



PLAN BADANIA BIEGŁOŚCI / PORÓWNIANIA MIĘDZYLABORATORYJNEGO

NR 10/2014

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	Piotr Janocha ORLEN Laboratorium Sp. z o.o. wykształcenie: wyższe chemiczne, stanowisko: Kierownik laboratorium
Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości	Nie dotyczy
Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić	Członkostwo w Klubie POLLAB Dopuszcza się również udział instytucji niezrzeszonych w Klubie POLLAB.
Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości	ORLEN Laboratorium Sp. o.o. (2) LOTOS Lab. Sp. o.o. inne Instytucje 7
Wybór wielkości mierzonej (-ych) lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają identyfikować, mierzyć lub badać	obiekt badany – ropa naftowa
Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegłości	Typowy zakres wartości dla ropy naftowej
Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegłości	Nie dotyczy
Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegłości	Materiał badawczy zostanie poddany homogenizacji w zbiorniku. Następnie zostanie rozlany do kanistrów metalowych jednorazowego użytku, odpowiednich do magazynowania i transportu paliw płynnych, o objętości ok. 2l. Z przygotowanej partii obiektu badania zostanie wybranych losowo odpowiednia ilość próbek do oceny jednorodności i stabilności przygotowanego materiału. Próbkę przeznaczoną dla uczestników zostaną przekazane firmie kurierskiej.
Racjonalne środki zapobiegawcze w celu zapobieżenia znowiemy pomiędzy uczestnikami lub fałszowaniu wyników oraz procedury, które będą uruchomione jeżeli będzie miejsce podejrzenia znowiemy lub fałszowania wyników.	Uczestnicy zostaną poinformowani o możliwości wykluczenia z oceny w programie, jeśli nastąpi podejrzenie znowiemy lub fałszowania wyników. Na Formularzu Zgłoszeniowym zostanie umieszczony zapis deklarujący: Zobowiązanie Uczestnika do wykonania badań i przekazania wyników bez porozumiewania się z uczestnikami i fałszowania wyników.

Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu	<p>Uczestnikom zostaną przekazane informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnicy powinni postępować z obiektem badań tak samo jak przy wykonywaniu badań rutynowych, - uczestnicy podają niepewność pomiaru (wraz z współczynnikiem rozszerzenia) każdego parametru w przypadku, gdy jest ona wyznaczona dla danej metody, - ostateczną datę otrzymania przez koordynatora wyników badania, - informacje o szczegółowych danych koordynatora, - sposób określenia wartości przypisanej i niepewności wartości przypisanej oraz odchylenia standardowego dostosowanego do celu badań. <p>Harmonogram realizacji etapów programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozesłanie do potencjalnych uczestników programu badań, formularza zgłoszeniowego oraz formularza wyników - Zebranie od uczestników formularzy zgłoszeniowych - Przygotowanie materiału badawczego - Sprawdzenie jednorodności próbek oraz sprawdzenie stabilności próbek w ustalonym odstępie czasowym (uwarunkowanym terminem trwania etapu programu związanego z nadesłaniem wyników przez uczestników) - Rozesłanie próbek do uczestników - Otrzymanie od uczestników formularzy z wynikami - Opracowanie sprawozdania z badań biegłości wraz z oceną rezultatów działania - Weryfikacja sprawozdania przez weryfikatora wyznaczonego z Sekcji PETROL-GAZ Klubu POLLAB - Rozesłanie do uczestników sprawozdań z wynikami badań biegłości 						
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	<table border="0"> <tr> <td>Data dystrybucji próbek</td> <td style="text-align: right;">do 10.06.2014</td> </tr> <tr> <td>Data przesłania wyników badań do koordynatora</td> <td style="text-align: right;">do 30.06.2014</td> </tr> <tr> <td>Data zakończenia programu i rozesłania wyników</td> <td style="text-align: right;">do 21.07.2014</td> </tr> </table>	Data dystrybucji próbek	do 10.06.2014	Data przesłania wyników badań do koordynatora	do 30.06.2014	Data zakończenia programu i rozesłania wyników	do 21.07.2014
Data dystrybucji próbek	do 10.06.2014						
Data przesłania wyników badań do koordynatora	do 30.06.2014						
Data zakończenia programu i rozesłania wyników	do 21.07.2014						
Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów	<i>Nie dotyczy</i>						
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	Ocena jednorodności i stabilności obiektu badań zostanie sprawdzona wg normy ISO 13538:2005 (załącznik B)						
Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy	<p>Sprawozdanie będzie zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nazwę i dane kontaktowe koordynatora - nazwisko (nazwiska), funkcja (funkcje) i podpis (podpisy) - datę wydania i status sprawozdania - liczbę stron i wyraźną identyfikację końca sprawozdania - oświadczenie dotyczące stopnia poufności wyników - numer sprawozdania i jednoznaczną identyfikację programu badania biegłości - opis obiektu badania biegłości, łącznie z informacjami dotyczącymi przygotowywania obiektów badania biegłości oraz oceny jednorodności i stabilności - wyniki uczestników - dane statystyczne, łącznie z wartościami przypisanymi, niepewnością wartości przypisanej z zakresem akceptowalnych wyników oraz prezentacją graficzną - sposób określenia wartości przypisanej i niepewności wartości przypisanej oraz odchylenia standardowego dostosowanego do celu badań biegłości - określenie wartości przypisanej i zestawienia statystyczne dla metod badań stosowanych przez każdą grupę uczestników (jeżeli różne grupy uczestników używały różnych metod, w przypadku liczby uczestników powyżej 8) - podsumowanie koordynatora badania biegłości dotyczący rezultatów działania uczestników - wskazówki dotyczące interpretacji analizy statystycznej 						

Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana	<p>Wyznaczenie wartości przypisanej, niepewności wartości przypisanej, odchylenia standardowego oraz ocenę rezultatów działania uzyskanych przez uczestników zostanie przeprowadzona zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach PN-EN ISO/IEC 17043:2011 oraz ISO 13528:2005.</p> <p>Wartości przypisane oraz odchylenia standardowe każdorazowo dla wszystkich parametrów zostaną wyznaczone z wyników uczestników z uwzględnieniem techniki minimalizującej wpływ wyników skrajnych z zastosowaniem odpornej metody statystycznej Algorytmu A wg normy ISO 13528:2005 (Załącznik C).</p> <p>Zostanie wyliczona niepewność wartości przypisanej u_x (dla badań, gdzie liczba uczestników będzie większa niż 8) wg normy ISO 13528:2005, pkt. 5.6.2, w celu ewentualnego uwzględnienia tego parametru w ocenie rezultatów działania uczestników. W tym celu zostanie sprawdzone spełnienie granicznego warunku dla wartości u_x wg normy ISO 13528:2005, pkt. 4.2.</p> <p>Do oceny wyników badań zostanie zastosowane odchylenie standardowe odtwarzalności S_R charakteryzujące precyzję metod znormalizowanych lub odchylenie standardowe z wyników nadesłanych przez uczestników s^*.</p> <p>Wyniki badań uzyskane przez uczestników będą analizowane pod względem uzyskanych wyników zadowolających, wątpliwych i niezadowolających. Do oceny rezultatów działania uczestników zostanie zastosowana opcjonalnie statystyka osiągnięć wg normy PN-EN ISO/IEC 17043:2011 (załącznik B pkt. B.3.1) np. wskaźnik z-score lub wskaźnik z'-score.</p> <p>W przypadku mniejszej liczby uczestników nie będzie zastosowana technika statystyczna minimalizująca wpływ wyników skrajnych i wyniki zostaną sprawdzone testem Dixona, w celu eliminacji wyników skrajnych, które nie będą brane do dalszych obliczeń.</p> <p>W przypadku mniejszej ilości uczestników - ocena wyników będzie miała charakter poglądowy.</p> <p>Każdorazowo wybrana statystyka osiągnięć będzie dostosowywana do utrzymania wiarygodności programu badań (np. w zależności od populacji uczestników).</p>
Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru każdej wartości przypisanej	Wartości przypisane oraz niepewności wartości przypisanej dla parametrów (objętych programem) zostaną wyznaczone z wyników uczestników z uwzględnieniem techniki minimalizującej wpływ wyników skrajnych z zastosowaniem odpornej metody statystycznej Algorytmu A wg normy ISO 13528:2005 (Załącznik C) oraz pkt. 5.6.2.
Kryteria oceny rezultatów działania uczestników	Otrzymane wyniki badań przez uczestników poddane zostaną ocenie stosując kryteria wg wskaźnika z: Kryteria oceny będą następujące: $ z \leq 2$ – <i>wynik zadowolający</i> ; $2 < z < 3$ – <i>wynik wątpliwy</i> ; $ z \geq 3$ – <i>wynik niezadowolający</i> .
Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrotnie uczestnikom	Uczestnicy otrzymają sprawozdanie z badań biegłości Sekcja PETROL-GAZ nr...../2014 - Ropa naftowa
Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości	Wyniki zostaną opublikowane w formie sprawozdania z badań biegłości tylko dla Uczestników biorących udział w programie.
Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości	Zostanie przygotowana odpowiednia ilość obiektu do badań biegłości, aby była możliwość przekazania dodatkowej próby, w przypadku zagubienia lub uszkodzonego w trakcie dystrybucji.

Koordynator

Piotr Janocha (01.04.2014 r.)

(imię, nazwisko, data)

nie wymaga podpisu

Weryfikator

Miłosz Lubkowski (07.04.2014 r.)

(imię, nazwisko, data)

nie wymaga podpisu

Przewodniczący/Członek Kolegium Sekcji
PETROL - GAZ**Ewa Rostek** (07.04.2014 r.)

(imię, nazwisko, data)

nie wymaga podpisu

Prezes/Członek Zarządu Klubu POLLAB

Krystyna Krzyśko (10.04.2014 r.)

(imię, nazwisko, data)

nie wymaga podpisu