

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH
WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO - WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA

Trzewiki zimowe - botki
Wzór 938/MON

Za zgodność z obowiązującą
WDTT wzoru 938/MON
wraz z wprowadzonymi zmianami Kartami
Zmian na dzień 22.09.2021 r.

KOMENDANT WOBWSM


cz. p. o. ppłk Sebastian ROGACKI

30.12.2021r.

Zaświadczenia potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów zakładowych ww. PUiW zgodnych z WDTT i wzorem PUiW do produkcji seryjnej wydane po 27.03.2014 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 Fotografia przedmiotu.....	4
2 Opis ogólny przedmiotu.....	5
3 Wymagania techniczne	5
3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
3.2 Wymagania dla skóry bydlęcej licowej w kolorze czarnym przeznaczonej na wierzchy	7
3.3 Wymagania techniczno-użytkowe.....	7
3.4 Wymagania dla podeszew	8
3.5 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych	8
3.6 Wymiary cholewki obuwia.....	8
4 Zestawienie elementów składowych	8
5 Opis wykonania	9
6 Cechowanie, pakowanie i konserwacja	10
7 Zasady weryfikacji zgodności	11
7.1 Tryb oceny zgodności	11
7.2 Proces nadzorowania jakości	11
7.2.1 Postanowienia ogólne	11
7.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze.....	12
7.2.3 Badania okresowe.....	12
7.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce przedmiotu (badania typu).....	13
7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	13
7.3 Wzór wyrobu	14
7.4 Gwarancja na wyrób.....	14
8 Wymiary kopyt.....	15
9 Rysunki elementów obuwia	16
10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	20

1 Fotografia przedmiotu

**Trzewiki zimowe - botki
Wzór 938/MON**

2 Opis ogólny przedmiotu

Trzewiki zimowe - botki – Wzór 938/MON przeznaczone są do użytkowania w okresie jesiennym, zimowym i wiosennym przez żołnierzy pełniących zawodową służbę wojskową.

W trzewikach zastosowano cholewkę typu derbowego (obłożyny naszyte na przyszwę), okrywającą całą stopę i obejmującą kostki.

Trzewiki posiadają wierzch wykonany ze skór bydlęcych licowych w kolorze czarnym, podszewkę z włókniny ocieplającej poliestrowej w kolorze czarnym oraz podeszwy z kauczuku termoplastycznego.

W obuwiu zastosowano system sznurowania na pięć par oczek oraz zapięcia na zamek błyskawiczny po wewnętrznej stronie cholewki.

Trzewiki montowane są systemem klejonym.

Obuwie produkowane jest wg numeracji francuskiej w wielkościach od 39 do 49 (odpowiednio od 25 do 31 1/2 wg numeracji metrycznej) w tęgości średniej.

3 Wymagania techniczne

Do wykonania trzewików obowiązują:

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

3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tablica 1

Lp.	Nazwa elementu obuwia	Nazwa materiału	Wymagania
1	2	3	4
1.	Przyszwa	Skóra bydlęca licowa w kolorze czarnym o podwyższonej wodoodporności – grubość (1,3 ÷ 1,7) mm	WDTT - p. 3.2
2.	Obłożyna zewnętrzna		
3.	Obłożyna wewnętrzna przednia i tylna		
4.	Tylnik		
5.	Nadstawka tylnika		
6.	Język		
7.	Podszewka języka	Skóra świńska licowa podszewkowa – kolor czarny, grubość (0,9 ÷ 1,1) mm	PN-P-22225:1986
8.	Ramka zamka (ślizgacz)		
9.	Podkrążki wewnętrzne		
10.	Ramka podszewki (odszycie górnego brzegu cholewki)		
11.	Podszewka przyszwy	Włóknina ocieplająca poliestrowa (100% PES) w kolorze czarnym o masie powierzchniowej 240 g/m ² ± 10%	PN-EN ISO 20347:2012 - p. 5.5
12.	Podszewka obłożyny zewnętrznej		
13.	Podszewka obłożyny wewnętrznej		
14.	Wypełnienie nadstawki tylnika	Pianka lateksowa – grubość 3,0 mm	Wg wzoru

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa elementu obuwia	Nazwa materiału	Wymagania
1	2	3	4
15.	Międzypodszewka (wzmocnienie) przyszwzy	Dzianina poliestrowa z klejem termoplastycznym – masa powierzchniowa 220g/m ² ± 10%	Wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
16.	Międzypodszewka (wzmocnienie) obłożyny wewnętrznej i zewnętrznej	Tkanina bawełniana z klejem termoplastycznym – masa powierzchniowa 165 g/m ² ± 5%	
17.	Wzmocnienie pod oczka obuwnicze	Materiał syntetyczny z klejem	
18.	Zapiętek	Włóknina zapiętkowa obuwnicza – grubość (0,6 ÷ 0,8) mm	Wg wzoru
19.	Oczka obuwnicze	Metalowe, nierdzewne – kolor czarny	
20.	Zamek błyskawiczny	Tworzywowy spiralny średniospiralny – kolor czarny	
21.	Zakładka	Materiał termoplastyczny – grubość (1,5 ÷ 1,7) mm	Wg wzoru
22.	Podnosek	Materiał termoplastyczny – grubość (1,0 ÷ 1,1) mm	Wg specyfikacji techn. producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
23.	Wyściółka	Włóknina ocieplająca syntetyczna PES, impregnowana, masa powierzchniowa 650g/m ² ± 10%, (grubość 3,5mm ± 15%)	PN-EN ISO 20347:2012 - p. 5.7.4.2
24.	Podpodeszwa	Materiał podpodeszwowy typu „texon” – grubość (2,0 ÷ 2,5) mm	PN-EN ISO 20347:2012 p. 5.7.4.1
25.	Wzmocnienie podpodeszwy	Tektura podpodeszwowa – grubość (1,8 ÷ 2,0)mm	Wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
26.	Usztywnienie śródstopia	Stalowe	Wg wzoru
27.	Podeszwa	Kauczuk termoplastyczny (TR)	Wg wzoru oraz p. 3.4 – Tablica 4
28.	Nici	Syntetyczne – (81 ± 8) tex	PN-EN 12590:2002 PN-ISO 1139:1998
29.	Sznurowadła	Bawełniane woskowane w kolorze czarnym, przekrój okrągły, długość 80 cm	Wg wzoru
30.	Pudełka jednostkowe	Tekturowe	PN-O-91009:1996

3.2 Wymagania dla skóry bydlęcej licowej w kolorze czarnym przeznaczonej na wierzchy

Tablica 2

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badań
1	2	3	4	5
1.	Wytrzymałość na rozdzieranie, nie mniej niż:	N	60	PN-EN ISO 3377-2:2016-06
2.	Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż:	N/mm ²	15	PN-EN ISO 3376:2012
3.	Przepuszczalność pary wodnej, nie mniej niż:	mg/(cm ² ·h)	0,8	PN-EN ISO 20344:2012 - p. 6.6
4.	Współczynnik pary wodnej, nie mniej niż:	mg/cm ²	15	PN-EN ISO 20344:2012 - p. 6.8
5.	Zawartość chromu (VI) *)	mg/kg	nie wykrywalny	PN-EN ISO 17075-1:2017-05
6.	Wartość pH, nie mniej niż: *)	-	3,2	PN-EN ISO 4045:2018-09
	Liczba dyferencji dla pH mniejszego niż 4, nie więcej niż: *)	-	0,7	
7.	Odporność powłoki kryjącej, liczba obrotów krążka, nie mniej niż:	tarcie suche	3 ° szarej skali na materiale trącym	PN-EN ISO 17700:2019-12 Metoda B
8.		tarcie mokre	200	
9.	Odporność powłoki na wielokrotne zginanie metodą fleksometryczną, nie mniej niż 50 000 zgięć:	-	brak uszkodzeń	PN-EN ISO 5402-1:2017
10.	Absorpcja wody w warunkach dynamicznych, nie więcej niż:	%	30	PN-EN ISO 20344:2012 - p. 6.13
11.	Czas przenikania wody w warunkach dynamicznych, nie mniej niż:	godz.	3	PN-EN ISO 5403-1:2018 - p. 6.2

*) 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 III).

3.3 Wymagania techniczno-użytkowe

Tablica 3

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość	Metoda badań
1	2	3	4	5
1.	Wytrzymałość połączenia spodu z wierzchem, nie mniej niż:	N/mm	4,0	PN-EN ISO 20344:2012 - p.5.2
2.	Wytrzymałość szwów cholewki na ścinanie, dla szwu podwójnego, nie mniej niż:	N/mm	25	PN-EN ISO 17697:2016 Metoda B

3.4 Wymagania dla podeszew

Tablica 4

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badań
1	2	3	4	5
1.	Wytrzymałość na rozdzieranie, nie mniej niż:	kN/m	8	PN-ISO 34-1:2007 Metoda A
2.	Odporność na ścieranie, nie więcej niż:	mm ³	250	PN-ISO 4649:2007 Metoda A
3.	Odporność spodów na wielokrotne zginanie w temperaturze (-15 ± 2)°C (szerokość nacięcia po 30 000 zgięć), nie więcej niż:	mm	4	PN-EN ISO 20344:2012 - p. 8.4

3.5 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Cholewka obuwia wykonana jest przy pomocy szwów łączących. Trzewiki szyte są ściegami prostymi zwartymi. W obuwiu zastosowano szwy łączące naszywane pojedyncze, podwójne oraz zszywane. Gęstości ściegów wynoszą 3 ÷ 4 ściegi na 1 cm.

3.6 Wymiary cholewki obuwia

Wysokość cholewki w gotowym obuwiu dla numeru wielkościowego 42, mierzona z tyłu od górnej krawędzi spodu do górnego brzegu cholewki, powinna wynosić 105 mm ± 2%.

W poszczególnych numerach wielkościowych wysokości cholewki powinny być wystopniowane co 2 mm na każdy numer wg numeracji francuskiej, zgodnie z zasadami konstrukcji obuwia.

4 Zestawienie elementów składowych

Tablica 5

Lp.	Elementy składowe	Ilość elementów na 1 parę
1	2	3
1.	Przyszwa	2
2.	Obłożyna zewnętrzna	2
3.	Obłożyna wewnętrzna przednia i tylna	2 + 2
4.	Tylnik	2
5.	Nadstawka tylnika	2
6.	Język	2
7.	Podszewka języka	2
8.	Ramka zamka (ślizgacz)	2
9.	Podkrażki wewnętrzne	4
10.	Ramka podszewki (odszycie górnego brzegu cholewki)	2
11.	Podszewka przyszw	2

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Elementy składowe	Ilość elementów na 1 parę
1	2	3
12.	Podszewka obłożyny wewnętrznej	2
13.	Wypełnienie nadstawki tylnika	2
14.	Międzypodszewka (wzmocnienie) przyszwu	2
15.	Międzypodszewka (wzmocnienie) obłożyny wewnętrznej i zewnętrznej	2 + 2
16.	Wzmocnienie pod oczka obuwnicze	4
17.	Zapiętek	2
18.	Oczka obuwnicze	20
19.	Zamek błyskawiczny	2
20.	Zakładka	2
21.	Podnosek	2
22.	Wyściółka	2
23.	Podpodeszwa	2
24.	Wzmocnienie podpodeszwy	2
25.	Usztywnienie śródstopia	2
26.	Podeszwa	2
27.	Sznurowadła	2 pary

5 Opis wykonania

Obuwie montowane jest systemem klejonym. Przykładowy proces wykonania trzewików może składać się z następujących zasadniczych etapów:

- rozkrój elementów cholewek,
- ścienianie elementów cholewek,
- szycie cholewek z jednoczesnym wklejeniem podnosków,
- rozkrój elementów spodowych,
- opracowanie elementów spodowych,
- wklejanie i obciąganie zakładek,
- przyczepianie podpodeszew do kopyt,
- przyczepianie cholewek do podpodeszew w pięcie,
- ćwiekowanie czubków, boków i pięt,
- drasanie zaćwiekowanych brzegów cholewek,
- przygotowanie podeszew do klejenia,
- przygotowanie cholewek do klejenia,
- naklejanie podeszew na cholewki i prasowanie podeszew,
- zdejmowanie cholewek z kopyt,

- wkładanie wyściółek,
- czyszczenie i retuszowanie i apreturowanie obuwia,
- kontrola jakości i pakowanie.

6 Cechowanie, pakowanie i konserwacja

Cechowanie

Obuwie cechowane jest na podszewce języka.

Cechowanie obejmuje co najmniej niżej wymienione symbole:

- nazwa lub znak firmowy Wykonawcy i Producenta (dopuszcza się umieszczenie na wyściółce),
- numer wzoru,
- wielkość (wg numeracji francuskiej/wg numeracji metrycznej),
- data produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej.

Przykład znakowania:

Znak firmowy/MON nr wzoru	39 / 25 wielkość	07-13 miesiąc i rok	36 nr partii produkcyjnej
-------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

Na podeszwie umieszczany jest numer wielkościowy wg numeracji francuskiej, dodatkowo może być umieszczona nazwa lub znak firmowy Producenta.

Pakowanie

Trzewiki z dodatkową parą sznurowadeł należy pakować w pudełka jednostkowe tekturowe, a następnie obuwie należy pakować po 5 par o tej samej wielkości w karton zbiorczy o wymiarach (40x60x33) cm (szerokość x długość x wysokość), wykonany z tektury **trójwarstwowej**. Na karton nakleić etykietę zbiorczą.

Etykieta jednostkowa naklejana na pudełka jednostkowe powinna zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę Wykonawcy i Producenta,
- nazwę i numer wzoru,
- wielkość (wg numeracji francuskiej / numeracji metrycznej),
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej,
- informację o sposobie konserwacji,
- informację o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 4 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 zakupu.

Etykieta zbiorcza powinna zawierać dane zamieszczone na etykiecie jednostkowej poszerzone o ilość par obuwia w opakowaniu zbiorczym.

Informacje o sposobie konserwacji

„Na oczyszczone powierzchnie nakładać równomiernie ciekłą warstwę typowej pasty do obuwia (do skór licowych) o barwie czarnej, odczekać ok. 10 min. a następnie obuwie wypolerować miękką szczotką lub szmatką. Nie jest zalecane stosowanie past/preparatów samonabłyszczających.

Uwaga:

Wilgotne obuwie suszyć w temperaturze nie wyższej niż 25° C (z dala od pieców i grzejników).”

7 Zasady weryfikacji zgodności

7.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej 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* (tj. 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 (tj. 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 (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 259) organem sprawującym nadzór nad funkcjonowaniem systemu oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa, w tym 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).

Obuwie podlega ocenie zgodności w trybie I.

7.2 Proces nadzorowania jakości

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

7.2.1 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-82/P-06706 Tkaniny, przędziny, dzianiny i włókiennicze pokrycia podłogowe – Badania odbiorcze oraz PN-P-22212:1985 Skóry wyprawione – Badania odbiorcze lub
- z partii wyrobów zgodnie z normą PN-O-91012:1986 Obuwie wyjściowe, domowe i robocze – Badania odbiorcze

dla partii wyrobów o licznosci nie większej niż 5 000 par., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, przedstawionych do jednorazowej weryfikacji zgodności.

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

Badania wykonują:

- przedstawiciel organu realizującego proces nadzorowania jakości siłami i środkami Wykonawcy, w zakresie określonym w tablicy 6, Lp.: 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 6, 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.

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

7.2.2 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.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową, podlegającym badaniom zdawczo-odbiorczym, badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium akredytowanym wg normy PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w innym laboratorium. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT tablica 6, Wykonawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium akredytowanego 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 producenta (potwierdzone badaniami laboratoryjnymi).

W przypadku zaistnienia przesłanek, które mogą świadczyć o pogorszeniu jakości wyrobu lub materiałów składowych organ realizujący proces nadzorowania jakości może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej wyroby i zlecić ich badanie WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM – przekazuje wyroby do laboratorium z akredytacją wg normy PN-EN ISO/IEC 17025). Pozytywne wyniki przeprowadzonych badań należy zaliczyć do badań zdawczo - odbiorczych partii. Potwierdzenie w badaniach niezgodności wyrobów z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych lub zwiększeniem liczności próby wg uzgodnień między Wykonawcą a organem realizującym proces nadzorowania jakości. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium z akredytacją wg normy PN-EN ISO/IEC 17025, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

7.2.3 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 zwolnienia wyrobów. Badania okresowe wykonuje Wykonawca, przy udziale i pod kontrolą przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości (nie dotyczy badań laboratoryjnych).

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 powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 6 Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium z akredytacją wg normy 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.

7.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu)

Wykonawca przedmiotu, WOBWSM lub Szefostwo Służby Mundurowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych 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.).

7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 6.

