

**MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ**  
**DEPARTAMENT POLITYKI ZBROJENIOWEJ**  
**WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO - WDROŻENIOWY**  
**SŁUŻBY MUNDUROWEJ**

**WOJSKOWA DOKUMENTACJA**  
**TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA**

Orzełki do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych

Wzór 819/MON

Orzełki do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych

Wzór 819D/MON

Oznaki stopni do beretu

- koloru bordowego
- koloru czarnego
- koloru niebieskiego
- koloru szkarłatnego
- koloru zielonego

Wzór 820/MON

Oznaki stopni do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych

Wzór 821/MON

Oznaki stopni do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych

Wzór 821D/MON

Oznaki stopni do furażerki polowej sił powietrznych

Wzór 821A/MON

Oznaki stopni do furażerki marynarki wojennej

Wzór 821B/MON

Orzełki do beretów wojskowych

Wzór 834/MON

Za zgodność z obowiązującą  
WDTT wzoru 819/MON, 819D/MON,  
820/MON, 821/MON, 821D/MON,  
821A/MON, 821B/MON, 834/MON  
wraz z wprowadzonymi zmianami Kartami  
Zmian na dzień 08.11.2021 r.

Zaświadczenia potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów  
zakładowych ww. PUiW zgodnych z WDTT i wzorem PUiW do produkcji seryjnej wydane  
dla PUiW: Wzór 819/MON po 08.01.2014 r., Wzór 819D/MON po 08.09.2015 r., Wzór 820/MON  
po 08.01.2014 r., Wzór 821/MON po 08.01.2014 r., Wzór 821A/MON po 08.01.2014 r., Wzór  
821B/MON po 08.01.2014 r., Wzór 821D/MON po 08.09.2015 r., Wzór 834/MON po 08.01.2014 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 Fotografie wyrobu.....	4
1.1 Orzełki do furażerki .....	4
1.2 Orzełki do beretów wojskowych - Wzór 834/MON .....	6
1.3 Oznaki stopni wojskowych do beretu i furażerki .....	7
2 Opis ogólny wyrobu .....	9
3 Wymagania techniczne .....	9
3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków .....	9
4 Opis wykonania .....	10
5 Cechowanie, pakowanie i konserwacja .....	10
5.1 Cechowanie .....	10
5.2 Pakowanie .....	11
5.3 Konserwacja.....	11
6 Zasady weryfikacji zgodności .....	11
6.1 Tryb oceny zgodności .....	11
6.2 Proces nadzorowania jakości .....	12
6.2.1 Postanowienia ogólne.....	12
6.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze .....	13
6.2.3 Badania okresowe .....	13
6.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu) .....	13
6.2.5 Zakres, wymagania i metody badań.....	14
6.3 Wzór wyrobu .....	15
6.4 Gwarancja na wyrób.....	15
7 Rysunki techniczne .....	16
7.1 Rysunki stopni do furażerki marynarki wojennej – wzór 821B/MON .....	19
8 Orzełki wojsk lądowych, sił powietrznych i marynarki wojennej - wymiarowanie .....	20
9 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej .....	21

## 1 Fotografie wyrobu

### 1.1 Orzełki do furażerki



**Orzełek do furażerki wojsk lądowych  
- Wzór 819/MON**



**Orzełek do furażerki sił powietrznych  
- Wzór 819/MON**



**Orzełek do furażerki galowej wojsk lądowych  
- Wzór 819D/MON**



**Orzełek do furażerki galowej sił powietrznych  
- Wzór 819D/MON**

## 1.2 Orzełki do beretów wojskowych - Wzór 834/MON



**Orzełek wojsk lądowych**



**Orzełek sił powietrznych**



**Orzełek marynarki wojennej**



### 1.3 Oznaki stopni wojskowych do beretu i furażerki



Oznaka stopnia do beretu koloru czarnego  
- Wzór 820/MON



Oznaka stopnia do furażerki wojsk lądowych  
- Wzór 821/MON



Oznaka stopnia do furażerki sił powietrznych  
- Wzór 821/MON



**Oznaka stopnia do furażerki galowej wojsk lądowych  
- Wzór 821D/MON**



**Oznaka stopnia do furażerki galowej sił powietrznych  
- Wzór 821D/MON**



**Oznaka stopnia do furażerki polowej sił powietrznych  
- Wzór 821A/MON**





**Oznaka stopnia do furażerki marynarki wojennej  
- Wzór 821B/MON**

## 2 Opis ogólny wyrobu

Oznaki stopni wojskowych oraz orły wykonane metodą haftu komputerowego na podkładce przeznaczone są do stosowania na wojskowych nakryciach głowy – beretach i furażerkach.

Oznaki stopni wojskowych do beretów Wzór 820/MON wykonane są metodą haftu komputerowego na podkładce do stopnia pułkownika.

Wizerunek orłów odpowiednich rodzajów wojsk zgodnie z Ustawą o znakach Sił Zbrojnych z 19.02.1993 r. (Dz.U. nr 34/93 z dnia 30.04.1993 r. poz.154, z późn. zm.)

## 3 Wymagania techniczne

Do wykonania oznak stopni oraz orzełków obowiązuje zatwierdzona wojskowa dokumentacja techniczno – technologiczna z wzorcami.

### 3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

**Tablica 1**

Lp.	Nazwa materiału	Dane techniczne	Wymagania
1	2	3	4
<b>I. Oznaki stopni do beretu koloru bordowego, czarnego, niebieskiego, szkarłatnego i zielonego - Wzór 820/MON</b>			
<b>Orzełki do beretów wojskowych - Wzór 834/MON</b>			
1.	Tkanina zasadnicza	Sukno beretowe art.0419/S20/101 w kolorach: bordowym, czarnym, niebieskim, szkarłatnym i zielonym	wg Warunków Technicznych (WT) art. 0419/S20/101
2.	Włóknina płaska (flizelina) z klejem, kolor czarny	Masa powierzchniowa (40÷60)g/m <sup>2</sup>	Atest producenta wg wzoru
3.	Nici haftujące	Poliestrowe (130÷140)dtex x 2, kolor matowosrebrny, niebieski i złoty	wg wzoru
<b>II. Oznaki stopni do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych - Wzór 821/MON</b>			
<b>Orzełki do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych - Wzór 819/MON</b>			
1.	Tkanina zasadnicza	Tkanina art.W-0119/E55/226 w kolorze: - khaki (wojska lądowe) - stalowym (siły powietrzne)	PWT 02-01:1998
2.	Włóknina płaska (flizelina) z klejem, kolor czarny	Masa powierzchniowa (40÷60)g/m <sup>2</sup>	Atest producenta wg wzoru
3.	Nici haftujące	Poliestrowe, (130÷140)dtex x 2, kolor matowosrebrny	wg wzoru

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Dane techniczne	Wymagania
1	2	3	4
<b>III. Oznaki stopni do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych - Wzór 821D/MON</b> <b>Orzełki do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych - Wzór 819D/MON</b>			
1.	Tkanina zasadnicza	tkanina art.W-0119/1072 w kolorze: - khaki (wojska lądowe) - stalowym (siły powietrzne)	wg WT art. W-0119/1072
2.	Włóknina płaska (flizelina) z klejem, kolor czarny	masa powierzchniowa (40÷60)g/m <sup>2</sup>	Atest producenta wg wzoru
3.	Nici haftujące	poliestrowe, (130÷140)dtex x 2, kolor matowosrebrny	wg wzoru
<b>IV. Oznaki stopni do furażerki polowej sił powietrznych - Wzór 821A/MON</b>			
1.	Tkanina zasadnicza	bawełniano-poliestrowa tkanina drelichowa art. US-22/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”	WT art. 22/1
2.	Włóknina płaska (flizelina) z klejem, kolor czarny	masa powierzchniowa (40÷60)g/m <sup>2</sup>	Atest producenta wg wzoru
3.	Nici haftujące	poliestrowe, (130÷140)dtex x 2, kolor matowosrebrny	wg wzoru
<b>V. Oznaki stopni do furażerki marynarki wojennej - Wzór 821B/MON</b>			
1.	Tkanina zasadnicza	tkanina art.W-0119/E55/226 w kolorze granatowym	PWT 02-01:1998
2.	Włóknina płaska (flizelina) z klejem, kolor czarny	masa powierzchniowa (40÷60)g/m <sup>2</sup>	Atest producenta wg wzoru
3.	Nici haftujące	nici metalizowane w kolorze złotym (oplot – metalizowany PES, rdzeń – PA lub PA/PES) o masie liniowej (270÷290)dtex	wg wzoru

## 4 Opis wykonania

Wykonanie oznak stopni i orzełków metodą haftu komputerowego:

1. Krojenie tkaniny zasadniczej wzdłuż długości tkaniny.
2. Łączenie tkaniny z włókniną
3. Umieszczenie usztywnionego materiału w tamborku maszyny haftującej.
4. Programowanie automatu haftującego (wybór odpowiedniego wzoru oznaki stopnia lub orzełka).
5. Haftowanie oznaki stopnia lub orzełka.
6. Wykrawanie wg szablonu.
7. Podklejenie oznak stopni lub orzełków włókniną.

## 5 Cechowanie, pakowanie i konserwacja

### 5.1 Cechowanie

Na karton należy nakleić **etykietę zbiorczą** zawierającą następujące dane:

- nazwę Wykonawcy i Producenta,
- nazwę wyrobu,
- numer wzoru,
- symbol i skład surowcowy tkaniny zasadniczej wg PN-P-01703:1996,
- znak kontroli jakości,

- ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym,
- datę produkcji (m-c i rok ),
- numer partii produkcyjnej,
- informację o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 lata, gwarancja – 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.

Etykieta zbiorcza powinna być wykonana za pomocą czcionki „Arial”, w rozmiarze tekstu 14.

**Zamieszczanie na etykiecie informacji innych niż wskazane wyżej jest niedopuszczalne.**

Partie produkcyjne należy oznaczać według jednolitego przyjętego systemu liczb arabskich.

## 5.2 Pakowanie

Orzełki do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych **Wzór 819/MON**, Orzełki do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych **Wzór 819D/MON**, Orzełki do beretów wojskowych **Wzór 834/MON**, Oznaki stopni do furażerki sił powietrznych **Wzór 821/MON**, Oznaki stopni do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych **Wzór 821D/MON** i Oznaki stopni do furażerki marynarki wojennej **Wzór 821B/MON** układa się w słupki/pakiety po 10 sztuk tego samego stopnia (rodzaju) i tego samego koloru, przewiązuje się gumką, a następnie pakuje w torby foliowe po 10 pakietów (100 sztuk).

Oznaki stopni do beretu **Wzór 820/MON** i Oznaki stopni do furażerki polowej sił powietrznych **Wzór 821A/MON** układa się w słupki/pakiety po 20 sztuk tego samego stopnia (rodzaju) i tego samego koloru, przewiązuje się gumką, a następnie pakuje w torby foliowe po 10 pakietów (200 sztuk).

Torby foliowe pakuje się do kartonu zbiorczego o wymiarach (20 x 30 x 20) cm, (szer. x dł. x wys.), wykonanego z tektury trójwarstwowej. Na karton należy nakleić **etykietę zbiorczą**.

## 5.3 Konserwacja

Oznaki stopni oraz orzełki należy prać ręcznie w temperaturze do 40°C lub czyścić chemicznie.

# 6 Zasady weryfikacji zgodności

## 6.1 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 2006r. *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 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) 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).

### Oznaki stopni i orzełki podlegają ocenie zgodności w trybie I.

Tryb oceny zgodności dla poszczególnych artykułów tkanin zasadniczych przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Nazwa tkaniny i artykuł	Tryb
1	Tkanina – sukno beretowe – art. W-0419/S20/101	I
2	Tkaniny wełniane i wełnopodobne. Tkaniny na umundurowanie wyjściowe dla kadry – art. W-0119/E55/226 w kolorze khaki	III
3	Tkaniny wełniane i wełnopodobne. Tkaniny na umundurowanie wyjściowe dla kadry – art. W-0119/E55/226 w kolorze stalowym	III
4	Tkanina mundurowa – art.W-0119/1072 w kolorze khaki	III
5	Tkanina mundurowa – art.W-0119/1072 w kolorze stalowym	III
6	Bawełniano-poliestrowa tkanina drelichowa art.US 22/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”	III

## 6.2 Proces nadzorowania jakości

Proces nadzorowania jakości wyrobów prowadzi RPW wskazane przez Dyrektora WCNJiK 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).

