

KORDELAS LEŚNIKA POLSKIEGO STOPNIA III - WZÓR 2024

Dokumentacja techniczno-technologiczna

1. Przedmiot dokumentacji i zasady interpretacji

- 1.1. Przedmiotem dokumentacji jest wykonanie fabrycznie nowych kompletów obejmujących Kordelas Leśnika Polskiego stopnia III - wzór 2024 oraz dopasowaną do niego pochwę.
- 1.2. Dokumentację stanowią łącznie niniejsza część opisowa oraz rysunki nr 1-6. Wszystkie wymagania należy stosować łącznie. Część opisowa jest wiążąca w zakresie materiałów, technologii, wykończenia, funkcjonalności i jakości, natomiast rysunki - w zakresie geometrii, proporcji, rozmieszczenia elementów i wymiarów.
- 1.3. W razie stwierdzenia rozbieżności, której nie można usunąć przez łączne odczytanie części opisowej i rysunków, Wykonawca zgłasza ją Zamawiającemu przed rozpoczęciem wykonania elementu, którego dotyczy. Niedopuszczalne jest samodzielne przyjęcie rozwiązania obniżającego jakość, trwałość, funkcjonalność lub walory reprezentacyjne wyrobu.
- 1.4. Model wzorcowy, jeżeli zostanie udostępniony, służy pomocniczo do oceny ogólnego wyglądu, proporcji, faktury i standardu estetycznego w zakresie niesprzecznym z dokumentacją. Podstawą wykonania i odbioru pozostaje niniejsza dokumentacja.

2. Wymagania ogólne i charakter reprezentacyjny

- 2.1. Ze względu na reprezentacyjny, ceremonialny i prestiżowy charakter Kordelasa Leśnika Polskiego wszystkie egzemplarze muszą charakteryzować się wysoką jakością wykonania, jednolitością materiałów, barwy, faktury i wykończenia oraz starannym spasowaniem elementów. Niedopuszczalne są w szczególności rysy, wgniecenia, przebarwienia, widoczne szczeliny i łączenia, ślady narzędzi lub kleju, ostre krawędzie inne niż przewidziane krawędzie tnące, luzy montażowe, asymetria oraz różnice wykończenia pomiędzy egzemplarzami.
- 2.2. Wszystkie egzemplarze objęte jednym zamówieniem muszą być wizualnie jednolite. Dopuszczalne różnice wynikające z naturalnych właściwości materiałów nie mogą powodować wyraźnej niejednorodności partii ani obniżać walorów estetycznych.

3. Głownia

- 3.1. Głownia wykonana ze stali nierdzewnej 4H13, o grubości nominalnej 5 mm, hartowana do twardości 50-56 HRC i jednolicie satynowana.
- 3.2. Głownia prosta, jednosieczna, asymetryczna i pochylona w stronę ostrza, z progiem umożliwiającym naniesienie oznaczeń, zgodnie z rysunkami nr 1 i 4.
- 3.3. Właściwa krawędź tnąca ma być jednostronnie wyprowadzona i naostrzona. Linia szlifowania musi być równa i płynna, bez falowania, miejscowych załamań, śladów przegrzania, głębokich rys szlifierskich ani nierównomiernego satynowania.
- 3.4. Trzpień stanowi integralną, niespawaną część głowni, jest zakończony gwintem M4 i umożliwia trwałe skręcenie rękojeści bez widocznych elementów montażowych.
- 3.5. Na trzpieniu dopuszcza się trwałe oznaczenie producenta, niewidoczne po prawidłowym zmontowaniu Kordelasa i nieosłabiające elementu.

4. Rękojeść i elementy ozdobne

- 4.1. Rękojeść otwarta, z prostym, płaskim jelcem z mosiądzu niklowanego i szczotkowanego. Ramiona jelca zwiężają się do trapezowatych zakończeń. Jelec musi być dobrze spasowany z głownią, bez ostrych krawędzi, szczelin, przechyleń i śladów montażowych.
- 4.2. Tarczka z Godłem Rzeczypospolitej Polskiej stanowi kluczowy element reprezentacyjny Kordelasa i wymaga szczególnie starannego wykonania. Należy ją wykonać z mosiądzu niklowanego i szczotkowanego, metodą odlewniczą lub wytłaczaną zapewniającą czytelne odwzorowanie detali, w formie wypukłego metalowego reliefu. Wizerunek orła musi być zgodny - w zakresie kształtu, układu i proporcji - ze wzorem określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r. o godle, barwach i hymnie Rzeczypospolitej Polskiej oraz o pieczęciach państwowych (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 299), z uwzględnieniem monochromatycznej formy metalowego reliefu oraz technologii jego wykonania.
- 4.3. Relief musi być równomiernie wypukły, wyraźny i czytelny bez użycia powiększenia. Rozpoznawalne i wyraźnie rozdzielone muszą być w szczególności: korona, głowa, oko, dziób, szyja, oba skrzydła, zasadniczy układ piór, tułów, ogon, nogi i szpony. Niedopuszczalne jest spłaszczenie, złanie, zatarcie, przypadkowe połączenie albo niepełne odwzorowanie tych elementów.
- 4.4. Wizerunek orła musi być wycentrowany na tarczce, ustawiony pionowo i w prawidłowej orientacji. Obrzeże tarczki musi być równe, ciągłe i symetryczne, a tło reliefu gładkie, jednolite i wolne od śladów narzędzi, falowania i wgnieceń. Niklowanie, szczotkowanie i zabezpieczenie powierzchni nie może zacierać, wypełniać ani zniekształcać detali reliefu. Tarczki w ramach jednego zamówienia muszą być powtarzalne pod względem kształtu, proporcji, głębokości reliefu, wykończenia i sposobu osadzenia. Tarczkę należy osadzić osiowo, bez szczelin i przechyleń, w sposób umożliwiający umieszczenie Kordelasa w pochwie.
- 4.5. Pomiędzy tarczką a trzonem należy zastosować mosiężny, niklowany i szczotkowany pierścień o przekroju owalnym, zwiężający się od tarczki w stronę trzonu, dopasowany wpustem do pióra trzonu.
- 4.6. Trzon rękojeści wykonany z akacji, czereśni albo jesionu, z jednego kawałka drewna, barwionego na wskroś, niemalowanego i wykończonego woskiem pszczelim. Wszystkie egzemplarze objęte jednym zamówieniem muszą mieć trzon wykonany z tego samego gatunku drewna.
- 4.7. Trzon ma przekrój owalny i rozszerza się od pierścienia do główicy. Na obu głównych powierzchniach należy wykonać równomierne moletowanie z dwóch układów skośnych rowków przecinających się pod kątem prostym, zgodnie z rysunkami. Rowki muszą być powtarzalne, bez wyrwań włókien, zadziórów i ostrych krawędzi.
- 4.8. Główica z mosiądzu niklowanego i szczotkowanego ma przekrój owalny, kształt półsferyczny i fazowane zakończenie. Dopuszcza się połączenie z wpustem dopasowanym do pióra trzonu albo połączenie bez wpustu, z gwintem ukrytym w główicy. W obu wariantach wymagane są: brak luzu osiowego i obrotowego, brak widocznych elementów montażowych, brak uszkodzeń drewna przy dokręcaniu oraz brak samoczynnego poluzowania.

5. Pochwa

5.1. Pochwa wykonana z blachy stalowej o przekroju owalnym, zwężającym się symetrycznie. Grubość blachy pozostawia się do doboru Wykonawcy, przy czym gotowa pochwa musi być sztywna, odporna na odkształcenia w normalnym użytkowaniu i zgodna z wymiarami rysunku nr 5.

5.2. Powierzchnię pochwy należy pomalować albo polakierować na jednolity czarny kolor, zbliżony do RAL 9004 lub RAL 9005. Wykończenie ma być gładkie, matowe lub półmatowe, o niskim i równomiernym połysku, bliższym matowi; niedopuszczalne jest wykończenie wyraźnie błyszczące. Wszystkie pochwy w ramach jednego zamówienia muszą mieć ten sam odcień i stopień wykończenia.

5.3. Powłoka musi być trwała i odporna na zarysowania powstające podczas prawidłowego wkładania i wyjmowania Kordelasa, transportu i zwykłego użytkowania. Niedopuszczalne są zacieki, pęcherze, odpryski, łuszczenie, odspajanie, prześwity podłoża, kraterzy, wtrącenia, miejscowe różnice barwy lub połysku oraz ślady technologiczne.

5.4. Wewnątrz pochwy należy zastosować drewniane wodzidła. Ich gatunku i wilgotności nie określa się, jednak muszą być trwale zamocowane, odporne na poluzowanie, przesunięcie i odkształcenie, pozbawione drzazg, twardych krawędzi i wystających łączników. Powierzchnie stykające się z głownią mają być gładkie i nie mogą pozostawiać śladów ani rys.

5.5. Kołnierz przytrzymujący wodzidła jest wkładany od góry i stabilizowany krótką śrubą w odcieniu pochwy. Poniżej śruby, od strony zewnętrznej, należy trwale przylutować hak zagięty ku dołowi, umożliwiający montaż do żabki. Niedopuszczalne są ostre krawędzie, nadmiar lutownia, przebarwienia, szczeliny, przechylenie haka i widoczne uszkodzenie powłoki.

