

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH

WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Taśma otokowa do rogatywki
Wzór 421/MON
Taśma otokowa koloru czarnego
Wzór 421A/MON

Za zgodność z obowiązującą
WDTT wzorów 421/MON, 421A/MON
wraz z wprowadzonymi zmianami
Kartą Zmian
na dzień 04.02.2026 r.

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ
wz. ppłk Jacek WAWRYN

Zaświadczenia potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów
zakładowych ww. PUiW zgodnych z WDTT i wzorem PUiW do produkcji seryjnej wydane
dla PUiW **Wzór 421/MON po 29.03.2011 r.**, dla PUiW **Wzór 421A/MON po 27.03.2018 r.**
są aktualne.

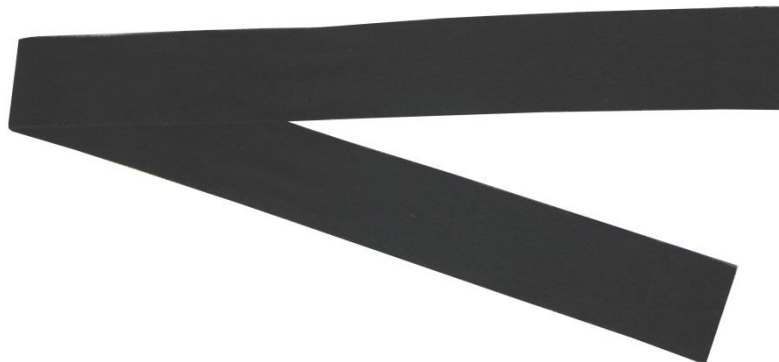
Dokumentacja jest własnością MON. Żadna część niniejszej dokumentacji nie może być
rozpowszechniana bez zgody WOBW SM.

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1 Fotografia wyrobu.....	4
2 Opis ogólny wyrobu	6
3 Wymagania techniczne	6
3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	6
3.2 Rodzaje ściągów maszynowych.....	6
3.3 Wymiary taśmy otokowej	7
4 Cechowanie i pakowanie	7
4. 1 Cechowanie	7
4.2 Pakowanie	7
5 Zasady weryfikacji zgodności	8
5.1 Tryb oceny zgodności	8
5.2 Proces nadzorowania jakości.....	8
5.2.1 Postanowienia ogólne	8
5.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	9
5.2.3 Badania okresowe	9
5.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu)	10
5.2.5 Zakres, wymagania i metody badań.....	10
5.3 Wzór wyrobu	10
5.4 Gwarancja na wyrób.....	11
6. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian	11

1 Fotografia wyrobu**Taśma otokowa do rogatywki****Czapka rogatywka oficera starszego z taśmą otokową w kolorze granatowym**



Fot.3 Taśma otokowa koloru czarnego

Wzór 421A/MON



Fot.4. Czapka garnizonowa oficera starszego Sił Powietrznych z taśmą otokową koloru czarnego

2 Opis ogólny wyrobu

Taśma otokowa do rogatywki Wzór 421/MON oraz Taśma otokowa koloru czarnego Wzór 421A/MON wykonane są z paska wyciętego z tkaniny wełnianej (sukna). Brzegi taśmy otokowej wykończone są ścięciem obrzucającym zyg-zak.

Taśmę otokową do rogatywki wzór 421/MON przeznaczoną na otoki do rogatywek wykonuje się w kolorach: granatowym, pomarańczowym, ciemnozielonym, czarnym, chabrowym, wiśniowym, fioletowym i żółtym.

Taśmę otokową koloru czarnego wzór 421A/MON przeznaczoną na otok do czapki garnizonowej Sił Powietrznych wykonuje się w kolorze czarnym.

Taśma otokowa uzupełniona o stopień wojskowy nakładana jest na otok czapki rogatywki lub czapki garnizonowej Sił Powietrznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 31 grudnia 2014r. (Dz. U. z dnia 2 lutego 2015 r.) w sprawie rodzajów, zestawów i wzorów oraz noszenia umundurowania i oznak wojskowych przez żołnierzy zawodowych i żołnierzy pełniących służbę kandydacką.

3 Wymagania techniczne

Do wykonania taśmy otokowej obowiązują:

- zatwierdzona wojskowa dokumentacja techniczno-technologiczna,
- zatwierdzony wzór.

3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Elementy	Dane techniczne	Wymagania wg
1.	Taśma otokowa	art. W-0419/p.1780 (tkanina wełniana – sukno wyłogowe)	Warunki Techniczne
2.	Nici poliestrowe	masa liniowa (40 ± 5) tex, minimalna średnica, siła zrywająca 11,5 N, kolor tkaniny wełnianej	PN-EN 12590:2002 PN-ISO 1139:1998

3.2 Rodzaje ściągów maszynowych

Zastosowano ściąg obrzucający zyg-zak (304) wg PN-P-84502:1983.
Gęstość ścięgu – (70÷80) ściągów na 1dm.

