



## PLAN BADANIA BIEGŁOŚCI/ PORÓWNANIA MIĘDZYLABORATORYJNEGO

NR 5/2014

**prorowadzonych przez Klub POLLAB - Sekcję** \_\_\_\_\_ **Przemysłu Tekstylnego i Skórzanego**

*Uwaga: Uzupelniając 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  | <b>Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB<br/>ul. Kłobucka 23A; 02-699 Warszawa</b>  |
|---|--|
| Imię i nazwisko, organizacja koordynatora i innych osób zaangażowanych w projektowanie i działanie programu badania biegłości                           | <p><i>Koordynator<br/>dr inż. Magdalena Cichecka<br/>Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”<br/>Laboratorium Badań Metrologicznych<br/>ul. M. Skłodowskiej-Curie 3; 90-965 Łódź<br/>tel.: (42) 637-37-13; fax: (42) 636-92-26;<br/>e-mail: mcichecka@moratex.eu</i></p> <p><i>Weryfikator<br/>mgr inż. Honorata Małolepszy<br/>Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”<br/>Zakład Certyfikacji Wyrobów<br/>ul. M. Skłodowskiej-Curie 3; 90-965 Łódź<br/>tel.: (42) 633-85-97; fax: (42) 636-92-26;</i></p>  |
| Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości                                   | <i>Nie dotyczy.</i>  |
| Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić   | <i>Do uczestnictwa w porównaniach międzylaboratoryjnych uprawnione są akredytowane i nieakredytowane laboratoria będące członkami Klubu Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB oraz laboratoria niezrzeszone w klubie.</i>  |
| Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości   | <i>Trzy akredytowane laboratoria badawcze (AB 038, AB 154, AB 165), członkowie Klubu Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB (nr 332, nr 118, nr 64).</i>  |
| Wybór wielkości mierzonej (-ych) lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają zidentyfikować, mierzyć lub badać | <i>Porównania międzylaboratoryjne obejmą wyznaczenie odporności na uszkodzenie przy zginaniu metodą De Mattia wg standardowej metody badawczej określonej w normie PN-EN ISO 7854:2002 (metoda A).</i>   |
| Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegłości   | <p><i>Stan nasilenia uszkodzeń obejmujący:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>odporność na pękanie przy zginaniu wg czterostopniowej skali ("0" – brak, "1" – nieznaczne, "2" – umiarkowane, "3" – znaczne)</i></li> <li>• <i>pękanie (głębokość pęknięć, liczba pęknięć, długość pęknięcia), ("Zero" – bez pęknięć, "A" – pęknięcie powierzchni lub wykończenia bez odsłonięcia warstwy komórkowej lub środkowej, "B" – pęknięcie w warstwie środkowej ale nie dokładnie na wylot lub w przypadku powleczeń jednowarstwowych bez odsłonięcia materiału podkładowego, "C" – pęknięcie aż do materiału podkładowego, "D" – pęknięcie przez cały materiał; liczba pęknięć od 1 do 10 lub "ponad 10"; długość w [mm] najdłuższego pęknięcia najniższego stopnia odpowiadająca najgorszemu stanowi pęknięć)</i></li> <li>• <i>rozwarstwianie.</i></li> </ul> <p><i>(brak lub obecność rozwarstwienia)</i></p> |
| Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegłości   | <i>Błędy wynikające z: rozrzutu wyników badania, nierównomierności próbki płaskiego powleczanego wyrobu tekstylnego, omyłkowego przypisania stanu nasilenia uszkodzenia próbki po badaniu.</i>   |

|   |  |
|---|--|
| Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegiłości  | <i>Koordinator zadba o właściwe zabezpieczenie próbki płaskiego powleczanego wyrobu włókienniczego na etapie dystrybucji.</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>Próby zakodowane i przekazane uczestnikom porównań. Przypisany kod identyfikacyjny znany tylko koordinatorowi. Wszystkie informacje przekazywane przez uczestników i gromadzone przez koordynatora dokumenty traktowane będą jako poufne i zostaną zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.<br/>Uczestnicy zostaną poinformowani o możliwości wykluczenia z oceny w programie, jeśli nastąpi podejrzenie zмовy lub fałszowania wyników. Na formularzu z wynikami badań zostanie umieszczone zobowiązanie poufności wykonania badań.</i>   |
| Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu  | <i>Koordinator prześle uczestnikom zawiadomienie i program badań (na etapie powiadamiania), instrukcje badań, formularze i próbki do badań (na etapie realizacji), sprawozdanie z porównań międzylaboratoryjnych (etap sprawozdawczy).</i>   |
| 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        | <i>Porównania zostaną przeprowadzone w miesiącu czerwcu 2014 r.. Sprawozdanie zostanie wykonane do października 2014 r., tj. w terminie 3 miesięcy od momentu przekazania wyników porównań koordinatorowi.</i>   |
| Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów  | <i>Próbki do badań należy przygotować zgodnie z instrukcją przekazaną każdemu uczestnikowi i wg punktu 3.3 normy PN-EN ISO 7854:2002.</i>  |
| Procedury dotyczące metod badań lub pomiarów, które będą wykorzystane do badania jednorodności i stabilności obiektów badania biegiłości oraz, jeżeli ma zastosowanie, określenie ich żywotności biologicznej         | <i>Nie dotyczy.</i>  |
| Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy   | <i>Sprawozdanie przekazane uczestnikom zostanie opracowane zgodnie z załącznikiem nr 3 do procedury KPLB Nr 1 PT/ILC wydanie 6 z dnia 06.12.2013 r. dostępnej na stronie: <a href="http://www.pollab.pl">www.pollab.pl</a>.</i>  |
| Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana   | <i>Z uwagi na charakter rozkładu zmiennych będących wynikami identyfikacji stanu nasilenia uszkodzeń analiza statystyczna zostanie przeprowadzona w oparciu o statystykę nieparametryczną, w której uzyskane wyniki będą traktowane jako zmienne dychotomiczne przyjmujące dwie wartości (uszkodzenie określone poprawnie lub uszkodzenie określone niepoprawnie).</i>   |
| Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru wartości przypisanej  | <i>Zastosowane wyposażenie pomiarowe musi być nadzorowane metrologicznie zgodnie z wymaganiami. urządzenie do badania zginania powinno posiadać parę lub więcej płaskich uchwytów, z których jeden ma możliwość wykonywania ruchu posuwisto-zwrotnego w płaszczyźnie pionowej suwu (<math>57^{+0,5}_0</math>) mm i częstotliwością (<math>5,0 \pm 0,2</math>) Hz. Każda para uchwytów powinna być umieszczona w taki sposób, aby odległość między nimi wynosiła (<math>70 \pm 1</math>) mm podczas pozycji otwartej i (<math>13,0 \pm 0,5</math>) mm podczas pozycji zamkniętej. Organoleptyczna analiza stanu uszkodzeń powinna być wykonana zgodnie z zapisami punktu 6 normy PN-EN ISO 7854:2002.</i> |
| Kryteria oceny rezultatów działania uczestników   | <i>Jako kryterium oceny rezultatów wyników porównania międzylaboratoryjnego ustala się uzyskanie przez każdego z uczestników dla badanej próbki następującej wartości wyniku identyfikacji stanu nasilenia uszkodzeń obejmującego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odporność na pękanie przy zginaniu – określone poprawnie,</li> <li>• pękanie – określone poprawnie,</li> <li>• rozwarstwianie – określone poprawnie.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrotnie uczestnikom                         | <i>Nie dotyczy</i>  |
| Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości | <i>Wyniki porównań międzylaboratoryjnych zostaną przedstawione w postaci sprawozdania zbiorczego z podaniem osiągnięć uczestników (zgodnie z Procedurą KPLB Nr 1, wydanie 6, z dnia 06.12.2013 r.) i przekazane uczestnikom w założonym terminie.</i> |
| Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości                       | <i>Zawiadomienie koordynatora.</i>  |

Koordynator

**Magdalena Cichecka, 17.02.2014**  
*nie wymaga podpisu*

Weryfikator

**Honorata Malolepszy, 17.02.2014**  
*nie wymaga podpisu*Przewodniczący/~~Członek Kolegium~~ Sekcji  
Przemysłu Tekstylnego i Skórzanego**Joanna Pietrzak, 04.03.2014**  
*nie wymaga podpisu*Prezes/~~Członek~~ Zarządu Klubu POLLAB**Krystyna Krzyśko, 13.03.2014**  
*nie wymaga podpisu*