6. Cechowanie i numeracja seryjna

6.1. Cechowanie wykonuje się wgłębnie, grawersko lub inną metodą zapewniającą trwałość, nieusuwalność, wyrazistość i zgodność z rysunkiem nr 6. Na wewnętrznym płacie, w poprzek progu głowni, należy umieścić w dwóch wierszach: oznaczenie Lasów Państwowych o średnicy 16 mm oraz numer seryjny w formie litery C i cztery cyfry, krojem Arial o wysokości 2,5 mm.

6.2. Oznaczenia mają być zorientowane tak, aby można je było odczytać przy trzymaniu Kordelasa ostrzem ku górze. Zakres numerów seryjnych przekazuje Zamawiający po zawarciu umowy. Wykonawca wystąpi o numerację na etapie produkcji bezpośrednio poprzedzającym cechowanie; Zamawiający przekazuje ją niezwłocznie, w sposób umożliwiający prawidłowe naniesienie oznaczeń.

7. Wymagania funkcjonalne i montażowe

7.1. Domyślną pozycją ekspozycji Kordelasa jest pozycja pionowa, z rękojeścią skierowaną ku górze. Po całkowitym umieszczeniu głowni w pochwie i uniesieniu kompletu za rękojeść pochwa nie może samoczynnie zsunąć się ani opaść pod własnym ciężarem. Jednocześnie wyjęcie Kordelasa z pochwy musi być możliwe płynnym, celowym ruchem, bez użycia nadmiernej siły i bez powodowania zarysowań lub innych uszkodzeń głowni.

7.2. Pochwa i wodzidła muszą utrzymywać głownię stabilnie, bez grzechotania, swobodnego przemieszczania i zakleszczania. Wielokrotne wkładanie i wyjmowanie nie może pozostawiać śladów na satynowanej powierzchni ani uszkadzać krawędzi głowni lub powłoki pochwy.

7.3. Głowica, trzon, pierścień, jelec i tarczka muszą tworzyć trwały zespół bez luzu osiowego, obrotowego i poprzecznego. Niedopuszczalne są widoczne elementy montażowe, samoczynne poluzowanie, pęknięcia, wyszczerbienia albo zgniecenia drewna powstałe podczas dokręcania.

8. Wymiary i tolerancje

8.1. Wszystkie wymiary podane na rysunkach wyrażono w milimetrach. Dopuszczalna tolerancja wymiarów geometrycznych podanych na rysunkach wynosi ± 1 mm, chyba że w dokumentacji wskazano inaczej.

8.2. Ogólna tolerancja ± 1 mm nie dotyczy parametrów materiałowych i technologicznych określonych w części opisowej, w szczególności grubości głowni, twardości HRC, rodzaju gwintu, średnicy oznaczenia Lasów Państwowych, wielkości czcionki numeru seryjnego oraz kształtu i proporcji Godła RP i elementów ozdobnych. Elementy te należy wykonać zgodnie z częścią opisową i rysunkami.

9. Wady niedopuszczalne

Każdy egzemplarz musi spełniać wszystkie wymagania dokumentacji. Poniższy wykaz obejmuje wady typowe i nie wyłącza odmowy odbioru w przypadku innych wad obniżających trwałość, bezpieczeństwo, funkcjonalność lub reprezentacyjny charakter Kordelasa.

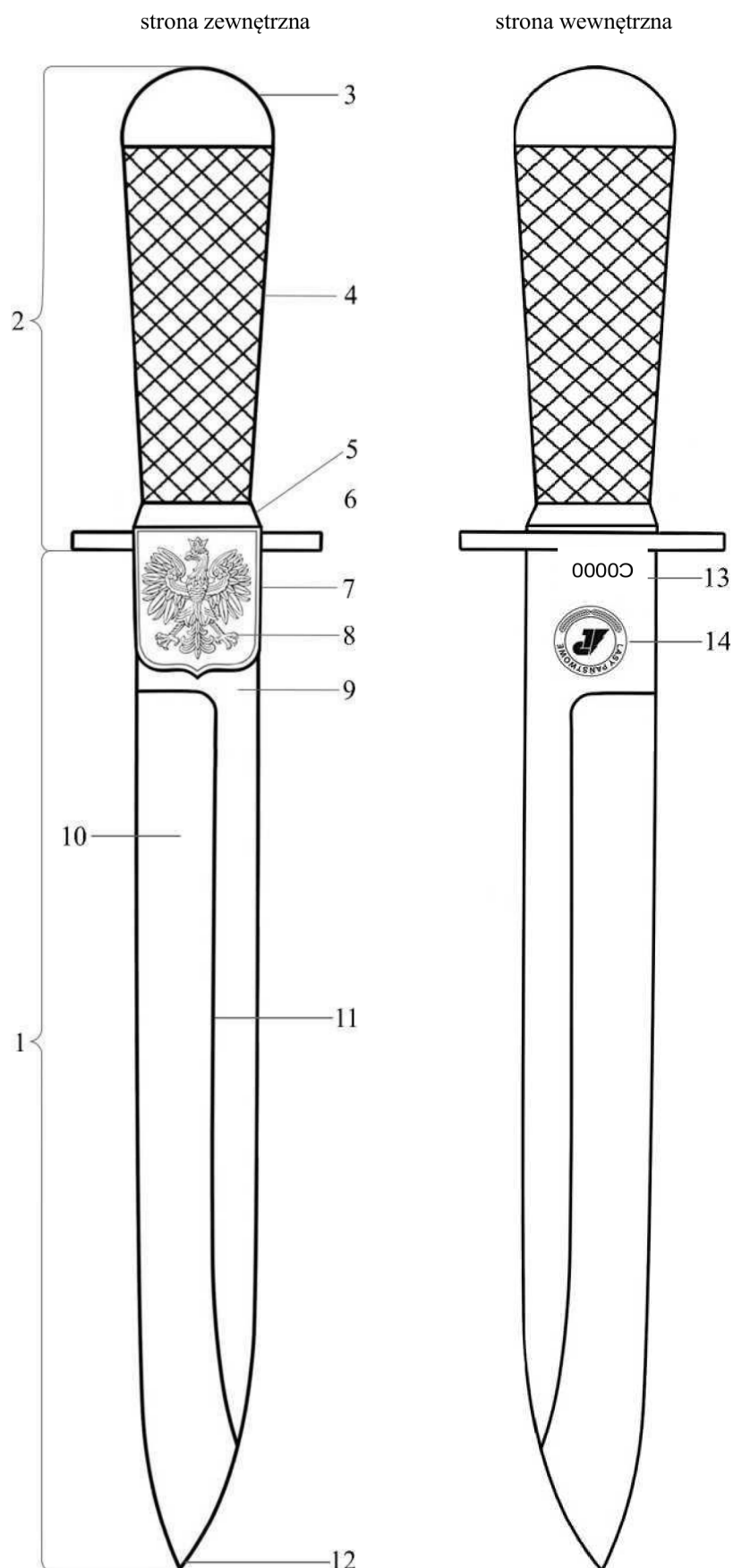
Obszar oceny	Wady niedopuszczalne
Głownia	skrzywienie, niewłaściwa asymetria, nierówna linia szlif, stępienia i wyszczerbienia, rysy, wżery, korozja, ślady przegrzania i niejednolite satynowanie
Drewno i moletowanie	pęknięcia, wyszczerbienia, wyrwane włókna, malowanie powierzchniowe zamiast barwienia na wskroś, nieregularne lub niesymetryczne rowki, ostre krawędzie i wyraźne różnice barwy
Godło RP i tarczka	zniekształcenie wizerunku orła lub kształtu tarczki; nieprawidłowe proporcje; niecentryczne, krzywe albo odwrócone ustawienie; niepełny, płytki, spłaszczony lub nieczytelny relief; zlanie albo brak detali korony, głowy, oka, dzioba, skrzydeł, piór, tułowia, ogona, nóg lub szponów; nierówne obrzeże; jamy, pory, ubytki, nadlewki, zadziory, ślady formy, rysy, wgniecenia, ślady narzędzi lub nierówne tło; szczeliny, przechylenie, niejednolite wykończenie albo wyraźne różnice pomiędzy egzemplarzami
Pozostałe detale ozdobne	niepełne odwzorowanie, asymetria, ostre krawędzie, nadlewki, jamy, pory, ślady formy, niejednolite wykończenie, krzywe osadzenie, luzy, szczeliny i wyraźne różnice pomiędzy egzemplarzami
Niklowanie i szczotkowanie	plamy, przebarwienia, złuszczenia, różnice odcienia i połysku, miejscowe wybłyszczenia, nierówny kierunek szczotkowania oraz ślady narzędzi
Montaż	luzy, niewspółosiowość, widoczne śruby lub gwinty inne niż przewidziana śruba pochwy, ślady kleju, pęknięcia drewna, samoczynne odkręcanie lub przemieszczanie elementów
Pochwa i powłoka	odkształcenie, zacieki, pęcherze, odpryski, łuszczenie, prześwity podłoża, różnice barwy lub połysku, rysy, nadmiar lutownia, krzywy hak albo uszkodzona śruba
Wodzidła i funkcjonalność	poluzowanie lub odkształcenie wodzideł, drzazgi, rysowanie głowni, grzechotanie, samoczynne zsuwanie się pochwy, zbyt luźne albo zbyt ciasne pasowanie i zakleszczanie
Cechowanie i jednolitość	błędny numer, format lub położenie oznaczeń, nieczytelność, a także wyraźne różnice materiałów, barwy, faktury, proporcji i standardu wykonania pomiędzy egzemplarzami

