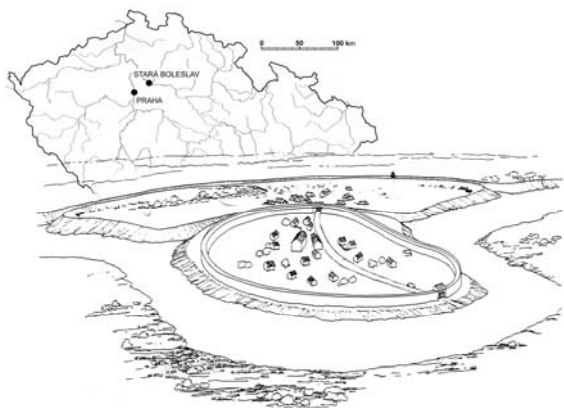


Raně středověké nože ze Staré Boleslavi

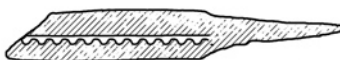
příspěvek mezioborového studia k poznání hmotné kultury středověku



No.2964; pattern- and wavy-welded luxury knife



No.3550; wavy-welded luxury knife



No.9184; wavy-welded luxury knife



No.8397; wavy-welded luxury knife



No.7499; striped luxury knife



No.8704; striped luxury knife



No.766; striped luxury knife



No.9570; striped luxury knife



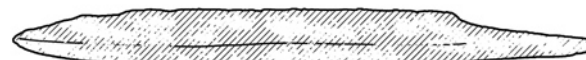
No.8381; striped luxury knife



No.2818; striped luxury knife



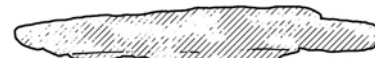
No.1915; knife of standard welded construction



No.9309; knife of standard welded construction



No.9854; knife of standard welded construction



No.3166; knife of standard welded construction



No.138; knife of standard welded construction



No.9484; knife of standard welded construction



No.94; knife of standard welded construction



No.3168/2; knife of standard welded construction



No.9008; knife of simple construction



1 témata a cíle studia

- **rozvoj komplexně pojatého mezioborového studia hmotné kultury středověku**
základním požadavkem soustavná spolupráce specialistů různých oborů
v terénní, dokumentační i zpracovatelské fázi výzkumu
- **cíle v oblasti konzervace a průzkumu archeologických nálezů:**
poznání technologických procesů a jejich proměn v závislosti na historickém čase
studium vazeb mezi funkční kvalitou, technologickou náročností, tvarovým typem a
estetickou hodnotou
rozvoj průzkumu archeologického materiálu a konzervačních metod
rozvoj deskripčních a evidenčních metod
- **cíle v oblasti historické interpretace archeologických nálezů**
získání nových a zatím běžně nevyužívaných informací o jednotlivých předmětech
běžné denní potřeby (**technologická náročnost, kvalita, honosnost předmětu**)
získání statisticky významných dat pro komparativní studium v rámci lokality i mimo ni
ověřování výsledků archeologického studia pomocí exaktních metod
(**chronologie, funkce areálů i projevy společenské diferenciacce a distribuce**)



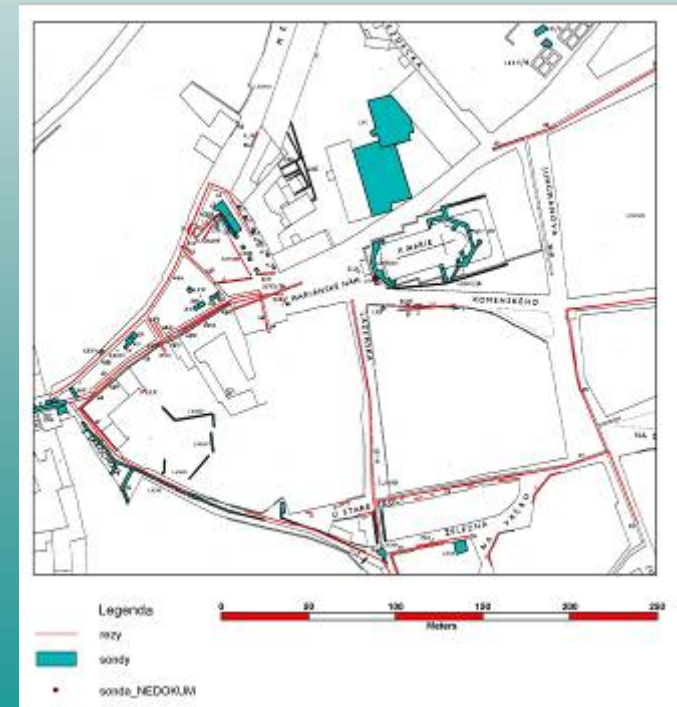
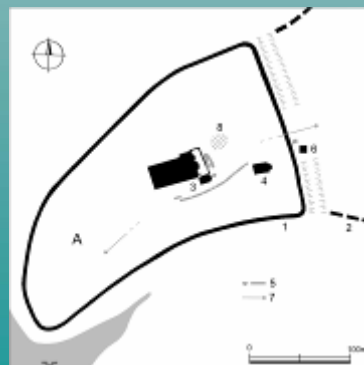
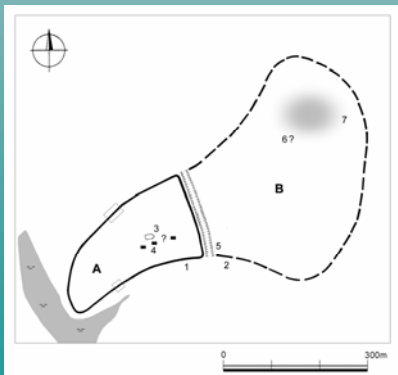
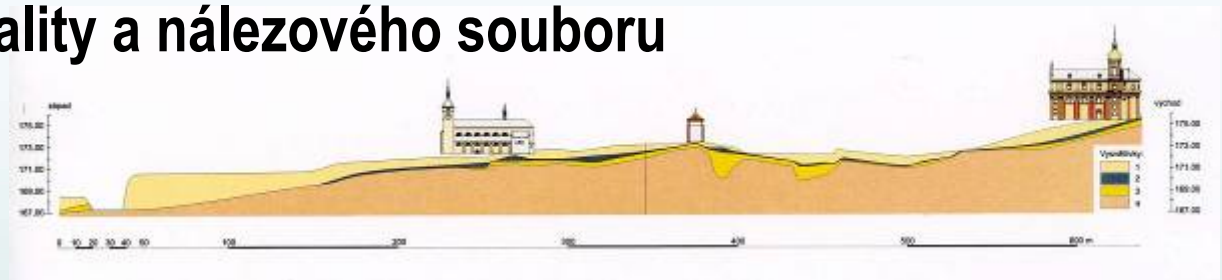
2 - charakteristika lokality a nálezového souboru

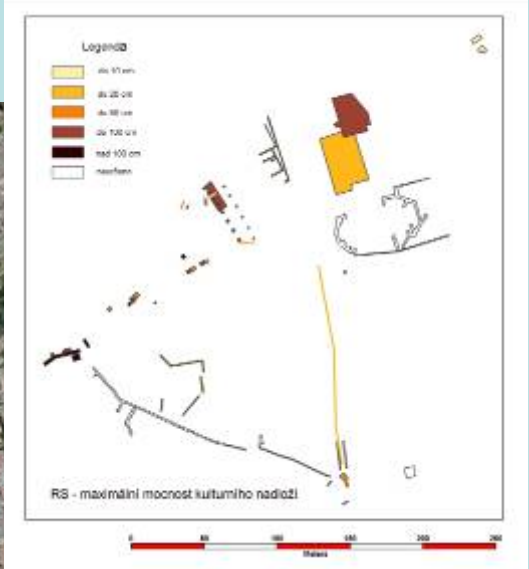
původ nálezů:

- dlouhodobý záchranný výzkum intravilánu Staré Boleslavi – MMČ a ARUP (od r. 1988)

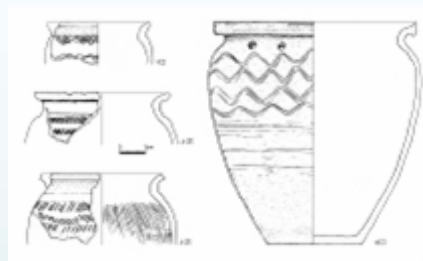
- přemyslovský raně středověký hrad s dvorem příslušníků přemyslovské dynastie a další sídlištní zástavbou, s doloženým několikafázovým opevněním akropole a nejméně třemi sakrálními stavbami obklopenými pohřebišti

- výrazně stratifikované sídlištní souvrství raného středověku (mocnost vesměs mezi 50-150 cm), v nadloží novověké situace





chronologie lokality



vývojové horizonty	archeologická chronologie	keramika	užitá symbolika	absolutní chronologie	pražská keramická sekvence
SB A	středohradištní	do nástupu kalichovitého okraje	SH- SH/MHK	900?	PHA - PHB0 - PHB1
SB B1	starší mladohradištní	kalichovité okraje	MHK	950	PHB2
SB B2	mladší mladohradištní 1	první výskyt nových prvků včetně archaicky zduřelých okrajů	MHK/MHP	1050 1100	PHC0
SB C	mladší mladohradištní 2	převaha nových prvků	MHP	1150	PHC1-2
SB VS1	vrcholný středověk 1	nástup prvků vrcholně středověké produkce	VS1	1200	PHC3 -VS1



soubor a nálezový kontext předmětů:

současný stav zpracování:

z evidovaných ca 150 předmětů zatím ověřeno a do GIS zařazeno 109 nožů

datace:

více jak 50% náleží s jistotou ranému středověku, u většiny ostatních lze rs původ předpokládat

poloha:

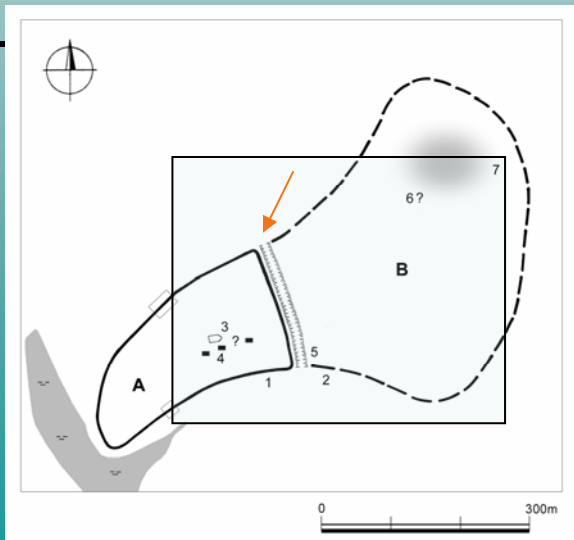
ca 2/3 předmětů pocházejí z centrální části hradu - akropole

kontext:

vrstva - 31 ks

výplň objektu - 24 ks

komunikace - 25 ks



3 metody výzkumu

prvotní restaurátorský průzkum a konzervace (A. Šilhová, E. Ottenwelter, ARUP)

(základní klasifikace, identifikace konstrukčních detailů a organických materiálů, RTG, chemické analýzy)

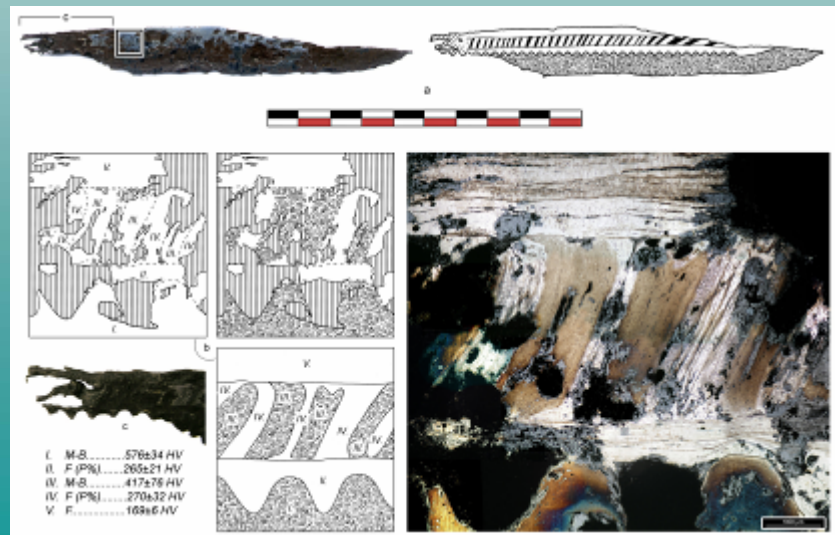
morfologie a typologie, testování deskripčního a evidenčního systému historických nožů (dle Hošek – Zavalov 2007), ověření výpovědní hodnoty souboru (M. Bílková, dipl. práce ZČU, 2008)

metalografie a technologie - nástrojařská konstrukce, kvalita užitých materiálů a jejich technologické zpracování, povrchová úprava (J. Hošek, ARUP)

prostorová (GIS – Geomédia), kontextová analýza, chronologie (I. Boháčová, ARUP)



(Hošek – Zavalov 2007)



4 výsledky výzkumu

základní morfologické typy a jejich zastoupení
(hodnotitelnost: 50% souboru):

41 nožů s trnem

– výskyt v průběhu celého raného středověku

6 nožů s plochým řapem

- první ojedinělý výskyt v ml. fázi raného středověku
(potvrzuje i nález kostěné střenky)

4 nože zavírací

1 s výsuvnou čepelí (VS2)

3 se sklopnou čepelí

- nejasný chronologický kontext (VS, případně N)

1 nůž s kovovou rukojetí (N)

rozměry měřitelných boleslavských nožů:

v rozmezí 66 – 156 mm, respektive 42 – 121 mm u čepelí
miniatury

dýky - nerozpoznány



metalografický výzkum

cíle – určení nebo upřesnění užití nástrojařská konstrukce, určení typu a kvalita materiálů, posouzení tepelného zpracování; → hodnocení celkové funkční jakosti a honosnosti předmětu

možnosti výzkumu

Způsob určení konstrukce

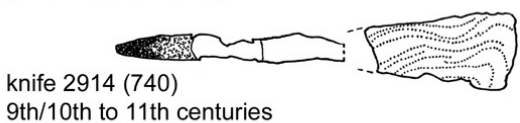
Způsob určení konstrukce

	100%
	100%
	100%
	100%
	100%

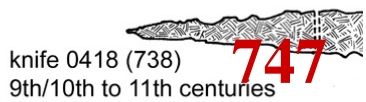
Způsob určení konstrukce - doplněk

	RTG	100%
		100%

2002

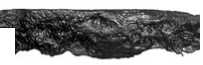
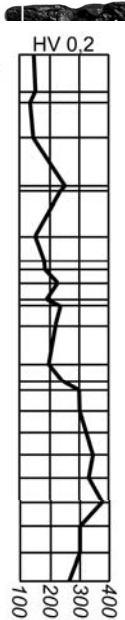
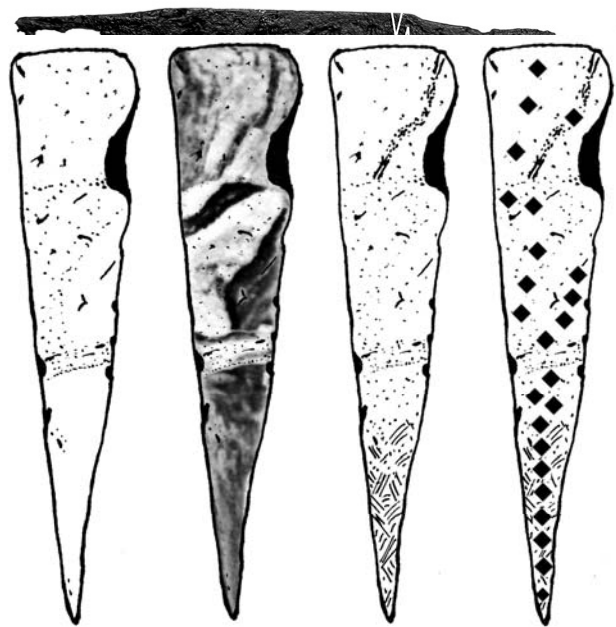