### 6.2.1 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 10 000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanych w tej samej technologii, z tych samych materiałów, (z tej samej partii produkcyjnej) przedstawionej do jednorazowej weryfikacji zgodności.

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

Badania wykonują:

- 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.

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

### 6.2.2 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 OiB<sup>1</sup> na wymagany zakres badań, a w przypadku braku takiego laboratorium w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w tablicy 3, Lp. 4 Wykonawca jest zobowiązany, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium z akredytacją OiB<sup>1</sup> na wymagany zakres badań, a w przypadku braku takiego laboratorium w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań.

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).

### 6.2.3 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 OiB<sup>1</sup> na wymagany zakres badań, a w przypadku braku takiego laboratorium w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań. 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.

### 6.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu)

Wykonawca PUIW, RPW, WOBWSM lub SSMund IWsp SZ może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorze przedmiotu. Jeżeli zaproponowane zmiany mogą mieć wpływ

<sup>1</sup> Dotyczy PUIW, w którym zastosowano tkaninę zasadniczą podlegającą ocenie zgodności w trybie III.

Dla PUIW, w którym zastosowano tkaninę zasadniczą podlegającą ocenie zgodności w trybie I wymagane jest laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025.

na parametry techniczno-użytkowe materiałów zastosowanych do wykonania wzoru PUiW, rozwiązania konstrukcyjne wzoru PUiW, jego charakterystyki techniczne, jakość lub własności użytkowe, 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.).

### 6.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie minimalnych 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 etykietach zbiorczych) i pakowania	WDTT rozdz. 5	+	+
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 rozdz. 7; 8 oraz Tablica 3	+	+
4	Badania laboratoryjne			
4.1	Tkanina art.W-0419/S20/101 (Oznaki stopni do beretu – Wzór 820/MON, Orzełki do beretów wojskowych – Wzór 834/MON)			
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT – Wymagania Techniczne, Lp.: 1, 3	-*)	+
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT – Wymagania Użytkowe, Lp.: 2 (masa pow.), (3÷5)	+	+
4.2	Tkanina art.W-0119/E55/226 w kolorze khaki lub stalowym (orzełki do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych – Wzór 819/MON i oznaki stopni do furażerki wojsk lądowych i sił powietrznych – Wzór 821/MON)			
	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	PWT 02-01:1998 Załącznik D (kolor stalowy) - Tablica D.2, Lp.: 3 (masa powierzchniowa), Lp. 6, 10, 11, 16. Załącznik C (kolor khaki), - Tablica C.2, Lp.: 3 (masa powierzchniowa), 6, 10, 11, 16.	+	+



Tablica 3 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
4.3	<b>Tkanina art.W-0119/E55/226 w kolorze granatowym</b> (oznaki stopni do furażerki marynarki wojennej – Wzór 821B/MON)			
	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	PWT 02-01:1998 Załącznik E, Tablica E.2, Lp.: 3 (masa powierzchniowa), 6, 10, 11, 16	+	+
4.4	<b>Tkanina art.W-0119/1072 w kolorze khaki lub stalowym</b> (orzelki do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych – Wzór 819D/MON i oznaki stopni do furażerki galowej wojsk lądowych i sił powietrznych – Wzór 821D/MON)			
	Sprawdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych	WT art. W-0119/1072, pkt IV, Tablica 2, Lp. 8; pkt V, Tablica 3, Lp.: 4, 9.1, 9.2, 9.7, 9.8	+	+
4.5	<b>Bawełniano-poliestrowa tkanina drelichowa art.US 22/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”</b> (Oznaki stopni do furażerki polowej sił powietrznych – Wzór 821A/MON)			
4.5.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań w zakresie barw	WT, pkt. 3.2.1	-*)	+
4.5.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych	WT, podrozdz. 3.3, Tablica 7, Lp. 3.5; podrozdz. 3.4, Tablica 8, Lp.: 13.1, 13.7, 13.8	+	+
*) 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,

### 6.3 Wzór wyrobu

Aktualny wzór przedmiotu do produkcji seryjnej (dostępny w WOBWSM), wykonany i zatwierdzony zgodnie z przedmiotową dokumentacją w procedurze obowiązującej dla WDTT, zgodnie z „Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

### 6.4 Gwarancja na wyrób

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

## 7 Rysunki techniczne

Wszystkie oznaki stopni wojskowych umieszczone są na podkładkach tkaninowych w odległości 5 mm od brzegów podkładek oprócz oznak chorążego, starszego chorążego, gdzie odległość oznaki stopnia wynosi 5 mm od krawędzi górnej i dolnej oraz 12 mm od krawędzi bocznych oraz oznak generała brygady, generała dywizji, generała broni, gdzie odległość oznak wynosi 5 mm od krawędzi górnej i dolnej oraz 2,5 mm od krawędzi bocznych.

Szerokość oznak: sierżanta i starszego sierżanta wynosi 45mm.

Szerokość oznak: bosmana, starszego bosmana i młodszego chorążego marynarki wynosi 50mm. Szerokość pozostałych oznak wynosi 40mm.

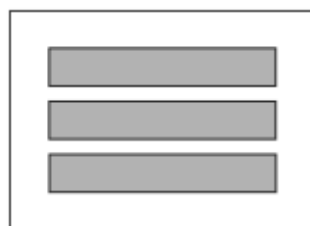
Tolerancja wymiarów zewnętrznych (wysokość i szerokość) dla wszystkich rodzajów oznak stopni wojskowych na beret i furażerkę wynosi  $\pm 1$ mm.



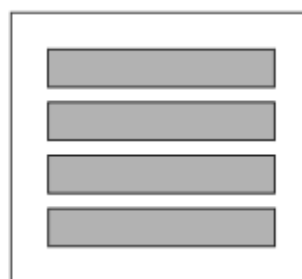
**Starszy szeregowy**



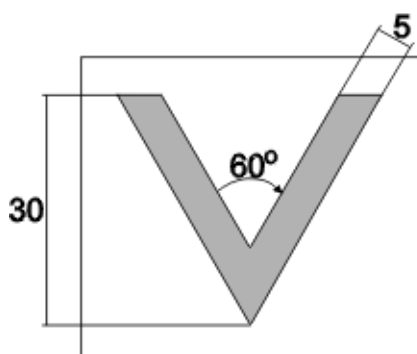
**Kapral**



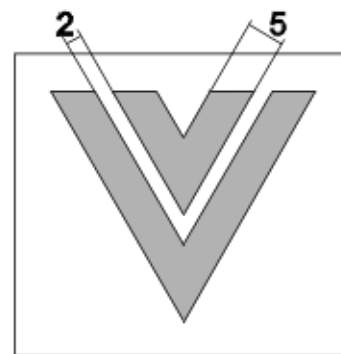
**Starszy kapral**



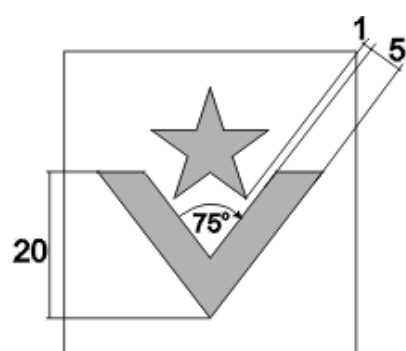
**Plutonowy**



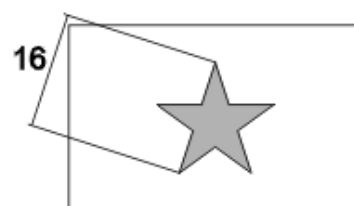
**Sierżant**



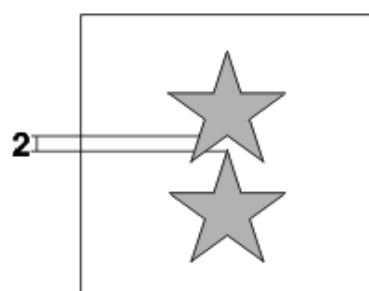
**Starszy sierżant**



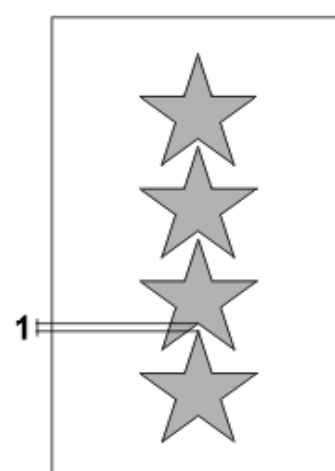
Młodszy chorąży



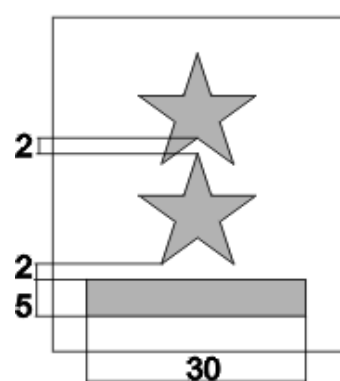
Chorąży



Starszy chorąży



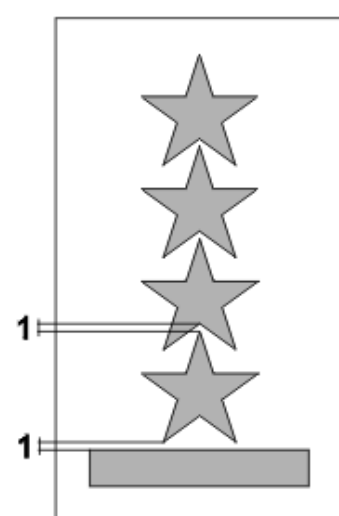
Starszy chorąży sztabowy



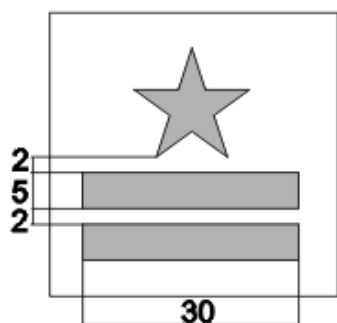
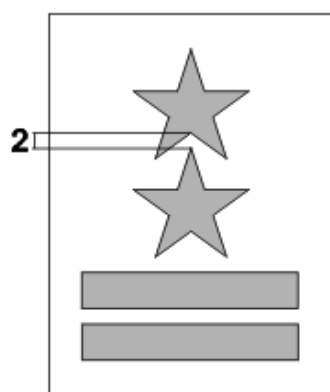
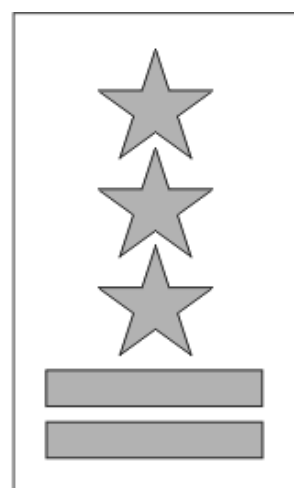
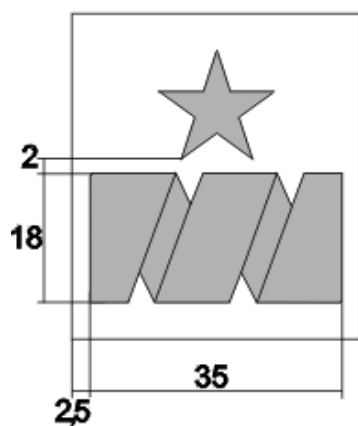
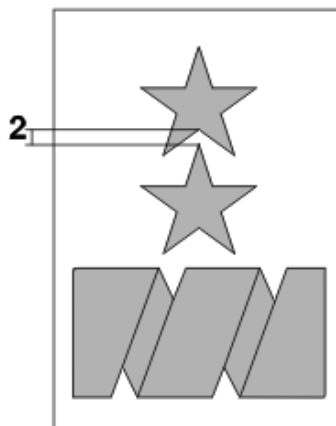
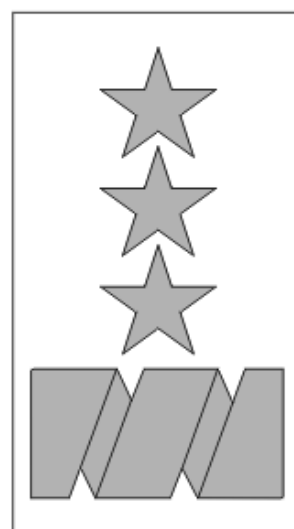
Podporucznik



