

# Militaria středověku

**Mgr. Jana Krejsová PhD.  
Mgr. Jakub Těsnohlídek**

**Skripta FRMU 2016**

1

## Obsah:

- 01 Chladné zbraně.....4
- 02 Střelné zbraně.....59
- 03 Palné zbraně.....94
- 04 Ochranná zbroj.....115

2

## Výzbroj a výstroj

### BIBLE NOVÝ ZÁKON

- Apoštol Pavel v listě Efezským (6, 10n):
  - opasek – pravda
  - pancíř – spravedlnost
  - obuv – pohotovost k službě
  - štít – víry
  - přilba – spasení
  - meč – duch (slovo Boží)
- Jezdci apokalypsy (Zj. 6):
  - první s lukem na bílém koni (válka)
  - druhý s mečem na ohnivém koni (epidemie)
  - třetí v ruce váhy na černém koni (rozbroj)
  - čtvrtý Smrt na sinavém koni (smrt)

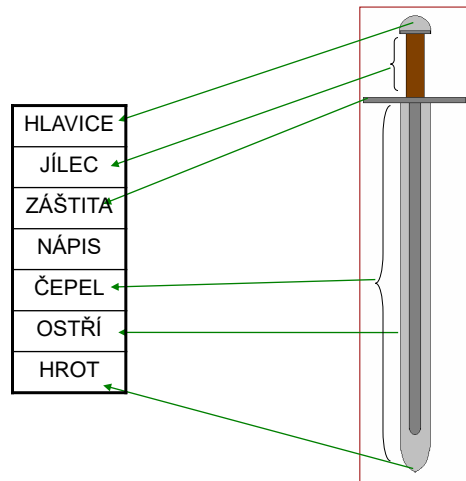
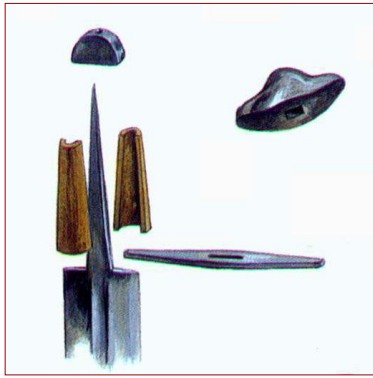
## 01 Chladné zbraně

- Meč
- Dýka
- Velký nůž s trnem
- Tesák
- Palcát
- Sekyra
- Kopí
- Šídlo
- Kotvice, ježek, hvězda

5

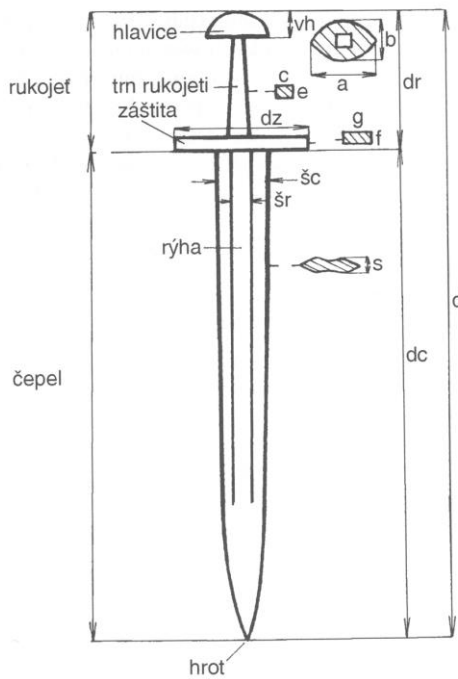
6

# MEČ



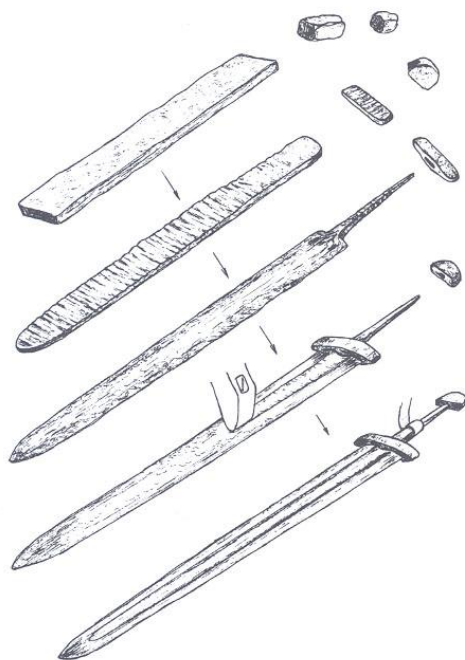
7

# MEČ



8



**MEČ**

Vykování meče;  
podle Pleinera

damaskování

9

**MEČ****Arbman****Bruhn-Hoffmeyer****Geibig****Głosek****Kirpičnikov****Menghin****Nadolski****Oakeshott****Petersen****Ruttkey****Seitz****Wheeler**

10

## Jména mečů



- Artuš –
  1. Excalibur/Caliburn/Caledfwlch
  2. Sequence
  3. Marvadose
  4. Chastiefol
- Lancelot – Arondight
- Meč grálu
- Rhydderch Hael – Dyrnwyn
- Roland – Durandal
- Gabelon/Guelun - Murgleis
- Jan Turpin - Almace
- Olivier - Hauteclere
- Karel Veliký - Joyeuse
- Beowulf – Hrunting
- Siegfried – Balmung, Gram, Nothung
- Eckesachs – Dietrich z Bernu
- Angantyr – Tyrving/Tyrfing/Tirfing
- Ogier – Curtana
- El Cid - Tizon
- Svatoštěpánský meč
- Meč Karla Velikého
- Meč sv. Mauricia
- Svatováclavský meč
- Szczerbiec

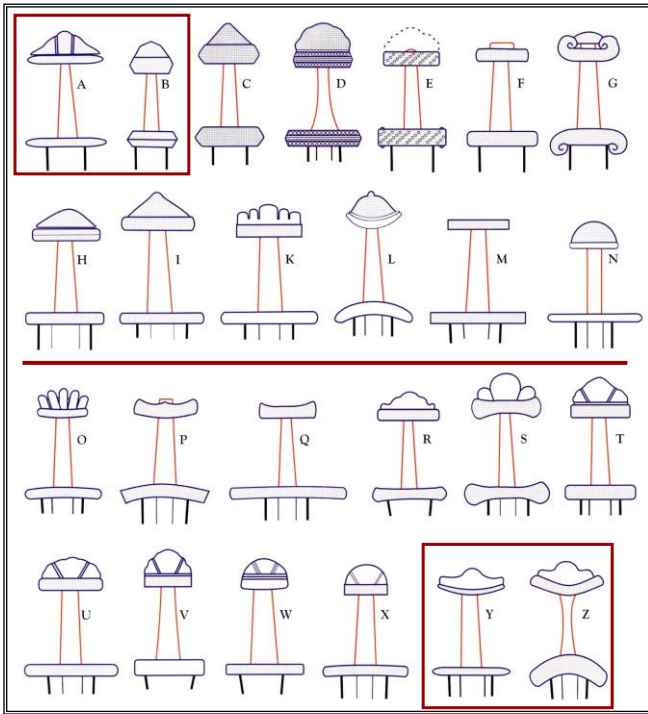
11

## MEČ

### Typologie

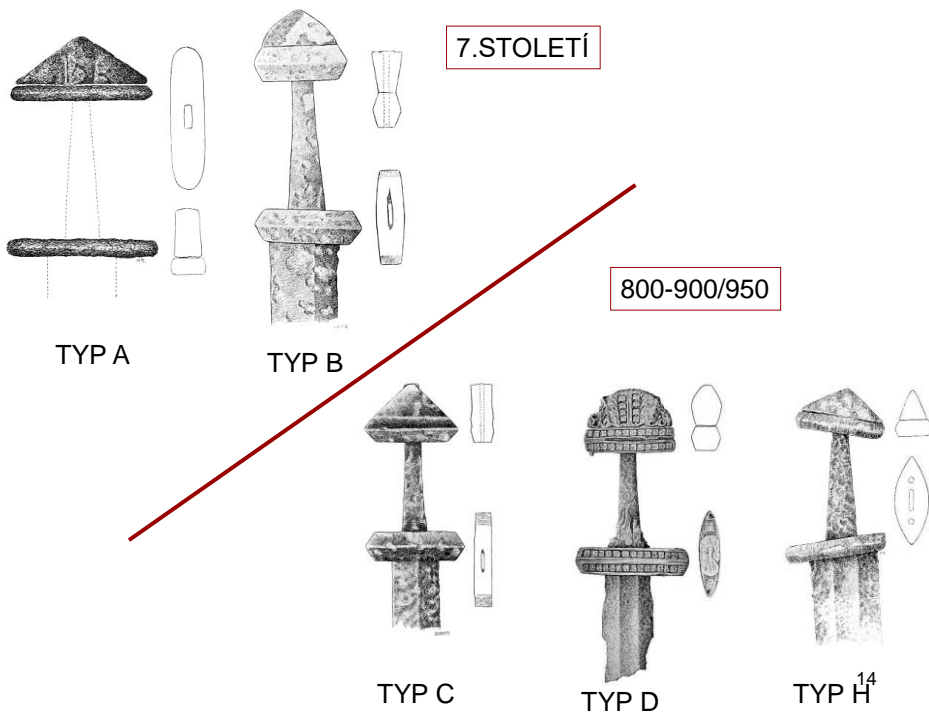
- **Petersen**
- **Wheeler**
  - zredukoval typologii Petersena na 7 typů
  - období 1050 - 1550
- **Bruhn-Hoffmeyer**
  - období 1050 - 1550
  - typologie na základě tvaru rukojeti
  - DVĚ KATEGORIE -
    - ROMÁNSKÉ – skupiny: I, II, IIIa-d
    - GOTICKÉ – skupiny: IVa-e, Va-c, VIIa-c
- **Kirpičnikov**
  - pro období do poloviny 11. století přijal typologii J. Petersena a přidal další dva typy
  - od poloviny 11. – 13. století
    - vlastní třídění – tvar rukojeti (7 typů)
- **Oakeshott**
  - **TYPLOGIE** – oddělení: hlavice, záštity a čepele
  - Do Wheelorovy typologie přidal typ VIII. a IX.
- **Seitz**
- **Geibig**

12

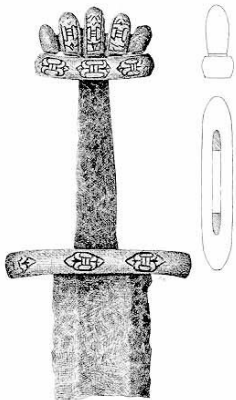


# Petersen

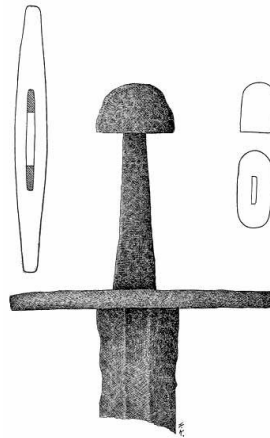
13



10.STOLETÍ

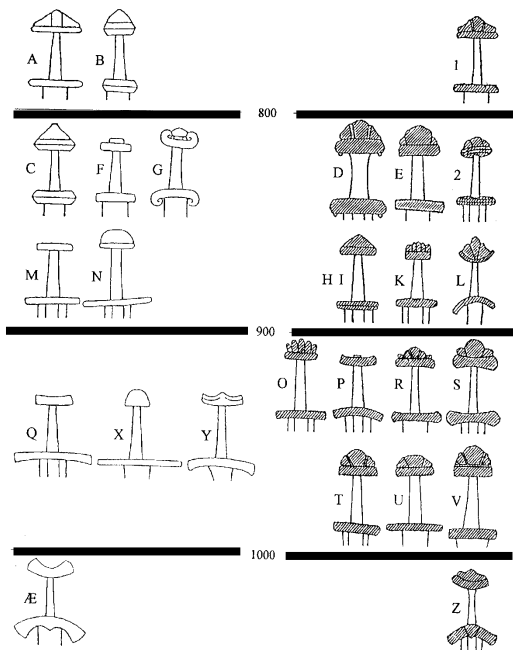


TYP O



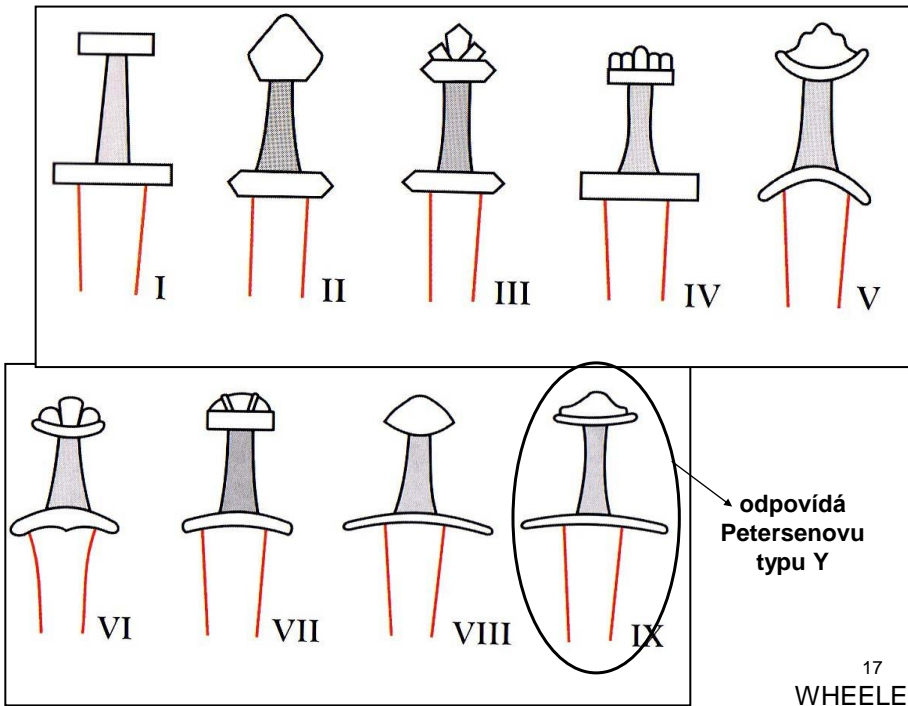
TYP X

15

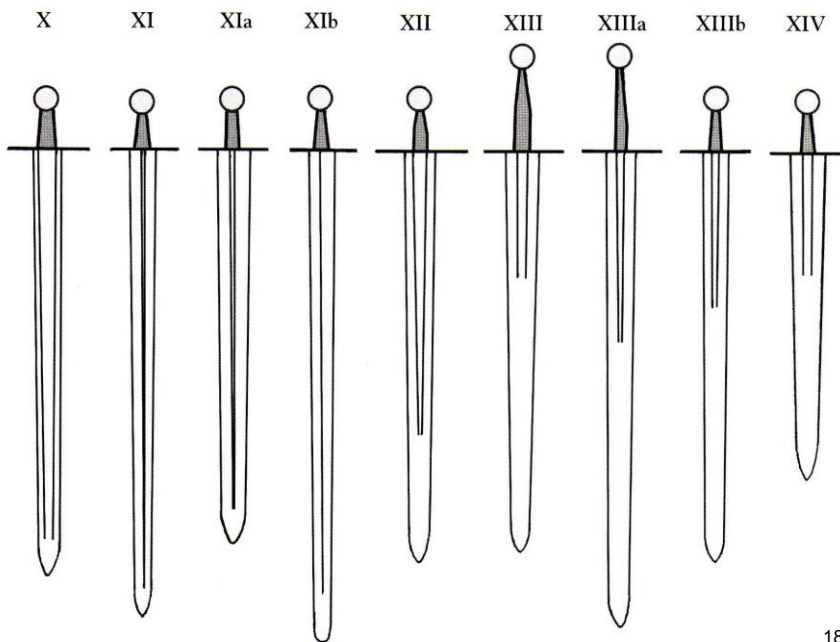


16

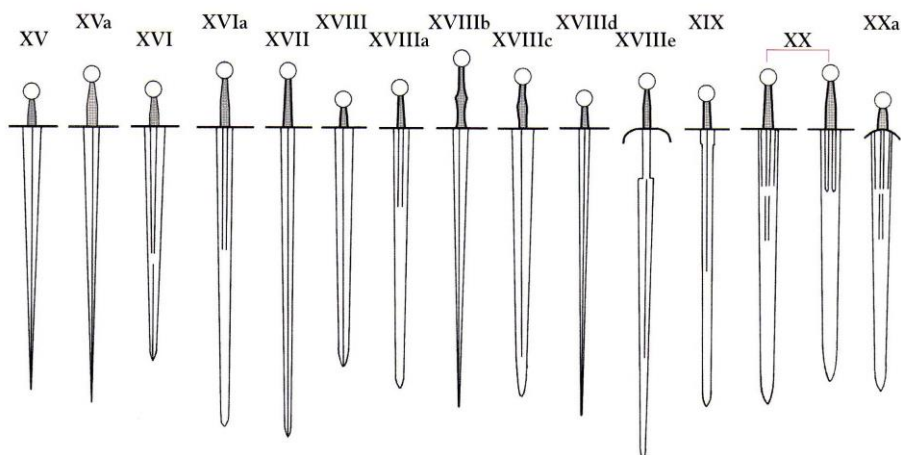
PETERSEN 1919 a doplnění MÜLLER-WILLE 1972



17  
WHEELER



18  
OAKESHOTT



19  
OAKESHOTT



**X.**  
**Glasgow Museum**  
"Gaddhjalt" (Spike-hilt) example,  
? Viking period, circa 950.  
30.625,, d čepele nápis - INGELRII.  
řiční nález



**XI.**  
**Weltliches Schatzkammer, Vídeň**  
1050-1120,  
Meč sv. Mauritia



**XII.**  
**Madrid, Instituto del Conde de Valencia de Don Juan**  
meč sv. Kasildy  
D čepele 30 inch. Rukojeť – řčervená kůže, kolem 1300 X Oakeshott kolem 1200.

**XIII.**  
**Soukromá sbírka, ex D'Acre Edwards Collection**  
 kolem 1200-1300  
 D čepele 31" , m 1,5kg



**XIIIa.**  
**Burrell Collection, Glasgow**  
 kolem 1270-1330  
 d čepele 36.5"



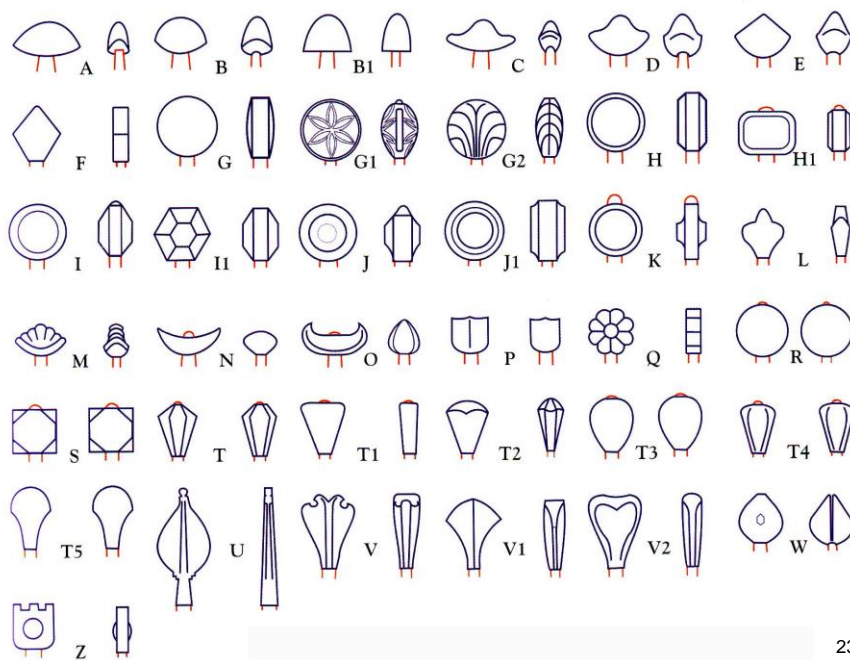
**XIV.**  
**Nationalmuseet, Copenhagen**  
 d čepele 33"

21



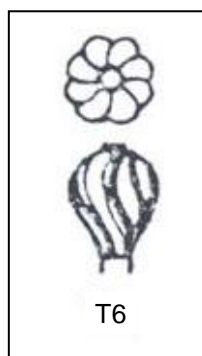
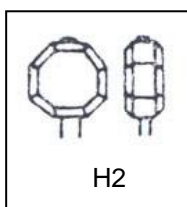
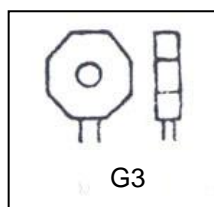
meč, kolem 1000-1050, d101,3 cm x 13,9; cm 86,2 x 5,7, Coburg

22



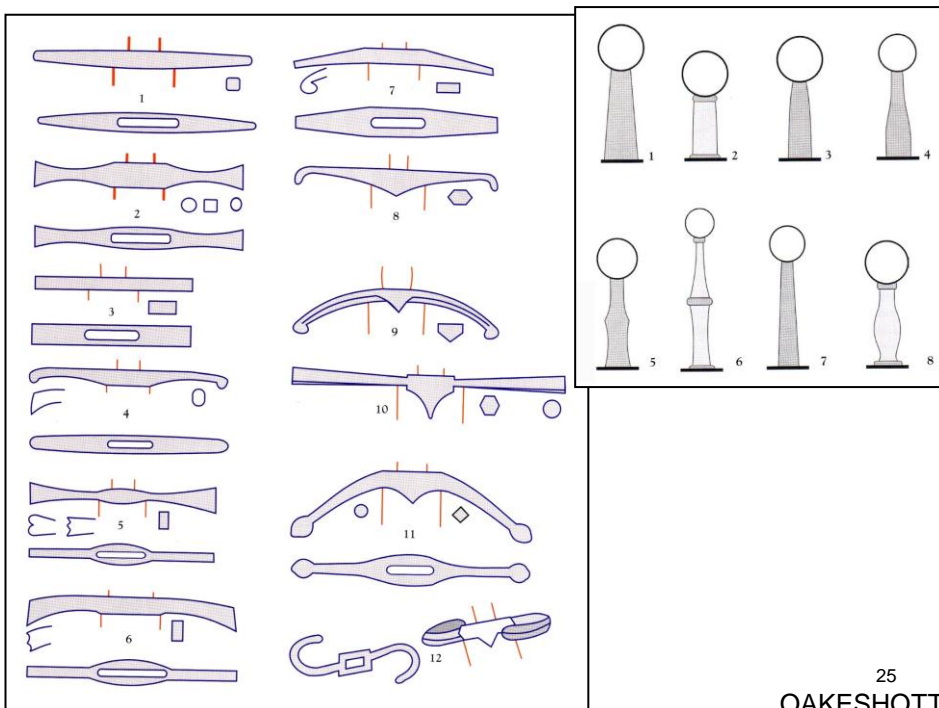
23  
OAKESHOTT

### Głosek



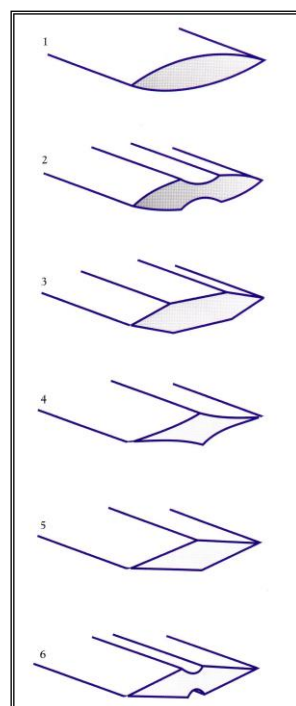
### doplnění Oakshotta o tři varianty hlavíc



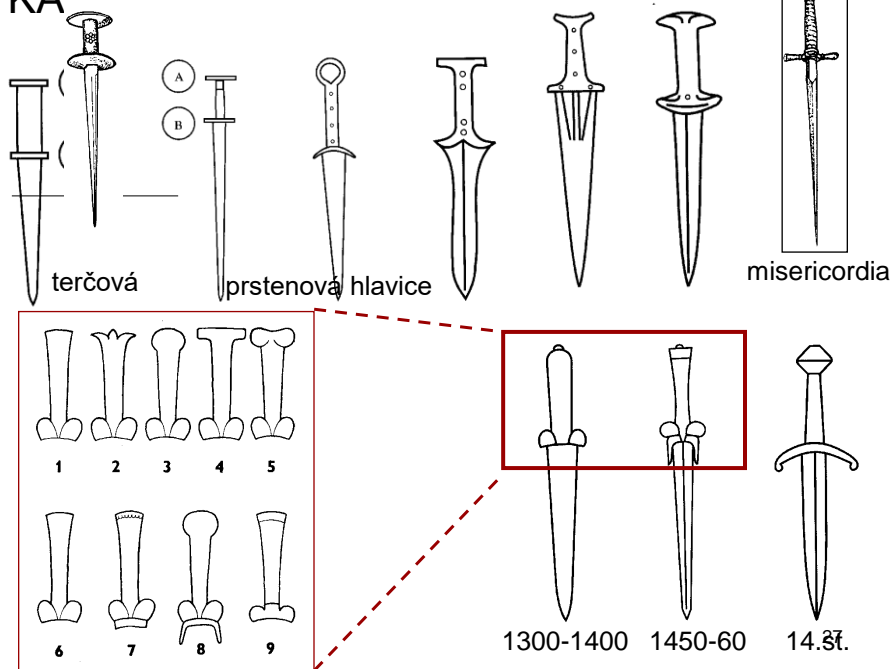


### • TVAR ČEPELE

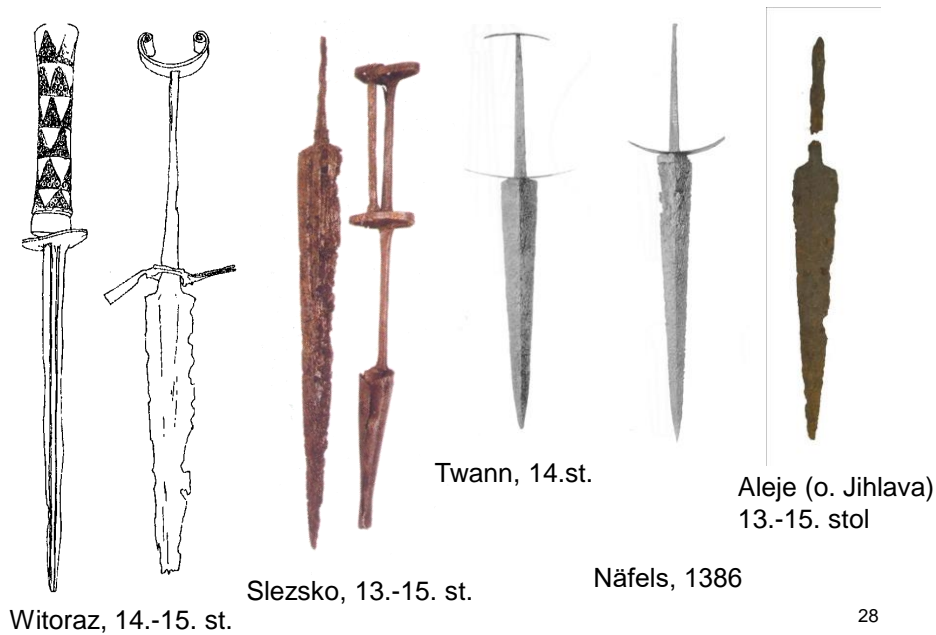
- čočkovitý
- čočkovitý s oboustranným výbrusem
- šestiúhelný
- kosočtverečný s konkávním ostřím
- rombický
- kosočtverečný s oboustranným výbrusem

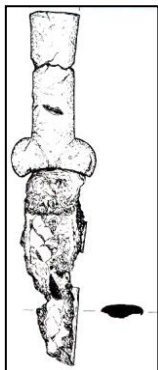
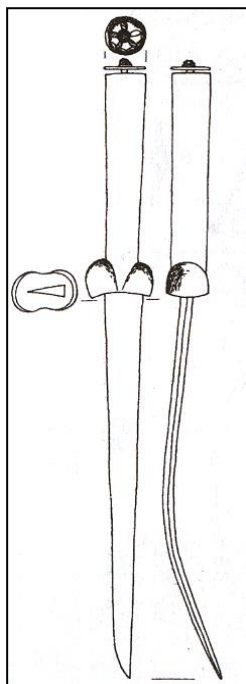


## DÝKA



## DÝKA





Aleje (o. Jihlava)  
15.-17. stol

29

## Velký nůž s trnem



Aleje (o. Jihlava)  
13.-15. stol

30

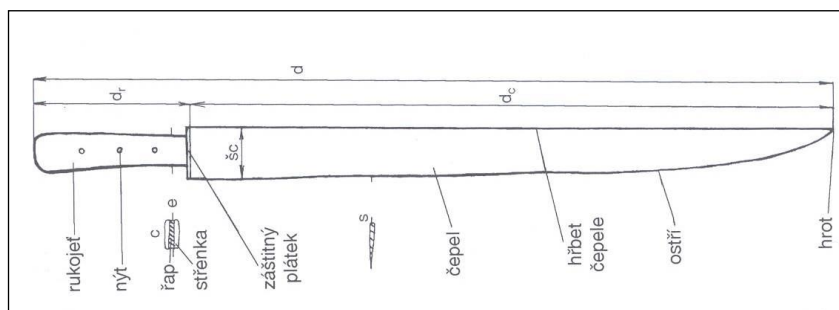
# TESÁK



Wrocław, Ratusz



31



- pobočná jednobřítá zbraň

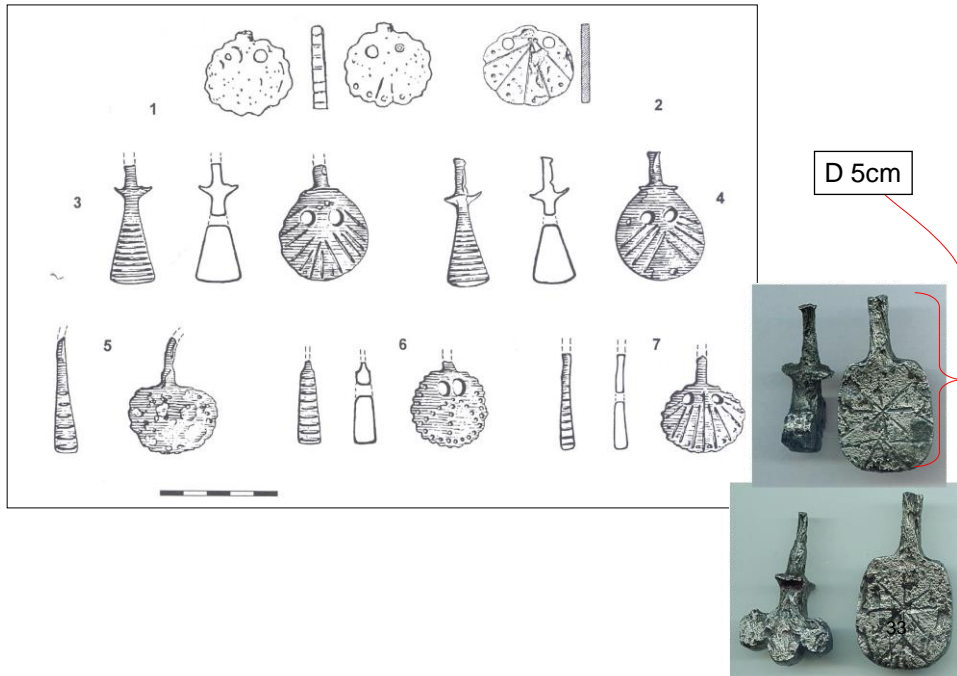
- čepel –
  - $d=30-50\text{cm}$
  - $\text{š}=30-50\text{mm}$
  - zahnutá **X** rovná
- rukojeť – obložení (dřevo, aj.) - nýty
- záštitné trny
- příčka
  - rovná **X** prohnutá

- **jednobřítá čepel**

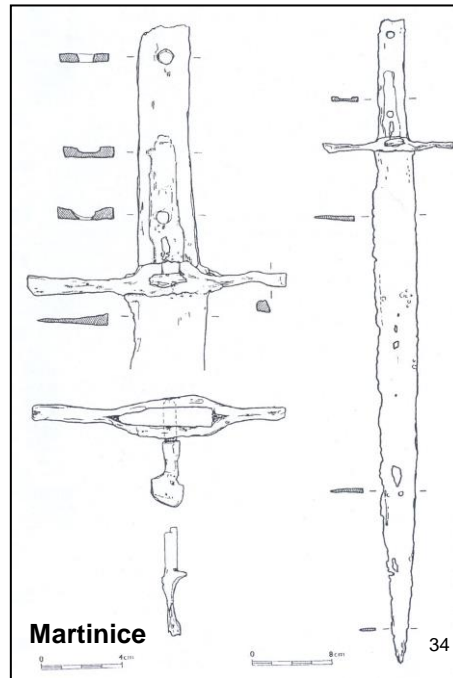
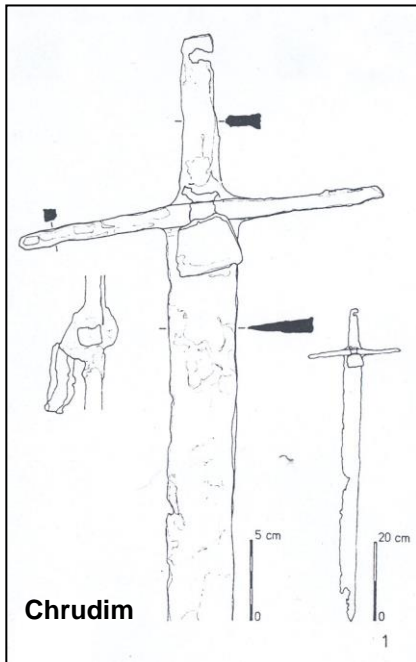
- 1) se střénkovou rukojetí (zaoblený x rovný konec; ±obloukovitě prohnutý plech → zvrstvený)
- 2) mečovitě – rovná x prohnutá záštita
  - rukojeť – jako v 1. x bohatěji zdobené

32

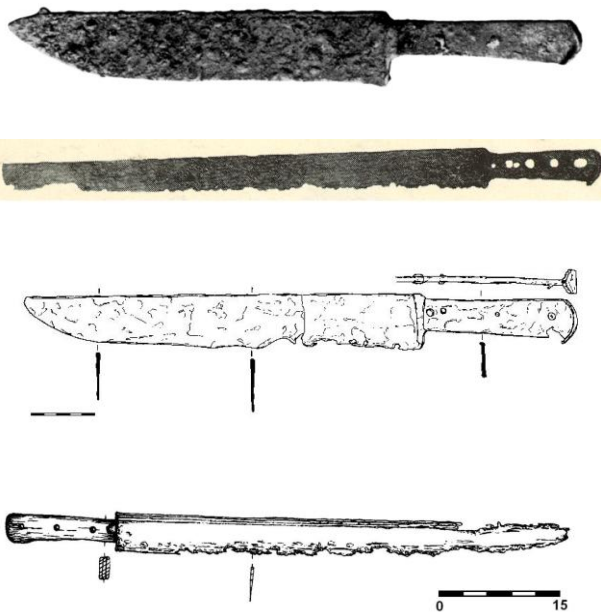
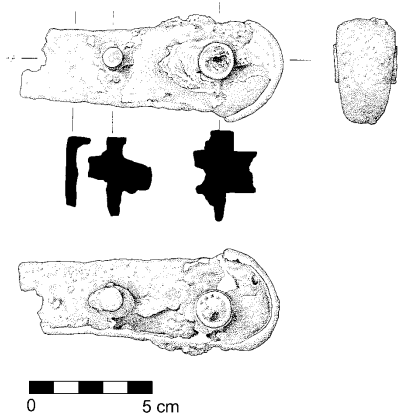
záštitné trny



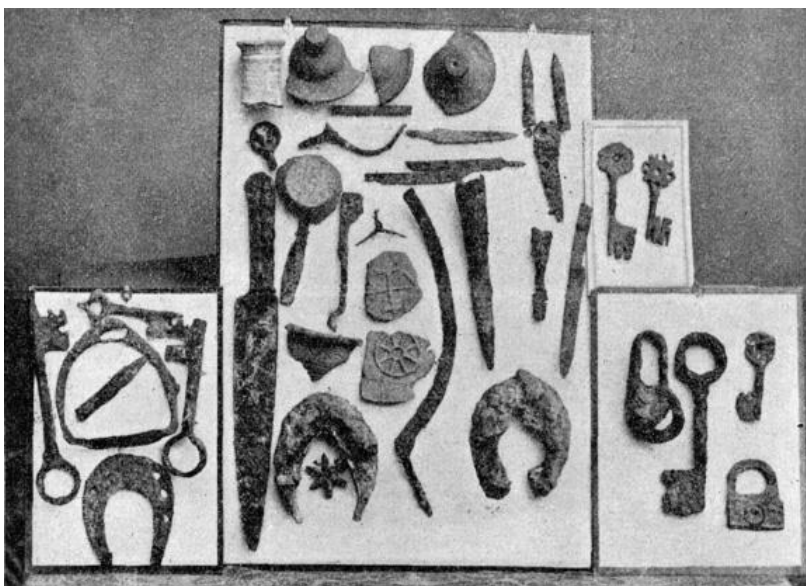
MEČOVITÉ TESÁKY



## NOŽOVITÉ TESÁKY



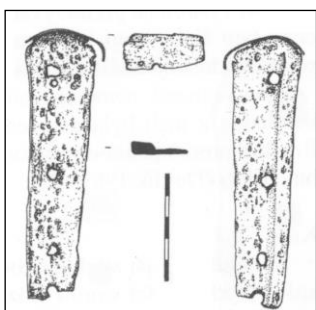
36



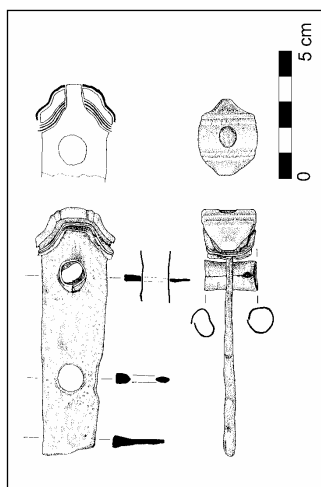
Drobovice (ČERMÁK 1903, 385-386, obr. 4).

37

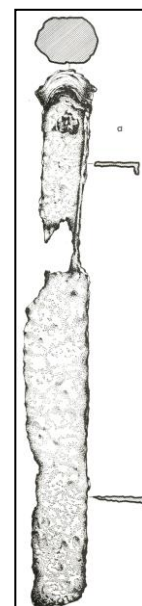
### SKLÁDANÁ HLAVICE



Lelekovice



Rokštejn

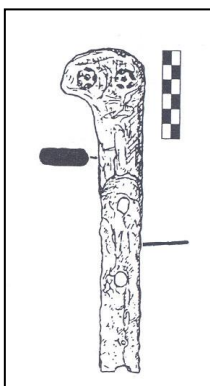


Mstěnice

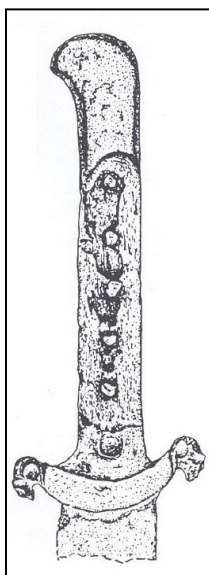
38



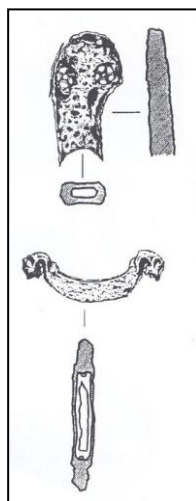
## ČLUNKOVITÁ ZÁŠTITA



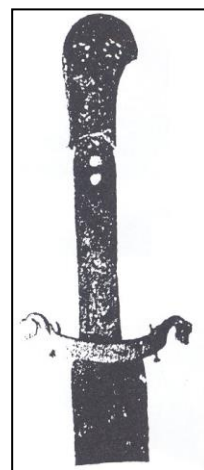
Gajary



Mohelnice

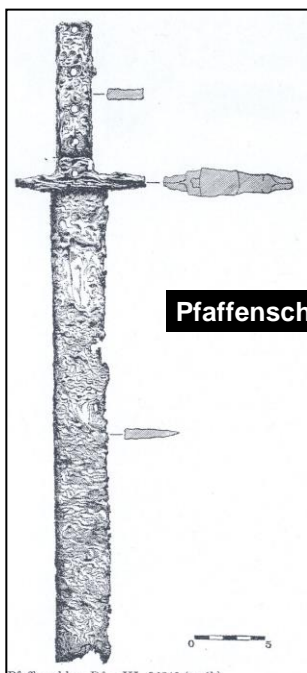


Mstěnice



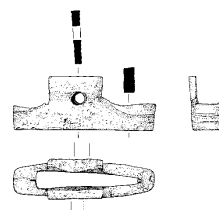
Vracov

39



Pfaffenschlag

## ZÁŠTITA TESÁKU



0 5 cm



0 5 cm

0 5 cm

40



MALCHIUS



NORWICH

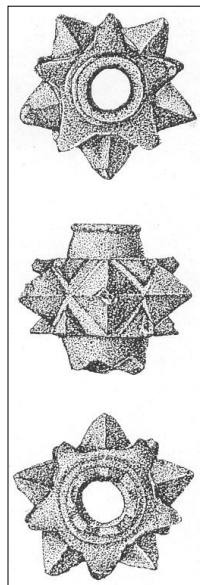
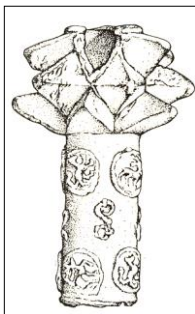


NĚMECKO, konec. 14.st

41

42

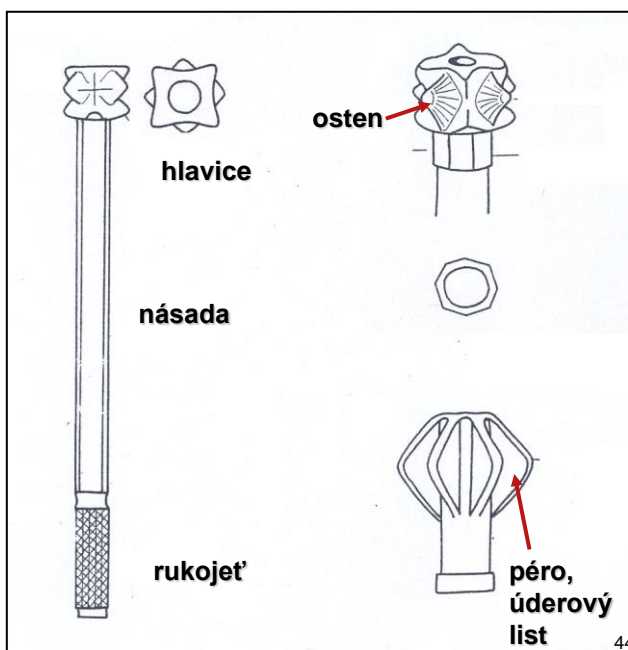
# PALCÁT



ČECHY	7 ks
MAĎARSKO	26 ks
POLSKO	11 ks
SLOVENSKO	12 ks
RUSKO	102 ks

date: hlavní výskyt 13. století - <sup>43</sup>??

## Palcát - POPIS





Polsko, 12.st?



- v ruské výzbroji – od 11. století
  - označení – kyj (**КИЙ**)
- železo i bronz
- největší rozkvět – 12. – 13. století – objevily se bronzové lité hlavice (typ III. a IV.)
- délka rukojeti: 50 – 60 cm
- od 14. století – se staly znakem velitele, hetmana
- konec 16. století – šestihhranné železné

45

- ❑ TYP I – 11.st
- ❑ TYP II – od 17. st. –  
znak carské moci
- ❑ TYP IIA – 13. st.
- ❑ TYP III – 12.-13.st.
- ❑ TYP IV – 12.-13.st.
- ❑ TYP V – ½.13.st.
- ❑ TYP VI – 13.st.

**Kirpičnikov, A.N.,  
1966**

TYP V

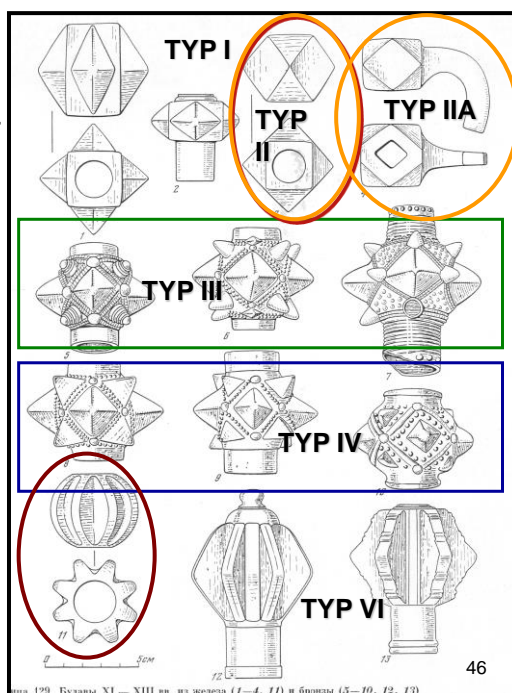
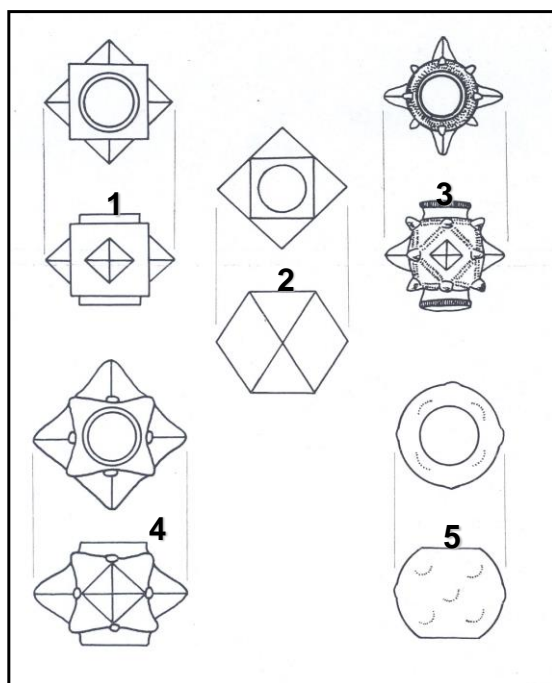
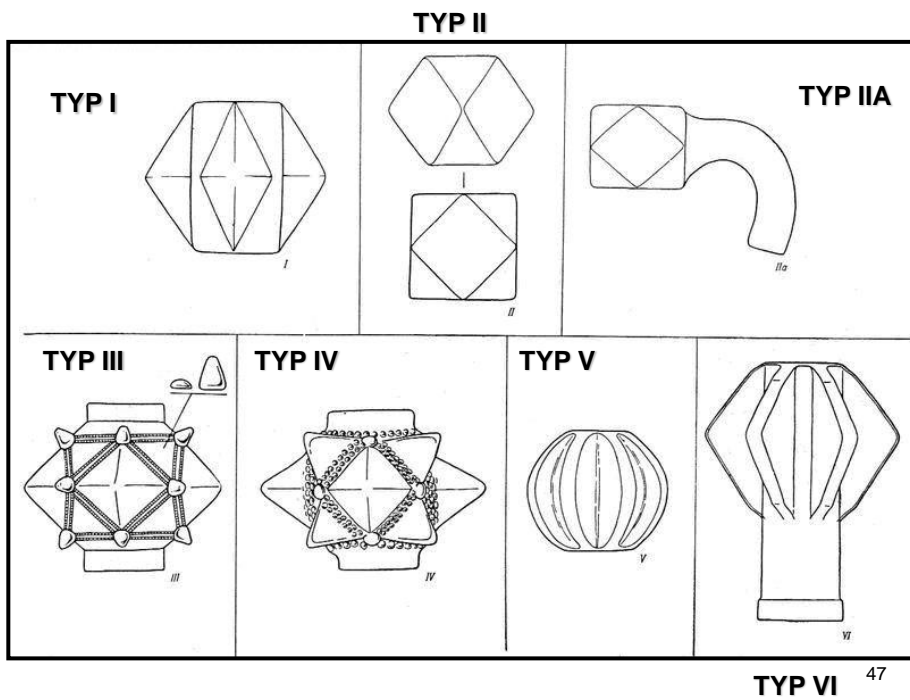


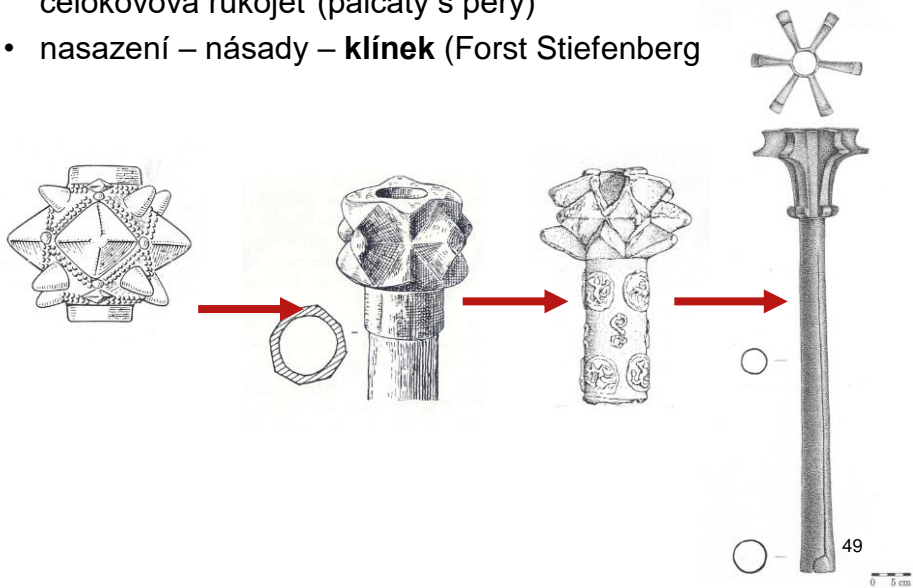
рис. 129. Булаты XI – XIII вв. из железа (1–4, 11) и бронзы (5–10, 12, 13)



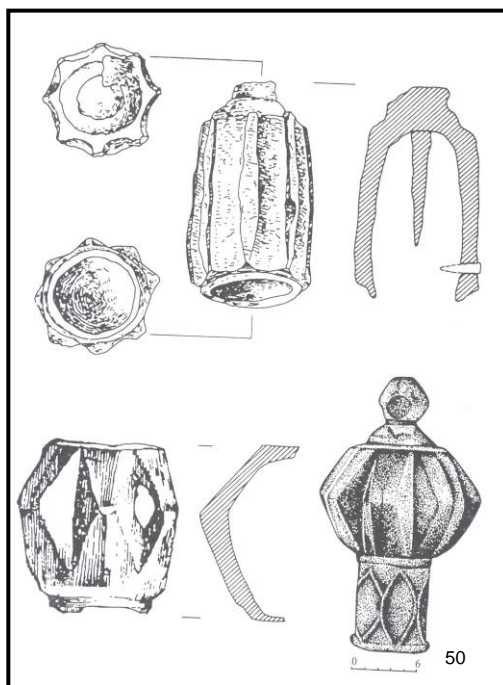
- 1.** 11. století
- 2.** 12. – 1. polovina 13. st.
- 3.** 12. – 1. polovina 13. st.
- 4.** 12. – polovina 14. st.
- 5.** 12. – 1. polovina 13. st.

**Kovács, I., 1971** <sup>47</sup>

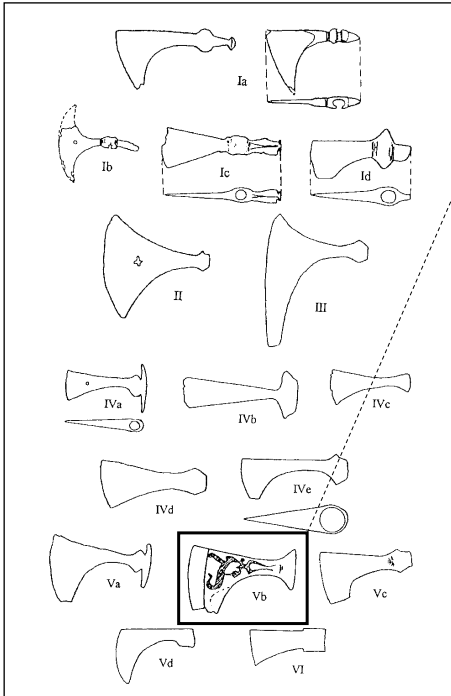
- krátká tulj → trubková tulej (trubkovité palcáty) → celokovová rukojeť (palcáty s péry)
- nasazení – násady – klínek (Forst Stiefenberg)



palcáty stepního  
prostředí  
± 12. – 14. století  
± JV-Rusko a JZ-  
Ukrajina



**Świętosławski, W.**



Sekyra

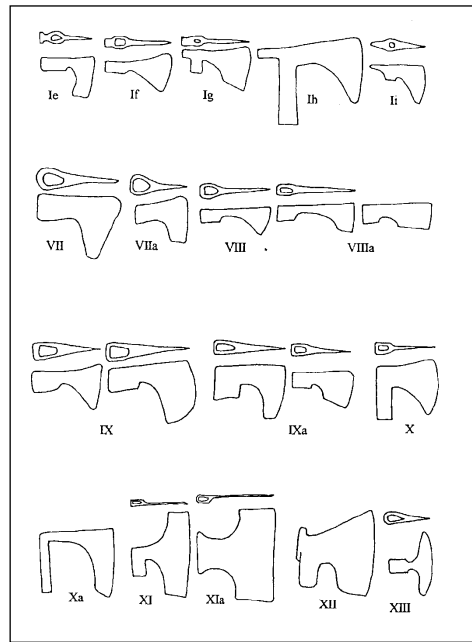


51  
Nadolski 1954



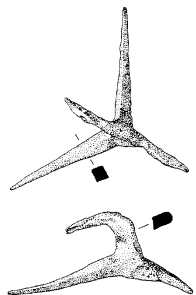
vrhací sekera

Zborná  
(o. Jihlava)  
13.-15. stol



52  
Glosek 1996

# Nášlapný „ježek“



**Rokštejn**



**Pardubice**

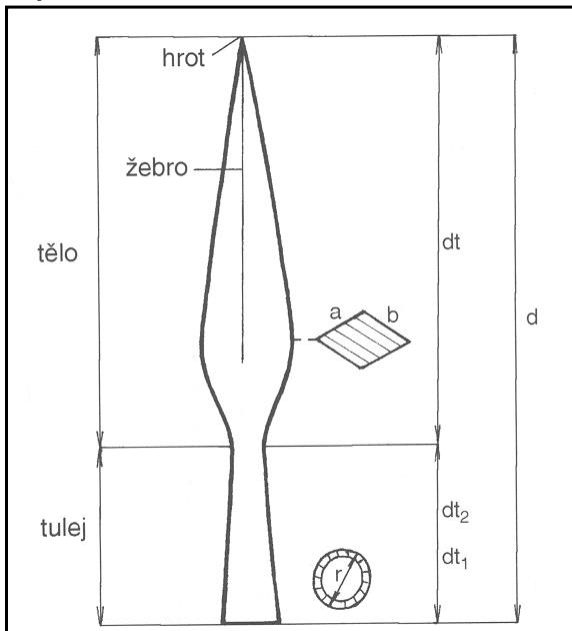


**Pardubice**

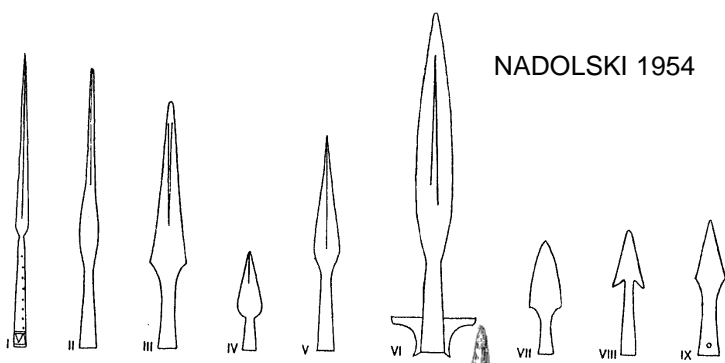
53

54

# Kopí



55



**maďarské**



**Kopí s křídélky**

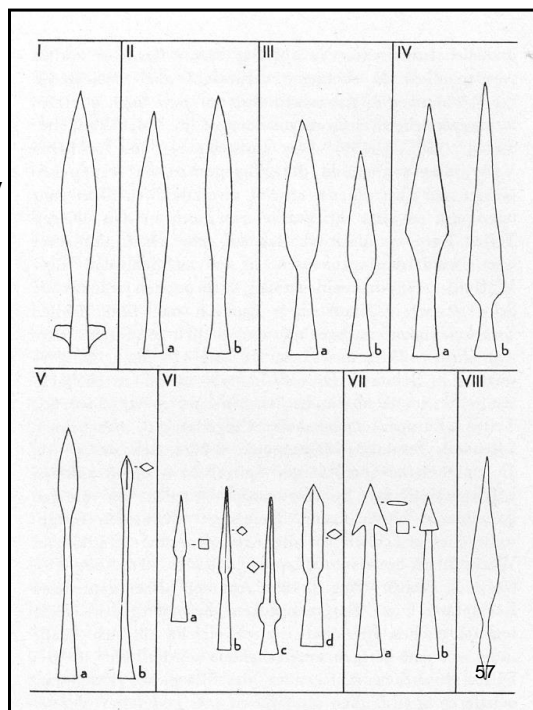


56



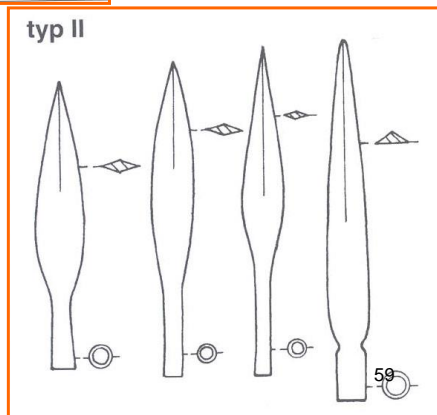
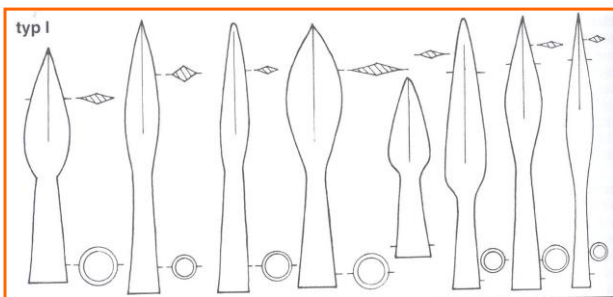
RUTTKAY 1975/76

- 8 typů
- Typ I. – kopí s křídélky

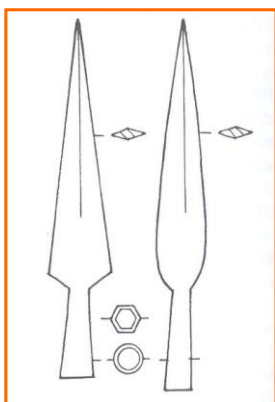


	17	18	19	20	21	22	23
KIND OF WEAPON	SPEAR – LANCE						
TYPE	I	II	III	IV	V	VI	
GRAPHIC SCHEME							
CHRONOLOGY							58

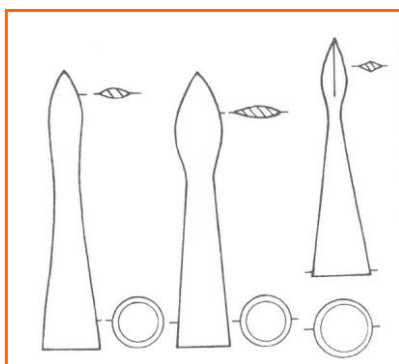
KRAJÍC



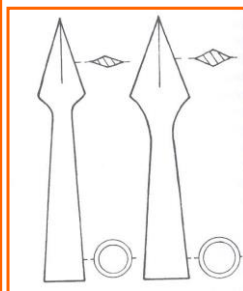
TYP III.



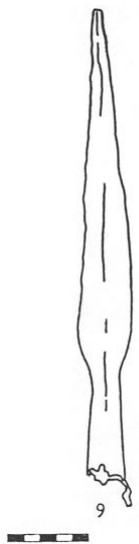
TYP IV.



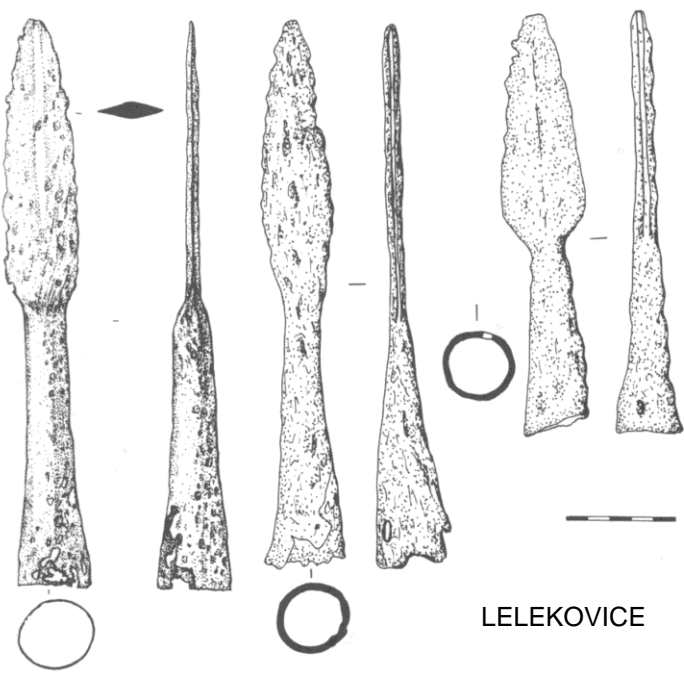
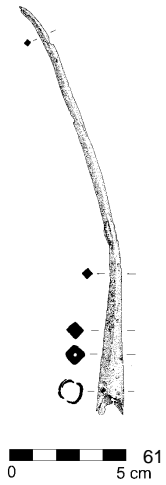
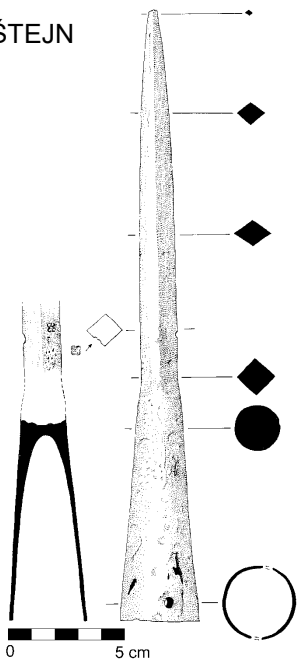
TYP V.



MELICE

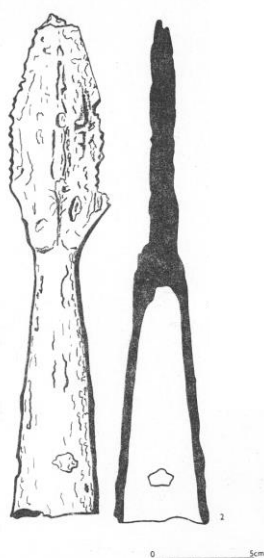


ROKŠTEJN

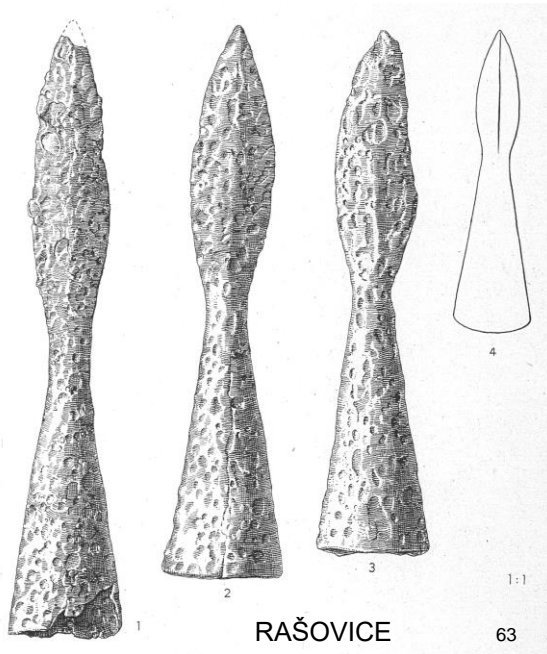


LELEKOVICE

62



BRUNTÁL 15. století



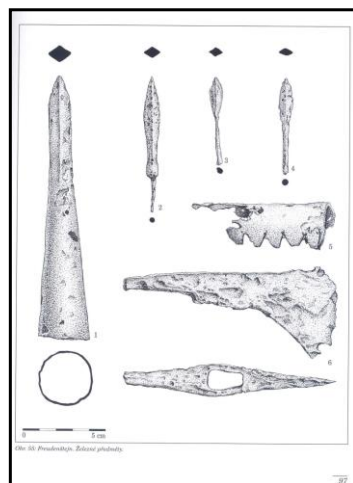
RAŠOVICE

## Střelné zbraně

- Luk
  - Kostěné obložení luku
  - Hrot šípů
- Kuše
  - Součásti kuše
  - Hrot šípů
- Balista

65

- FREUDEŠTEJN
  - Hrot šípů do katapulty



66

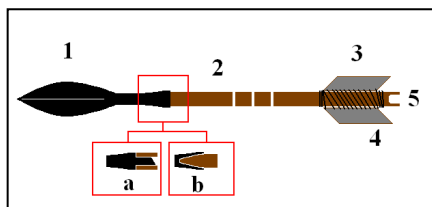


Agincourt 1415



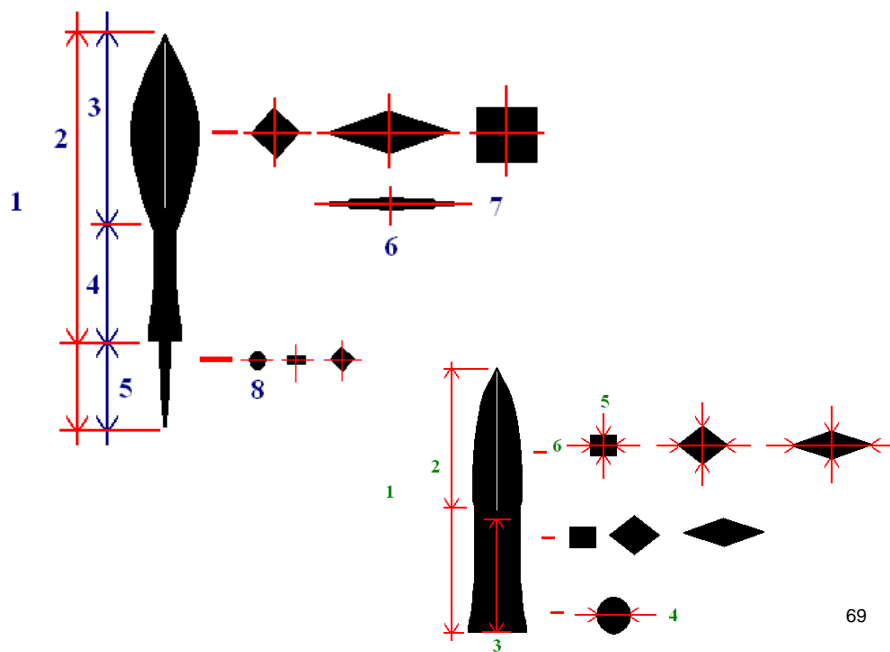
67

## Šípy + luk a kuše



68

## HROT ŠÍPU



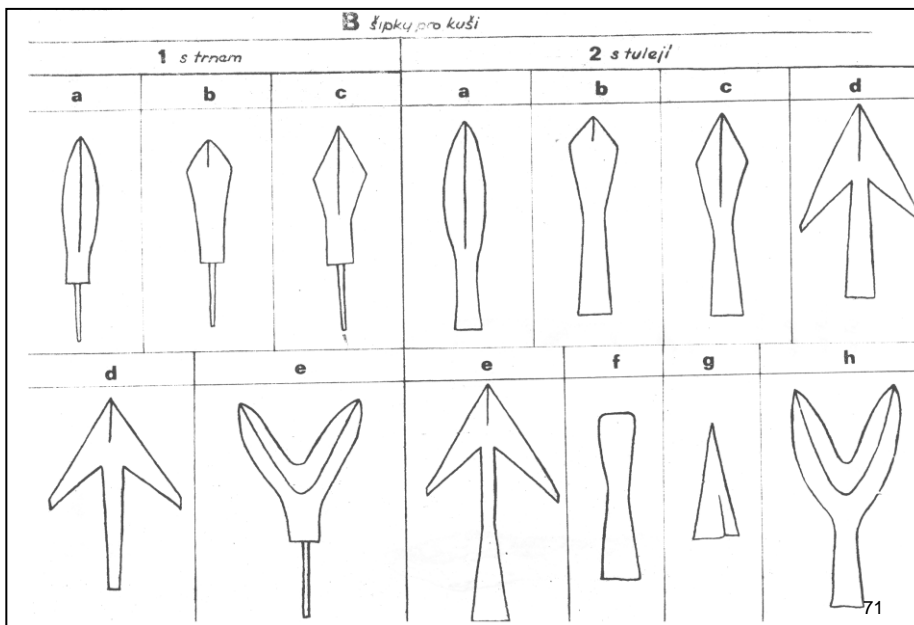
## Durdík 1972-73

## HROTY ŠÍPŮ PRO LUK

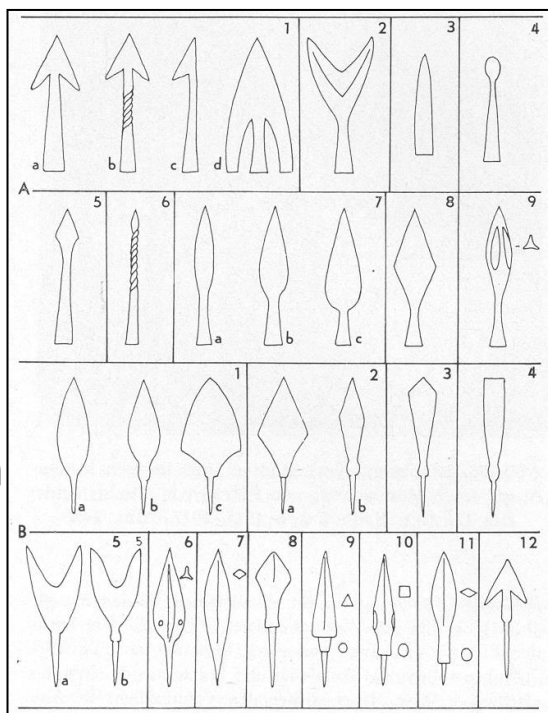
A - šípky lukostřelcké									
1 s tmem				2 s tulejí					3 zvláštní
a	b	c	d	a	b	c	d	e	a

70

## HROTY ŠÍPŮ PRO KUŠI



**A**  
s tulejí



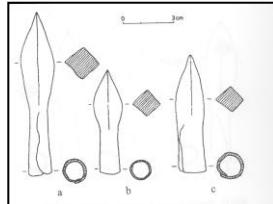
**Ruttkay**  
**1975-76**

**B**  
s trnem

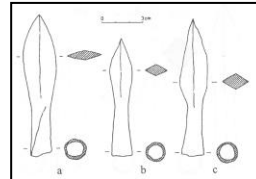
72



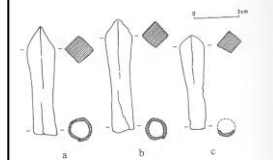
Typ Ia



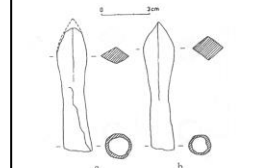
Typ IIa



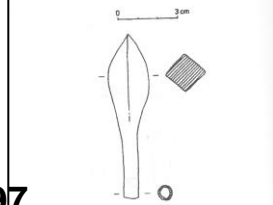
Typ Ib



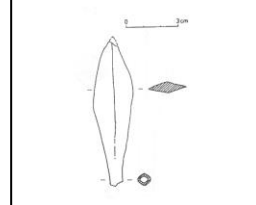
Typ IIb



Typ Ic



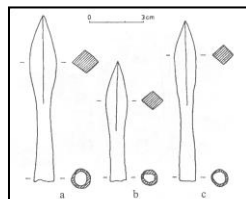
Typ IIc



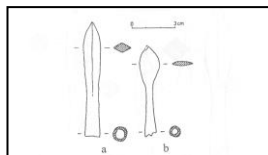
Maik 1997

73

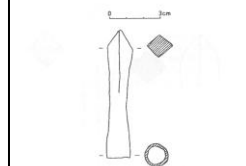
Typ IIIa



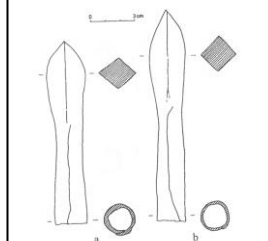
Typ IVb



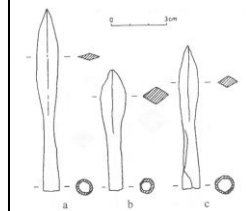
Typ IIIb



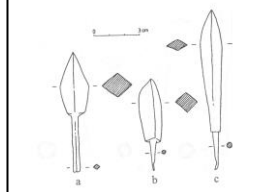
Typ V



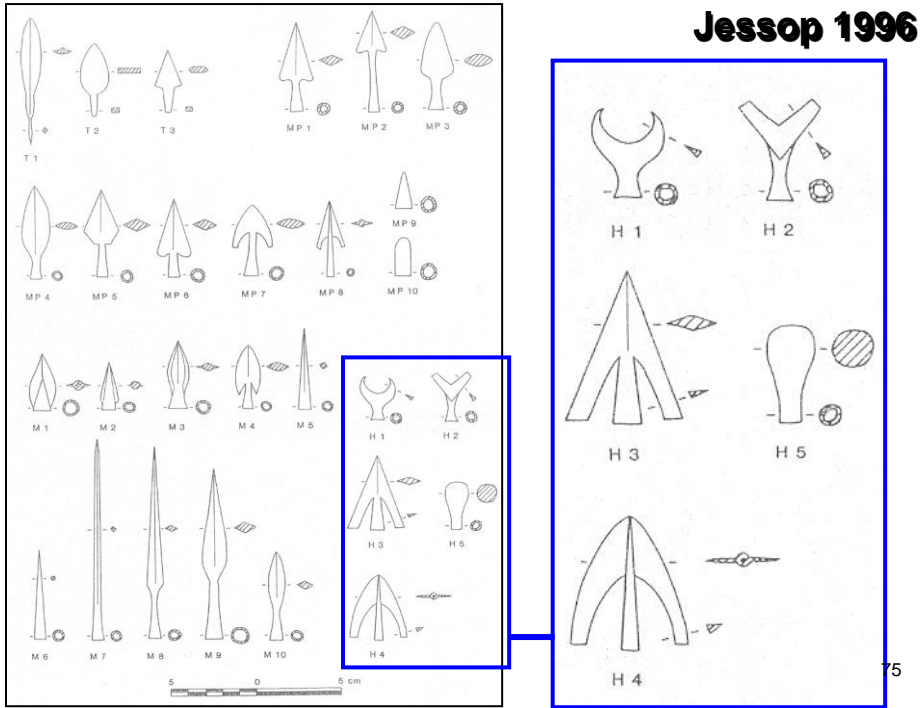
Typ IVa



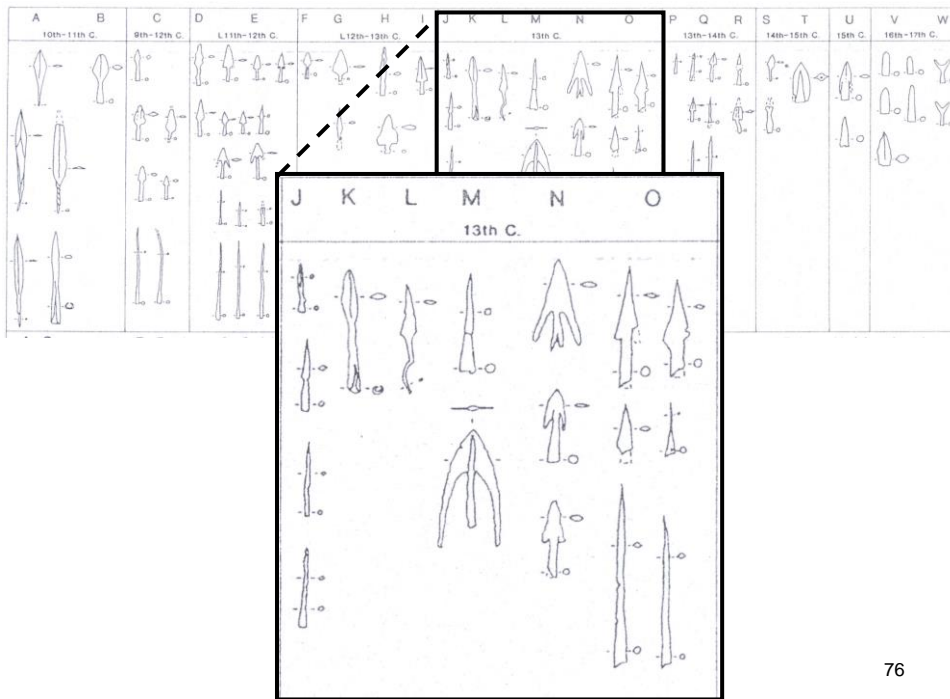
Typ VIb



74

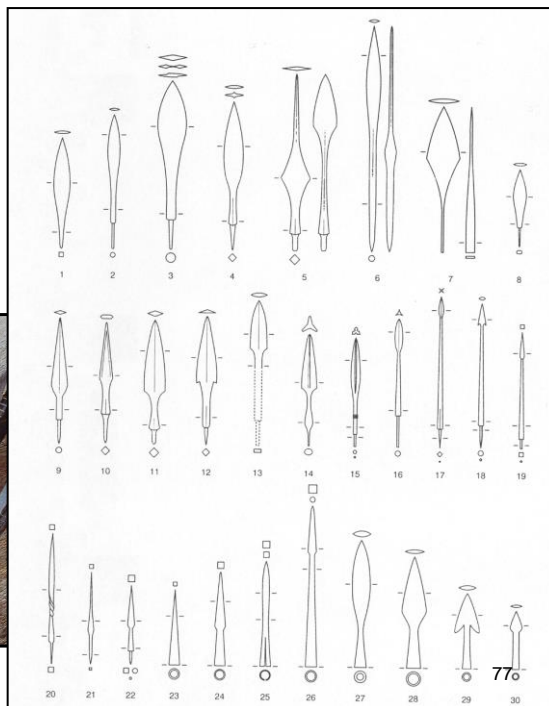


75



76

**Westphalen 2002**  
**Typ 1 – 30**  
**hroty šípu z Haithabu**

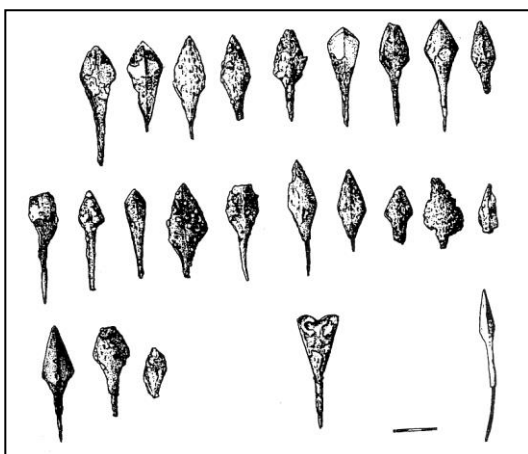
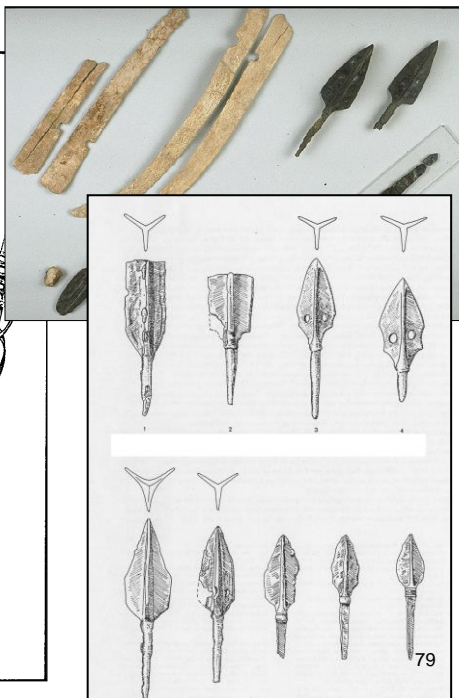


**Świątkewicz 2002**

Typ umocowania grota na promieniu strzały				Odmiana kształtu liścia					
				Oznaczenie	Opis	Oznaczenie	Opis		
Oznaczenie	Opis	Oznaczenie	Opis	Przekrój		Rzut			
I	tulejka	II	trzcień	A - płaski	soczewkowaty, daskowaty	1	z zadziorami		
		Podtyp	II: 1	trzcień dobrze wyodrębniony	B - wieloboczny	Ba	prostokątny, równoległoboczny	2	w kształcie liścia:
			II: 2	trzcień łagodnie przechodzący w liść		Bb	kwadratowy, romboidalny	3	lancetowaty, elipsoidalny, trójkątny
						Bc	trójkątny	4	łopatkowaty rozwidłony

78

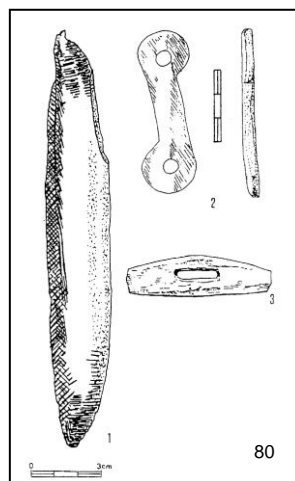
## Avarské pohřebiště Zillingtall



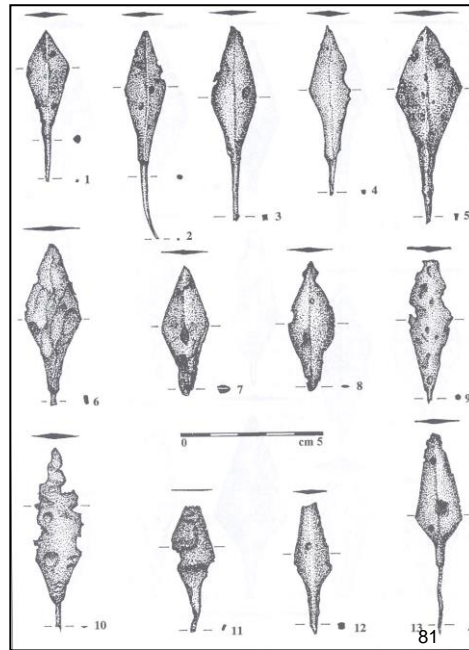
hroty šípů

kost. obložení reflexního luku - Libice nad Cidlinou

## Mad'aři

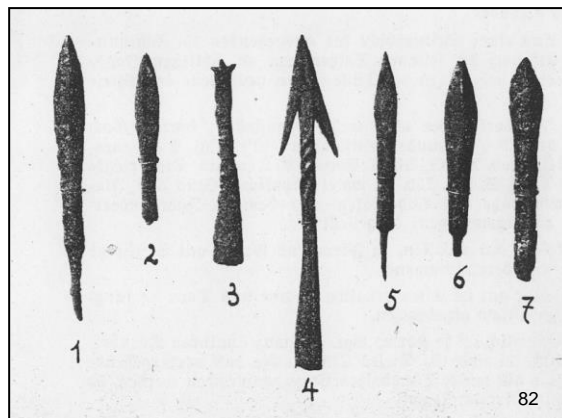


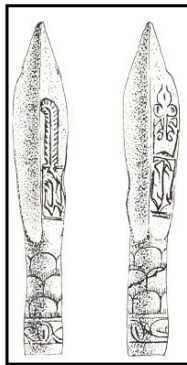
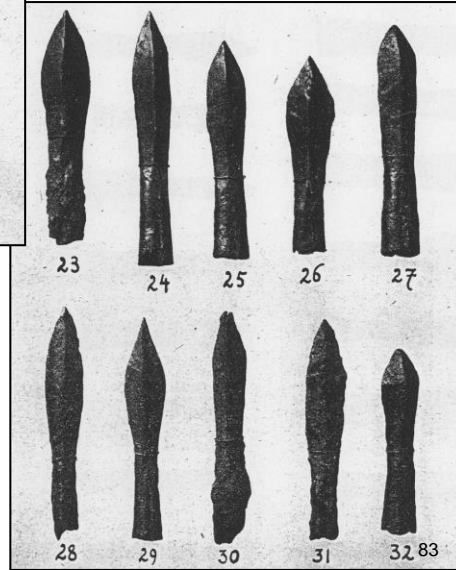
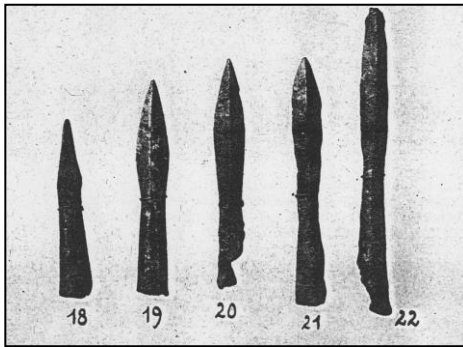
- hroty šípů –
  - **Morava** hradiště:
    - Mikulčice – Valy, Brno
    - Líšeň, Břeclav –
    - Pohansko, Znojmo –
    - Hradiště
  - **Čechy** hradiště –
  - Hradiště u Nemětic



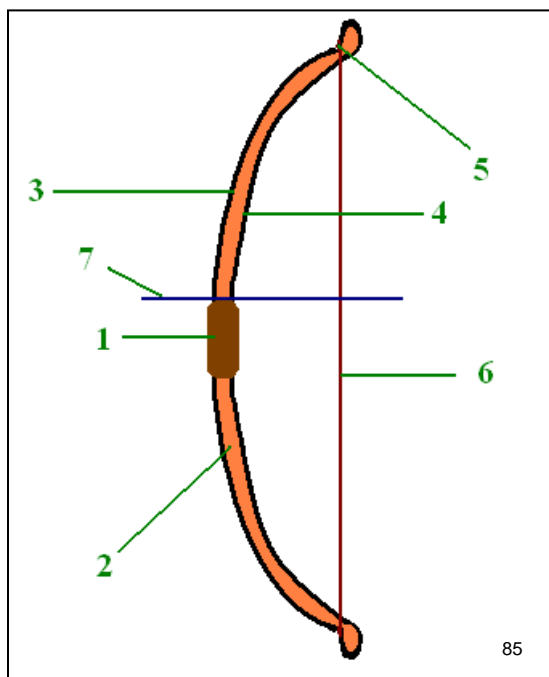
- přes 200 HŠ
- rozdělení HŠ pro luk a kuši
- hmotnostní hranice
  - pro luk je do 25g
  - pro kuši
    1. 25 – 35 g
    2. 35 – 50g
    3. přes 50 g

### Prihoda 1932

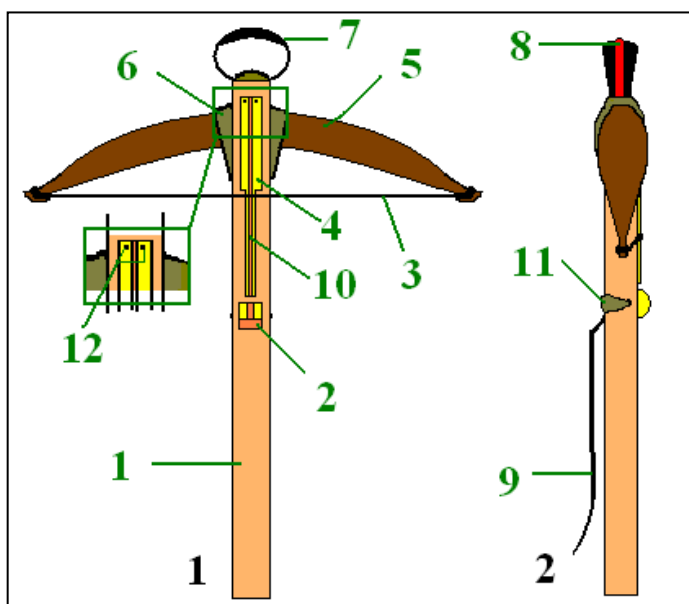




1. držadlo lučiště
2. vnější plocha lučiště
3. vnitřní plocha lučiště
4. zářez pro tětivu
5. tětiva
6. založený šíp



85

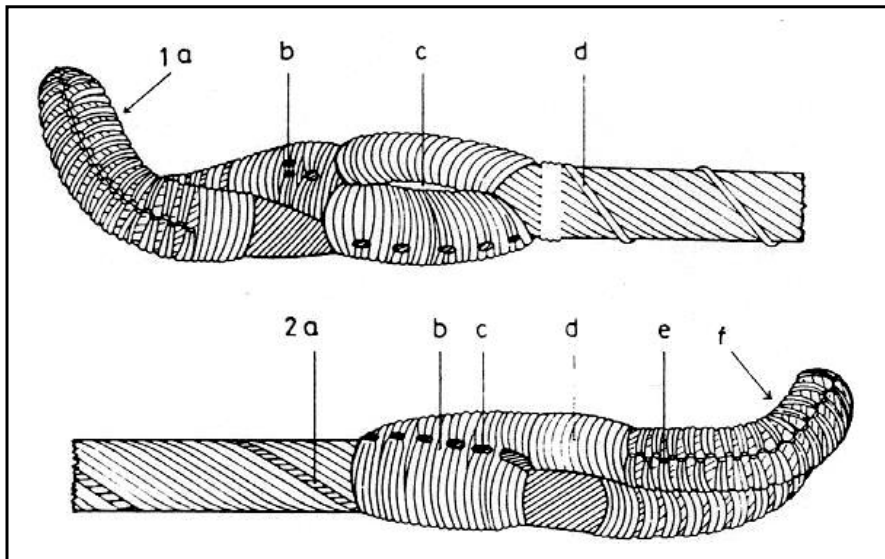
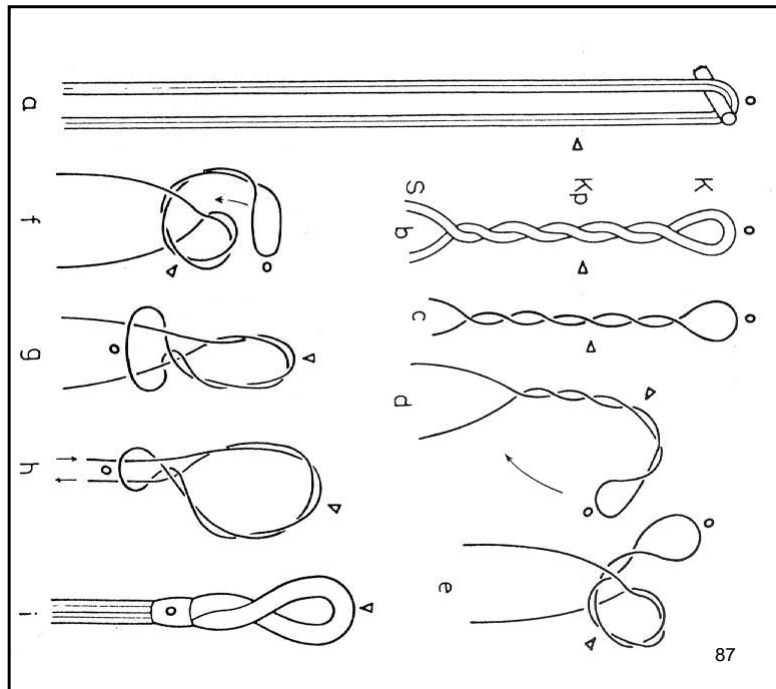


1. socha kuše
2. ořech kuše přichycený provazem v lůžku sochy kuše
3. tětiva
4. kostěné obložení sochy
5. lučiště kuše
6. provazy k přichycení lučiště k soše
7. třmenový nášlapec
8. plastické žebro třmenového nášlapce
9. spouštěcí páka
10. vodící žlábek kostěného obložení kuše,
11. provaz pro připevnění ořechu kuše v loži sochy kuše
12. připevnění kostěného obložení k soše pomocí hřebíků

86

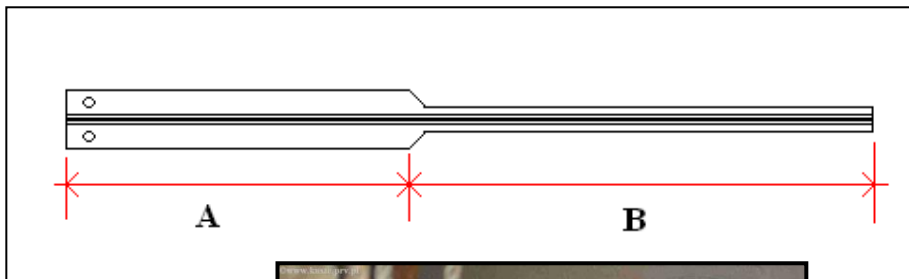
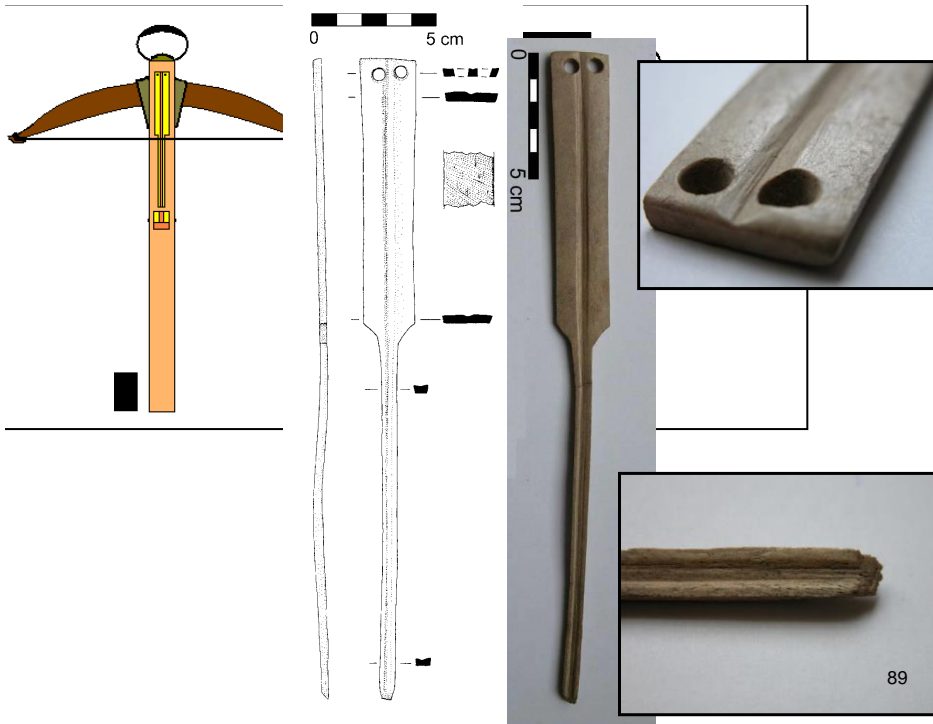
# tětva

- KONOPI
- LEN



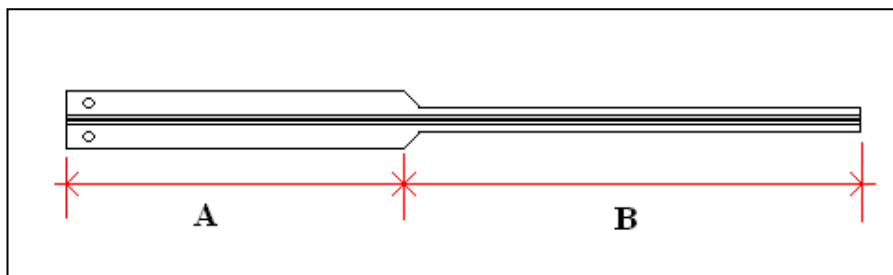
88



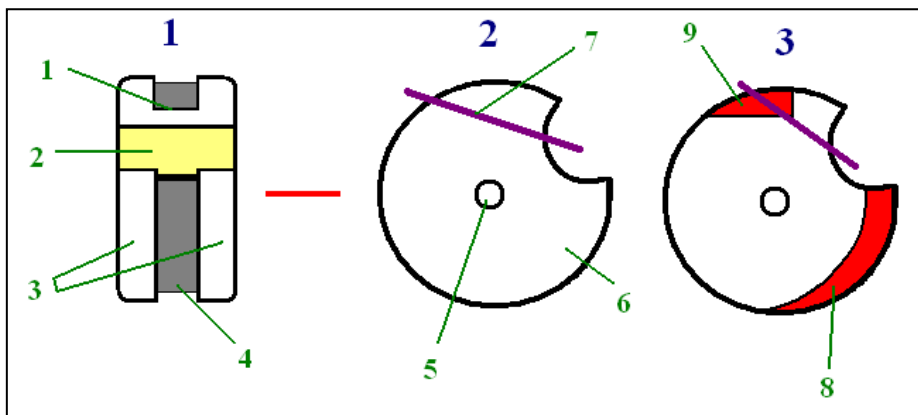


90

celková d	d části A	š části A	d části B	š části B	š žlábků	v obložení
263 mm	117 mm	20 mm	146	6 mm	4 mm	3 mm

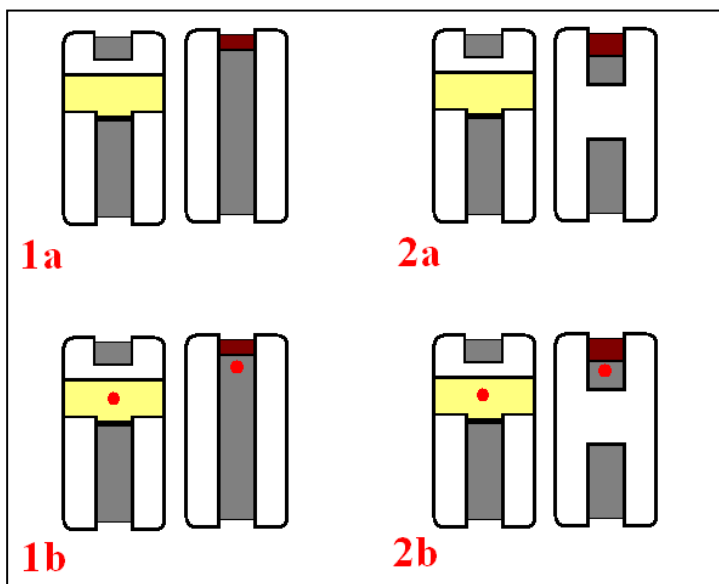


91



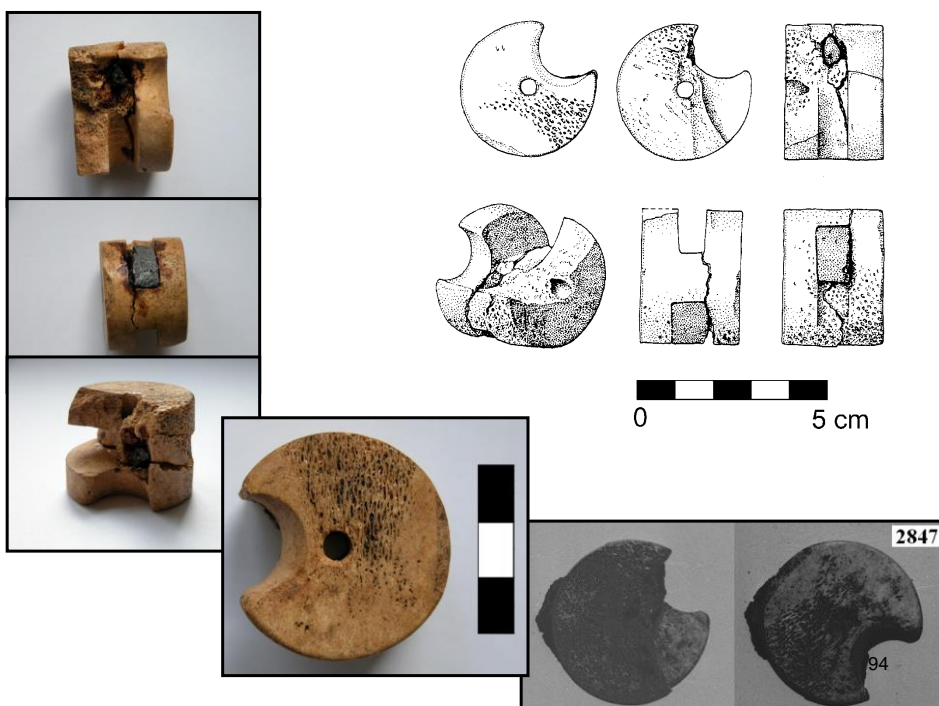
1. patka obvodového výřezu pro zaklesnutí páky spouštěcího mechanismu, 2. příčný výřez pro zaklesnutí tětiny, 3. dva paralelní prsty, 4. obvodový výřez pro zaklesnutí střeliště šípů, 5. otvor osy ořechu kuše pro upevnění do lůžka sochy kuše, 6. boční strana ořechu kuše, 7. šikmo vrtaný otvor pro trn, který ořech může mít; 8. žlábek pro střeliště šípů; 9. žlábek s patkou pro zachycení páky spouštěcího mechanismu kuše

92



variabilita tvarů ořechů kuše

93

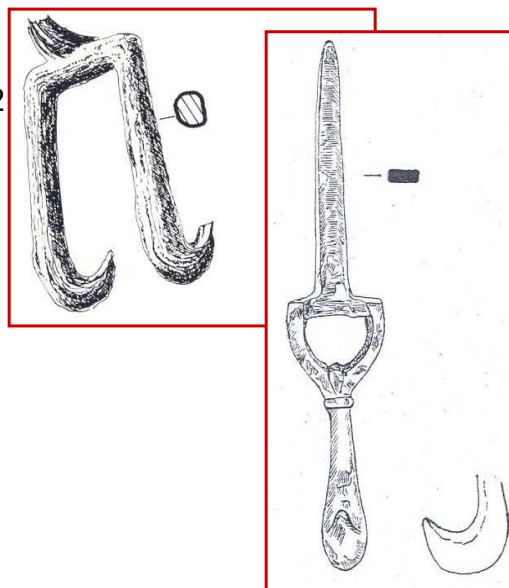




95

### Napínací hák (napínák, hák)

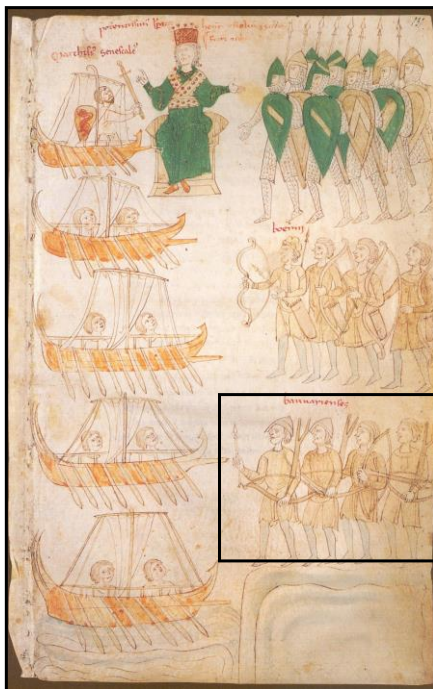
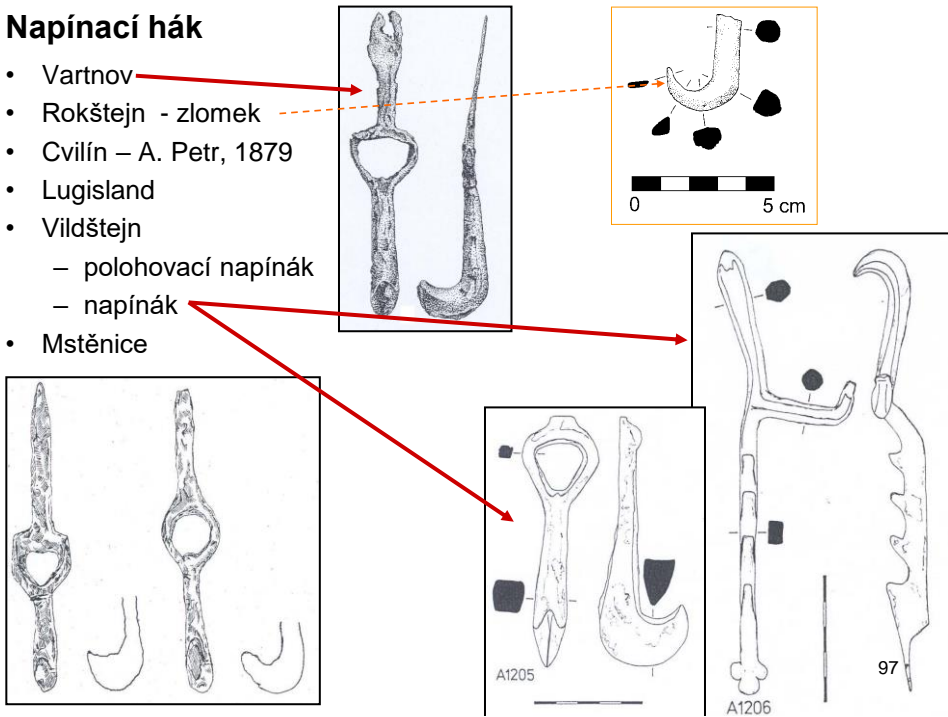
- dvojitý napínák (širší se 2 háky) –
  - Mstěnice
  - Posádka pri Gajaroch
- jednoduchý napínák (protáhlý s1 hákem) –
  - Kepkov
  - Konůvky (2ks)
  - hrádek Lipňany
  - Vartnov
  - Lugisland
  - Vildštejn



96

## Napínací hák

- Vartnov
- Rokštejn - zlomek
- Cvilín – A. Petr, 1879
- Lugisland
- Vildštejn
  - polohovací napínák
  - napínák
- Mstěnice



98

Gaston Phébus, *Livre de la Chasse*  
15. století



99

100

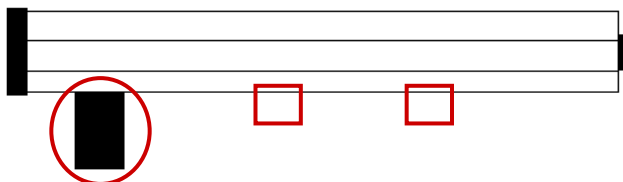
## 03 Ruční palné zbraně

- Lehké kusy
  - Fragmenty hlavní
  - Projektily
- Těžké kusy
  - Fragmenty hlavní
  - Projektily

101

## RUČNÍ PALNÉ ZBRANĚ

- 14. století – délka – kolem 30 cm
- 15. století- prodloužení hlavní – mezi 30 – 80 cm



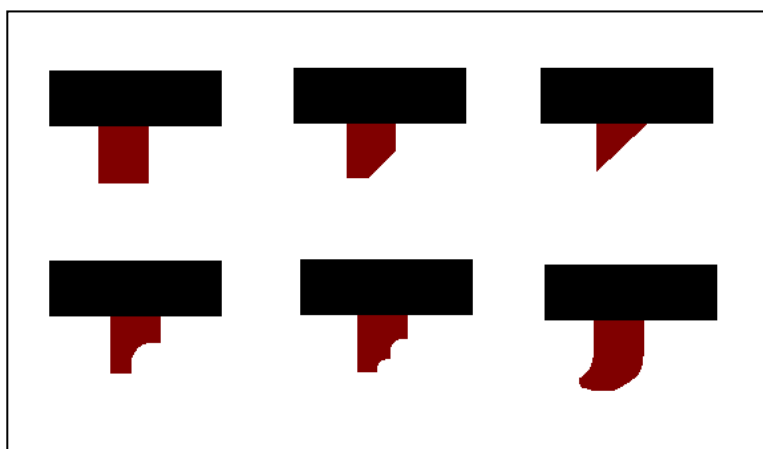
102



# TVAR

- A. s hákem na těle hlavně**
  - B. bez háku**
  - C. s přídatným hákem**
    - 1. s tulejí
    - 2. bez tuleje
- osmiboká
  - šestiboká
  - válcovitá
  - vakovitá
- **KOMBINOVANÉ HLAVNĚ**
    - 2 části
      - válcovitá-osmiboká
      - válcovitá-šestiboká
      - válcovitá-desetiboká
    - 3 části
      - Osmiboká-válcovitá-osmiboká

103



- **ZÁKLADNÍ TVARY HÁKŮ POUŽÍVANÝCH V 15. STOLETÍ**

104

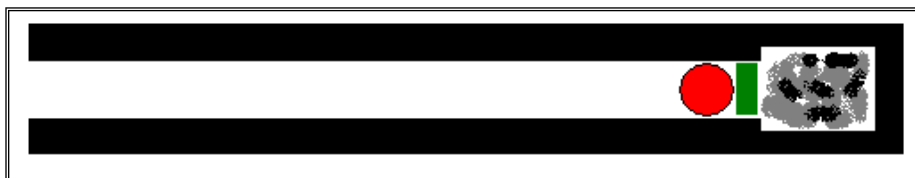


## VNITŘNÍ PRŮŘEZ HLAVNÍ



105

- KOULE
- UCPÁVKA
- STŘELNÝ PRACH



106



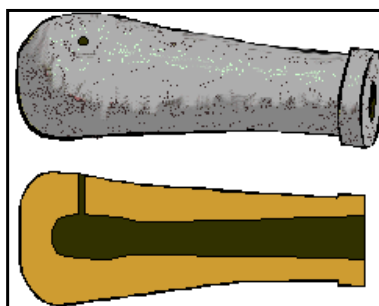
- surovina
  - kámen
  - olovo
  - železo
- tvary:
  - šíp – kombinované (dřevo, kovový hrot)
  - váleček
  - koule

107



#### „Loshultská puška“

- objevena v polovině 19. století
- uložena ve **Statens Historiska Museum**, Stockholm
- Bronzová
- průměr ústí 30 mm,
- průměr prachové komory 36 mm
- m= 9.07kg
- d=30 cm
- vázovitý tvar
- menší než iluminace pušky - Walter de Milmete entitled "De Nobilitatabus" (kolem 1326)



108

- „puška z Mörkö“
  - Bronzová
  - V Baltu poblíž ostrova Mörkö, Sweden,
  - Tulej – pro dřevěnou násadu
  - ve **Statens Historiska Museum**
  - datace kolem 1400
  - šestihranná
  - hák
  - **nápis** – náboženský



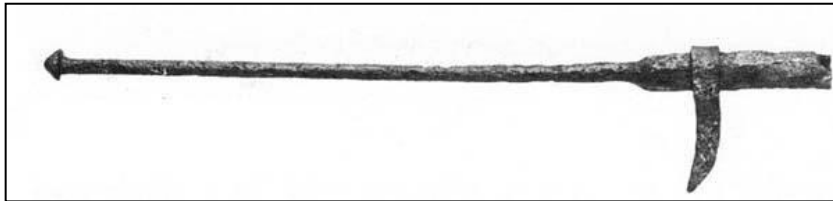
109

- „puška z Tannenbergu“
  - hrad Tannenberg, Hesensko
  - hrad zničen 1399
  - bronzová
  - v **Germanisches Nationalmuseum, Norimberk**
  - projektily:
    - malé kameny
    - odlévané kovové kule

- puška z Bernu
  - kolem 1400
  - s tulejí – původní násada
  - železná
  - museum v Bernu

110

- Vedelspang
  - kolem 1400
  - železná



111

- datace 1330
- d. 87,5 cm
- průměr 33 mm
- Musée de Provins et du Provinois.



112

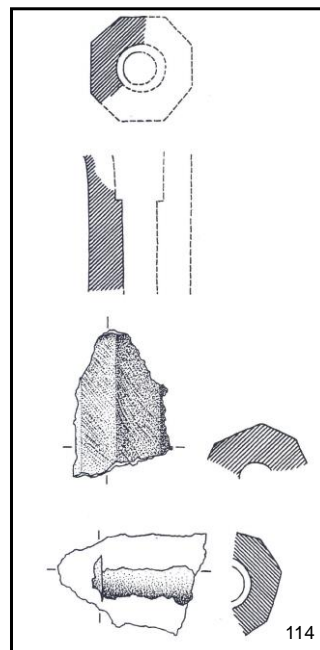
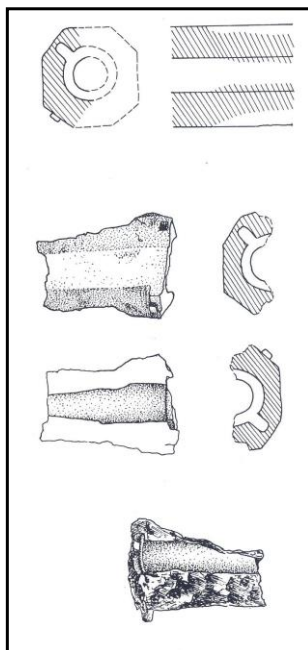
## Z ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENŮ STŘEDNÍ EVROPY

lokality	ráže	délka	komora	datace
Děvín				
Křivoklát				
Křídlo	23,5mm			polovina 15.století
Kutná Hora	25mm	263mm		
Mstěnice	20 mm		zúžená – 14 mm	Před 1468
Mstěnice	13 mm		rozšířená – 19 mm	Před 1468
Posádka pri Gajaroch	40mm	1260mm		polovina 15. století
Rakov				
Rokštejn	11 mm			Kolem 1400
Rychleby	34 mm	110 mm		kolem 1400
Sión	?			
Sitno	21mm			

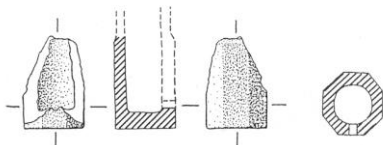
113

## Mstěnice

- 2ks
  - bronzová
  - 8-hraná



## FRAGMENT BRONZOVÉ PÍŠTALY Rokštejn

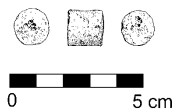


11 mm  
8-hranná  
bronzová



2 olověné válcovité  
projektily

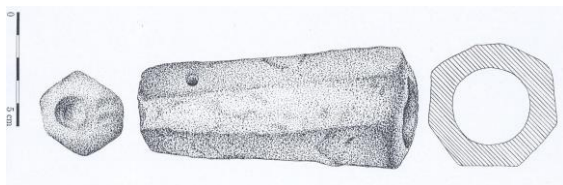
$\varnothing=13\text{mm}$  a  
 $v=10\text{mm}$   
 $\varnothing=28\text{mm}$  a  
 $v=27\text{mm}$



115



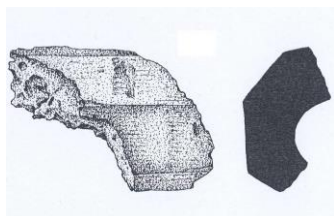
Rakov



Rychleby • 8-hraná  
• železná

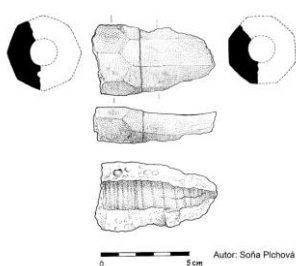
Vartnov

- bronzová
- 8-hranná



Holoubek

116



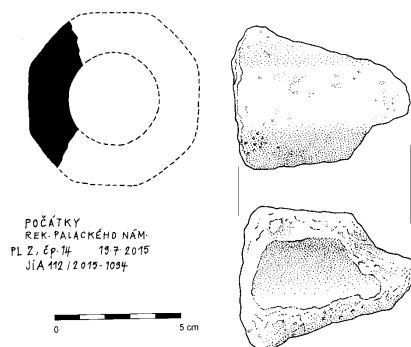
Humpolec



Jaroměřice n. R.



Přibyslav 1



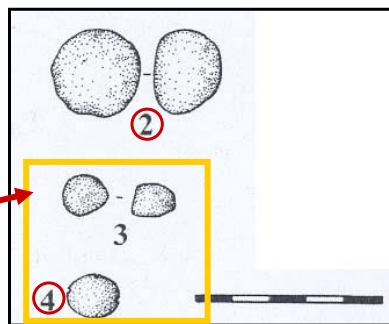
Přibyslav 2

117

## PROJEKTILY

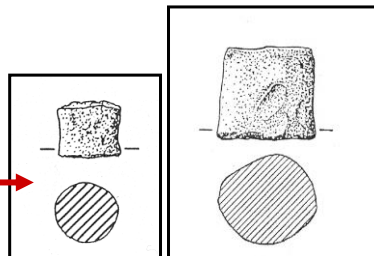
### • LELEKOVICE

- 1 olověný válcovitý projektil
  - $\varnothing=12\text{mm}$  a  $v=?\text{mm}$
- 2 kamenné koule
  - $\varnothing=12\text{mm}$
  - $\varnothing=18-20\text{mm}$
- fragmenty kamenné koule
  - $\varnothing=350\text{mm}$



### • ROKŠTEJN

- 2 olověné válcovité projektily
  - $\varnothing=13\text{mm}$  a  $v=10\text{mm}$
  - $\varnothing=28\text{mm}$  a  $v=27\text{mm}$

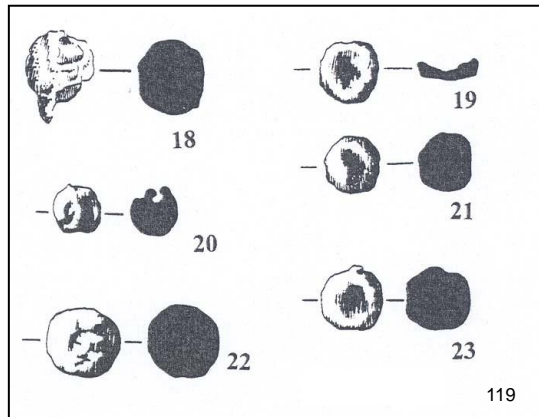


118

- **LICHNICE – obléhací poloha**

- olověné koule – 6ks

- $\varnothing=19\text{mm}$ ,  $m=43\text{g}$
- $\varnothing=15\text{mm}$ ,  $m=22\text{g}$
- $\varnothing=15\text{mm}$ ,  $m=7\text{g}$  – rozplácnutá koule
- $\varnothing=12\text{mm}$ ,  $m=?\text{g}$
- $\varnothing=17\text{-}18\text{mm}$ ,  $m=?\text{g}$
- $\varnothing=20\text{mm}$ ,  $m=?\text{g}$



- **LUGISLAND**

- olověné koule
- $\varnothing=11\text{mm}$

- **DOLANY**

- $\varnothing=405\text{mm}$

- **SION**

- koule  $\varnothing=18\text{-}20\text{ mm}$ 
  - železné koule zalité do olova
- kamenné koule –
  - pro prak i palné zbraně

- **VÍZMBURK**

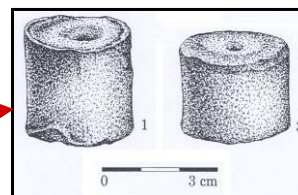
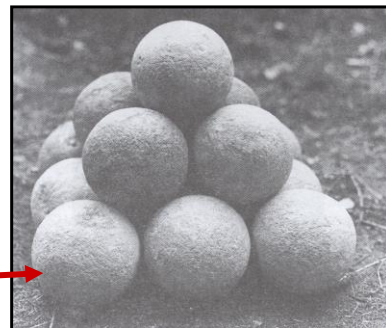
- kamenné koule

- **OLOMOUC**

- kamenná koule
- sdělení P. Michny u Ungra1999, 123

- **VARTNOV**

- 2 olověné válcovité projektily
- Hrubě tesané kam. Koule (až 80kg) – do praků
- Menší kamené koule (1 železná) - katapult



119

120

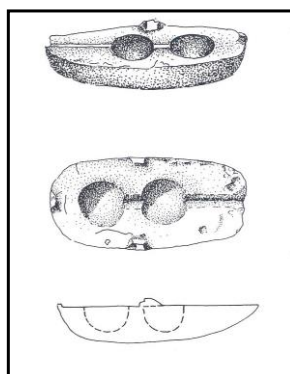




- Jihlava, obléhání města, 15.-17. století
- Bronzový projektil r. 50-60mm
- Olověný projektil r. 25-30mm

121

## Kadluby na odlévání projektilů



odlévací forma na kule

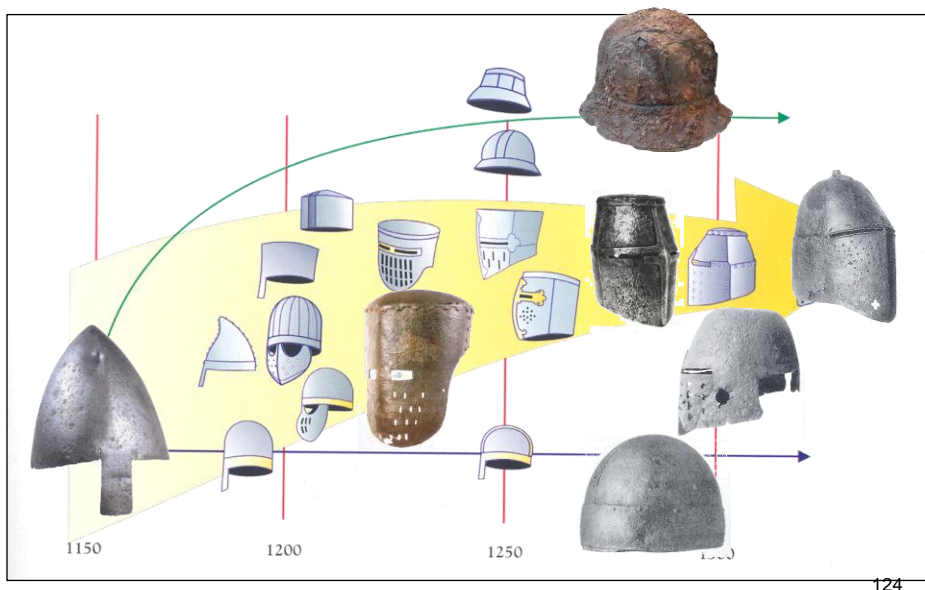
122

## 04 Ochranná zbroj

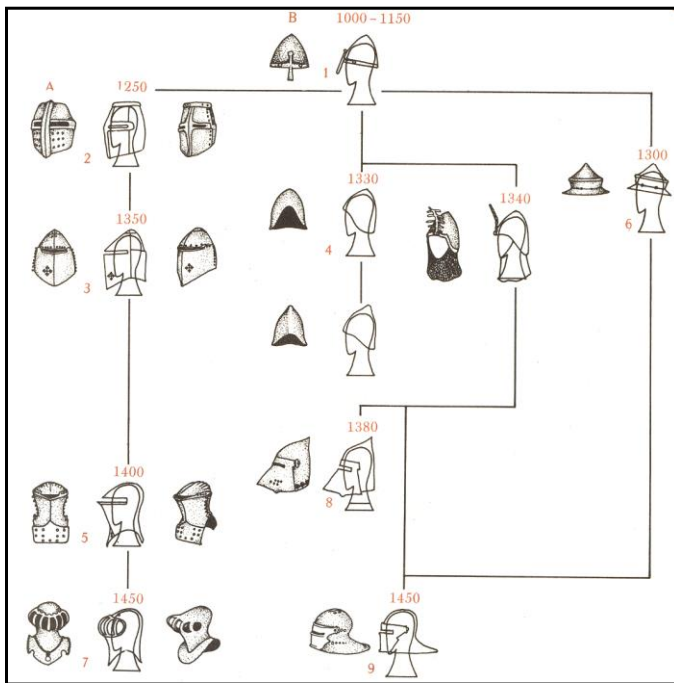
- Přilba
- Kroužková zbroj
- Bojový kabát → brigantína
- Šupinová zbroj
- Plátová zbroj
- Rukavice
- Štít

123

### Přilba



124



125



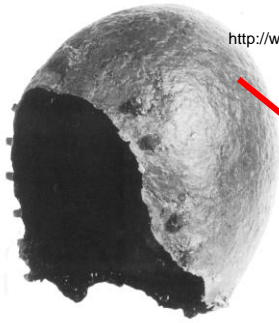
Barbute, c. 1350,  
Milano, Museo Poldi  
Pezzoli.



126

Konec 14. století

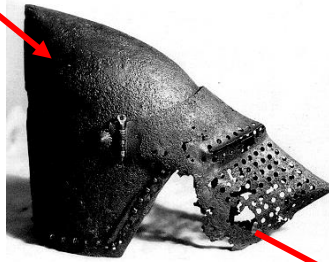
<http://www.royalarmouries.org/extsite/view.jsp?sectionId=486&assetId=249>



HELMA Kazimíra Velikého

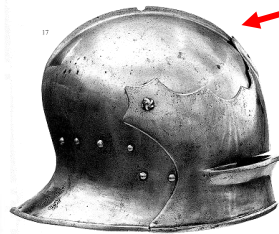
Okolo pol. 14. st.

BASINET 1370-1380



VELKÝ BASINET, 1415

ŠALÍŘ, 1460



Chuburg



127

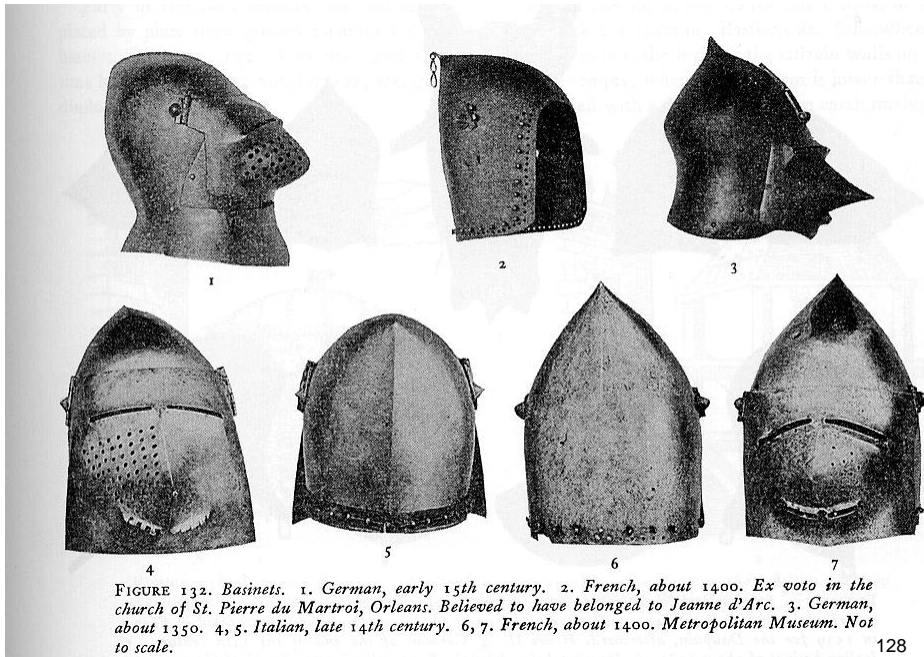


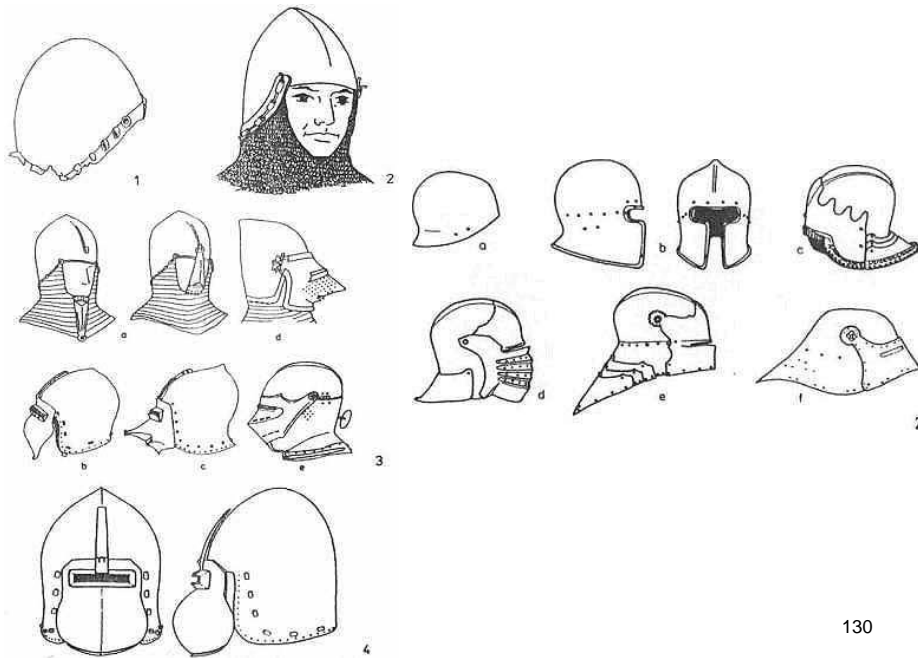
FIGURE 132. Basinets. 1. German, early 15th century. 2. French, about 1400. *Ex voto in the church of St. Pierre du Martroi, Orleans. Believed to have belonged to Jeanne d'Arc.* 3. German, about 1350. 4, 5. Italian, late 14th century. 6, 7. French, about 1400. Metropolitan Museum. Not to scale.

128



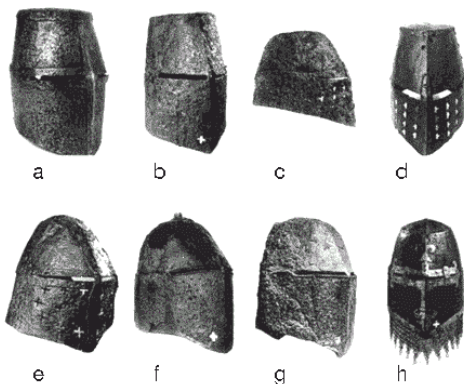
Barbuta 1470

129



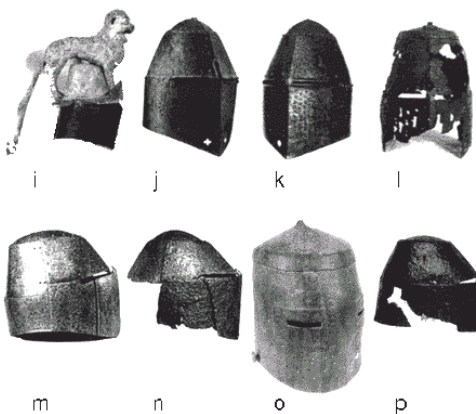
130





- a. Darge  
Hrnocovitá, Bodenfund; kolem. 1250-1280; Altes Zeughaus, Berlin
- b. Madeln I  
Bodenfund; kolem 1300; z.Zt. Schweizerisches Landesmuseum, Zürich  
využívána při turnaji
- c. Burg Aranäs, Westgotland  
Bodenfund; poč. 14. st.; Statens Historiska Museum, Stockholm
- d. Bozen, Tirol  
Bodenfund; začátek 14. st.; Castel S. Angelo, Rom  
velmi krátký tvar- možná zkráceno?
- e. Madeln II  
Bodenfund; Mitte 14. st.; Kantonsmuseum Baselland, Liestal  
Von seiner Formgebung her der aufwendigste Fund; unikal auch die kreuzförmigen Atemlöcher und der zur Nase hin breiter werdende Sehspalt
- f. Küssnacht am Rigi  
Bodenfund; polovina 14. st.; Schweizerisches Landesmuseum, Zürich  
nalezo se součástí ochranné zbroje, rekonstrukce
- g. hrad Tannenberg  
Bodenfund; 2.pol. 14. st.; Hessisches Landesmuseum, Darmstadt
- h. Kornburg  
Funeralhelm, vormalis Kloster Kleinschwarzenlohe; konec 14. Jh.; Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg

131



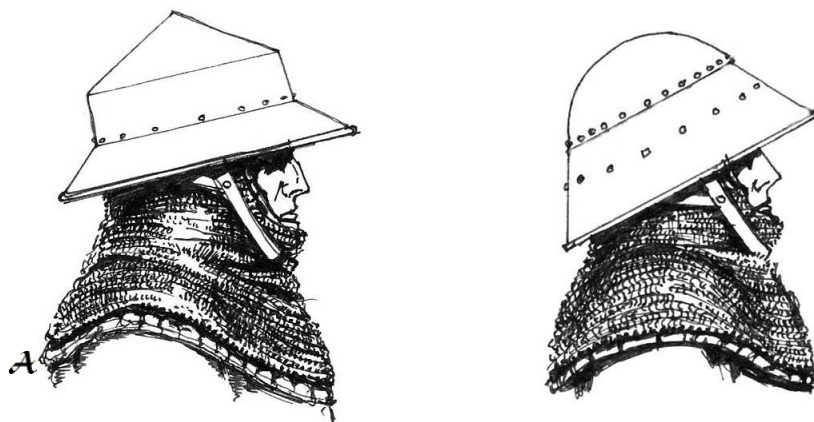
- i. Přilba prince z Walesu  
Funeralhelm; 2. polovina 14.st.; Katedrála v Canterbury  
identická s j) a k).
- j. ?  
? Funeralhelm; 2. polovina 14. st.; sbírka Peter Dale, nyní Royal Armouries, Leeds
- k. Helma Richard Pembridge  
Funeralhelm; 2. polovina 14. st.; Katedrála v Herefordu, nyní Royal Scottish Museum, Edinburgh
- l. Traun u Linze  
Gewässerfund; polovina 14. st.; Österreichisches Landesmuseum, Linz
- m. ? von Prankh  
Funeralhelm; 2. polovina 14. st.; Kunsthistorisches Museum, Wien  
turnajová
- n. Lebus an der Oder  
Bodenfund; 2. polovina 14. st.; Tøjhusmuseet, Kopenhagen
- o. hrad Altena  
Bodenfund; konec 13. st.; Museum der Grafschaft Mark auf hrad Treuchtlingen
- p. Bodenfund; začátek 14. st.;  
proražená od bojového kladiva

132



Železný klobouk  
13.-14. st.,  
Wüstung Marsleben  
Ze 4 částí  
Organické stopy – filc a kůže -  
vypolstrování

133



Železný klobouk/kapalín

široký lem

Rekonstrukce klobouku z  
"Plemięty". počátek 15. st.

134



Italský kapalín/klobouk

2. pol. 14. st.

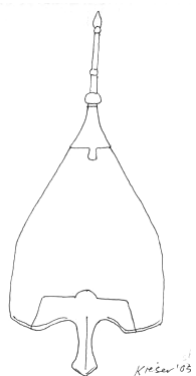
bez kroužkového závěsu



kapalín/klobouk

Rekonstrukce podle  
manuscriptu "**Eneas  
v Itálii**" z 1418.Rekonstrukce odle  
"**Grudziądz Poliptic**"  
z hradní kaple  
Pomorze Gdańská  
oblast, Polsko kolem  
**1390.**

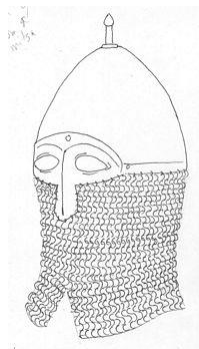
135



ŠIŠÁK

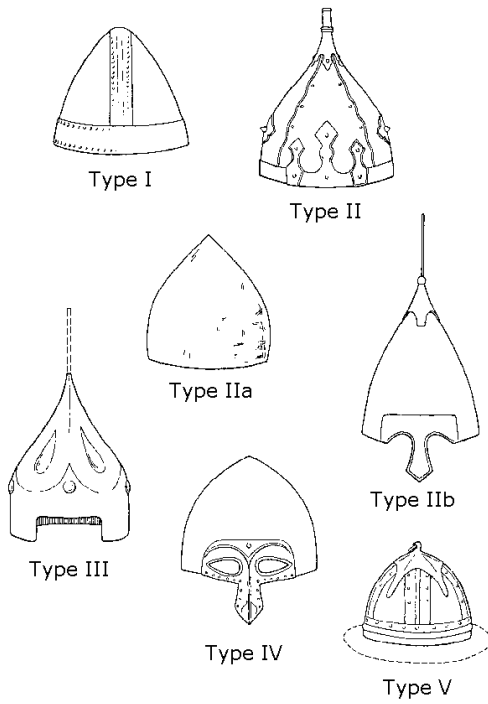


KOLPAK

Helma s  
polomaskou

136





Helmet type	Dating (century)					Number found
	X	XI	XII	XIII	XIV	
I	—	—				2
II	—	—	—	—	—	6
IIa	—	—	—	—	—	4
IIb			—	—	—	8
III			—	—	—	3
IV			—	—	—	6
V				—	—	3
(Unknown)	—	—	—	—	—	(5)
<b>TOTAL:</b>						<b>37</b>

Východní přilby

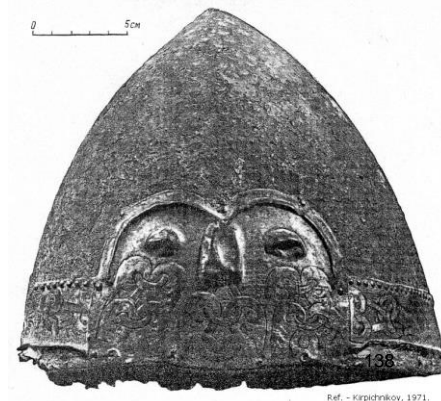
137



Ref. - Murasheva et al., 1996

Typ I

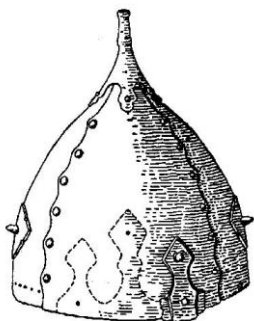
KÓNICKÁ, GNIEZDOVO  
10. století



Ref. - Kirpichnikov, 1971.

Nemia, 11.st.

TYP II, ČERNIGOVSKÝ  
10.STOLETÍ



Ref. - Kirpichnikov, 1971



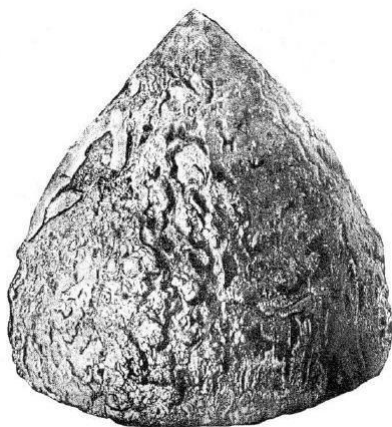
MOKROE

**Chernaia Mogila, Chernigov, 960-970AD.**

Giecz

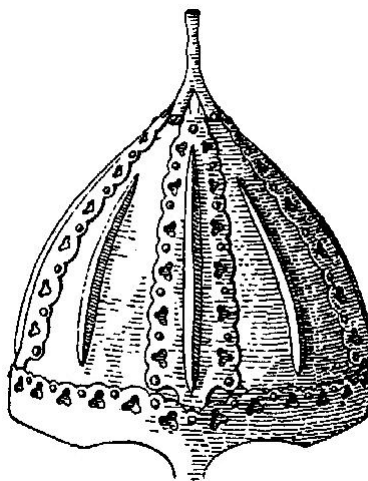
139

TYP IIa



0 4 CM

Ref. - Kargev, 1958



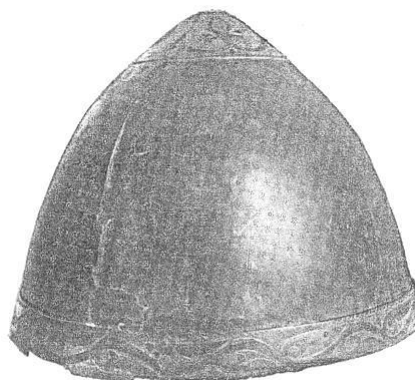
Ref. - Kirpichnikov, 1971

KYJEV, 1200-1250

**GNIEZDOVO, 10. STOLETÍ**

140

TYP IIa



Ref. - Kirpichnikov, 1971

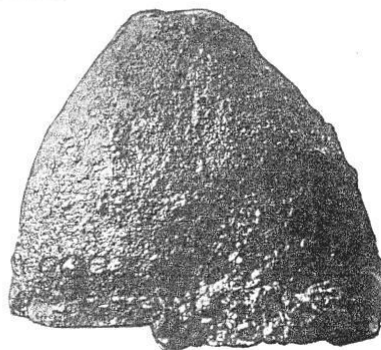
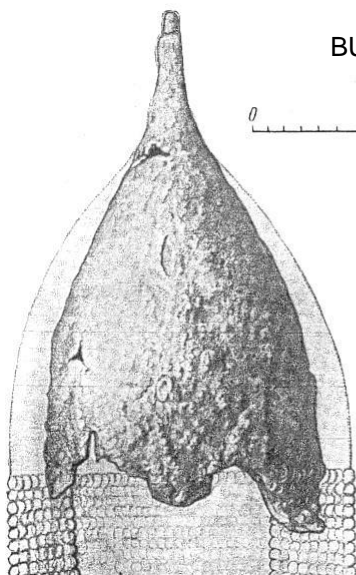


BABIČI, 1150-1250

141

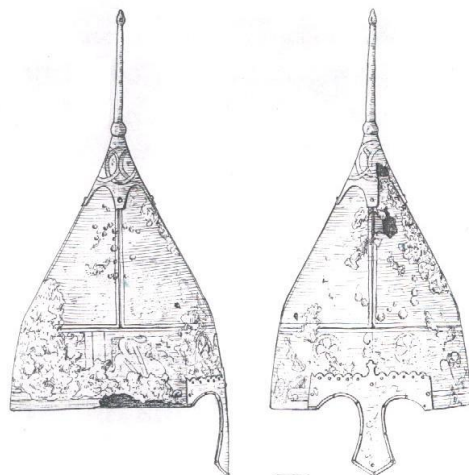
TYP IIb

BURTI, 12-13. STOLETÍ



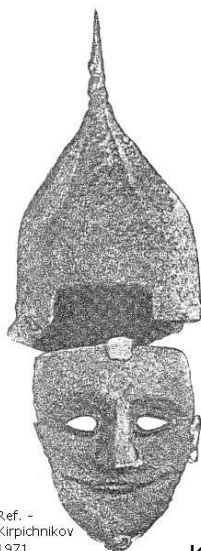
Ref. - Kirpichnikov, 1971

142

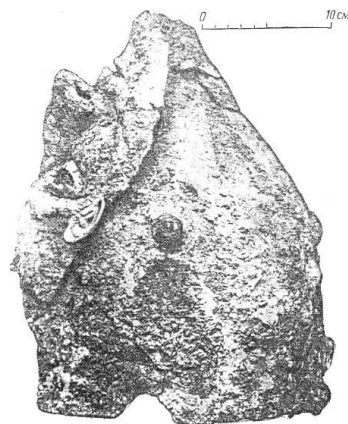


TAGANCZA/TAHANCZA, 12.-13.století

143

Typ III, helmy s maskou  
12.-13.stoletíRef. -  
Kirpichnikov  
1971

KOVALI



Ref. - Kirpichnikov, 1971

LIPOVEC

144



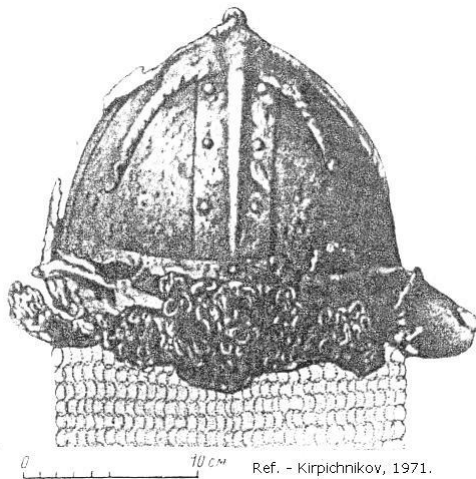
TYP IV, HELMA S PŮLMASKOU

LYKOVO, JAROSLAVSKÁ

Ref. - Miller, 1982.

145

TYP V



Ref. - Kirpichnikov, 1971.

PEŠKI, 1250-1300

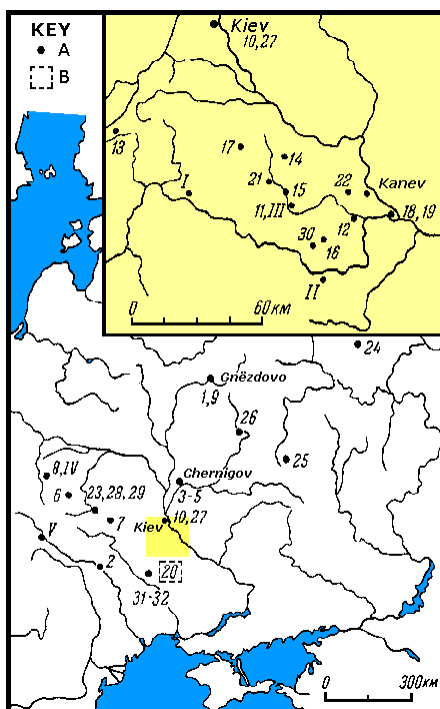
146

KREML, PŘILBA  
ALEXNADRA NĚVSKÉHO  
13.STOLETÍ



Ref. - Andreev, 1958

147



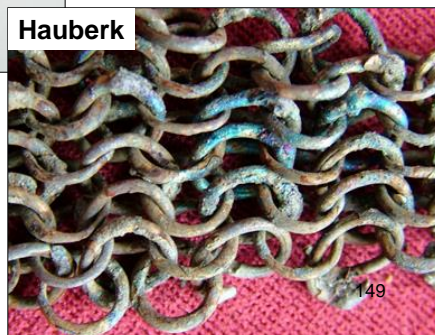
148



Lorica hamata



Hauberk

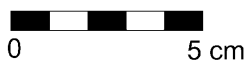


Kroužková košile - Muzeum Bayeux 150



Giaco di maglia,  
1340-1350 c.,  
Edinburgh, Royal  
Museum of Scotland.

151

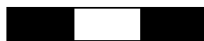
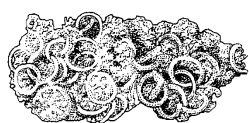


### ROKŠTEJN

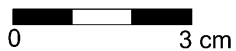
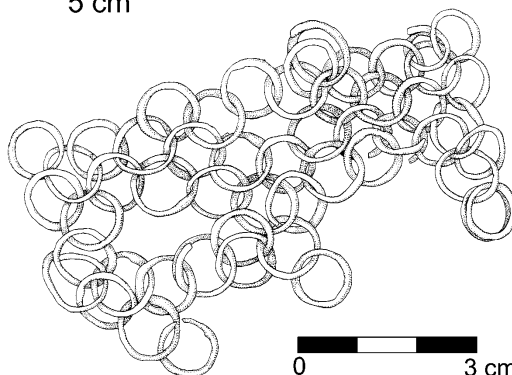


152





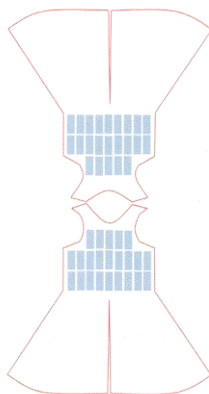
ROKŠTEJN



153



Relikviář z Wienhausen

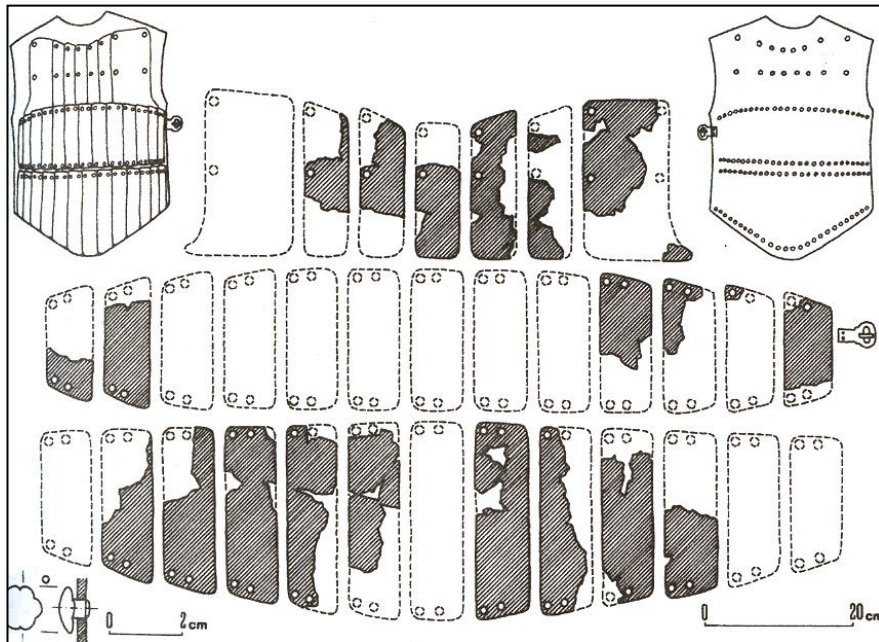
Sv. Mauritius v Magdeburgu, dóm<sup>154</sup>



*kolem 1280 dt. Ms. Add. 17687, British Library*

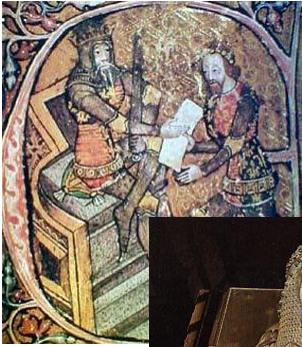


155



156

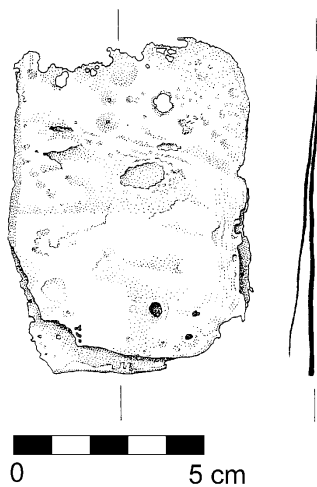
Black Prince - Canterbury



BRIGANTINA



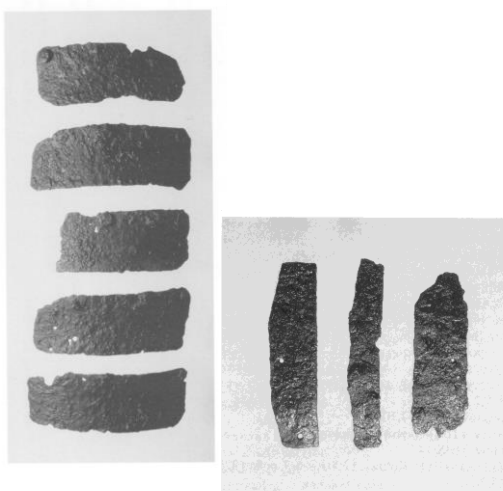




brigantina



Itálie, poč. 16. st.



Fot. 35. Sanok-Biala Góra, m. k. 160-163.



### Ochranná zbroj

kolem 1400 a později; Itálie

Ocel, mosaz, textil; v. 168.9 cm

Bashford Dean Memorial Collection



Konec 14. století

161



karwasz

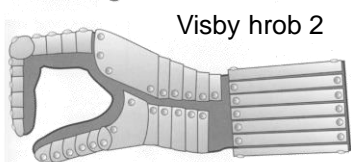


162

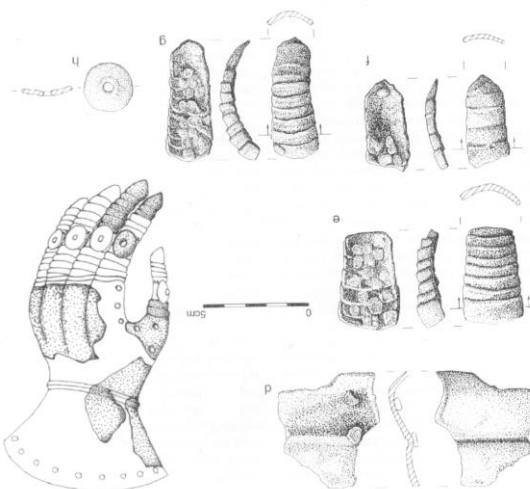
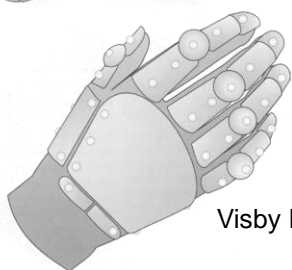
Visby hrob 3



Visby hrob 2



Visby hrob 1



Hrad Czechów, Pl.

163

ŠTÍT



Brodek u Přeřova



164

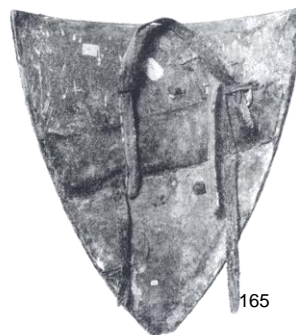
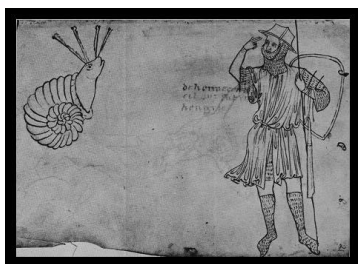


Štít lantkraběte Heinricha  
von Thuringen

2/2 13.st.



Sitten, kolem 1300



165