3.3 Wymiary taśmy otokowej

Wymiary w mm

Tablica 2

Lp.	Nazwa PUiW	Określenie wymiaru	Wartość	Tolerancja (± mm)
1	2	3	4	5
1.	Taśma otokowa do rogiatki Wzór 421/MON	długość	700	10
		szerokość	52	2
2.	Taśma otokowa koloru czarnego Wzór 421A/MON	długość	700	10
		szerokość	40	2

4 Cechowanie i pakowanie

4.1 Cechowanie

Etykieta zbiorcza powinna zawierać następujące informacje:

- Nazwę, adres (i znak firmowy) Wykonawcy i Producenta,
- nazwę i numer wzoru,
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego wg PN-P-01703:1996,
- datę produkcji (m-c i rok),
- numer partii produkcyjnej,
- jakość wyrobu,
- ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym,
- informację o okresie gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży),
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową kupna-sprzedaży.

Przy cechowaniu dopuszcza się umieszczenie jednej nazwy (i znaku firmowego) w przypadku, kiedy Wykonawca jest jednocześnie Producentem.

Sposób wykonania napisów na etykiecie wg. PN-P-84531:1990.

Informacje naniesione na etykiecie należy wykonać czcionką „Arial”

Etykieta na opakowanie zbiorcze należy wykonać czcionką „Arial” wielkość 14.

Partie produkcyjne należy oznaczać według jednolitego przyjętego systemu liczb arabskich, znaków i symboli. Umieszczanie na etykiecie innych informacji niż podane wyżej wymaga zgody Zamawiającego.

4.2 Pakowanie

Taśmy otokowe powinny być pakowane pojedynczo w woreczki foliowe, a następnie taśmy tego samego koloru i rodzaju w ilości 80 szt. do opakowania zbiorczego wykonanego z tektury trójwarstwowej. Wymiary zewnętrzne kartonu powinny wynosić (40 x 30 x 25) cm, (szer. x dł. x wys.). Na karton należy nakleić **etykieta zbiorczą**. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów kartonów przy zachowaniu ilości 80 sztuk w kartonie.

5 Zasady weryfikacji zgodności

5.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej (WDTT) 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 2022 r. poz.747) 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 2021 r. poz.1628).

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z 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 (z uwzględnieniem *Decyzji Ministra Obrony Narodowej z dnia 29 października 2025 r. w sprawie przeformowania Agencji Uzbrojenia oraz rozformowania Rejonowych Przedstawicielstw Wojskowych*) organem sprawującym nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku jest Szef Oddziału Nadzorowania Agencji Uzbrojenia.

Taśmy otokowe podlegają ocenie zgodności w trybie I.

5.2 Proces nadzorowania jakości

W przypadku rocesu nadzorowania jakości wyrobów prowadzi Oddział Nadzorowania Agencji Uzbrojenia lub 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, z późn. zm.).

5.2.1 Postanowienia ogólne

W celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

- zdawczo-odbiorcze (Z–O);
- okresowe (O).

Podstawowymi dokumentami przy realizacji procesu nadzorowania jakości i badań kontrolnych przedmiotów umundurowania i wyekwipowania są:

- niniejsza WDTT do produkcji seryjnej;
- wzór wyrobu;
- normy wskazane w niniejszej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do weryfikacji na zgodność z wymaganiami WDTT powinny zostać zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy. Zwolnienie należy potwierdzić odpowiednimi dokumentami i pieczęciami działu KJ Wykonawcy.

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT organ realizujący proces nadzorowania jakości wstrzymuje zwolnienie badanej partii wyrobów. Zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

Próbki do badań pobiera się zgodnie z decyzją organu realizującego proces nadzorowania jakości:

- przed wprowadzeniem materiałów do produkcji, zgodnie z normą PN-P-06706:1982 Tkaniny, przędziny, dzianiny i włókiennicze pokrycia podłogowe – Badania odbiorcze lub
- z partii wyrobów zgodnie z normą PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze dla partii wyrobów (partia produkcyjna) o liczności nie większej niż 2 000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanych w tej samej technologii, z tych samych materiałów (z tej samej jednolitej partii materiałowej) przedstawionej do jednorazowej weryfikacji zgodności.

Próbki do badań pobiera przedstawiciel organu realizującego proces nadzorowania jakości z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania PUW realizują:

- Wykonawca przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości, w zakresie określonym w tablicy 3, Lp.: 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 3, Lp. 4.

