



POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

**Regulamin udostępniania stacji badawczej PSG
w Bielanach Wrocławskich**

1. Zasady ogólne

- 1) Regulamin dotyczy zasad udostępniania stacji badawczej Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. zlokalizowanej przy ul. Czekoladowej w Bielanych Wrocławskich na potrzeby Korzystającego, w uzgodnieniu ze służbami PSG.
- 2) Stacja badawcza w Bielanych Wrocławskich to wyodrębniona stacja gazowa pracująca w układzie czynnej sieci dystrybucyjnej, która umożliwia prowadzenie badań i testów nad urządzeniami związanymi z szeroko pojętą techniką gazowniczą i pomiarową, w warunkach rzeczywistych pracy sieci gazowej.
- 3) W celu rozpoczęcia i realizacji prac na Stacji badawczej Korzystający zobowiązany jest do podpisania z Udostępniającym stosownej umowy dotyczącej korzystania ze Stacji badawczej. Wzór umowy stanowi Załącznik nr 2 do Regulaminu.
- 4) Ogólne wymagania, które musi spełniać Korzystający ze Stacji badawczej, wymagane parametry techniczne Stacji, zasady montażu urządzeń i przeprowadzania badań zostały przedstawione w odrębnej instrukcji pn. „Ogólne warunki udostępniania i użytkowania Stacji badawczej”. Instrukcja ta została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami oraz normami, a jej przestrzeganie wymagane jest ze względów bezpieczeństwa.
- 5) Na prośbę wnioskującego, PSG udostępni Korzystającemu „Ogólne warunki udostępniania i użytkowania Stacji badawczej”, chyba że już na etapie złożenia takiego wniosku będą istniały podstawy do odmowy udostępnienia Stacji badawczej.
- 6) Stacja badawcza jest udostępniana z poszanowaniem zasad regulujących niezależność Operatora Systemu Dystrybucyjnego oraz reguły równoprawnego traktowania użytkowników systemu dystrybucyjnego wyrażone w przepisach ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne oraz przepisach obowiązującego dla PSG sp. o.o. Programu zgodności.

2. Zasady zgłoszeń

- 1) Zgłoszenie chęci skorzystania ze stacji badawczej odbywać się będzie na wniosek Korzystającego, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszego regulaminu.
- 2) Wypełniony i podpisany wniosek o udostępnienie stacji badawczej należy przesłać na adres mailowy: innowacje@psgaz.pl.
- 3) Po dokonaniu przez PSG oceny wniosku pod kątem możliwości technicznych przeprowadzenia przedmiotowych badań na stacji (weryfikacja zgodności informacji zawartych we wniosku z „Ogólnymi warunkami udostępniania i użytkowania Stacji badawczej”) oraz uzyskaniu pozytywnej opinii, do wnioskującego przesłany zostanie projekt umowy przygotowany na wzorcu, który stanowi załącznik nr 2 do niniejszego

regulaminu, oraz wewnątrz wymagania PSG do realizacji prac na stacji badawczej.

- 4) Stacja zostanie udostępniona Korzystającym zgodnie z kolejnością zgłoszeń wniosków.
- 5) Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. zastrzega prawo do odrzucenia wniosku lub przesunięcia w czasie udostępnienia stacji Wnioskującemu ze względu na brak możliwości technicznych realizacji wnioskowanych badań lub na planowane/prowadzone przez Spółkę prace badawcze i testowe w danym okresie czasu.
- 6) PSG przysługuje wynagrodzenie za udostępnienie stacji badawczej, które jest ustalone jako iloczyn liczby miesięcy korzystania ze Stacji oraz stawki miesięcznej za udostępnienie stacji badawczej. Przy obliczaniu wartości wynagrodzenia bierze się pod uwagę każdy rozpoczęty miesiąc korzystania ze Stacji. W razie rozliczenia obejmującego niepełny miesiąc kalendarzowy wynagrodzenie ulega proporcjonalnemu obniżeniu. Stawka miesięczna za udostępnienie stacji badawczej zawarta jest w Cenniku usług pozataryfowych, który jest dostępny na stronie internetowej PSG pod adresem www.psgaz.pl, w zakładce: Dla Klienta / Przydatne dokumenty / Cenniki.

3. Parametry możliwe do uzyskania na stacji badawczej

MOP	8,5
Zakres ciśnienia roboczego na wejściu ciągu badawczego	0,1 – 3,5 MPa
Zakres regulacji strumienia	0-25000 m ³ /h*
Zakres regulacji ciśnienia na wyjściu ze stacji	0,29-0,35 MPa
Temperatura gazu	Regulowana
Długość	6,5 m
Średnica wejściowa	DN200, MOP 8,5 MPa
Średnica wyjściowa	DN350, MOP 0,5 MPa
Minimalna wysokość montażowa urządzeń**	0,85 m
Maksymalna wysokość montażowa urządzeń**	2,70 m
Dodatkowe wyposażenie - wyciągarka łańcuchowa	500 kg

*Strumień maksymalny w momencie prowadzenia badań jest ograniczony przez aktualny rozbiór w sieci gazowej

**podane wysokości warunkuje wyposażenie istniejących podpór i zakres pracy podnośnika łańcuchowego

Na Stacji badawczej znajduje się urządzenie sterujące parametrami wejściowymi ciągu badawczego, którym można regulować przepływ lub ciśnienie gazu ziemnego, przy czym zawsze zmiana jednego parametru wpływa na zmianę drugiego parametru.

4. Wymagania dla urządzeń stacji badawczej

- 1) Zabudowanie ciągu badawczego należy wykonać na podstawie projektu wykonawczego wraz z rysunkami w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji prac.
- 2) Zawartość i formę projektu określa Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r., poz.1186) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 r., poz. 1935).
- 3) Rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym nie mogą naruszać rozwiązań konstrukcyjnych zawartych w projekcie budowlanym istniejącej stacji badawczej.
- 4) Projekt wykonawczy powinien zawierać szczegółowe parametry techniczne w zakresie proponowanych rozwiązań technologicznych, materiałów i urządzeń wraz ze wskazaniem podstawy ich doboru (przepis, norma, dyrektywa UE).
- 5) Jeżeli projektowane urządzenia lub instalacje nie są ujęte w niniejszym opracowaniu, wówczas należy dla nich przedstawić inne niewymienione wymagania prawne.
- 6) Wykonawca projektu lub robót budowlanych ma obowiązek powiadomić o zmianie przepisów prawnych zamieszczonych w niniejszym dokumencie i przedstawić rozwiązania spełniające równoważne wymagania.
- 7) Dla wycofanych i niezastąpionych regulacji prawnych strony powinny uzgodnić stosowanie odrębnych przepisów lub specyfikacji technicznych.
- 8) Wszystkie egzemplarze projektu wykonawczego powinny być na prawach oryginału i posiadać oryginalne podpisy bądź poświadczenie „za zgodność z oryginałem”.
- 9) Projekt powinien zostać opracowany przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach odpowiadających poszczególnym branżom.
- 10) Wielkości zastosowanych elementów montowanych na ciągu badawczym należy dostosować do specyfikacji i charakteru istniejącej obudowy stacji badawczej oraz planu zagospodarowania działki.
- 11) Ciągi badawcze mogą być projektowane zarówno w układzie poziomym (obok siebie) jak i układzie pionowym (jeden nad drugim), dla których należy przewidzieć wykonanie dodatkowych elementów wsporczych do przenoszenia obciążeń.
- 12) Rozmieszczenie urządzeń ciągu badawczego powinno zapewnić ich swobodną obsługę z poziomu posadzki.
- 13) Dla urządzeń zlokalizowanych na wysokości, dla których należy zapewnić stały dostęp do strefy pracy, należy przewidzieć montaż podestów z barierkami.

- 14) Elementy konstrukcyjne podestów nie powinny ograniczać dostępu do urządzeń technologicznych i armatury odcinającej.
- 15) Dopuszcza się montowanie wewnątrz kontenera stacji dodatkowych elementów dźwigowych do obsługi urządzeń oznaczonych znakiem CE i spełniających wymagania Urzędu Dozoru Technicznego, jeśli są wymagane.
- 16) Urządzenia dźwigowe powinny być dobrane do ciężaru poszczególnych elementów, posiadać odpowiedni zapas udźwigu względem dopuszczalnego obciążenia oraz zostać oznaczone maksymalnym ciężarem podnoszonej masy.
- 17) Wszystkie zaprojektowane rozwiązania technologiczne oraz konstrukcyjne konieczne do wykonania zadania muszą przewidywać ich późniejsze zdemontowanie ze stacji badawczej.
- 18) Przed zastosowaniem ostatecznych rozwiązań należy dokonać wstępnych obliczeń dla istniejącej wentylacji grawitacyjnej zgodnie z wymaganiami Standardu Technicznego ST-IGG-0401 w celu określenia kategorii i klasyfikacji poziomu wentylacji.
- 19) Dopuszcza się wykonanie dodatkowej wentylacji grawitacyjnej bądź użycie wentylacji mechanicznej przy zastosowaniu urządzeń dopuszczonych do pracy w strefach zagrożonych wybuchem.
- 20) Wymagane jest naniesienie rzutów stref zagrożenia wybuchem na rysunkach zagospodarowania terenu z przekrojami poprzecznymi wyznaczonych stref.
 - pionowy i poziomy zasięg oddziaływania strefy zagrożenia wybuchem dla przestrzeni otwartych i zamkniętych (obliczenia),
 - wyznaczenie stref wokół wylotów przewodów odpowietrzających, odprężających oraz otworów drzwiowych i wentylacyjnych obudowy kontenera,
 - protokół kwalifikacji stref zagrożenia wybuchem dla przestrzeni otwartych i zamkniętych.
- 21) Poziomy zasięg oddziaływania stref zagrożenia wybuchem nie powinien przekraczać poza teren ogrodzonej stacji i powinien uwzględniać istniejącą na terenie stacji kotłownię.
- 22) Do budowy stanowiska badawczego należy stosować rury stalowe przewodowe dla mediów palnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w normie PN-EN ISO 3183:2013-05E. Rury o klasie wymagań B.
- 23) Jakość rur powinna być potwierdzona świadectwem odbioru 3.1. zgodnie z PN-EN 10204.
- 24) Części składowe przewodów rurowych takie jak trójniki, łuki lub elementy zmieniające średnicę powinny być wykonane z kształtek kutyh lub ciągnionych.
- 25) Wykonawca jest zobowiązany posiadać certyfikat wymagań jakościowych wg PN-EN ISO 3834-2:2007 lub świadectwo kwalifikacyjne dla zakładów stosujących procesy

spawalnicze wg PN-M 69009:1987 oraz posiadać nadzór spawalniczy wg PN-EN ISO 14731:2008.

- 26) Należy opracować instrukcje technologiczne spawania wg PN-EN ISO 15609-1:2007, która podlega zatwierdzeniu przez uprawnionego specjalistę ds. spawalnictwa w PSG.
- 27) Poziom jakości wykonywanych złączy spawanych należy określić jako B wg PN-EN ISO 5817:2014-05 z odstępstwami dla kategorii wymagań D wg załącznika G1 normy PN-EN 12732+A1:2014-09.
- 28) Wszystkie spoiny podlegają kontroli zewnętrznej wg PN-EN ISO 17637:2011 oraz badaniom radiograficznym wg PN-EN ISO 17636-1:2013-06 lub badaniom ultradźwiękowym zgodnie z PN-EN ISO 16810:2014-06 z uwzględnieniem Zał. F normy PN-EN 12732+A1:2014-09.
- 29) Badania nieniszczące NDT należy prowadzić w oparciu o obowiązujące na dzień zatwierdzania projektu lub wykonawstwa obiektu aktualne normy i zatwierdzone instrukcje wykonawcze.
- 30) Połączenia spawane doczołowe mają być poddane obowiązkowo:
 - badaniom wizualnym (w zakresie 100%),
 - badaniom radiograficznym (w zakresie 100%).
- 31) Spoiny odgałęzień rurowych, króćców oraz spoin pachwinowych mają być poddane obowiązkowo:
 - badaniom wizualnym (w zakresie 100%),
 - badaniom magnetyczno-proszkowym (w zakresie 100%).
- 32) Spoiny włączeniowe nie poddane próbom ciśnieniowym muszą być dodatkowo poddane badaniom ultradźwiękowym w zakresie wszystkich wykonanych połączeń.
- 33) Wszystkie materiały zabudowane na rurociągu badawczym powinny posiadać świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN-10204+A1:2006.
- 34) Rurociągi powinny być poddane próbie wytrzymałości hydrostatycznej wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640) do ciśnienia nie niższego od iloczynu współczynnika 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP) oraz próbie szczelności hydrostatycznej lub pneumatycznej do ciśnienia równego iloczynowi współczynnika 1,1 i maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP).
- 35) Na połączeniach kołnierzowych armatury odcinającej ciągu badawczego na wejściu i wyjściu należy przewidzieć układ okularo-zaślepek.
- 36) Zastosowana armatura powinna posiadać deklarację zgodności z certyfikatem na znak CE (zgodności z Dyrektywą 97/23 CE lub 97/23/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich dotyczących urządzeń ciśnieniowych) oraz

aprobatę techniczną pełnej treści.

- 37) Dokumenty powinny być wydane przez uprawnioną jednostkę certyfikującą, dopuszczającą armaturę do stosowania w gazownictwie lub deklarację zgodności z obowiązującymi normami.
- 38) Zawory odcinające powinny być pełoprzelotowe i posiadać klasę szczelności zamknięcia A zgodnie z PN-EN 12266-1:2012E.
- 39) Każda armatura powinna posiadać na wyposażeniu oddzielne dźwignie lub pokrętła do ich zamknięcia.
- 40) Dla średnic armatury powyżej DN150 należy zastosować napęd w postaci przekładni.
- 41) Dopuszcza się stosowanie napędów hydraulicznych i elektrycznych. Napędy powinny posiadać certyfikat oraz oznaczenia CE na zgodność wyrobu z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady ATEX 2014/34/UE obowiązującą od dnia 20.04.2016 r. w sprawie urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej.
- 42) W pomieszczeniach zagrożonych wybuchem powinna być stosowana ochrona przed elektrycznością statyczną zgodnie z wymogami PN-E-05200, PN-E-05201, PN-E-05202, PN-E-05203, PN-E-05204 i PN-EN 1127-1 lub równoważnymi.
- 43) Ciąg badawczy powinien spełniać wszystkie wymagania systemu redukcji ciśnienia gazu oraz ciśnieniowego bezpieczeństwa.
- 44) Kolumny przewodów odprężających i upustowych powinny zostać wyprowadzone na wysokość co najmniej 1 m ponad dach kontener stacji i nie mniej niż 3 m od powierzchni terenu oraz powinny posiadać konstrukcję wsporczą z obejmami lub inne rozwiązania do ich stabilizacji.
- 45) Wszystkie przewody gazowe odprężające lub wydmuchowe należy wyposażyć w bezpieczniki ogniowe wraz z przewodem do wyrównania potencjału elektrycznego.
- 46) Zabrania się odprężania paliwa gazowego bądź umieszczania przewodów upustowych z ciśnieniowego systemu bezpieczeństwa wewnątrz pomieszczenia stacji badawczej.
- 47) Wszystkie urządzenia ciągu badawczego i obudowy muszą być ze sobą połączone i zostać podłączone do instalacji odgromowej. Dla części konstrukcyjnych należy stosować przewody wyrównawcze. W przypadku połączeń kołnierzowych zamontować podkładki sprężyste z oznaczeniem śruby w kolorze czerwonym.
- 48) Dla ciągu badawczego wewnątrz stacji należy przewidzieć urządzenia w temperaturze pracy $-20^{\circ}\text{C}/+60^{\circ}\text{C}$.
- 49) Dopuszcza się wykonanie innych urządzeń lub instalacji towarzyszących na zewnątrz obudowy stacji pod warunkiem wykonania wokół nich pasa niepalnej powierzchni o szerokości nie mniejszej niż 1,0 m. Wymaga to uzgodnienia z PSG.
- 50) Urządzenia do pracy na otwartej przestrzeni należy przewidzieć w temperaturze

roboczej od -29°C do +60° C.

- 51) W przypadku, gdy prowadzone badania będą powodować rewersję przepływającego gazu w kierunku przeciwnym do kierunku przepływającego gazu, wówczas należy zastosować zawory zwrotne.
- 52) Jeżeli procesy badawcze będą związane ze spalaniem gazu lub innym bezpowrotnym wykorzystaniem paliwa gazowego do rozliczenia zużytego gazu należy stosować urządzenia pomiarowe.
- 53) Dla odcinków pomiarowych należy dostarczyć deklaracje zgodności oraz świadectwo odbioru 3.1.
- 54) Paliwo gazowe powracające z ciągów badawczych do sieci gazowej nie może zmieniać swoich parametrów jakościowych.
- 55) Stacji badawcza umożliwia podłączenie do instalacji elektrycznej i przekazu danych w systemie telemetrii.
- 56) Przewody przechodzące przez ściany powinny być wykonane w technologii gazoszczelnej i zostać zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez zastosowanie odpowiednich osłon.
- 57) Przewody elektryczne doprowadzające zasilanie do poszczególnych urządzeń stacji powinny być umieszczone w rurach ochronnych lub korytkach stalowych ze zdejmowaną osłoną oraz zostać dostosowane do warunków ułożenia w kontenerze.
- 58) Zakończenia rur osłonowych dla kabli powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń lub wilgoci przy pomocy rękawów termokurczliwych.
- 59) Na połączeniach poszczególnych korytek przewodów elektrycznych lub innych elementach metalowych stosować przewody wyrównawcze potencjału połączone wkrętami lub śrubami z podkładkami koronkowymi.
- 60) Zgodnie z obowiązującymi przepisami wszystkie urządzenia elektryczne zamontowane w strefach zagrożonych wybuchem powinny posiadać stosowne dopuszczenia i oznaczenia Ex zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej (Dz. U. 2016 poz. 817) oraz normą PN-EN 60079 i PN-IEC 60364 lub równoważną.
- 61) Użyte do celów badawczych substancje chemiczne lub ich mieszaniny wprowadzone do obrotu powinny posiadać aktualną Kartę charakterystyki państw członkowskich w języku polskim.
- 62) Zabrania się w stacji badawczej oraz jej sąsiedztwie dodatkowego magazynowania bądź składowania substancji chemicznych.
- 63) Każda instalacja z substancjami niebezpiecznymi powinna zostać zabezpieczona

przed wyciekami substancji do środowiska poprzez wannę ociekową.

- 64) Wannę ociekową należy wykonać ze stali kwasoodpornej o pojemności nie mniejszej niż pojemność instalacji i zbiorników.
- 65) Konstrukcja wanny powinna umożliwiać jej demontaż, być wyposażona w zawór spustowy i posiadać odpowiednią ilość uchwytów do ręcznego transportu.
- 66) Stacja badawcza nie może powodować przekroczenia dopuszczalnej emisji hałasu powyżej wartości określonej w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).

5. Wymagania BHP i ppoż

Wszystkie czynności związane z budową jak i późniejszą eksploatacją stacji badawczej należy prowadzić zgodnie z zasadami prac gazoniebezpiecznych określonymi w odrębnych wymaganiach PSG.

Przy wykonywaniu wszelkiego rodzaju prac na terenie stacji badawczej zabrania się:

- a) używania „otwartego” ognia,
- b) wykonywania prac spawalniczych i innych z użyciem „otwartego” ognia bez pisemnego zezwolenia,
- c) palenia tytoniu,
- d) narażania instalacji z substancjami niebezpiecznymi na nadmierne działanie ciepła, w tym promieniowania słonecznego,
- e) wypuszczania substancji niebezpiecznych do środowiska,
- f) używania w strefach zagrożenia wybuchem telefonów komórkowych oraz innych urządzeń mogących powodować iskrzenie,
- g) prowadzenia jakichkolwiek prac podczas wyładowań atmosferycznych.

6. Osoby do kontaktu

W sprawach technicznych:

Mirosław Bielecki – Kierownik Sekcji Stacji Gazowych
tel. +48713649242, kom. +48603651976.

Maciej Sierakowski – Kierownik, Gazowni Wrocław Północ
tel. +48713649668, kom. +48669989928.

W zakresie współpracy badawczo-rozwojowej z wykorzystaniem stacji badawczej:

Alina Malinowska – Specjalista ds. Badań i Rozwoju
tel. +48223637265, kom. +48885350787.

7. Załączniki

- | | |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Wniosek o udostępnienie stacji badawczej |
| Załącznik nr 2 | Wzór umowy na udostępnienie stacji badawczej |