



PLAN
BADANIA BIEGŁOŚCI / PORÓWNANIA
MIĘDZYLABORATORYJNEGO *(niepotrzebne skreślić)*

NR 2/2019

prowadzonych przez Klub POLLAB - Przemysłu tekstylnego i skórzanego

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

L.P.	Nazwa i adres organizatora badania biegłości	Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23A; 02-699 Warszawa
1	Imię i nazwisko, organizacja koordynatora i innych osób zaangażowanych w projektowanie i działanie programu badania biegłości	Koordynator: mgr inż. Beata Pałys Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych Laboratorium Metrologiczne ul. M Skłodowskiej-Curie 19/27; 90-570 Łódź tel.: (42) 638-03-41, fax: (42) 637-62-14 e-mail: metrologia@ibwch.lodz.pl, sekretariat@ibwch.lodz.pl Weryfikator: mgr inż. Bożena Wilbik-Hałgas Instytut Technologii Bezpieczeństwa „Moratex” Laboratorium Badań Metrologicznych ul. M Skłodowskiej-Curie 3; 90-505 Łódź tel.: (42) 637-37-13; fax: (42) 636-92-26 e-mail: bhalgas@moratex.eu
2	Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości	Nie dotyczy
3	Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić	Do uczestnictwa w porównaniu międzylaboratoryjnym uprawnione są laboratoria akredytowane i nieakredytowane, które posiadają możliwość realizacji metodyki badawczej, posiadają nadzorowany metrologicznie sprzęt umożliwiający przeprowadzenie pomiarów z zachowaniem spójności pomiarowej. W badaniach mogą uczestniczyć laboratoria będące członkami klubu Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB oraz laboratoria niezrzeszone w Klubie POLLAB.
4	Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości	Oczekiwana liczba uczestników- 8 (akredytowanych i nieakredytowanych):
5	Wybór wielkości mierzonej (-ych)/ nazwa obiektu lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają zidentyfikować, mierzyć lub badać	Porównanie międzylaboratoryjne obejmuje wyznaczenie maksymalnej siły - metoda paska wg PN-EN ISO 13934-1:2013-07

6	Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegiłości	Przewidywany zakres wartości wielkości mierzonej będzie kształtować się w zakresie: Maksymalna siła zrywająca $\pm 2\text{kN}$.
7	Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegiłości	Potencjalnymi źródłami błędów w odniesieniu do metodyki objętej porównaniem jest: - przygotowanie prób do badania, - dobór szczęk i ich okładzin, -nieprawidłowość wskazań przyrządów pomiarowych, -przygotowanie i aklimatyzacja prób do badań, -niejednorodność płaskiego wyrobu włókienniczego. Minimalizacja potencjalnych źródeł błędów polega na precyzyjnym wykonaniu wyznaczenia ze szczególnym zwróceniem uwagi na powyższe czynniki.
8	Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegiłości	Koordynator zadba o właściwe zabezpieczenie próbki do badań na etapie dystrybucji. Próbki będą dostarczone w formie próby laboratoryjnej tkaniny z oznaczeniem kodowym.
9	Racjonalne środki zapobiegawcze w celu zapobieżenia znowie pomiędzy uczestnikami lub fałszowaniu wyników oraz procedury, które będą uruchomione jeżeli mieć będzie miejsce podejrzenie znowy lub fałszowania wyników.	Próbki badawcze zostaną zakodowane i przekazane uczestnikom porównań. Przypisany kod identyfikacyjny znany będzie tylko koordynatorowi. Wszystkie informacje przekazywane przez uczestników i gromadzone przez koordynatora dokumenty traktowane będą, jako poufne i zostaną zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Uczestnicy zostaną poinformowani o możliwości wykluczenia z oceny w programie, jeśli nastąpi podejrzenie znowy lub fałszowania wyników. Na formularzu z wynikami badań zostanie umieszczone zobowiązanie poufności wykonania badań.

10	Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu	<p>Informacja dla uczestników porównań:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koordynator prześle uczestnikom zawiadomienie i program badań, instrukcje badań, formularze i próbki do badań z nadanym kodem uczestnika, - przystąpienie do niniejszego programu jest równoznaczne z deklaracją unikania zmywu i nie fałszowania wyników badań, - wymagane jest aby obiekty do badania biegiłości traktowane były w taki sam sposób, jak standardowe próbki do badań wykonywanych w danym laboratorium, - w razie jakichkolwiek niejasności w trakcie wykonywania badań w ramach niniejszego programu zaleca się kontakt z Koordynatorem w celu uzyskania niezbędnych wyjaśnień, - nie ma obowiązku zwracania niewykorzystanej części przekazanej do badań próbki. <ol style="list-style-type: none"> 1) W celu zgłoszenia się do udziału w porównaniach należy przesłać potwierdzenie do Koordynatora (e-mailem) do dnia 29.03.2019 r. 2) Przystąpienie do uczestnictwa jest jednoznaczne z zaakceptowaniem niniejszego planu. 3) Uczestnikom dostarczona zostanie próbka do badań w ilości wystarczającej do przeprowadzenia wszystkich badań objętych programem w terminie do 15.04.2019r. Otrzymanie próbki należy potwierdzić e-mailem, który powinien być przesłany do Koordynatora. 4) Badania należy rozpocząć niezwłocznie po otrzymaniu próbki do badań. 5) Koordynator prześle do Klubu POLLAB wyniki badania w formie Sprawozdania wstępnego w terminie do 25.06.2019 r.
11	Częstość lub daty dystrybucji obiektów badań biegiłości do uczestników, ostateczne terminy przekazania wyników przez uczestników i, jeżeli zasadne, daty, kiedy uczestnicy powinni wykonać badania lub pomiary	<p>Porównania zostaną przeprowadzone w miesiącach: kwiecień 2019- czerwiec 2019r.</p> <ul style="list-style-type: none"> - termin dostarczenia próbek do oraz instrukcji do uczestników biorących udział w porównaniu międzylaboratoryjnym : 01.04.2019-15.04.2019 - termin rozpoczęcia badań: niezwłocznie po otrzymaniu próbek do badań - ostateczny termin nadsyłania wyników do Koordynatora: 15.05.2019 - data opracowania Sprawozdania z porównań: 20.05-25.06. 2019
12	Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów	<p>Uczestnicy porównania międzylaboratoryjnego wraz z próbkami otrzymują:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instrukcję porównania zawierającą informację o sposobie przygotowania próbek do badań, warunki aklimatyzacji, metodę badania i sposób obliczania wyników, - formularz dotyczący charakterystyki stosowanego przyrządu pomiarowego, - formularz sprawozdawczy, w którym uczestnik podaje cząstkowe wyniki pomiaru i obliczenia statystyczne.

13	Procedury dotyczące metod badań lub pomiarów, które jeżeli ma to zastosowanie, będą wykorzystane do badania jednorodności i stabilności obiektów badania biegłości oraz określenie ich żywotności biologicznej	Wyrób będący obiektem porównania: –tkanina, będzie poddana kontroli pod względem jednorodności w zakresie maksymalnej siły próbek roboczych pobranych z różnych miejsc wyrobu, przed podziałem jej na części i rozestaniem jej do poszczególnych uczestników. Porównaniu poddane zostaną wartości średnie siły. Wyrób uznany będzie za jednorodny, gdy wartości średnie mierzonej wielkości będą należały do jednej populacji.
14	Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy	Szczegółowe informacje dotyczące sprawozdania z porównania znajduje się w punkcie 12 niniejszego planu oraz normie PN-EN ISO 13934-1:2013-07 Sprawozdanie z porównania międzylaboratoryjnego przekazane uczestnikom zostanie opracowane zgodnie z Załącznikiem nr 3 do Procedury KPLB NR 1 wyd. 8 z dnia 28.11.2017 r. dostępnym na stronie: www.pollab.pl
15	Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana	Model statystyczny i metody analizowania danych wraz z opisem kryteriów ich wyboru będą zgodne z wytycznymi norm PN-EN ISO/IEC 17043:2011, ISO 13528:2015, PN-P/04600:1991, które jednocześnie spełniają wymagania zawarte w Wytycznych KPLB1, wyd. 1 z dn. 28.11.2017 pt.: „Wytyczne dotyczące oceny wyników badań biegłości i porównań międzylaboratoryjnych z udziałem poniżej trzydziestu uczestników”. W ramach porównania przewiduje się 2 powtórzenia badań. Wyniki odrzucone jako odstające nie są poddawane dalszej analizie (nie uczestniczą w obliczeniu odchyłeń standardowych ani wartości przypisanych). Brane są natomiast pod uwagę przy wyznaczeniu wartości statystyki osiągnięć.
16	Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru wartości przypisanej	Niepewności wartości przypisanej dla parametrów objętych programem, zostaną wyznaczone z wyników uczestników zgodnie z Wytycznymi KPLB1, wyd. 1 z dn. 28.11.2017 pt.: „Wytyczne dotyczące oceny wyników badań biegłości i porównań międzylaboratoryjnych z udziałem poniżej trzydziestu uczestników”. Zastosowane wyposażenie pomiarowo-badawcze musi być nadzorowane metrologicznie zgodnie z wymaganiami.
17	Kryteria oceny rezultatów działania uczestników	Do ocen wyników poszczególnych uczestników zastosowane zostaną wskaźniki D, D% i PA. Kryteria oceny są następujące: - $\delta E < D_i < \delta E$ –wynik zadowalający (dozwolony) - $\delta E \% < D_i \% < \delta E \%$ –wynik zadowalający (dozwolony) - $100\% < P_{Ai} < 100\%$ –wynik odpowiedni, zadowalający (dozwolony)

18	Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrotnie uczestnikom	Uczestnicy porównań otrzymują: -instrukcję porównania, -formularz dotyczący charakterystyki stosowanego przyrządu pomiarowego, -formularz sprawozdawczy. Nie przewiduje się raportów pośrednich.
19	Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości	Wyniki w formie sprawozdania otrzyma każdy uczestnik badania. Koordynator gwarantuje uczestnikom poufność wszelkich informacji związanych z uczestnictwem w programie. Numery uczestników zostaną zakodowane. Każdy uczestnik otrzyma tylko swój kod laboratorium, który umożliwi identyfikację tylko swoich wyników. Organizator i Koordynator zobowiązuje się do zachowania poufności wyników badań, bezstronności w ocenie działań uczestników i wyników ich badań. Każdy uczestnik badań jest zobowiązany do zachowania poufności uzyskanych przez siebie wyników pomiarów względem pozostałych.
20	Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości	W razie zniszczenia lub zagubienia próbek do badań należy o takim fakcie poinformować Koordynatora. W ramach programu zostaną przygotowane awaryjne próbki w celu przesłania uczestnikom w razie wystąpienia powyższych zdarzeń.

Koordynator

Beata Pałys, 19.03.2019

nie wymaga podpisu

Weryfikator

Bożena Wilbik-Hałgas, 19.03.2019

*nie wymaga podpisu*Przewodniczący/~~Członek Kolegium~~
Sekcji Przemysłu Tekstylnego i
Skórzanego

Joanna Pietrzak, 19.03.2019

*nie wymaga podpisu*Prezes/~~Członek Zarządu Klubu~~
POLLAB*nie wymaga podpisu*