

## **Charakterystyka przedsięwzięcia**

**Celem Planowanego przedsięwzięcia jest budowa gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia przebiegającego od miejscowości Dębina w gminie Gorzów Śląski, przez gminę Praszka i Mokrsko do miejscowości Dąbrowa w gminie Wieluń.**

**Zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje wybudowanie sieci gazowej wysokiego ciśnienia o długości ok. 37 km.**

Dane techniczne gazociągu:

- Długość – 37,0 km, w tym gazociąg DN 300 – 32,2 km, gazociąg DN 100 – 4,8 km,
- Średnica zewnętrzna rury: gazociąg DN 300 – 323,9 mm, gazociąg DN 100 – 114,3 mm,
- Grubość ścianek rury: gazociąg DN 300 – 7,1 mm, gazociąg DN 100 – 5,0 mm,
- Ciśnienie nominalne – 6,3 MPa (PN 63),
- Ciśnienie robocze minimalne – 2,5 MPa (25 bar),
- Rodzaj rur – rury stalowe przewodowe klasy B z izolacją fabryczną o grubości normalnej (PE N-n/S-n), zgrzewane prądami wielkiej częstotliwości,
- Czynna ochrona przed korozją – ochrona katodowa,
- Rury osłonowe dla kabli do transmisji danych i informacji – 2 sztuki (5 szt. przy przewiercie pod Prosną) – średnica nominalna rur – Dz 50, średnica zewnętrzna rur – 50 mm, rodzaj rur – polietylenowe, ułożone we wspólnym wykopie razem z gazociągiem w odległości 40 cm,
- Rury przeciskowe – średnica nominalna – DN 500, średnica zewnętrzna rur – 508 mm, grubość ścianek – 10 mm, rodzaj rur – rury stalowe przewodowe klasy B z izolacją fabryczną o grubości normalnej (PE-N-n/S-n), zgrzewane prądami wielkiej częstotliwości,

Stacja redukcyjno-pomiarowa:

- Przepustowość stacji – 10 000 m<sup>3</sup>/h,
- Ciśnienie wejściowe – 6,3 MPa (63 bar),
- Ciśnienie wyjściowe – 0,5 MPa (5 bar),
- Stację tworzy kompleks 2 kontenerów ustawionych obok siebie,
- Granica ogrodzenia ok. 25 x 25 m,
- Maksymalna strefa zagrożenia wybuchem mieszcząca się w granicach ogrodzenia.

Trasa gazociągu biegnie z Dębiny równolegle do drogi do Gorzowa Śląskiego, następnie skręca na północ mijając Gorzów Śląski od zachodu. W rejonie miejscowości Przytoczna gazociąg skręci na północny wschód i przetnie Prosnę pomiędzy Przedmościem a Praszka, dojdzie do wsi Kowale, po czym pobiegnie wzdłuż nasypu zdemontowanej kolejki wąskotorowej na północ aż do zachodnich krańców Ożarowa. Następnie trasa gazociągu mija Ożarów od północy i skręca na północ mijając Krzyworzeczkę po swojej stronie zachodniej a Gaszyn po swojej

stronie wschodniej. Na południowych krańcach miejscowości Dąbrowa gazociąg skręca na wschód w kierunku Wielunia i po ok. 1,4 km kończy się stacją redukcyjno-pomiarową. Gazociąg zaprojektowano głównie na terenach uprawnych i nieużytkach. Trasa krzyżuje się z kilkoma utwardzonymi drogami (w tym z drogą krajową i wojewódzką), rzeką Prosną i kilkoma małymi ciekami powierzchniowymi. Łączna długość gazociągu wynosi ok. 37,0 km. Trasa gazociągu umieszczona została w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Gorzów Śląski, Mokrsko i Wieluń. Z projektowanego gazociągu planowane jest zasilenie, poprzez sieć gazociągów średniego ciśnienia, miejscowości w 10 gminach w powiatach wieluńskim, wieruszowskim i pajęczańskim.

Gazociągiem przesyłany będzie gaz ziemny wysokometanowy przy ciśnieniu nominalnym 63 bar. Gazociąg zbudowany będzie z rur stalowych o średnicy 300 mm do punktu zaporowo-upustowego na granicy gmin Mokrsko i Wieluń i dalej z rur stalowych o średnicy 100 mm. Gazociąg posadowiony będzie na głębokości min. 1,0 m.

