

ZATWIERDZAM

egz. nr.....

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

OCHRANIACZ NOGI

DTT - /KGP/2005

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji.
Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

SPIS TREŚCI

	Strona
I. DOKUMENTACJA KONSTRUKCYJNO-TECHNOLOGICZNA	4
I.1. Rysunek modelowy wyrobu	4
I.2. Opis ogólny wyrobu	6
I.3. Normy i przepisy związane	8
I.4. Wymagania techniczne	9
I.4.1. Wykaz surowców: materiałów zasadniczych i dodatków	9
I.4.2. Podstawowe parametry i wymiary	10
I.4.3. Wymagania konstrukcyjno-techniczne	12
I.4.3.1. Ogólne wymagania konstrukcyjne	12
I.4.3.2. Wymagania dotyczące jakościowania	12
I.4.3.2.1. Wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego	12
I.4.3.2.2. Stopnie jakości	12
I.4.3.2.3. Błędy dopuszczalne	12
I.4.3.2.4. Błędy niedopuszczalne	13
I.4.3.3. Wymagania odnośnie wymiarów i masy	13
I.4.3.4. Wymagania dotyczące surowców: materiałów oraz dodatków	13
I.4.3.5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	15
I.4.3.6. Wymagania odnośnie odporności całkowitej, wytrzymałości i odporności na oddziaływanie czynników środowiskowych	15
I.4.3.7. Wymagania niezawodnościowe	16
I.4.4. Warunki wykonania	16
I.4.5. Rodzaje szwów i ściągów maszynowych	17
I.5. Zestawienie elementów składowych	17
I.5.1. Ukompletowanie	17
I.5.2. Cechowanie	18
I.6.. Pakowanie	18
I.7. Tabela wymiarów wyrobu gotowego	18
I.8. Średnie normy zużycia materiałów zasadniczych i dodatków	18
I.9. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji techniczno-technologicznej	20
I.10. Zasady wprowadzania zmian do DKT	20
II. WARUNKI I ZASADY ODBIORU WYROBÓW Z PRODUKCJI	21
II.1. Ogólne zasady odbioru	21
II.2. Rodzaje badań odbiorczych	21
II.3. Skład i liczność partii	21
II.4. Sposób pobierania sztuk kontrolnych do badań	22
II.5. Opis badań	22
II.6. Ocena wyników badań wyrobów kontrolnych	22
II.7. Ocena partii	23
II.8. Postępowanie z partią ocenioną negatywnie	23
II.9. Dokumenty załączone do partii wyrobów podlegających odbiorowi	23

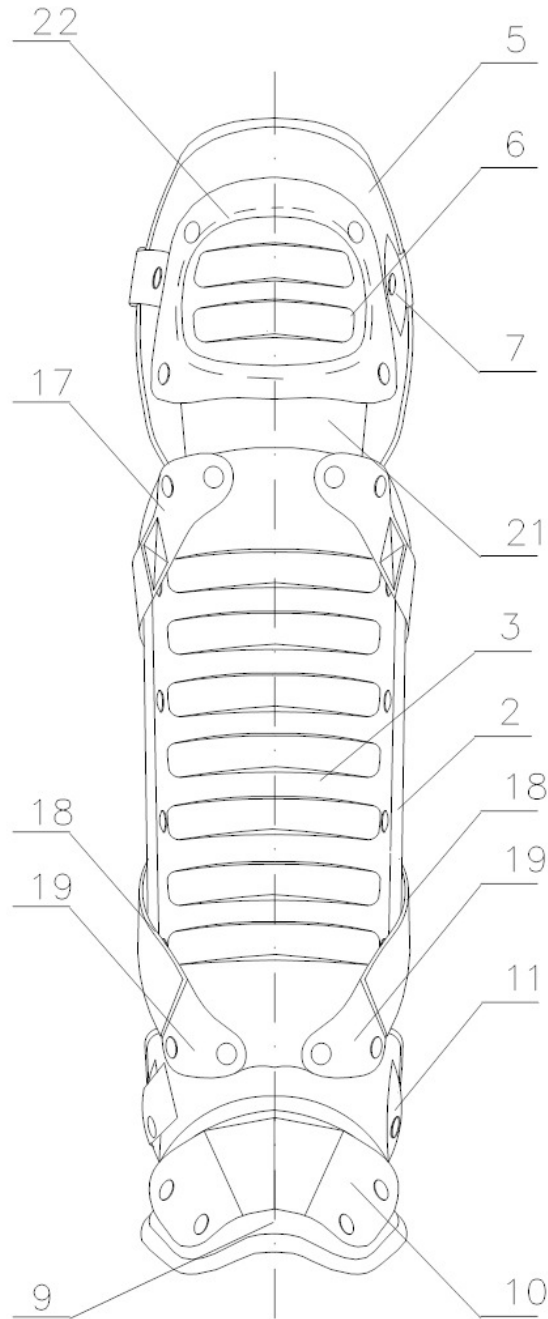
III. DOKUMENTACJA EKSPLOATACYJNO-NAPRAWCZA	24
III.1. Opis użytkowania	24
III.2. Instrukcja użytkowania	24
III.3. Transport i przechowywanie	25
III.4. Konserwacja i naprawy	25
III.4.1. Konserwacja	25
III.4.2. Naprawy	25
III.5. Gwarancja wykonawcy (producenta)	25
III.6. Reklamacja	26
IV. Informacje dla przyszłych producentów wykonujących produkty w oparciu o dokumentację techniczno-technologiczną	26

Załączniki:

1. Rysunki techniczne
2. Wzór etykiety na opakowaniu
3. Wzór karty gwarancyjnej
4. Wzór karty zmian

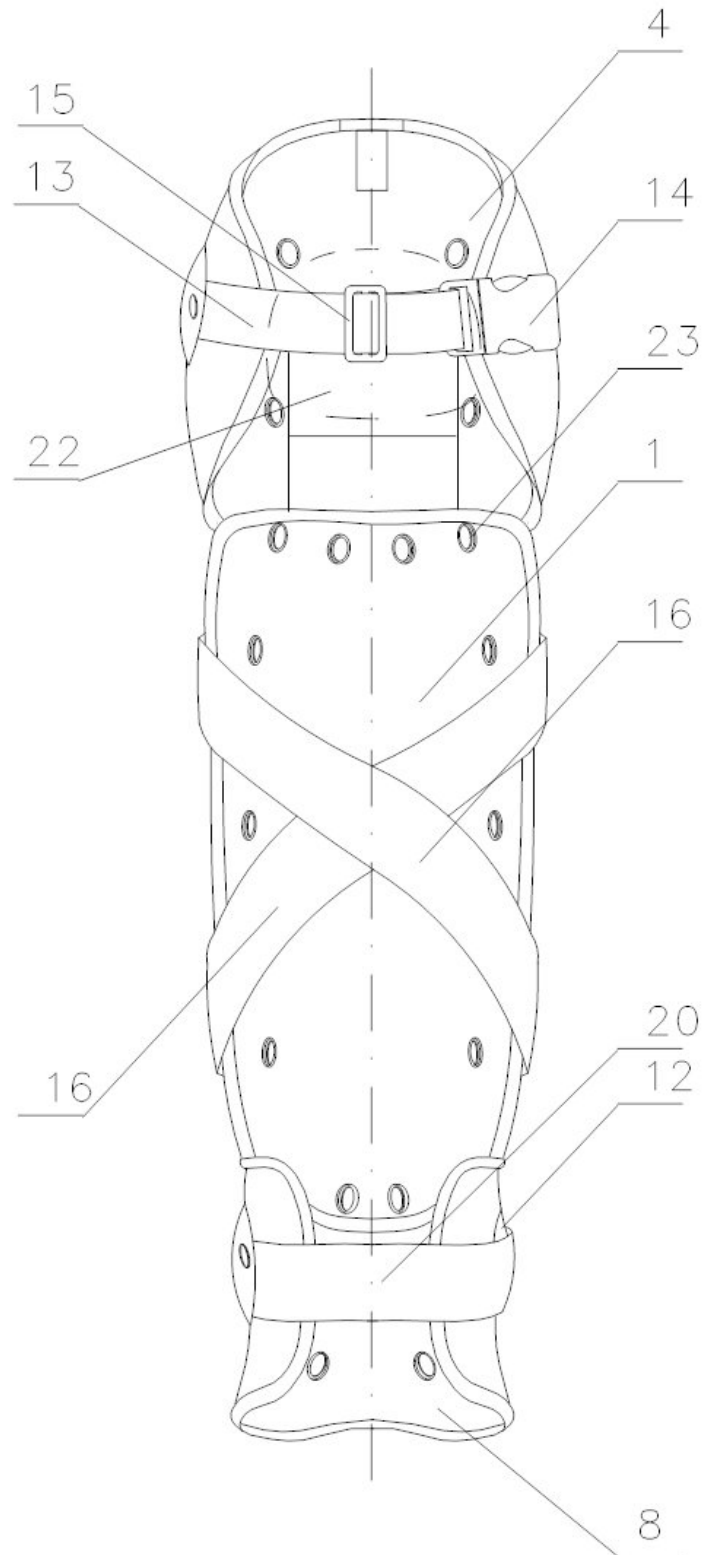
I. DOKUMENTACJA KONSTRUKCYJNO-TECHNOLOGICZNA

I.1. Rysunek modelowy wyrobu



Rys.1. Wierzchnia strona ochroniacza nogi (prawego)

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.



Rys.2. Spodnia strona ochraniacza nogi (prawego)

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji.
Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

I.2. Opis ogólny wyrobu

Przedmiotem Dokumentacji Konstrukcyjno-Technologicznej jest ochraniacz nogi.

Ochraniacz przeznaczony jest dla osób narażonych na atak kijem, pałką lub innymi tępymi oraz ostrymi przedmiotami.

Stanowi skuteczną ochronę kolana, goleni i śródstopia wraz z kostkami zewnętrzną i wewnętrzną włącznie, przed traumatyzującymi uderzeniami i przecięciami.

Ochraniacz nogi ma budowę wielowarstwową. Od strony ciała użytkownika występują kolejno następujące warstwy:

- w części osłaniającej goleń:
 - dzianina syntetyczna w kolorze czarnym (poz.1 na rys.2),
 - materiał spieniony o budowie komórkowej np. polietylen (między poz.1 na rys.2 i poz.2 na rys.1),
 - dzianina syntetyczna w kolorze czarnym (poz. 2 na rys.1),
 - profilowana kształtka półelastyczna (poz.3 na rys.1);

- w części osłaniającej kolano:
 - dzianina syntetyczna w kolorze czarnym (poz.4 na rys.2),
 - materiał spieniony o budowie komórkowej np. polietylen (między poz.4 na rys.2 i poz. 5 na rys.1),
 - dzianina syntetyczna w kolorze czarnym (poz.5 na rys.1),
 - profilowane kształtki półelastyczne (poz.6 i 7 na rys.1).

W celu zwiększenia amortyzacji uderzenia, pod kształtką półelastyczną (poz.6 na rys.1) umieszczono laminat trójwarstwowy (poz.22 na rys. 1 i 2), w skład którego wchodzi: dzianina, materiał spieniony o budowie komórkowej i dzianina ;

- w części osłaniającej śródstopie:
 - dzianina syntetyczna w kolorze czarnym (poz.8 na rys.2),
 - materiał spieniony o budowie komórkowej (między poz.8 na rys.2 i poz.9 na rys.1),
 - dzianina syntetyczna w kolorze czarnym (poz.9 na rys.1),
 - profilowane kształtki półelastyczne (poz.10, 11 na rys.1 oraz poz.12 na rys.2).

Konstrukcja ochraniacza pozwala na sprawne wykonywanie działań operacyjnych, nie ogranicza ruchów nogi oraz umożliwia szybkie i łatwe zakładanie i zdejmowanie. Regulację obwodu ochraniacza i dopasowanie go do nogi użytkownika zapewniają zamontowane następujące elementy:

- w części kolanowej – pasek z gumy (poz.13 na rys.2) zapinany z jednej strony na klamerkę (poz.14 na rys.2), z regulacją długości za pomocą ramki (poz.15 na rys.2), a z drugiej strony przymocowany metalowym nitami do bocznej profilowanej kształtki półelastycznej,
- w części goleniowej – dwa paski z gumy (poz.16 na rys. 2) z naszytymi na dole odcinkami taśmy samoszczepnej (rzep), przy czym paski te są u góry przyszyte do dwóch elementów ze sztucznej skóry (poz.17 na rys.1), a na dole przypinane za pomocą odcinków taśmy samoszczepnej (rzep) (poz.18 na rys.1) naszytych na dwa dolne elementy ze sztucznej skóry (poz.19 na rys.1), cztery elementy ze sztucznej skóry są przymocowane do profilowanej kształtki półelastycznej centralnej części goleniowej za pomocą metalowych nitów; paski z gumy są zapinane krzyżowo,
- w części śródstopia – pasek z gumy (poz.20 na rys.2) z przyszytym odcinkiem taśmy samoszczepnej-rzep przypinany do odcinka taśmy samoszczepnej-wełna, przymocowanej nitami do kształtki półelastycznej na kostce wewnętrznej.

Zastosowany układ zapięć, oddzielny i różniący się dla każdej części ochraniacza, który w sumie stanowi całość, zapewnia stabilne opasanie nogi użytkownika w obrębie osłanianych części.

Kształtki półelastyczne połączone są z pozostałymi warstwami ochraniacza za pomocą nitów (poz.23 na rys.2). Między częścią osłaniającą kolano i goleń umieszczono dodatkowy element ochronny w postaci prostokąta z materiału spienionego o budowie komórkowej obszytego dzianiną syntetyczną (poz.21 na rys.1).

I.3. Normy i przepisy związane

- BS 7971: 2002: Odzież i sprzęt ochronny do użytku w sytuacjach przemocy i podczas szkolenia:
Część 1: 2002. Wymagania ogólne.
Część 4: 2002. Ochraniacze kończyn. Wymagania ogólne i metody badawcze.
- PN-EN 12590:2002: Tekstylna. Przemysłowe nici szwalne wykonane w całości lub częściowo z włókien syntetycznych.
- PN-EN 12240+AC:1999: Zapięcia samoszczepne. Wyznaczanie całkowitych i efektywnych szerokości taśm i efektywnej szerokości zapięcia.
- PN-83/P-84502: Wyroby konfekcyjne. Ściegi. Klasyfikacja i oznaczenie.
- PN-83/P-84501: Wyroby konfekcyjne. Szwy. Klasyfikacja i oznaczenie.
- PN-P-04738:1979: Wyznaczanie wytrzymałości na przebicie.
- PN-P-04613:1997 Tekstylna. Dżianiny i przędziny. Wyznaczanie masy liniowej i powierzchniowej.
- PN-EN ISO 105-C01:1997: Tekstylna. Badanie odporności wybarwień. Odporność wybarwień na pranie: Metoda 1.
- PN-EN ISO 845:2000: Gumy i tworzywa sztuczne porowate. Oznaczanie gęstości pozornej (objętościowej).
- PN-EN ISO 1923:1999: Tworzywa sztuczne porowate i gumy. Oznaczanie wymiarów liniowych.
- PN-EN 23758/Ak: Tekstylna. Znaki informacyjne o sposobie konserwacji w postaci symboli graficznych (Arkusze krajowe).
- PN-EN ISO 2286-3:2000: Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi. Wyznaczanie właściwości zwoju. Metoda wyznaczania grubości.
- PN-EN ISO 2286-2:1999: Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi. Metody wyznaczania całkowitej masy powierzchniowej, masy powierzchniowej powleczenia i masy powierzchniowej podłoża.
- PN-EN ISO 1421: 2001: Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi. Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia przy zerwaniu.
- PN-EN 1875-3:2002 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi. Wyznaczanie wytrzymałości na rozdzieranie. Część 3: Metoda trapezoidalna.
- PN-EN 25077:1998 Tekstylna. Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu.

- PN-ISO 4591:1999: Tworzywa sztuczne. Folie i płyty. Oznaczanie grubości metodą grawimetryczną.
- PN-ISO 4592:1998: Tworzywa sztuczne. Folie i płyty. Oznaczanie długości i szerokości.
- PN-P-84509:1997:Wyroby odzieżowe. Pakowanie, przechowywanie i transport. Wymagania ogólne.

I.4. Wymagania techniczne

I.4.1. Wykaz surowców: materiałów zasadniczych i dodatków

Zestawienie materiałów i dodatków zastosowanych do wykonania ochraniacza nogi zawarto w tabeli 1. Oprócz materiału wyszczególnionego w poz.2. tab.1., wszystkie pozostałe składowe powinny być w kolorze czarnym.

Surowce zasadnicze powinny posiadać atesty lub świadectwa badań stwierdzające zgodność ich wykonania z parametrami deklarowanymi przez producenta. Szczegółowe wymagania dla podstawowych materiałów i dodatków przedstawiono w pkt.I.4.3.4 niniejszej dokumentacji (tabele 3-7).

Tabela 1. Materiały i dodatki zastosowane w ochraniaczach nogi

Lp.	Nazwa materiału
1.	Dzianina syntetyczna
2.	Materiał spieniony o budowie komórkowej, grubość 5 ± 1 mm i 10 ± 1 mm
3.	Tworzywo ABS o grubości 3 mm
4.	Taśma samoszczepna „wełna” o szer. 4 cm
5.	Taśma samoszczepna „rzep” o szer. 4 cm
6.	Guma kaletnicza o szerokości 4 i 3 cm
7.	Sztuczna skóra
8.	Lamówka o szerokości 2,5 cm
9.	Nity metalowe i podkładki
10.	Klamerka z tworzywa sztucznego o szer. 3 cm
11.	Regulator z tworzywa sztucznego o szer. 3 cm
12.	Nici poliestrowe 300 dtex x 3

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

I.4.2. Podstawowe parametry i wymiary

Podstawowe parametry i wymiary ochraniacza nogi zestawiono w tabeli 2 i na rys.3.

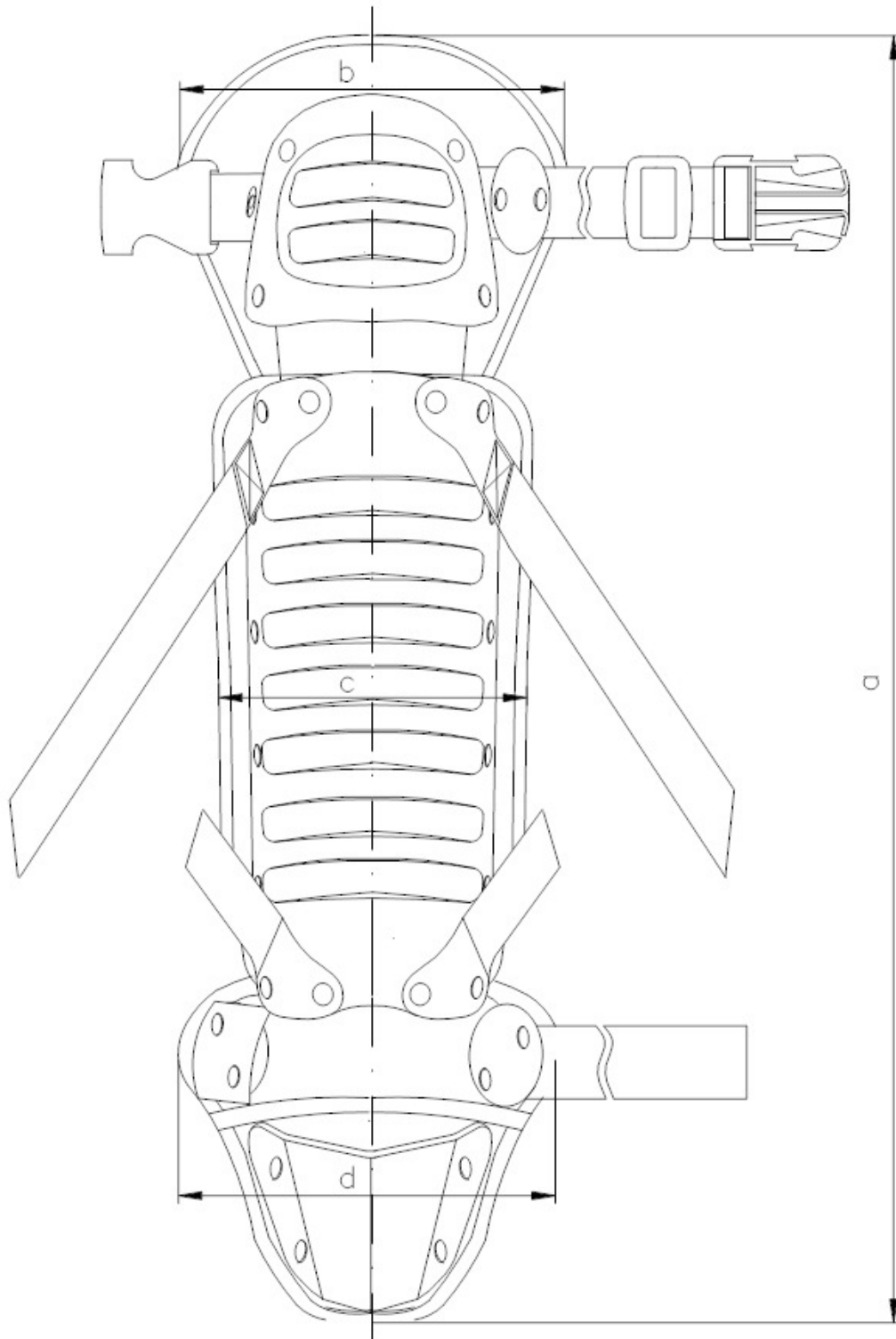
Rysunki techniczne wykonania wyrobu, wraz ze szczegółowymi wymiarami, stanowią załącznik 1 do niniejszej DTT.

Tabela 2. Podstawowe parametry i wymiary ochraniacza nogi

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość	Dopuszczalne odchyłki
1.	Długość całkowita (a)	mm	685	± 10
2.	Odległość najbardziej oddalonych punktów mierzona w linii prostej od strony spodniej w częściach środkowych: - kolana (b) - goleni (c) - śródstopia (d)	mm	250 155 240	± 10 ± 10 ± 10
3.	Masa wyrobu	g	550	± 20
4.	Odporność na uderzenie	2 poziom ochrony w obrębie powierzchni z karami*		

Uwaga:

* - Wymagania i sposób badania odporności na uderzenie opisane w pkt. I.4.3.6 DKT.



Rys.3. Wymiary ochraniacza nogi:

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji.
Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

I.4.3. Wymagania konstrukcyjno-techniczne

I.4.3.1. Ogólne wymagania konstrukcyjne

Ochraniacz nogi powinien być wykonany zgodnie z wzorem zatwierdzonym przez Komendę Główną Policji oraz niniejszą Dokumentacją Techniczno-Technologiczną DTT – /KGP/2005.

I.4.3.2. Wymagania dotyczące jakościowania

I.4.3.2.1. Wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego

Ochraniacz nogi powinien mieć estetyczny wygląd. Nie dopuszcza się występowania ostrych krawędzi, szorstkich powierzchni, twardych elementów, które mogłyby zranić użytkownika w trakcie noszenia oraz nieciągłości szwów elementów konfekcjonowanych.

I.4.3.2.2. Stopnie jakości

Ochraniacze nogi produkowane są wyłącznie w pierwszym stopniu jakości.

I.4.3.2.3. Błędy dopuszczalne

◆ Błędy materiałów podstawowych:

Dla dzianiny poliestrowej, materiału spienionego o budowie komórkowej i tworzywa ABS dopuszcza się błędy wg uzgodnionych Warunków Technicznych producenta dla pierwszego stopnia jakości tych wyrobów.

◆ Błędy konfekcyjne:

- skrzywienie stębnówki od 1-2 mm na długości do 5 cm,
- powtórzenie ściegu w wypadku zerwania nici.

I.4.3.2.4. Błędy niedopuszczalne

◆ Błędy materiałów podstawowych:

Wg uzgodnionych z producentem Warunków Technicznych (w szczególności niedopuszczalne są dziury i przetarcia dzianiny, pęcherze na powierzchni tworzywa).

◆ Błędy konfekcyjne:

- brak ciągłości ściegu w szwach,
- nieprawidłowy przeplot ściegu,
- brak zamocowania ściegu na początku i końcu przesyłania.

I.4.3.3. Wymagania odnośnie wymiarów i masy

Podstawowe wymiary i masa ochraniacza nogi powinny być zgodne z pkt.I.4.2.niniejszej dokumentacji (tabela 2 i rys.3).

I.4.3.4. Wymagania dotyczące surowców, materiałów oraz dodatków.

Szczegółowe wymagania dla podstawowych materiałów i dodatków zastosowanych w ochraniaczach nogi zestawiono w tabelach 3 – 7.

Tabela 3. Materiał spieniony o budowie komórkowej

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Surowiec	polietylen		
2.	Gęstość pozorna, nie więcej niż	kg/m ³	30,0	PN-EN ISO 845:2000
3.	Grubość	mm	5 ±1 10 ±1	PN-EN ISO 1923:1999

Tabela 4. Dzianina syntetyczna

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Surowiec	100 % poliester, kolor czarny		
2.	Masa powierzchniowa	g/m ²	217 ± 20	PN-P-04613:1997
3.	Wytrzymałość na przebicie kulką, nie mniej niż	daN	20	PN-P-04738:1979
4.	Zmiana wymiarów po praniu, nie więcej niż: - wzdłuż kolumniek - wzdłuż rządów	%	8 6	PN-EN 25077:1998
5.	Odporność wybarwień na pranie: zmiana barwy próbki zabrudzenie bieli - poliester zabrudzenie bieli - bawełna		4 - 5 4 - 5 4 - 5	PN-EN ISO 105-C01:1997

Tabela 5. Sztuczna skóra

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Grubość	mm	2,1 ± 0,2	PN –EN ISO 2286-3:2000
2.	Masa powierzchniowa	g/m ²	1100 ± 100	PN –EN ISO 2286-2:1999
3.	Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż: -w kierunku wzdłużnym -w kierunku poprzecznym	daN	40 40	PN-EN ISO 1421:2001
4.	Wytrzymałość na rozdieranie, nie mniej niż: -w kierunku wzdłużnym -w kierunku poprzecznym	N	50 50	PN-EN 1875 – 3:2002

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

Tabela 6. Taśma samoszczepna – „rzep/wełna”

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość		Metoda badania
			rzep	wełna	
1.	Surowiec	-	poliamid	poliamid	-
2.	Szerokość	mm	40 ± 2	40 ± 2	PN-EN 12240+AC:1999
3.	Kolor		czarny	czarny	-

Tabela 7. Tworzywo ABS

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Surowiec	Tworzywo ABS, kolor czarny, faktura powierzchni –skóra, półmat		wg WT producenta
2.	Grubość płyty	mm	30 ± 2	PN-ISO 4591: 1999
3.	Długość płyty	mm	2000 ± 10	PN-ISO 4592: 1998
4.	Szerokość płyty	mm	1000 ± 10	PN-ISO 4592: 1998

I.4.3.5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkownika

- Ochraniacz nogi powinien posiadać konstrukcję gwarantującą stabilne zamocowanie wyrobu na nodze oraz dopasowanie poszczególnych jego elementów do obwodu kolana, goleni i śródstopia użytkownika.
- Ochraniacz nogi nie powinien mieć żadnych elementów wywołujących miejscowe uciski lub inne podrażnienia mechaniczne.
- Ochraniacz powinien pozwalać na swobodne wykonywanie działań operacyjnych przez użytkownika.

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

I.4.3.6. Wymagania odnośnie odporności całkowitej, wytrzymałości i odporności na oddziaływanie czynników środowiskowych

- wymagania odnośnie oddziaływań mechanicznych

Ochroniacz nogi powinien zapewniać, w obrębie powierzchni z karami, 2 poziom ochrony w zakresie odporności na uderzenie badanej zgodnie z procedurą badawczą PBB-07 „Badania udarowościowe. Wyznaczanie poziomu tłumienia energii ochroniaczy ciała” (opracowanej przez Laboratorium Badań Balistycznych ITWW MORATEX w oparciu o normę brytyjską BS7971-4:2002).

Badania odporności na uderzenie należy wykonać na urządzeniu badawczym wykonanym zgodnie z wymaganiami normy brytyjskiej BS 7971-4:2002.

Warunki badań oraz poziom parametrów do uzyskania, zgodne z wymaganiami normy brytyjskiej BS 7971-4:2002 przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8.

Chroniona powierzchnia ciała	Średnia i maksymalna wartość przeniesionej siły [kN]	Typ bijaka	Typ kowadła	Energia uderzenia [J]		
				Poziom ochrony 1	Poziom ochrony 2	Poziom ochrony 3
Przedramię Goleń	Mniejsza niż 8.0 (12.0)	Prętowy lub z ostrzem	Płyta pionowa	5.0±0.2	15±0.7	30±1.5
Kolano	Mniejsza niż 10.0 (15.0)	Prętowy lub z ostrzem	Walec R- 50 mm	5±0.2	15±0.7	30±1.5
Łokieć	Mniejsza niż 5.0 (7.5)	Prętowy lub z ostrzem	Walec R-35 mm	2.5±0.1	7.5±0.3	15±0.7

- wymagania odnośnie oddziaływań klimatycznych i biologicznych

Ochroniacz nogi powinien być przewidziany do całorocznego użytkowania i zachowywać swoje właściwości ochronne w zakresie temperatur od -20°C do + 30°C.

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

I.4.3.7.. Wymagania niezawodnościowe

Ochroniacz nogi nie powinien tracić swych właściwości w czasie eksploatacji w okresie 1 roku i przechowywania w okresie nie krótszym niż 3 lata.

I.4.4. Warunki wykonania

Do produkcji wyrobu niezbędne są następujące maszyny i urządzenia:

- prasa hydrauliczna,
- wycinarka pionowa
- piła tarczowa,
- szlifierka,
- tokarka,
- frezerka,
- wylączarka,
- maszyna płaska ściegu czółenkowego z podwójnym transportem,
- maszyna słupkowa ściegu czółenkowego,
- nitownica.

I.4.5. Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

- Ściegi wg normy PN-83/P-84502
 - Szwy wg normy PN-83/P-84501
- 3.01.01/301 – obszycie lamówką elementów podkładowych,
 - 5.31.01/301 – doszycie zakończenia gumy do podkładu mocujące jednocześnie klamerkę
 - 1.01.01/301 – połączenie gumy z taśmą samoszczepną,
 - 2.01.03/301 – połączenie gumy z elementami ze sztucznej skóry,
 - 5.04.03/301 – połączenie paska gumowego z podkładem (część kolanowa),
 - 5.04.03/301 – połączenie taśmy samoszczepnej z elementem ze sztucznej skóry,
 - 5.04.02/301i 5.05.02/301 – wykonanie elementu amortyzującego pod kolanem,
 - 2.01.01/301- połączenie śródstopia z goleniem

I.5. Zestawienie elementów składowych

I.5.1. Ukompletowanie

Ochraniacze nóg oferowane są w parach.

Do każdej dostawy wyrobów dołączane są następujące dokumenty:

- deklaracja zgodności z niniejszą dokumentacją,
- karta gwarancyjna,
- instrukcja użytkowania, przechowywania i konserwacji.

I.5.2. Cechowanie

- **miejsce nanoszenia cechowania:**
strona spodnia wyrobu,
- **treść cechowania:**
nazwa producenta i data produkcji (miesiąc i rok),
- **sposób cechowania:**
wszywki.

I.6. Pakowanie

Ochraniacze nóg powinny być pakowane po 20 par w kartony tekturowe.

Do każdego kartonu powinna być dołączona etykieta zawierająca następujące dane: nazwę producenta, nazwę wyrobu, znak jakości oraz rok produkcji.

Dopuszcza się inny sposób pakowania uzgodniony z odbiorcą.

Wzór etykiety stanowi załącznik 2 do DTT.

I.7. Tabela wymiarów wyrobu gotowego.

Ochraniacze nóg produkowane są w jednym rozmiarze. Podstawowe wymiary wyrobu gotowego przedstawiono w tabeli 2 i na rys.3 (pkt.1.4.2. DKT).

I.8. Średnie normy zużycia materiałów zasadniczych i dodatków.

Średnie normy zużycia materiałów zasadniczych i dodatków niezbędnych do wykonania 1 sztuki ochraniacza nogi przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Średnie normy zużycia materiałów i dodatków

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka	Zużycie na 1 sztukę
1.	Dzianina syntetyczna	m ²	0,60
2.	Materiał spieniony o budowie komórkowej o grubości 5 ± 1 mm	m ²	0,26
3.	Materiał spieniony o budowie komórkowej o grubości 10 ± 1 mm	m ²	0,004
4.	Tworzywo ABS o grubości 3 mm	m ²	0,166
5.	Taśma samoszczepna „wełna” o szer. 4 cm	mb	0,35
6.	Taśma samoszczepna „rzep” o szer. 4 cm	mb	0,52
7.	Guma kaletnicza o szerokości 4 cm	mb	1,15
8.	Guma kaletnicza o szerokości 3 cm	mb	0,62
9.	Sztuczna skóra	m ²	0,035
10..	Lamówka o szer.2,5 cm	mb	4,00
11.	Nity zaciskowe stalowe, mosiądzowane, dł. trzpienia –14 mm, Ø stopki –10 mm	szt.	32
12.	Podkładki z tworzywa sztucznego, Ø zew. 16 mm, Ø wew. 4 mm	szt.	32
13.	Klamerka z tworzywa sztucznego o szer.3 cm	szt.	1
14.	Regulator z tworzywa sztucznego o szer. 3 cm	szt.	1
15.	Nici poliestrowe 300 dtex x 3	mb	69
16.	Wszywka (nazwa producenta)	szt.	1,01
17.	Wszywka (data produkcji)	szt.	1,01

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

I.9. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji techniczno-technologicznej

Do każdego realizowanego zamówienia wraz z wyrobami powinny być dołączone dla:

- materiału spienionego o budowie komórkowej,
- dzianiny syntetycznej,
- tworzywa ABS,
- sztucznej skóry,
- taśmy samoszczepnej- rzep/wełna,

atesty producentów lub wyniki badań laboratoryjnych (z akredytowanych laboratoriów podległych MSWiA) potwierdzające spełnienie przez nie wymagań zawartych w pkt.I.4.3.4. niniejszej DKT.

I.10. Zasady wprowadzania zmian do DKT

Zmiany dokonywane przez producenta w zakresie konstrukcji wyrobu lub zastosowanych surowców muszą być każdorazowo uzgadniane z Komendą Główną Policji. Wymagają pozytywnych badań laboratoryjnych i użytkowych. Zmiany wprowadzone powinny być do DKT kartą zmian (według załącz.4), zatwierdzoną przez Komendanta Głównego Policji.

<p>Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.</p>

II. WARUNKI I ZASADY ODBIORU WYROBÓW Z PRODUKCJI

II.1. Ogólne zasady odbioru

II.1.1. Ochraniacze nóg przedstawia się do badań odbiorczych w stanie kompletnym i po uprzednim sprawdzeniu całej partii przez KJ producenta.

II.1.2. O gotowości partii wyrobów do badań odbiorczych wykonawca powiadamia przedstawiciela zamawiającego.

II.1.3. Badania odbiorcze wykonuje się w celu sprawdzenia, czy każdy egzemplarz ochraniacza jest zgodny z Dokumentacją Techniczno-Technologiczną DTT- /KGP/2005 i wzorem wyrobu zatwierdzonym przez Komendę Główną Policji.

II.1.4. Odbioru partii produkcyjnej wyrobu dokonuje przedstawiciel instytutu badawczego MSWiA w obecności przedstawiciela zamawiającego. Jego rezultatem jest protokół odbioru jakościowo-ilościowego podpisany przez obydwie strony. Forma protokołu zgodna z wytycznymi zamawiającego.

II.1.5. W trakcie realizacji zamówień dopuszcza się przeprowadzenie kontroli międzyoperacyjnej przez przedstawicieli instytutu badawczego MSWiA i zamawiającego.

II.2. Rodzaje badań odbiorczych.

W celu sprawdzenia, czy ochraniacze nóg zostały wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej DTT i wzorem zatwierdzonym przez KGP ustala się następujące badania:

- sprawdzenie jakości wykonania,
- sprawdzenie jakości materiałów,
- sprawdzenie cechowania i pakowania,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie masy,
- sprawdzenie odporności na uderzenie.

II.3. Skład i liczność partii

W skład partii wchodzi określona liczba ochraniaczy nóg przedstawionych do jednorazowego odbioru. Jeżeli odbiorca nie precyzuje inaczej, wielkość partii może dotyczyć całego zamówienia lub tylko jego części (w przypadku dużych zamówień).

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.
--

II.4. Sposób pobierania sztuk kontrolnych do badań

Do badań wymienionych w pkt.II.2, z partii ochraniaczy nóg przedstawionych do odbioru należy pobrać, w sposób losowy, odpowiednią ilość wyrobów zgodnie z normą PN-83/P-84506 .

II.5. Opis badań

II.5.1. Sprawdzenie jakości wykonania należy przeprowadzić dla sztuk kontrolnych pobranych wg pkt.II.4. poprzez oględziny i sprawdzenie zgodności z wymaganiami pkt.I.4.2. i I.4.3 DKT.

II.5.2. Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzić poprzez oględziny i porównanie atestów lub wyników badań laboratoryjnych z wymaganiami ujętymi w pkt.I.4.3.4 DKT.

II.5.3.Cechowanie i pakowanie należy sprawdzić zgodnie z pkt.I.5.2. i I.6. DKT.

II.5.4. Wymiary sztuk kontrolnych należy sprawdzić poprzez pomiary na zgodność z pkt.I.4.2 (tabela 2 i rys.3.i 4) DKT.

II.5.5. Sprawdzenie masy należy dokonać poprzez pomiar na zgodność z pkt.I.4.2 (tabela 2) DKT.

II.5.6. Odporność na uderzenie należy sprawdzić zgodnie z procedurą PBB-07 „Badania udarnościowe. Wyznaczanie poziomu tłumienia energii ochraniaczy ciała” opracowaną przez Laboratorium Badań Balistycznych ITWW MORATEX w oparciu o normę BS 7971-4:2002 (opis. w pkt. I.4.3.6.).

II.6. Ocena wyników badań wyrobów kontrolnych

- Każdy egzemplarz ochraniacza nogi wybrany losowo zgodnie z pkt.II.4 należy uznać za dobry, jeżeli wszystkie badania wymienione w pkt.II.2. dały wynik pozytywny.
- Każdy egzemplarz ochraniacza nogi wybrany losowo zgodnie z pkt.II.4 należy uznać za zły, jeżeli chociaż jedno z badań wymienionych w pkt.II.2. dało wynik negatywny.

II.7. Ocena partii

Całą partię ochraniaczy nóg należy uznać za zgodną z wymaganiami niniejszej dokumentacji, jeżeli wszystkie kontrolowane wyroby przeszły badania wg pkt.II.5. z wynikiem pozytywnym.

II.8. Postępowanie z partią ocenioną negatywnie

Jeżeli otrzymano choć jeden wynik negatywny dla wyrobów kontrolnych należy dokonać poprawek lub wymienić wadliwe sztuki na nowe i ponownie przedstawić całą partię do odbioru.

II.9. Dokumenty załączone do partii wyrobów podlegających odbiorowi

Do każdej partii wyrobów podlegających odbiorowi powinny być załączone następujące dokumenty:

- deklaracja zgodności wyrobów z Dokumentacją Techniczno-Technologiczną DTT- /KGP/2005,
- karta gwarancyjna,
- instrukcja użytkowania, przechowywania i konserwacji.

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

III. DOKUMENTACJA EKSPLOATACYJNO-NAPRAWCZA

III.1. Opis użytkowania

Ochraniacz nogi ma za zadanie redukcję dotkliwości lub zapobieganie obrażeniom tkanek miękkich i kości powierzchni, które zakrywa (kolano, goleń, śródstopie) wynikających z urazu tępego. Taki uraz może powstać w wyniku uderzenia pociskami przenoszonymi drogą powietrzną (cegły, butelki, pręty metalowe, kawałki drewna) lub może być spowodowany atakiem osób używających takiej broni jak: pręty, kije baseballowe, kawałki drewna) oraz przez osoby, gdy ich fizyczny kontakt z ciałem użytkownika ma charakter przemocy. Ochraniacz nogi nie ma na celu zapewnienia ochrony balistycznej czy ochrony przed uderzeniami zadanymi ostrymi lub ostro zakończonymi narzędziami np.: siekiery, szpikulce czy noże.

Ochraniacz nogi będący przedmiotem niniejszej dokumentacji zapewnia, w obrębie powierzchni z karami, 2 poziom ochrony w zakresie odporności na uderzenie badanej zgodnie z procedurą badawczą PBB-07 „Badania udarnościami. Wyznaczanie poziomu tłumienia energii ochraniaczy ciała” (opracowanej przez Laboratorium Badań Balistycznych ITWW MORATEX w oparciu o normę BS 7971-4:2002).

Konstrukcja ochraniacza pozwala na sprawne wykonywanie działań operacyjnych, nie ogranicza ruchów nogi oraz umożliwia szybkie i łatwe zakładanie i zdejmowanie.

Zastosowany układ zapięć, oddzielny i różniący się dla każdej części ochraniacza pozwala na stabilne umocowanie wyrobu na nodze użytkownika.

Konstrukcja ochraniacza nogi nie powoduje u użytkownika podrażnień mechanicznych (otarcia, zadrapania, obrzęki itp.). Niska masa wyrobu przyczynia się do zapewnienia komfortu fizycznego i psychicznego użytkownika.

III.2. Instrukcja użytkowania

- odpiąć wszystkie zapięcia,
- przyłożyć ochraniacz do nogi,
- zapiąć klamerkę zatrzaskową z boku kolana i taśmy samoszczepne tak, aby paski z gumy krzyżowały się z tyłu goleni,
- dopasować wszystkie zapięcia do obwodu poszczególnych części nogi (kolana, goleni i śródstopia) i zapiąć.

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.
--

III.3. Transport i przechowywanie

Ochraniacze nóg mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

Ochraniacze powinny być przechowywane w pudełkach kartonowych w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

III.4. Konserwacja i naprawy

III.4.1 Konserwacja

W przypadku zabrudzenia wyrobu konserwację należy przeprowadzać zgodnie z normą PN-EN 23758/Ak.

Ochraniacz nogi należy szamponować z użyciem miękkiej szczotki lub gąbki pianą o małej zawartości wilgoci w temperaturze 20-40 °C. Usuwanie piany może odbywać się sposobem mechanicznym lub ręcznym.

W przypadku przemoczenia wyrobu należy odpiąć wszystkie zapięcia i suszyć go w stanie rozłożonym.

III.4.2. Naprawy

Naprawę ochraniacza nogi należy powierzyć producentowi.

III.5. Gwarancja wykonawcy (producenta)

Producent udziela gwarancji na wyrób przez okres 1 roku od daty sprzedaży.

Wzór karty gwarancyjnej stanowi załącznik 3 do DTT

III.6. Reklamacja

Reklamacja na wyrób, złożona w okresie gwarancji, jest analizowana przez producenta pod względem jej zasadności.

W przypadku stwierdzenia winy użytkownika (nie stosowanie się do zapisów dotyczących użytkowania, przechowywania, transportu i konserwacji oraz wprowadzania modyfikacji do wyrobu) reklamacja nie zostanie uznana.

W przypadku stwierdzenia zasadności przedmiotowej reklamacji wyrób podlega, w terminie uzgodnionym z klientem, naprawie lub wymianie na nowy bez wad.

IV. Informacje dla przyszłych producentów wykonujących produkty w oparciu o Dokumentację Techniczno-Technologiczną

Wzór wyrobu znajduje się w Komendzie Głównej Policji. Jest on zatwierdzony przez Komendanta Głównego Policji lub przez osobę upoważnioną. Każdorazowo jest on udostępniany stronie zainteresowanej. Wzór wyrobu stanowi załącznik do niniejszej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej. Jego właścicielem jest Komenda Główna Policji.

Wykorzystanie wymienionych w dokumentacji rozwiązań jest uwarunkowane zawarciem umowy pomiędzy wykonawcą produktu a ITWW *MORATEX*, który na ten wyrób uzyskał ochronę w Urzędzie Patentowym RP (zgłoszenie nr P – 370524 z dnia 2004.10.06).

<p>Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT jest Komenda Główna Policji. Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.</p>