Porucznik



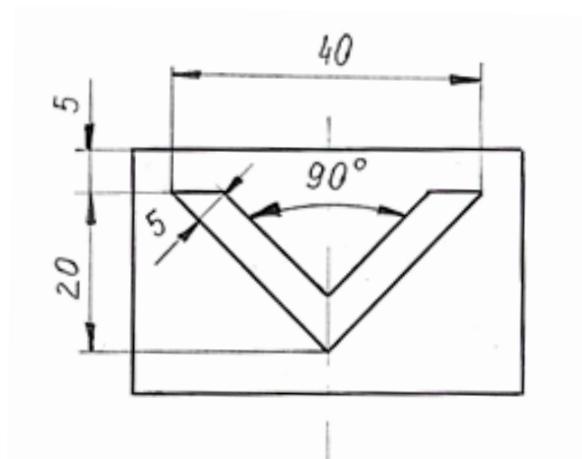
Kapitan

**Major****Podpułkownik****Pułkownik****General brygady****General dywizji****General broni****UWAGA:**

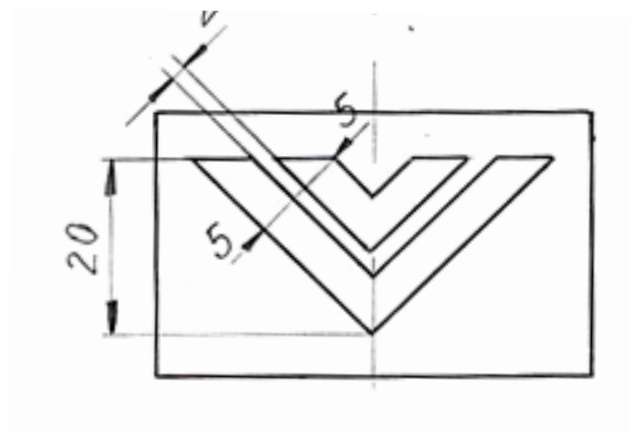
Stopień generała analogicznie jak generała broni tylko z czterema gwiazdkami.

Wzory oznak stopni do furażerki marynarki wojennej analogiczne jak dla wojsk lądowych z wyjątkiem oznak stopni: sierżant, starszy sierżant i młodszy chorąży, które zostały zastąpione wzorami przedstawionymi w podrozdziale nr 7.1.

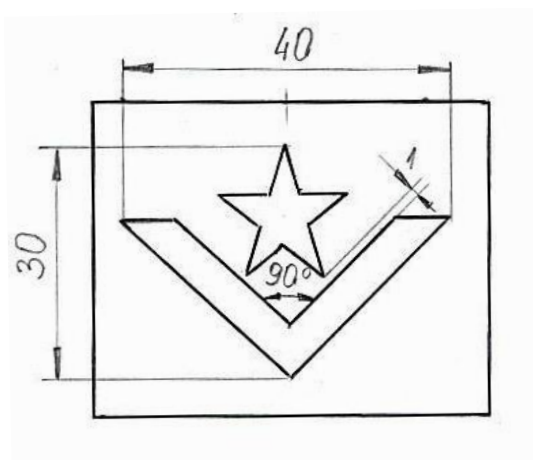
## 7.1 Rysunki stopni do furażerki marynarki wojennej – wzór 821B/MON



bosman



Starszy bosman



młodszy chorąży marynarki

## 8 Orzełki wojsk lądowych, sił powietrznych i marynarki wojennej - wymiarowanie



Orzeł wojsk lądowych



Orzeł wojsk sił powietrznych



Orzeł marynarki wojennej

Wymiary orzełków podano w tablicy 4.

Tablica 4

Oznaczenia wg rysunku	Wymiar [cm]	Tolerancja $\pm$ [cm]
A	6,5	0,1
B	4,7	0,1
C	6,9	0,1
D	5,4	0,1
E	4,6	0,1
F	5,0	0,1



**9 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej**