

<b>MINISTERSTWO</b>  <b>OBRONY</b>  <b>NARODOWEJ</b>  <b>DEPARTAMENT</b>  <b>POLITYKI</b>  <b>ZBROJENIOWEJ</b>	<b>PRZEDMIOTOWE WARUNKI TECHNICZNE</b>	<b>PWT 02 - 00 : 1998</b>
	<p>Przedmioty umundurowania i wyekwipowania</p> <p><b>Tkaniny wełniane i wełnopodobne</b></p> <p>Postanowienia ogólne</p>	

### PRZEDMOWA

Niniejsze Przedmiotowe Warunki Techniczne są dokumentem normatywnym określającym podział, oznaczenie, wykonanie, jakościowanie, sposób pobierania prób oraz badania odbiorcze tkanin wełnianych i wełnopodobnych dla użytkownika wojskowego.

Zawarte w nich postanowienia są obowiązujące dla szczegółowych arkuszy Przedmiotowych Warunków Technicznych wybranych tkanin wełnianych i wełnopodobnych.

Przedmiotowe Warunki Techniczne PWT 02 - 00 :1998 zostały opracowane przez Wojskowy Ośrodek Badawczo-Wdrożeniowy Służby Mundurowej.

Niniejsze Przedmiotowe Warunki Techniczne są dokumentem normatywnym stanowiącym podstawę do certyfikacji.

Niniejsze Przedmiotowe Warunki Techniczne nie mogą być przedrukowywane w całości ani w części ani kopiowane jakąkolwiek techniką bez zgody Komendanta Wojskowego Ośrodka Badawczo - Wdrożeniowego Służby Mundurowej.

<b>ORZECZENIE NR</b>	<b>404/ZDW/2009</b>	<b>Z DNIA 11.02.2009 r.</b>
Zatwierdzone dnia 13 lutego 2009 r.		
<p>Przedmiotowe Warunki Techniczne uwzględniają wszelkie zmiany wynikające z dotychczasowych kart zmian. Ostatnia karta zmian nr 7/2021 z dnia 1.06.2021 r.</p>		

Za zgodność z obowiązującymi PWT 02-00:1998  
wraz z wprowadzonymi Kartami Zmian  
na dzień 01.06.2021 r.

KOMENDANT  
WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO  
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

cz.p.o. ppłk Sebastian ROGACKI

## 1 Zakres Przedmiotowych Warunków Technicznych

Niniejsze Przedmiotowe Warunki Techniczne określają wymagania dotyczące klasyfikacji, oznaczenia, wyglądu i wykończenia tkanin, bezpieczeństwa wyrobu, jakości tkanin, sposobu pobierania próbek do badań, zasad weryfikacji zgodności oraz sposobu pakowania, przechowywania i transportu tkanin wełnianych i wełnopodobnych stosowanych na umundurowanie potrzeby SZ RP.

## 2 Klasyfikacja i oznaczanie tkanin

Tkaniny wełniane i wełnopodobne przeznaczone na potrzeby wojska należy klasyfikować według Wspólnego Słownika Zamówień – CPV kodem: tkaniny mundurowe 19211100-9, tkaniny sukienne i płaszczone – 19220000-4.

## 3 Oznaczanie tkanin

Oznaczenie tkanin powinno zawierać co najmniej:

- nazwę producenta;
- numer partii produkcyjnej;
- datę produkcji (m-c i rok);
- znak kontroli jakości;
- kod CPV;
- nazwę tkaniny;
- kolor tkaniny;
- udział procentowy składników wg PN-P-01703:1996;
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012.

## 4 Wygląd, wykończenie

Wygląd, wykończenie, chwyt tkanin wełnianych i wełnopodobnych przeznaczonych na umundurowanie na potrzeby wojska w ocenie organoleptycznej powinny odpowiadać wzorcom tkanin<sup>1)</sup>.

## 5 Pobieranie próbek

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z PN-EN 12751:2001.

Próbki do badań, w tym w ramach weryfikacji zgodności, pobiera się z partii tkaniny (partia produkcyjna) o liczności nie większej niż 5 000 mb., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanej w tej samej technologii, z tych samych surowców, przedstawionej do jednorazowej weryfikacji zgodności.

Wielkość partii tkaniny, o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanej w tej samej technologii, z tych samych surowców oraz ilość próbek do badań w ramach procesu certyfikacji określa procedura certyfikacji.

## 6 Zestawienie wymagań i metod badań

Zestawienia wymagań i metod badań dla poszczególnych tkanin wełnianych i wełnopodobnych zawierają PWT określające ich szczegółowe wymagania techniczno-użytkowe.

## 7 Jakość tkanin

Tkaniny wełniane i wełnopodobne stosowane na umundurowanie na potrzeby SZ RP powinny być w pierwszym stopniu jakości zgodnie z PN-P-06717:1990 z wyłączeniem odchyłek wskaźników technologicznych wymienionych w punkcie 2.2 poza zakres wymagań określonych w niniejszych PWT i odpowiednich szczegółowych wymaganiach.

---

<sup>1)</sup> Wzorce dostępne w Wojskowym Ośrodku Badawczo-Wdrożeniowym Służby Mundurowej, ul. Źródłowa 52, 91-735 Łódź.

## 8 Pakowanie, przechowywanie i transport

Proces pakowania, przechowywania i transport tkanin wełnianych i wełnopodobnych stosowanych na potrzeby wojska powinien być zgodny z wymaganiami odbiorcy.

## 9 Zasady weryfikacji zgodności

### 9.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszych PWT należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006 r. o *systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 114, z późn.zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz.1385, z późn. zm.).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej dnia 5 marca 2007 r. w sprawie sprawowania nadzoru nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 259) organem sprawującym nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku jest szef Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (RPW) wskazany przez dyrektora jednostki organizacyjnej, której jest podległe RPW – Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji (WCNJK).

**Dla tkanin wełnianych i wełnopodobnych stosowanych na:**

- mundury wyjściowe,
- mundury galowe,
- mundury służbowe,
- bluzy olimpijki,
- elementy ubioru mundurowego członka Korpusu Weteranów Walk o Niepodległość Rzeczypospolitej Polskiej (kurtka oficerska wz. 36, spodnie wyjściowe, spódnica koloru khaki, czapka rogatywka, furażerka wyjściowa)
- elementy ubioru wieczorowego (półfrak, kamizelka dla Marynarki Wojennej, spodnie, żakiet, spódnica długa),

ustala się tryb III oceny zgodności.

**Dla tkanin wełnianych i wełnopodobnych stosowanych do pozostałych PUiW ustala się tryb I oceny zgodności.**

Badania laboratoryjne w ramach procesu certyfikacji (tryb III) powinny być wykonywane w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

### 9.2 Proces nadzorowania jakości

Proces nadzorowania jakości wyrobu prowadzi RPW wskazane przez Dyrektora WCNJK (w ramach realizacji procesu nadzorowania jakości umowy głównej) lub delegowane przez inne RPW albo inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie (dalej „organ realizujący proces nadzorowania jakości”). Organ ten realizuje proces nadzorowania jakości wyrobu zgodnie z decyzją Nr 126/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 16 sierpnia 2019 r. w sprawie zapewnienia jakości sprzętu wojskowego i usług, których przedmiotem jest sprzęt wojskowy (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2019 r. poz. 159).

Podstawowymi dokumentami przy realizacji procesu nadzorowania jakości i badań kontrolnych wyrobu są:

- niniejsze PWT oraz PWT określające wymagania techniczno-użytkowe tkanin;
- wzorzec tkanin;
- normy wskazane w niniejszych PWT oraz PWT określających wymagania techniczno-użytkowe tkanin.

Tkaniny przedstawione do weryfikacji zgodności z wymaganiami PWT przez organ realizujący proces nadzorowania jakości powinny być zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy.

Zwolnienie należy potwierdzić odpowiednimi dokumentami, w tym świadectwami z badań laboratoryjnych i pieczęciami działu KJ Wykonawcy.

W przypadku uzyskania wyników badań niezgodnych z wymaganiami określonymi w niniejszych PWT oraz PWT określających wymagania techniczno-użytkowe tkanin organ realizujący proces nadzorowania jakości wstrzymuje zwolnienie badanej partii tkanin. Zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania tkanin pozytywnymi wynikami badań.

Pozytywne wyniki badań są podstawą do potwierdzenia zgodności tkanin z niniejszymi PWT oraz PWT określającymi wymagania techniczno-użytkowe tkanin. Partię tkaniny należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości lub ocenianych innych wymagań określonych w PWT nie spełnia wymagań podanych w niniejszych PWT oraz PWT określających wymagania techniczno-użytkowe tkanin.

Organ realizujący proces nadzorowania jakości ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami niniejszych PWT oraz PWT określającymi wymagania techniczno-użytkowe tkanin.

Wyrób powinien także spełniać dodatkowe wymagania jakościowe, jeżeli zapisano je w umowie. Sposób potwierdzenia tych wymagań określa umowa.

## 10 Wzorce tkanin

Aktualne wzorce tkanin (dostępne w WOBWSM), wykonane zgodnie z niniejszymi PWT oraz PWT określającymi wymagania techniczno-użytkowe tkanin i zatwierdzone w procedurze obowiązującej dla WDTT, są elementem odniesienia przy ocenie zgodności oraz procesie nadzorowania jakości (porównania tkanin, także w ramach badań laboratoryjnych).

## 11 Bezpieczeństwo Wyrobu

Materiał powinien być wytwarzany w stałej technologii produkcji, określonej w specyfikacji technicznej producenta lub w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu.

Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania materiału bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w niniejszych PWT oraz PWT określających wymagania techniczno-użytkowe tkanin.

Wykonanie materiału powinno zapewniać zachowanie przez wyrób składu związków chemicznych i dopuszczalnego poziomu ich emisji bezpiecznego dla użytkowników, których wykazy, wielkości oraz procedury badawcze zostały określone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie na Rzecz Badań i Rozwoju Ekologii Wytwarzania Włóknienniczych w dokumencie normatywnym OEKO-TEX Standard 100 (klasa produktów II).

W Tablicy 1 przedstawiono minimalny zakres badań potwierdzających zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa. Dokumentami potwierdzającymi zgodność z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa powinny być wyniki badań wykonane w laboratorium:

- posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań (w przypadku tkanin, dla których ustalono tryb III oceny zgodności).. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym (wg PN-EN ISO/IEC 17025).
- akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025 w przypadku tkanin, dla których ustalono tryb I oceny zgodności.

**Tablica 1**

Lp.	Nazwa parametru	Jednostka miary	Wartość parametru	Metoda badania wg
1	Odczyn pH	pH	4,0÷7,5	PN-EN ISO 3071:2020-08
2	Zawartość wolnego lub uwalniającego się formaldehydu, nie więcej niż	mg/kg	75	PN-EN ISO14184-1:2011

**Tablica 1 (ciąg dalszy)**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa parametru</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Wartość parametru</b>	<b>Metoda badania wg</b>
3	Zawartość amin odszczepianych z barwników azowych w warunkach redukcyjnych, nie więcej niż	mg/kg	20	PN-EN ISO 14362-1:2017-02

Uznaje się, również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO – TEX, zgodnie z normą OEKO – TEX Standard 100 (klasa produktów II).

## **12 Postanowienia końcowe**

Niniejsza dokumentacja (PWT) stanowi własność Skarbu Państwa, reprezentowanego przez Ministra Obrony Narodowej i jej udostępnianie może być realizowane na wniosek, wyłącznie za zgodą Komendanta WOBWSM. Dokumentacja może być wykorzystywana wyłącznie w procedurach przetargowych oraz w procesie realizacji produkcji PUiW na rzecz MON.