10. Wykaz rysunków

Rysunek nr 1 - nazewnictwo Kordelasa • Rysunek nr 2 - nazewnictwo pochwy • Rysunek nr 3 - wymiary rękojeści i jelca • Rysunek nr 4 - wymiary głowni • Rysunek nr 5 - wymiary pochwy • Rysunek nr 6 - cechowanie głowni

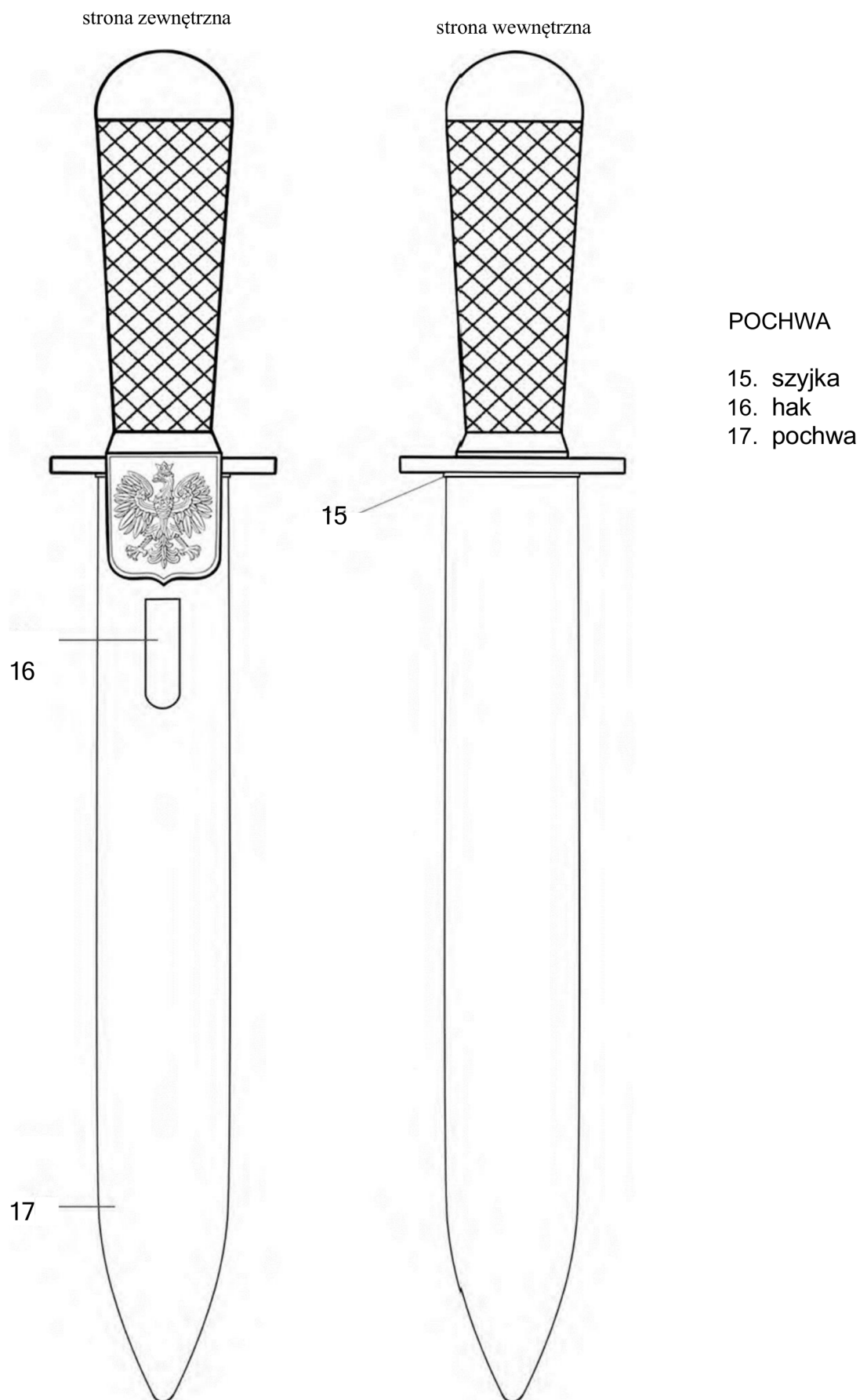
Nazewnictwo Kordelasa Leśnika Polskiego stopnia III wzór 2024

