



PLAN BADANIA BIEGŁOŚCI / PORÓWNIANIA MIĘDZYLABORATORYJNEGO

NR 6/2016

prowadzonych przez Klub POLLAB - Sekcję

PETROL-GAZ

Uwaga: Uzupełniając poniższą tabelę należy wypełnić te obszary, które są istotne dla konkretnego PT/ILC lub wpisać „nie dotyczy” w przypadku wyłączenia.

Nazwa i adres organizatora badania biegłości	Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23A; 02-699 Warszawa
Imię i nazwisko, organizacja koordynatora i innych osób zaangażowanych w projektowanie i działanie programu badania biegłości	<i>Koordynator: mgr inż. Grzegorz Maciejewski, kierownik akredytowanej Pracowni Pomiarów Fizykochemicznych, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA, Oddział Centralne Laboratorium Pomiarowo-Badawcze. Weryfikator: dr inż. Eliza Dyakowska, Dział Nowych technologii, Gaz-System S.A., wieloletni audytor systemowy i techniczny PCA.</i>
Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości	<i>Program badań wg Załącznika 1 do niniejszego Planu Nie dotyczy</i>
Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić	<i>Laboratoria lub analizatory on-line wykonujące analizy gazów ziemnych typu E w zakresie jakościowym, C₁-C₆+, N₂, CO₂, O₂ oraz wyliczające wartości kaloryczne i gęstościowe próbek gazów ziemnych na podstawie wyników analiz wg algorytmu ISO 6976 lub innych algorytmów równoważnych</i>
Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości	<i>Przewidywana liczba wszystkich uczestników – 20 Przewidywana liczba laboratoriów akredytowanych – 10 Minimalna liczba laboratoriów/analizatorów – 10</i>
Wybór wielkości mierzonej (-ych) lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają identyfikować, mierzyć lub badać	<i>1. Stężenia: metan, etan, propan, i-butan, n-butan, i-pentan, n-pentan, heksan+, ditlenek węgla, azot; 2. Wartości kaloryczne: ciepło spalania, wartość opałowa, górna i dolna Liczba Wobbego; 3. Gęstości: gęstość w warunkach normalnych, gęstość względna. Właściwości wg 2 i 3 opcjonalnie.</i>
Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegłości	<i>1. Metan: 89-99%, etan: <8%, propan: <1%, i-butan: < 0,3%, n-butan: ,0,3%, i-pentan: <0,08%, n-pentan: <0,08%, heksan+: <0,05%, tlen <0,05%, ditlenek węgla: <2%, azot: <2,5%; 2. Wartości kaloryczne: ciepło spalania: 39-43MJ/m³; wartość opałowa: 34-38MJ/m³, górna i dolna Liczba Wobbego, odpowiednio: 47-52 i 53-56 MJ/m³; 3. Gęstości: gęstość w warunkach normalnych: 071-075kg/m³, gęstość względna: 0,54-0,59 Właściwości wg 2 i 3 opcjonalnie.</i>
Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegłości	<i>Błędy (minimalizacja): 1. Błąd oznaczania składnika głównego - metanu (minimalizacja poprzez stosowanie wzorcowych mieszanin korygujących, oraz procedur normalizacji sumy końcowej.</i>
Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegłości	<i>1. Wytwarzanie – brak wymagań 2. Nadzorowanie jakości – brak wymagań dla uczestnika (organizator badań zapewni okresową kontrolę jakości obiektów badań, 3. Magazynowanie – powyżej temperatury otoczenia 0°C, 4. Dystrybucja – w uzgodnieniu z uczestnikiem</i>
Racjonalne środki zapobiegawcze w celu zapobieżenia zмовie pomiędzy uczestnikami lub fałszowaniu wyników oraz procedury, które będą uruchomione jeżeli mieć będzie miejsce podejrzenie zмовy lub fałszowania wyników.	<i>Zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego Planu</i>

Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu	Zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego Planu
Częstość lub daty dystrybucji obiektów badań biegłości do uczestników, ostateczne terminy przekazania wyników przez uczestników i, jeżeli zasadne, daty, kiedy uczestnicy powinni wykonać badania lub pomiary	Oczekuje się, że każdy uczestnik wykona badania w okresie do 2 dni roboczych od ustalonego momentu otrzymania obiektu badań. Oczekuje się, że uczestnik prześle wyniki oznaczeń do organizatora (i opcjonalnie obliczeń parametrów fizykochemicznych) po 10 dniach roboczych od wykonania analiz.
Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów	Zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego Planu
Procedury dotyczące metod badań lub pomiarów, które będą wykorzystane do badania jednorodności i stabilności obiektów badania biegłości oraz, jeżeli ma zastosowanie, określenie ich żywotności biologicznej	Nie dotyczy
Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy	Brak wymagań szczegółowych.
Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana	Zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego Planu
Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru wartości przypisanej	Zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego Planu
Kryteria oceny rezultatów działania uczestników	Zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego Planu
Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrótnie uczestnikom	Po zakończeniu cyklu badań każdy uczestnik otrzymuje Raport Zbiorczy oraz przypisany danemu uczestnikowi kod laboratorium.
Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości	Zgodnie z niniejszym Planem i Załącznikiem 1 do niniejszego Planu
Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości	W przypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badań to cykl badań należy uznać za nieważny (ryzyko pozostaje po stronie organizatora) lub ograniczyć liczbę uczestników (do takiej liczby laboratoriów/analizatorów, które wykonały badania obiektów, co do których nie było wątpliwości dotyczących samych obiektów badań). Analiza sytuacji będzie podjęta w porozumieniu przez koordynatora i weryfikatora.

Koordynator

mgr inż. Grzegorz Maciejewski, 22.03.2016

nie wymaga podpisu

Weryfikator

dr inż. Eliza Dyakowska, 22.03.2016

*nie wymaga podpisu*Przewodniczący Kolegium Sekcji
PETROL-GAZ

mgr Ewa Rostek, 23.03.2016

nie wymaga podpisu

Prezes/Członek Zarządu Klubu POLLAB

mgr inż. Andrzej Brzyski, 31.03.2016

nie wymaga podpisu