Tablica 6

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 podrozdział 3.1	+	+
1.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+
2	Oględziny zewnętrzne wyrobów – sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na wszywkach, etykietach jednostkowych, zbiorczych) i pakowania	WDTT Rozdz. 6 i pkt 3.6	+	+
3	Badania szczegółowe wyrobów			
3.1	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z WDTT i wzorem (badania organoleptyczne)	Ocena zgodności ze wzorem PUIW	+	+
3.2	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicą wymiarów wyrobu	WDTT Rozdz. 8, Tablica 7 i pkt 3.6	+	+
4	Badania laboratoryjne			
4.1	Obuwie gotowe			
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych	WDTT Tablica 3	-*)	+
4.2	Skóra (wierzch)			
4.2.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań	WDTT Tablica 2	+	+
4.3	Podszewka			
4.3.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań	PN-EN ISO 20347:2012 p.5.5	+	+

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
4.4	Podeszwy			
4.4.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań	WDTT Tablica 4	-*)	+
*) 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 6 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo-odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się.

7.3 Wzór wyrobu

Aktualny wzór przedmiotu 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 przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

7.4 Gwarancja na wyrób

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

8 Wymiary kopyt

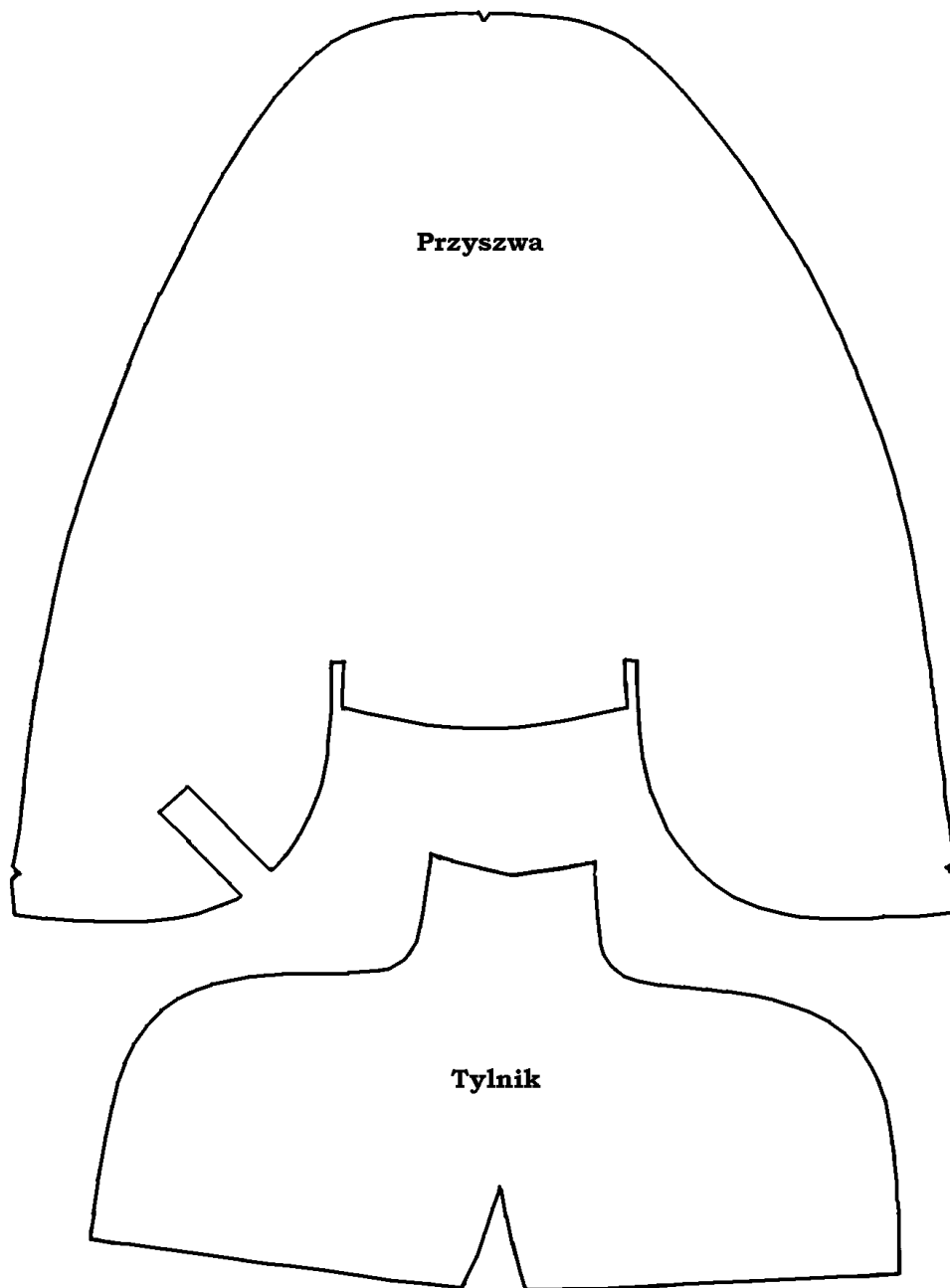
Trzewiki produkowane są na kopytach, których podstawowe wymiary z tolerancją $\pm 1\%$ określa tablica 7. Sposób wyznaczania podstawowych wielkości jak i wielkości pozostałych określa PN-O-91055:1987.

