

# KORDELAS LEŚNIKA POLSKIEGO STOPNIA II - 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 II - 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, z centrycznym sztychem. Właściwa krawędź tnąca ma być równo wyprowadzona z obu stron i naostrzona.
- 3.3. Na odcinku 110 mm, licząc od sztychu w kierunku jelca, należy wykonać fałszywe ostrze jako równomierny i symetryczny szlif dekoracyjny, bez wyprowadzenia ostrej krawędzi tnącej. Powierzchnie szlifu muszą być gładkie, jednolicie wykończone i płynnie przechodzić w pozostałą część głowni.
- 3.4. Niedopuszczalne są falowanie szlifów, miejscowe załamania, ślady przegrzania, głębokie rysy szlifierskie, niesymetryczny sztych oraz nierównomierne satynowanie.
- 3.5. Trzpień stanowi integralną, niespawaną część głowni, jest zakończony gwintem M4 i umożliwia trwałe skręcenie rękojeści bez widocznych elementów montażowych. Na trzpieniu dopuszcza się niewidoczne po montażu oznaczenie producenta.

## 4. Rękojeść i elementy ozdobne

- 4.1. Rękojeść otwarta, z prostym jelcem. Ramiona jelca są zakończone wolutami: od strony ostrza woluta opada w kierunku rękojeści, a od strony grzbietu unosi się, zgodnie z rysunkami nr 1 i 3.
- 4.2. 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.
- 4.3. Trzon ma przekrój owalny i zwęża się symetrycznie w stronę jelca oraz głowicy. Powierzchnię należy dookoła kanelować spiralnie w kierunku wskazanym na rysunku nr 1. Wysokość jednego zwoju kanelowania, rozumiana jako odległość pomiędzy odpowiadającymi sobie punktami kolejnych żeber mierzona równoległe do osi rękojeści, wynosi 7 mm. Kanelowanie ma być równe, powtarzalne, bez wyrwań włókien i ostrych krawędzi.
- 4.4. Tarczka z Godłem Rzeczypospolitej Polskiej stanowi kluczowy element reprezentacyjny Kordelasa i wymaga szczególnie starannego wykonania. Należy ją wykonać z mosiądzu, 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.
- 4.5. 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.
- 4.6. 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. 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.
- 4.7. Pomiędzy jelcem a trzonem należy zastosować mosiężny pierścień o przekroju okrągłym, dopasowany wpustem do pióra trzonu. Głowica z mosiądzu ma przekrój okrągły, jest zakończona fazowaniem i mocowana gwintem ukrytym, bez widocznych elementów montażowych.
- 4.8. Elementy mosiężne muszą mieć jednolitą, ciepłą barwę miedziano-złotą, wyraźnie bardziej miedzianą i ciemniejszą od typowej jasnożółtej lub jasnożółtej barwy mosiądzu. Powierzchnie należy szczotkować i zabezpieczyć przed przedwczesnym ciemnieniem oraz niejednorodnymi przebarwieniami bezbarwną, przezroczystą warstwą ochronną właściwą dla przyjętego wykończenia. Zabezpieczenie nie może istotnie zmieniać barwy lub faktury, powodować mlecznego zmętnienia, zacieków, pęcherzy ani widocznych granic nanoszenia.

## 5. Pochwa

5.1. Pochwa wykonana ze skóry juchtowej o grubości nominalnej 2,5 mm, garbowanej roślinnie, w kolorze czarnym, o zwartej strukturze i widocznej naturalnej fakturze lica. Skóra nie może pękać, rozwarstwiać się, łuszczyć ani trwale odkształcać; barwienie musi być jednolite i nie może brudzić głowni, dłoni ani odzieży.

5.2. Pochwę należy zabezpieczyć impregnatem na bazie wosku pszczelego, zapewniającym odporność na typowe warunki użytkowania bez nadmiernego nablyszczania, lepkości i pozostawiania osadu.

5.3. Pochwa musi mieć konstrukcję sztywną. Po ułożeniu pustej pochwy poziomo i podparciu jej w skrajnych strefach nie może wykazywać widocznego ugięcia, załamania ani trwałego odkształcenia pod własnym ciężarem; nie może również wiotko zwisać po uchwyceniu za szyjkę. Dopuszcza się niewidoczne wewnętrzne usztywnienia, o ile są trwale unieruchomione, nie odkształcają skóry, nie są widoczne przy wlocie i nie rysują głowni.

5.4. Szew musi być prosty, równy, trwale napięty, estetycznie zakończony i zabezpieczony przed rozpruciem. Pochwa posiada dwa niespawane okucia mosiężne: szyjkę o owalnym przekroju z grzybkim do montażu żabki, umieszczonym osiowo w dolnej części, oraz trzewik zwężający się ku dołowi i zakończony kulką. Okucia muszą być trwale, osiowo i bezszcelinowo osadzone.

## 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 płazie, w poprzek progu głowni, należy umieścić w dwóch wierszach: oznaczenie Lasów Państwowych o średnicy 16 mm oraz numer seryjny w formacie litera B 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, jej okucia i ewentualne usztywnienia muszą utrzymywać głownię stabilnie, bez grzechotania, swobodnego przemieszczania i zakleszczania. Wielokrotne wkładanie i wyjmowanie nie może uszkadzać satynowanej powierzchni ani krawędzi głowni.

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  $\pm 1$  mm, chyba że w dokumentacji wskazano inaczej.

8.2. Ogólna tolerancja  $\pm 1$  mm nie dotyczy parametrów materiałowych i technologicznych określonych w części opisowej, w szczególności grubości głowni, grubości skóry, 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.

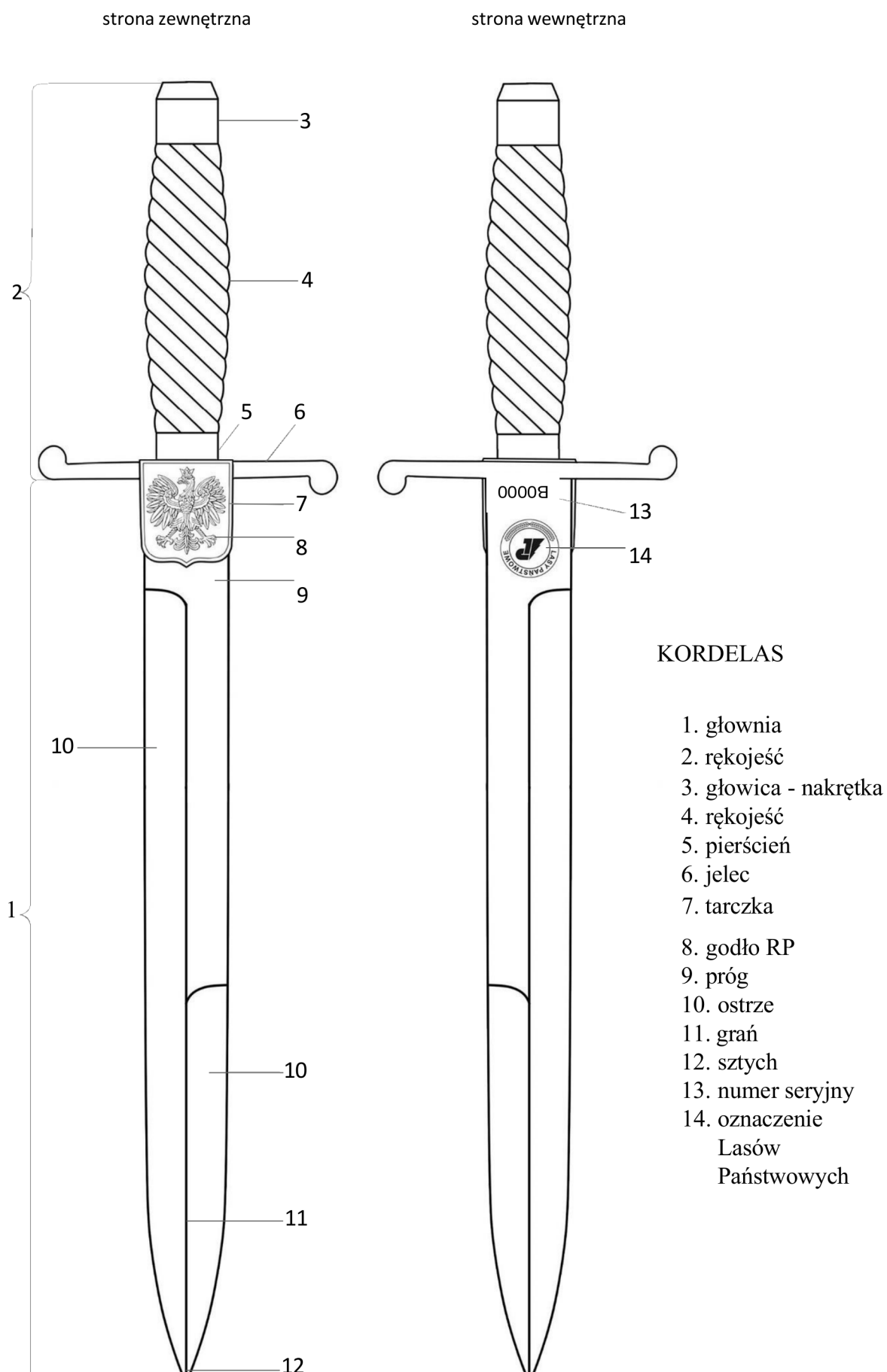
| Obszar oceny                    | Wady niedopuszczalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Głownia</b>                  | skrzywienie, asymetria sztychu, nierówny szlif właściwy lub fałszywy, zaostrenie fałszywego ostrza, rysy, wżery, korozja, ślady przegrzania i niejednolite satynowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Drewno i kanelowanie</b>     | pęknięcia, wyszczerbienia, wyrwane włókna, malowanie powierzchniowe zamiast barwienia na wskroś, nierówny skok lub kierunek kanelowania, ostre krawędzie i wyraźne różnice barwy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Godło RP i tarczka</b>       | znieskształcenie 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 |
| <b>Pozostałe detale ozdobne</b> | niepełne odwzorowanie, asymetria, ostre krawędzie, nadlewki, jamy, pory, ślady formy, niejednolite wykończenie, krzywe osadzenie, luzy, szczeliny i wyraźne różnice pomiędzy egzemplarzami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Mosiądz i wykończenie</b>    | jasnożółta, niejednolita lub przypadkowa barwa, plamy, miejscowe wybłyszczania, różny kierunek szczotkowania, mleczne zmętnienie, zacieki, pęcherze i widoczne granice zabezpieczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Montaż</b>                   | luz, niewspółosiowość, widoczne śruby lub gwinty, ślady kleju i narzędzi, pęknięcia drewna, samoczynne odkręcanie lub przemieszczanie elementów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Pochwa skórzana</b>          | wiotkość, widoczne ugięcie lub załamanie, pęknięcia i rozwarstwienia, nierówny szew, luźne lub krzywe okucia, widoczne usztywnienia, brudzenie i odbarwienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Funkcjonalność</b>           | samoczynne zsuwanie się pochwy, zbyt luźne albo zbyt ciasne pasowanie, rysowanie głowni, zakleszczanie i brak płynnego wkładania lub wyjmowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Cechowanie i jednolitość</b> | 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

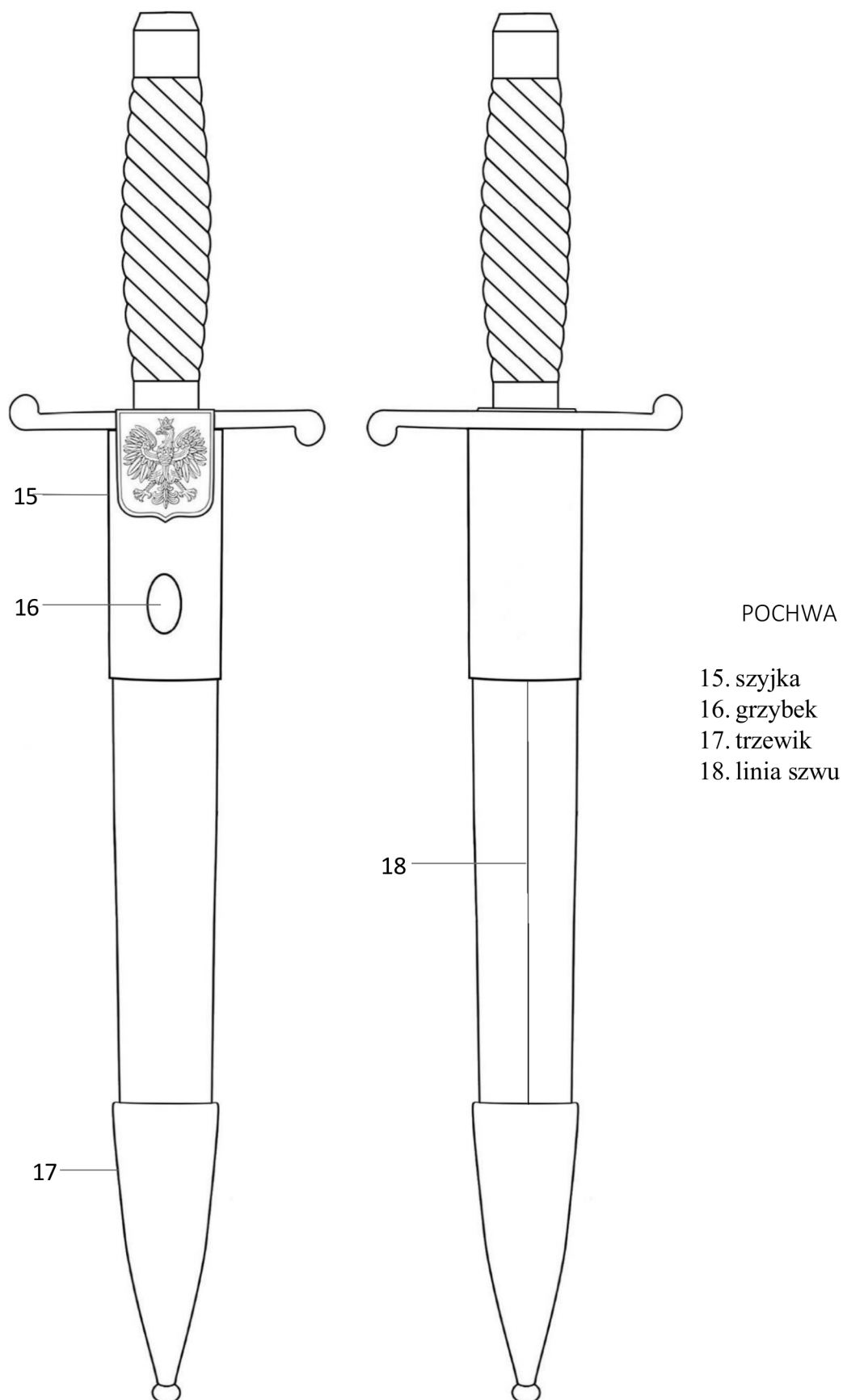
# Nazewnictwo Kordelasa Leśnika Polskiego stopnia II wzór 2024

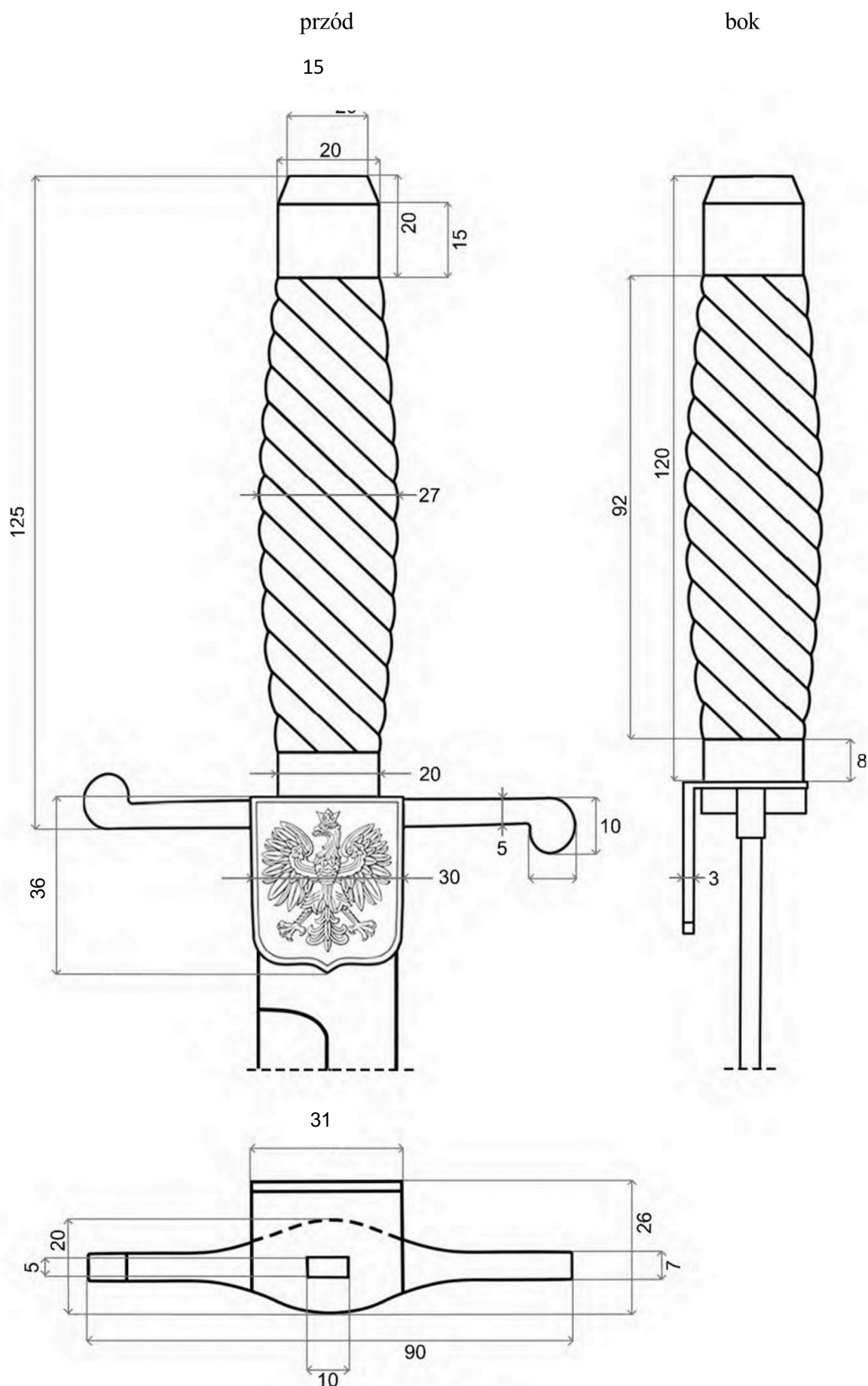
## Rysunek nr 1

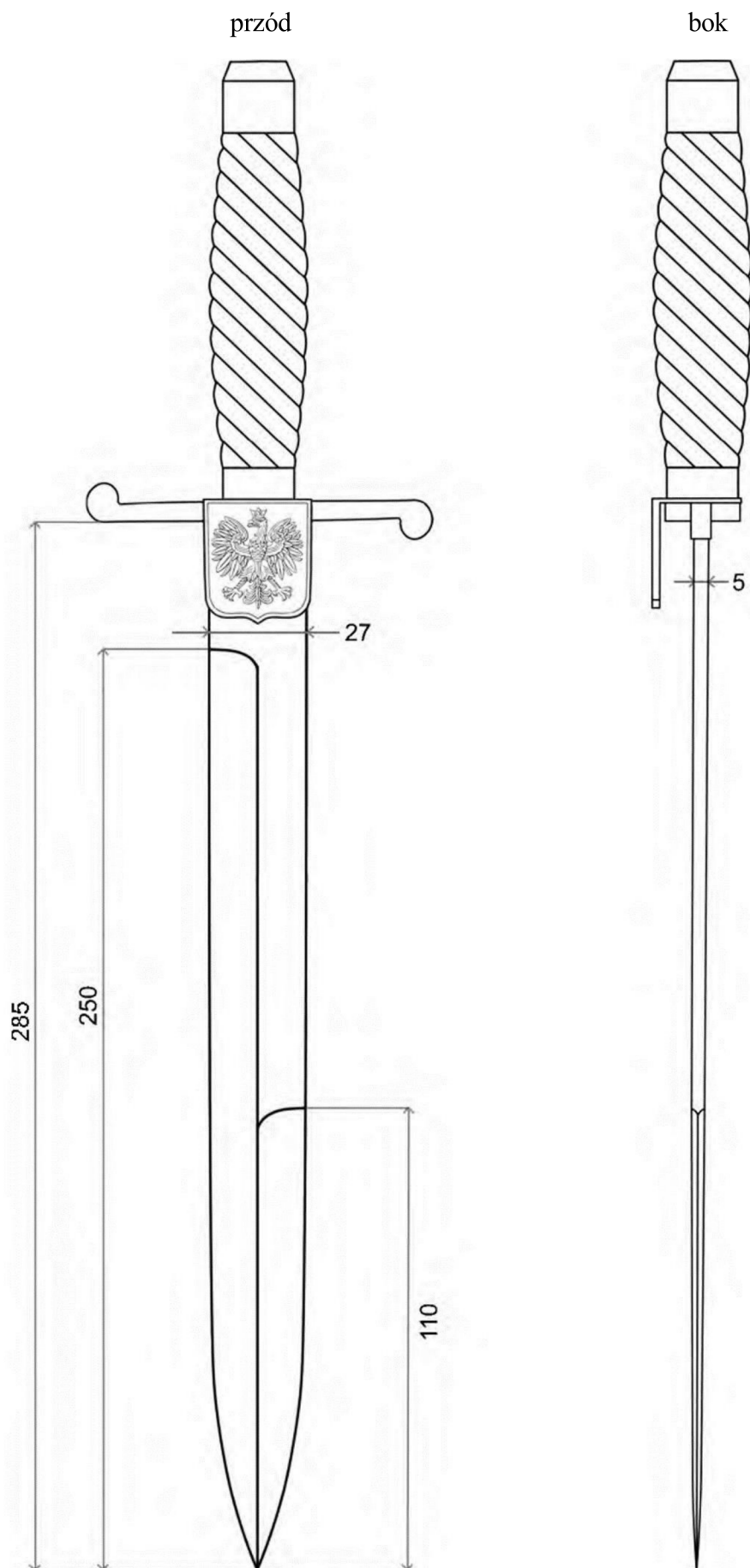


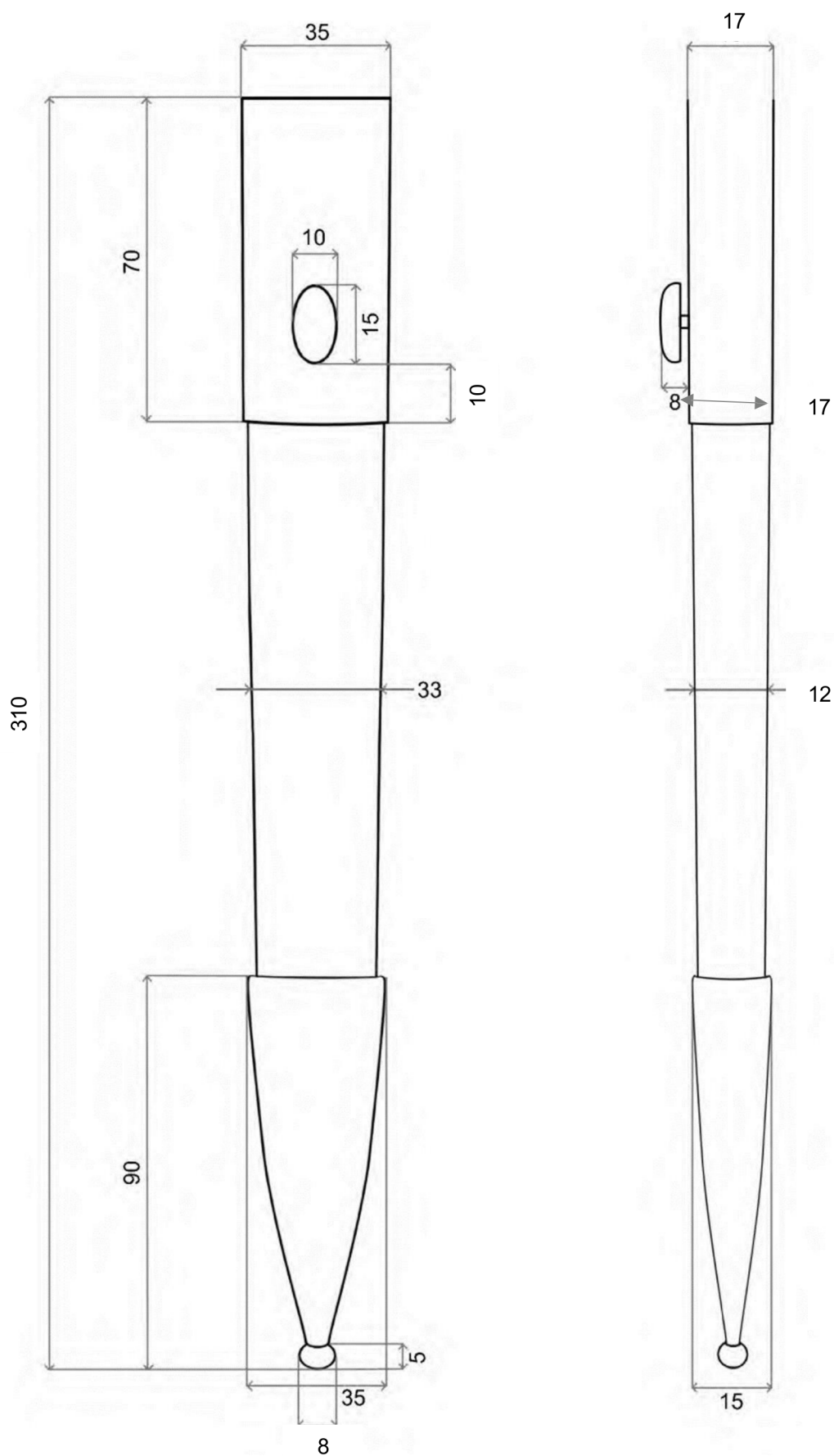
strona zewnętrzna

strona wewnętrzna

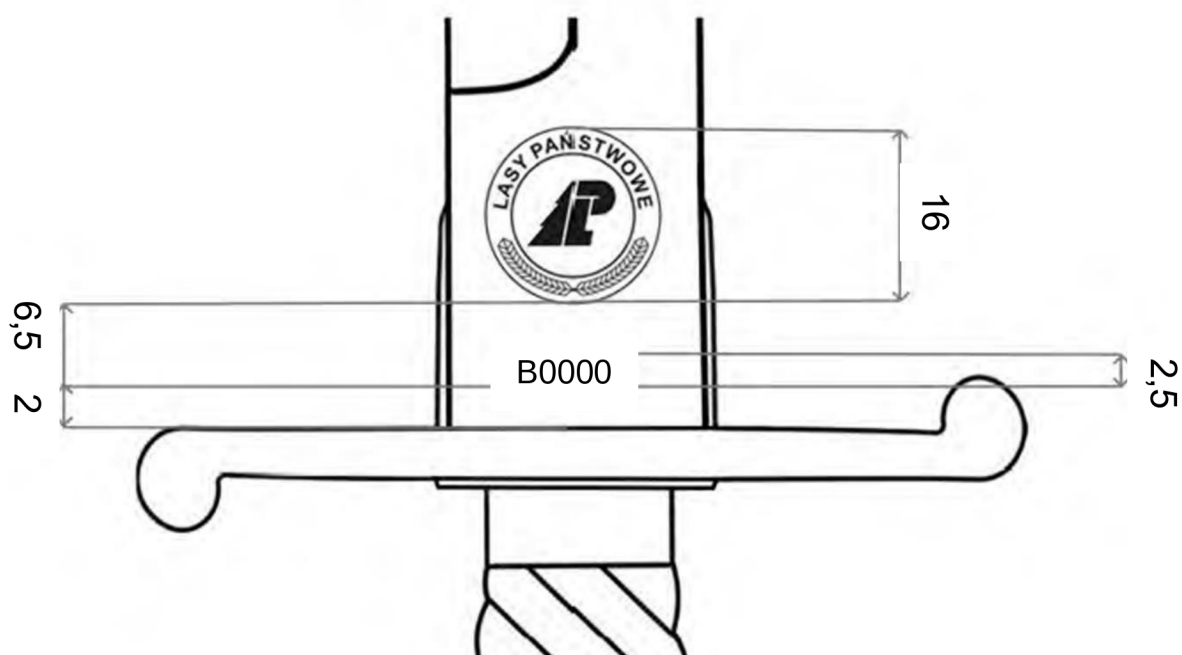








na głowni



krój czcionki: Arial