Razem z gazociągiem ułożone zostaną w tym samym wykopie dwa przewody osłonowe z polietylenu o średnicy 50 mm dla kabli do transmisji danych i informacji.

Na końcu trasy gazociągu zaprojektowano stację redukcyjno-pomiarową wysokiego ciśnienia w miejscowości Dąbrowa. Będzie to stacja kontenerowa, dowożona w elementach i montowana na placu budowy. Stacja będzie w pełni zautomatyzowana.

Gazociąg zabezpieczony będzie przed korozją izolacją z tworzywa sztucznego oraz czynną ochroną antykorozyjną, tzw. ochroną elektrokatodową, zgodnie z polską i europejską normą.

Trasa gazociągu przebiega w większości w terenie o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych. Rzeźba terenu jest dość urozmaicona (równinne i faliste wysoczyzny morenowe, dolina Proсны, pagórki ożarowskie), w podłożu dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe. Głębokość występowania wody gruntowej jest różna na poszczególnych odcinkach, miejscami (zwł. w dolinie Proсны) stan wód gruntowych może być wysoki.

Większość trasy gazociągu biegnie po gruntach ornym, łąkach. Ok. 8 km zaprojektowano wzdłuż nasypu dawnej kolejki wąskotorowej, obecnie użytkowanego jako droga gruntowa, z czego 4 km przez tereny leśne (ale nie po gruntach leśnych). Trasa kolejki w terenie otwartym porośnięta jest roślinnością o niewielkiej wartości przyrodniczej, na dalszym odcinku jest to ubogi las sosnowy.

Wysoką wartość przyrodniczą ma końcowy (północny), podmokły odcinek trasy w nasypie kolejki, na południowy zachód od Ożarowa, gdzie występują dość pospolite w Polsce, ale chronione gatunki roślin. Drugi, cenny przyrodniczo odcinek na trasie gazociągu to dolina Proсны. Na obu odcinkach stwierdzono też występowanie chronionych gatunków ptaków i płazów. Trasa gazociągu przebiega na odcinku dł. 3,5 km przez obszar chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Proсны” i na odcinku dł. ok. 1,8 km przez zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wzgórza Ożarowskie”.

Gazociąg biegnie w dużej mierze przez tereny rolne, miejscami zbliża się do miejscowości, idąc ich skrajem, najbliżej zabudowań mieszkalnych w miejscowościach Ożarów-Wieś, Brzeziny, Aleksandrów, Kowale, przedmieścia Gorzowa Śląskiego. Na trasie gazociągu nie ma obiektów zabytkowych, ale przebiega ona w pobliżu stanowisk archeologicznych. W wielu miejscach występuje sieć drenarska.

Gazociąg układany będzie na całej trasie metodą wykopu otwartego, jedynie w miejscu jego skrzyżowania z utwardzonymi drogami zostanie przeciśnięty pod powierzchnią ziemi w rurze stalowej. Przejście pod rzeką Prosną zaprojektowano metodą przewiertu sterowanego. Obie metody umożliwiają przejście pod ziemią bez naruszania nawierzchni dróg i koryta cieków. Przekraczanie cieków o niskim stanie wody i rowów melioracyjnych odbywać się będzie wykopem otwartym.

Budowa podzielona zostanie na kilka większych odcinków. Przewiduje się budowę kilku kilometrów gazociągu na miesiąc. Gazociąg będzie układany, spawany i zasypywany odcinkami długości kilkuset metrów. Odcinki wykopu pozostawać będą niezasypane nie dłużej niż kilka dni. Szerokość pasa roboczego, tj. przestrzeni niezbędnej do realizacji gazociągu metodą wykopu otwartego, wynosi do 16 m. Na terenach wrażliwych, np. zadrzewionych, pas roboczy można

zawęzić. Szerokość pasa roboczego stanowi - na terenach rolnych - podstawę do odszkodowania za przerwę w użytkowaniu i poniesione straty. Po wykonaniu prac związanych z budową gazociągu zostanie odtworzona i przywrócona do stanu pierwotnego powierzchnia gruntów, dróg, rowów, cieków naturalnych i innych elementów. Uszkodzone systemy drenarskie zostaną naprawione. Tereny użytkowane rolniczo będą mogły być nadal wykorzystywane do upraw polowych.

Szerokość pasa ochronnego (strefy kontrolowanej) wynosi - zgodnie z normą europejską - 6 m (po 3 m od osi) dla gazociągu DN 300 i 4 m dla DN 100 (po 2 m od osi). Jest to podstawą do zawarcia umów o ustanowieniu praw służebności przesyłu wzdłuż trasy gazociągu. Strefa kontrolowana służy zapewnieniu bezpiecznej eksploatacji gazociągu i utrzymaniu go w sprawności technicznej. W strefie tej nie wolno wznosić budynków ani podejmować działalności mogącej zagrozić trwałości i bezpieczeństwu instalacji. Powinna być ona utrzymywana w stanie wolnym od drzew.

Oznaczenie trasy gazociągu zgodne będzie z wymaganiami prawnymi. Zastosowane będą żółte słupki znacznikowe a przy niektórych przeszkodach terenowych - słupki ochrony katodowej. Eksploatacja instalacji wymagać będzie okresowych kontroli wzdłuż trasy gazociągu, ciągłej kontroli właściwego funkcjonowania ochrony katodowej oraz nadzorowania rejonu lokalizacji gazociągu w przypadku prowadzenia prac budowlanych w jego sąsiedztwie. Wiąże się z tym konieczność zapewnienia dojazdu do instalacji oraz przemieszczania się w strefie kontrolowanej. Na etapie planowania przedsięwzięcia rozważano kilka wariantów trasy gazociągu. Wariant preferowany uznany został za najkorzystniejszy ze względów ekonomiczno-przyrodniczych, umieszczony został w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz uzgodniony i zaakceptowany przez właścicieli i zarządców gruntów.

Wpływ przedsięwzięcia na środowisko ogranicza się prawie wyłącznie do fazy budowy. Po wybudowaniu gazociągu jest on praktycznie niewidoczny, z wyjątkiem słupków znacznikowych i ochrony katodowej oraz zabudowań stacji gazowej. W fazie realizacji inwestycji główne oddziaływania to oddziaływania na powierzchnię ziemi polegające na ubiciu gleby w obszarze budowy, okresowym zajęciu i wyłączeniu z użytkowania terenów rolnych przeznaczonych pod pas roboczy i obiekty zaplecza, okresowym zwiększeniu podatności na erozję obszaru w obrębie pasa roboczego pozbawionego roślinności. Oddziaływania te zostaną zminimalizowane poprzez ograniczenie powierzchni terenu objętego budową do niezbędnie koniecznej. Warstwa humusowa, zdjęta podczas wykonywania wykopu będzie składowana oddzielnie od warstwy mineralnej.

Zasypanie rurociągu nastąpi z zachowaniem pierwotnych warstw gleby, grunt zostanie zagęszczony tak, aby nie powstawały obniżenia terenu. Teren po realizacji gazociągu zostanie przywrócony do stanu zbliżonego do pierwotnego, pierwotna rzeźba terenu odtworzona, a górna warstwa gleby spulchniona. Tymczasowe budowle zostaną zlikwidowane, a materiały i odpady zostaną usunięte. Na trasie dawnej kolejki wąskotorowej, z uwagi na planowaną obok gazociągu ścieżkę rowerową, teren zostanie rozplantowany.

Rzeka Proсна przekraczana będzie metodą przewiertu sterowanego na głębokości ok. 7 m pod dnem rzeki. Wykonanie przewiertu nie będzie miało wpływu na morfologię koryta rzeki, przepływ wody, ekosystem wodny ani nadbrzeżną roślinność. Pozostałe ciek przekraczane będą przez projektowany gazociąg metodą wykopu otwartego lub metodą przecisku, zależnie od ich wielkości i aktualnych warunków hydrologicznych (poziom wody). Przy przekraczaniu cieków metodą wykopu otwartego, po ułożeniu gazociągu zostanie odtworzona morfologia koryta cieków.

Przekroczenia cieków powierzchniowych realizowane będą w czasie niskiego stanu wody oraz w okresie wegetacyjnym, tak, aby obszar pozbawiony w wyniku prac ziemnych roślinności, nie był narażony przez długi czas na erozję.

W miejscach podmokłych występuje konieczność odwodnienia wykopu, co spowoduje miejscowe i chwilowe naruszenie stosunków wodnych w glebie. Po zasypaniu wykopu wyrówna się on samoistnie.

Podczas eksploatacji gazociąg nie oddziałuje na wody podziemne i powierzchniowe.

W fazie budowy gazociągu następuje zniszczenie pokrywy roślinnej na całej szerokości pasa roboczego. Nie będzie wycinki drzew bezpośrednio pod gazociąg. Na terenie obecnie zadrzewionym (trasa dawnej kolejki wąskotorowej) drzewa wycięte będą w związku z planowaną (przez Gminę Praszka i Gminę Mokrsko) po trasie kolejki ścieżką rowerową. Na terenie niezadrzewionym, po przywróceniu go do stanu zbliżonego do pierwotnego (tzn. zasypianie wykopu z zachowaniem pierwotnych warstw ziemi, przywrócenie rzeźby terenu, zagęszczenie ziemi w miejscu wykopu, spulchnienie warstwy ubitej gleby), roślinność szybko pokryje ponownie teren. Stwierdzone na trasie projektowanego gazociągu, w nasypie kolejki w gm. Mokrsko, okazy chronionego gatunku z rodziny storczykowatych – kruszczyka szerokolistnego, zostaną przeniesione poza zasięg inwestycji po uzyskaniu zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgoda tego organu wymagana jest też na przeniesienie lub zniszczenie stanowisk konwalii majowej i mchów torfowców, jeśli będą one zagrożone w wyniku budowy.

Podczas budowy gazociągu w dolinie Proсны i na terenach podmokłych pod Ożarowem należy zapewnić nadzór przyrodniczy. Przez 3 lata po zrealizowaniu inwestycji wskazany jest, poza gruntami ornymi, monitoring rozprzestrzeniania się obcych gatunków roślin inwazyjnych.

Wpływ budowy gazociągu na zwierzęta najistotniejszy jest na ternach leśnych, obszarach podmokłych i w sąsiedztwie cieków i rowów. Negatywne oddziaływanie na zwierzęta może mieć przede wszystkim hałas spowodowany budową. Emisja hałasu będzie krótkotrwała, niemniej jednak proponuje się, aby w dolinie Proсны i na terenach leśnych prace budowlane prowadzone były poza okresem lęgów ptaków i migracji rozrodczej płazów, tj. w okresie pomiędzy 15 lipca a 1 marca. Przekroczenia mniejszych cieków powinny być wykonywane szybko, z zachowaniem nadbrzeżnych krzewów i drzew, oraz ze zwróceniem uwagi na zapobieganie wysokiej śmiertelności płazów.

Przejście ważnej dla ptaków wodnych i innych zwierząt strefy brzegowej przy rzece Prośnie nastąpi metodą przewiertu, z punktem wejścia i wyjścia przewiertu daleko od brzegów, nie zostaną więc naruszone ewentualne miejsca gniazdowania i żerowania zwierząt.

Oddziaływanie na krajobraz wybudowanego gazociągu jest nieznaczne i ogranicza się do umieszczonych na trasie gazociągu słupków ochrony katodowej i słupków znacznikowych oraz zabudowań stacji gazowej. Brak jest istotnego negatywnego wpływu przedsięwzięcia na obszar chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Proсны” i zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wzgórza Ożarowskie”.

Trasa projektowanego gazociągu nie przebiega przez tereny rezerwatów, parków narodowych, parków krajobrazowych ani obszarów sieci Natura 2000, inwestycja jest też bez wpływu na najbliższe takie obszary.

Podczas realizacji gazociągu wystąpi niewielka emisja gazów spalinowych oraz pyłów do atmosfery, na skutek pracy maszyn budowlanych i urządzeń oraz agregatu prądotwórczego.

Prawidłowa eksploatacja gazociągu nie powoduje emisji gazów lub pyłów do powietrza. Emisja gazów spalinowych z kotła zainstalowanego na stacji redukcyjno-pomiarowej będzie niewielka i nie będzie powodować przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Gazociąg poddany będzie hydraulicznym ciśnieniowym próbom szczelności i wytrzymałości.

Woda do prób pobrana zostanie z sieci wodociągowej, zaś jej zrzut - po uprzednim podczyszczeniu w osadniku - nastąpi do rzeki Ożarki. Podczas eksploatacji zapotrzebowanie na wodę i zrzut ścieków nie występują.

W trakcie budowy gazociągu powstaną odpady bytowe i technologiczne (przede wszystkim odpady spawalnicze). Będą one gromadzone selektywnie w obszarze zaplecza budowy i przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Brak jest wpływu inwestycji na środowisko historyczno-kulturowe, jednakże ze względu na to, że trasa gazociągu przebiega w kilku miejscach w pobliżu stanowisk archeologicznych, prace ziemne prowadzone będą pod nadzorem archeologicznym.

Podczas realizacji budowy naruszone zostaną koryta rowów melioracyjnych i cieków i zniszczone mogą zostać systemy drenarskie. Przy przejściach gazociągu pod drogami i ciekami

metodą bezwykopową brak jest oddziaływań. Po zakończeniu robót budowlanych morfologia koryta rowów i cieków zostanie odtworzona, a systemy drenarskie zostaną naprawione. Po wykonaniu tych czynności wykonany gazociąg nie będzie oddziaływał na dobra materialne. Oddziaływania przedsięwzięcia na człowieka ograniczają się do okresu budowy i są to: hałas, kurz, możliwe utrudnienia w ruchu drogowym. Z uwagi na to, że budowa prowadzona będzie głównie poza obszarami zurbanizowanymi i będzie krótkotrwała, nie będą to oddziaływania bardzo uciążliwe.

Realizacja gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300/DN 100 będzie powodować lokalne, krótkotrwałe, niewielkie oddziaływania na środowisko, ich zasięg ograniczać się będzie jednak najczęściej jedynie do pasa o szerokości kilku lub kilkunastu metrów wzdłuż trasy projektowanego gazociągu. Na etapie eksploatacji brak jest istotnego wpływu na elementy środowiska. Po zakończonej eksploatacji (min. 75 lat) na rurociągu zostają zamknięte zawory dopływu gazu, pozostały gaz zostaje odprowadzony, a rurociąg - odłączony od sieci. Gazociąg może zostać wydobyty z ziemi, oddziaływanie na środowisko będzie wówczas podobne, jak przy jego budowie.

Gazociągi nie są instalacjami o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Awaria wystąpić może w przypadku utraty szczelności przez gazociąg, na skutek pęknięcia spawu, korozji rur, pęknięcia gazociągu wskutek obsunięcia się ziemi, uszkodzenia spowodowanego przez sprzęt mechaniczny i inne. Może to być przyczyną wybuchów i pożarów. Rozszczelnienie gazociągu jest bardzo mało prawdopodobne, gdyż zastosowane materiały i technologie zapewnią maksymalną hermetyzację rurociągu oraz stworzony będzie system ciągłej, automatycznej kontroli szczelności układu i ostrzegania o możliwości wystąpienia rozszczelnienia.

Uszkodzony odcinek jest automatycznie zamykany, co eliminuje ulatnianie się gazu. Bardzo istotne są próby szczelności i wytrzymałości wykonanego gazociągu.

Stacje gazowe zaliczane są do obiektów I kategorii niebezpieczeństwa pożarowego oraz do kategorii Z2 zagrożenia wybuchem (strefa, w której istnieje niewielkie prawdopodobieństwo występowania mieszaniny wybuchowej, a jeżeli wystąpi, to sporadycznie i krótkotrwałe). Zasięg strefy zagrożenia wybuchem mieści się w granicach ogrodzenia stacji. Zastosowane zostaną instalacje ochronne pozwalające znacznie zminimalizować ryzyko awarii w trakcie eksploatacji stacji gazowej. Stacja zaopatrzona zostanie we wszystkie wymagane przepisami zabezpieczenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie kształtki stacji przed montażem zostaną poddane w zakładzie próbie wytrzymałości i szczelności. Zmontowana stacja w miejscu ustawienia zostanie również poddana próbie szczelności, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie występuje transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się konfliktów społecznych ze względu na znikomą uciążliwość oraz społeczne i ekonomiczne znaczenie planowanej inwestycji.

Oddziaływanie inwestycji objęte będzie monitoringiem zarówno na etapie budowy (nadzór budowlany, dozór techniczny, nadzór przyrodniczy, nadzór archeologiczny), jak i eksploatacji (automatyczny monitoring szczelności, oględziny trasy gazociągu, przyrodniczy monitoring rozprzestrzeniania się obcych gatunków roślin inwazyjnych).

Zastosowanie wszelkich zaleceń zawartych w przedmiotowej decyzji ograniczy oddziaływanie inwestycji na środowisko.