knife 2914 (740)
9th/10th to 11th centuries



knife 0418 (738)
9th/10th to 11th centuries

747

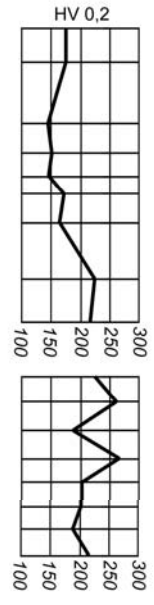


8)
centuries



centuries

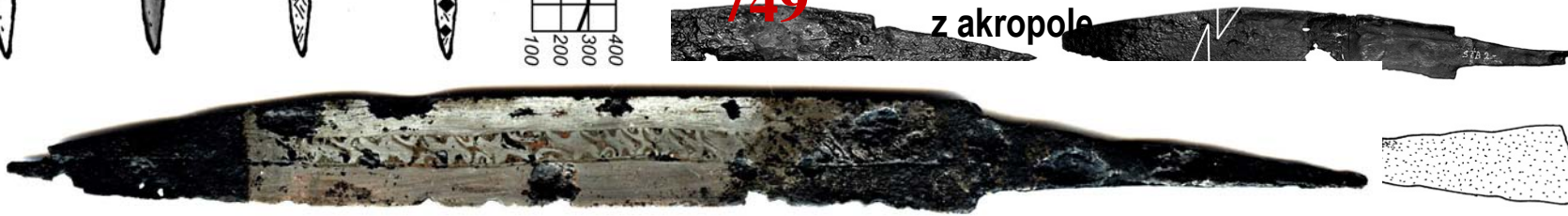
749



9th/10th to 11th centuries



kn
the



z akropole

druhá série analýz (2007)



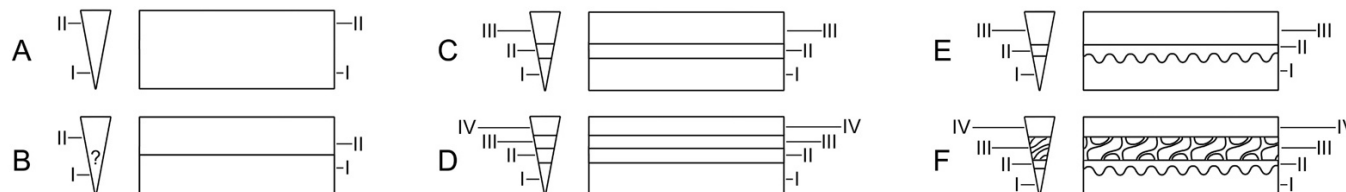
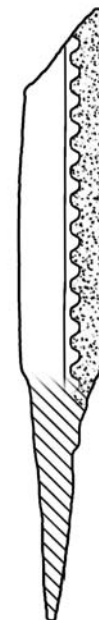
No.2964; pattern- and wavy-welded luxury knife



No.1915; knife of standard welded construction

Table 1. Details of metallographic examinations.

Knife No.	Dating (century AD)	From	Basic tech.	Type of construction		Structures and hardness (HV 0,2) in single parts of blades			
						I	II	III	IV
9008	11th-12th	acropolis	simple	entirely of steel	A	B+M (566±42)	P(B)+F (256±13)		
1915	9/10th-13th	acropolis	welded	steel-and-hetero.metal	B	M+B (605±14)	F _P +F+B (213±4; 382±14)		
9854	11th-12th	acropolis	welded	steel-and-iron	B	TM (478±7)	F (174±1)		
9309	11th-12th	acropolis	welded	steel-and-steel	B	B (542±19)	F+P (230±15)		
9484	11th-12th	acropolis	welded	steel-and-iron	B	B (287±21)	F (137±4)		
94	11th-12th	acropolis	welded	steel-and-iron	B	M (578±16)	F (136±3)		
3166	12th	bailey	welded	steel-and-iron	B	P _G (204±7)	F (115±4)		
138	11th-12th	acropolis	welded	steel-and-iron	B	M (747±15)	F (169±14)		
3168	12th	bailey	welded	steel-and-iron	B	F+P (153±10)	F		
766	9/10th-12th	acropolis	luxury	striped	D	M (629±20)	F _P (231±2)	F, F+P/B (158±15)	F (138±7)
9570	10th	acropolis	luxury	striped	C	M (492±9)	F _P (258±14)	F+P, F, (F _P) (198±8)	
8381	10th	acropolis	luxury	striped	C	M+B (496±15)	F _P (215±11)	F+P	
7499	10th – 13th ??	acropolis	luxury	striped	C	B (335±14)	F _P (181±8)	B (315±7)	
8704	10th – 13th ??	bailey	luxury	striped	C	B (588±7)	F _P (197±13)	F + P/B, B (225 – 450)	
2818	10th – 13th ??	bailey	luxury	striped	C	B (185±20)	F _P (259±51)	F (96±5)	
8397	10th	acropolis	luxury	wavy-welded	E	M+B (398±16)	F _P (225±7)	F, (F _P) (204±11)	
3550	10th-13th ??	acropolis	luxury	wavy-welded	E	M (671±20)	F _P (201±9)	F (143±11), F+M, M	
9184	11th-12th	acropolis	luxury	wavy-welded	E	P _G (205±3)	F (156±3)	F (131±7)	
2964	12th	bailey	luxury	pattern-and-wavy-welded	F	B+M (576±34)	F _P (265±21)	M+B (417±76) / F _P (270±32)	F (169±6)



Structures: F...ferrite; F_P...phosphorus-rich ferrite; P...pearlite; P_G...globular pearlite; B...bainite, M...martensite; TM...tempered martensite (A)...A in traces; A/B ...A or B; A + B ...mixture of A and B (A prevails); A, B ... A and B in discrete zones.

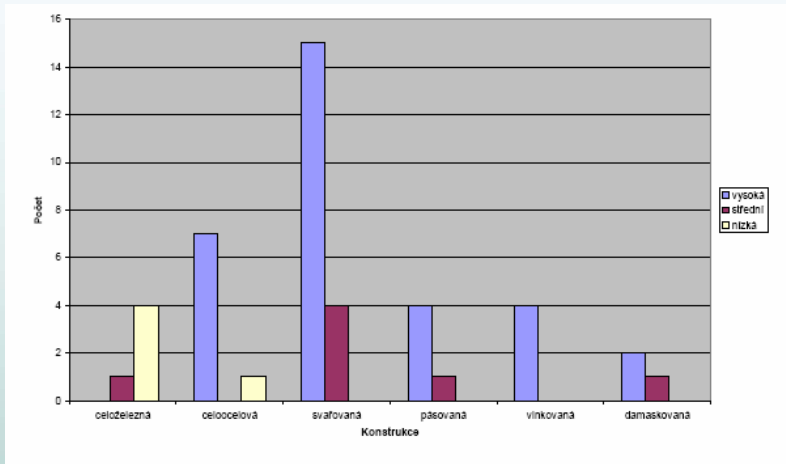
Hardness: Vicker's method, load 200g ... (mean value ± standard deviation)



No.2818; striped luxury knife

konstrukční typy

6 výsledky výzkumu a interpretace



konstrukce a její vývoj v čase

kvalita ostří a konstrukce (zatím hodnoceno 40% souboru)
kvalita nožů nestoupá úměrně s jejich honosností

fáze SB A

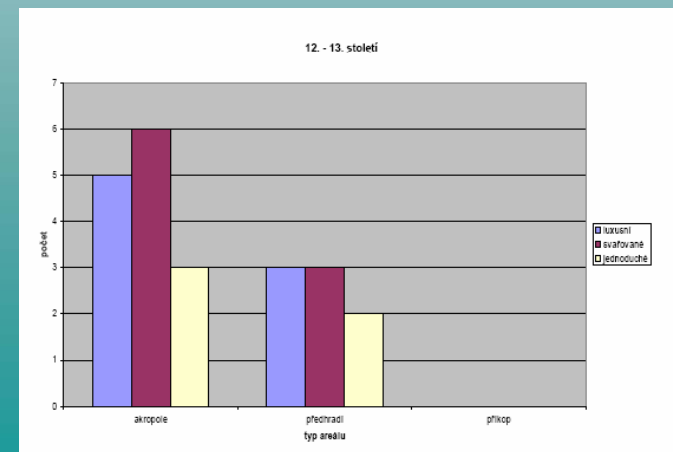
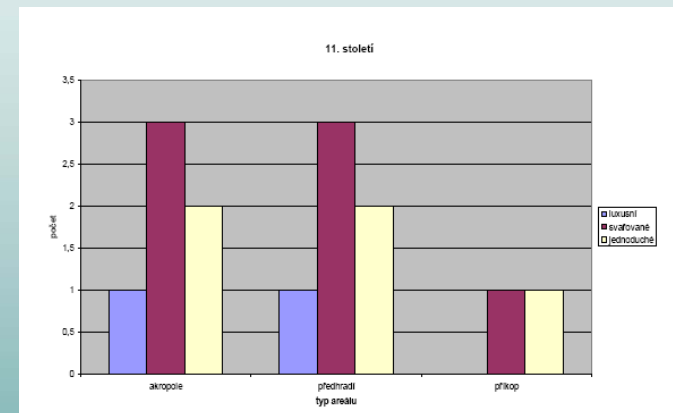
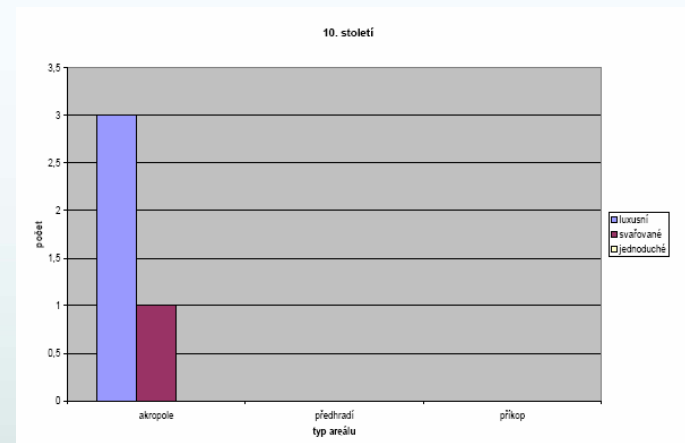
- jsou zastoupeny především honosné nože
- kvalitní honosné nože jsou známy pouze z akropole

