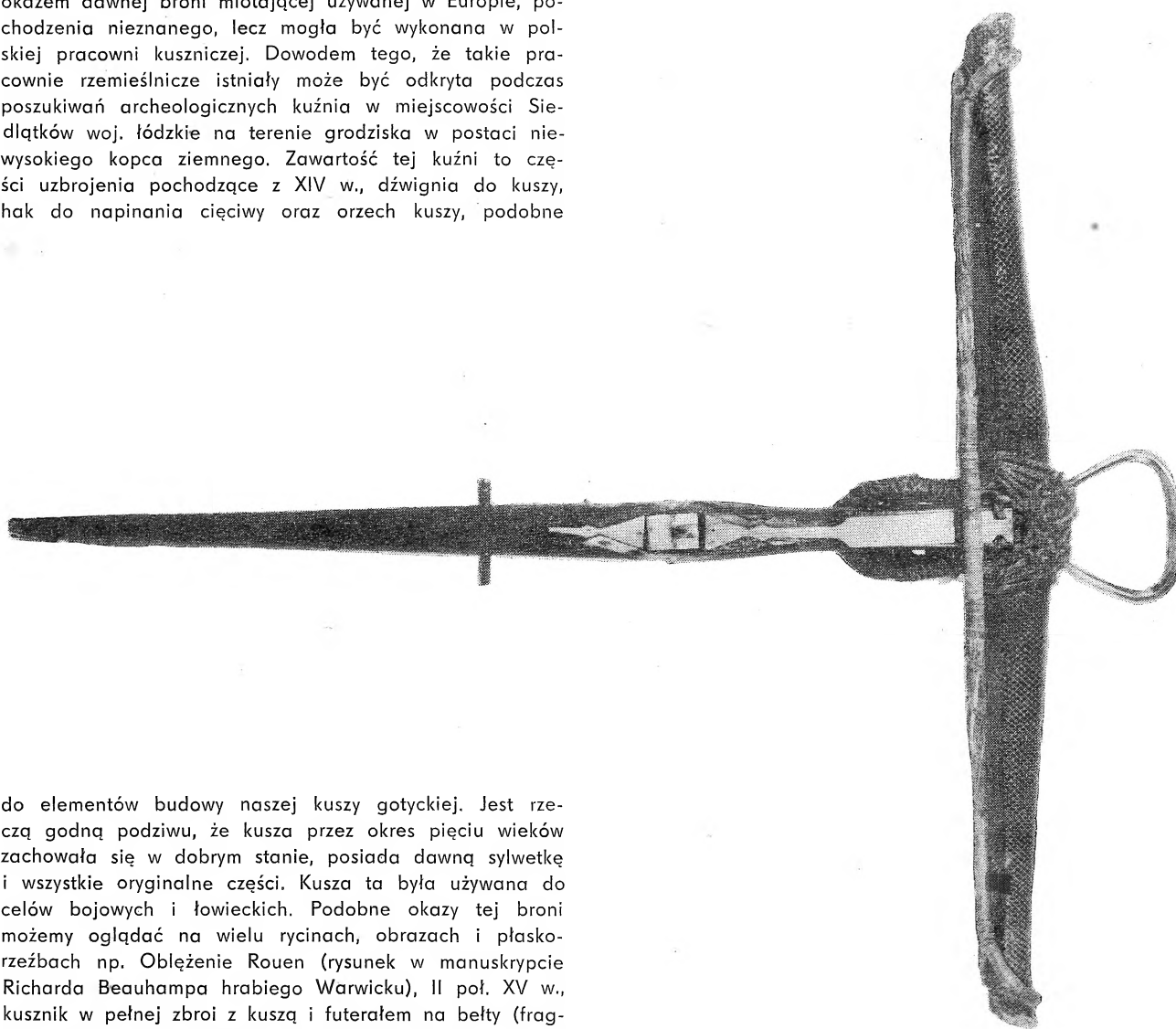


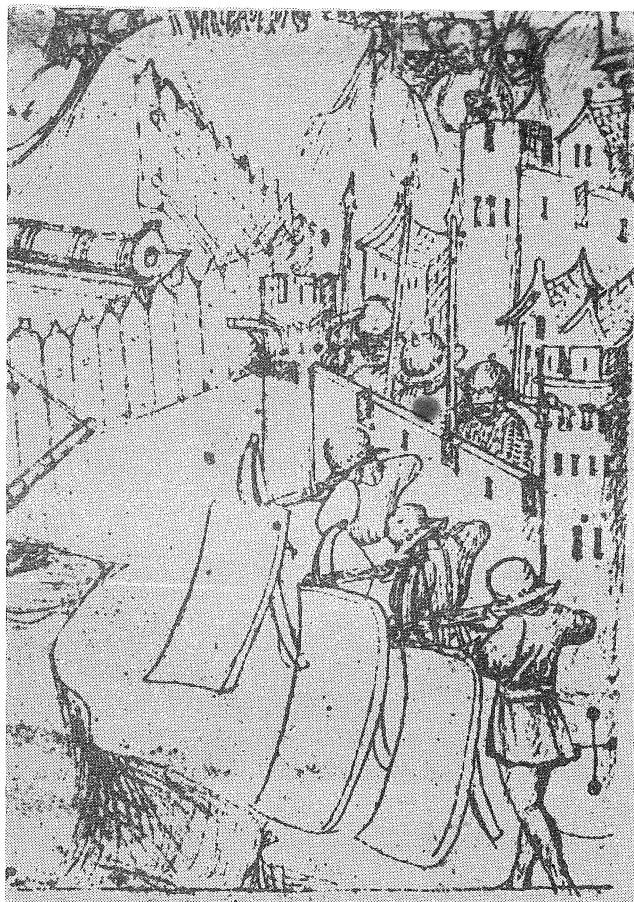
K U S Z A G O T Y C K A

Kusza gotycka (w. XIV–XV) ze zbiorów Muzeum Historycznego Miasta Krakowa nr inw. 850/5 jest pięknym okazem dawnej broni miotającej używanej w Europie, pochodzenia nieznanego, lecz mogła być wykonana w polskiej pracowni kuszniczej. Dowodem tego, że takie pracownie rzemieślnicze istniały może być odkryta podczas poszukiwań archeologicznych kuźnia w miejscowości Siedlątków woj. łódzkie na terenie grodziska w postaci niewysokiego kopca ziemnego. Zawartość tej kuźni to części uzbrojenia pochodzące z XIV w., dźwignia do kuszy, hak do napinania cięciwy oraz orzech kuszy, podobne



do elementów budowy naszej kuszy gotyckiej. Jest rzeczą godną podziwu, że kusza przez okres pięciu wieków zachowała się w dobrym stanie, posiada dawną sylwetkę i wszystkie oryginalne części. Kusza ta była używana do celów bojowych i łowieckich. Podobne okazy tej broni możemy oglądać na wielu rycinach, obrazach i płaskorzeźbach np. Oblężenie Rouen (rysunek w manuskrypcie Richarda Beauhampa hrabiego Warwicku), II poł. XV w., kusznik w pełnej zbroi z kuszą i futerałem na bełty (fragment ołtarza Wita Stwosza w Krakowie) w. XV, kusznik z polichromii kościoła parafialnego w Łanach Wielkich k/Żarnowca w. XV i inne.

*Kusza gotycka z lukiem drewnianym w XIV–XV
MHK nr inw. 850/50*



Oblężenie Rouen rysunek w manuskrypcie Richarda



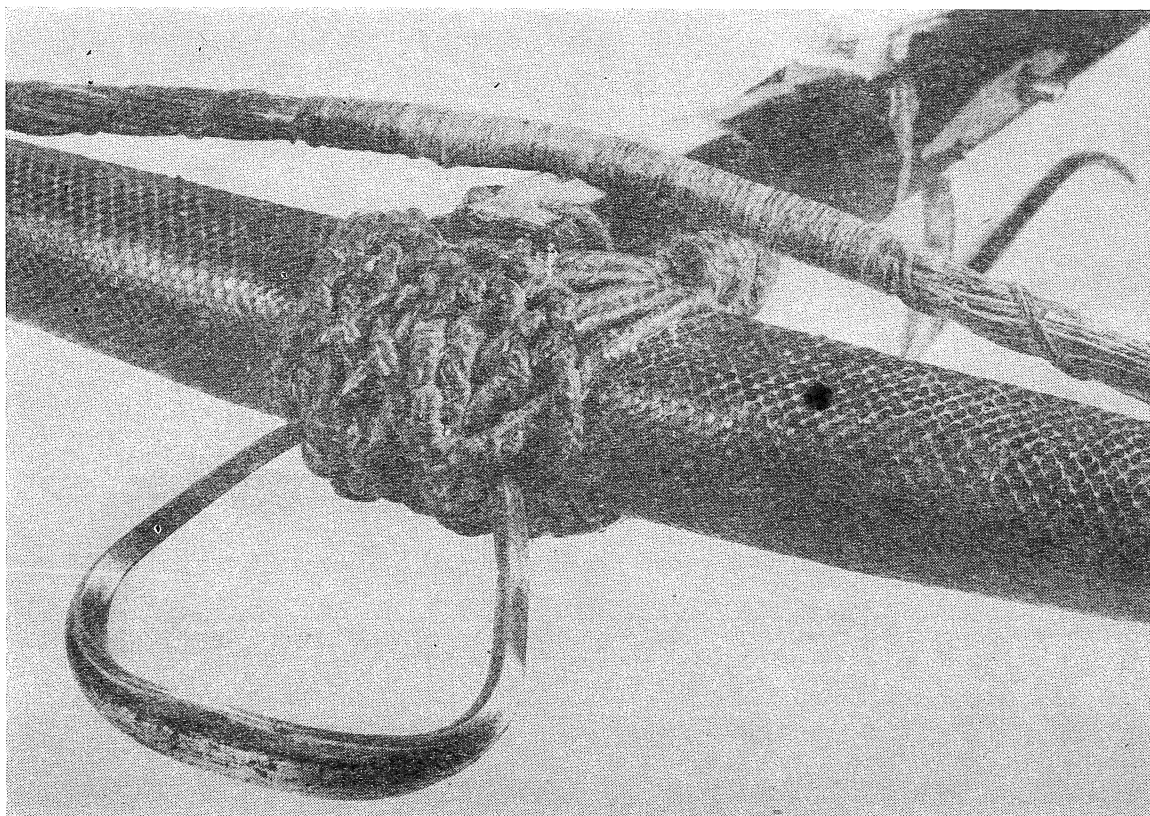
Kusznik z polichromii kościoła parafialnego w Łanach Wielkich kolo Żarnowca pow. Olkusz



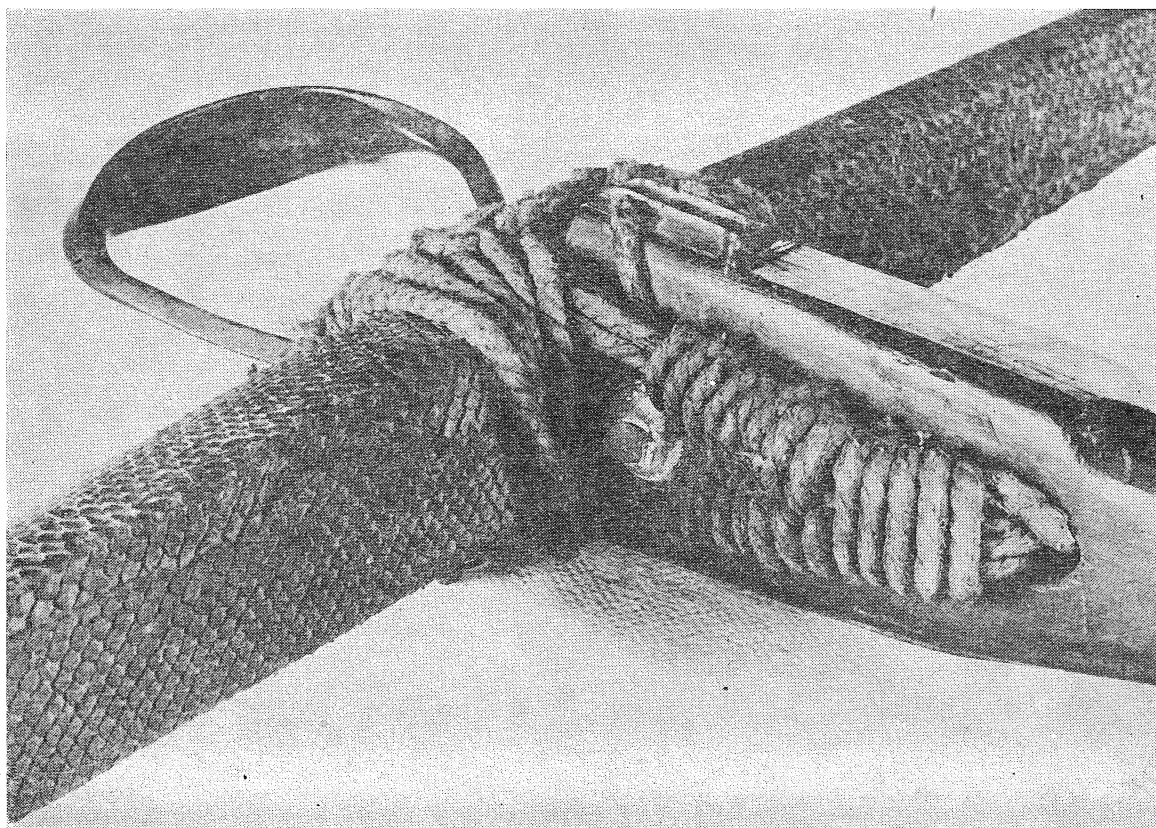
Kusza gotycka – ujęcie z boku

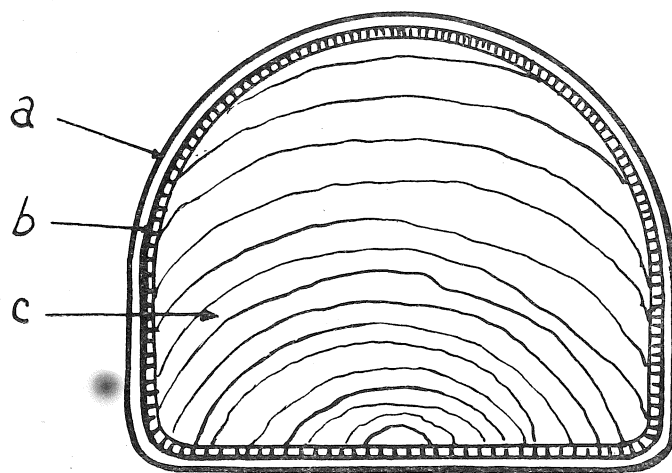
O jej rozpowszechnieniu w średniowiecznej Polsce świadczą jeszcze groty beltów znajdujące w dużych ilościach na terenie ruin średniowiecznych zamczysk.

Kusza gotycka z Muzeum Historycznego zbudowana jest z drewnianego łoża i prostej kolby o długości 70 cm przyozdobionej wykładziną z cienkich białych płytek kościanych.



