*, gągoł *Bucephala clangula*, lelek *Campromulgus europaeus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, muchołówka mała *Ficedula parva*, żuraw *Grus grus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, gąsiorek *Lanius collurio*, lerka *Lullula arborea*, nurogęs *Mergus merganser*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, rybołów *Pandion haliaetus*, trzmielojad zwyczajny *Pernis apivorus* i jarzębatka *Sylvia nisoria*. Na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB300015 Puszcza Notecka” wykonanym przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej (2010 r.) na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, tutejszy organ ustalił, że na przedmiotowym terenie stwierdzono obszar występowania gąsiorka i jarzębatki, będących przedmiotami ochrony ww. obszaru Natura 2000. Gąsiorek zasiedla szeroki wachlarz siedlisk. Siedlisko zasiedlane przez gąsiorka zawiera trzy zasadnicze elementy: otwarty teren porośnięty trawami i inną niską, luźną roślinnością zielną – miejsce zdobywania pokarmu, gęste zarośla krzewów, stopy gałęzi i chrustu – miejsca gniazdowania oraz drzewa lub wysokie krzewy – miejsca czatowania, z których gąsiorek poluje i wypatruje zagrożenia. Jarzębatka zasiedla przede wszystkim tereny rolnicze i doliny rzeczne ze zróżnicowanymi strukturalnie wielowarstwowymi zadrzewieniami. Gniazduje w liściastych zaroślach, często kolczastych, wzdłuż polnych dróg, nad drobnymi ciekami, zbiornikami wodnymi, na torfowiskach, w kępach śródpolnych zadrzewień, żywopłotach, kępach drzew i krzewów na łąkach wszystkich typów, na ugorach i terenach ruderalnych, nasłonecznionych zboczach i nasypach. W dolinach rzek gnieździ się w nadrzecznych łożowiskach. W lasach gniazduje głównie na ich obrzeżach, często tam, gdzie występują płaty jeżyn oraz w iglastych młodnikach. Nielicznie gnieździ się na peryferiach miast i w parkach. Szczególne miejsca koncentracji ptaków w czasie migracji stanowią jeziora. Jezioro Chrzypskie jest noclegowiskiem gęsi zbożowych i białoczelnych. Gromadzi się na nim do ok. 25 000 osobników. Spośród chronionych gatunków kręgowców występują na obszarze gminy cztery gatunki gadów: jaszczurka zwinka, padalec, zaskroniec i żmija zygzakowata oraz liczne płazy reprezentowane głównie przez żaby i ropuchy. Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła właściwe jej cechy. W wielu zbiornikach wodnych kształtowana jest przez działalność gospodarczą człowieka. Jeziora są z reguły niezwykle atrakcyjnymi zbiornikami

i łowiskami. Niektóre z nich (np. Jeziora Bucharzewskie), oprócz funkcji rekreacyjnej, są również miejscami hodowli ryb. Można w nich spotkać np. węgorze, sandacze, liny, leszcze, karpie, szczupaki, okonie, płocie, karasie oraz sieje i sielawy. W Warcie, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości jej wód. Fauna ryb ogranicza się zatem do gatunków pospolitych (kleń, ukleja, kiełb, brzana, jelec, płoć i okoń), coraz rzadziej spotykane są: kiełb białopłetwy, śliz, piskorz, czy pocierniec. Licznie reprezentowane są owady, wśród których występują m.in. tęczniki, biegacze, kozioróg dębosz, rohatyniec nosorożec, dyląg grabarz.

Według informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego obszar objęty planem znajduje się na terenie lub w jego sąsiedztwie krajowych dróg migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej organizmów żywych oraz na terenie lub w jego sąsiedztwie głównych międzynarodowych dróg migracji zwierząt i roślin.

Na podstawie wizji lokalnej odnotowano występowanie siedlisk przyrodniczych tj.: grąd środkowoeuropejski 9170-1, łąg jesionowo-olszowy 91E0, ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże 6510, śródłądowy bór chrobotkowy 91T0, a także niewielkie wrzosowiska, turzycowiska i mechowiska.

Obszar objęty projektem planu położony jest również w strefie ochrony gatunkowej kani rudej *Milvus milvus* – obr. ewid. Bucharzewo. Poza ww. strefami, w pobliżu obszaru objętego projektem planu znajdują się także: strefa ochrony bielika zwyczajnego *Heliaetus albicilla* (oddalona o ok. 500 m, obr. ewid. Tuchola), a także strefa ochrony kani czarnej (oddalona o ok. 800 m, położona na dz. nr 293, obr. ewid. Bucharzewo). Dodatkowo na obszarze objętym projektem planu oraz w jego sąsiedztwie zinwentaryzowano miejsca występowania m.in.: lelka zwyczajnego *Caprimulgus europaeus*, włośchatki zwyczajnej *Aegolius funereus*, zniczka zwyczajnego *Regulus ignicapilla*, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, gągoła *Bucephala clangula*, czapli białej *Egretta alba* oraz kłaskawki zwyczajnej *Saxicola rubicola*.

Na podstawie wizji lokalnej odnotowano gatunki roślin objęte ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) tj. Grzybień biały *Nymphaea alba*, Turzyca pisakowa *Carex arenaria*, Fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, Bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, Rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, Widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, Widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* oraz Rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare*.

Na podstawie wizji lokalnej odnotowano gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie

ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408) tj. Włostka brązowa *Bryoria fuscescens*, Pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* oraz Chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*.

Na podstawie wizji lokalnej odnotowano gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2016 poz. 2183), oraz gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w *sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie tj. kania czarna, bielik, ortolan, zimorodek, gąsiorek, lelek, lerka, jeź zachodni, ryjówka aksamitna, kret europejski, bóbr, wilk oraz wydra.

2.6. Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

Stan czystości powietrza w znacznym stopniu warunkuje jakość życia na danym terenie, ponieważ powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale ma również decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza polega więc na wprowadzaniu do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. Stan czystości powietrza w dużej mierze uzależniony jest tym samym od skali i kierunków rozwoju regionu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza wynika zarówno z rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak i aktywności gospodarczej, gdyż wymuszają one wzrost zapotrzebowania energetycznego, co w konsekwencji powoduje większą emisję zanieczyszczeń.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018*. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. 2017 poz. 519 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 poz. 1031) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w *sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz.U. 2012 poz. 914). Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem planu zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2018 roku w strefie wielkopolskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb oraz ozonu (O₃) (klasa A). Strefę wielkopolską zaliczono do klasy C pod względem stężenia pyłu

PM10, pyłu PM2,5, BaP. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę wielkopolską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A.

Hałas jest powszechnym zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, spośród wielu jego źródeł do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas komunikacyjny. Przez obszar objęty projektem planu przebiegają drogi wojewódzkie nr 133, 150, i 182. Zgodnie z wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w 2015 r., średni dobowy ruch roczny na odcinku drogi wojewódzkiej nr 133 *Sieraków - Chrzypsko Wielkie* pojazdów silnikowych wynosił ogółem 706, w tym motocykli – 6, samochodów osobowych mikrobusów – 625, lekkich samochodów ciężarowych – 35, samochodów ciężarowych bez przyczepy – 9, samochodów ciężarowych z przyczepą – 10, autobusów – 6 oraz ciągników rolniczych - 15. Na odcinku drogi wojewódzkiej nr 150 *Chojno - Sieraków* pojazdów silnikowych wynosił ogółem 187, w tym motocykli – 12, samochodów osobowych mikrobusów – 163, lekkich samochodów ciężarowych – 8, samochodów ciężarowych bez przyczepy – 1 oraz samochodów ciężarowych z przyczepą – 3. Na odcinku drogi wojewódzkiej nr 182 *Sieraków-Stare Miasto* pojazdów silnikowych wynosił ogółem 1674, w tym motocykli – 22, samochodów osobowych mikrobusów – 1333, lekkich samochodów ciężarowych – 147, samochodów ciężarowych bez przyczepy – 55, samochodów ciężarowych z przyczepą – 95, autobusów – 5 oraz ciągników rolniczych - 17. W związku z powyższym ruch na w/w drogach wojewódzkich nie jest duży, zwłaszcza na drogach 133 i 150. Zasadniczymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego kołowego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan nawierzchni dróg etc.

2.7. Obiekty i obszary chronione

2.7.1. Środowisko przyrodnicze

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody ustanowionych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* tj. Obszaru specjalnej ochrony ptaków "Puszcza Notecka" PLB300015, Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Jezioro Kubek" PLH300006, Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Ostoja Międzychodzko-Sierakowska" PLH300032 oraz Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Ponadto obszar objęty projektem planu położony jest w granicach korytarza ekologicznego Zachodnia Puszcza Notecka.

2.7.2. Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Zgodnie z informacjami Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu na obszarze objętym projektem planu znajduje się zabytek archeologiczny wpisany do gminnej ewidencji zabytków oraz w wojewódzkiej ewidencji zabytków Sieraków stan. 29 obszar AZP 47/20/5.

2.8. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego

Aktualne zagospodarowanie terenu oraz stan poszczególnych elementów środowiska charakteryzuje się niedużym stopniem przekształcenia cech naturalnych, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu. Po dokładnej analizie i ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego oraz sposobu wykonywania zaplanowanych prac inwestorskich na analizowanym obszarze stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a zaniechanie realizacji projektu planu uniemożliwi dalszy rozwój regionu. Przekształcenie terenu związane z realizacją zapisów planu spowoduje w sposób nieznaczny zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych roślin, jest to jednak niewspółmiernie mniejsza szkoda niż w przypadku większej swobody prawnej, która może doprowadzić do niepożądanego zmiany zagospodarowania terenu. Dodatkowo tereny zielone zgodnie z ustaleniami planu zostaną zachowane poprzez przeznaczenie tych obszarów do ponownego zalesienia.

Zaniechanie realizacji projektu planu spowoduje, że wstrzymanie rozwoju nie tylko gminy Sieraków, ale i całego regionu poprzez zablokowanie eksploatacji złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Istnieje

także ryzyko wprowadzenia na omawiany obszarze funkcji niezgodnych z jego charakterem i generujących dla otoczenia zbyt dużo negatywnych oddziaływań. Dodatkowo brak realizacji ustaleń projektu planu miejscowego może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego oraz powstania konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie zostaną wykorzystane zasoby naturalne, niezbędne przy prowadzeniu prawidłowej polityki państwa, w związku z tym może dojść do zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku nielegalnych działań wydobywczych w skutek których uszkodzone zostanie naturalne ukształtowanie terenu i zniszczenie naturalnych siedlisk fauny i flory.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska, jednak nie przekroczy oddziaływania wyznaczonego granicami planu. W przypadku terenów niezainwestowanych wpływ projektu planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska, aczkolwiek zmniejszą się powierzchnie terenów biologicznie czynnych, w tym zmniejszy się przepuszczalność terenu na skutek prowadzonych inwestycji. Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych, aczkolwiek nie spowoduje to znaczących przekształceń powodujących zagrożenia środowiskowe.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko związanych z przeznaczeniem terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu.

3.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł. Na jakość powietrza obszaru objętego projektem planu wpływ mają znajdujące się w otoczeniu drogi wojewódzkie nr 133, 150 i 182.

Na etapie budowy dojdzie do czasowej emisji nieorganizowanej związanej z: pracą sprzętu montażowego i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi emitującymi do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, pracami ziemnymi, pracami spawalniczymi, pracami malarskimi.

W trakcie wykonywania prac ziemnych może okresowo wystąpić wzmożone zapylenie powietrza w związku z przemieszczaniem mas ziemnych, zarówno podczas wykonywania wykopów, jak i ich zasypywania. Zarówno emisja spalin z silników spalinowych, jak i zapylenie powietrza podczas budowy będą okresowe i w danym miejscu zakończą się z chwilą zakończenia budowy strefy przyodwiertowej i danego odcinka rurociągu. W trakcie prac spawalniczych przy łączeniu poszczególnych odcinków rurociągu oraz instalacji na strefie przyodwiertowej Sieraków-1 dochodzić będzie do emisji pyłu spawalniczego i gazów. Nie będą one wpływać znacząco na pogorszenie stanu atmosfery w rejonie prowadzonych prac budowlanych.

Realizacja ustaleń projektu planu wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków. Przewiduje się, że realizacja planu miejscowego

spowodować może wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza jedynie w przypadku lokalizacji nowej zabudowy.

Poziom emisji niekorzystnych substancji do powietrza związany z realizacją nowej zabudowy będzie odmienny na etapie budowy, jak i eksploatacji. Na etapie prowadzenia prac budowlanych źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będą silniki pojazdów i maszyn budowlanych oraz prace ziemne. Uciążliwość placu budowy, rozumiana w tym przypadku jako przekroczenie standardów jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń, ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwać się będą w miarę postępowania prac budowlanych. Ponadto emisja do atmosfery powstająca w trakcie realizacji ustaleń projektu planu będzie czasowa, ze skutkiem odwracalnym, a przy zachowaniu odpowiednich norm pracy może być znacznie zminimalizowana.

Po zakończonych wierceniach i modernizacji odwiertu, w trakcie testu produkcyjnego będzie miała miejsce emisja pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego, której źródłami będzie emisja niezorganizowana i zorganizowana:

- niezorganizowana emisja pochodni (tzw. „świeczka”). Pochodnia jest to instalacja służąca do okresowego spalania gazu (o parametrach niehandlowych) u jej wylotu, przy swobodnym dostępie powietrza. Na pochodnię będzie kierowany gaz wydzielony z płynu złożowego w separatorze trójfazowym. Celem spalania gazu na pochodni jest uniknięcie bezpośredniego wprowadzania do atmosfery składników gazu ziemnego. Emisja z pochodni jest emisją niezorganizowaną, która nie podlega pod obowiązek uzyskania pozwolenia sektorowego ani zgłoszenia instalacji. Spalanie gazu na pochodni jest dopuszczalne zgodnie z §186 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014r., poz. 812). W pochodni nie ma możliwości precyzyjnego pomiaru ilości i składu spalin stanowiących mieszaninę z powietrzem. Wprowadzanie gazów i pyłów odbywa się zatem bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celów środków technicznych, bezpośrednio do powietrza, w sposób niezorganizowany. Nie jest to energetyczne, ani inne niż energetyczne spalanie paliwa gazowego. W związku z powyższym, a także zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010r. Nr 130, poz. 881) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010r. Nr 130, poz. 880), pochodni (tzw. „świeczki”) nie można zakwalifikować ani do instalacji wymagających pozwolenia, ani też wymagających zgłoszenia. Spalanie gazu w pochodni ma na celu zapobiegnięcie bezpośredniego wprowadzania do atmosfery

składników surowego gazu ziemnego, tj. metanu i wyższych od metanu węglowodorów, a także innych składników gazu ziemnego.

- zorganizowana emisja pochodząca z eksploatacji agregatów prądotwórczych (jeśli będą zastosowane) oraz z eksploatacji kotłowni zasilanej olejem opałowym (jeśli będzie zastosowana).

Przeprowadzane wielokrotnie analizy emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego emitowanych w trakcie wierceń otworów wykazują, że są dotrzymywane wszystkie dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. W związku z tym, że zakres prac związanych z modernizacją odwiertu jest znacznie mniejszy niż w przypadku wiercenia otworu nie należy spodziewać się przekroczeń standardów jakości powietrza.

Projekt planu nakazuje przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności (zgodnie z działaniami naprawczymi zawartymi w *Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P* przyjętym uchwałą Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Wojewódzkiego z dnia 24 lipca 2017 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 5329)). Zakazano lokalizacji elektrowni wiatrowych.

W związku z powyższym na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania.

W zakresie wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na klimat nie przewiduje się znaczących oddziaływań. Projektowane przeznaczenie terenu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych w rejonie. Lokalnie wystąpić może nieznaczne ocieplenie mikroklimatu poprzez zastosowanie rozwiązań grzewczych i technologicznych w nowoprojektowanych budynkach czy ograniczenie wilgotności poprzez wprowadzenie powierzchni utwardzonych, co jednak nie będzie generowało niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*).

3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie planu miejscowego założenia rozwoju przestrzennego opierają się na rzeczywistym rozpoznaniu stanu zasobów wodnych. Założenia te gwarantują ochronę tych zasobów poprzez uwzględnienie określonych warunków i ograniczeń w ich wykorzystaniu. Podkreślić należy, że wszelkie zamierzenia melioracyjne powinny podlegać szczególnej kontroli i ocenie wpływu na środowisko. Na obszarze objętym miejscowym planem wprowadzono obowiązek zachowania systemu melioracyjnego, a w przypadku konieczności jego naruszenia zastosowanie rozwiązań zastępczych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu ustalono dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów infrastruktury technicznej związanej z przesyłem płynu złożowego, ropy naftowej i gazu ziemnego. Ustalono zaopatrzenie budynków w wodę z sieci wodociągowej zgodnie z przepisami odrębnymi oraz odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych na terenach oznaczonych w planie spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych, aczkolwiek nie spowoduje to znaczących przekształceń powodujących zagrożenie środowiskowe.

Realizacja inwestycji związana jest z koniecznością prowadzenia wykopu, jednak ze względu na stosunkowo niewielką głębokość wykopu (ok. 1,2-1,3 m) oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne będzie bardzo niewielkie ponieważ, duża część trasy rurociągu przebiega przez obszary gdzie woda gruntowa utrzymuje się na głębokości 2-5 m p.p.t., a lokalnie nawet głębiej (obszary pozadolinne o nieciągłym zwierciadle wody) lub występuje na głębokości ok. 2-10 m p.p.t. (obszary pozadolinne o swobodnym zwierciadle wody). Nie mniej jednak w miejscach, gdzie zwierciadło wody gruntowej znajdować się będzie powyżej rzędnej dna wykopu, tj. w przypadku, gdy poziom wód gruntowych nie przekracza 2 m p.p.t. (a nawet utrzymuje się na głębokości 0-1 m p.p.t.) występować może zjawisko napływu wody do wykopu i konieczność jego odwodnienia. Dotyczy to trasy rurociągu po obu stronach Warty. Woda z wykopu odprowadzana będzie przy pomocy igłofiltrów do cieków wodnych bądź rowów melioracyjnych. Odwodnienie wykopu skutkuje czasowym obniżeniem poziomu wód gruntowych poniżej dna wykopu. Budowa przedsięwzięcia, w tym zastosowanie techniki przewiertu przy przekraczaniu rzeki Warty nie wpłynie negatywnie na stan ekologiczny i chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych, ani na właściwości fizykochemiczne oraz stan zasobów ilościowych jednolitych części wód podziemnych, przez które przechodzić będzie projektowany rurociąg. Po zakończeniu prac montażowych rurociągu wykonana zostanie próba hydrauliczna. Woda na wykonanie próby szczelności pobrana zostanie z lokalnego wodociągu (na

podstawie umowy), a po zakończeniu próby przekazana do lokalnej oczyszczalni ścieków. Przy eksploatacji gazociągu nie będzie dochodziło do oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe. Prawidłowe funkcjonowanie rurociągu w środowisku podmokłym zapewnią będzie ochrona katodowa. Na etapie realizacji inwestycji oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne może być związane z pracami polegającymi na realizacji wykopu pod rurociąg. Jednak ze względu na stosunkowo płytki wykop (max. 1,2-1,3 m) oddziaływanie to jeśli zaistnieje, nie będzie znaczące.

Zapisy projektu planu dopuszczają również niwelację terenu względem istniejącego poziomu terenu bez naruszania interesu osób trzecich. Ustalenia planu nakazują ochronę w granicach obszaru objętego planem, na części terenów 4IT-R, 17IT-R, 2IT-OW, 6KDG oraz na terenach: 5IT-R, 6IT-R, 7IT-R, 8IT-R, 9IT-R, 10IT-R, 11IT-R, 12IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 16IT-R, 3IT, 1WS, 2WS, 1IT-OW, 1KDG, 1KDZ, 1KDD, 2KDD, 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 146 "Subzbiornik Jezioro Bytyńskie - Wronki - Trzciel", granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Zarówno budowa strefy przyodwiertowej, jak i technologia układania rurociągu nie stanowi zagrożenia dla tego zbiornika. Wykop pod rurociąg wykonany będzie max. do głębokości 1,3 m, co w żaden sposób nie będzie miało wpływu na jakość wód w zbiorniku. Przejście pod rzeką Wartą wykonane zostanie bez naruszania koryta rzeki (przewiertem), stąd nie nastąpi zakłócenie przepływu rzeki, ani też zmiana stanu jakościowego wód (chemicznego, ekologicznego), pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z przyjętą technologią i w sposób bezpieczny, tzn. nie dopuszczając do żadnych rozlewów paliwa, deponowania w strefie prowadzonych prac odpadów, w tym niebezpiecznych. Jest to tym bardziej istotne, że grunty cechuje łatwe przemieszczanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych.

W projekcie planu nakazano właściwych zabezpieczeń wszelkich miejsc mogących mieć kontakt z substancjami potencjalnie niebezpiecznymi dla środowiska gruntowo – wodnego oraz zakazano prowadzenia prac naruszających niekorzystnie i trwale stosunki gruntowo – wodne. Ustalono przekraczanie terenów WS infrastrukturą techniczną w sposób nie ingerujący w koryto rzeki, ciekłu.

Ustalenia projektu planu regulują zasady gospodarki wodno-ściekowej, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu gwarantują ochronę wód powierzchniowych i podziemnych zarówno w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Planowana budowa nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest związana z wykorzystaniem

wody, ani też wytwarzaniem ścieków, ponadto nie towarzyszą jej emisje zanieczyszczeń do wód i gruntu (pod warunkiem prowadzenia prac budowlanych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa), stąd prowadzone prace budowlane nie będą negatywnie oddziaływały na zasoby oraz stan wód podziemnych, a także nie będą miały wpływu na nieosiągnięcie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego jednolitych części wód.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Dla części obszaru objętego projektem planu, która jest niezainwestowana ustalone zostały takie wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni terenu biologicznie czynnego, które nie dają możliwości nadmiernego zintensyfikowania zabudowy.

Budowa strefy przyodwiertowej Sieraków-1 oraz infrastruktury liniowej realizowana będzie na terenach o różnym sposobie użytkowania, w dużej części na gruntach leśnych, ale również na gruntach rolnych (gruntach ornych, łąkach, nieużytkach, terenach zadrzewionych i zakrzewionych). Na terenach otwartych (gruntach rolnych) na potrzeby budowy rurociągu wykonany zostanie pas budowlano-montażowy, którego część wykorzystywana będzie jako pas komunikacyjny do poruszania się pojazdów transportowych. W części pasa składowany będzie selektywnie humus oraz grunt z wykopu. Do naruszenia pokrywy glebowej dojdzie na szerokości wyznaczonego pasa budowlano-montażowego. W miejscu prowadzenia wykopu oraz w miejscu odkładania gruntu z wykopu nastąpi zmiana składu poziomego próchniczego gleby na skutek zwiększenia udziału materiału skalnego w jej strukturze. Nie bez znaczenia pozostanie również możliwość czasowego przesuszenia odkładu, w tym zebranego selektywnie humusu i ściółki leśnej. W trakcie prac istnieje potencjalna możliwość wymieszania ze sobą poszczególnych warstw profilu glebowego oraz humusu. Potencjalnym zagrożeniem dla gleb może być zanieczyszczenie gruntu substancjami pochodzącymi z ewentualnego wycieku z maszyn i środków transportu. Do zdarzenia takiego może dojść na obszarze wytyczonego pasa budowlano-montażowego lub w miejscach postoju maszyn i środków transportu. Ze względu na dużą przepuszczalność gruntów na trasie budowanego rurociągu może to spowodować migrację zanieczyszczeń do wód gruntowych. Dlatego nie należy prowadzić napraw sprzętu mechanicznego na placu budowy. Po zakończeniu prac ziemnych, tj. ułożeniu rurociągów wykopie i zasypaniu go przeprowadzona zostanie rekultywacja terenu całego pasa budowlano-montażowego. Celem jej będzie doprowadzenie tego terenu do stanu możliwie najbliższego stanowi pierwotnemu. Po rekultywacji tereny rolniczo będą mogły być ponownie użytkowane bez ograniczeń. Na terenach leśnych bez zalesienia będzie musiał pozostać pas (strefa kontrolowana). Realizacja nowych budynków spowoduje trwałe wyłączenie i uszczelnienie fragmentów powierzchni ziemi, na których zostaną one posadowione. Konieczne będzie prowadzenie wykopów i wykonanie

fundamentów pod konstrukcje budowlane. Spowoduje to nie tylko powstanie nadmiaru mas ziemnych, które trzeba będzie zagospodarować, ale także spowoduje zmiany w profilu glebowym (nadmierne zagęszczenie, zmiana przepuszczalności podłoża). Są to zmiany nieuniknione i związane z realizacją każdego typu inwestycji budowlanych. Zaznaczyć należy, że projekt planu nakazuje zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zdecydowanie największa część trasy rurociągu przechodzi przez tereny leśne. Prace ziemne przy budowie infrastruktury liniowej spowodują ingerencję zarówno w morfologię terenu, jak i w płytsze warstwy powierzchni ziemi. W miejscach wykopu oraz gromadzenia odkładu nastąpi zmiana składu poziomego próchnicznego w wyniku wzrostu w nim materiału skalnego, co wpłynie na pomniejszenie aktywności biologicznej gleby. Na terenach gruntów rolnych czasowe przesuszenie odkładu, odwodnienie wykopu oraz częściowe wymieszanie się profilu glebowego może doprowadzić do czasowego spadku produktywności gleb, któremu można zapobiec poprzez zastosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych. Na terenach leśnych, w związku z koniecznością usunięcia drzew będzie potrzebna wykarczowanie pni i korzeni z ziemi oraz zdjęcia i zabezpieczenia ściółki leśnej. W trakcie prac istnieje potencjalna możliwość wymieszania ze sobą poszczególnych warstw profilu glebowego oraz humusu. W strefie transportowomontażowej może dojść do mechanicznego zagęszczenia gleby, co przyczynić się może do degradacji aktywności biologicznej gleby.

Przy prowadzeniu prac ziemnych, a przede wszystkim wykopów, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż wybranie utworów powierzchniowych, w tym gleby stanowiącej naturalny kompleks sorpcyjny, spowoduje skrócenie drogi, a więc i czasu migracji ewentualnych zanieczyszczeń w głąb gruntu, z następstwem do wód podziemnych. Niedopuszczalne jest też używanie do prac budowlanych niesprawnych czy uszkodzonych maszyn i urządzeń.

W trakcie wykonywania prac budowlanych i montażowych nastąpi okresowa niezorganizowana emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłu do powietrza spowodowana poruszaniem się sprzętu montażowego i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi, a także robotami ziemnymi (zapylenie) oraz pracami spawalniczymi (emisja dymu spawalniczego).

W celu ograniczenia występowania negatywnych skutków lokalizacji nowej zabudowy na tych terenach wprowadzono zapisy określające obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych.

Zmiany ukształtowania terenu i właściwości gruntów mogą wystąpić także w skutek dopuszczonych w projekcie planu robót w zakresie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w obrębie omawianego obszaru oraz

dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów infrastruktury technicznej przesyłu ropy naftowej i gazu ziemnego. Dopuszczono powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym. Przy projektowaniu nowych inwestycji należy unikać kolizji z istniejącą siecią infrastruktury technicznej, a w razie jej wystąpienia należy przebudować sieć zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu ustalono zapewnienie dostępu do sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej oraz realizację inwestycji elektroenergetycznych oraz usuwanie kolizji projektowanych obiektów z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczono uzbrojenie terenu w zakresie usług telekomunikacyjnych, w oparciu o istniejącą i projektowaną sieć telekomunikacyjną. Wprowadzenie nowej zabudowy na analizowanym obszarze spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Zapisy projektu planu nakładają obowiązek zagospodarowania ich zgodnie z przepisami odrębnymi oraz unieszkodliwienie wszelkich odpadów niebezpiecznych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Sugeruje się zapobiegać powstawaniu odpadów u źródła, wykorzystywać technologie odzysku i recyklingu odpadów, co wpłynie na usprawnienie systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy.

Na terenie objętym projektem planu ustalono w granicach części terenów 16IT-R, 27IT-R, 2IT-OW, 3R, 6KDG oraz terenów 28IT-R, 1IT-OW, 4KDG, 5KDG, 3KDD, 5KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek udokumentowanego złoża ropy naftowej i gazu ziemnego "Sieraków" – 17983, którego granice określono na rysunku planu, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi.

W związku z tym ustalenia projektu planu nie będą generować żadnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

3.4. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zmianę krajobrazu obszaru objętego ustaleniami projektowanego dokumentu. Największy wpływ na krajobraz będą miały prace realizacyjne inwestycji, tj. usadowienie infrastruktury pod ziemią. Nie będą one jednak negatywne - projektowane przeznaczenie terenu po zakończeniu prac będzie w zasadzie niewidoczne. Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o *Europejską Konwencję Krajobrazową* sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku. Warunkiem takiego stanu rzeczy jest jednak ustosunkowanie się na etapie realizacji projektu planu miejscowego odpowiednio do możliwości środowiska. Niewątpliwie korzystne dla kształtowania krajobrazu jest ustalenie wielkości wskaźników intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej.

W fazie budowy wpływ na walory krajobrazowe będą miały prace budowlano - montażowe. Na terenach otwartych faza budowy rurociągu nie wpłynie na walory krajobrazowe. Roślinność, która ulegnie zniszczeniu w większości odrodzi się w kolejnym sezonie wegetacyjnym, a na terenach upraw rolnych grunt powróci do poprzedniej funkcji. Na terenach leśnych wycinka drzew dla organizacji pasa budowlanomontażowego (oraz utrzymania strefy kontrolowanej podczas eksploatacji) zmieni walory krajobrazowe, dlatego ważne jest maksymalne ograniczenie zmian w środowisku.

3.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz promieniowanie pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować techniki pozwalające na obniżeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

Projekt planu miejscowego ustala w granicach terenów: 23IT-R, 24IT-R, 26IT-R, 29IT-R, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu w sąsiedztwie linii kolejowej wynikające z przepisów odrębnych, w tym dotyczące wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.

W fazie budowy źródłem hałasu będą urządzenia wykorzystywane przy pracach ziemnych (koparki, spychacze, wiertnice itp.) oraz pracach montażowych (dźwigi, ładowarki, agregaty, urządzenia do spawania itp.), ponadto środki transportu. Uciążliwości hałasowe związane z budową strefy przyodwiertowej oraz infrastruktury liniowej będą miały charakter przejściowy, krótkotrwały, będą występowały przede wszystkim w porze dziennej, tj. w trakcie trwania prac. Wyjątek stanowią prace, które z powodów technologicznych nie będą mogły być przerwane przed końcem pory dziennej, dotyczyć to może np. etapu wciągania rur w otwór wykonany przewiertem sterowanym (przy przekraczaniu koryta rz. Warty) w sytuacji gdy proces rozpoczęty w ciągu dnia nie zostanie zakończony przed jego końcem. Poziom emitowanego hałasu i jego uciążliwości zależą będzie ponadto od danej fazy realizowanych prac budowlanych, tj. od tego czy będzie to etap wykonywania wykopu, realizacja przewiertu pod rzeką Wartą i drogami asfaltowymi, rozwożenie rur, układanie w wykopie, zasypywanie, przygotowanie placu strefy przyodwiertowej, wykonywanie fundamentów, montaż instalacji na strefie przyodwiertowej. Każdą z faz cechować będzie inny park maszynowy zaangażowany do prac. Podczas budowy rurociągu źródła emisji hałasu (pracujący sprzęt

mechaniczny) przemieszczać się będzie wraz z postępem prac. Hałas emitowany podczas budowy może mieć negatywny wpływ na faunę bytującą w pobliżu planowanej budowy strefy przyodwiertowej oraz infrastruktury liniowej. Wykonana inwentaryzacja przyrodnicza wykazała występowanie w pobliżu inwestycji ptaków objętych strefową ochroną (kani czarnej, bielika), a także innych chronionych gatunków ptaków lęgowych.

Źródłem hałasu w trakcie realizacji inwestycji będzie praca maszyn i urządzeń używanych do montażu rurociągu i poruszanie się środków transportu. Uciążliwość ta będzie mieć charakter miejscowy i okresowy.

Należy uwzględnić w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z zasięgu stref ochronnych od sieci infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi. W granicach korytarza technologicznego rurociągów oraz w granicach terenów IT-OW ustalono nakaz zachowania stref kontrolowanych, stref bezpieczeństwa oraz odległości podstawowych, od rurociągów przesyłu płynu złożowego o zawartości siarkowodoru większej niż 2% objętości, rurociągów gazu paliwowego, gazociągów, ropociągów oraz pozostałej sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz lokalizację rurociągów przesyłowych płynu złożowego, rurociągów gazu paliwowego, światłowodu oraz innych urządzeń i sieci związanych z zagospodarowaniem złoża ropy i gazu ziemnego, zgodnie z przepisami odrębnymi. W granicach terenu 1IT-OW należy uwzględnić w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z lokalizacji odwiertu „Sieraków 1”, zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały i z przepisami odrębnymi. Na terenie 1IT-OW ustalono strefę przyodwiertową, zgodnie z rysunkiem planu, w granicy której ustalono nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie działek przepisów odrębnych. W projekcie planu ustalono zachowanie ograniczeń wynikających z przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV do czasu jej skablowania, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu ustalono ograniczenie emisji substancji toksycznych, podczas robót budowlanych.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie powinny wpływać na rażące nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie planu oraz niniejszej prognozie. Projekt planu miejscowego poprzez swoje zapisy wspomaga utrzymanie właściwego klimatu akustycznego.

3.6. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy - różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętego projektem spowoduje zmianę charakteru występującej tu roślinności. Na powierzchni terenów leśnych drzewa zostaną wycięte, a

nie wykarczowane, w związku z tym w całości naruszona zostanie pokrywa roślinna. Większość negatywnych oddziaływań na chronione gatunki stwierdzone podczas inwentaryzacji przyrodniczej można wyeliminować omijając cenne siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin i grzybów oraz siedliska zwierząt. Przed przystąpieniem do prac chronione siedliska przyrodnicze i stanowiska roślin powinny zostać oznaczone w terenie. Realizacja inwestycji wiąże się z prowadzeniem robot budowlanych z użyciem ciężkiego sprzętu. Hałas wykorzystywanych maszyn budowlanych oraz obecność ludzi może skutkować płoszeniem zwierząt bytujących w obszarze prowadzonych robot oraz w najbliższym sąsiedztwie. Poruszający się sprzęt może prowadzić do zwiększonej śmiertelności zwierząt, zwłaszcza gatunków mniej ruchliwych. Największy negatywny wpływ na faunę bytującą w pobliżu budowy będzie mieć miejsce w okresie godowym i lęgowym (może doprowadzić do ograniczenia reprodukcji, porzucania jaj czy też piskląt). W przypadku ptaków negatywne oddziaływania można wyeliminować prowadząc prace poza okresem lęgów. Zagrożeniem dla zwierząt, zwłaszcza małych, są wykopy, które mogą stać się dla nich śmiertelną pułapką. W projekcie planu ustalono dopuszczenie wycinki drzew i krzewów w korytarzu technologicznym rurociągów, w granicach terenów infrastruktury technicznej oraz w granicach terenów infrastruktury technicznej – odwierty, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania infrastruktury technicznej. Dotychczas istniejąca roślinność zostanie zastąpiona nowymi zalesieniami, które dopuszczone są po zakończeniu prac budowlanych. Nakazano prowadzenie monitoringu środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi oraz przestrzegania przepisów odrębnych w zakresie ochrony gatunkowej. W projekcie planu nakazano rekultywację terenu po zakończeniu prac związanych z budową podziemnej infrastruktury technicznej.

Wprowadzenie nowej zabudowy w poszczególnych częściach obszaru objętego opracowaniem spowodować może zmiany żyjącej tu fauny. Na nowych terenach inwestycyjnych realizacja projektu planu może spowodować niszczenie siedlisk, poprzez ograniczenie powierzchni życiowej występujących tu gatunków zwierząt. Biorąc jednak pod uwagę skalę tych działań nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierzęta. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że lokalne populacje zwierząt przyzwyczajają się do nowych warunków bytowych. Powstanie nowej zabudowy, a tym samym nowych siedlisk, spowoduje wzrost fauny koegzystującej z człowiekiem. W projekcie planu nakazano uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek odległości od lasów, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody ustanowionych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Planowane przedsięwzięcie lokalizowane jest terenie obszaru Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka w wyniku przeprowadzonej na trasie rurociągu budowa, niektórych odcinków może negatywnie oddziaływać

na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Puszcza Notecka” PLB300015. Przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015 (zgodnie z Standardowym Formularzem Danych znajdującym się na stronie internetowej www.natura2000.gdos.gov.pl, data odczytu: 02.11.2017 r.) są następujące gatunki ptaków: włochatka zwyczajna, zimorodek, gęś białoczelna, gęś zbożowa, podgorzałka, bąk, puchacz, gągoł, lelek, bocian czarny, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, muchołówka mała, żuraw, bielik, gąsior, lerka, nurogęś, kania czarna, kania ruda, rybołów, trzmielozad zwyczajny i jarzębatka. Według zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 1793) zagrożeniami dla ww. obszaru są m.in.: sporty wodne i rekreacja, turystyka, wyręb starodrzewi, zmniejszenie powierzchni szuwaru i jego przesuszenie, zabudowa brzegów jezior, drapieżnictwo norki, szopa i jenota, prace leśne w okresie lęgowym, elektrownie wodne, kłusownictwo, wiosenne wypalanie roślinności, usuwanie drzew dziuplastych, niszczenie skarp, zmniejszenie powierzchni otwartych, usuwanie zakrzewień, płoszenie w obrębie noclegowisk w wyniku polowań oraz ogradzanie działek położonych nad jeziorami, stawami i rzekami. Na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB300015 Puszcza Notecka” wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej (2010 r.) na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, tutejszy organ ustalił, że na terenie obszaru objętego projektem planu stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony ww. obszaru Natura 2000: lerki, lelka i dzięcioła czarnego, a w bliskim sąsiedztwie stwierdzono występowanie żurawia, gągoła i włochatki zwyczajnej. Ponadto, w obrębie Bucharzewo znajduje się strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania kani rudej. W zarządzeniu w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych jako potencjalne zagrożenie dla lerki i lelki określono: prace leśne w okresie lęgowym, turystyka i rekreacja oraz zmniejszenie się powierzchni otwartych. Jako potencjalne zagrożenie dla dzięcioła czarnego określono: prace leśne w okresie lęgowym i wyręb starodrzewi. Dla żurawia wymienia się wiosenne wypalanie roślinności oraz drapieżnictwo norki, szopa i jenota. Do potencjalnych zagrożeń populacji gągoła wskazuje się: zabudowę brzegów jezior i rzek, ogradzanie działek położonych nad jeziorami, rzekami, stawami, sporty wodne i rekreacja oraz drapieżnictwo norki, szopa i jenota. Potencjalne zagrożenie włochatki jest usuwanie drzew dziuplastych i prace leśne w okresie lęgowym. Dla kani rudej określono wyręb starodrzewi, prace leśne w okresie lęgowym, turystyka i rekreacja oraz elektrownie wiatrowe. Mając uwagę powyższe ustalenia przy przestrzeganiu zapisów projektu planu nie powinien znacząco negatywnie wpłynąć na obszar Natura 2000 – Puszcza Notecka, a wszelkie negatywne działania będą w większości odbywały się czasowo. Biorąc pod uwagę ustalenia projektu planu oraz możliwe

działania minimalizujące negatywne oddziaływania w czasie budowy infrastruktury technicznej stwierdzono, iż można wykluczyć znacząco negatywny wpływ realizacji projektu planu na gatunki i siedliska gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015, integralność obszaru oraz spójność sieci. Poprzez działania minimalizujące rozumie się np. wycinkę drzew poza okresem lęgowym ptaków czy przeniesienie okazów kolidujących z realizacją inwestycji po uzyskaniu zgody wymaganej prawem w inne miejsce zgodnie siedliskowo. Dodatkowo wycinka drzew powinna być kompensowana nowymi nasadzeniami.

Przedmiotami ochrony dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Jezioro Kubek PLH300006 (zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych znajdującym się na stronie internetowej www.natura2000.gdos.gov.pl, data odczytu: 02.11.2017 r.) jest 7 typów siedlisk przyrodniczych oraz wilk *Canis lupus*. Do chronionych siedlisk należą: 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 3260 nizinne z i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitanis*, 4030 suche wrzosowiska, 9190 kwaśne dąbrowy, 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe oraz 91T0 sosnowy bór chrobotkowy. Według zarządzenia nr 9/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego poz. 7034) zagrożeniami dla ww. obszaru są m.in.: zarastanie wydm śródlądowych przez krzewy i drzewa; wędkarstwo – niszczenie roślinności litoralu, eutrofizacji związana ze stosowaniem zanęt, zaśmiecanie, wahanie poziomu lustra wody w związku z poborem wód do celów intensywnej gospodarki rybackiej w stawach rybnych położonych poniżej Jeziora Kubek; zabudowa brzegów jeziora; wzrost trofii wód związanych z intensywną gospodarką rybacką i akumulacją substancji biogenicznych w osadach dennych; duży udział w drzewostanie świerka i sosny pochodzących z dawnych nasadzeń a obecnie odnawiających się spontanicznie fragmentacja siedlisk wilka w wyniku budowy nowych i modernizowania istniejących dróg leśnych oraz budowa miejsc postojowych lub parkingów, płoszenie wilków w wyniku hałasu powodowanego przez motocykle lub quady, intensywnej penetracji lasów przez ludzi oraz czyszczenia młodników w miesiącach letnich. Na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych wykonanych na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000 (2013 r.) oraz inwentaryzacji wykonanych w związku z monitoringiem stanu ochrony wilka (2016 i 2017 r) na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek. Biorąc powyższe można wykluczyć znacząco negatywny wpływ realizacji projektu planu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006. W analizę wpływu planowanych ustaleń projektu planu, a w/w obszar Natura 200 wzięto

pod uwagę zapisy zarządzenia nr 9/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006 i ustalono, że realizacja projektu planu nie jest sprzeczna z zapisami planu zadań ochronnych.

Przedmiotami ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 (zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych znajdującym się na stronie internetowej www.natura2000.gdos.gov.pl, data odczytu 02.11.2017 r.) jest 5 typów siedlisk przyrodniczych: 3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion*; 9110 – kwaśne buczyny, 9130 – kwaśne dąbrowy i 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe oraz gatunki zwierząt: bóbr europejski, kumak nizinny, nocek duży i traszka grzebieniasta. Zgodnie z Standardowym Formularzem Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 do najważniejszych zagrożeń dla tego obszaru zaliczono: uprawy, w tym zwiększenie obszarów rolnych, zmianę sposobu uprawy, usuwanie martwych i umierających drzew, spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych oraz sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze. Na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 wykonanej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej (2010 r.) oraz inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny (2008 r.) tutejszy organ ustalił, że na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony tego obszaru Natura 2000. Ponadto przeanalizowano Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sieraków na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r., który zawiera okres, o którym mowa w art. 28 ust. 11 pkt 3a ustawy o ochronie przyrody i ustalono, że na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony analizowanego obszaru Natura 2000. Wobec powyższego twierdzono, iż można wykluczyć znacząco negatywny wpływ realizacji projektu planu na przedmioty ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300002.

Realizacja przedsięwzięcia nie koliduje jednak z zakazami ustanowionymi dla tej formy ochrony przyrody. Ponadto w projekcie planu ustalono:

- ochronę Obszaru specjalnej ochrony ptaków "Puszcza Notecka" PLB300015, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;

- w granicach części terenów 4IT-R, 5IT-R, 6IT-R, 1KDG ochronę Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Jezioro Kubek" PLH300006, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach części terenów 23IT-R, 25IT-R oraz terenów 24IT-R, 2R, 5WS, 1KK ochronę Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Ostoja Międzychodzko-Sierakowska" PLH300032, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach części terenów 8IT-R, 9IT-R, 10IT-R, 15IT-R, 17IT-R, 1KDZ, 1KDD oraz terenów 1IT-R, 2IT-R, 3IT-R, 4IT-R, 5IT-R, 6IT-R, 7IT-R, 11IT-R, 12IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 1IT, 2IT, 3IT, 1WS, 2WS, 1KDG, 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW ochronę korytarza ekologicznego Zachodnia Puszcza Notecka, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach obszaru objętego planem, za wyjątkiem części 3IT-R oraz terenów: 1IT-R, 2IT-R, 1IT ochronę Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu.

W granicach obszaru objętego projektem planu znajduje się strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania kani rudej zlokalizowana w obrębie ewidencyjnym Bucharzewo, w przypadku realizacji ustaleń projektu planu zajdzie konieczność przeprowadzenia prac w w/w strefie, należy wziąć pod uwagę zakazy obowiązujące w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, o których mowa w art. 6- ust. 6 pkt. 1-4 ustawy *o ochronie przyrody*. Czynności o których mowa w art. 60 ust. 6 pkt. 1-4 w/w ustawy, zabrania się wykonywać bez zezwolenia regionalnego dyrektora środowiska.

W związku z powyższymi ustaleniami projektu planu chronią obszary objęte ochroną.

3.7. Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt planu zagospodarowania przestrzennego obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń planu, zwłaszcza w zakresie sanitacji terenu, gospodarki odpadami, wykorzystania rozwiązań grzewczych i technologicznych

minimalizujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz zachować istniejącą i projektowaną powierzchnię biologicznie czynną. Ze względu na emisję substancji gazowych i pyłowych, a także substancji zawartych w spalinach, które odpowiedzialne są za powstawanie wielu schorzeń, należy przestrzegać dopuszczalnych norm w tym zakresie. Istotne dla zdrowia ludzi jest także stosowanie się do przepisów odrębnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Trasa rurociągu przebiega z dala od terenów zurbanizowanych oraz pojedynczych zabudowań, stąd etap budowy rurociągu nie będzie stanowił uciążliwości dla ludzi. Prowadzone prace w trakcie budowy strefy przyodwiertowej Sieraków-1 oraz infrastruktury liniowej czasowo mogą pogorszyć klimat akustyczny oraz warunki aerosanitarne w rejonie prowadzonych prac. Zasięg tych uciążliwości będzie dotyczył jedynie najbliższego otoczenia realizowanej inwestycji. Uciążliwości te będą ponadto krótkotrwałe i ustąpią z chwilą zakończenia etapu budowy. Nie będą to oddziaływania negatywnie wpływające na zdrowie ludzi.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu mogły mieć jakikolwiek negatywny wpływ na obszary i obiekty objęte ochroną w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Na terenach 22IT-R, 1R w granicy strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, oznaczonej na rysunku planu, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków Sieraków, stanowisko 29, obszar AZP 47-20/5 ustalono ochronę zabytku archeologicznego i wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych w trakcie prac ziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych – nieruchomości przez poszczególnych mieszkańców – jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykraczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

Na trasie gazociągu występują przeszkody naturalne (rzeka Warta) oraz przeszkody sztuczne (rowy melioracyjne, drogi). Przy zachowaniu uzyskanych od zarządców/właścicieli warunków przejścia przez przeszkody nie dojdzie do oddziaływania inwestycji na dobra materialne. Z uwagi na oddalenie projektowanego przedsięwzięcia od terenów zabudowy mieszkaniowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania fazy budowy na obiekty mieszkalne, ani inne dobra materialne, w tym zabytki kultury materialnej (obeliski, krzyże, tablice pamiątkowe, pojedyncze groby i mogiły oraz cmentarze), które znajdują się na terenie Nadleśnictwa Sieraków.

3.9. Ryzyko występowania poważnych awarii, bezpieczeństwo mienia

Przeznaczenie analizowanego obszaru wiązać się może ryzykiem wystąpienia awarii. Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia. Eksploatacja węglowodorów z założenia prowadzona będzie w sposób gwarantujący hermetyczność procesu. Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu ropy naftowej i towarzyszącego gazu ziemnego ze złoża nie będzie kwalifikować się do zaliczenia go do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), ani też do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Najistotniejszymi zagrożeniami mogącymi zaistnieć w trakcie realizacji prac podczas wydobywania węglowodorów ze złoża są zagrożenia typu erupcyjnego, siarkowodorowego, wybuchowego, pożarowego lub wywołane awariami technicznymi. Zagrożenie erupcyjne oznacza możliwość wystąpienia zagrożenia wywołanego erupcją wiertniczą rozumianą, jako przyływ medium złożowego do otworu wiertniczego spowodowany naruszeniem równowagi między ciśnieniem złożowym, a ciśnieniem dennym. Zagrożenie to występuje szczególnie w czasie prowadzenia wierceń poszukiwawczych za ropą naftową i gazem ziemnym, podczas przewiercania poziomów o wysokich gradientach ciśnień złożowych. Zagrożenie to występuje również podczas dowiercania i udostępniania poziomów zbiornikowych o anomalnie niskich ciśnieniach złożowych. Dzięki wprowadzeniu, m.in. nowoczesnych urządzeń wiertniczych, aparatury kontrolno-pomiarowej, wysokociśnieniowych głowic przeciwerupcyjnych i eksploatacyjnych, procesy eksploatacyjne oraz związane z pracami wiertniczymi są ściśle monitorowane co sprawia że zagrożenie to, w aspekcie technicznym, jest coraz mniejsze.

W celu likwidacji zagrożenia erupcyjnego podczas prac w odwiercie (zagrożenia erupcją otwartą, rozwiniętą) stosowane są specjalne metody likwidacji erupcji wstępnej, których celem jest przywrócenie zachowanie równowagi na dnie otworu. Unikanie katastrofalnych sytuacji erupcyjnych w postaci erupcji rozwiniętych (otwartych) przy wierceniu otworów oraz ich rekonstrukcji jest realizowane z powodzeniem w praktyce krajowej jak i międzynarodowej poprzez odpowiednio wczesne zastosowanie wybranej metody likwidacji erupcji wstępnej. Wybór odpowiedniej metody likwidacji erupcji wstępnej jest wykonywany na podstawie analizy warunków złożowych i otworowych.

Odwierty w zakładach górniczych wydobywających ropę naftową lub gaz ziemny podlegają zaliczeniu do jednej z dwóch klas zagrożenia erupcyjnego. Odwiert Sieraków-1 zaliczony został do klasy A zagrożenia erupcyjnego.

Zagrożenie siarkowodorowe występuje w przypadku, gdy siarkowodór towarzyszy w warunkach naturalnych wydobywanym węglowodorom. W zakładach górniczych wydobywających ropę naftową lub gaz ziemny oraz zakładach prowadzących roboty geologiczne zaliczeniu do jednej z czterech kategorii zagrożenia siarkowodorowego podlegają otwory lub odwierty w rejonach o znanej wydajności i koncentracji siarkowodoru. Odwiert Sieraków- 1 zaliczony został do kategorii III zagrożenia siarkowodorowego zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych. Po zrealizowaniu planowanej modernizacji odwiertu ponownie zostanie ustalona jego klasa zagrożenia erupcyjnego i kategoria zagrożenia siarkowodorowego. Zagrożenie wybuchowe związane jest z wybuchowymi własnościami mieszaniny gazowopowietrznej, która może powstać przy uszkodzeniu lub rozhermetyzowaniu głowicy zabezpieczającej odwiert. Zagrożenie pożarowe związane jest z:

- palnymi własnościami węglowodorów,
- lokalizacją prac w obszarach leśnych,
- rodzajem materiałów, z których wykonane są elementy infrastruktury technologicznej,
- rodzajem materiałów przechowywanych na terenie stref przyodwiertowych,
- rodzajem i stanem instalacji elektrycznej, odgromowej, uziemiającej,
- postępowaniem pracowników oraz przestrzeganiem porządku i czystości na terenie zakładu górniczego.

Potencjalne awarie techniczne mogą wystąpić podczas wykonywania prac udostępniających złoża oraz eksploatacji złoża. W wyniku awarii technicznych może dojść do: wycieku paliwa ze zbiorników znajdujących się na terenie zakładu górniczego, przedostania się do środowiska płynnych substancji uciążliwych np. wysokozmineralizowanych wód złożowych, cieczy technologicznych, ścieków socjalnych itp. oraz erupcji płynu złożowego podczas prac w odwiercie. Prace realizowane będą urządzeniem wiertniczym, na podstawie zatwierdzonego projektu technicznego modernizacji odwiertu i planu ruchu, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014r., poz. 812) w ramach koncesji na wydobywanie ropy naftowej i towarzyszącego gazu ziemnego ze złoża Sieraków.

Najgroźniejsze skutki dla środowiska w przypadku ekstremalnym może spowodować erupcja płynu złożowego, której efektem będzie skażenie środowiska gruntowo-wodnego. Niekontrolowana ucieczka lub wybuch gazów mogłaby powodować przedostanie się do atmosfery znacznych ilości

węglowodorów gazowych – metanu i etanu, czy siarkowodoru towarzyszącego kopalinie. W celu przeciwdziałania tym zagrożeniom:

- prace realizowane będą urządzeniem wiertniczym, na podstawie zatwierdzonego projektu technicznego modernizacji odwiertu i planu ruchu, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014r., poz. 812) w ramach koncesji na wydobywanie ropy naftowej i towarzyszącego gazu ziemnego ze złoża Sieraków,
- każdy etap procesu wiercenia czy też modernizacji odwiertu będzie ściśle monitorowany,
- ze względów bezpieczeństwa odwierty będą miały odpowiednie wyposażenie wgłębne zgodne z przepisami i dobrą praktyką inżynierską,
- po odwierceniu otwory wiertnicze zostaną zabezpieczone na powierzchni głowicą eksploatacyjną wykonaną na dużo wyższe ciśnienie niż spodziewane.

Każda z głowic odwiertów wyposażona zostanie w urządzenie zabezpieczające: zawór ESDV (szybkoszamykający zawór awaryjny), mający za zadanie zamknięcie instalacji w przypadku niekontrolowanego wzrostu lub spadku ciśnienia w instalacji. Zawór zostanie zamontowany bezpośrednio do zasuwy bocznej i wyposażony w napęd hydrauliczny - system sterowania zaworem umożliwi miejscowe i zdalne jego zamknięcie. Ponadto pełniona będzie pełna kontrola procesów wydobywczych, poprzez otrzymywanie i przetwarzanie sygnałów z urządzeń pomiarowych, przesyłanych do systemu wizualizacji i sterowania zabudowanego na KRNiGZ Lubiatów. W związku z powyższym zastosowana technologia w pełni chroni teren objęty projektem planu wraz z jego otoczeniem w razie wystąpienia nieoczekiwanej awarii na etapie eksploatacji, którego skutkiem mogłaby być np. erupcja płynu złożowego.

Projektanci prac stosują nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne ze szczególnym naciskiem na zapewnienie bezpieczeństwa ludziom i środowisku przyrodniczemu, do czego są także zobowiązani przepisami Prawa geologicznego i górniczego. Zaprojektowana instalacja eksploatacyjna będzie instalacją hermetyczną.

Jednocześnie w celu przeciwdziałania i zapobiegania możliwością powstania zagrożeń stosuje się między innymi następujące pośrednie i bezpośrednie metody działania:

a. metody pośrednie:

- szkolenia prowadzone w specjalnym ośrodku Spółki w Krakowie, wyodrębnionym przy stacji ratowniczej górnictwa naftowego,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- wykonywanie prac zgodnie z systemami zarządzania jakością, środowiskowego i bhp oraz wytycznymi HSE,
- wydawanie instrukcji i zarządzeń zakładowych w zakresie bezpieczeństwa i zasad prowadzenia robót geologicznych,
- stosowanie zasad zawartych w „Programie opanowania i neutralizacji skażenia terenu”,
- utrzymywanie na terenie zakładu górniczego porządku i czystości, zwłaszcza w zakresie przechowywania materiałów płuczkowych, łatwopalnych i wybuchowych;

b. metody bezpośrednie:

- prace kierowane, nadzorowane i dozorowane są przez osoby posiadające odpowiednie i wymagane prawem geologicznym i górniczym kwalifikacje,
- organizacyjne wydzielenie służb przeciwpożarowych i ratownictwa górniczego,
- używanie środków ochrony osobistej podczas wykonywania prac niebezpiecznych,
- wyznaczenie punktów i dróg ewakuacji z terenu zagrożenia,
- zapewnienie systemu łączności z jednostkami Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego i Policji,
- dostęp do środków neutralizujących skażenie terenu,
- postępowanie zgodne z zasadami Dokumentu Bezpieczeństwa, wymaganego przepisami Prawa geologicznego i górniczego (tzn. zidentyfikowanie zagrożeń i ocena ryzyka z nim związanego oraz stosowanie środków profilaktycznych).

Odwiert Sieraków-1 (po modernizacji), ze względów bezpieczeństwa m.in. w celu utrzymania odwiertów w III kategorii zagrożenia siarkowodorowego, zostanie zabezpieczony wyposażeniem wgłębnym jak dla wyższej kategorii zagrożenia tj. wgłębnny zawór bezpieczeństwa oraz paker eksploatacyjny. Stosując te dodatkowe rygory spełnione zostaną bezpieczne odległości do istniejącej zabudowy, tj. min. 100 m (zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi, Dz.U. z 2014 r., poz. 812).

Ponadto projekt planu miejscowego narzuca uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej. Ustalenie to dotyczy wszystkich sieci infrastruktury technicznych, a przez przepisy odrębne należy rozumieć

przede wszystkim ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku – *Prawo budowlane* (tj. Dz.U. 2017 poz. 1332) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422). Przy zagospodarowaniu i zabudowie działek należy uwzględnić również Polskie Normy. Problematyka odległości, w jakiej powinny być usytuowane budynki od lasu została uregulowana w § 271 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) - dalej r.w.t. Z treści § 271 ust. 1, 2 i 8 tego r.w.t. wynika, że odległość budynków mieszkalnych (które zgodnie z § 209 rozporządzenia zaliczane są do kategorii ZL) powinny być usytuowane w odległości 12 m od lasu.

Strefa kontrolowana rurociągów przesyłu płynu złożowego i gazu paliwowego nie może wykraczać poza granice korytarza technologicznego rurociągów oraz poza granice terenów IT-OW, określonych na rysunku planu.

W projekcie planu nakazano każdorazowego uzgodnienia wszelkich projektowanych budowli o wysokości równiej i większej niż 50 m npt z właściwym organem służby ruchu lotniczego sił zbrojnych, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Zasady ochrony przeciwpożarowej – należy uwzględnić przepisy ochrony przeciwpożarowej w zakresie zaopatrzenia w wodę, dróg pożarowych, planowanej zabudowy, zgodnie z przepisami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych a także przepisami prawa budowlanego.

Analizowany obszar położony jest również w granicach obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią, w związku projekcie planu ustalono:

- na terenach: 7IT-R, 8IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 16IT-R, 17IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 22IT-R, 23IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 1R, 2R, 1KK, 1WS, 3WS, 5WS, 2KDG, 4KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek zagrożenia wynikającego z położenia na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$), określonego na rysunku planu z uwzględnieniem, że obszar ten nie dotyczy terenów WS, koryt rzecznych oraz zbiorników wód stojących;
- na terenach: 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 17IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 22IT-R, 23IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 1R, 2R, 1KK, 1WS, 3WS, 5WS, 2KDG, 4KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), określonego na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi z

uwzględnieniem, że obszar zagrożony powodzią nie dotyczy terenów WS, koryt rzecznych oraz zbiorników wód stojących;

- na terenach: 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 2R, 1KK, 1WS, 3WS, 5WS, 4KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$), określonego na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem, że obszar zagrożony powodzią nie dotyczy terenów WS, koryt rzecznych oraz zbiorników wód stojących;
- na terenach w/w, położonych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, obowiązują zakazy, a także możliwość odstępstwa od nich, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych dotyczących ochrony przed powodzią.

W granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są linie kolejowe będące terenami zamkniętymi oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KK, 2KK. W granicach terenów 23IT-R, 24IT-R, 26IT-R, 29IT-R, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, ustalono obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu w sąsiedztwie linii kolejowej wynikające z przepisów odrębnych, w tym dotyczące wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.

4. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i pozostałych ustaleń projektu planu

4.1. Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń planu jest zgodna z cechami i stanem poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Realizacja nowych inwestycji zgodna będzie z przepisami ochrony środowiska i zagwarantuje prawidłową ochronę zdrowia i mienia ludzi.

4.2. Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska m.in. poprzez uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleb, ziemi, ochronę walorów krajobrazowych środowiska, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Projekt planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody m.in. zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków flory i fauny wraz z ich siedliskami, ochrona zieleni. Projekt planu miejscowego spełnia te warunki.

Ustalenia projektu planu respektują również szereg innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska gwarantując tym samym jego zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

4.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami

współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarcom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski* przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 *Konstytucji*

stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w Wielkopolsce jest Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Strategia Rozwoju Gminy Sieraków do roku 2020,
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami, poprzez m.in. zapis projektu planu nakazujący przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami,
- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, poprzez wspomagającą ochroną akustyczną.

Opracowany projekt planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

4.4. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

Ochrona bioróżnorodności zapewniona została głównie poprzez określenie wskaźników i zasad kształtowania powierzchni biologicznie czynnej, a także ustalenia odnoszące się do ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

5. Informacje końcowe

5.1. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia obszaru nastąpi ingerencja w środowisko przyrodnicze, gdzie poszczególne jego komponenty, w tym przede wszystkim powierzchnia ziemi i krajobraz ulegną przekształceniom. Na krajobraz wpływ będzie miała forma powstającej zabudowy. Powierzchnia ziemi ulegnie głównie przekształceniom z uwagi na wprowadzenie na przedmiotowym obszarze obiektów kubaturowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej. Stopień zmian w środowisku nie będzie jednak negatywny, a projektowane przeznaczenie terenu będzie wpływało na pozytywny rozwój regionu. Warunkiem takiego stanu rzeczy będzie stosowanie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów zawartych w projekcie planu odpowiednio do możliwości środowiska.

W związku z powyższym, w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu.

5.2. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje (m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu). WIOŚ raz na rok publikuje nowe wyniki pomiarów, jednakże nie zawsze wykonane są one dla wszystkich branych pod uwagę punktów pomiarowych, w związku z tym proponuje się regularne badanie sytuacji w ramach możliwości z naciskiem na coroczną kontrolę. Może on być prowadzony również w ramach indywidualnych zamówień. Zaznaczyć należy, że w przypadku bazowania na wynikach uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, muszą one odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące wód powierzchniowych, wód podziemnych, poziom hałasu oraz jakości powietrza.

Niezależnie od ww. instytucji Burmistrz może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

W kontekście uwarunkowań lokalizacyjnych i ustaleń planu miejscowego szczególnie istotne jest monitorowanie emisji hałasu z racji położenia obszaru na terenie drogi wojewódzkiej nr 133, 150 i 182. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane. Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu, proponuje się monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej:

- średnie roczne stężenie dwutlenku siarki (SO₂) w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie dwutlenku azotu (NO₂) w powietrzu – raz na rok.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Przy zachowaniu zaleceń zawartych w niniejszej prognozie w trakcie realizacji przedsięwzięcia nie ma konieczności prowadzenia stałego monitoringu poszczególnych elementów środowiska. Wskazana natomiast będzie bieżąca kontrola realizacji kolejnych etapów prac. W trakcie eksploatacji złoża żaden z komponentów środowiska nie jest narażony na zagrożenia w stopniu wymagającym ciągłego monitorowania jego stanu.

Ponadto proponuje się przede wszystkim prowadzenie wnikliwych obserwacji ewentualnych niekorzystnych zmian w środowisku. Szczególnie ważna jest postawa mieszkańców gminy, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia jakichkolwiek uciążliwości w postaci zwiększenia poziomu hałasu czy wzmożonego nieprzyjemnego zapachu.

5.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty planem nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km. Skutki realizacji projektu planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zagospodarowania złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Sieraków” na terenie gminy Sieraków*.

Dla w/w obszaru określony został stan środowiska przyrodniczego oraz jego problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Część pierwsza opracowania obejmuje podstawy formalno-prawne oraz cel opracowania, akty prawne i materiały źródłowe oraz metody, za pomocą których sporządzono niniejszą prognozę. Podstawowym jej celem jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe będących wynikiem realizacji projektu planu.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie międzychodzkiem, w gminie Sieraków, na terenie obrębów: Bucharzewo, Lutom, Miasto Sieraków, Nadleśnictwo Sieraków, Tuchola oraz nieznaczenie na terenie obrębu Kaczin. Powierzchnia planu to teren ok. 45,71 ha. Zgodnie ze Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków analizowany obszar przeznaczony został przede wszystkim pod tereny infrastruktury technicznej związanej z zagospodarowaniem złoża ropy naftowej i gazu ziemnego (IT-RG). Krajobraz analizowanego obszaru stanowią głównie tereny biologicznie czynne tj. tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, tereny uprawne oraz koryto rzeki Warty. Projekt planu przebiega przez drogę wojewódzką nr 133, 150 i 182 oraz drogę powiatową P1739P. Sąsiedztwo dla omawianego terenu stanowią również tereny biologicznie czynne tj. tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, tereny uprawne, miasto Sieraków oraz koryto rzeki Warty.

W rozdziale drugim scharakteryzowano, przeanalizowano oraz oceniono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Znalazły się tu informacje dotyczące położenia fizyczno-geograficznego, budowy geologicznej i warunków glebowych, surowców mineralnych, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków klimatycznych, roślinności i świata zwierzęcego, jakości powietrza i klimatu akustycznego oraz obiektów i obszarów chronionych. Na samym końcu tego rozdziału określono potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu.

Gmina miejsko-wiejska Sieraków położona jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, na północnym krańcu powiatu międzychodzkiego, w odległości ok. 75 km zarówno od Poznania, jak i od Gorzowa Wielkopolskiego oraz ok. 15 km od siedziby powiatu - Międzychodu. Sieraków oddalony jest o 10 km od drogi krajowej nr 24 (Pniewy - Kwilcz - Gorzów Wielkopolski).

Najwyższą klasą dróg przebiegających przez teren gminy są drogi wojewódzkie nr 133, 150, 182, 186 oraz 198. Na podstawie regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2003) obszar gminy Sieraków jest w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej, należącym do makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego i megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej. Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Sieraków” – nr MIDAS 17983. Na terenie obszaru objętego projektem planu zlokalizowany jest odwiert „Sieraków 1”. Obszar objęty planem znajduje się w granicach występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 146 „Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel”. Obszar objęty planem znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 34 (PLGW600034). Obszar objęty planem znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 41 (PLGW600041). Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Osiecznica (Oszczynica) (kod PLRW600025187499). Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Lichwińska Struga (kod PLRW600017187532). Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Człapia (kod PLRW600017188928). Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Dopytyw z Lipówki (kod PLRW600017187532). Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Warta od Ostrorogi (kod PLRW60002118759). Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2018 roku w strefie wielkopolskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb oraz ozonu (O₃) (klasa A). Strefę wielkopolską zaliczono do klasy C pod względem stężenia pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, BaP. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę wielkopolską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A. Hałas jest powszechnym zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, spośród wielu jego źródeł do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas komunikacyjny. Przez obszar objęty projektem planu przebiegają drogi wojewódzkie nr 133, 150, i 182. Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody ustanowionych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* tj. Obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Notecka” PLB300015, Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Jezioro Kubek” PLH300006, Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” PLH300032 oraz Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Ponadto obszar objęty projektem planu położony jest w granicach korytarza ekologicznego Zachodnia Puszcza Notecka. Zgodnie z informacjami Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu na obszarze objętym projektem planu znajduje się zabytek archeologiczny wpisany do gminnej ewidencji zabytków oraz w wojewódzkiej ewidencji zabytków Sieraków stan. 29 obszar AZP 47/20/5. Na podstawie wizji lokalnej

odnotowano występowanie siedlisk przyrodniczych tj.: grąd środkowoeuropejski 9170-1, łąg jesionowo-olszowy 91E0, ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże 6510, śródłądowy bór chrobotkowy 91T0, a także niewielkie wrzosowiska, turzycowiska i mechowiska. Obszar objęty projektem planu położony jest również w strefie ochrony gatunkowej kani rudej *Milvus milvus* – obr. ewid. Bucharzewo. Poza ww. strefami, w pobliżu obszaru objętego projektem planu znajdują się także: strefa ochrony bielika zwyczajnego *Heliaetus albicilla* (oddalona o ok. 500 m, obr. ewid. Tuchola), a także strefa ochrony kani czarnej (oddalona o ok. 800 m, położona na dz. nr 293, obr. ewid. Bucharzewo). Dodatkowo na obszarze objętym projektem planu oraz w jego sąsiedztwie zinwentaryzowano miejsca występowania m.in.: lelka zwyczajnego *Caprimulgus europaeus*, włośchatki zwyczajnej *Aegolius funereus*, zniczka zwyczajnego *Regulus ignicapilla*, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, gągoła *Bucephala clangula*, czapli białej *Egretta alba* oraz kłaskawki zwyczajnej *Saxicola rubicola*. Na podstawie wizji lokalnej odnotowano gatunki roślin objęte ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) tj. Grzybienie białe *Nymphaea alba*, Turzyca pisakowa *Carex arenaria*, Fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, Bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, Rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, Widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, Widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* oraz Rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare*. Na podstawie wizji lokalnej odnotowano gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408) tj. Włostka brązowa *Bryoria fuscescens*, Pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* oraz Chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*. Na podstawie wizji lokalnej odnotowano gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), oraz gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie tj. kania czarna, bielik, ortolan, zimorodek, gąsiorek, lelek, lerka, jeź zachodni, ryjówka aksamitna, kret europejski, bóbr, wilk oraz wydra.

Część trzecia prognozy ma na celu przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocenę skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na

środowisko związanych z przeznaczeniem terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu. O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł. Na jakość powietrza obszaru objętego projektem planu wpływ mają znajdujące się w otoczeniu drogi wojewódzkie nr 133, 150 i 182. Na etapie budowy dojdzie do czasowej emisji nieorganizowanej związanej z: pracą sprzętu montażowego i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi emitującymi do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, pracami ziemnymi, pracami spawalniczymi, pracami malarskimi. W związku z powyższym na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania. Ich propozycje zawarto natomiast w niniejszej prognozie. W zakresie wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na klimat nie przewiduje się znaczących oddziaływań. Projektowane przeznaczenie terenu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych w rejonie. Lokalnie wystąpić może nieznaczne ocieplenie mikroklimatu poprzez zastosowanie rozwiązań grzewczych i technologicznych w nowoprojektowanych budynkach czy ograniczenie wilgotności poprzez wprowadzenie powierzchni utwardzonych, co jednak nie będzie generowało niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie. Zapisy projektu planu dopuszczają również niwelację terenu względem istniejącego poziomu terenu bez naruszania interesu osób trzecich. Ustalenia planu nakazują ochronę w granicach obszaru objętego planem, na części terenów 4IT-R, 17IT-R, 2IT-OW, 6KDG oraz na terenach: 5IT-R, 6IT-R, 7IT-R, 8IT-R, 9IT-R, 10IT-R, 11IT-R, 12IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 16IT-R, 3IT, 1WS, 2WS, 1IT-OW, 1KDG, 1KDZ, 1KDD, 2KDD, 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 146 "Subzbiornik Jezioro Bytyńskie - Wronki - Trzciel", granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Planowana budowa nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest związana z wykorzystaniem wody, ani też wytwarzaniem ścieków, ponadto nie towarzyszą jej emisje zanieczyszczeń do wód i gruntu (pod warunkiem prowadzenia prac budowlanych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa), stąd prowadzone prace budowlane nie będą negatywnie oddziaływały na zasoby oraz stan wód podziemnych, a także nie będą miały wpływu na nieosiągnięcie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego jednolitych części wód. Na terenie objętym projektem planu ustalono w granicach części terenów 16IT-R, 27IT-R, 2IT-OW, 3R, 6KDG oraz terenów 28IT-R, 1IT-OW, 4KDG, 5KDG, 3KDD, 5KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek udokumentowanego

złoża ropy naftowej i gazu ziemnego "Sieraków" – 17983, którego granice określono na rysunku planu, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi. W związku z tym ustalenia projektu planu nie będą generować żadnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Ustalenia projektu planu miejscowego nie powinny wpływać na rażące nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie planu oraz niniejszej prognozie. Projekt planu miejscowego poprzez swoje zapisy wspomaga utrzymanie właściwego klimatu akustycznego. Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody ustanowionych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Ponadto w projekcie planu ustalono:

- ochronę Obszaru specjalnej ochrony ptaków "Puszcza Notecka" PLB300015, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach części terenów 4IT-R, 5IT-R, 6IT-R, 1KDG ochronę Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Jezioro Kubek" PLH300006, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach części terenów 23IT-R, 25IT-R oraz terenów 24IT-R, 2R, 5WS, 1KK ochronę Obszaru Natura 2000 - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Ostoja Międzychodzko-Sierakowska" PLH300032, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach części terenów 8IT-R, 9IT-R, 10IT-R, 15IT-R, 17IT-R, 1KDZ, 1KDD oraz terenów 1IT-R, 2IT-R, 3IT-R, 4IT-R, 5IT-R, 6IT-R, 7IT-R, 11IT-R, 12IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 1IT, 2IT, 3IT, 1WS, 2WS, 1KDG, 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW ochronę korytarza ekologicznego Zachodnia Puszcza Notecka, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz przepisami odrębnymi;
- w granicach obszaru objętego planem, za wyjątkiem części 3IT-R oraz terenów: 1IT-R, 2IT-R, 1IT ochronę Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszym planem, zgodnie z ustaleniami projektu planu.

Przeznaczenie analizowanego obszaru wiązać się może ryzykiem wystąpienia awarii. Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia. Najistotniejszymi zagrożeniami mogącymi zaistnieć w trakcie realizacji prac podczas wydobywania węglowodorów ze złoża są zagrożenia typu erupcyjnego, siarkowodorowego, wybuchowego, pożarowego lub wywołane awariami technicznymi. Zagrożenie erupcyjne oznacza możliwość wystąpienia zagrożenia wywołanego erupcją wiertniczą rozumianą, jako przyptyw medium złożowego do otworu wiertniczego spowodowany naruszeniem równowagi między ciśnieniem złożowym, a ciśnieniem dennym. Zagrożenie to występuje szczególnie w czasie prowadzenia wierceń poszukiwawczych za ropą naftową i gazem ziemnym, podczas przewiercania poziomów o wysokich gradientach ciśnień złożowych. Zagrożenie to występuje również podczas dowiercania i udostępniania poziomów zbiornikowych o anomalnie niskich ciśnieniach złożowych. Dzięki wprowadzeniu nowoczesnych urządzeń wiertniczych, aparatury kontrolno-pomiarowej, wysokociśnieniowych głowic przeciwerupcyjnych i eksploatacyjnych zagrożenie to, w aspekcie technicznym, jest w coraz większym stopniu monitorowane. Odwierty w zakładach górniczych wydobywających ropę naftową lub gaz ziemny podlegają zaliczeniu do jednej z dwóch klas zagrożenia erupcyjnego. Odwiert Sieraków-1 zaliczony został do klasy A zagrożenia erupcyjnego. Zagrożenie siarkowodorowe występuje w przypadku, gdy siarkowodór towarzyszy w warunkach naturalnych wydobywanym węglowodorom. W zakładach górniczych wydobywających ropę naftową lub gaz ziemny oraz zakładach prowadzących roboty geologiczne zaliczeniu do jednej z czterech kategorii zagrożenia siarkowodorowego podlegają otwory lub odwierty w rejonach o znanej wydajności i koncentracji siarkowodoru. Ponadto projekt planu miejscowego narzuca uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej. Analizowany obszar położony jest również w granicach obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią, w związku projekcie planu ustalono:

- na terenach: 7IT-R, 8IT-R, 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 16IT-R, 17IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 22IT-R, 23IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 1R, 2R, 1KK, 1WS, 3WS, 5WS, 2KDG, 4KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek zagrożenia wynikającego z położenia na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$), określonego na rysunku planu z uwzględnieniem, że obszar ten nie dotyczy terenów WS, koryt rzecznych oraz zbiorników wód stojących;
- na terenach: 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 17IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 22IT-R, 23IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 1R, 2R, 1KK, 1WS, 3WS, 5WS, 2KDG, 4KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia

powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), określonego na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi z uwzględnieniem, że obszar zagrożony powodzią nie dotyczy terenów WS, koryt rzecznych oraz zbiorników wód stojących;

- na terenach: 13IT-R, 14IT-R, 15IT-R, 18IT-R, 19IT-R, 20IT-R, 24IT-R, 25IT-R, 2R, 1KK, 1WS, 3WS, 5WS, 4KDW uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$), określonego na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem, że obszar zagrożony powodzią nie dotyczy terenów WS, koryt rzecznych oraz zbiorników wód stojących;
- na terenach w/w, położonych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, obowiązują zakazy, a także możliwość odstępstwa od nich, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych dotyczących ochrony przed powodzią.

Prognozuje się, że realizacja projektu planu miejscowego, nie będzie generowała znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a powstająca zabudowa tworzyć będzie harmonijną całość. Konieczne jest jednak ściśle stosowanie się do ustaleń zawartych w projekcie planu. W jego ustaleniach zawarto szereg zapisów zapewniających ochronę poszczególnym komponentom środowiska przyrodniczego.

W rozdziale czwartym znajduje się ocena rozwiązań zawartych w projekcie planu, która przeprowadzona została pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i obowiązującymi przepisami prawa, a także celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym. Opisano tu także rozwiązania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające zagrożeniom środowiska.

Analizowany dokument gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując najważniejsze walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe terenu objętego opracowaniem. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu.

Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje (m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu). Obszar objęty planem nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km.

Prognozę wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz innymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Obszar objęty planem tle wyrysu ze Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sieraków

Ryc. 2. Podział fizyczno-geograficzny pojezierzy i pradolin wielkopolskich wg J. Kondrackiego

Ryc. 3 Położenie obszaru objętego projektem planu względem przebiegu JCWP i JCWPd