Rysunek nr 1



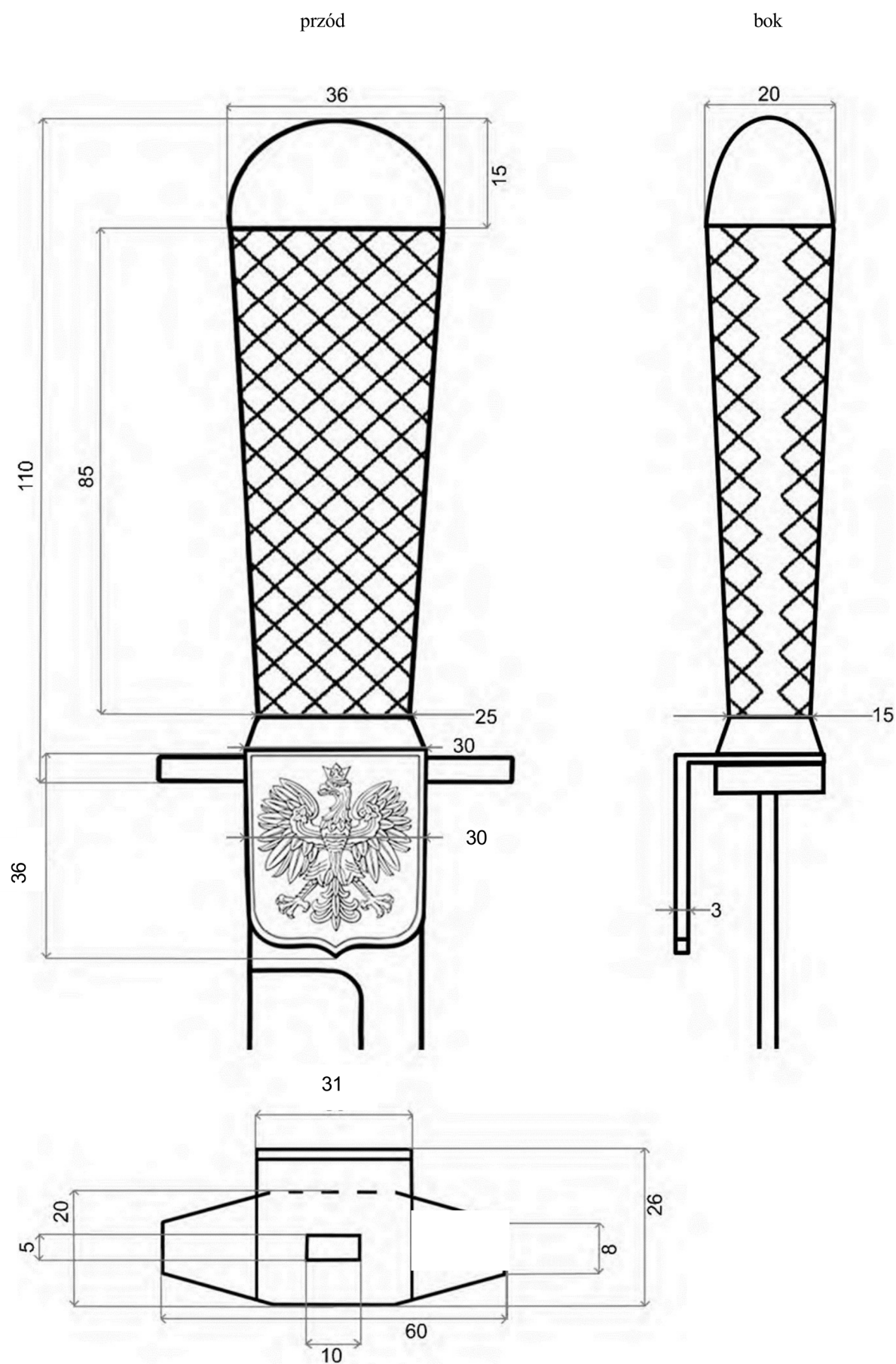
KORDELAS

1. głownia
2. rękojeść
3. głowica
4. rękojeść
5. pierścień
6. jelec
7. tarczka
8. godło RP
9. próg
10. ostrze
11. linia szlifu
12. sztych
13. numer seryjny
14. oznaczenie Lasów Państwowych