Pozytywne wyniki badań są podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT. Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości lub ocenianych innych wymagań określonych w WDTT, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

Organ realizujący proces nadzorowania jakości ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami WDTT.

Na każdym etapie nadzorowania jakości organ realizujący proces nadzorowania jakości może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej materiały stosowane w wyrobie/wyroby gotowe i zlecić ich badania laboratoryjne lub ocenę organoleptyczną WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM, w przypadku braku akredytacji na realizowany zakres badań – przekazuje materiały/wyroby gotowe do laboratorium posiadającego odpowiednią akredytację).

Pozytywne wyniki ww. przeprowadzonych badań lub oceny organoleptycznej należy zaliczyć do badań zdawczo-odbiorczych/okresowych partii produkcyjnej wyrobu.

Potwierdzenie w ww. badaniach laboratoryjnych lub ocenie organoleptycznej niezgodności materiałów stosowanych w wyrobie/wyroby gotowych z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje uznaniem partii produkcyjnej wyrobu za niezgodną z wymaganiami określonymi w WDTT lub może skutkować rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych/okresowych lub zwiększeniem liczności próby w uzgodnieniu między Wykonawcą a organem realizującym proces nadzorowania jakości. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację wg normy PN-EN ISO/IEC 17025, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

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

5.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

Badania zdawczo-odbiorcze wykonuje się w celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT. Pozytywny wynik badań jest podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT.

Badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 3, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Wykonawca przedstawia organowi realizującemu proces nadzorowania jakości dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium, świadectwa jakości, certyfikaty lub atesty/specyfikacje producenta (potwierdzone badaniami laboratoryjnymi).

5.2.3 Badania okresowe

Badania okresowe wykonuje się w celu okresowego sprawdzenia czy wyroby są zgodne z wymaganiami podanymi w WDTT, w celu sprawdzenia stabilności procesu technologicznego podczas ich wytwarzania, potwierdzenia możliwości kontynuowania wytwarzania wyrobów według obowiązującej WDTT oraz w celu stwierdzenia możliwości weryfikacji zgodności/zwolnienia wyrobów.

Badania okresowe przeprowadza się dla pierwszej i co piątej partii wyrobów (1, 5, 10 itd.) w danym roku kalendarzowym dostaw.

Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach.

Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości jeden egzemplarz wyników badań.

Dla partii wyrobów przedstawionych do badań okresowych nie przeprowadza się dodatkowych badań zdawczo-odbiorczych.

Wyniki badań okresowych są równoznaczne z przeprowadzeniem badań zdawczo-odbiorczych.

5.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu)

Wykonawca PUiW, Oddział Nadzorowania Agencji Uzbrojenia, WOBWSM lub SSMund IWsp SZ może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorze przedmiotu. Jeżeli zaproponowane zmiany mogą mieć wpływ na charakterystyki techniczne, jakość lub własności użytkowe przedmiotu, to przed ich wprowadzeniem przeprowadza się badania typu zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4 „*Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania*”, wprowadzonej Decyzją Nr 314/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 274, z późn. zm.).

5.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
1	Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań			
1.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdz. 3.1	+	+
1.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdz. 3.1	+	+
2	Oględziny zewnętrzne wyrobów – sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na etykiecie zbiorczej) i pakowania	WDTT rozdz. 4	+	+
3	Badania szczegółowe wyrobów			
3.1	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z WDTT i obowiązującym wzorem (badania organoleptyczne)	Ocena zgodności ze wzorem PUiW	+	+
3.2	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z wymiarami wyrobu wg rysunków	WDTT podrozdział 3.3, Tablica 2	+	+
4	Badania laboratoryjne			
4.1	Sukno wyłogowe art. W-0419/p.1780			
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	Warunki Techniczne Tablica 1: Lp.1	*)	+
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	Warunki Techniczne Tablica 2, Lp.: 2 (masa powierzchniowa), 3, 7 (stopień odporności wybarwień na światło)	+	+
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów, podlegających badaniom zdawczo-odbiorczym w danym roku kalendarzowym.				

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z organem realizującym proces nadzorowania jakości.
2. Wprowadzone w tablicy 3 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo-odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się.

5.3 Wzór wyrobu

Aktualny wzór PUiW do produkcji seryjnej (dostępny w WOBWSM), wykonany zgodnie z przedmiotową

dokumentacją i zatwierdzony zgodnie z „*Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania*”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania wyrobu, także w ramach badań laboratoryjnych).

5.4 Gwarancja na wyrób

Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na wyrób określa umowa.

6. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian