

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI ZMIANY STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
KOSAKOWO W ZAKRESIE BUDOWY PODZIEMNEGO MAGAZYNU GAZU
„KOSAKOWO” – wybrane fragmenty.

8.1 Oddziaływanie budowy i eksploatacji podziemnej części PMG

Okresowa emisja hałasu związana z pracą urządzeń wiertniczych będzie miała natężenie rzędu 60-80 dB, Źródłem hałasu będą urządzenia wyciągowe. Dla najbliższych mieszkańców, jeżeli znajdą się w strefie oddziaływania hałasu, prowadzenie długotrwałych prac również w nocy może stanowić pewną niedogodność..... W trakcie budowy i eksploatacji komór PMG KOSAKOWO zasadniczymi emitorami hałasu będą: pompy wody technologicznej (oczyszczonych ścieków) i solanki, sprężarki gazu i powietrza, reboilery glikolu w stacji osuszania gazu, zawory redukcyjne, odcinki naziemnych przewodów gazowych oraz chłodnice gazu.....

Najistotniejszym źródłem hałasu są sprężarki gazu, które pomimo umieszczenia w specjalnych, starannie izolowanych halach emitują dźwięk rzędu 95 do 110 dB. Ważnym źródłem hałasu są odkryte odcinki rurociągów znajdujące się na wejściu i wyjściu z zespołu sprężającego, na wejściu i wyjściu z chłodnic i filtrów gazu oraz na wejściu do budynku stacji redukcyjno – pomiarowej. Chłodnice wentylatorowe i kominowe sprężonego gazu emitują hałas nie przekraczający zwykle 80 dB.

Istotnym źródłem hałasu są także stacje redukcyjno – pomiarowe. Poziom natężenia dźwięku waha się w granicach od 70 do około 98 dB i zależy jest od ilości przesyłanego gazu, stopnia redukcji ciśnienia gazu, rodzaju stosowanych urządzeń oraz sposobu ich wyciszenia.....

W czasie ługowania komór magazynowych oraz ich eksploatacji jako PMG emitowane będą do atmosfery zanieczyszczenia z urządzeń technologicznych. W przypadku instalacji naziemnych istnieje możliwość emisji metanu do atmosfery, analogicznie jak przy innych urządzeniach gazowniczych. Emisje niekontrolowane zależą od stanu technicznego urządzeń naziemnych, stopnia hermetyczności odwiertów eksploatacyjnych i hermetyczności nadkładu warstw geologicznych zabezpieczających szczelność komór. Stan hermetyczności odwiertów (szczelność cementowania rur) oraz szczelność każdej kawerny będą badane przed rozpoczęciem eksploatacji. Procesy związane z zatlaczaniem gazu do komór magazynowych oraz odbiorem gazu z magazynu i doprowadzeniem go do sieci będą przebiegać w układzie hermetycznym.

Ponadto w czasie eksploatacji PMG będą powstawały emisje gazów spalinowych, pochodzących z procesów: sprężania gazu, wytwarzania ciepła na cele technologiczne oraz regeneracji glikolu dwuetylowego. Potencjalne zagrożenie dla czystości powietrza atmosferycznego stanowi emisja metanolu, która może powstawać, w wyniku dobowych wahań temperatury na skutek nasycenia przestrzeni gazowej zbiornika (są to emisje okresowe i krótkotrwałe, występują sporadycznie). Emisje te zachodzą tylko przy znacznym wzroście temperatury, efektem czego jest wzrost ciśnienia par metanolu w przestrzeni nad magazynowaną cieczą i otwarcie zaworu oddechowego - ze względu na małą częstotliwość emisji i krótki okres ich występowania, można uznać, że emisje metanolu nie będą wpływać na stan powietrza atmosferycznego.

8.2 Oddziaływanie budowy i eksploatacji nadziemnej części PMG

Z przeprowadzonych analiz prognozowanego rozprzestrzeniania się hałasu pochodzącego z obiektów technologicznych PMG Kosakowo wynika, że najwyższych wartości poziomów hałasu na ogrodzeniu (ok. 65 dBA) można spodziewać się w obszarze północnym obiektu.....

Na terenie PMG będą występowały zrzuty oraz technologiczne upusty gazu do atmosfery. W przypadku gazu odpadowego procesowego wyliczono iż w ciągu roku możliwe jest upuszczenie ok 57 000 m³ / rok (od red. tylko z jednej bazy) . Nie będą to emisje długotrwałe w ciągu dnia szacuje się, że otwarcie zaworów nastąpi do 5 sek /dzień.

Przy jednorazowych zrzutach gazu związanych z opróżnianiem odcinków w gazociągów

technologicznych, będą występować krótkotrwale przekroczenia akustycznych standardów emisyjnych, poza terenem, do którego, właściciel posiada tytuł prawny. Emisja hałasu następuje w momencie otworzenia zaworów upustowych. Zjawiska hydrauliczne panujące w kolumnach upustowych w momencie upuszczania gazu, powodować będą **emisję hałasu o natężeniu ok. 120 — 150 dB (A) (skala hałasu)** licząc metr od kolumny upustowej. Ekstremalne wartości natężenia hałasu z reguły nie trwają długo, biorąc pod uwagę czas potrzebny do opróżniania określonego odcinka gazociągu lub układu technologicznego, a natężenie hałasu uzależnione jest od funkcji czasowej i ilości gazu zgromadzonego w opróżnianych rurociągach. W sytuacjach większych planowanych operacji zrzutu gazu do atmosfery, operator zobowiązany jest do powiadomienia okolicznych mieszkańców zamieszkujących najbliżej obiektu o planowanej operacji zrzutu gazu i związanej z nią emisją hałasu. PMG po uruchomieniu, będzie w okresie swojej pracy, cyklicznie i permanentnie monitorowane przez operatora, pod kątem szczelności układów technologicznych. W przypadku wykrycia nieszczelności mogących powodować ucieczkę gazu, działania operatora będą zmierzały do rozpoczęcia czynności remontowych, zabezpieczenia lub wymiany nieszczelnych odcinków na nowe, aby wyeliminować niebezpieczeństwo i zagrożenie przedostania się gazu poza układ technologiczny.....

Nieprawidłowości w obstudze lub zdarzenie spowodowane tzw. siłą wyższą mogą doprowadzić do awarii, czego skutkiem, może być wybuch lub gwałtowne przedostanie się gazu do środowiska, co jednoznacznie kwalifikuje się jako awarię technologiczną. Skutki przedostania się gazu do środowiska mogą doprowadzić do zniszczenia obiektów budowlanych, obiektów infrastrukturalnych oraz innych obiektów w tym naturalnych - rozumianych jako elementy środowiska - jeżeli w ekstremalnych warunkach dojdzie do gwałtownej eksplozji lub pożaru. Zdarzenia mające miejsce podczas awarii technologicznej mogą zagrażać zdrowiu i życiu ludzkiemu.

8.3 Oddziaływanie rozbudowy obszarów przemysłu i usług na obszarach dotychczas niezainwestowanych

.....W obecnym i projektowanym stanie zainwestowania obszaru nie ma ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych awarii ani na obszarze projektu zmiany Studium, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Bezpośrednio w terenie 23a może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych drogą (najczęściej będą to paliwa płynne oraz skroplone gazy).....

8.5 Oddziaływanie budowy gazociągu o średnicy do DN 700 włącznie pomiędzy PMG Kosakowo a Zatoką Pucką

Budowa gazociągu o średnicy do DN700 włącznie wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi. W czasie robot budowlanych warstwa humusu zostanie usunięta z powierzchni ziemi będzie składowana w przyzmach. Zakończenie prac budowlanych wiązać się będzie z przywróceniem dotychczasowego użytkowania gruntów. Prace ziemne obejmą łącznie pas terenu o szerokości od 10,5 do 26,0 m. Po wykonaniu gazociągu wykopy zostaną zasypane, a teren wyrównany. W związku z tym na terenach przewidzianego w projekcie zmiany Studium korytarza gazociągu nie przewiduje się istotnego wpływu na powierzchnię ziemi i gleby.

Czasowo zostanie zniszczona roślinność na trasie przebiegu pasa budowlanego gazociągu. Teren o szerokości do 26 m przy łącznej długości rurociągu ok. 4,75 km, powierzchnia bezpośrednio zniszczonej roślinności wyniesie ok. 12,35 ha. Zniszczeniu ulegną głównie zbiorowiska łąkowe, ruderalne i senegalne. Są one częściowo przekształcone w wyniku wcześniejszych prac inwestycyjnych związanych z budową kanału oraz rurociągu odprowadzającego solankę do Zatoki Puckiej.

Na trasie przebiegu rurociągu, przy prowadzeniu prac zniszczeniu uległyby fragmenty zbiorowiska olsu *Ribeso nigri* - *Alnetum*, stanowiący wspomniany wcześniej tzw. czaplinię oraz zbiorowiska murawowe turzycy piaskowej ze stanowiskami mikołajka nadmorskiego w wąskim pasie przybrzeżnym Zatoki Puckiej. Konieczne jest przyjęcie rozwiązań bezinwazyjnego poprowadzenia gazociągu na tym terenie. Warunki dotyczące realizacji tego typu działań powinny zostać

szczegółowo opisane w decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych oraz częściowo w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Warunki powinny dotyczyć zarówno przejść przeciskowych, przewiertów HDD lub mikrotunelingu jak i metaplantacji mikołajka madmorskiego.

Cały korytarz planowanego przebiegu gazociągu, zwłaszcza część położona w granicach obszaru Natura 2000, powinien na etapie uzyskania decyzji środowiskowej dla tej inwestycji zostać objęty szczegółową inwentaryzacją florystyczną i faunistyczną. Raport o oddziaływaniu takiego przedsięwzięcia powinien być kompleksową oceną dokonanych przekształceń środowiska wraz z oceną przyjętych rozwiązań technologicznych.

W odniesieniu do zachowania ciągłości korytarza ekologicznego w dolinie Zagorskiej Strugi należy podkreślić, że planowany przebieg infrastruktury gazowniczej skierowany jest równolegle do osi korytarza ekologicznego. Gazociąg realizowany będzie w technologii podziemnej, toteż nie zachodzi ryzyko utraty ciągłości korytarza ekologicznego Zagorskiej Strugi.