Wiązania sznurowe kuszy gotyckiej

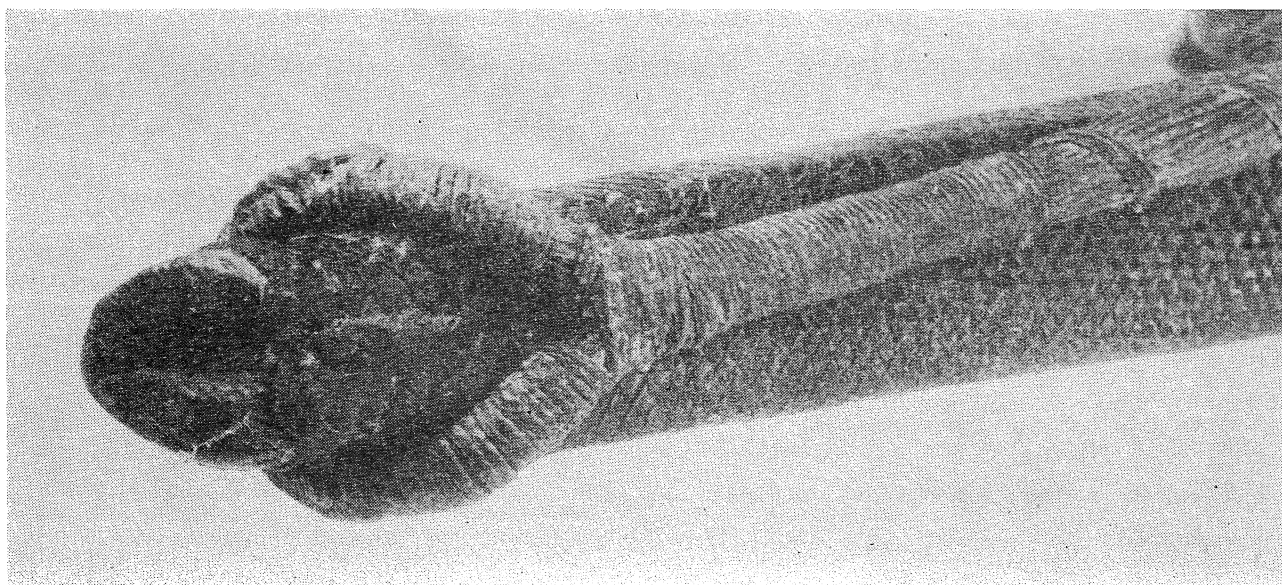




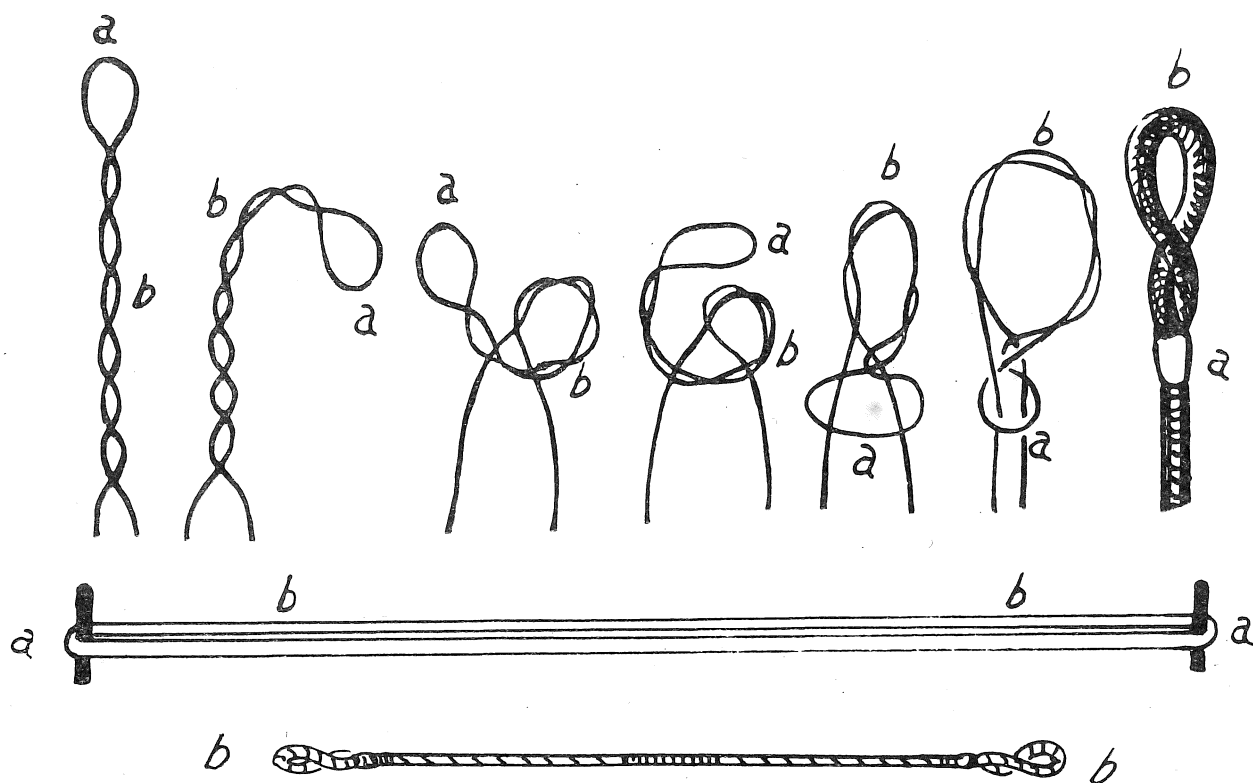
Łuk drewniany: a) skórką, b) kora brzoza, c) drewno