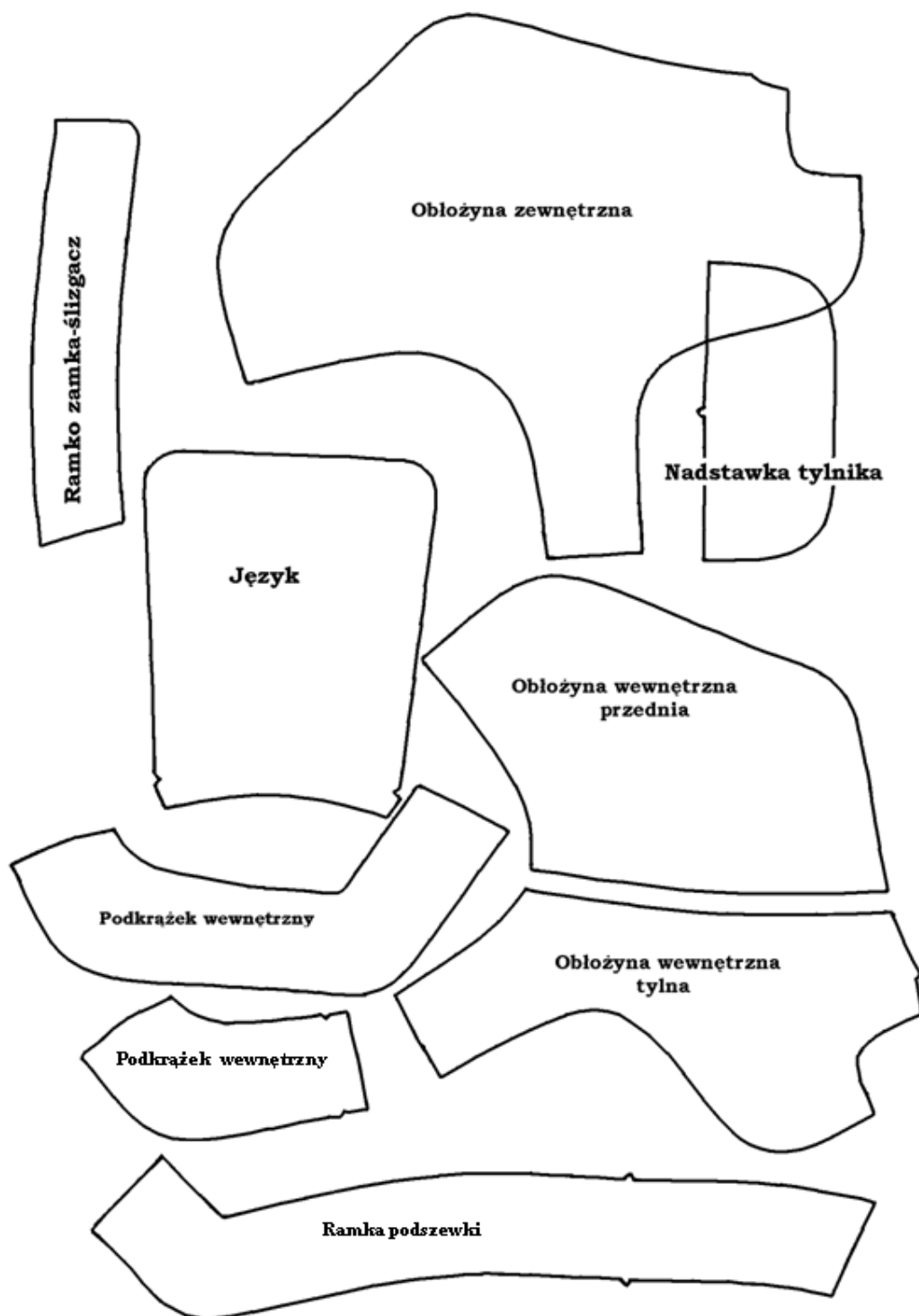
Tablica 7

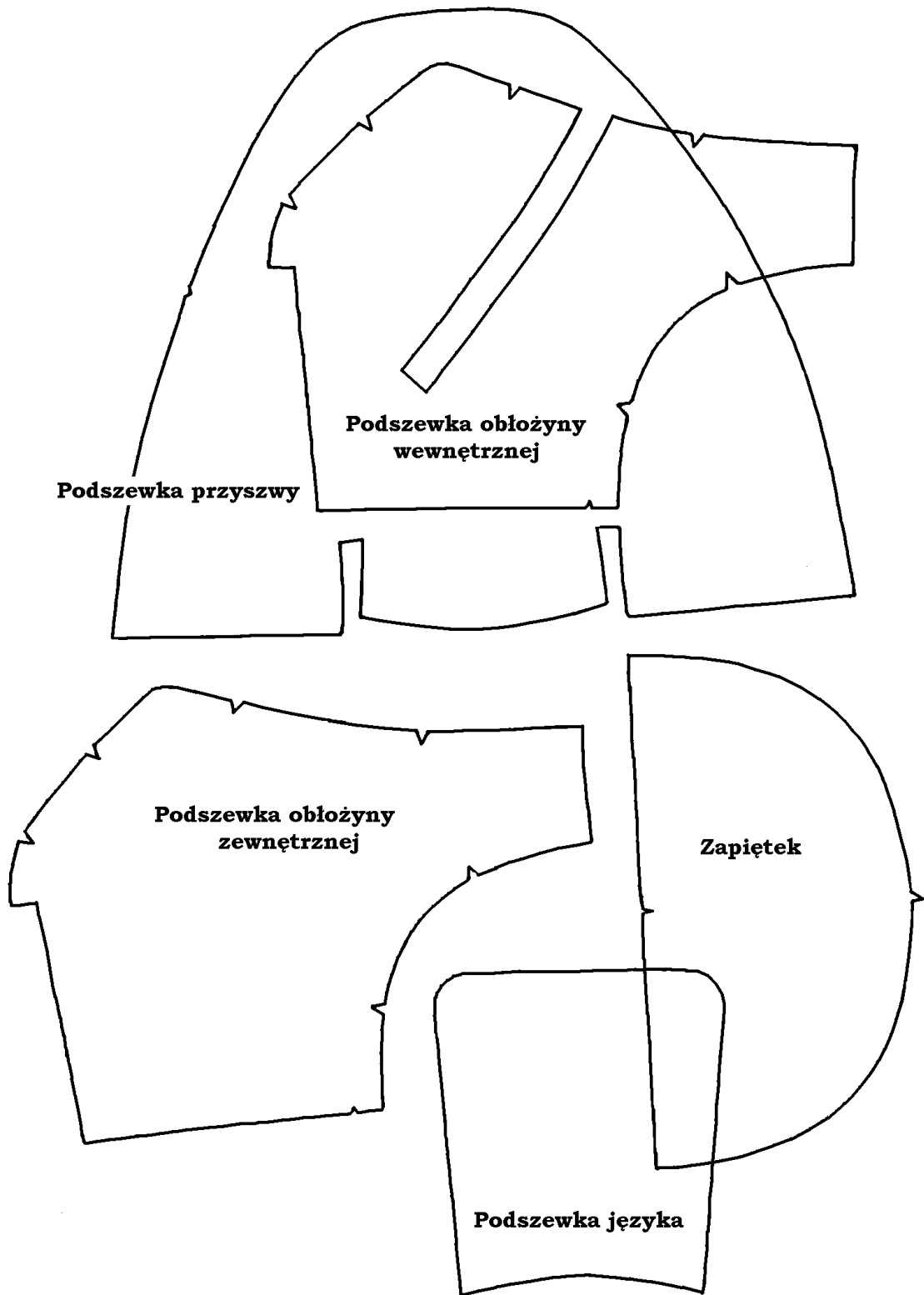
Nr wielkościowy wg numeracji:		Długość ściółki kopyta [mm]	Szerokość podstawy kopyta w pięcie [mm]	Obwód kopyta w przedstopiu [mm]	Szerokość podstawy kopyta w przedstopiu [mm]
francuskiej	metrycznej				
39	25	280,0	60	250	88
40	26	286,6	61	255	90
41	26,5	293,3	62	260	92
42	27	300,0	63	265	94
43	28	306,6	64	270	96
44	28,5	313,3	65	275	98
45	29	320,0	66	280	100
46	30	326,6	67	285	102
47	30,5	333,3	68	290	104
48	31	340,0	69	295	106
49	32	346,6	70	300	108

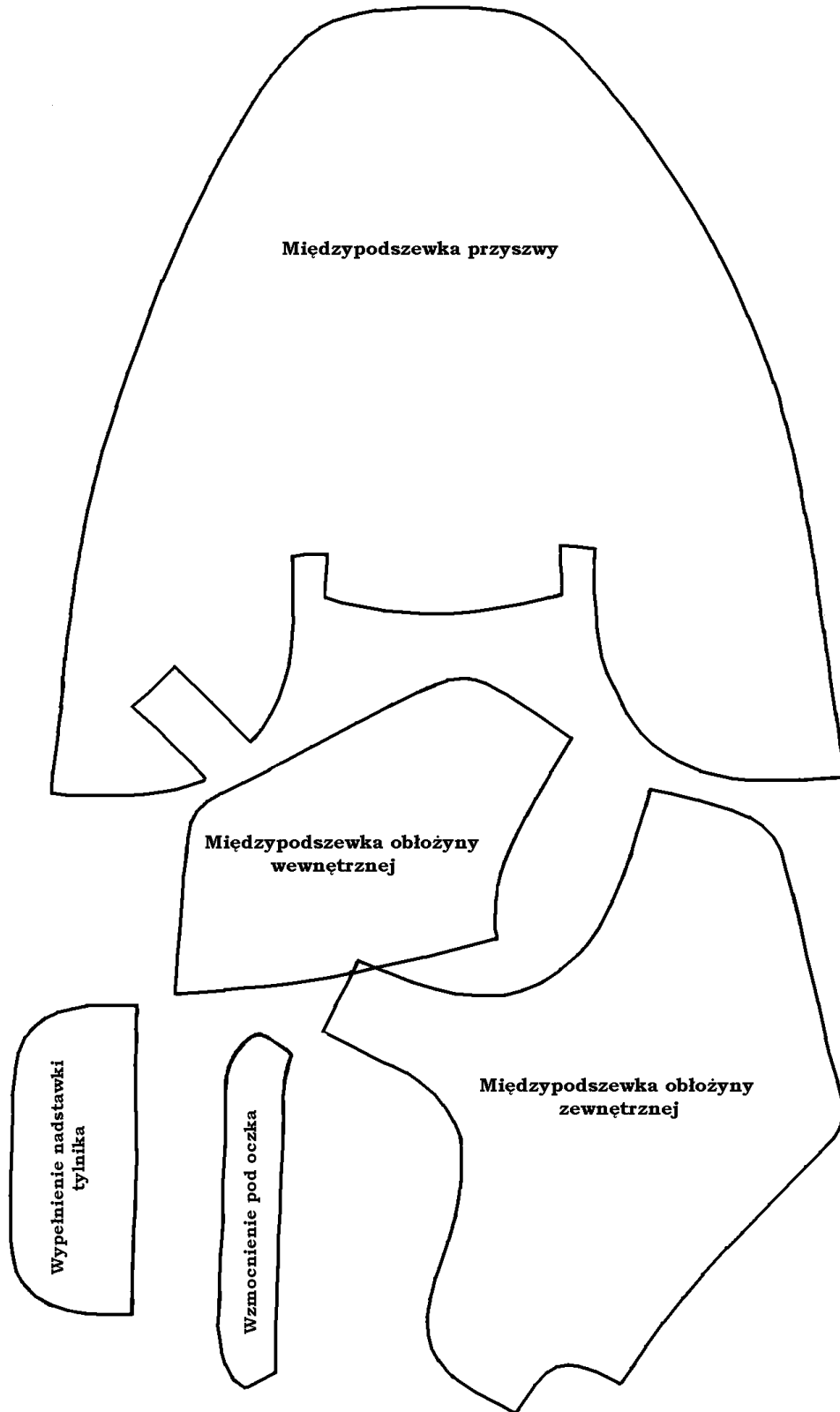
W przypadkach zamówień trzewików o nietypowych wielkościach dopuszcza się zastosowanie podeszwy o bieżniku różniącym się od zastosowanego w zatwierdzonym wzorze trzewików.

9 Rysunki elementów obuwia









10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej