



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**

WOOŚ.4242.54.2013.AZ.4

POSTANOWIENIE

Urząd Miejski w Gołdapi
WPLYNEŁO
02. 08. 2013
Nr rej. 26411/2013
Skier. GRP podpis

1120/13

Olsztyn, 31 lipca 2013 r.

GRP
P. E. Solowin

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), oraz art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267),

postanawia się

uzgodnić realizację przedsięwzięcia polegającego na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w granicach koncesji Gołdap, część bloków koncesyjnych 57, 58 i 59 na terenie gminy Gołdap i Banie Mazurskie, powiat gołdapski oraz określić następujące warunki:

- I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:**
1. wszystkie prace budowlane prowadzić z zachowaniem ostrożności w celu zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, podziemnych i gleby; na wypadek wystąpienia wycieku substancji szkodliwych, wykonawca robót winien posiadać odpowiednie sorbenty do strącania zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych (np.: paliw, smarów) i syntetycznych (np.: olejów);
 2. place manewrowe, bazy transportowe i składu materiałów lokalizować poza:
 - bezpośrednim sąsiedztwem wód powierzchniowych i obszarów podmokłych,
 - kompleksami leśnymi,
 - bezpośrednim sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej;
 3. teren baz transportowych i składu materiałów budowlanych należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, podziemnych i gleby ;
 4. podczas prowadzenia prac budowlanych w pobliżu zbiorników wód powierzchniowych zachować szczególną ostrożność, by nie dopuścić do ich zasypywania lub zanieczyszczenia substancjami chemicznymi;
 5. organizować roboty w taki sposób, aby zapobiegać lub minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych; wszystkie powstające odpady w pierwszej kolejności poddawać odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstawania;

6. powstające odpady, w tym niebezpieczne, należy segregować i magazynować w specjalnie wydzielonym do tego celu miejscu, gwarantującym bezpieczne magazynowanie oraz uniemożliwiającym dostęp osób postronnych, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty;
7. ścieki socjalno-bytowe gromadzić w szczelnych zbiornikach i sukcesywnie wywozić do lokalnej oczyszczalni ścieków;
8. prace związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego wykonać poza okresem lęgowym ptaków, a w przypadku konieczności realizacji prac instalacyjnych w okresie lęgowym należy prowadzić je pod nadzorem ornitologa by uniknąć zniszczenia gniazd lub lęgów;
9. ze względu na występowanie w pobliżu planowanych wiertni chronionych gatunków owadów (przydrożne aleje drzew) nie dopuścić do trwałych zmian stosunków wodnych;
10. w celu ochrony drzew znajdujących się w alei drzew przydrożnych prace ziemne prowadzić w odległości nie mniejszej niż 50 m od tych drzew;
11. wyprofilować teren wiertni tak, aby jego nachylenie powodowało spływ wód opadowych z powierzchni utwardzonych i uszczelnionych do rowów opaskowych lub studzienek;
12. zaopatrzyć wiertnię w wodę z lokalnego ujęcia wody podziemnej lub, w przypadku korzystnej lokalizacji, poprzez zakup wody z lokalnej sieci wodociągowej (wariant preferowany przez Inwestora);
13. do niezbędnego minimum ograniczyć obszar poszczególnych wiertni;
14. prace wiertnicze w celu wykonania otworów na terenie Ziemiąny, Maciejowa Wola i Juchnajcie prowadzić na wyznaczonym terenie o powierzchni ok. 2,0 ha:
 - Maciejowa Wola działki nr 106, 150, 148/2 obręb Jagiele
 - Juchnajcie działki nr 79, 80, 81/1, 81/2, 82, 83, 87/1 87/2, 87/4, 88, 100, 108/2, oraz na części działek 87/5 i 101/9 obręb Juchnajcie
 - Ziemiąny działki nr 47, 48/1, 48/3, 49 obręb Ziemiąny
15. prace ziemne w obszarze Juchnajcie prowadzić na terenie wschodniej części inwestycyjnej (pola uprawne), co pozwoli zachować siedliska podmokłych łąk zlokalizowane w części zachodniej i południowo-zachodniej;
16. terenu wiertni w obszarze Ziemiąny zlokalizować w południowo-wschodniej części obszaru, co pozwoli zachować cenne siedliska przyrodnicze znajdujące się na pozostałym terenie;
17. znajdujące się w obrębie placu budowy drzewa, nie przeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi;
18. prace wiertnicze prowadzić z tzw. zamkniętym obiegiem płuczki; płuczkę wiertniczą przepuszczać przez system urządzeń oczyszczających (sita wibracyjne, odmulacz, piaskownik, koryta), oraz pompy płuczkowe, które pozwolą na odzyskanie do ponownego obiegu płuczki wiertniczej i zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów;
19. płuczkę wiertniczą magazynować w stalowych, zamkniętych zbiornikach, na uszczelnionym podłożu, zapewniającym ochronę gruntu;
20. woda zwrotną z procesu szczelinowania odbierać przez stalowe, zadaszone lub zamknięte zbiorniki o odpowiednio dobranej objętości, umiejscowione na terenie wiertni;
21. płyn zwrotny nie nadający się do sporządzania nowej partii cieczy zabiegowej

- przekazywać do unieszkodliwiania jako ściek przemysłowy lub jako odpad;
22. w rejonie planowanych prac ograniczyć wielkości emisji, a tym samym zminimalizować uciążliwości prac dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji poprzez używanie do prac sprawnego technicznie sprzętu, ograniczanie czasu pracy maszyn na jałowym biegu, utrzymanie terenu prac w czystości w celu zapobiegania wystąpienia wtórnego pylenia oraz używanie oleju napędowego i oleju opałowego o obniżonej zawartości siarki w urządzeniach wiertniczych oraz kotłowni technologicznej;
 23. zastosować działania minimalizujące w postaci technicznych form zabezpieczenia przed rozchodzeniem się hałasu w środowisku w postaci barier akustycznych wokół obszaru wiertni, ogrodzeń, wałów ziemnych wzdłuż granic terenu inwestycji;
 24. odpady płuczkowe oraz urobek skalny, do czasu przekazania ich do odzysku lub unieszkodliwienia, magazynować w szczelnych zbiornikach stalowych, na utwardzonym podłożu;
 25. w przypadku stwierdzenia kolizji ze stanowiskami archeologicznymi lub znaleziskami w trakcie prowadzonych robót ziemnych, dalsze prace wykonywać w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
 26. po wykonaniu przedsięwzięcia teren zrekultywować, przywracając go do stanu sprzed rozpoczęcia prac wiertniczych, wykorzystując do tego celu zmagazynowaną ziemię.

II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

1. wyłożenie terenu wiertni płytami betonowymi;
2. w celu zabezpieczenia przed łączeniem się poziomów wodonośnych przewiercanych w procesie wiercenia, należy stosować rurowanie otworu wiertniczego kolumnami rur okładzinowych oraz cementowanie przestrzeni poza rurowej, które jednocześnie chronią poziomy wodonośne przed przenikaniem substancji chemicznych, stanowiących składniki płuczki wiertniczej i cieczy szczelinującej, a także przed infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu;
3. w celu potwierdzenia poprawności ww. zabiegu należy wykonać (przed procesem szczelinowania) próby szczelności zastosowanych izolacji poziomów wodonośnych;
4. w celu zminimalizowania oddziaływania na płazy, w okresie marzec-wrzesień, teren wiertni Ziemianny należy wygrodzić szczelnymi płótkami herpetologicznymi wykonanymi np. z folii politetylenowej, geowłókniny, siatki stalowej lub polimerowej o oczkach do 5mm, o wysokości min. 50 cm, z przewieszką;
5. zaprojektować zjazdy z dróg w taki sposób aby nie wystąpiła konieczność wycinki drzew w alejach przydrożnych tworzących aleję chronioną (Gminna Ewidencja Zabytków) przy drodze powiatowej nr 1815N przebiegającej w granicach obszarów Juchnajcie i Maciejowa Wola.

III. W celu oceny wpływu realizacji inwestycji na stan środowiska gruntowo-wodnego przed przystąpieniem do wykonywania robót, na terenie wiertni i w jej sąsiedztwie należy:

- określić wyjściowy stan chemiczny gruntu na terenie wiertni oraz obszaru przyległego do wiertni (pobór próbek gruntu);
- określić wyjściowy stan wód podziemnych na terenie wiertni z płytkiego horyzontu, który jako pierwszy może być zanieczyszczony w wyniku migracji ewentualnych zanieczyszczeń z powierzchni;

- określić stan wód poziomu użytkowego (np. ze studni w pobliżu);
- określić stan wód powierzchniowych (w przypadku istnienia możliwości ich zanieczyszczenia w wyniku prac prowadzonych na terenie wiertni);
- dokonać ogólnej charakterystyki warunków hydrogeologicznych w promieniu do 1,0 km od wiertni, ze szczególnym uwzględnieniem terenu wiertni.

Prace związane z określeniem wyjściowego stanu chemicznego gruntu na terenie wiertni powinny obejmować badania laboratoryjne gruntu, występującego poniżej przewidzianej do usunięcia warstwy gleby. Liczba próbek oraz miejsca poboru powinny być tak dobrane, by uwzględniały areał zajmowany przez wiertnię i projektowane zagospodarowanie terenu.

Opróbowanie wód podziemnych należy przeprowadzić na terenie wiertni oraz w kilku, wybranych, reprezentatywnych dla warstwy użytkowej otworach studziennych zlokalizowanych najbliżej terenu wiertni. Należy wykonać również opróbowanie wód powierzchniowych, jeśli występują w strefie potencjalnego zagrożenia w wyniku działań prowadzonych na wiertni. Uwzględnić należy m.in. odległość i kierunek spływu.

Zakres badań laboratoryjnych gruntu na terenie wiertni powinien obejmować następujące wskaźniki zanieczyszczeń:

- metale ciężkie (obowiązkowo Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) oraz inne w zależności od lokalnych uwarunkowań geologicznych oraz stosowanych składników chemicznych;
- suma benzyn, suma olejów mineralnych;
- węglowodory aromatyczne (BTEX);
- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

Zakres badań laboratoryjnych wód podziemnych i powierzchniowych powinien obejmować:

- pH;
- przewodność elektrolityczna właściwa,
- ogólny węgiel organiczny (OWO),
- stężenie chlorków;
- metale ciężkie (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Sn, Zn);
- substancje ropopochodne;
- węglowodory aromatyczne (BTEX).

W celu prowadzenia monitoringu stanu środowiska wód podziemnych należy wykonać sieć monitoringową składającą się z piezometrów, których lokalizacja powinna być tak dobrana, by uwzględniała areał zajmowany przez wiertnię oraz projektowane zagospodarowanie terenu. Jeden z otworów powinien być zlokalizowany powyżej terenu wiertni na kierunku napływu wód podziemnych. Pozostałe otwory należy zlokalizować poniżej terenu wiertni, na kierunku odpływu wód podziemnych tak, aby obserwacjami objęta została cała szerokość strumienia filtracji wód podziemnych. Częścią czynną filtra należy objąć stropową partię warstwy wodonośnej oraz strefę wahań zwierciadła wody, co umożliwi wykrycie obecności najlżejszych frakcji węglowodorów. Badaniami monitoringowymi powinny zostać objęte również wybrane, reprezentatywne dla warstwy użytkowej, otwory studzienne zlokalizowane najbliżej terenu wiertni.

Badania monitoringowe w piezometrach i studniach powinny być wykonane:

- po zakończeniu wiercenia i demontażu urządzenia wiertniczego;
- po zatłoczeniu płynu szczelinującego;
- po zakończeniu wszelkich prac na terenie wiertni.

W celu monitorowania emisji hałasu (w przypadku lokalizacji wiertni w sąsiedztwie obszarów chronionych akustycznie), należy przeprowadzić pomiary poziomu hałasu w trakcie trwania wiercenia jak i trwania procesu szczelinowania hydraulicznego. W przypadku

stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie, konieczne będzie podjęcie rozwiązań minimalizujących emisję hałasu (np. zastosowanie ekranów akustycznych, zastosowanie obudów tłumiących, prowadzenia prac tylko w porze dziennej itp.).

UZASADNIENIE

Planowana inwestycja polegająca na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w granicach koncesji Gołdap, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 43 d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 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 (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do wydania której organem właściwym, w myśl art. 75 ust.1 pkt 4 cytowanej powyżej ustawy, jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta.

W związku z powyższym, Burmistrz Gołdapi pismem z dnia 24.05.2013 r., znak: GPO.6220.1.6.2012/2013 wystąpił, zgodnie z art. 77 ww. ustawy, do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, z wnioskiem o uzgodnienie warunków realizacji ww. przedsięwzięcia.

Do wniosku dołączono kopię wniosku inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia wraz z załącznikami: *Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu wierceń o głębokości powyżej 1000 m w celu poszukiwania i rozpoznawaniu złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w granicach koncesji „Gołdap”* opracowany przez SEGI-AT Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie.

W trakcie prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, pismem z dnia 5.06.2013 r. zwrócił się do wnioskodawcy z prośbą o uzupełnienie przedłożonej dokumentacji o wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie gatunków zwierząt objętych ochroną. Przy piśmie z dnia 11.07.2013 r. złożono stosowne uzupełnienie, co umożliwiło tutejszemu organowi przystąpienie do rozpatrzenia wniosku Burmistrza Gołdapi.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w granicach koncesji Gołdap, część bloków koncesyjnych 57, 58 i 59. Obszar koncesji „Gołdap” zlokalizowany jest na terenie gminy Gołdap, Banie Mazurskie, Dubeninki, województwo warmińsko-mazurskie oraz Filipów, Przerosł, Wizajny, Rutka-Tartak, Jeleniewo, Szypliszki, Puńsk, województwo podlaskie. Całkowita powierzchnia obszaru koncesyjnego wynosi 620,82 km². Przedsięwzięcie polegać będzie na pracach geologiczno-poszukiwawczych polegających na wierceniu głębokich otworów powyżej 1000m ppt. Inwestor planuje wykonać jeden obligatoryjny pionowy otwór badawczy o głębokości do 2000 m. W zależności od wyników wykonanych testów istnieje możliwość przeprowadzenia zabiegów intensyfikacji złożowej (szczelinowania hydraulicznego) w otworze pionowym. Opcjonalnie, w zależności od wyników badań i interpretacji danych może być wykonany w otworze pionowym odcinek poziomy. Maksymalna długość odcinka poziomego, bez uwzględnienia odcinka krzywionego (odejścia) może wynosić 1800 m. Parametry odcinka krzywionego będą opisane w projekcie robót geologicznych. W części poziomej przeprowadzony zostanie zabieg

intensyfikacji złożowej (szczelinowanie hydrauliczne). Opcjonalnie, w zależności od wyników otrzymanych z odwiertu pionowego, może być wykonany odwiert pionowo-poziomy o maksymalnej długości 4300 m, w którym przeprowadzony zostanie zabieg intensyfikacji złożowej (szczelinowanie hydrauliczne).

Projektowane prace wiertnicze, nie będą wykonywane na terenie całego obszaru koncesyjnego lecz w obrębie wytypowanych przez inwestora terenów. Inwestor po wykonaniu prac sejsmicznych oraz waloryzacji terenu koncesji dokonał wyboru 6 potencjalnych lokalizacji inwestycyjnych dla prac wiertniczych. Wszystkie lokalizacje położone są w zachodniej części obszaru koncesji Gołdap, w powiecie gołdapskim. Wytypowane pierwotnie obszary to: Ziemiany, Maciejowa Wola, Kulsze i Jagoczany położone w gminie Banie Mazurskie oraz Juchnajcie i Skoczce położone w gminie Gołdap. W dalszym etapie wybór lokalizacji ograniczono do trzech powierzchni: Juchnajcie, Ziemiany i Maciejowej Woli. Ze względu na duże walory przyrodnicze pozostałe obszary zostały wykluczone.

Obszar Juchnajcie znajduje się na działkach nr 79, 80, 81/1, 81/2, 82, 83, 87/1 87/2, 87/4, 88, 100, 108/2, oraz na części działek 87/5 i 101/9, obręb Juchnajcie. Południowo-zachodnią granicę obszaru wyznacza droga powiatowa 1768N, wzdłuż której rosną drzewa tworzące aleję wpisaną do Gminnej Ewidencji Zabytków, natomiast od północy i północnego wschodu granicę wyznaczają lasy. Poza lasami na analizowanym obszarze występują głównie pola uprawne, łąki, pastwiska i ugory. W odległości ok. 400 m na północny zachód od omawianego obszaru przepływa rzeka Gołdapa. Przez zachodnią i południowo-zachodnią część wybranego terenu przepływają mniejsze ciekі będące dopływami rzeki. Ponadto ok. 200 m na zachód oraz na południe, za drogą powiatową znajdują się kolejne niewielkie dopływy Gołdapy. Wyznaczony obszar to teren o średniej wartości przyrodniczej. Prace ziemne w obszarze Juchnajcie prowadzić na terenie wschodniej części inwestycyjnej (pola uprawne), co pozwoli zachować siedliska podmokłych łąk zlokalizowane w części zachodniej i południowo-zachodniej. Teren pod plac wiertni wytypowano na północnym wschodzie w pobliżu niewielkiej drogi gruntowej. Ponadto wschodnią granicę działki stanowi droga powiatowa 1815N z aleją przydrożnych drzew, które stanowiąc będą dodatkowy czynnik minimalizujący oddziaływanie inwestycji na znajdującą się po drugiej stronie drogi najbliższą zabudowę mieszkaniową- odległość zabudowy wynosi ok. 200 m od terenu wiertni.

Ziemiany to niewielki obszar położony na terenie działek o numerach 47, 48/1, 48/3 i 49 obręb Ziemiany oddalony o 350 m na wschód od wsi Ziemiany (najbliższe gospodarstwo). Od południowego wschodu obszar ograniczony jest drogą powiatową 1764N, za którą rośnie las. Najbliższy ciek znajduje się przy zachodniej granicy terenu. Przeważającą część obszaru stanowią pola uprawne i łąki kośne. W zachodniej oraz południowo-zachodniej części omawianej lokalizacji znajdują się niewielkie obszary szuwarów i zarośli oraz oczka wodne, natomiast na północnym-zachodzie występuje obszar zadrzewiony. Stanowią one siedliska cenne przyrodniczo. Dlatego też proponowana lokalizacja terenu wiertni na omawianej lokalizacji znajduje się w południowo-wschodniej części obszaru, co pozwoli ograniczyć potencjalne konflikty inwestycji ze środowiskiem przyrodniczym.

Obszar Maciejowa Wola położony jest na działkach o numerach ewidencyjnych 106, 150 i 148/2 obręb Jagiele oddalonych o ok. 300 m na zachód od miejscowości Maciejowa Wola. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa położona jest ponad 500 m od terenu wiertni. Przez środek obszaru z południa na północ przebiega droga gruntowa, natomiast od południowego zachodu przebiega droga asfaltowa, wzdłuż której rosną drzewa tworzące aleję wpisaną do Gminnej Ewidencji Zabytków. Na północ od obszaru w odległości ok. 350 m przepływa rzeka Wicianka. Wybrany teren obejmuje głównie łąki i pastwiska. Jedynie na północnym zachodzie w pobliżu

granicy obszaru występuje niewielki obszar zadrzewień i zlokalizowany na zachodzie obszar zarośli. Stanowią one wraz z przydrożną aleją siedliska cenne przyrodniczo. Jest to jednak niewielka część analizowanego obszaru i w ogólnym ujęciu lokalizacja charakteryzuje się dużą przydatnością inwestycyjną. Na rozpatrywanym obszarze nie ma wielu ograniczeń prowadzenia prac, a ze względu na możliwość dojazdu na plac wiertni proponuje się umiejscowić go w pobliżu drogi gruntowej w południowej części terenu.

W trakcie waloryzacji nie stwierdzono obecności żadnego siedliska chronionego na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania i wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. nr 77, poz. 510 z dn. 10.05.2010).

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania gatunków roślin objętych ochroną ścisłą. Występują natomiast dwa gatunki będące pod ochroną częściową, są to: kalina koralowa (*Viburnum opulus*) i przytulia wonna (*Galium odoratum*). Lokalizacja poszczególnych stanowisk ww. gatunków roślin, stwierdzonych podczas inwentaryzacji, nie koliduje z planowanymi polami odwiertów. Oba stanowiska znajdują się w odległości ponad 100 m od wiertni.

Przy drodze powiatowej nr 1815N przebiegającej w granicach obszarów Juchnajcie i Maciejowa Wola znajdują się drzewa przydrożne tworzące aleję chronioną (Gminna Ewidencja Zabytków). Gatunki chronionych porostów występują licznie na wszystkich drzewach budujących aleję przydrożną. Z tych względów konieczne jest aby zaprojektować zjazdy z dróg w taki sposób aby nie wystąpiła konieczność wycinki drzew w alejach.

Planowana inwestycja obejmować będzie obszary użytkowane rolniczo otoczone przekształconymi siedliskami. Fauna tych terenów jest ubogą wersją fauny łąkowej wzbogaconej przez gatunki migrujące przypadkowo z terenów leśnych. W otoczeniu znajdują się tereny na których presja człowieka jest mniejsza: lasy, łąki i obszary gdzie porzucono uprawę. Wszelkie tereny śródpolne użytkowane w sposób ekstensywny lub nieużytkowane (łąki, miedze, ugory, nasypy, zadrzewienia i zakrzewienia) stanowią refugium dla fauny obszarów użytkowanych rolniczo.

Powierzchnia Ziemiiany:

- a) teren działki i obszary w pobliżu (bufor do 250 m) nie stanowią siedlisk o dużym znaczeniu dla lokalnej fauny bezkręgowców,
- b) na powierzchni przeznaczonej pod wiertnię nie stwierdzono występowania chronionych gatunków bezkręgowców. W bezpośrednim sąsiedztwie występują chronione chrząszcze z rodzaju *Carabus*,
- c) drzewa przydrożne nie stanowią siedlisk chronionej entomofauny.

Powierzchnia Juchnajcie:

- a) teren działki i obszary w pobliżu nie stanowią siedlisk o dużym znaczeniu dla lokalnej fauny bezkręgowców,
- b) w strefie buforowej inwestycji stwierdzono występowanie jednego gatunku z załącznika II Dyrektywy Natura 2000 – biegacza gajowego,
- c) siedliska czerwończyka nieparka leżą poza miejscem realizacji inwestycji, częściowo w jej buforze,
- d) drzewa przydrożne nie stanowią siedlisk chronionej entomofauny.

Powierzchnia Maciejowa Wola:

- a) teren działki i obszary w pobliżu nie stanowią siedlisk o dużym znaczeniu dla lokalnej fauny bezkręgowców,

b) na powierzchni przeznaczonej pod wiertnię stwierdzono jedynie występowanie chronionego gatunku chrząszcza - biegacza wręgatego. W bezpośrednim sąsiedztwie występują inne chronione gatunki z rodzaju *Carabus*. Zajmują one siedliska ruderalne w pobliżu drogi oraz podmokłe tereny zakrzewień i zadrzewień.

Podczas realizacji inwestycji nastąpi uszczuplenie siedlisk bezkręgowców. Jednak nie będzie to uszczuplenie znaczące i nie wyklucza realizacji inwestycji. Przed rozpoczęciem inwestycji należy uzyskać stosowne zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Na zniszczenie okazów lub siedlisk gatunków objętych ochroną, przed realizacją inwestycji inwestor zobowiązany jest do uzyskania decyzji właściwego terytorialnie regionalnego dyrektora ochrony środowiska, wydanej na podstawie art. 56 ust 2 pkt 1 i pkt 2 (pod warunkiem spełnienia przesłanek określonych w art. 56 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) na wykonanie czynności podlegającym zakazom, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową.

Drzewa przydrożne w alejach leżących w pobliżu powierzchni Maciejowa Wola stanowią siedlisko chronionej fauny chrząszczy związanych z martwym drewnem. Prace ziemne w pobliżu alei należy prowadzić tak aby nie przesuszyć i nie uszkodzić drzew, należy zachować odległość powyżej 50 m od alei drzew.

Ze względu na występowanie w pobliżu planowanych wiertni chronionych gatunków owadów (przydrożne aleje drzew) nie dopuścić do trwałych zmian stosunków wodnych podczas prowadzenia prac ziemnych.

Podczas wizji terenowych w drugiej połowie czerwca kontrolowano, w promieniu do 250 m od projektowanej wiertni, wszystkie potencjalne miejsca aktywności rozrodczej płazów, prowadzono nasłuch głosów godowych. Rejestrowano napotkane osobniki, oraz kontrolowano wszelkie zagłębienia mogące stanowić przypadkowe pułapki dla płazów.

Oddziaływania nie będą znaczące z następujących względów:

- nie przewiduje się zrzutu wód technologicznych do obniżeń terenowych, rowów, oczek wodnych sąsiadujących z terenem wiertni – nie będzie tym samym zagrożenia dla miejsc rozrodu płazów.
- nie będzie obniżenia wód gruntowych w związku z pracami wiertniczymi – nie będzie zagrożenia wyschnięciem oczek wodnych stanowiących miejsca ważne dla płazów;
- po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu poprzedniego
- w odniesieniu do siedlisk zajmowanych przez płazy oddziaływanie to będzie okresowe i w pełni odwracalne.

Powierzchnie Maciejowa Wola i Juchnajcie nie sprzyjają występowaniu płazów, potencjalne miejsca rozrodu znajdują się w znacznym oddaleniu od tych pól wiertniczych.

Powierzchnia Ziemiąni sprzyja występowaniu płazów, w otoczeniu znajdują się siedliska cenne dla płazów (wilgotny las, podmoknięte zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne); blisko znajdują się też potencjalne miejsca rozrodu. Natomiast w okresie rozrodu bardzo prawdopodobne jest przemieszczanie się płazów do miejsc rozrodu. Z tych względów, aby zminimalizować oddziaływania na płazy, w okresie marzec-wrzesień, teren wiertni należy wygrodzić szczelnymi płótkami herpetologicznymi wykonanymi np. z folii politetylenowej, geowłókniny, siatki stalowej lub polimerowej o oczkach do 5mm, o wysokości min. 50 cm, z przewieszką.

W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycję nastąpi utrata ok. jednego hektara siedlisk dla każdej z lokalizacji. Przed rozpoczęciem inwestycji należy uzyskać stosowne zezwolenie regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Oceniając oddziaływanie inwestycji na ptaki, ze względu na rolniczy charakter powierzchni, związane ono będzie głównie z populacjami lęgowymi. Z uwagi na charakter siedlisk, lokalizacja planowanej inwestycji nie stanowi atrakcyjnego miejsca miejsce odpoczynku ptaków podczas migracji, jak również ich żerowiska. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na ptaki migrujące lub koczujące.

W przypadku wszystkich analizowanych powierzchni zniszczenie gniazd i lęgów oraz utrata siedlisk może mieć miejsce w odniesieniu do skowronka *Alauda arvensis*. Ponadto na powierzchni Juchnajcie oddziaływanie takie dotyczy również pokląskwy *Saxicola rubetra*. Inwestycja może oddziaływać również na siedliska ptaków sąsiadujące z inwestycją. Ponadto powierzchnia Ziemiąny jest obszarem wykorzystywanym jako żerowisko orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Natomiast powierzchnia Maciejowa Wola jest obszarem wykorzystywanym jako żerowisko przez błotniaka łąkowego *Circus aeruginosus* i kanię rudą *Milvus milvus*. W związku z powyższymi należy realizować prace instalacyjne poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku konieczności realizacji prac instalacyjnych w okresie lęgowym należy prowadzić je pod nadzorem ornitologa by uniknąć zniszczenia gniazd lub lęgów.

Obszary wierni zajmują małą powierzchnię (ok. 2 ha) – ogrodzoną na czas prowadzenia prac technologicznych. Nie będzie tym samym zagrożenia dla zwierząt naziemnych wejściem na plac odwiertu. Niewielki obszar czasowego (na max 2 miesiące) wyłączenia terenów rolniczych z powierzchni biologicznie czynnej wyklucza zaburzenia w dostępności bazy pokarmowej (nawet w przypadku zajęcia pod wiertnię łąk) oraz jako przeszkoda w migrowaniu zwierząt. Oddziaływanie inwestycji na ssaki będzie znikome.

Wielkość placu zajmowanego pod wiertnię i drogi dojazdowe na czas wykonywania wiercenia wynosi około 2 ha. Powierzchnia ta może zostać zwiększona w przypadku odwiercania z jednego placu wiertni kilku otworów znajdujących się w niewielkiej odległości od siebie oraz budowy zbiornika wody technologicznej do procesów specjalnych (np. stymulowanego ciśnieniowo szczelinowania skał). Wiertnia jest to obszar, w obrębie którego znajduje się urządzenie wiertnicze wraz z towarzyszącymi urządzeniami i infrastrukturą niezbędną do wykonania głębokiego otworu. Ostatecznie, powierzchnia zajmowana przez wiertnię uzależniona jest m. in. od rodzaju wykonywanego otworu oraz rodzaju wykorzystywanego w tym celu urządzenia wiertniczego. Przed zainstalowaniem urządzenia wiertniczego teren, w obrębie którego prowadzone będą prace wymaga odpowiedniego przygotowania. W związku z powyższym przeprowadza się m.in. następujące działania:

- ▲ wykonanie lub przebudowę drogi dojazdowej do wiertni;
- ▲ zdjęcie warstwy humusu oraz niwelacja terenu;
- ▲ wyłożenie terenu wiertni płytami betonowymi;
- ▲ wykonanie przyłącza elektroenergetycznego oraz organizacja źródła zaopatrzenia w wodę;
- ▲ montaż urządzenia wiertniczego wraz z instalacjami towarzyszącymi (m.in. paliwową, elektryczną);
- ▲ budowę zaplecza socjalno-bytowego i części magazynowych,
- ▲ wykonanie fundamentów pod urządzenia wiertni.

Prace terenowe i montażowe trwają od 4 do 6 tygodni.

Podczas wiercenia otworu wyszczególnić można następujące etapy:

- ▲ zapuszczanie i wyciąganie przewodu wiertniczego;
- ▲ urabianie skały;
- ▲ rurowanie;
- ▲ cementowanie;

▲ prace serwisowe i geofizyczne (pomiar, opróbowanie itp.).

Wykonywanie otworów poszukiwawczych (pionowych i poziomych) polega na odwiercaniu kolejnych odcinków o zróżnicowanej głębokości (rosnącej wraz z głębokością całkowitą otworu) oraz średnicy (malejącej wraz z głębokością), rurowaniu ich oraz cementowaniu. Do każdego odwiertu zapuszczane są tzw. rury okładzinowe. Liczba kolumn rur okładzinowych zależy od głębokości otworu – generalnie odwiert wyposażony jest w 4 rodzaje kolumn rur okładzinowych. Samo orurowanie odwiertu nie zapewnia jeszcze należytego oddzielenia od siebie pokładów ropo- i gazonośnych oraz warstw wodonośnych. Przestrzeń pomiędzy ścianą odwiertu, a kolumną rur okładzinowych należy wypełnić zaczynem cementowym, który po związaniu i stwardnieniu stwarza dostateczną izolację, np. pomiędzy poszczególnymi pokładami ropo- i gazonośnymi lub też pomiędzy nimi a warstwami wodonośnymi (tzw. cementowanie rur okładzinowych). Zabieg cementowania wykonuje się po zapuszczeniu kolumny rur okładzinowych do otworu. Głównym celem cementowania jest zapobieganie dopływowi wód wgłębnym w produktywny poziomy skał ropo- i gazonośnych. Do procesu wiercenia niezbędna jest płuczka wiertnicza. Jej zadaniem jest m. in. wynoszenie zwiercin, wywieranie przeciwcisnienia na ściany otworu wiertniczego (przeciwdziałanie dopływom medium do otworu, stabilizacja ścian otworu), utrzymywanie zwiercin w stanie zawieszenia, chłodzenie świdra, oczyszczanie świdra ze zwiercin. W zależności od etapu wiercenia stosuje się płuczkę bentonitową, polimerową lub chlorkowo-potasową. Rodzaj i ilość płuczki ustalana jest na bieżąco w zależności od warunków geologicznych i złożowych. Płuczka może być przygotowywana na miejscu z odczynników dowożonych na wiertnię (sukcesywnie w miarę potrzeb) lub dostarczana jako już gotowy do użycia produkt. W obu przypadkach przechowywana jest w metalowych i zadaszonych zbiornikach, odpowiednio uszczelnionych i zabezpieczonych przed rozlaniem. Dowożone na teren wiertni materiały płuczkowe są czasowo przechowywane w specjalnie przygotowanym miejscu, które jest odpowiednio izolowane od podłoża oraz osłonięte przed czynnikami atmosferycznymi. Zamknięty obieg płuczki wiertniczej pozwala zminimalizować ilość zużywanej wody, jak również zapewnia kontrolowany odbiór zwiercin skalnych w trakcie prowadzonych prac wiertniczych. Dostarczenie wody na stanowisko wiertnicze na potrzeby płuczki oraz wody technologicznej może być zapewnione z lokalnego ujęcia wody podziemnej lub, w przypadku korzystnej lokalizacji, poprzez zakup wody z lokalnej sieci wodociągowej (wariant preferowany przez Inwestora).

Zabiegi szczelinowania hydraulicznego przeprowadza się w celu zwiększenia przepuszczalności warstw skalnych, w których znajdują się złoża węglowodorów zarówno w otworach pionowych jak i poziomych. Zwiększenie przepuszczalności umożliwia odpływ węglowodorów z ośrodka skalnego do odwiertu w ilościach ekonomicznie uzasadniających wydobycie. Stymulacja w postaci przeprowadzenia zabiegów szczelinowania hydraulicznego polega na zatłaczaniu do otworu, pod odpowiednim ciśnieniem, cieczy szczelinującej i spowodowanie pęknięcia (lub siatki pęknięć) skały złożowej przez wywarcie dużego ciśnienia w otworze oraz podparcie powstałej szczeliny materiałem tworzącym szkielet o dużej przepuszczalności (materiał podsadzkowy), przeciwdziałający zaciśnięciu się szczeliny. W wyniku tego procesu powstaje wysokoprzepuszczalny „korytarz” umożliwiający dopływ węglowodorów z dalej zalegających partii złoża. W celu wykonania zabiegu szczelinowania należy na powierzchni zgromadzić zbiorniki lub zbudować zbiornik na ciecz technologiczną o odpowiedniej objętości, sprzęt zabiegowy oraz aparaturę kontrolno- pomiarową. Ciecz szczelinująca jest czynnikiem wywierającym na skały złożowe ciśnienie, którego efektem jest powstanie szczeliny. Jednocześnie ciecz ta transportuje do powstałej szczeliny materiał podsadzkowy zwany „propantem”. Jego zadaniem jest zabezpieczenie szczeliny przed jej zamknięciem przez ciśnienie górotworu oraz umożliwienie węglowodom przepływu powstałą szczeliną do odwiertu z odpowiednio dużą

wydajnością. Po zakończeniu zabiegu szczelinowania i odebraniu z odwiertu cieczy szczelinującej, w ośrodku skalnym pozostaje materiał podsadzkowy, którego jakość i rozmieszczenie decyduje o przepływie węglowodorów z potencjalnych horyzontów złożowych. Obecnie jako materiał podsadzkowy stosuje się piasek, piasek pokryty żywicami, materiały ceramiczne, boksyty. Płyn stosowany do szczelinowania hydraulicznego, oprócz wody i materiału podsadzkowego zawiera, także dodatkowo niewielkie ilości środków chemicznych, które nadają mu specyficzne, żądane właściwości. Każdy dodawany związek chemiczny pełni konkretną funkcję: np. zwiększanie lepkości, redukcja tarcia, dezynfekcja ścian odwiertu, zapobieganie korozji itp.

Przed rozpoczęciem procesu szczelinowania hydraulicznego w otworze wiertniczym, wykonuje się serię testów. Testy mają na celu sprawdzenie, czy całe wyposażenie do szczelinowania hydraulicznego znajduje się we właściwym porządku roboczym, czy bezpiecznie wytrzyma ono ciśnienie stosowane przy szczelinowaniu. Pierwszym testem jest test ciśnieniowy rur okładzinowych otworu wiertniczego wykonywany jeszcze podczas wiercenia i konstrukcji odwiertu. Zapewnia to izolację procesów szczelinowania od stref położonych poniżej i powyżej strefy eksploatowanej. Testy ciśnieniowe są kontynuowane dla urządzeń do szczelinowania hydraulicznego przed rozpoczęciem procesu szczelinowania. Po zakończeniu testowania wyposażenia, rozpoczyna się proces szczelinowania. Sekwencja szczelinowania etapowego rozpoczyna się od wpompowania do otworu niewielkiej ilości płynu. Wpompowanie płynu pozwala wytworzyć małą szczelinę bezpośrednio wokół odwiertu oraz dostarcza dokładniejszych informacji o ciśnieniu szczelinowania i zachowaniu skały zbiornikowej. Drugim etapem procesu (po wpompowaniu małej objętości płynu szczelinującego) jest przygotowanie płynu na bazie wody z dodatkiem środka zmniejszającego tarcie oraz często innych dodatków w bardzo małych ilościach (większość z nich jest wykorzystywana w przemyśle spożywczym). Objętość tego płynu jest dostatecznie duża do efektywnego wypełnienia otworu wiertniczego oraz otwartej przestrzeni złoża. Płyn o mniejszym współczynniku tarcia ułatwia przepływ i pomaga umieścić środek uniemożliwiający zamknięcie szczelin położonych głębiej w strukturze skały. Płyn ten jest pierwszą partią cieczy wtłaczanej do odwiertu. W następnym etapie, zostaje wpompowana pierwsza porcja środka uniemożliwiającego zamknięcie szczelin, składającego się z wody oraz drobnopiękistego piasku-propantu. Używa się drobnopiękistego piasku, ponieważ drobne cząstki mogą dostać się głębiej do tworzonych szczelin. Po zatłoczeniu kilku porcji z drobnym piaskiem, wtłacza się kilka porcji z piaskiem o większych ziarnach. Po zakończeniu tłoczenia „odpuszcza” się ciśnienie z rurociągu tłoczącego, co powoduje cofnięcie się płynu ze szczelin do odwiertu, a następnie do zbiorników na powierzchni. Następuje „zamknięcie się” szczeliny na piasku. Nadmiar piasku, który został cofnięty ze szczelin razem z płynem usuwany jest przy płukaniu otworu wodą, po zakończeniu procesu szczelinowania. Mimo, że działania związane ze szczelinowaniem hydraulicznym trwają względnie krótko, sam proces wymaga zastosowania zaawansowanej technologii oraz różnego wyposażenia. Przewidywany czas trwania całego cyklu zabiegu szczelinowania w jednym otworze to ok. 5-7 dni. Pojedynczy zabieg szczelinowania trwa ok. 2-3 godzin. Zabiegi te wykonywane są wyłącznie w porze dziennej.

W przypadku tzw. otworu pozytywnego, a więc odkrycia złoża węglowodorów (o ekonomicznie opłacalnych zasobach wydobywanych) następuje demontaż urządzenia wiertniczego oraz zabezpieczenie otworu. Montowana jest głowica eksploatacyjna, teren wiertni zostaje zrehabilitowany, a wokół otworu zostaje utworzona tzw. strefa przyodwiertowa, o powierzchni kilkudziesięciu m². W przypadku tzw. otworu negatywnego, a więc nie odkrycia złoża węglowodorów (o ekonomicznie opłacalnych zasobach wydobywanych) przeprowadza się likwidację otworu. Likwidacja otworu tzw. negatywnego polega na wykonaniu korka cementowego w interwale określonym przez służby geologiczne, zatłoczeniu do odwiertu gęstej

pluczki wiertniczej, wyciągnięciu rurek syfonowych, wycięciu 2-3 m rur odcinka odwiertu położonego najbliżej powierzchni ziemi, wykonaniu korka cementowego od głębokości ok. 30 m do powierzchni terenu i zabezpieczeniu ostatniej kolumny rur okładzinowych szczelnym blokiem z symbolem odwiertu. Na powierzchni ziemi nie pozostają żadne elementy, a informacja o lokalizacji zlikwidowanego otworu jest ewidencjonowana w zasobach geodezyjnych. W dalszym etapie likwidacji następują prace mające na celu przywrócenie terenu wiertni do stanu pierwotnego, przy wykorzystaniu warstwy glebowej zachowanej i zabezpieczonej na czas wiercenia. Czas trwania prac demontażowych wynosi ok. 3-4 tygodnie. W ramach monitoringu środowiskowego, po zakończeniu pracy wiertni, pobierane są próbki wód i gleby do analiz chemicznych.

Realizacja i eksploatacja przedmiotowej inwestycji wiązać się będzie z emisją substancji do powietrza, emisją hałasu oraz odpadów.

Prace budowlane prowadzone będą z zachowaniem ostrożności w celu zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji szkodliwych, wykonawca robót winien posiadać odpowiednie sorbenty do strącania zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych (np.: paliw, smarów) i syntetycznych (np.: olejów). Place manewrowe, bazy transportowe i składu materiałów należy lokalizować poza terenami objętymi ochroną prawną, bezpośrednim sąsiedztwem wód powierzchniowych i obszarów podmokłych, kompleksami leśnymi, bezpośrednim sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej. Uszczelnienie terenu baz transportowych i składu materiałów budowlanych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, podziemnych i gleby zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem. Inwestor powinien zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac budowlanych w pobliżu zbiorników wód powierzchniowych, aby nie dopuścić do ich zasypywania lub zanieczyszczenia substancjami chemicznymi. Również powstające odpady, w tym niebezpieczne, należy segregować i magazynować w specjalnie wydzielonym do tego celu miejscu, gwarantującym bezpieczne magazynowanie oraz uniemożliwiającym dostęp osób postronnych, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie występowała na etapach projektowanych prac montażowych, wykonania prac wiertniczych; szczelinowania hydraulicznego (odcinka pionowym i poziomym).

W okresie prowadzenia prac związanych z budową i montażem wiertni wystąpi głównie niezorganizowana emisja pyłów i gazów związana z dowozem i rozładunkiem materiałów budowlanych, pracą silników spalinowych sprzętu budowlanego, pojazdów obsługujących teren inwestycji oraz pracami ziemnymi. Emisja związana z pracami ziemnymi oraz dowozem i rozładunkiem materiałów budowlanych uzależniona będzie głównie od warunków lokalnych i meteorologicznych (np. ilości opadów, wilgotność gruntu, konieczności wykorzystania piasku i kruszyw). Emisje występujące w fazie przygotowania terenu wiertni będą występowały wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych i przewiduje się, że nie będą miały znaczącego i długotrwałego wpływu na stan czystości powietrza w ich otoczeniu.

Źródłem emisji zorganizowanej występującej w trakcie realizacji prac wiertniczych, zabiegów szczelinowania będą agregaty prądotwórcze, kotłownia technologiczna oraz ruch pojazdów. Przeprowadzona analiza rozkładów przestrzenno-czasowych stężeń zanieczyszczeń przedstawiona w raporcie wykazała, że oddziaływanie inwestycji (wiertni) zamknie się praktycznie w jej granicach. Największy zasięg występowania, a więc wpływ na stan powietrza atmosferycznego, będzie miał dwutlenek azotu. Ponadnormatywne częstotliwości przekroczeń dwutlenku azotu mogą wystąpić w odległości do ok. 30-40 m od granicy wiertni. Ze względu na

krótki okres trwania inwestycji (maksymalnie 3 – 4 miesiące) oddziaływanie obiektu nie będzie miało charakteru długofalowego i nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku. W rejonie planowanych prac zaleca się metody ograniczania wielkości emisji, a tym samym zminimalizowania uciążliwości prac dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji poprzez używanie do prac sprawnego technicznie sprzętu, ograniczanie czasu pracy maszyn na jałowym biegu, utrzymanie terenu prac w czystości, w celu zapobiegania wystąpienia wtórnego pylenia oraz używanie oleju napędowego i oleju opałowego o obniżonej zawartości siarki w urządzeniach wiertniczych oraz kotłowni technologicznej.

Emisja hałasu w fazie realizacji związana będzie z pracami wiertniczymi, zabiegami szczelinowania. W raporcie założono, że rolę ekranów akustycznych będą spełniały główne obiekty kubaturowe, zlokalizowane w obrębie wiertni, tj. obwałowania ziemne oraz obiekty kontenerowe. Emisja hałasu na etapie wiercenia ma charakter ciągły (24h/d) przez okres do ok. 4 miesięcy. Głównymi źródłami emitowanego hałasu będą zainstalowane w obrębie wiertni urządzenia tj., stół obrotowy, sita wibracyjne, pompy płuczkowe, agregaty prądotwórcze oraz kompresory. Emisja hałasu na etapie szczelinowania będzie miała charakter epizodyczny i będzie występowała podczas przeprowadzania poszczególnych zabiegów szczelinowania, tj. przez ok. 3 h. Przewidywany czas trwania całego cyklu zabiegu szczelinowania w jednym otworze to ok. 5-7 dni. Zabiegi te wykonywane są wyłącznie w porze dziennej.

Organizacja wiertni wymaga odpowiedniego przygotowania terenu oraz wykonania prac o charakterze budowlanym (budowa drogi dojazdowej, przygotowanie terenu wiertni, wykonanie zbiorników ziemnych na wodę itp.). Emisja hałasu związana będzie głównie z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego, przejazdami pojazdów ciężarowych, transportujących materiały i surowce oraz pracami montażowymi wykonywanymi w obrębie wiertni. Emisje ustaną po zakończeniu procesu budowlanego.

Wyniki przeprowadzonej symulacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu dla prac wiertniczych wykazują brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach chronionych akustycznie w następujących odległościach od punktu centralnego – wiertni:

- Izofona 45 dB – powyżej 150 metrów od lokalizacji stołu obrotowego,
- Izofona 40 dB – powyżej 180 metrów od lokalizacji stołu obrotowego.

Ze względu na odległość terenu wiertni od najbliższej zabudowy przekraczającej ww. wartości (wiertnia Juchnajcie ok. 200 m, Ziemiany ok. 350 m oraz Maciejowa Wola ok. 500 m), przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na te obszary.

Nie mniej wokół obszaru wiertni zaleca się zastosowanie działań minimalizujących, w postaci technicznych form zabezpieczenia przed rozchodzeniem się hałasu w środowisku w postaci barier akustycznych: ogrodzeń, wałów ziemnych wzdłuż granic terenu inwestycji. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie, konieczne będzie podjęcie rozwiązań minimalizujących emisję hałasu (np. zastosowanie ekranów akustycznych, zastosowanie obudów tłumiących, prowadzenia prac tylko w porze dziennej itp.).

W trakcie prac związanych z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia wytworzone zostaną odpady związane z pracami wiertniczymi i procesem szczelinowania oraz odpady powstające w związku z funkcjonowaniem wiertni. W celu zmniejszenia ich ilości prowadzone będą następujące działania :

- odpady płuczkowe oraz urobek skalny magazynowane będą w szczelnych zbiornikach stalowych, a następnie przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia
- płuczka wiertnicza będzie przepuszczana przez system urządzeń oczyszczających (sita

wibracyjne, odmulacz, piaskownik, koryta), oraz pompy płuczkowe, które pozwolą na odzyskanie do ponownego obiegu płuczki wiertniczej i zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów,

- ciecz zwrotna z procesu szczelinowania odbierana będzie przez stalowe, zadane lub zamknięte zbiorniki o odpowiednio dobranej objętości, umiejscowione na terenie wiertni.

W sytuacji gdy podczyszczony płyn zwrotny nie będzie nadawał się już do sporządzenia nowej partii cieczy zabiegowej może on być przekazywany również jako ściek przemysłowy do oczyszczalni ścieków. Płyn zwrotny ze szczelinowania może być kwalifikowany jako ściek wyłącznie w sytuacji, gdy może on zostać oczyszczony do stopnia w którym będzie mógł zostać wprowadzony do wód lub do ziemi nie stwarzając zagrożenia dla środowiska. Jednakże ostateczna kwalifikacja możliwa będzie dopiero bezpośrednio podczas prowadzenia zabiegu szczelinowania.

Przy prawidłowo prowadzonej gospodarce odpadami, w sposób wskazany w sentencji niniejszego postanowienia, na terenie projektowanej inwestycji nie powinno wystąpić niebezpieczeństwo skażenia powierzchni ziemi i wody.

Ścieki socjalno-bytowe bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i sukcesywnie wywożone do lokalnej oczyszczalni ścieków.

Sposób zagospodarowania wiertni (m.in. utwardzenie terenu, wykonanie obwałowań) nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych na gruntach przyległych do działek. Planuje się, że teren wiertni zostanie tak wyprofilowany, aby jego nachylenie powodowało spływ wód opadowych z powierzchni utwardzonych i uszczelnionych do rowów opaskowych lub studzienek.

W trakcie prac przygotowawczo-montażowych z powierzchni terenu wiertni zostanie zdjęta warstwa gleby, która będzie złożona w postaci wału okalającego plac wiertni, a po zakończeniu prac będzie wykorzystana przy rekultywacji terenu.

Na terenie obszaru koncesyjnego zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych - Sandr Gołdap (GZWP202), który w całości jest uznany za obszar najwyższej ochrony. W bliskim sąsiedztwie zbiornika zlokalizowana jest powierzchnia inwestycyjna „Juchnajcie”. Według Mapy obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony Sandr Gołdap jest zbiornikiem czwartorzędowym, gdzie warstwę wodonośną stanowią piaszczysto żwirowe utwory rzeczne oraz utwory fluwiogłajalne zlodowacenia północnopolskiego. Planowane prace (wiercenie oraz szczelinowanie) przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających (uszczelnienie obszaru wiertni, poprawne zarurowanie otworu oraz odpowiednia izolacja przewiercanych warstw wodonośnych) nie wpłyną negatywnie na jakość i ilość wód podziemnych.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 22 regionu Dolnej Wisły. JCWPd nr 22 obejmuje zlewnie Gołdapi i Węgorapy oraz innych dopływów Pregoty. Główne poziomy wodonośne występują tu w obrębie plejstocenu. Głębsze poziomy wodonośne nie zostały rozpoznane. JCWPd nr 22 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym. Osiągnięcie założonych celów środowiskowych nie jest zagrożone. Warunkiem niezbędnym dla uniknięcia negatywnego wpływu przedsięwzięcia na stan jednolitych części wód jest racjonalne gospodarowanie wodą i cieczami pozabiegowymi, zapobieganie awaryjnym wpływom potencjalnych zanieczyszczeń oraz odpowiedni dobór techniki i technologii wiercenia. Podczas prowadzenia prac wiertniczych przewiercane poziomy wodonośne są izolowane poprzez zapuszczenie i cementowanie kolumn rur okładzinowych przed niekontrolowanym dopływem kopaliny a także płynów stosowanych w zabiegach szczelinowania do płytkich stref górotworu i użytkowych poziomów wodonośnych. W celu potwierdzenia poprawności wykonania zabiegu przeprowadza się próby szczelności izolacji. W celu potwierdzenia poprawności wykonania zabiegu przeprowadza się próby szczelności izolacji.

Przyjęte rozwiązania stanowiąc będą zabezpieczenie dla użytkowych poziomów wodonosnych.

Inwestor zakłada zaopatrzenie wiertni w wodę z wodociągu lokalnego. Jednak, jeżeli okaże się, że projektowane zapotrzebowanie nie może być zaspokojone przez wykorzystanie lokalnej sieci wodociągowej z uwagi na potencjalny negatywny wpływ na lokalne warunki zaopatrzenia ludności w wodę, lub przy braku możliwości podłączenia się do sieci wodociągowej, inwestor planuje wykorzystać do zaopatrzenia wiertni w wodę własnego, wykonanego na jej potrzeby ujęcia (studni).

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej lokalizacji Juchnacie, Ziemiany i Maciejowa Wola nie znajdują się czynne ujęcia wody podziemnych. Po przeanalizowaniu całości materiału dowodowego tutejszy organ stwierdził, że przy należyтым wypełnieniu warunków realizacji i eksploatacji inwestycji, wskazanych w sentencji postanowienia, inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla wód podziemnych oraz środowiska przyrodniczego.

Najważniejsze uwarunkowania przemawiające za powyższym to:

- wyznaczenie lokalizacji wiertni nastąpiło po uprzedniej inwentaryzacji terenu, z uwzględnieniem konieczności ochrony cennych gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk,
- obszary zlokalizowano poza GZWP 202 oraz poza bezpośrednim sąsiedztwem rzek, jezior, a także ujęć wód podziemnych,
- obszar wiertni zostanie utwardzony, a miejsce przechowywania substancji chemicznych, wykorzystywanych w odwiertach, uszczelnione,
- wielowarstwowe orurowanie i cementowanie otworów wiertniczych (wraz z wykonaniem próby szczelności), zapewni pełne zabezpieczenie horyzontów wodonosnych.

Mimo, że przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla okolicznych wód powierzchniowych oraz podziemnych, to w celu monitorowania wpływu realizacji inwestycji na stan środowiska gruntowo-wodnego (ze szczególnym uwzględnieniem wód podziemnych), nałożono na inwestora (pkt III postanowienia) obowiązek zbadania środowiska przed przystąpieniem do wykonywania robót na terenie wiertni i w jej sąsiedztwie. Przed rozpoczęciem prac przeprowadzone zostaną badania wybranych komponentów środowiska narażonych na presję ze strony projektowanego przedsięwzięcia (w ramach tzw. monitoringu początkowego). Wyniki badań stanowiąc będą poziomy odniesienia dla oceny skali ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko. Skala potencjalnego wpływu na środowisko zostanie określona poprzez porównanie wyników badań, o których mowa powyżej z wynikami badań przeprowadzonych po zakończeniu prac (w ramach tzw. monitoringu końcowego) oraz z uwzględnieniem odpowiednich, obowiązujących normatywów.

Ze względu na oddalenie przedmiotowej inwestycji od granic państw sąsiednich oraz zamknięcie się oddziaływania w granicach terenu stanowiącego własność inwestora, przedsięwzięcie nie będzie wymagało przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Tereny inwestycji leżą bezpośrednio na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy. Przedłożony raport i uzupełnienie nie identyfikują żadnych zagrożeń jakie mogłaby nieść planowana inwestycja dla ww. Obszaru. Ponadto z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się oddziaływań długotrwałych, nie nastąpi bowiem trwała zmiana sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu przeznaczonego pod projektowane

prace. Wprawdzie konieczne będzie usunięcie warstwy glebowej oraz szaty roślinnej (teren wiertni), jednak prace rekultywacyjne oraz, o ile będzie taka potrzeba, zabiegi agrotechniczne pozwolą na przywrócenie pierwotnych funkcji terenu. Prowadzenie badań nie spowoduje również znaczących zmian w lokalnym krajobrazie. Obecny etap poszukiwania i rozpoznawania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego będzie ograniczony czasowo, tj. od 3 do 4 miesięcy.

Wiertnia Ziemiąny zlokalizowana jest w odległości ok. 2,9 km na zachód od obszaru specjalnej ochrony ptaków Lasy Skaliskie PLB280011 oraz ok. 3 km na południowy zachód od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Niecka Skaliska PLH280049. Wiertnia Juchnajcie zlokalizowana jest w odległości ok. 8,6 km na zachód od obszaru specjalnej ochrony ptaków Lasy Skaliskie PLB280011 oraz ok. 6,6 km na południowy zachód od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Niecka Skaliska PLH280049. Wiertnia Maciejowa Wola zlokalizowana jest w odległości ok. 4,1 km na zachód od obszaru specjalnej ochrony ptaków Lasy Skaliskie PLB280011 oraz ok. 3,8 km na zachód od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Niecka Skaliska PLH280049.

Ze względu na rodzaj i skalę inwestycji, przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony ww. obszarów, jak również nie naruszy ich integralności.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie koliduje z obiektami zabytkowymi wpisanymi do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków. Niemniej jednak, jeżeli w trakcie prac ziemnych odkryte zostaną zabytki archeologiczne, zostanie niezwłocznie poinformowany o tym fakcie Wojewódzki Konserwator Zabytków.

Po przeanalizowaniu przedstawionej wraz z wnioskiem dokumentacji, stwierdzono, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia, z uwzględnieniem warunków podanych w niniejszym postanowieniu, nie spowoduje naruszenia obowiązujących wymagań ochrony środowiska. W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

W świetle art. 77 ust. 7 przywołanej powyżej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie

Stanisław Dąbrowski

Otrzymują:

1. Burmistrz Gołdapi, Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap
2. Wisent Oil & Gas Sp. z o. o., ul. Chocimska 14 A, 00-791 Warszawa
3. Wójt Gminy Banie Mazurskie, ul. Konopnickiej 26, 19-520 Banie Mazurskie
4. pozostałe strony postępowania-obwieszczenie zgodnie z art. 49 Kpa
5. a/a