fáze SB B1

- čepele nesvařované, svařované i honosné nalézány v obou částech areálu
- patrná tendence k nárůstu počtu neluxusních typů čepelí (stoupá počet nožů vyráběných náročnější technologií?)

fáze SB B2-3

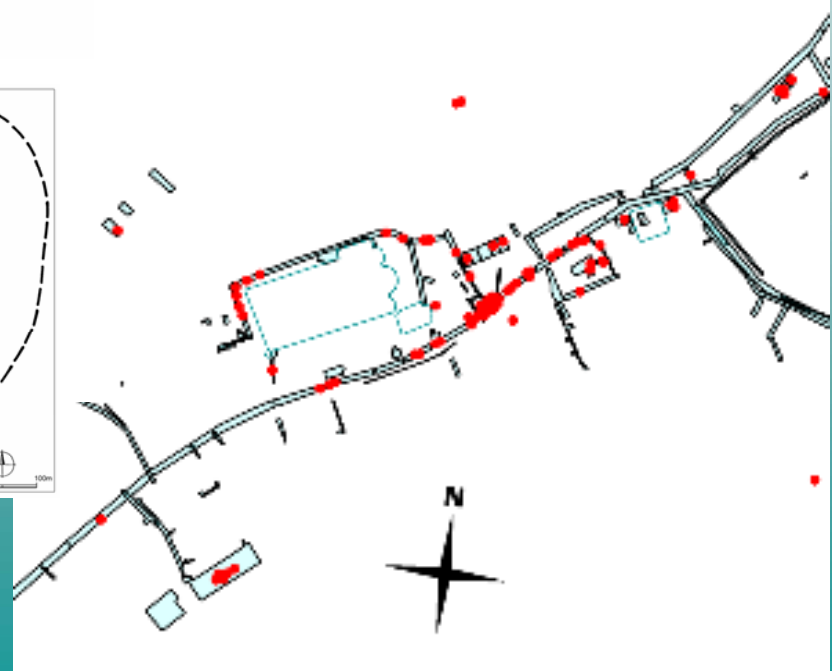
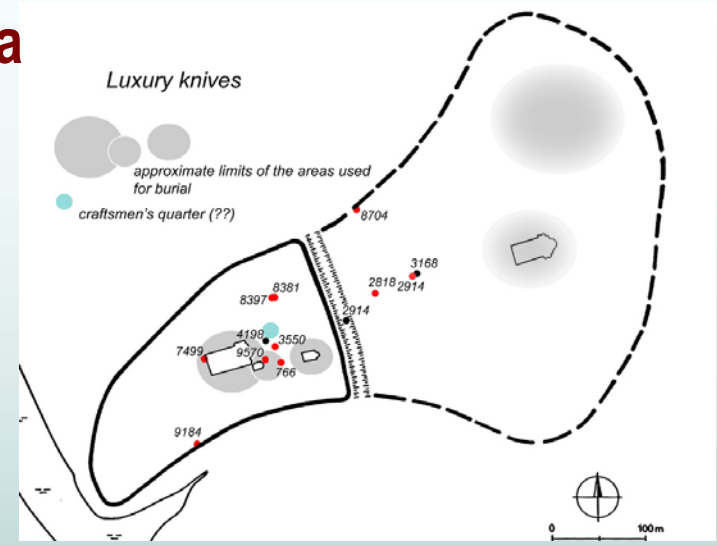
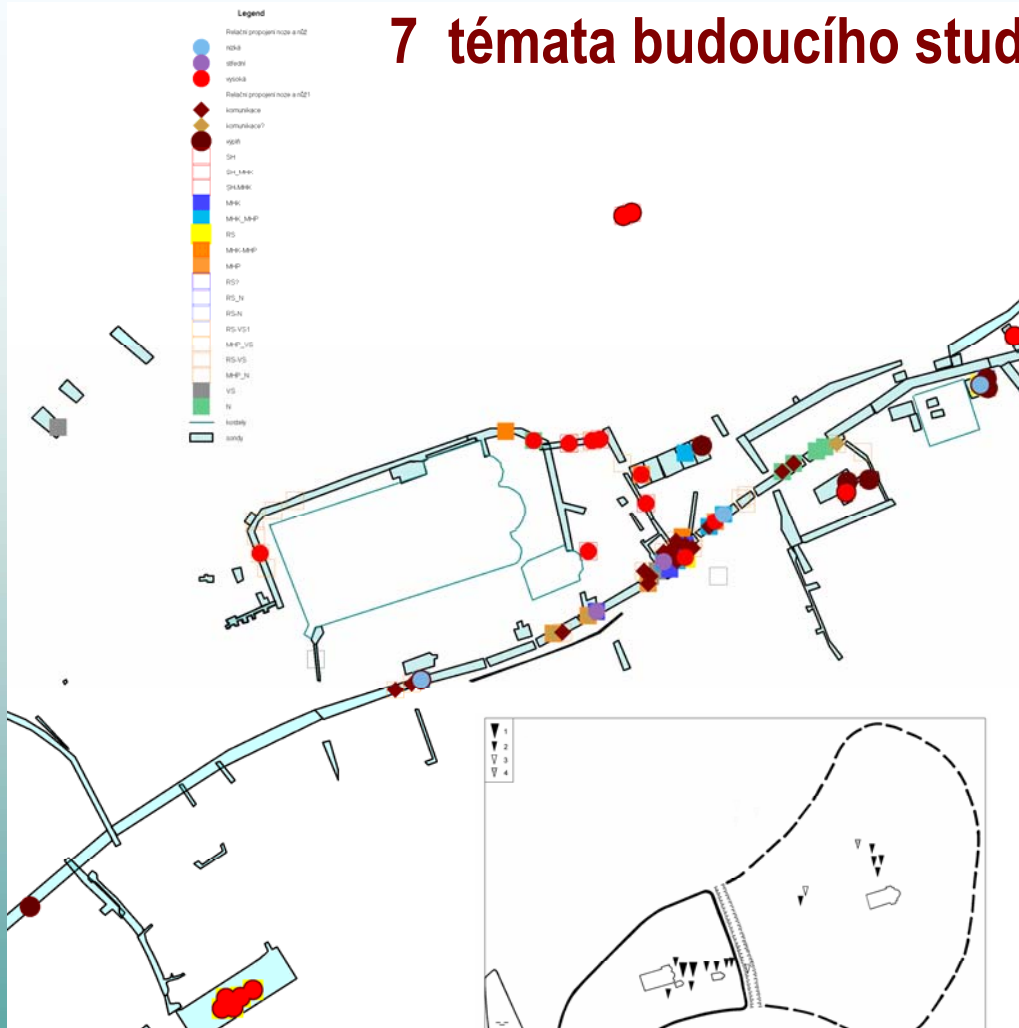
- stoupá počet luxusních nožů v celém areálu, ne však jejich procentuální zastoupení



kvalita a chronologie

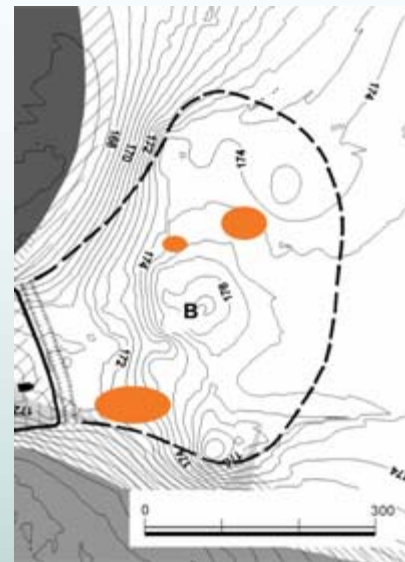


7 témata budoucího studia



akropole

kvalita - chronologie - nálezový kontext



předhradí

kvalita - chronologie - nálezový kontext



Děkujeme za pozornost

věnováno památce RNDr. Aleny Šilhové