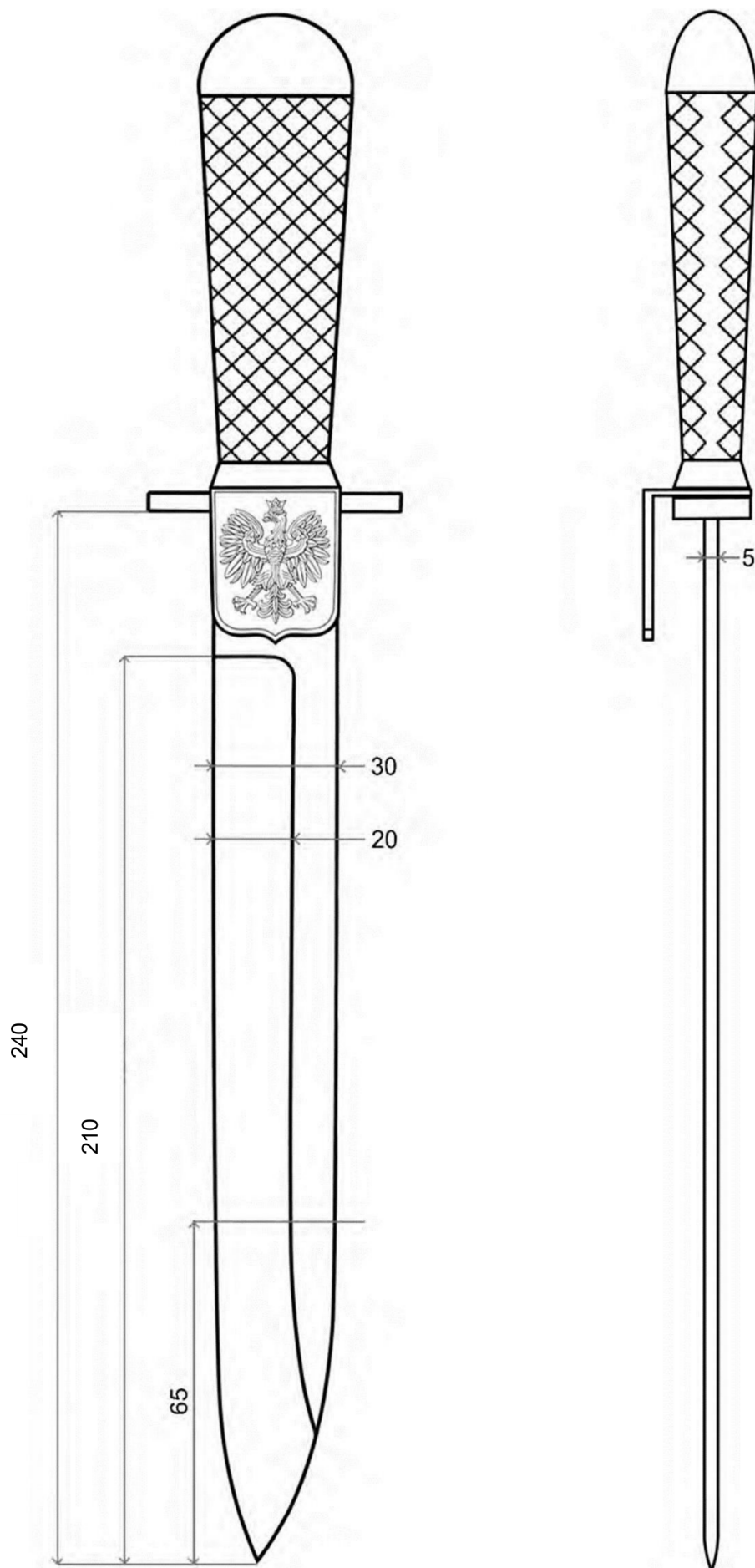
Wymiary Rękojeści i Jelca Kordelasa Leśnika Polskiego stopnia III wzór 2024

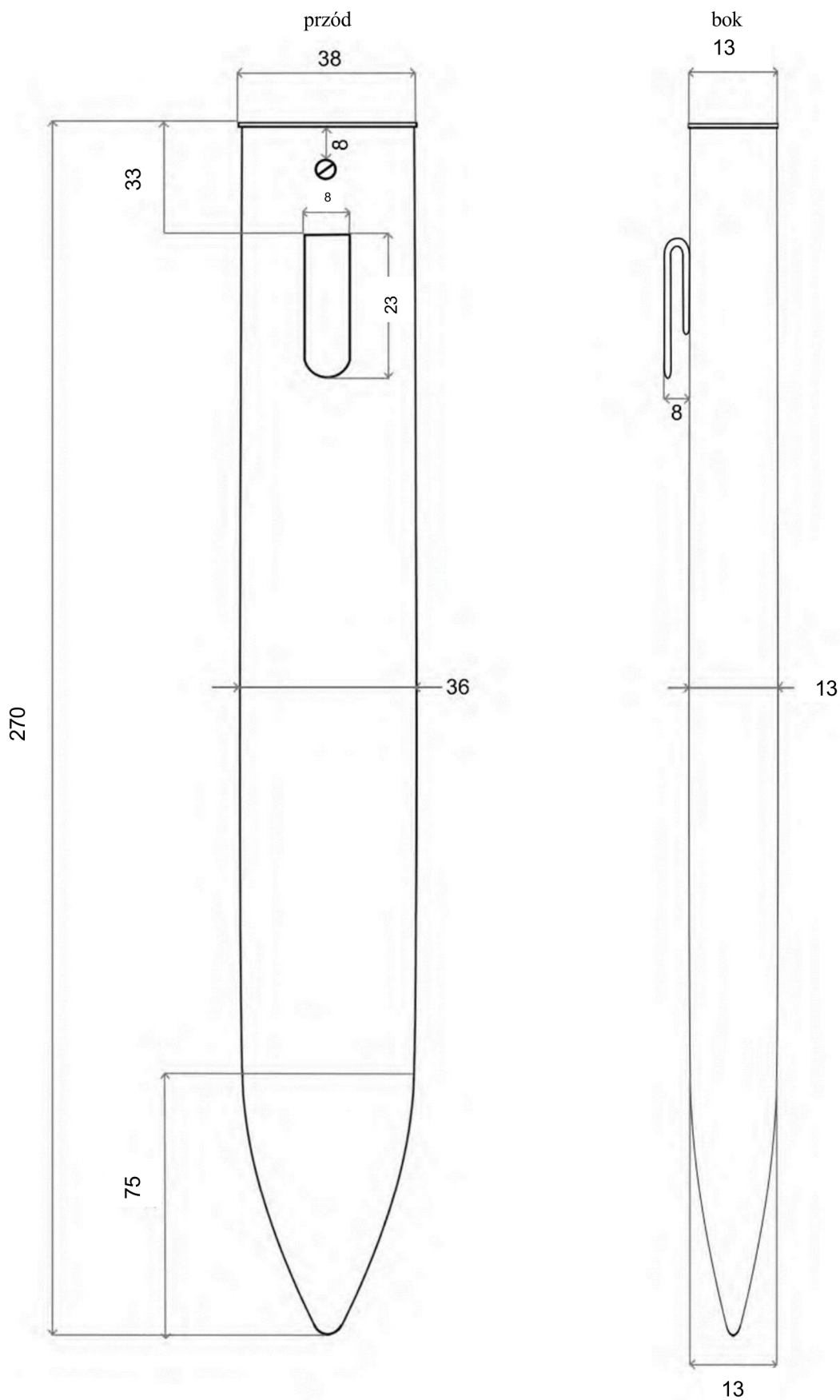
Rysunek nr 3



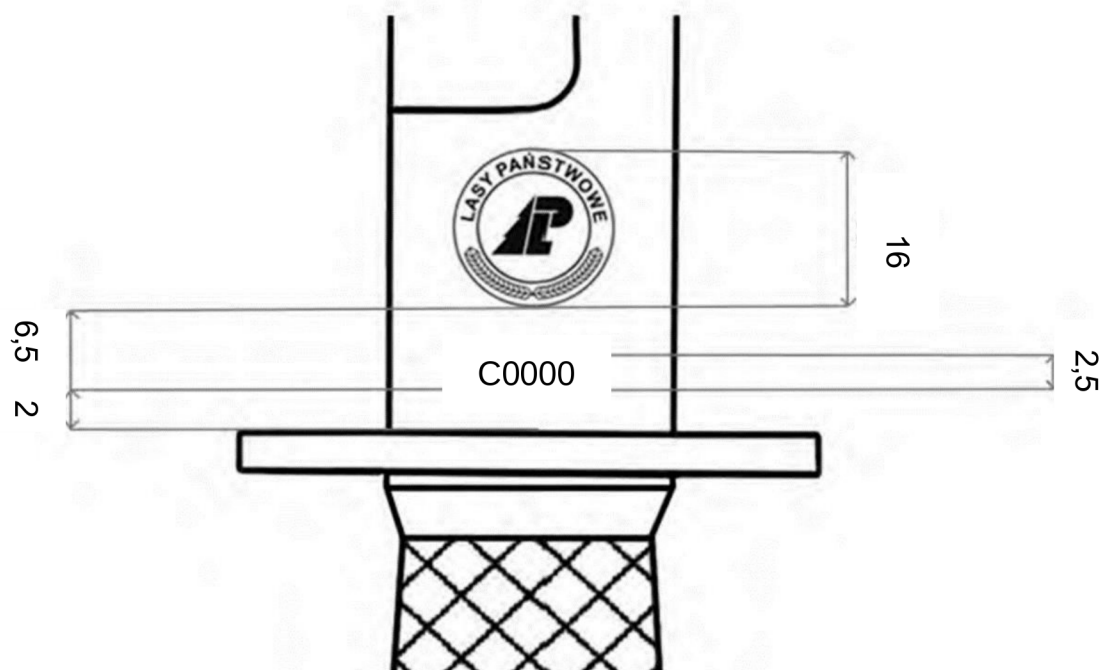
Wymiary Głowni Kordelasa Leśnika Polskiego stopnia III wzór 2024

Rysunek nr 4





na głowni



krój czcionki: Arial