Łuk drewniany o długości 72 cm starannie wystrugany o przekroju płasko-półkolistym, pogrubiony w części środkowej zwężający się ku zaczepom na cięciwę, pokryty jest cienką warstwą kory brzoza, chroniącej łuk przed wilgocią, a następnie zewnętrznie obciągnięty cienką ciemno-brązową skórą o powierzchni łuskowatej. Łuk ten należy do twardszych łuków drewnianych (jesion?), je-

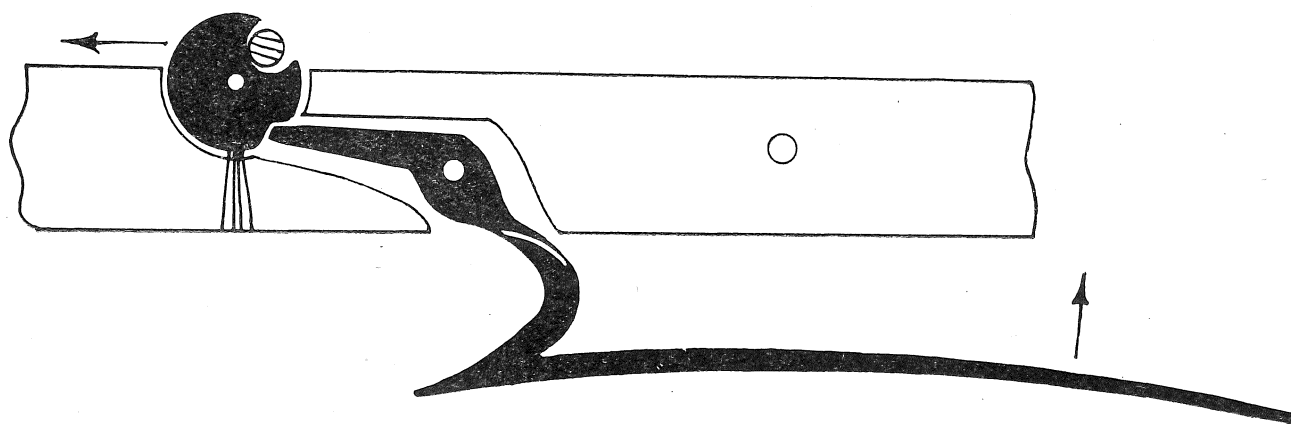
dnak musiał ustępować łukom pod względem twardości (siły przebicia), używanym w okresie gotyku o budowie złożonej – z listew drewna cisowego, płytek fiszbinowych, pasemek rogowych, ściągien, pergaminu i skóry. Przyjęły one ogólną nazwę jako łuki rogowe. Łuk spoczywa w zagłębieniu łoża kuszy, umocowany do niego wiązaniami konopnego sznura. Plecionka sznurowa przytrzymuje dość luźno zawieszzone żelazne strzemię.



Ucho cięciwy założone na zaczep łuku



Schemat czynności przy wyrobie cięciwy, wykonywanie więzów cięciwy za pomocą pętli (wg. ryc. Z. Hartmuth, Die Armbrust)



Mechanizm kuszy (orzech, dźwignia spustowa)

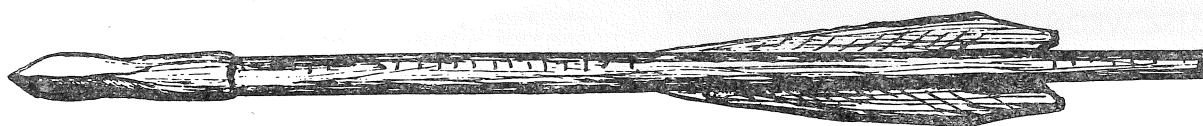
Cięciwa skręcona z mocnych nici konopnych założona jest na zaczepach łuku. Musiała być ona wytrzymała na zerwanie przy jej napinaniu i zwalnianiu. Wykonanie jej nie było takie proste, wymagało bowiem doświadczenia i staranności wykonania. Zakładanie cięciwy na łuk odbywało się ręcznie, przy łukach miękkich – na specjalnych ławach, zaś na łuki twarde – przy użyciu pomocniczej cięciwy.

Orzech kościany o średnicy 3,8 cm w formie walca umocowany jest w łożu owijką sznurową, na której obraca się podczas strzelania. W komorze zamkowej założona jest dźwignia spustowa poruszająca się na ośce metalowej. Orzech i dźwignia tworzą najprostszy przykład mechanizmu spustowego.

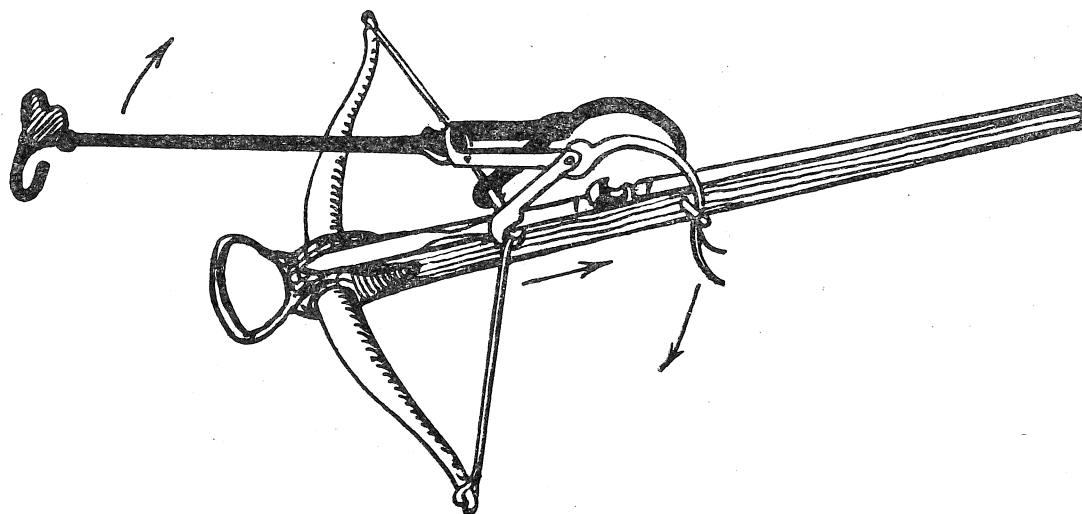
Cięciwę zaczepia się o górny rowek orzecha wystającego ponad łożo. Koniec dźwigni spustowej umieszczony wewnątrz łoża, a wchodzący w karb orzecha, unieruchamiał go. Po naciśnięciu dźwigni orzech zwolniony pod naciskiem naprężonej cięciwy obraca się, powodując oddanie strzału.

Na obu stronach kolby tkwią dwa czopy służące do opierania dźwigni napinającej cięciwę tzw. „kozia noga”.

Niezbędnego wyposażenia pomocniczego kusza nie posiada. Powinny to być – belty, torby na przechowywanie beltów oraz mechanizm napinający (haki lub dźwignia). Kusza gotycka przystosowana jest do strzelania beltami. Belt o długości 30 cm składał się z drewna (promienia), grotu, opierzenia (lotki) i nasady. Położony w



Belt kuszy gotyckiej



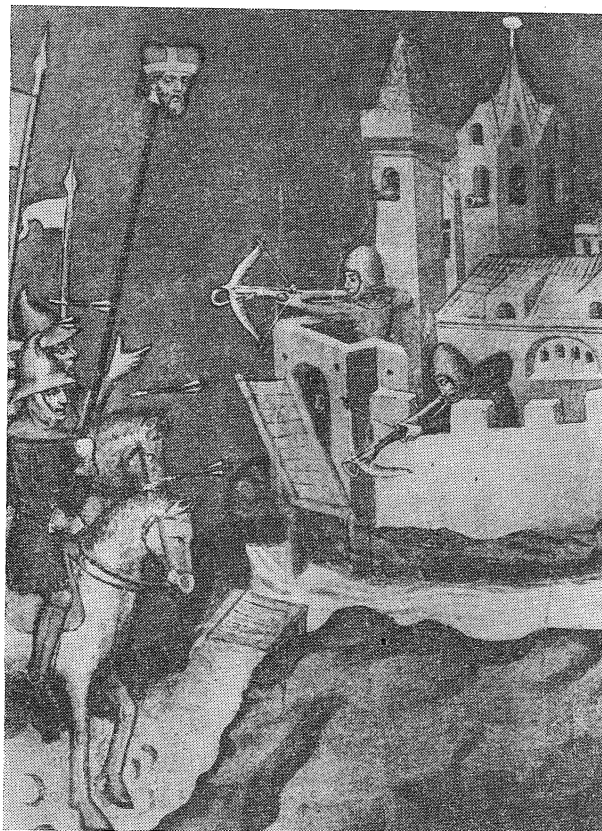
Napinanie cięciwy kuszy przy użyciu dźwigni „Koziej nogi”

rowku łoża grot wystawał nieco poza łożę, a nasada wchodziła w dopasowane wycięcie orzecha tak by nie spadał. Belt miał odpowiedni profil, wagę i środek ciężkości, aby wystrzelony z kuszy nie „koziolkował”. Lotki składały się z 2 odpowiednio przyciętych skrawków grubawego pergaminu lub cienkich deszczulek. Różne kształty grotów beltów zależały od przeznaczenia np. od uzbrojenia ochronnego przeciwnika lub zwierzyny na którą polowano (groty lancetowate, okrągłe, dłutowate, widelkowate, zapalające i inne). Belty były przechowywane w woreczkach, futerałach, torbach płóciennych, skórzanych lub drewnianych, które noszono na pasku zawieszonym przez ramię lub przypinano je do pasa. Mogły pomieścić przeciętnie 20 beltów.

Mechanizmy do napinania kusz są rozmaite. Kusza gotycka była napinana hakiem, który kusznik przymocowywał do pasa. Kusznik pochylony zaczepiał hak o cięciwę, wkładał prawą stopę do strzemienia kuszy, przyciskając ją pionowo do ziemi, następnie wyprostowując się napinał cięciwę zaczepiając ją na orzechu. Obok haków mogła być użyta dźwignia tzw. „Kozia noga”. Opierano ją dwoma wygiętymi widelkami o wystające czopy z kolby kuszy oraz hakami zaczepiono o cięciwę. Teraz można było już ciągnąć ramię dźwigni pociągając cięciwę do zaczepienia na orzechu. Od XV w. zaczęto również stosować lewary kołowe (niemieckie).

Kusznicy walczyli pojedynczo lub grupowo – pieszo lub konno. Pieszo – często pod osłoną pawężników, którzy nosili ze sobą wielkie tarcze (pawęże). Kusznicy ustawiali się też w pewnym szyku bojowym celem obrzucenia nieprzyjaciela gęsto beltami, osłabiając atak przeciwnika. Podczas odpierania szarżującej jazdy strzelano często w górę. Spadające belty raniły przede wszystkim konie. Na polowaniu z kuszy można było strzelać bez odgłosu strzału nie płosząc zwierzyny.

Opisany przedmiot zupełnie słusznie może być zaliczony w poczet najcenniejszych obiektów kolekcji broni Muzeum Historycznego m. Krakowa, tym bardziej, że podobnych przedmiotów – w takim stanie zachowania znajduje się w kolekcjach europejskich niezmiernie mało.



Obróńcy zamku legnickiego strzelają z kuszy do oblężających Tatarów.

Fragment obrazu z tryptyku z I poł. XV w.