

WOO-II.4242.1.2013.WM

OBWIESZCZENIE

Na podstawie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267) oraz art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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.), zawiadamiam strony postępowania o wydaniu w dniu 20.08.2013 r. postanowienia znak: WOO-II.4242.1.2013.WM, którego treść podaję poniżej.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 77 ust. 1, pkt 1, ust. 3 ust. 4 i ust. 7 ustawy z 03.10.2008 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.) oraz art. 106 § 1 i § 4 ustawy z 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po rozpatrzeniu pisma Burmistrza Namysłowa z 19.12.2013 r., znak: GK.6220.6.2012, w oparciu o przedstawiony raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wykonany w listopadzie 2012 r. przez Zespół firmy Geokrak Sp. z o.o. z Krakowa

postanawiam

uzgodnić w toku postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizację przedsięwzięcia pn.: Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż gazu ziemnego i ropy naftowej na obszarze „Oleśnica” - zmiana koncepcji 37/2011/p.

I. Określić następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. Nie prowadzić prac wiertniczych w obrębie terenów stref ochronnych ujęć wód podziemnych Nowa Wieś Książęca, Bucek Wielki oraz Rychtal.
2. Przed rozpoczęciem prac, dla terenu wiertni określić stan wyjściowy środowiska, w szczególności: gruntu poniżej przewidzianego usunięcia humusu i obszaru przyległego, wód płynących poziomu wodonośnego z terenu wiertni, poziomu użytkowego w otworach studziennych w promieniu do 500 m od terenu wiertni, wód powierzchniowych w przypadku ich bliskiego sąsiedztwa.
3. Zakres badań gruntu powinien obejmować m.in. metale ciężkie, sumę benzyn, sumę olejów mineralnych, węglowodory aromatyczne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i obecność metanu w powietrzu glebowym. Natomiast w przypadku wód podziemnych i powierzchniowych monitoring powinien obejmować m.in. pH, przewodność elektryczną, zawiesinę, ogólny węgiel organiczny, stężenie chlorków, metale ciężkie, substancje ropopochodne, węglowodory aromatyczne.
4. Monitoring wód poziomu gruntowego powinien obejmować przynajmniej 3 piezometry, z czego jeden zlokalizowany na dopływie wód gruntowych do terenu wiertni, a pozostałe na odpływie, uwzględniając lokalizację potencjalnych ognisk zanieczyszczeń. Część czynna filtra powinna objąć strefę wahań oraz stropową partię warstwy wodonośnej. Analizę przeprowadzić po zakończeniu wiercenia i demontażu urządzenia wiertniczego, po załoczeniu płynu szczelinującego oraz po zakończeniu wszelkich prac na terenie wiertni.
5. W przypadku zabiegów szczelinowania należy powiększyć strefę objęta monitoringiem wód podziemnych tak, aby obejmowała swym zasięgiem kierunkowy horyzontalny odcinek otworu poszukiwawczego.

6. Zastosować technologię wierceń, która zapewni pełne zabezpieczenie horyzontów wodonośnych poprzez rurowanie i właściwe cementowanie rur okładzinowych. Przed rozpoczęciem zabiegów specjalnych przeprowadzić kontrolę szczelności kolumny rur odwiertu.
7. W procesie szczelinowania hydraulicznego, monitorować i rejestrować: gęstość płynu zabiegowego, ciśnienie w czasie zabiegu, ciśnienie na dnie odwiertu, ciśnienie w rurach okładzinowych, koncentrację propanantu, wydatek oraz ilość włączanych płynów.
8. W miarę możliwości oczyszczać płyn zwrotny oraz ponownie wykorzystywać do następnych zabiegów.
9. Zbiorniki stalowe na płyn zwrotny umieszczyć w obwałowaniu wyłożonym folią zgrzewalną, gwarantującym zatrzymanie potencjalnego wycieku w szczelnym, odizolowanym od środowiska gruntowo-wodnego miejscu. Natomiast zbiorniki ziemne zagłębione w terenie, otoczyć wałem ziemnym, a następnie uszczelnić zgrzewaną folią PEHD.
10. W przypadku przydatności odwiertu do późniejszej eksploatacji wykonać jego zagłębienie i zabezpieczenie poprzez zamontowanie głowicy przeciwprzepływowej.
11. W przypadku negatywnego wyniku prób złożowych otwór zlikwidować przez wykonanie korków cementowych celem oddzielenia horyzontów wodonośnych. Po wykonaniu prac zabezpieczających lub likwidacyjnych otworu wiertniczego, wykonać demontaż urządzenia wiertniczego i elementów zagospodarowania terenu wiertni oraz w widoczny sposób oznaczyć zlikwidowany otwór, a następnie wykonać prace rekultywacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.
12. W przypadku zaopatrzenia wiertni we własne ujęcie, w pierwszej kolejności wykorzystywać inny poziom wodonośny, niż lokalnie wykorzystywany użytkowy poziom wodonośny oraz wykorzystywać alternatywne źródła wody, np. przemysłowe.
13. Ścieki bytowe na terenie wiertni gromadzić w zbiorniku bezodpływowym i zapewnić ich wywóz do oczyszczalni ścieków przez uprawniony podmiot.
14. Stosować obieg zamknięty płuczki wiertniczej.
15. Zapewnić szczelność instalacji do sporządzania i przesyłu płuczki i płynu szczelinującego.
16. Zbiorniki do magazynowania paliw zlokalizować w obrębie zabezpieczonego obwałowaniem i folią fragmentu wiertni.
17. Część placu wiertni, tzw. „strefę brudną” przeznaczoną pod urządzenie wiertnicze, hałę maszyn, miejsce magazynowania materiałów płuczkowych, miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych i odpadów wydobywczych, a także teren pod zbiornikami paliwa utwardzić i dodatkowo uszczelnić folią PEHD.
18. Wody ze strefy „brudnej” odprowadzać przez rów opaskowy uszczelniony folią PEHD do szczelnego zbiornika bezodpływowego.
19. Powierzchnię wiertni wyprofilować w taki sposób, aby wody opadowe i roztopowe ze strefy „czystej” i „brudnej” spływały w różnych kierunkach, nie mieszając się ze sobą.
20. Przy wyborze lokalizacji wiertni unikać zbliżania się do wód powierzchniowych lub terenów podmokłych. Jeśli będzie to niemożliwe zastosować dodatkowe rozwiązania w celu ich ochrony przed zanieczyszczeniem.
21. Wszystkie materiały i substancje, mogące mieć wpływ na środowisko, a niezbędne do prac wiertniczych przechowywać w sposób zabezpieczający je przed rozlaniem i opadami atmosferycznymi tj. w szczelnych pojemnikach zlokalizowanych na szczelnej nawierzchni, lub w specjalnych wannach ociekowych, zapewniających zatrzymanie potencjalnych wycieków.
22. Odpady niebezpieczne magazynować w szczelnych pojemnikach/kontenerach lub na utwardzonym i uszczelnionym podłożu oraz w sposób zapobiegający działaniu czynników atmosferycznych.
23. Odpady wydobywcze w postaci cieczy zwrotnej, magazynować w zbiornikach ziemnych usytuowanych 2 m poniżej poziomu terenu i otoczonych wałem ziemnym. Zbiorniki

uszczerbić zgrzewaną folią PEHD. Zbiorniki na ciecz zwrotną ogrodzić i od góry zabezpieczyć siatką. Odpady wydobywcze mogą być również magazynowane w szczelnych, stalowych zbiornikach.

24. Zwierciadło płynu zwrotnego gromadzonego w zbiornikach ziemnych nie może być wyższe niż 1,5 m od dna zbiornika.

25. Przed podpisaniem umowy na odbiór odpadów przeprowadzić audyt firmy zajmującej się gospodarowaniem odpadami wydobywczymi.

26. W trakcie wiercenia wykonać w akredytowanym laboratorium pomiary kontrolne na zawartość pierwiastków promieniotwórczych w odpadach wydobywczym. W przypadku stwierdzenia przekroczenia ich dopuszczalnej zawartości, postępować z nimi zgodnie z przepisami szczegółowymi.

27. Na terenie wiertni przechowywać sorbenty, służące do likwidacji ewentualnych drobnych wycieków zanieczyszczeń.

28. Do napędu silników spalinowych używać paliw o wysokiej jakości.

29. Substancje sypkie wykorzystywane do sporządzenia płuczkii wiertniczej przechowywać w sposób minimalizujący możliwość pylenia.

30. Na etapie prac wiertniczych wykorzystywać maksymalnie 4 agregaty prądotwórcze, w tym 2 winny stanowiąc źródło awaryjne, o maksymalnej mocy 750 kW każdy, wysokości 4,5 m i średnicy wylotu 0,2 m.

31. Na etapie prowadzenia procesu szczelinowania (odcinek pionowy i poziomy) wykorzystywać maksymalnie 12 agregatów prądotwórczych, w tym 2 winny stanowiąc źródło awaryjne, o maksymalnej mocy 1200 kW każdy, wysokości 5 m i średnicy wylotu 0,2 m.

32. Na etapie prowadzenia testów złożowych wykorzystywać maksymalnie 2 agregaty prądotwórcze, w tym 1 winny stanowiąc źródło awaryjne, o maksymalnej mocy 220 kW każdy, wysokości 4 m i średnicy wylotu 0,2 m.

33. Zabieg szczelinowania prowadzić jedynie w porze dziennej, tj. między godziną 6:00, a 22:00.

34. W pierwszej kolejności dążyć do wykorzystania lokalnej sieci elektroenergetycznej jako źródła zasilania poszczególnych urządzeń.

35. Prace wiertnicze prowadzić w odległościach większych niż ich ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne na środowisko.

36. W celu potwierdzenia zachowania akustycznych standardów jakości środowiska, niezależnie od lokalizacji urządzenia wiertniczego względem terenów chronionych akustycznie, po jego uruchomieniu wykonać kontrolne pomiary hałasu.

37. W przypadku, gdy pomiary te wykazą ponadnormatywne oddziaływanie inwestycji, niezwłocznie dobrać odpowiednie zabezpieczenia przeciwhałasowe zapewniające zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie przed hałasem.

38. W celu potwierdzenia skuteczności zastosowanych rozwiązań, przeprowadzić kolejne pomiary hałasu po zastosowaniu rozwiązań przeciwhałasowych.

39. Roboty budowlane prowadzić jedynie w porze dziennej, tj. między godziną 6:00, a 22:00.

40. Tereny pod bazą materiałowo-sprzętową lokalizować poza dolinami rzek i terenami podmokłymi.

41. W przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów, przeprowadzić ją w okresie pomiędzy 16 lipca a 14 marca. Dopuszcza się możliwość wykonania wycinki poza wyżej wymienionym terminem, po stwierdzeniu, że w miejscu jej wykonania nie występują gatunki zwierząt objętych ochroną.

42. Drzewa, w sąsiedztwie których będą prowadzone roboty budowlane, na czas prowadzenia robót, odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, a odsłonięte systemy korzeniowe zabezpieczyć przed przesuszeniem.

43. Podczas przemieszczania się taboru sejsmicznego w miarę możliwości wykorzystywać istniejące drogi, a w przypadku konieczności jego przejazdu w bezpośredniej bliskości drzew - odpowiednio zabezpieczyć je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

44. W trakcie prowadzenia prac ziemnych prowadzić regularne inspekcje wykopów pod kątem obecności w nich drobnych ssaków, płazów lub gadów. W przypadku stwierdzenia ich obecności, należy wyciągnąć je na powierzchnię i przenieść w oddalone, bezpieczne, odpowiednie dla danego gatunku miejsce.

Inwestor:
Strzelecki Energia Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 51
02-001 Warszawa

Uzasadnienie

Pismem z 19.12.2012 r. (data wpływu 07.01.2013 r.), znak: GK.6220.6.2012, Burmistrz Namysłowa wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Do wniosku zostały dołączone: raport o oddziaływaniu na środowisko (dalej raport) wykonany w listopadzie 2012 r. przez Zespół firmy Geokrak Sp. z o.o. z Krakowa, kopia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z jego zmianą oraz postanowienie zawiadamiające o podjęciu postępowania dotyczącego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja należy do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 43 rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być wymagany.

Burmistrz Namysłowa wydał postanowienie z 14.05.2012 r., znak: GK.6220.6.2012, w którym stwierdził obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz określił zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Na podstawie art. 77 ust. 1, pkt 1 ustawy z 03.10.2008 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.), organem właściwym w sprawie uzgodnienia warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W toku prowadzonego postępowania w sprawie uzgodnienia warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia, pismem z 08.03.2013 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu wezwał Pehomocnika do złoża wyjaśnień w zakresie gospodarki odpadami, hydrogeologii, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza oraz ochrony przed hałasem. Pismem z 27.03.2013 r. i 20.04.2013 r. Pehomocnik prolongował termin złożenia uzupełnienia, najpierw do 20.04.2013 r., a następnie do 30.04.2013 r. Uzupełnienie wpłynęło 21.05.2013 r. W związku z brakiem wystarczających informacji oraz pojawieniem się nowych wątpliwości, organ ponownie wezwał do złożenia wyjaśnień pismem z 05.07.2013 r. z zakresu gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, hydrogeologii oraz ochrony powietrza. Uzupełnienie wpłynęło 25.07.2013 r. czyniąc żądoso wezwaniu.

Przedmiotem niniejszego postępowania jest zmiana koncesji poszukiwawczej na poszukiwawczą – rozpoznawczą w obszarze koncesyjnym „Oleśnica”. Celem prac jest

rozpoznawanie i udokumentowanie złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w utworach karbonu i permu. Projektowany zakres prac obejmuje w kolejnych etapach:

- reprocessing, reinterpretację i analizę danych geologicznych (obligatoryjnie),
- wykonanie badań sejsmicznych 2D (170 km) lub badań sejsmicznych 3D (100km²) (obligatoryjnie),
- wykonanie badań sejsmicznych 2D (5x100 km) (opcjonalnie),
- wykonanie badań sejsmicznych 3D (11x100 km²) (opcjonalnie),
- wykonanie 1 otworu pionowego o głębokości do 6000 m lub do stropu prekambriu (obligatoryjnie),
- wykonanie 1 odcinka poziomego o długości do 1500 m od otworu obligatoryjnego (opcjonalnie),
- wykonanie 1 otworu pionowego o głębokości do 6000 m lub do stropu prekambriu wraz z wykonaniem wielodennych odcinków poziomych od tych otworów o długości do 1500 m każdy (opcjonalne),
- wykonanie 4 otworów pionowych o głębokości do 6000 m lub do stropu prekambriu wraz z wykonaniem wielodennych odcinków poziomych od tych otworów o długości do 1500 m każdy (opcjonalne),
- powtórzenie badań sejsmicznych 2D (5x100 km) i 3D (11x100 km²) (opcjonalnie).

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w obrębie obszaru koncesyjnego „Oleśnica”. Głównym celem projektowanych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych jest udokumentowanie występowania złóż gazu ziemnego. Z dotychczas przeprowadzonych etapów przedsięwzięcia wynika konieczność poszerzenia zakresu koncesji o wykonywanie otworów wiertniczych (odcinków pionowych oraz poziomych) oraz przeprowadzenia zabiegów szczelinowania hydraulicznego, które wykonywane będzie w obrębie odcinków pionowych i poziomych otworów. Planowane jest również przeprowadzenie testów produkcyjnych. Potencjalne złoża, stanowiące podstawowy cel, mogące występować w obrębie łupków dolnego karbonu, należą do tzw. złóż niekonwencjonalnych. Inwestor zakłada również możliwość pojawienia się innych nieznanych dotychczas celów geologicznych. Po wykonaniu pierwszego otworu, przeanalizowana zostanie rozpoznana budowa geologiczna, a jej wyniki dowiązane zostaną do wyników materiałów sejsmicznych. Te dane posłużą m.in. do analizy opłacalności dalszych badań i realizacji kolejnych opcjonalnych etapów.

Projektowana inwestycja składa się z takich działań jak: przetwarzanie, reinterpretacja i analiza danych (prace studialne), prace sejsmiczne, prace wiertnicze (wykonanie otworów wiertniczych pionowych oraz ewentualnie poziomych), zabiegi intensyfikacji (szczelinowanie hydrauliczne) oraz testy złożowe.

Prace studialne polegać będą na wytypowaniu najbardziej perspektywicznych rejonów ewentualnego przeprowadzenia badań terenowych, których celem będzie uszczegółowienie informacji geologicznej.

Badania sejsmiczne są niezbędne do szczegółowego odwzorowania zalegania i tektoniki perspektywicznej pokładów skalnych. Polegać będą na wzbudzeniu i rejestracji sztucznie wywołanej fali sejsmicznej, która ulega odbiciu od horyzontów oddzielających ośrodki o różnej twardości akustycznej, stanowiących granice poszczególnych struktur geologicznych. Badania te wykonane zostaną przy pomocy wibratorów.

Prace wiertnicze dostarczą rzeczywistych danych na temat budowy geologicznej górotworu. Będą one prowadzone na ograniczonym terenie o powierzchni do ok. 5,0 ha, zwanym wiertnią (obszar z urządzeniem wiertniczym wraz z towarzyszącymi urządzeniami

i infrastrukturą niezbędną do wykonania głębokiego otworu). W związku z ustawieniem urządzenia wiertniczego zostaną wykonane następujące działania:

- budowa drogi dojazdowej,
- zdjęcie warstwy humusu (wał humusu okalający wiertnię) oraz niwelacja terenu,
- wykonanie izolacji np. z geomembrany HDPE, ułożenie płyt betonowych,
- montaż urządzenia wiertniczego wraz z instalacjami towarzyszącymi (m.in. paliwową, elektryczną),
- rozmieszczenie zaplecza magazynowo-technicznego.

Szczelinowanie hydrauliczne będzie wykonane w celu zwiększenia przepuszczalności skał i zintensyfikowania wydajności otworu. Zabieg ten zostanie przeprowadzony standardową metodą.

Testy złożowe posłużą do określenia wydajności złoża oraz parametrów ewentualnej przyszłej eksploatacji. Wykonywane będą bezpośrednio po zabiegu szczelinowania, po odbiorze zatłoczonej cieczy szczelinującej oraz wód złożowych.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie koncesji „Oleśnica” nr 37/2011/p położonej na bloku koncesyjnym nr 308 oraz części bloku koncesyjnego nr 307 o powierzchni 1160,64 km². Powyższy obszar położony jest na terenie województwa dolnośląskiego (ok. 36% powierzchni obszaru koncesyjnego), opolskiego (ok. 46% powierzchni) oraz wielkopolskiego (ok. 18% powierzchni). Należy do terenów 16 gmin (Jelcz-Laskowice, Bierutów, Dziadowa Kłoda, Oleśnica, m. Oleśnica, Syców, Wołczyn, Domaszowice, Świerczów, Namysłów, Wilków, Baranów, Bralin, Perzów, Rychtal, Trzcinica), w 5 powiatach (oleśnicki, oleśnicki, kluczborski, namysłowski, kępiński).

W uzupełnieniu do raportu wskazano osiem obszarów potencjalnej lokalizacji wierceń, z czego trzy w całości oraz dwa w części znajdują się na terenie województwa wielkopolskiego. Jednakże z uwagi na zakres planowanych odwiertów, na obecnym etapie nie można jednoznacznie stwierdzić, czy jakiegokolwiek otwór zostanie ostatecznie zlokalizowany na terenie województwa wielkopolskiego.

Obszar objęty wnioskiem znajduje się we wschodniej części monokliny przedsudeckiej. Rozpoznanie budowy geologicznej jest na tym terenie stosunkowo słabe. Podłoże kryształiczne pokrywają osady karbonu, permu, triasu oraz neogenu i czwartorzędu. Karbon w postaci prawdopodobnie piaskowców, zlepieńców, łupków i mułowców leży niezgodnie na podłożu krystalicznym, jego ich miąższość waha się od ok. 95 do 200 m. Perm reprezentuje dyslokowany czerwony spągowiec w formie czerwono-brunatnych piaskowców, zlepieńców i łupków oraz cechystyn w formie facji solno-węglanowo-siarczanowej. Trias dolny, środkowy i górny występuje kolejno jako: psuty piaskowe z wkładkami łupków, dolomity i wapienie, wapienia muszlowe, łowce, łupki, mułowce, i wapienie z gniazdami. Neogen rozpoczyna się łożami poznańskimi miocenu i lokalnie piaskowcami pliocenu. Czwartorzęd pokrywa cały obszar koncesji i stanowi zwarty kompleks osadów o miąższości do ok. 100 m. Jest wynikiem działania pięciu zlodowaceń i dwóch interglacjalów. Głównym celem geologicznym są formacje drobnoziarniste karbonu – czarne łupki facji kumulu oraz piaskowce zawierające akumulacje gazu zamkniętego. Drugorzędnym celem są cechystyńskie poziomy ropy i gazonośne typu konwencjonalnego.

Z przedstawionych w raporcie informacji wynika, że na obszarze koncesyjnym Oleśnica, w granicach województwa wielkopolskiego nie znajdują się główne zbiorniki wód podziemnych. Na terenie prowadzenia prac poszukiwawczych – rozpoznawczych wody podziemne eksploatowane są z trzech pięter wodonośnych: czwartorzędowego, trzeciorzędowego oraz kredowego, a głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest

poziom czwartorzędowy. Z załączonej dokumentacji wynika, że w granicach województwa wielkopolskiego znajdują się 3 ujęcia wód podziemnych posiadające strefy ochronny pośredniej: Nowa Wieś Książęca, Bucek Wielki oraz Rychnal. W odniesieniu do konieczności ochrony ich zasobów, w uzupełnieniu Inwestor oświadczył, że nie będzie prowadził prac wiertniczych w obrębie terenów objętych zasięgiem ww. stref.

Prace wiertnicze będą prowadzone przy pomocy urządzeń wiertniczych o napędzie spalinyowym. Obejmować one będą: proces wiercenia, zarurowania oraz cementowania. W procesie wiercenia, stosowana będzie płuczka wiertnicza, która ma na celu m.in. oczyszczanie dna otworu i wynoszenie zwiercin, wywieranie przeciwcisnienia w otworze uniemożliwiającego wypływ płynów złożowych na powierzchnię, łutowanie ścian otworu polegające na tworzeniu na ściankach otworu cienkiej nieprzepuszczalnej warstwy osadu, która zapobiega migracji płuczki, osypywaniu się ścian otworu lub tworzenie się kawem, chłodzenie świda i smarowanie przewodu wiertniczego, zmniejszenie ciężaru przewodu wiertniczego i rur okładzinowych oraz zapobieganie ich korozji. W celu zminimalizowania poboru wody i powstawania odpadów, płuczka wiertnicza wykorzystywana będzie w obiegu zamkniętym, tj. będzie przepuszczana przez system oddzielenia fazy stałej od płynnej, a po oczyszczeniu zostanie skierowana do ponownego obiegu. Właściwie dobrana płuczka stanowić będzie ochronę prowadzonego wiercenia przed zjawiskami zachodzącymi w odwiercie w trakcie przewiercania skał. Ponadto, w trakcie pogłębiania odwiertu okresowo zapuszcza się do niego rurę okładzinową, która jest kolejnym zabezpieczeniem chroniącym m.in. ściany otworu, stanowiącym izolację przewiercanych poziomów wodonośnych. Zapuszczone do odwiertu kolumny rur okładzinowych, zacementowane w miarę możliwości na całej długości - pozwolą na odizolowanie odwiertu i rozpoznanie warstw skał perspektywicznych od przewiercanych warstw wodonośnych i nadległych warstw płynnych oraz uniemożliwią w ten sposób również kontakt wód podziemnych z różnymi poziomami wodonośnymi. Według zapisów raportu, przewiduje się, że na całej długości czwartorzędowych utworów wodonośnych będą to trzy zacementowane kolumny okładzinowe. Przedstawiona w dokumentacji konstrukcja odwiertu będzie zabezpieczeniem warstw wodonośnych przed ich łączeniem, przedostaniem się do nich węglowodorów i cieczy używanych w zabiegach specjalnych udostępniających złoża. Jednocześnie wyjaśniono, że szczelność izolacji będzie sprawdzana przez wykonanie próby szczelności kolumny rur. Ponadto, etap wiercenia dostarczy informacji o strefach zaburzeń tektonicznych, jak np. uskoki i pozwoli lepiej zaprojektować następne prace geologiczne. Projekt bezpiecznej dla środowiska konstrukcji otworu (optymalnego zestawu kolumn rur okładzinowych i procedury cementowania) będzie przedmiotem oceny i podlegać będzie zatwierdzeniu przez Okręgowy Urząd Górniczy. Organ ten prowadzi również kontrolę całości prac wiertniczych, w tym poprawności zacementowania kolejnych rur okładzinowych.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, w tym użytkowych poziomów wodonośnych nałożono na Inwestora obowiązek wykonania szeregu czynności mających na celu kontrolę stanu środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Dlatego niniejszym postanowieniem zobowiązano do określenia stanu wyjściowego: gruntu terenu wiertni poniżej przewidzianego usunięcia humusu i obszaru przyległego, wód płytkiego poziomu wodonośnego na terenie wiertni, poziomu użytkowego w otworach studziennych w promieniu do 500 m, wód powierzchniowych w przypadku ich bliskiego sąsiedztwa. Zakres badań gruntu powie nim obejmować metale ciężkie, sumę benzyn, sumę olejów mineralnych, węglowodory aromatyczne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i obecność metanu w powietrzu glebowym. Natomiast w przypadku wód podziemnych i powierzchniowych monitoring powinien obejmować pH, przewodność elektryczną właściwą, ogólny węgiel organiczny, stężenie chlorków, metale ciężkie, substancje ropopochodne, węglowodory aromatyczne. Monitoring wód podziemnych powinien

obejmować przynajmniej 3 piezometry, z czego jeden zlokalizowany na dopływie wód gruntowych do terenu wiertni, a pozostałe powinny uwzględniać potencjalne ogniska zanieczyszczeń, aby móc wychwycić w analizie ewentualnie nieprawidłowości. Część czynna filtra powinna objąć strefę wahań oraz stropową partię warstwy wodonośnej. Analizę przeprowadzić po zakończeniu wiercenia i demontażu urządzenia wiertniczego, po zaizolowaniu płynu szczelninującego oraz po zakończeniu wszelkich prac na terenie wiertni. W przypadku zabiegów szczelninowania należy powiększyć strefę objęty monitorowaniem wód podziemnych tak, aby obejmowała swym zasięgiem kierunkowy (horyzontalny) odcinek otworu poszukiwawczego. Środki techniczne oraz organizacyjne zaproponowane przez Inwestora oraz nałożone na niego warunki realizacji przedsięwzięcia, pozwolą na ochronę wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

W planowanych otworach, na odcinkach pionowych i/lub poziomych przewiduje się wykonywanie zabiegów szczelninowania hydraulicznego, przy użyciu płynu szczelninującego, którego skład dobierany jest w oparciu o analizę rozwirowanej formacji geologicznej. Poprzezda go zabieg perforacji rur okładzinowych i cementu w celu udostępnienia złoża.

W czasie zabiegu perforowania rur okładzinowych oraz cementu wykonane zostaną w nich kanały które będą miejscem inicjacji szczelin, propagujących w głąb formacji geologicznej, poza strefę przyodwiertową. Perforację wykonuje się z wykorzystaniem małogabarytowych kumulacyjnych ładunków wybuchowych, które mają umożliwić tylko przebite rury i cementu.

Celem procesu szczelninowania hydraulicznego jest utworzenie w złożu przestrzennej struktury spękań – szczelin, poprzez działanie ciśnienia cieczy szczelninującej włożonej do otworu z wydajnością nawet 16 m³/min. Generalnie proporcje składu cieczy szczelninującej wskazują, że około 90% objętości stanowi woda, około 5-9% piasek, a pozostała część substancje chemiczne. Propagacja szczelin, w skutek ciśnienia tłoczenia płynu szczelninującego następuje w kierunku głównych naprężeń w skałe. Dlatego też, cement ulegnie spękanii tylko w miejscu perforacji, natomiast na pozostałym odcinku odwiertu oddziałujące na ściany odwiertu ciśnienie będzie niższe, szczególnie na odcinku przypowierzchniowym, stąd z wyjaśnień przedstawionych w raporcie wynika, że zachowana zostanie funkcja izolująca okładzin rur i cementowania. Zawarty w cieczy materiał zwany propantem lub podsadką (najczęściej piasek o odpowiedniej granulacji), tworzący szkielec o dużej przepuszczalności, powoduje podparcie powstałej szczeliny i przeciwdziałać będzie jej ponownemu zaciśnięciu się, co umożliwi wypływ płynu złożowego. Szczelninowanie wykonywane będzie od końca odwiertu do jego początku, dlatego w projektowanych odcinkach projektowane jest do 10 pojedynczych zabiegów szczelninowania, natomiast w obrębie odcinków pionowych od 3 do 5 zabiegów. W wyniku tego procesu powstanie „korytarz” umożliwiający przepływ płynu złożowego z produktywnych partii złoża. Poszczególne odcinki przeznaczane do szczelninowania hydraulicznego zostaną oddzielone od siebie za pomocą tzw. pakierów, które wypełnią całe światło odwiertu, umożliwiając np. przepływ cieczy tylko ich środkiem, lub ich całkowite zamknięcie. W celu wykonania zabiegu szczelninowania na powierzchni będą zgromadzone zbiorniki na ciecz technologiczną w odpowiedniej objętości, sprzęt zabiegowy oraz aparatura kontrolno-pomiarowa. Skład płynu zwrotnego będzie wypadkową jego pierwotnego składu, charakterystyki formacji geologicznej oraz składu wód złożowych. Zgodnie z zapisami raportu, Inwestor ma możliwość kontrolowania dynamiki przepływu płynu zwrotnego na głowie otworu. Ponadto, w procesie szczelninowania hydraulicznego, monitorowaniu i rejestracji podlegać będą: gęstość płynu zabiegowego, ciśnienie w czasie zabiegu, ciśnienie na dnie odwiertu, ciśnienie w rurach okładzinowych, koncentracja propanu, wydatek oraz ilość wtłaczanych płynów. Parametry te pozwolą kontrolować szczelność otworu oraz pomóc oszacować ilość płynu

zwrotnego. Po wykonaniu zabiegu hydraulicznego szczelinowania odwiert zostanie oczyszczony. Według zapisów raportu oraz uzupełnienia, Inwestor planuje oczyszczać płyn zwrotny oraz ponownie go wykorzystywać do następnych zabiegów, a po ich zakończeniu zostanie zgromadzona na terenie wiertni w szczelnych zbiornikach i przekazana do odzysku i/lub unieszkodliwienia specjalistycznym firmom, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem. Skutek i celowość ponownego wykorzystania płynu jest jednak zależna od wielu czynników, tj. m.in. składu płynu zwrotnego lub organizacji prac związanych z prowadzeniem takich zabiegów na innych odwiertach. W raporcie oraz uzupełnieniach Inwestor oszacował, że teoretycznie na powierzchnię wróci ok. 50% zatłoczonego płynu szczelinującego, przy czym do analiz założył, że około 40% w trakcie 3 pierwszych dni. Ponadto, według tych szacunków, całkowity czas odbioru płynu zwrotnego nie powinien przekroczyć około 30 dni. Należy podkreślić, że technologia charakteryzuje się nierównomiernością tempa zwrotu płynu, ponadto zabiegi szczelinowania w odcinku horyzontalnym będą wykonywane w innych terminach niż zabiegi w odcinku pionowym. Na obecnym etapie Inwestor zakłada umiejscowienie na terenie wiertni 2 zbiorników ziemnych (lub 1 dwukomorowego) z przeznaczeniem na wodę technologiczną oraz płyn zwrotny, o pojemności ok. 6 tys. m³ każdy. Alternatywę stanowią stalowe zbiorniki, jako integralny sposób gromadzenia płynu zwrotnego, lub uzupełniając zbiorniki ziemne, umożliwiając w ten sposób elastyczne gospodarowanie wymaganą aktualnie pojemnością. Wybór sposobu gromadzenia płynu zwrotnego należy jednak od charakteru i skali projektowanych prac, bowiem jak wynika z dokumentacji, w odcinkach pionowych procesy szczelinowania są mniejsze aniżeli w poziomych, czy wielodemnych. Niemniej jednak, bez względu na wybór rozwiązania należy zapewnić całkowitą szczelność obiektów przeznaczonych do gromadzenia płynu zwrotnego. Dlatego też, zbiorniki stalowe umieszczone zostaną w obwałowaniu wyłożonym folią grzewczą, gwarantującym zatrzymanie potencjalnego wycieku w szczelnym, odizolowanym od środowiska gruntowo-wodnego miejscu. Natomiast zbiorniki ziemne zagłębione zostaną w terenie, otoczone wałem ziemnym, a następnie uszczelnione grzewczą folią PEHD.

W przypadku stwierdzenia przydatności odwiertu do późniejszej eksploatacji nastąpi jego zagłębienie i zabezpieczenie. Wokół otworu powstanie tzw. strefa przyodwiertowa, o powierzchni maksymalnie do kilkuset m². Zagospodarowanie tej strefy będzie odbywać się w ramach odrębnej koncepcji na wydobywanie kopalin ze złóż. Uzyskanie takiej koncepcji (a tym samym możliwość rozpoczęcia i prowadzenia prac eksploatacyjnych w danej lokalizacji) będzie przedmiotem oddzielnego postępowania koncesyjnego przed Ministrem Środowiska i wymaga uzyskania odrębnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku negatywnego wyniku prób złożowych otwór zostanie zlikwidowany przez wykonanie korków cementowych celem oddzielenia horyzontów wodonośnych. Zlikwidowany otwór będzie trwale oznaczony w terenie. Po wykonaniu prac zabezpieczających lub likwidacyjnych otworu wiertniczego, przeprowadzony będzie demontaż urządzenia wiertniczego i elementów zagospodarowania terenu wiertni. Następnie zostaną wykonane prace rekultywacyjne danego obszaru zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia woda będzie pobierana na cele socjalno-bytowe i technologiczne, głównie do przygotowania płuczki oraz do szczelinowania hydraulicznego. W zależności od uwarunkowań lokalnych źródeł poboru wody będzie się wodziągowa lub własne ujęcie po uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego. W miarę możliwości powinien to być inny, niż lokalnie wykorzystywany użytkowy poziom wodonośny, aby nie ograniczać zasobów dostępnych do zaopatrzenia ludności w wodę. Inwestor dopuszcza również możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł, jak wody przemysłowe z zakładów, odwodnienia wyrobisk górniczych, czy oczyszczzonego płynu

zwrotnego. Inwestor wskazał w raporcie i uzupełnieniu, że łączne, maksymalne zużycie wody do celów socjalno-bytowych i technologicznych na potrzeby wszystkich planowanych odwiertów będzie wynosiło szacunkowo nawet 168 9000 m³, jednak należy zauważyć, że pobór wody będzie zmienny i nie będzie występował w trybie ciągłym przez cały okres wiercenia. Ścieki bytowe Inwestor zamierza gromadzić w zbiorniku bezodpływowym i zapewnić ich wywóz do oczyszczalni ścieków przez uprawniony podmiot. Płuczka wiertnicza będzie pracować w obiegu zamkniętym, co pozwoli na minimalizację zużycia wody. W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego Inwestor zamierza zastosować szereg zabezpieczeń. Teren wiertni zostanie utwardzony płytami betonowymi i podzielony na dwie strefy: „czystą” i „brudną”. Obligatoryjnie utwardzone i zabezpieczone folią zostanie część placu wiertni obejmująca tzw. „strefę brudną”, czyli miejsce przeznaczone pod urządzenie magazynowania odpadów niebezpiecznych i odpadów wydobywczych oraz miejsce magazynowania paliwa oraz na etapie szczelinowania powierzchnia pod zbiornikami na płyn zwrotny oraz blendery i zbiorniki z chemią. W tym celu, aby oddzielić wody opadowe i roztopowe czyste od ścieków, powierzchnia wiertni zostanie wyprofilowana w taki sposób aby oba rodzaje wód nie mieszały się. Wody opadowe ze „strefy brudnej” będą odprowadzane rowem opaskowym uszczelnionym folią PEHD do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Ścieki zgromadzone w zbiorniku będą przekazywane uprawnionemu odbiorcy. Jednakże Inwestor zakłada również, że drugim ze sposobów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji może być ich odprowadzenie poprzez zbiornik buforowy i koalescencyjny separator substancji ropopochodnych do środowiska, na które konieczne będzie uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego określającego m.in. ilość ścieków, dobór urządzeń i dachów strefy „czystej” będą odprowadzane w sposób z powierzchni utwardzonej i dachów strefy „czystej” będą odprowadzane w sposób nieorganizowany do gruntu. Zobowiązano Inwestora, aby wszystkie materiały i substancje, mogące mieć wpływ na środowisko, a niezbędne do prac wiertniczych przechowywał w sposób zabezpieczający je przed rozlaniem i opadami atmosferycznymi tj. w szczelnych pojemnikach zlokalizowanych na szczelnej nawierzchni, lub w specjalnych wannach ociekowych, zapewniających zatrzymanie potencjalnych wycieków. Ponadto, zapewnił, że zbiorniki do magazynowania paliw zlokalizowane będą w obrębie zabezpieczonego obwałowaniem i folią fragmentu wiertni. Poza tym zobowiązano, aby instalacja do sporządzania i przesyłu płuczki i płynu szczelinującego były szczelne. Ponadto, Inwestor oświadczył, że przy wyborze lokalizacji wiertni będzie, w miarę możliwości, unikał zbliżania się do wód powierzchniowych lub terenów podmokłych. Jeśli będzie to niemożliwe zobowiązano Inwestora, aby zastosował dodatkowe rozwiązania w celu ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

W związku z przedmiotowym przedsięwzięciem wytwarzane będą odpady, zarówno niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne. Inwestor przedstawił w raporcie informacje na temat powstających odpadów na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji. Część odpadów będzie wytwarzana przez firmy świadczące usługi w myśl definicji określonej w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21).

Pozostałe wytwarzane na terenie zakładu odpady będą magazynowane selektywnie w wydzielonych miejscach, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami oraz będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. W przypadku, kiedy nie będzie takiej możliwości, wytworzone odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania. Zasada przekazywania odpadów w pierwszej kolejności od odzysku dotyczy również powstających odpadów wydobywczych w szczególności odpadów zużytej płuczki i płynu zwrotnego zaliczonych do odpadów

z podgrupy 01 05. Zgodnie z zapisami raportu płuca wiertnicza będzie przepuszczana przez system urządzeń oczyszczających (np. sita wibracyjne, wirówka, odmulacz, płaskownik, koryta), które pozwalają na wytrącenie osadu płuca tworzącego odpad wydobywczy i odzyskanie do ponownego obiegu znacznej ilości płuca, a tym samym zmniejszenie ilości zużytej wody i wytworzonych odpadów wydobywczych. Zarówno płuca jak i osad płuca, w przypadku braku możliwości jego dalszego wykorzystania, zostaną poddane procesom unieszkodliwiania. Płyn zwrotny przechodzący przez separator gazu i kondensatu, w których nastąpi separacja sedymentacja, sito wibracyjne i urządzenie filtracyjne zostanie oczyszczony i w miarę możliwości zostanie on wykorzystany do kolejnych zabiegów szczelinowania. Inwestor nie wyklucza innego sposobu oczyszczania płynu powrotnego.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, nałożono na Inwestora warunek, aby odpady niebezpieczne magazynował w szczelnych pojemnikach/kontenerach lub na utwardzonym i uszczelnionym podłożu oraz w sposób zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych. Ponadto, nałożono na Inwestora warunek przechowywania na terenie wiertni sorbentów, służących do likwidacji ewentualnych drobnych wycieków zanieczyszczeń.

Z przedstawionego raportu wynika iż odpady wydobywcze w postaci cieczy zwrotnej, magazynowane będą w uszczelnionych zbiornikach ziemnych usytuowanych 2 m poniżej poziomu terenu i otoczonych wałem ziemnym dodatkowo ogrodzonych i od góry zabezpieczonych siatką. W związku z powyższym rozwiązaniem konieczne jest aby zwierciadło płynu zwrotnego nie wzrosło powyżej 1,5 m od dna zbiornika. Inwestor nie wyklucza wykorzystania do gromadzenia cieczy zwrotnej szczelnych stalowych zbiorników zarówno jako zbiorniki uzupełniające do zbiorników ziemnych lub tylko jako jeden sposób gromadzenia tych odpadów. Powyższe znalazło odzwierciedlenie w warunkach realizacji planowanej inwestycji.

W przedstawionym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko inwestor wskazał możliwość przeprowadzenia audytu firmy zajmującej się gospodarowaniem odpadami. Tutejszy organ wskazał ten zapis jako warunek, co pozwoli na potwierdzenie deklarowanych przez wybraną firmę zasad postępowania z odpadami wydobywczymi.

Z raportu wynika, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wiązać się z wytworzeniem odpadów wydobywczych o przekroczonej dopuszczalnej zawartości pierwiastków promieniotwórczych. W uzupełnieniu do raportu Inwestor zaznaczył iż nie wyklucza przeprowadzenia badań określających poziom radioaktywności odpadów wydobywczych, gdy będą na to wskazywały wyniki badań geofizycznych lub gdy będzie to podyktowane warunkami stawianymi przez odbiorcę odpadów. Kierując się zasadą ostrożności nałożono na Inwestora warunek, aby w trakcie wiercenia wykonywał pomiary kontrolne w akredytowanym laboratorium pod kątem zawartości ww. pierwiastków. W przypadku stwierdzenia przekroczenia ich dopuszczalnej zawartości, zobowiązany będzie postępować z nimi w sposób określony w przepisach szczegółowych.

W granicach województwa wielkopolskiego, na opisywanym obszarze występuje sześć jednolitych części wód powierzchniowych jcw p. Czarna Widawa (PLRW600017136149), Studnica (PLRW60001713629), Woleczyński Strumień (PLRW60001713629), Oziąbel (PLRW60001713649), Niesób od Dopływu z Krązkowych do ujścia (PLRW60001718429) i Pomianka (PLRW600016184189). Zgodnie z zapisami planu gospodarowania wodami dorzecza Odry, jcw Czarna Widawa, Studnica, Woleczyński Strumień oraz Pomianka mają charakter naturalny, natomiast Niesób od Dopływu z Krązkowych do ujścia oraz Oziąbel są silnie zmienione. Jcw Czarna Widawa, Studnica, Woleczyński Strumień i Oziąbel charakteryzują się złym stanem, a Pomianka i Niesób od Dopływu z Krązkowych dobrym.

Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych została oceniona jako niezagrażona dla wszystkich ww. jcw za wyjątkiem Niesobem od Dopływu z Krązkowych do ujścia. Ponadto, obszar ten prawie w całości położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 93 (PLGW631093) oraz na niewielkiej powierzchni na jcw nr 77 (PLGW650077). Według planu gospodarowania wodami dorzecza Odry, jcw nr 93 ma stan ilościowy i chemiczny dobry i nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, natomiast jcw nr 77, mimo, że jej stan ilościowy i chemiczny również jest dobry, to jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, z uwagi na planowaną eksploatację złoża węgla brunatnego "Zloczew" i brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem złoża, ze względu na gospodarczych, co jednak nie ma przeniesienia na charakter planowanego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 81 ust. 3 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przeanalizowano wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Po szczegółowym przeanalizowaniu materiałów dotyczących budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych, uwzględniając lokalizację i rodzaj przedmiotowego przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne, w tym zabezpieczenia horyzontów wodonośnych, a także rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz postępowania z odpadami nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody podziemne i powierzchniowe. Szczelinowanie osadów potencjalnie gazonośnych prowadzone będzie na głębokości kilku kilometrów, pod nadkładem skał o charakterze głównie izolującym, przy zasięgu szczelinowania w łupkach około 100 m w pionie i około 200 m poziomie. W związku z powyższym należy uznać, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

W związku z tym, iż charakter prac projektowanych do wykonania w obrębie poszczególnych lokalizacji wiertni będzie tożsamy, a prace prowadzone będą z wykorzystaniem takiego samego sprzętu, w raporcie przeprowadzone prognozę oddziaływania na stan jakości powietrza jednej teoretycznej i reprezentatywnej lokalizacji wiertni, na terenie o charakterze rolniczym (tereny preferowane). Emisja substancji do powietrza będzie występowała na następujących etapach projektowanych prac: pracach montażowych, wykonywaniu robot wiertniczych, szczelinowania hydraulicznego (w odcinku pionowym i w odcinku poziomym), testach produkcyjnych i badaniach sejsmicznych. Należy zaznaczyć, iż emisja z każdego z ww. etapów nie będzie odbywać się jednocześnie. Ponadto, emisja związana z pracami montażowymi oraz badaniami sejsmicznymi będzie miała nieorganizowany charakter. W związku z powyższym w raporcie oceniono tylko te etapy, które charakteryzować się będą największym oddziaływaniem w zakresie emisji substancji do powietrza tj. roboty wiertnicze, zabiegi szczelinowania hydraulicznego, a także test produkcyjny.

Na każdym z ocenianych etapów projektowanych prac źródłem emisji substancji do powietrza będą: agregaty prądotwórcze na olej napędowy (do oceny wybrano urządzenia najczęściej stosowane w tego typu pracach na terenie Polski), magazynowanie i przeładunek paliw, kotłownia technologiczna zasilana olejem opalowym oraz tzw. flara (w przypadku etapu prowadzenia testów złożowych), a także spalanie paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie inwestycji. Jednakże z uwagi na niewielkie natężenie ruchu pojazdów oraz nieorganizowany charakter tej emisji należy ją uznać za pomijalną. Należy również zaznaczyć, iż przyjęcie do obliczeń agregatów prądotwórczych jest sytuacją

najbardziej niekorzystną, gdyż Inwestor w pierwszej kolejności planuje wykorzystać urządzenia zasilane energią elektryczną doprowadzaną lokalną infrastrukturą, dopiero w przypadku braku możliwości dostarczenia na teren inwestycji energii elektrycznej planuje zastosować agregat.

Ponadto, wszelkie materiały, substancje używane do sporządzania płuczki wiertniczej będą dostarczane i przechowywane w zamkniętych szczelnych opakowaniach. Otwarte opakowania fabryczne przechowywane będą w odpowiednio zabezpieczony sposób, uniemożliwiający ich emisję do powietrza. Ewentualna emisja pyłów do powietrza może nastąpić jedynie podczas dozowania materiałów płuczkowych do wody. Jednakże z uwagi na fakt, iż emisja ta będzie miała niewielką skalę i nieorganizowany charakter należy ją uznać za pomijalną.

Biorąc powyższe pod uwagę, w raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla ww. źródeł emisji jakie będą występować w trakcie poszczególnych etapów projektowanych prac tj.: robót wiertniczych, szczelinowania hydraulicznego, a także testu produkcyjnego przedstawiono obliczenia wielkości emisji substancji do powietrza oraz przeprowadzono analizę ich rozprzestrzeniania w powietrzu.

Z przedstawionych obliczeń wynika, iż emisje z ww. źródeł nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U., poz. 1031) oraz dopuszczalnych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U., Nr 16, poz. 87) poza terenem wiertni. Biorąc pod uwagę, iż poszczególne etapy prac charakteryzować się będą oddziaływaniem krótkotrwałym, przemijalnym, a także uwzględniając, iż w raporcie o oddziaływaniu na środowisko zostało przedstawione najbardziej niekorzystne oddziaływanie inwestycji (tj. zasilanie z agregatów), które faktycznie może nie wystąpić, należy stwierdzić, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie powinno stanowić zagrożenia dla stanu powietrza w rejonie wiertni. Ponadto, w celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan jakości powietrza zobowiązano Inwestora, aby do napędu silników spalinowych używał paliw o wysokiej jakości, a także aby substancje sygnalizujące jakiegoś rodzaju zagrożenie do sporządzania płuczki wiertniczej przechowywał w sposób minimalizujący możliwość pylenia.

Z uwagi na fakt, iż ilość pracujących agregatów jak i ich parametry mają wpływ na wielkość emisji substancji do powietrza, a także warunki jej rozprzestrzeniania, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w niniejszym postanowieniu określił także ilość agregatów pracujących na etapie prac wiertniczych, na etapie szczelinowania jak i na etapie testów złożowych oraz określił ich parametry.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiąże się ze zmianą wielkości emisji hałasu i zmianą warunków akustycznych na terenach położonych wokół planowanej inwestycji.

Prace sejsmiczne przeprowadzone będą metodą vibratorową, bez użycia materiałów wybuchowych. Metoda ta związana jest z krótkotrwałym oddziaływaniem na środowisko w trakcie przejazdu oraz pracy grupy vibratorów. Nie stanowi ona zagrożenia dla klimatu akustycznego w pobliżu terenu inwestycji.

Wpływ na warunki akustyczne na terenach położonych wokół planowanej inwestycji będą miały natomiast prace wiertnicze. Zgodnie z treścią raportu, dominującymi źródłami hałasu będą maszyny i urządzenia wykorzystywane do wiercenia otworów poszukiwawczych,

przeze wszystkim wiertnica, silniki spalinowe, pompy, wentylatory i agregaty prądotwórcze służące go jej zasilania. Inwestor zadeklarował, iż w pierwszej kolejności dążyć będzie do wykorzystania lokalnej sieci elektroenergetycznej jako źródła zasilania poszczególnych urządzeń. Pozwoli to wyeliminować zastosowanie agregatów prądotwórczych, które są znaczącymi źródłami hałasu na terenie inwestycji. Prace wiertnicze oraz testy złożowe prowadzone będą całodobowo, natomiast zabiegi szczelinowania jedynie w porze dziennej, tj. między godziną 6.00, a 22.00.

W związku z tym, iż specyfika prac poszukiwania i rozpoznawania złóż geologicznych, nie pozwalała na wskazanie szczegółowej lokalizacji planowanych prac geologicznych na etapie postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zobowiązano Inwestora do prowadzenia swojej działalności w odległości większej niż jej ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne na środowisko. W treści uzupełnienia do raportu Inwestor wskazał ograniczone obszary, tj. obszary potencjalnej lokalizacji wiercen – „OPLW”, w obrębie których planuje się wybrać miejsca dla lokalizacji wiercen. Są to obszary w promieniu 2 km od przecięcia projektowanych profili sejsmicznych. Wstępna ocena tych obszarów wykazała, iż są to obszary o znaczącym udziale terenów rolnych i niskiej gęstości zabudowy, więc istnieje możliwość takiej lokalizacji otworów, aby były one w odległości większej niż tereny podlegające ochronie przed hałasem. Nie wykluczono jednak lokalizacji otworów w odległościach mniejszych.

W związku z tym, w celu potwierdzenia zachowania akustycznych standardów jakości środowiska, niezależnie od lokalizacji urządzenia wiertniczego względem terenów chronionych akustycznie, zobowiązano Inwestora do wykonania po jego uruchomieniu kontrolnych pomiarów hałasu, które pozwolą na określenie obszarów wokół wiertni zagrożonych ponadnormatywną emisją hałasu. Na podstawie analiz, w razie konieczności dobrane zostaną odpowiednie zabezpieczenia przeciwhałasowe zapewniające zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie przed hałasem. Dostępne środki przeciwhałasowe to przede wszystkim ekrany akustyczne, błądy dźwiękochłonne do oszkalowania szybu wiertni, usypywanie wałów ziemnych wokół wiertni. Należy także zauważyć, iż wszystkie obiekty kubaturowe znajdujące się na terenie wiertni, tj. obiekty kontenerowe, hale, itd. spełniają także rolę ekranów akustycznych, więc ich odpowiednia lokalizacja może również obniżyć emisję hałasu do środowiska. Osiągnięcie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie zostanie potwierdzone kolejnymi pomiarami hałasu przeprowadzonymi po zastosowaniu środków przeciwhałasowych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji hałasu może wystąpić także w fazie realizacji przedsięwzięcia. W związku z tym w niniejszym postanowieniu, w ślad za deklaracją Inwestora, wpisano warunek wykonywania robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej, tj. między godziną 6.00, a 22.00.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono, iż prowadzenie planowanej działalności w sposób opisany w raporcie i jego uzupełnieniu nie będzie powodować ponadnormatywnej emisji hałasu do środowiska, a zatem akustyczne standardy jakości środowiska będą zachowane.

Obszar koncesyjny w obrębie województwa wielkopolskiego obejmuje część gmin: Perzów, Bralin, Baranów, Rychtal i Trzcinica. Na tym terenie nie występują obszary objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.), a najbliższej położonym obszarem Natura 2000 jest znajdujący się w odległości ok. 2 km od granic obszaru koncesji, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Baranów PLH300035. Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie, w związku z realizacją

przedsięwzięcia najprawdopodobniej nie zajdzie konieczność wycinki drzew, jednakże ponieważ taka sytuacja nie została wykluczona, a drzewa są potencjalnym miejscem występowania chronionych gatunków ptaków, w celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania wycinki na środowisko przyrodnicze, nałożono warunek jej wykonania w okresie pomiędzy 16 lipca a 14 marca. Dopuszczono możliwość wykonania wycinki poza wyżej wymienionym terminem, po stwierdzeniu, że w miejscu jej wykonania nie występują gatunki zwierząt objętych ochroną. Ponieważ okres budowy wiąże się z ryzykiem zwiększenia śmiertelności drobnych zwierząt, które mogą przedostawać się na plac budowy i wpadać do otwartych wykopów, nałożono warunek, aby prowadzić regularne kontrole tych miejsc, a w przypadku stwierdzenia obecności w nich zwierząt, wyłapywać je i przenosić na odpowiednie siedliska. Jednocześnie zwraca się uwagę, że zgodnie z § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z 12.10.2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419), w stosunku do zwierząt objętych ochroną prawną obowiązują szereg zakazów m.in. zakaz zabijania, okaleczania, niszczenia ich jaj, postaci młodocianych, gniazd i siedlisk. W przypadku konieczności naruszenia zakazów, o których mowa w ww. rozporządzeniu, należy zwrócić się do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu o zezwolenie na odstępstwa od zakazów, o których mowa powyżej. Organy te, na podstawie art. 56 ust. 1 i 2 wyżej cytowanej ustawy o ochronie przyrody, w sytuacji braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków oraz w przypadku zaistnienia jednej z przesłanek wskazanych w art. 56 ust. 4 pkt. 1-6 ustawy o ochronie przyrody, mogą wydać zgodę na odstępstwo od tych zakazów.

Po analizie raportu, uwzględniając zakres inwestycji i jej lokalizację poza obszarami chronionymi oraz nałożone warunki realizacji przedsięwzięcia uznano, że nie przewidyje się jego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione, a w szczególności na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ani pogorszenia integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązania z innymi obszarami.

Pouczenie

Zgodnie z art. 77 ust. 7 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na niniejsze postanowienie nie służy stronom zażalenie.

*Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Poznaniu*

*.....
Jolanta Ratajczak*