



# ARCHEOLOGIE RANÉHO A VRCHOLNÉHO STŘEDOVĚKU

## Témata:

- nejstarší slovanské osídlení Čech
- vznik, budování a organizace státu
- proměny sídelních forem, sídelní struktury a krajiny
- vrcholně středověká transformace
- duchovní kultura a její proměny - církevní archeologie
- projevy společenské stratifikace – elita
- vývoj stavebních forem a technologií

# HRADY RANÉHO STŘEDOVĚKU A JEJICH SOUČASNÉ STUDIUM

A. BARTOŠKOVÁ - BUDEČ  
I. BOHÁČOVÁ – STARÁ BOLESLAV  
N. PROFANTOVÁ – KLECANY  
P. ČECH - ŽATEC





# BUDEČ

REVIZE STARŠÍCH VÝZKUMŮ

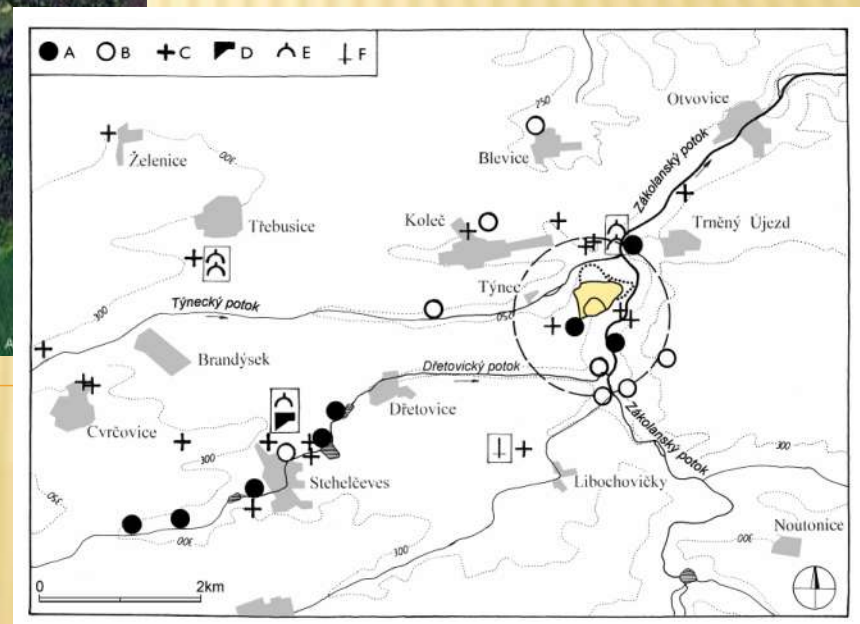
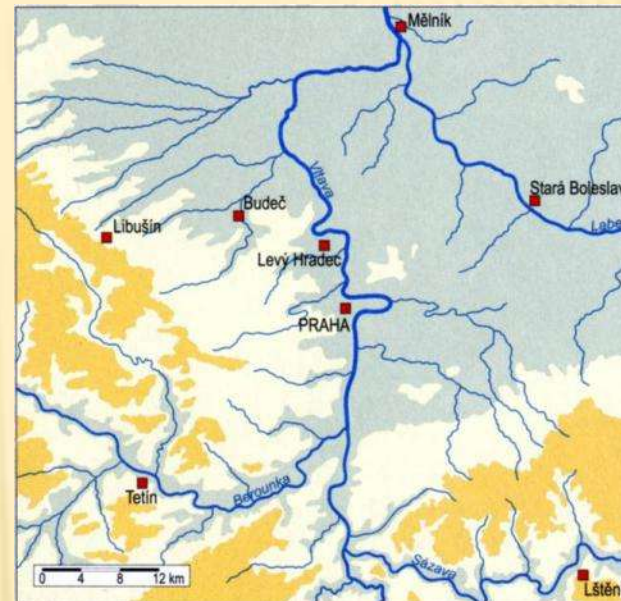
A JEJICH VÝZNAM PRO POZNÁNÍ CENTRÁLNÍ LOKALITY





# TOPOGRAFIE BUDČE

k. ú. Kováry, okr. Kladno



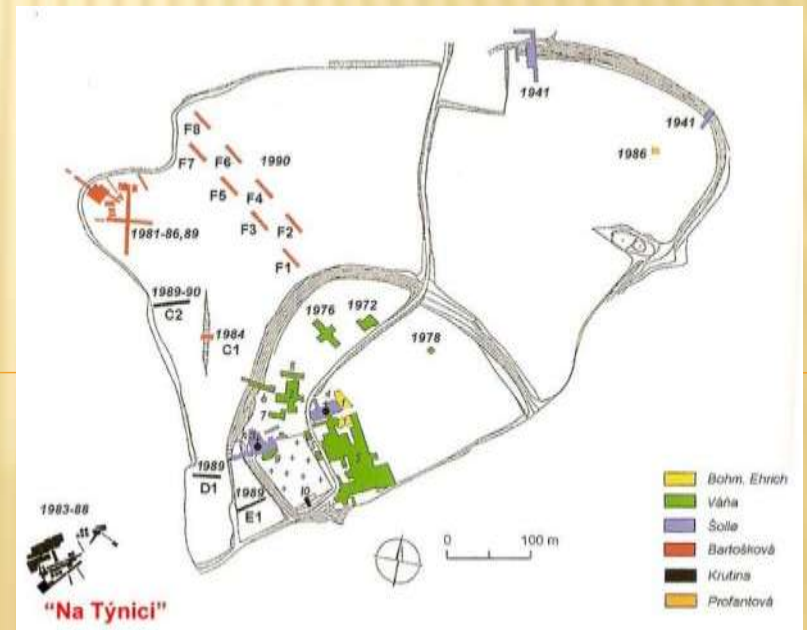
**Celková rozloha hradiště: 15,2 ha  
(akropole 3,5 ha, předhradí 11,7 ha)**

# ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM



## Systematický výzkum ARÚ Praha 1972-1990

- hlavní pozornost věnována výzkumu akropole (M. Šolle, Z. Váňa)
- podstatná zjištění zveřejněná bez náležitého doložení → nutnost revize vytypovaných klíčových situací

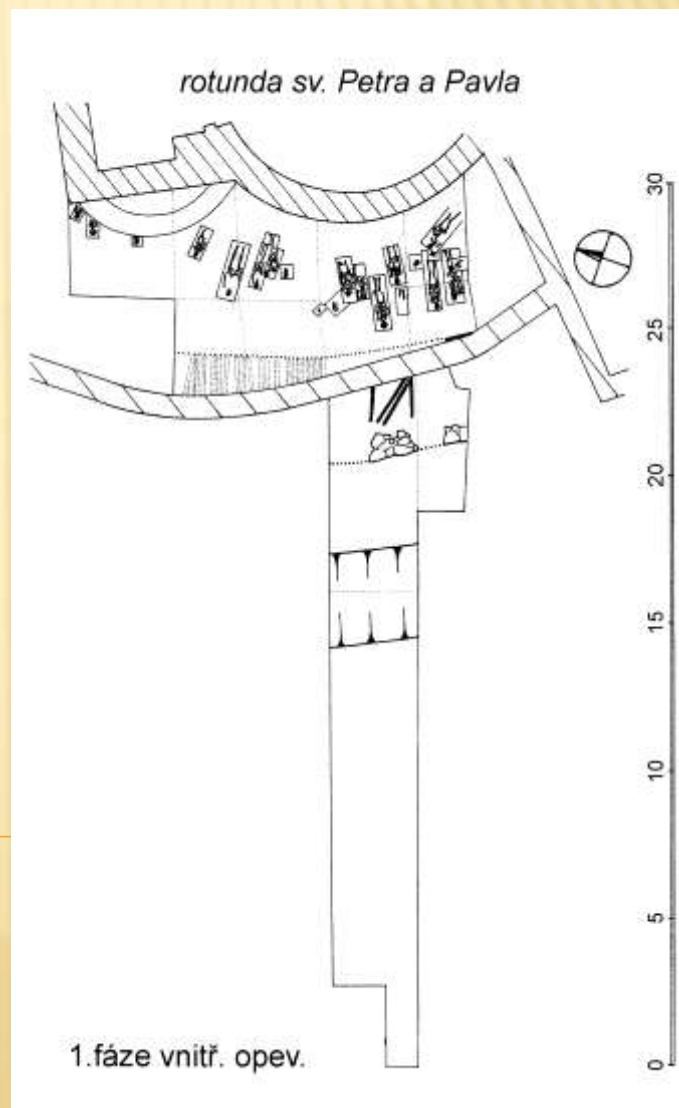
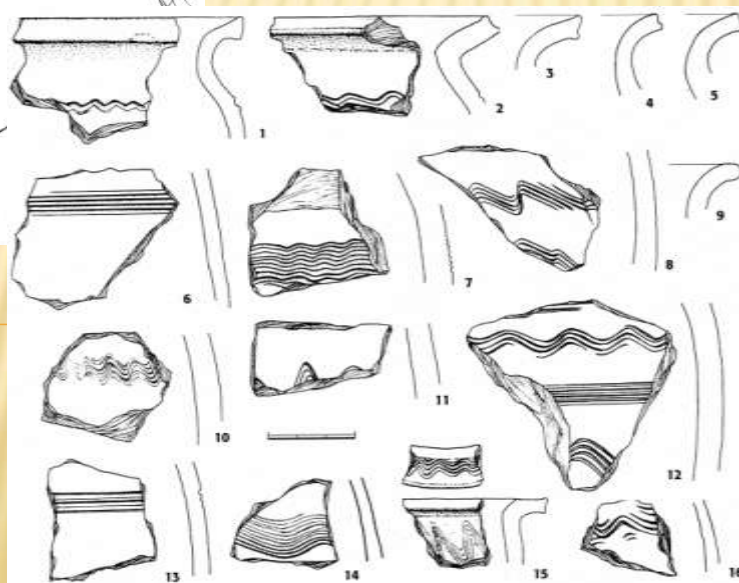
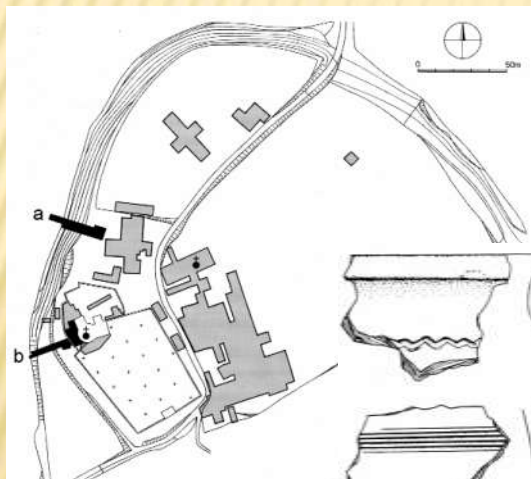




# VÝSLEDKY REVIZE → ZMĚNY V CHRONOLOGICKÉM A INTERPRETAČNÍM SCHÉMATU BUDEČSKÉHO HRADIŠTĚ

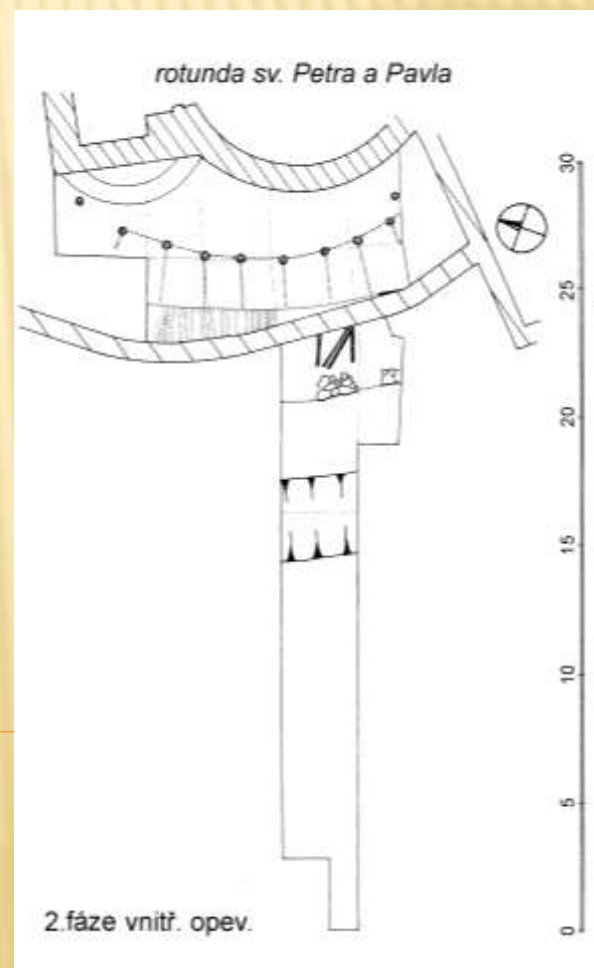
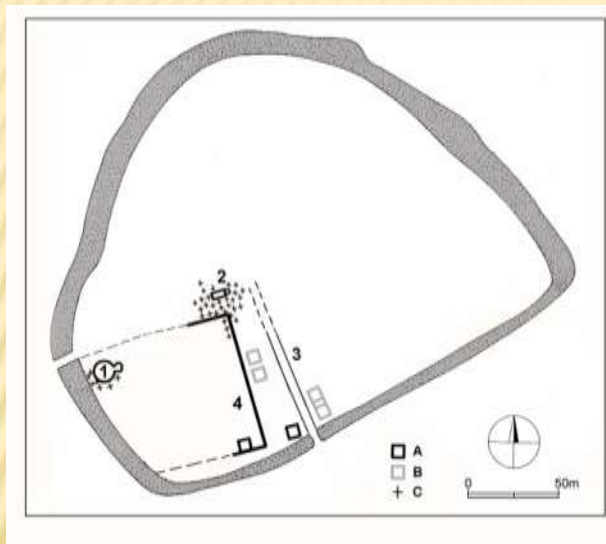
1.

Nové datování nejstarší raně středověké hradby do poslední čtvrtiny 9. stol.  
(původně přelom 8. a 9. stol.)



2.

Nové datování druhé fáze raně středověké hradby do doby kolem pol. 10. stol. zasazuje do této doby zvrátové události na budečském hradišti





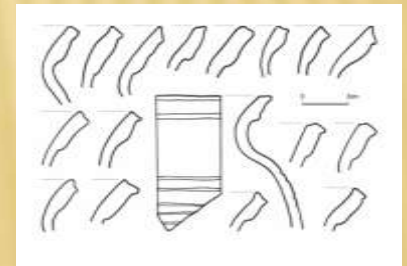
3.

## DALŠÍ ZMĚNY V CHRONOLOGICKÉM A INTERPRETAČNÍM SCHÉMATU BUDEČSKÉHO HRADIŠTĚ:

- nebyla potvrzena existence druhého hrazeného sídla (tzv. kastelánského dvorce) na budečské akropoli



- zánik hradiště byl nově datován do 2. pol. 11. stol. (původně do průběhu 12. stol.), což mělo dopad na korekci chronologie mladohradištní keramiky (tzv. pražské keramické sekvence)



# STARÁ BOLESLAV

## PŘÍBĚH Z KOSMOVY KRONIKY, HISTORIE A ARCHEOLOGIE





# PŘÍBĚH Z KOSMOVY KRONIKY

**Tak se stalo, že [Boleslav] si umínil založiti hrad po způsobu římském. A ihned svolal přední muže z lidu...a označiv jim místo... řka: "Zde chci a káži, abyste mi po římském způsobu vystavěli hradební zed' velmi vysokou dokola." K tomu oni odpověděli: "My, kteří jsme ústa lidu a držíme odznaky svých hodností, my ti odříkáme, protože ani neumíme, ani nechceme učiniti, co nařizuješ, vždyť ani naši otcové nic takového dříve nečinili...Učiň, co chceš, neboť neposlechneme tvého rozkazu." Tu kníže vzplanul strašným hněvem a vyskočiv na zpuchřelý kmen, jenž tam v lese ležel, a vytasiv meč zvolal: "Lenochové a líných otců synové! Nejste-li polomuži neb tvorové, kteří nestojí ani za špinavou slupku z hrušky, dokažte skutky svá slova a zkuste, zda je lehčí sklonit šije pod mečem či pod jhem roboty."**

**... Kníže spatřiv, že jsou bledí jako stěna, chytil jednoho, který byl první mezi staršími za kšticí a t'av, jak mohl nejsilněji, usekl mu hlavu jako chabou makovici a řekl: "Tak to chci, učiním tak, plat' namísto rozumu vůle."**

existence výjimečné hradby archeologicky ověřena

- nejstarší hradba zděná na maltu v našem prostředí
- tato hradba nebyla zbudována jako prvotní opevnění hradu
- výzkum popřel tezi, že Boleslav představuje nejmladší prvek přemyslovské domény



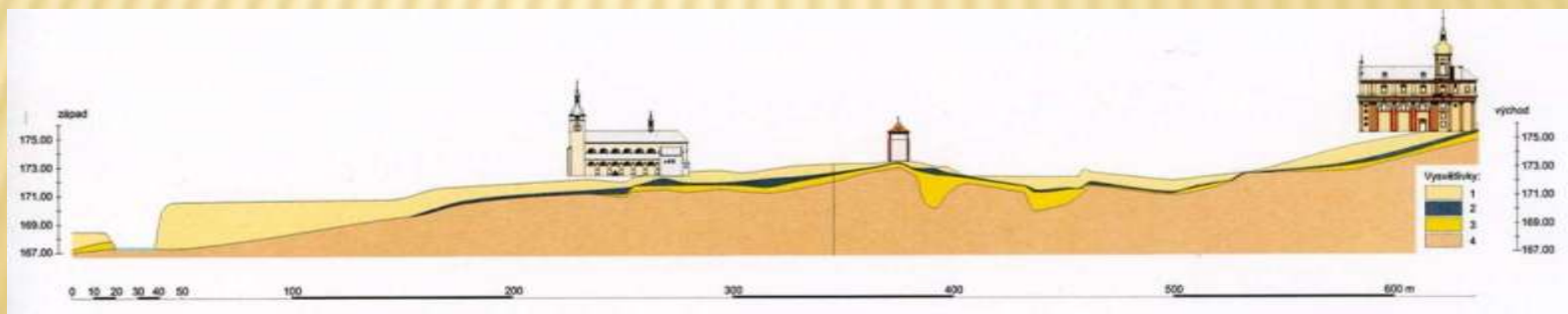




# VÝSLEDKY ARCHEOLOGICKÉHO STUDIA

## 1- základní stratigrafie lokality a definice jejích vývojových horizontů:

- SB\_A – torzovitě dochované sídlištní situace na bázi stratigrafie (keramika středohradištního horizontu – adekvátní horizontu PH\_A, max. PH\_B1 pražské sekvence)
- SB\_B1 – intenzivní vývoj reprezentovaný složitou genezí sídlištních situací (vrstvy, souvrství objektů), mladohradištní keramika ( horizont PH\_B2 pražské sekvence)
- SB\_B2 – změna ve využívání sídelního areálu (vnitřní hrad) – počátky budování monumentální sakrální architektury, nástup pohřbívání, prvé projevy nástupu nejladší mladohradištní keramiky (horizont PH\_C0 pražské sekvence)
- SB\_C – závěrečná sídelní etapa v rámci raného středověku a počátku vrcholného středověku, značně homogenizovaná kulturní vrstva překrytá novodobými situacemi (masivní nástup nových keramických tříd vázaných na místní surovinové zdroje, přesah do období vrcholného středověku)



# VÝZKUM OPEVNĚNÍ

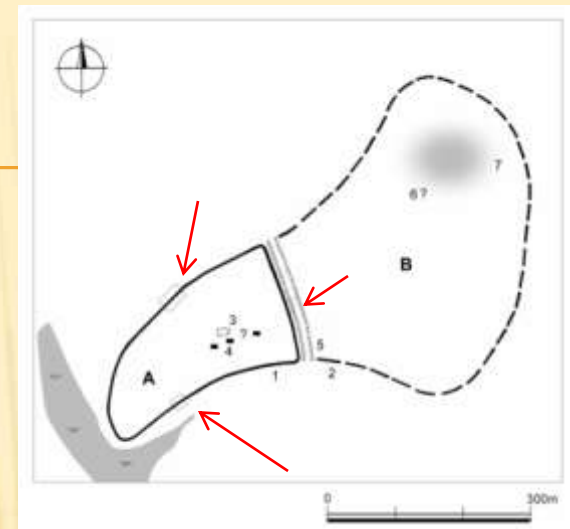
## 2 – výzkum opevnění - řešené otázky a jejich výsledky:

### 2.1

- doba vzniku hradu, forma, délka trvání prvotního opevnění
- způsob (případně důvod) zániku prvotního opevnění

### 2.2

- doba (případně příčiny) vzniku výjimečné fortifikační stavby
- další vývoj opevnění

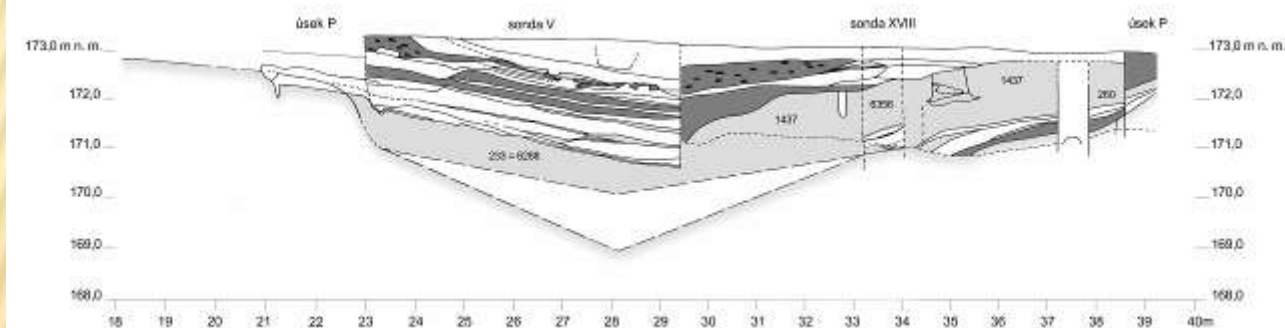
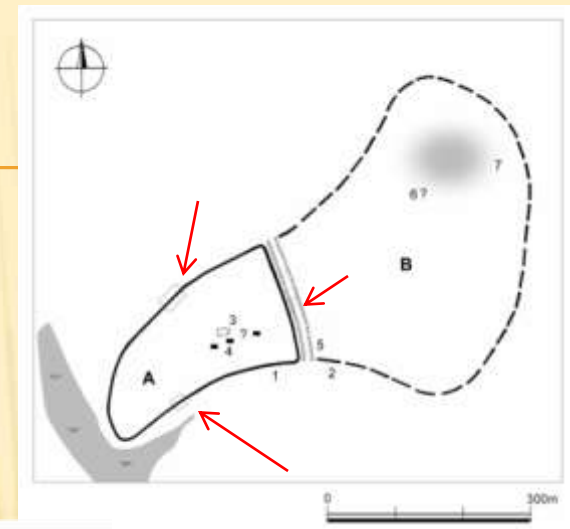




# VÝZKUM OPEVNĚNÍ

## výsledky studia nejstaršího opevnění

- vznik v rámci horizontu SB\_A
- těleso dochováno jen v druhotné poloze (písečný násyp), roštová konstrukce
- opevnění nasedá na přemístěný A-horizont z okolního půdního krytu (povrch terénu v dosahu povodní?)



# VÝZKUM OPEVNĚNÍ A CHRONOLOGIE

**chronologie opevnění:**

vznik výjimečné fortifikační stavby

- nástup horizontu SB\_B1

**datum C14 organické příměsi v maltě:**

650AD (95.4%) 820AD

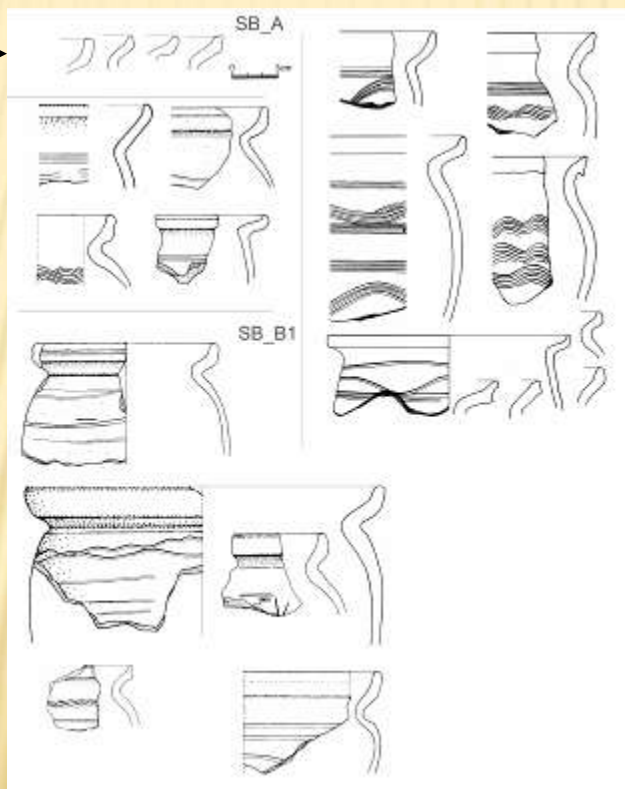
**zborcená hradba I** →

**příkop pod písčítým závalem** →

**báze nadloží závalu** →

**opevnění**

**sídlení**



**báze sídlištního horizontu**

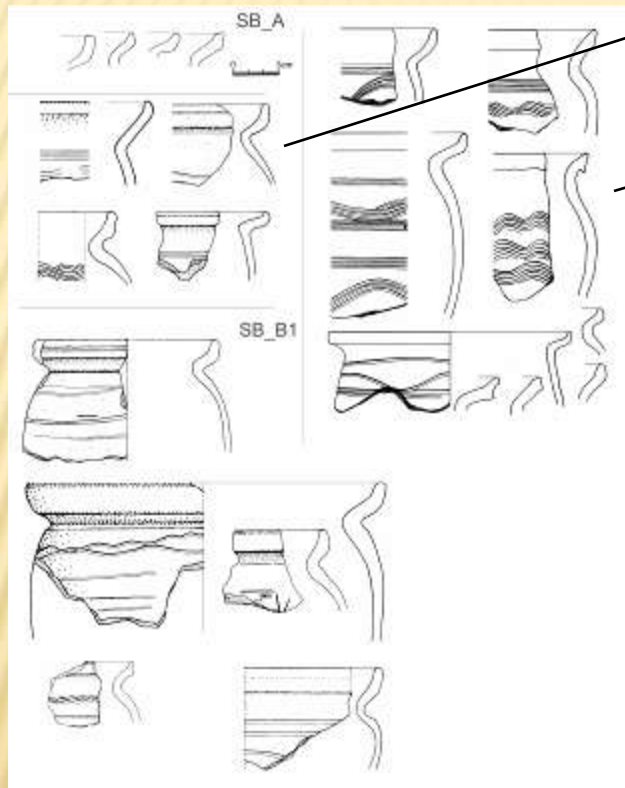


Stará Boleslav - keramické horizonty SB\_A a SB\_B1



# SYNCHRONIZACE VÝVOJE

Stará Boleslav



## PRAGUE CASTLE

rampart B2  
(reconstruction  
of rampart B1?)  
post 921, post 939?  
(dendrodata)

reconstruction  
of rampart B1?

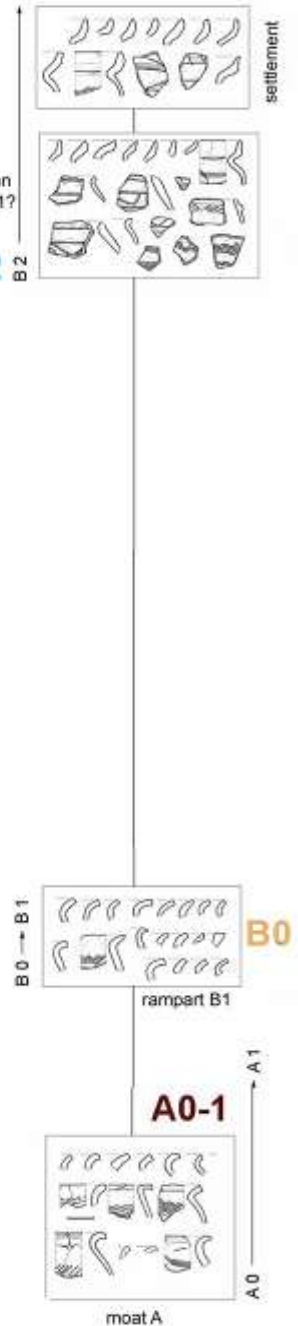
function of rampart B1

B1

B0  
rampart B1

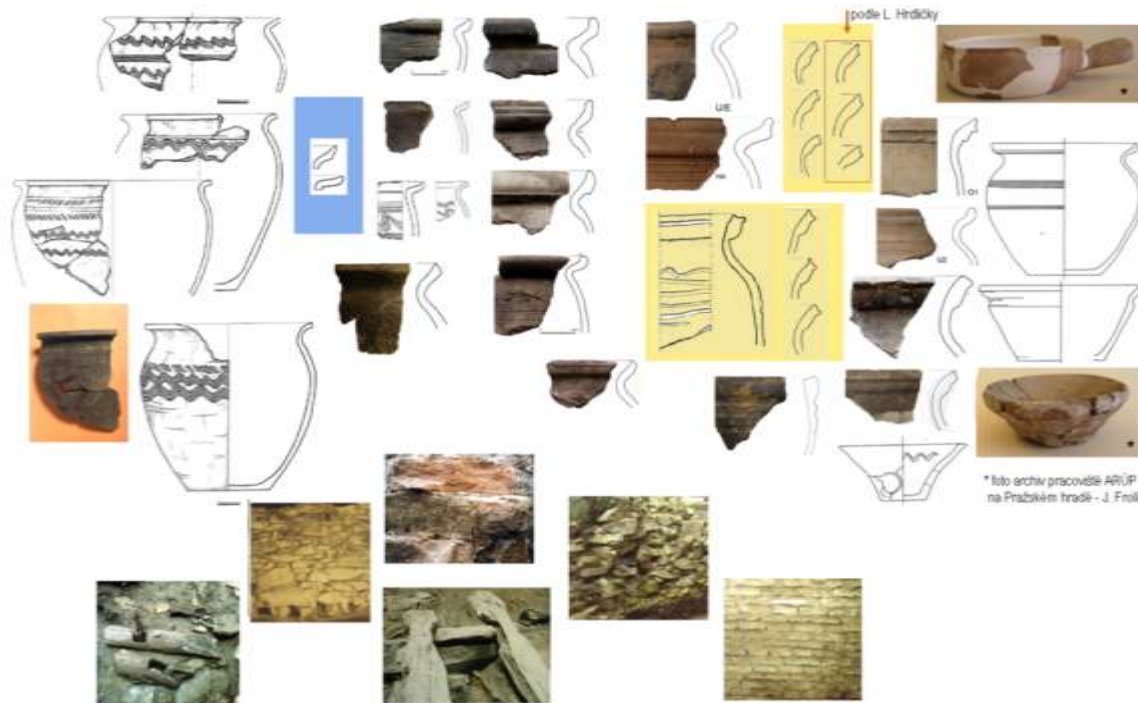
before 908-917  
(dendrodata)

A0-1



after Boháčová 2008

| 800-850  | 850-900   | 900-950   | 950-1000  | 1000-1050                           | 1050-1100  | 1100-1150                                     | 1150-1200                               | 1200-1250   |
|--|---|---|---|-------------------------------------|--|---|---|---|
| SH - starší  | SH - mladší   | SH - mladší a SH/MH                                     | MH - starší   |                                     | MH - mladší  |   | MH - mladší a MH/VS1                    | VS1 - starší  |
| O - J bez profilace, kování s řídkou vnitřní línií | O - J profilované                                       | O - J profilovaná nastup konvenční kování vnitřní línií | O - PV L a PV K archaická forma, (PHB2 1P) V, SH, 1 a 2 hrůdi línií | O - K klasická forma - hvězze V, MH | O - K - různé moř. formy a různé technologie (PHB2 2P) | O - PV A2, nové moř. prof. PKMY a technologie | O - K2, (nový) K2 technologie (PHC2 1P) | O - K2 klasická technologie, PV nových moř. prof. a technologie (PHC2 2P) |
| PHA0?  | PHA0-PHA1   | PV PHB0   | PHB1  | PHB2                                |  | PHC0  | PHC1                                    | PHC1, vý PHC2, VS1  |
|  | ca 885 založení kostela P. Marie, vznik Pražského hradi | po nepřítali dřevěného opeření Pražského hradi 967/918  | existence 1. fáze opeření   |                                     |  | před 1085 oprava opeření (Eitelheim I)        |   |   |
| tradice a regionálnost                             |   | standardizace a unifikace                               |   | stabilizace                         | tradice a inovace                                      | transformace a inovace I                      | transformace a inovace II               |   |



# ZROD A BUDOVÁNÍ STÁTU

## V ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENECH



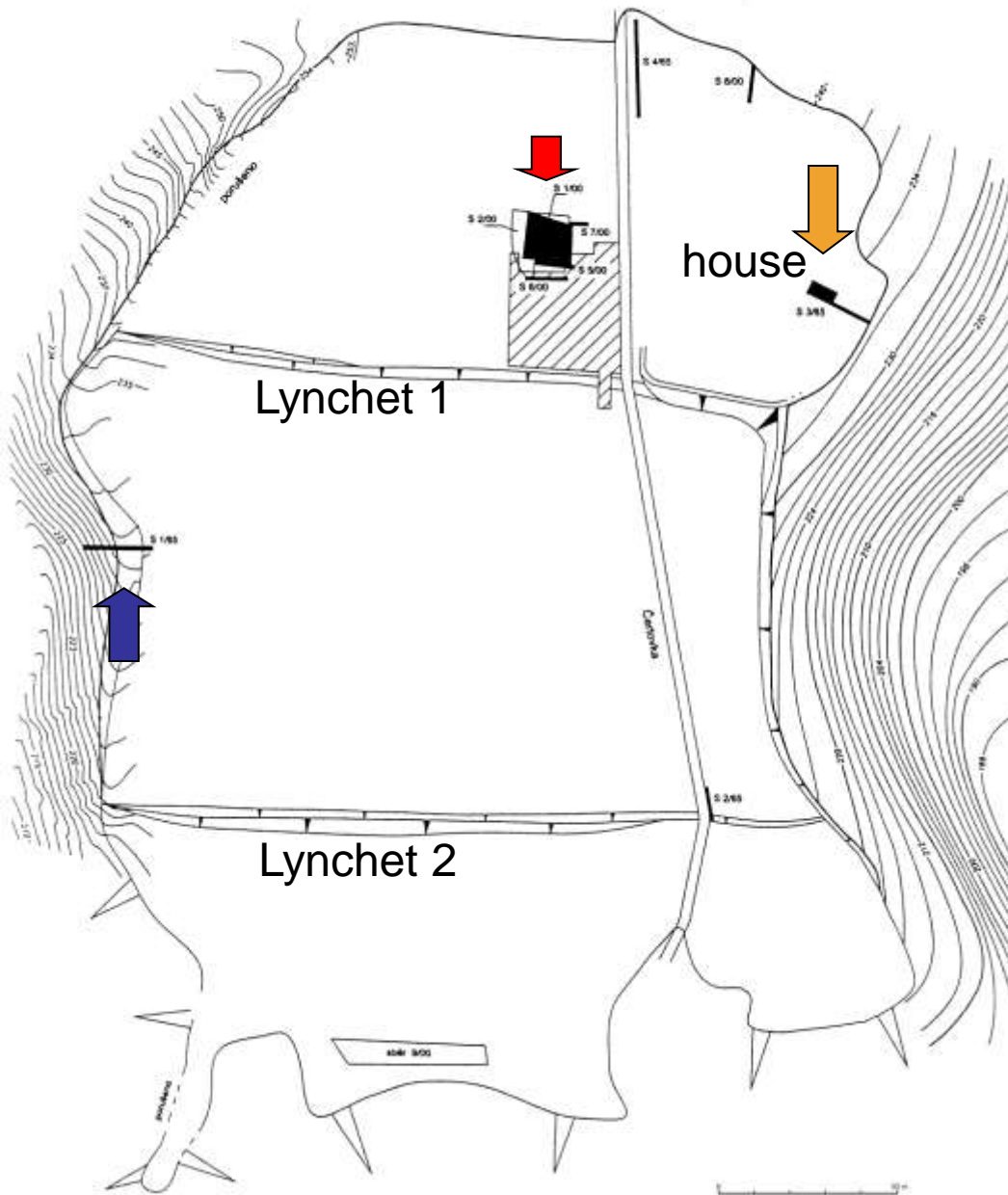
# KLECANY

## DATOVÁNÍ, FUNKCE A VÝZNAM CENTRA V ZÁZEMÍ PRAHY





# KLECANY hradiště



## Hillfort Klecany, 6 ha

- The red arrow 1 – the burial ground Nr. 2,
- The arrow 2: House in T.3 with the oven
- The dark blue arrow 3 Section through fortification in next slides

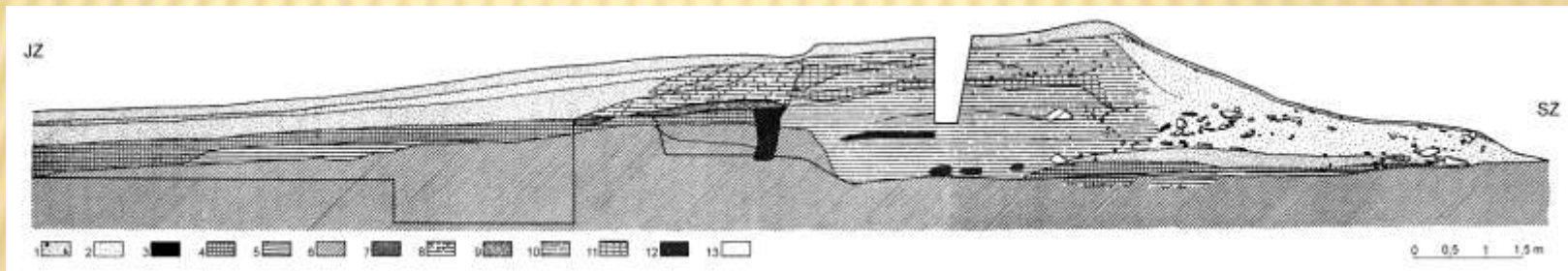






The Fortification was excavated in three points, only in 1965 by Martinec. It consists of wooden construction and stone wall (revetment). It is 5,3 m wide without the ditch.

This is a standard type of fortification in Bohemia 9-12th century. Dating of the erection of the fortification is a large problem, the context of the pottery is imprecise (within the rampart). It is impossible to delimit sherds with layers, known from sections.



Section of Trench 1/65: The fortification with the stone wall and wooden construction and clay inside the rampart. After V. Martinec

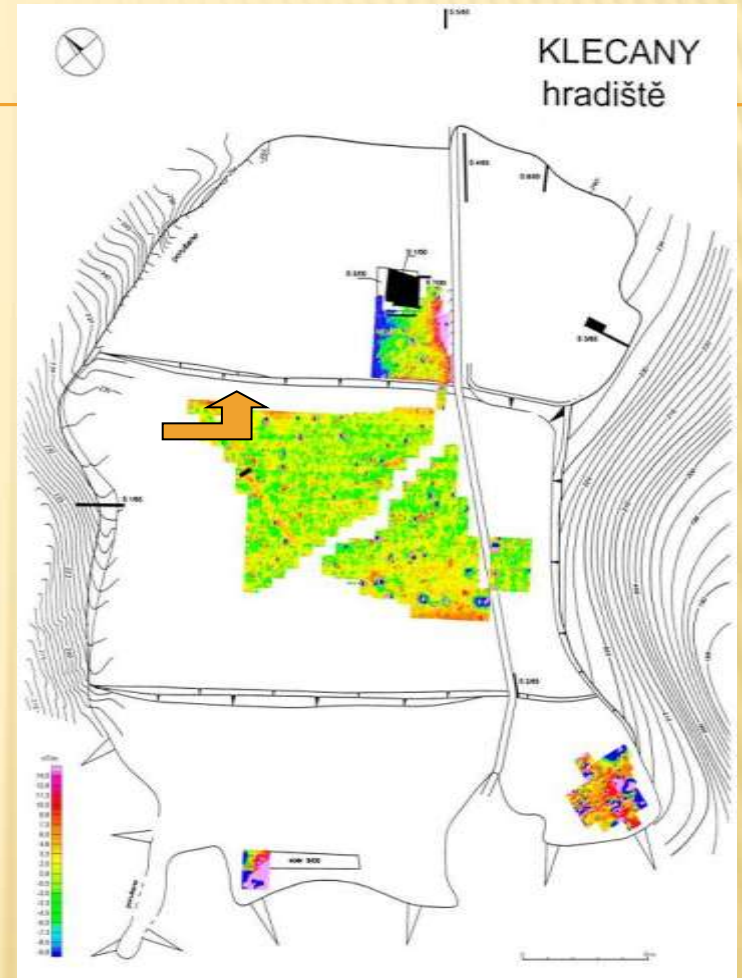
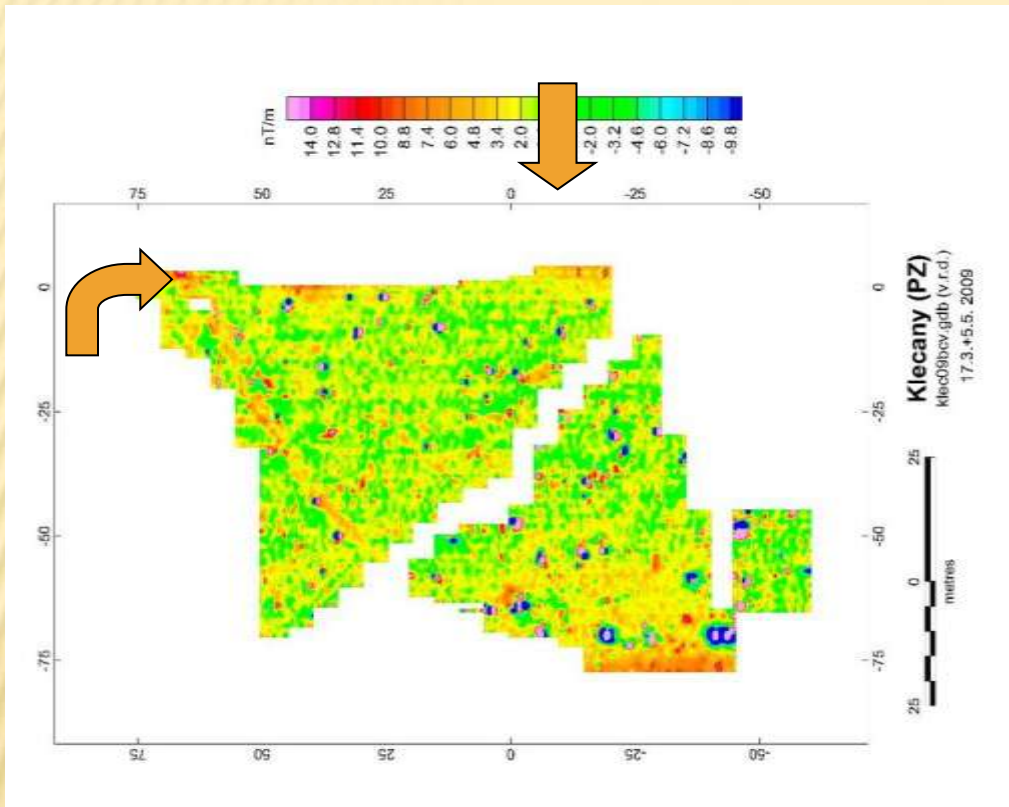




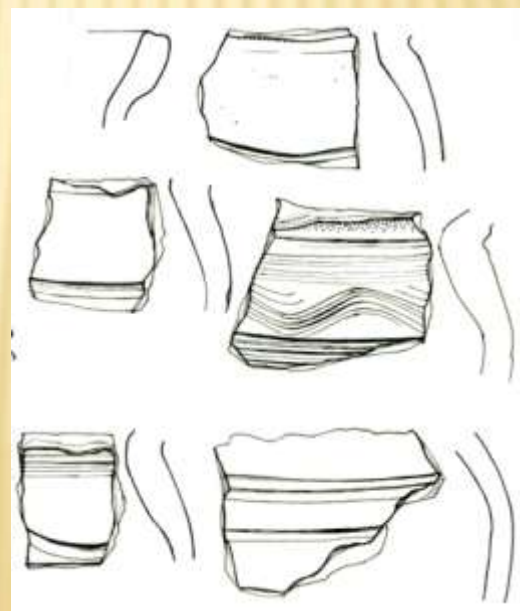
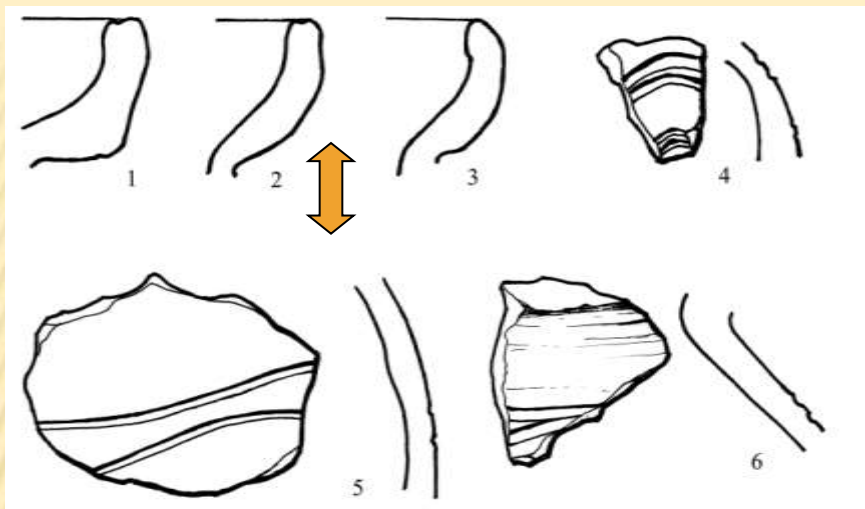
**View to the stone base  
of wall/revetment in  
the trench N.4 /65.  
Chalky  
Limestone/Opuka**







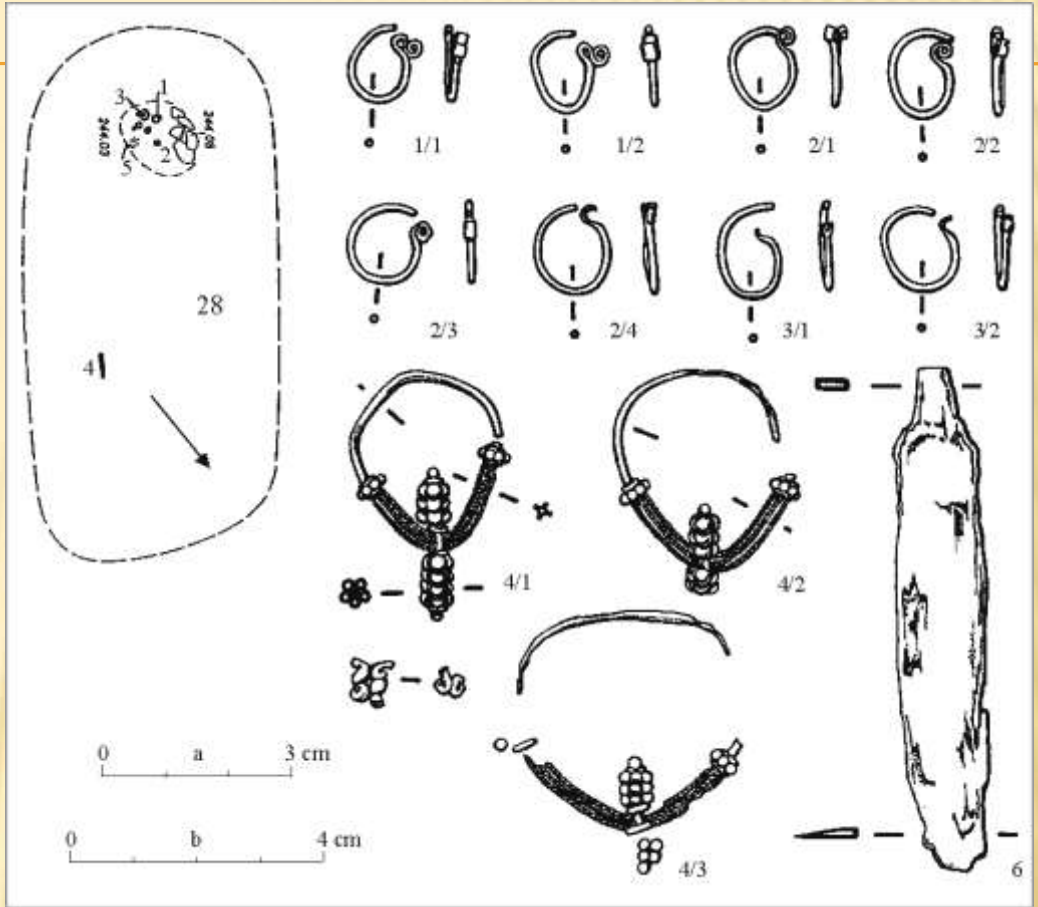
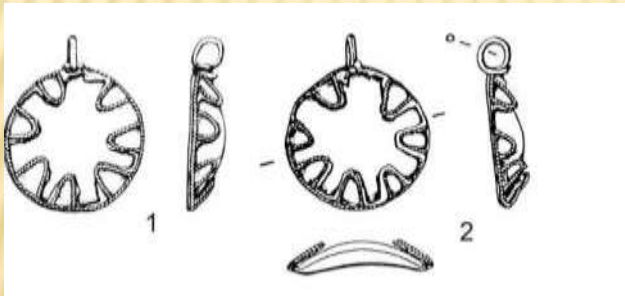
Geomagnetic measurement (2009) shows a linear anomaly, goes from the North to the Southwest of hill-fort (minim. 46 m long).



S 10  
vrstva 6



# Grave 28 –of small child, the oldest grave in the grave yard Klecany II



**Unique situation:**  
**grape-type ear-rings** of moravian origin are mixed with the **lock-rings** and **es shaped rings** of **Czech origin** in the grave of **small girl** (from **9 month - 2 years**). The girl had also **necklace** from **ty yellow and green small glass beads**.  
**900-925 A.D.**

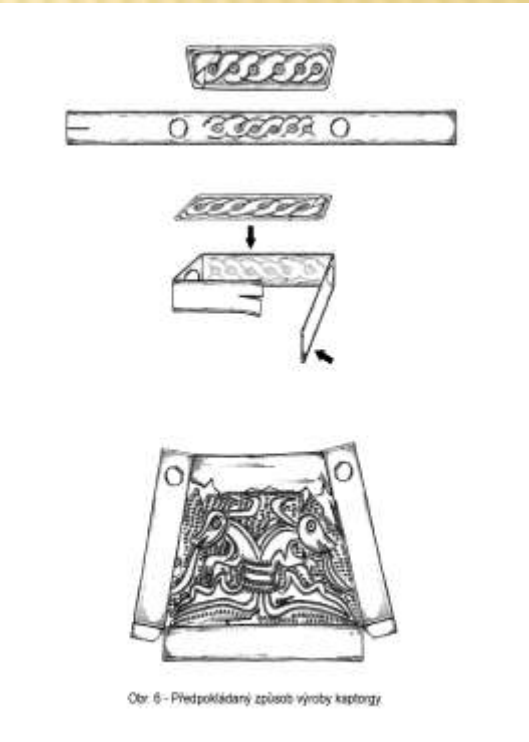
# Klecany II

## The captorga in situ



One of the richest grave of yanger phase of burial ground. Gr.22

- Woman with silver Lock-rings and captorga with amulet inside, the knives were very good quality - they could be surgical knives.







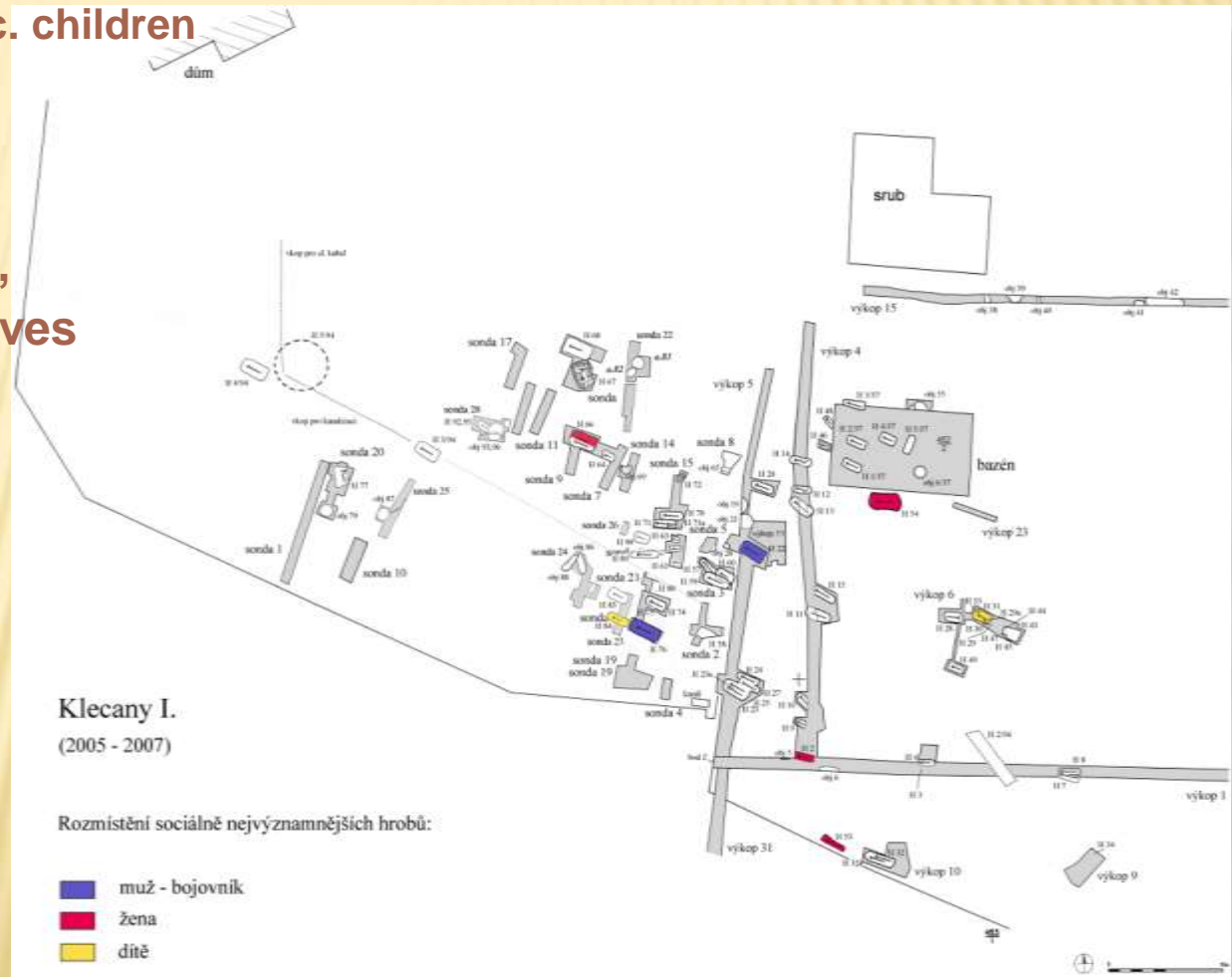
Poloha obou pohřebišť  
Šipka: průběh valu



# Klecany I

Graves with highest social status, red c.-women, blue c. man.warriors, yellow c. children

Excavated 80 graves, originally 60 - 170 graves



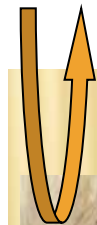




Warrior's Grave N.22, 1st third of 10<sup>th</sup> century

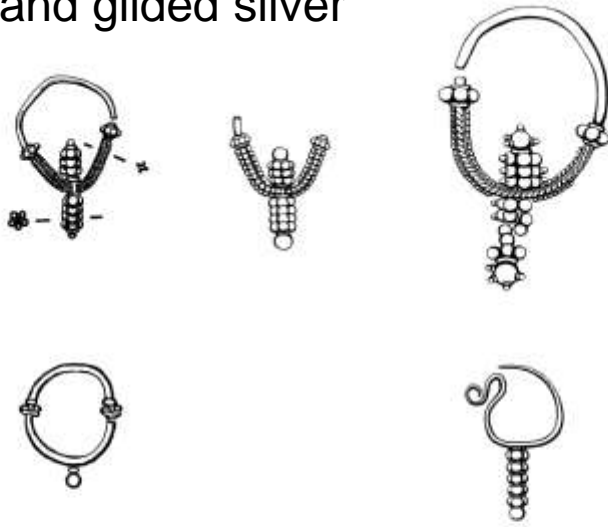


bucket



Barrel with gold decoration  
And Textile rests

# Silver and gilded silver



**Gr. 53**

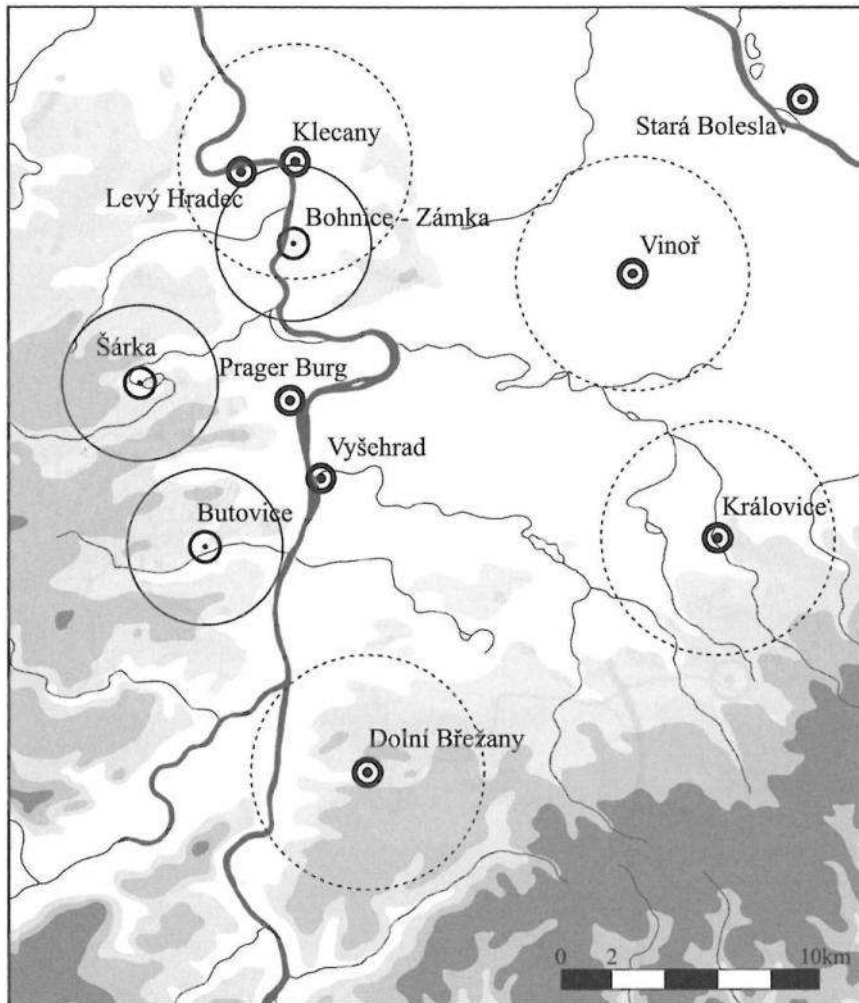


**Great Moravian horizon  
And the oldest Czech –  
probably Prague  
jewellery production  
from the 1st Third of 10th  
century.**

**Drum-type granulated earring**



# Klecany



- částečně současné s Levým Hradcem
- největší význam v 10. stol.
- funkčně nahradily starší Bohnice-Zámka
- pohledový kontakt s Pražským hradem i Levým Hradcem, brod v Klecánkách- cesta z hradiště
- funkční jednotka s Levým Hradcem – aglomerace
- poznáný téměř reprezentativní výsek mikroregionu
- ovšem žádné soudobé sídliště nezkoumáno

# ŽATEC

## METODIKA A VÝSLEDKY ARCHEOBOTANICKÉHO VÝZKUMU RANĚ STŘEDOVĚKÉ AGLOMERACE

Petr Čech



Rekonstrukce životního prostředí a ekonomiky raně středověké aglomerace  
Žatec – P. Čech, P. Kočár, R. Kočárová, R. Kozáková

Grantová agentura Akademie věd - IAA800020706



# Horizontálně uložená vrstva či výplň objektu, toť otázka?

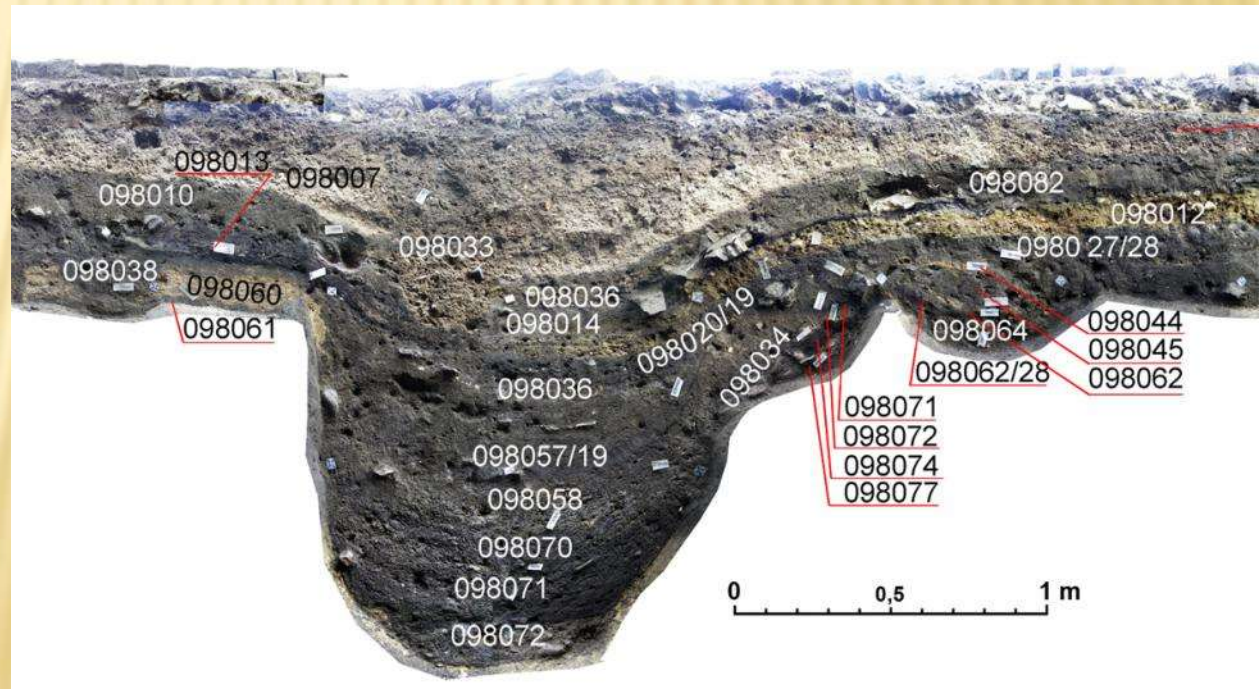
---

„vrstva“ -

- sloužila jako pochozí a pojezdová plocha
- střídání teploty a vlhkosti
- „úklid“ velkých a ostrých zlomků keramiky a kostí
- velká plocha = velké množství odpadu = dlouhá doba utváření
- z hlediska botanického nevhodné prostředí pro uchování rostlinných makrozbytků
- z hlediska archeologického málo kvalitní datovací materiál – drobné zlomky
- starší keramika = kontaminace starším makrobotanickým materiálem

# Výplň zahloubeného objektu

- skládá se z vrstev, které tvoří „primární“ a „sekundární“ výplň
- hloubka objektu a výška vrstev uchovává vlhkost
- velké zlomky keramiky
- jednotlivé vrstvy v objemu desítek litrů
- krátkodobě otevřený, menší pravděpodobnost starších příměsí, narušení mladším objektem je čitelné
- výzkum po „přirozených“ vrstvách
- nejvíce se blíží tzv. uzavřenému nálezovému celku

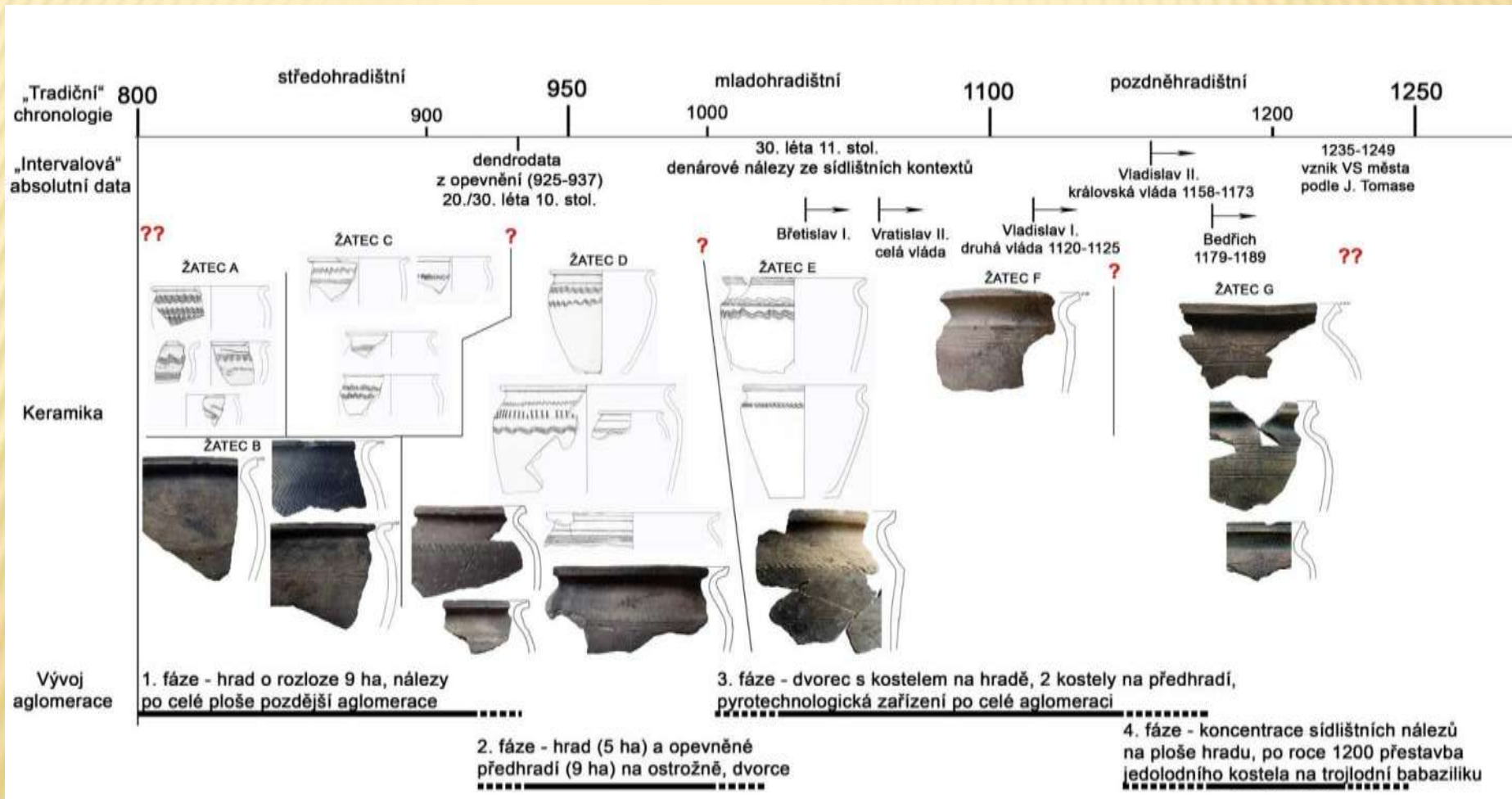




## **Chyby a omyly**

- **nestejný objem vzorků**
- **výběr dle makroskopického pozorování – odebírají se uloženiny „kde něco je“**
- **makrozbytky se separují přímo na výzkumu**
- **není definováno předem jaké uloženiny se budou odebírat**

# Chronologický rámec







**1. fáze – 19 vzorků**



**2. fáze – 27 vzorků**



**3. fáze – 46 vzorků**



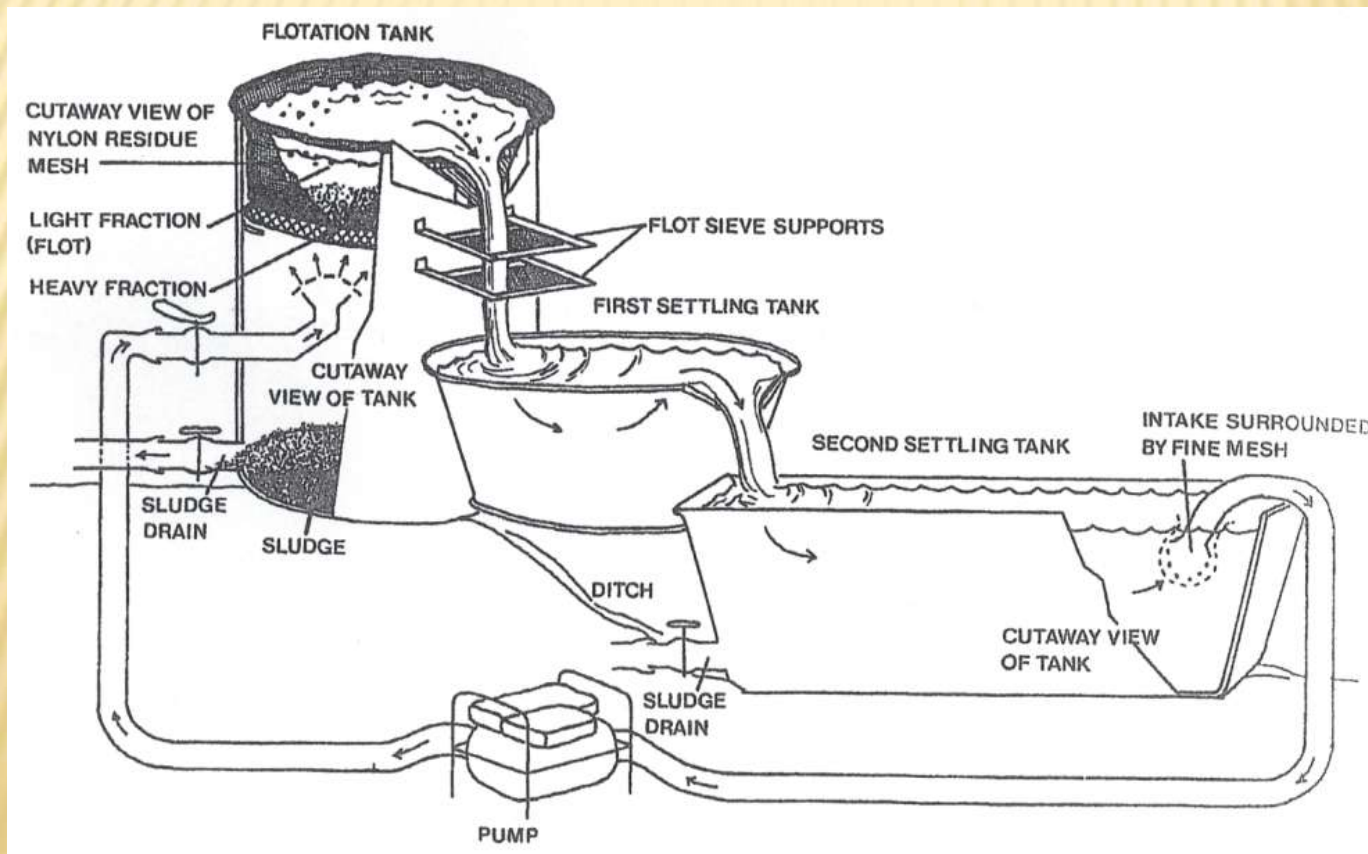
**4. fáze – 15 vzorků**

- Žatec F
- Žatec G
- VS

# Flotace - plavící linka typu „Ankara“

Umožňuje současné získávání

- botanických zbytků (makrozbytky, uhlíky)
- drobných kostí (ryby, ptáci)
- drobných artefaktů (korálky, mince, sklo ...)





# Ostatní nálezy

Proplavení nestačí – je potřeba uchovávat tzv. hrubou frakci a mechanicky vybírat makrozbytky, rybí šupiny, drobné rybí kosti atd.

Objem vzorku, objem hrubé frakce a charakter uchování makrozbytků dokládá původ uložení. 90-95% objemu vzorku tvoří organické složky

Rybí šupiny

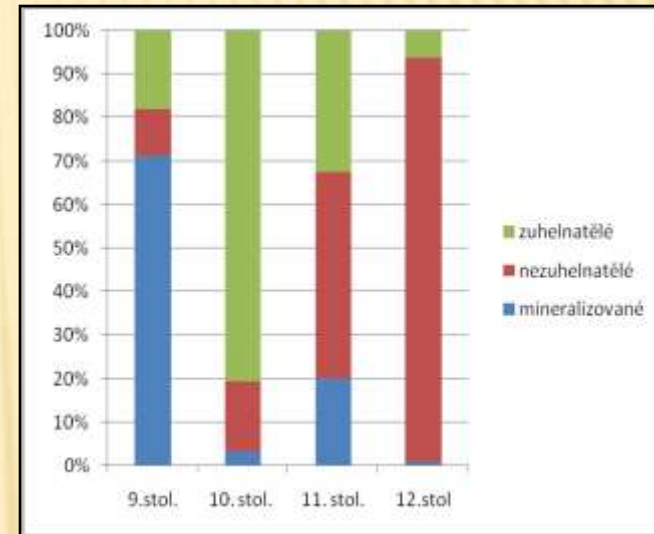
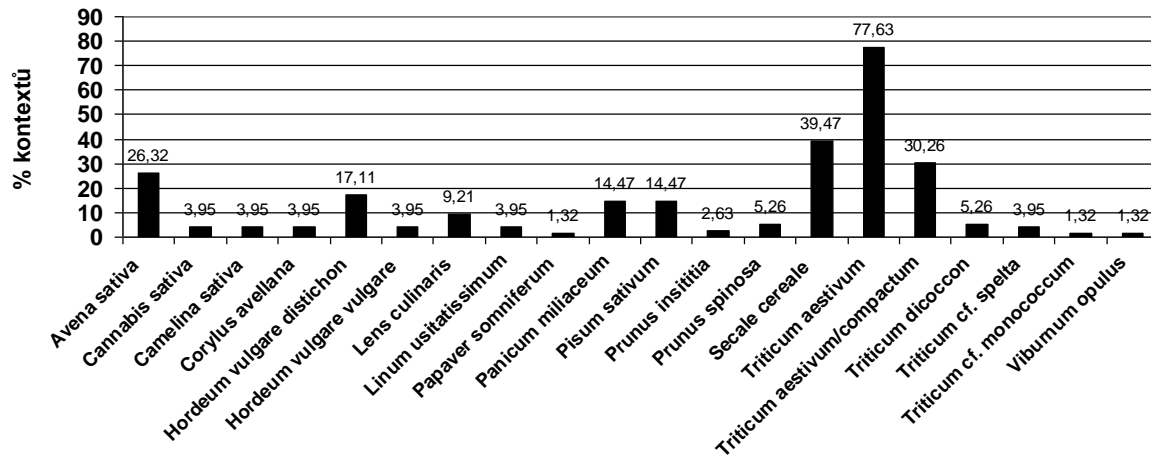


Koprolity ovce/koza

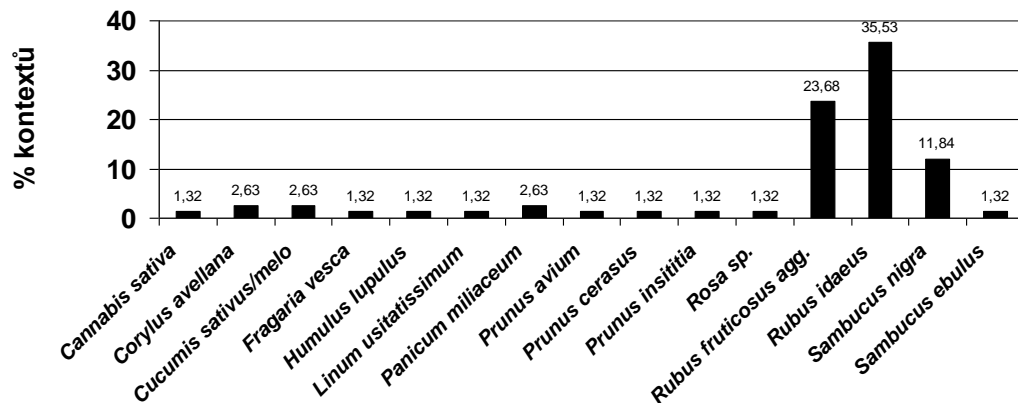


# Tafonomie

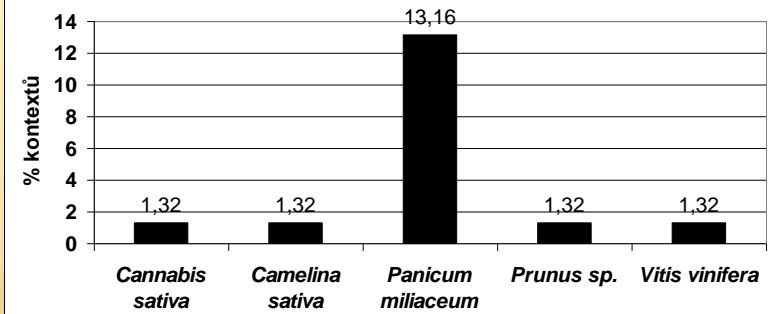
**Žatec**  
zastoupení uživatkových druhů  
zuheľnatěľ makrozbytky  
(celkem 76 pozitivních kontextů)



**Žatec**  
zastoupení uživatkových druhů  
nezuheľnatěľ makrozbytky  
(celkem 76 pozitivních kontextů)



**Žatec**  
zastoupení uživatkových druhů  
mineralizované makrozbytky  
(celkem 76 pozitivních kontextů)







oves



ječmen



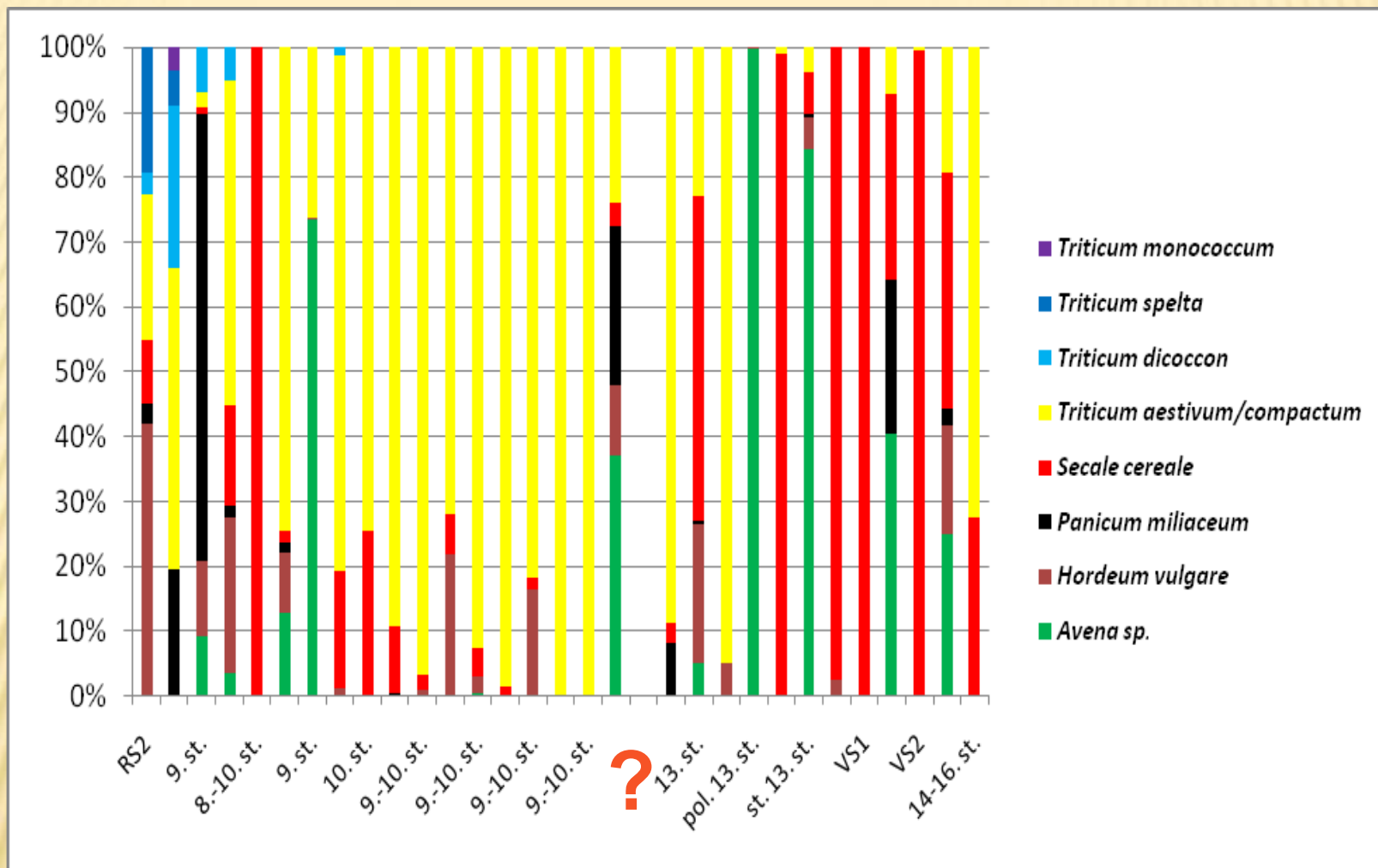
pšenice



žito

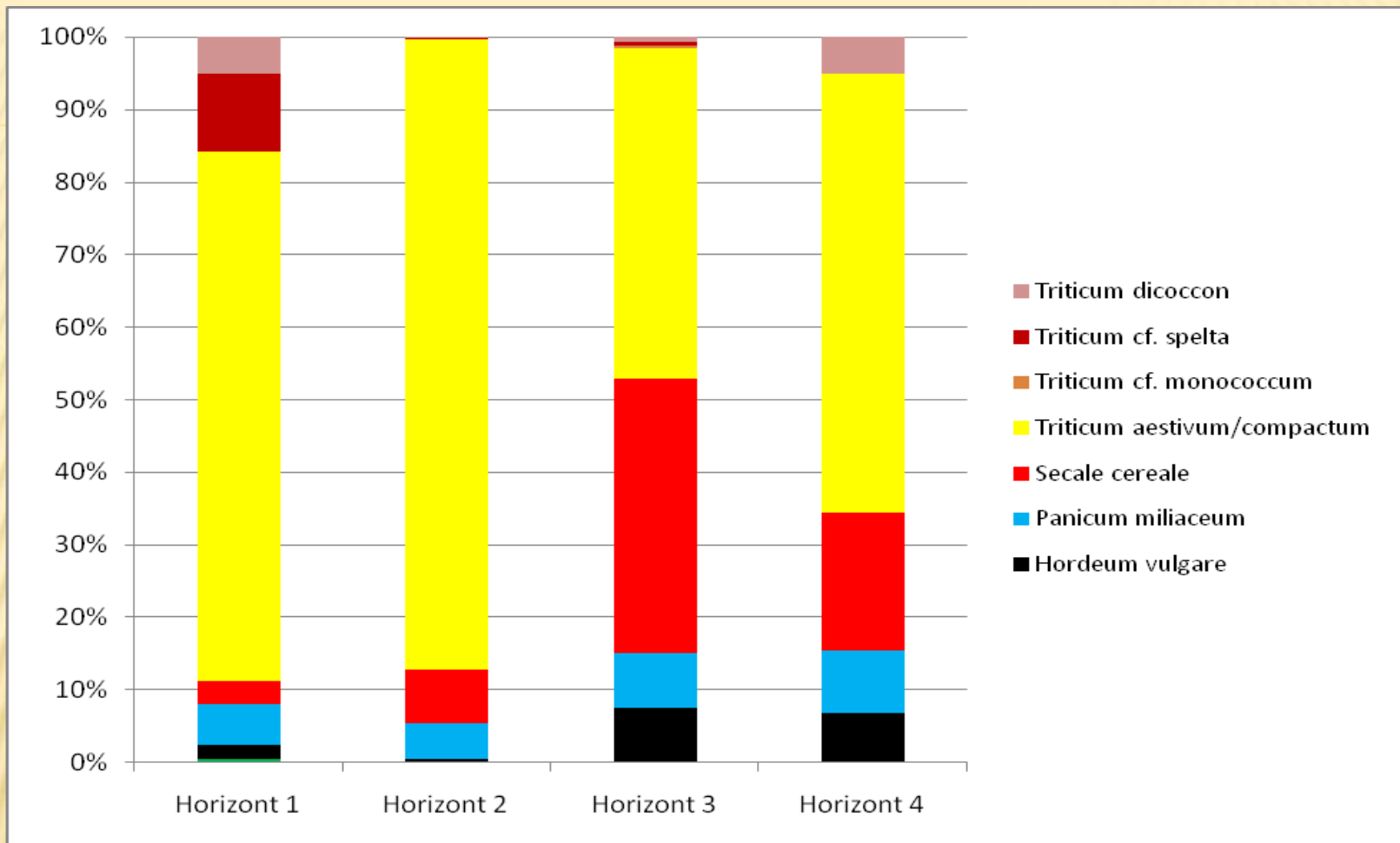


pšenice



**Středověké hromadné nálezy obilnin v České republice, znázorněny všechny standardně kvantifikované (početně vyjádřené) výsledky archeobotanických analýz s počtem obilek nad 30 ks (podle Beranová 1975, Tab. 1, 2)**





9. stol.      10. stol.      11. stol.      12. stol.

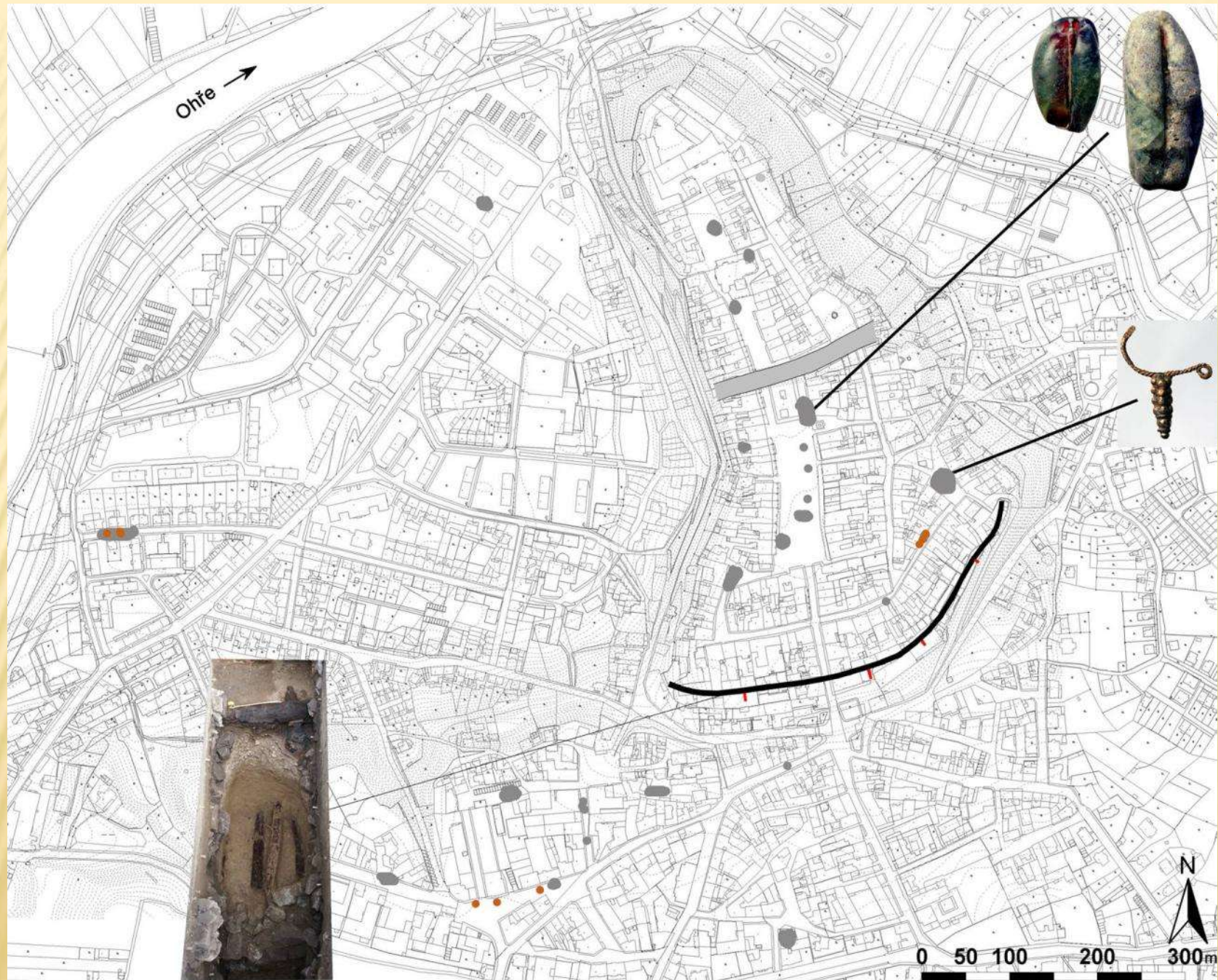
**Žatec, raně středověká aglomerace – poměry makrozbytků hlavních obilnin, vyloučeny hromadné nálezy nad 1000 ks makrozbytků a nálezy ovsa, u kterého nelze bezpečně rozlišit plané a pěstované druhy (pouze zuhelnatělé makrozbytky, n=2544).**

# 1. fáze – středohradištní období (9. stol. – 30. léta 10. stol.)



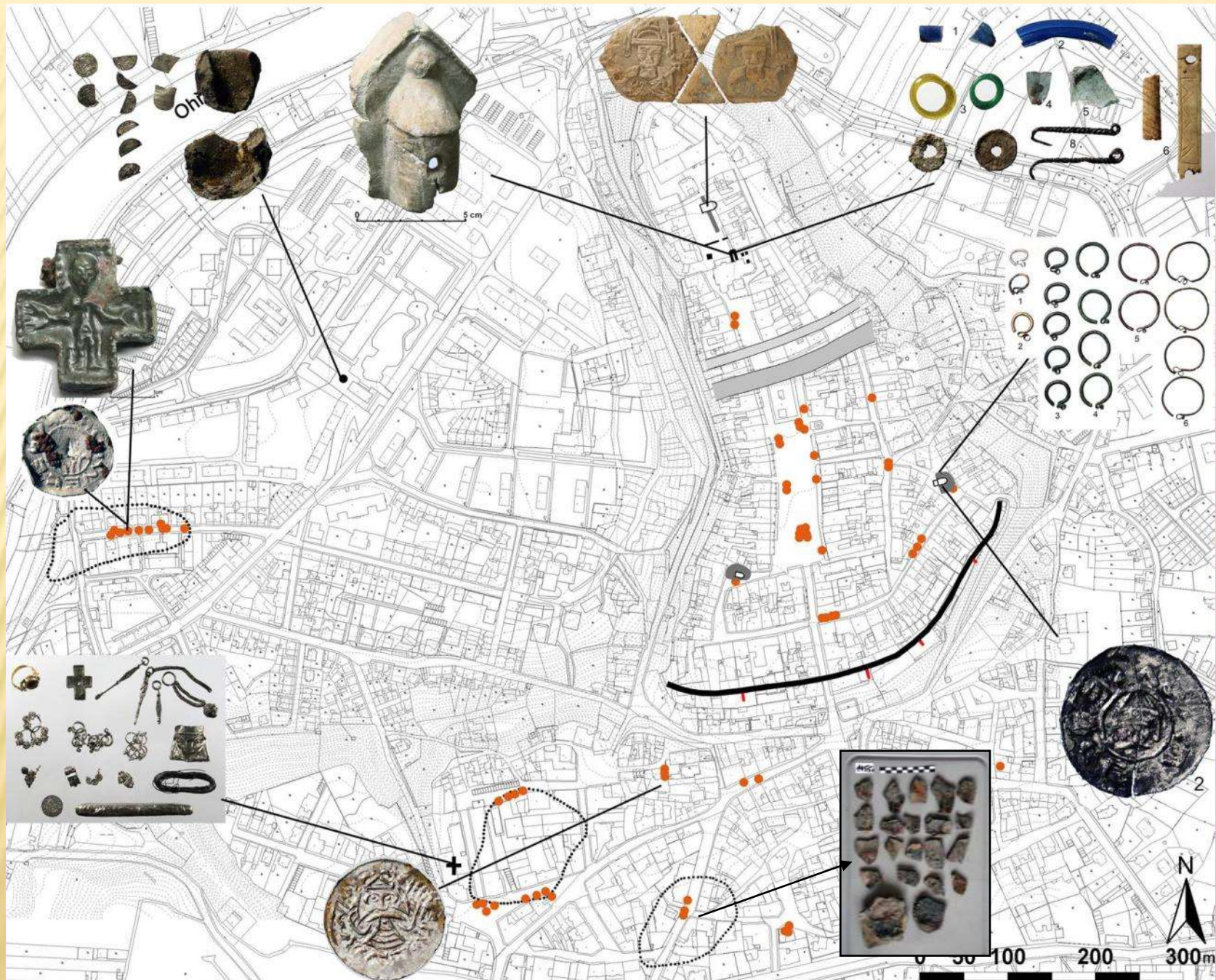


## 2. fáze – počátek mladohradištního období (30. léta 10. stol. – 10./11. stol.)



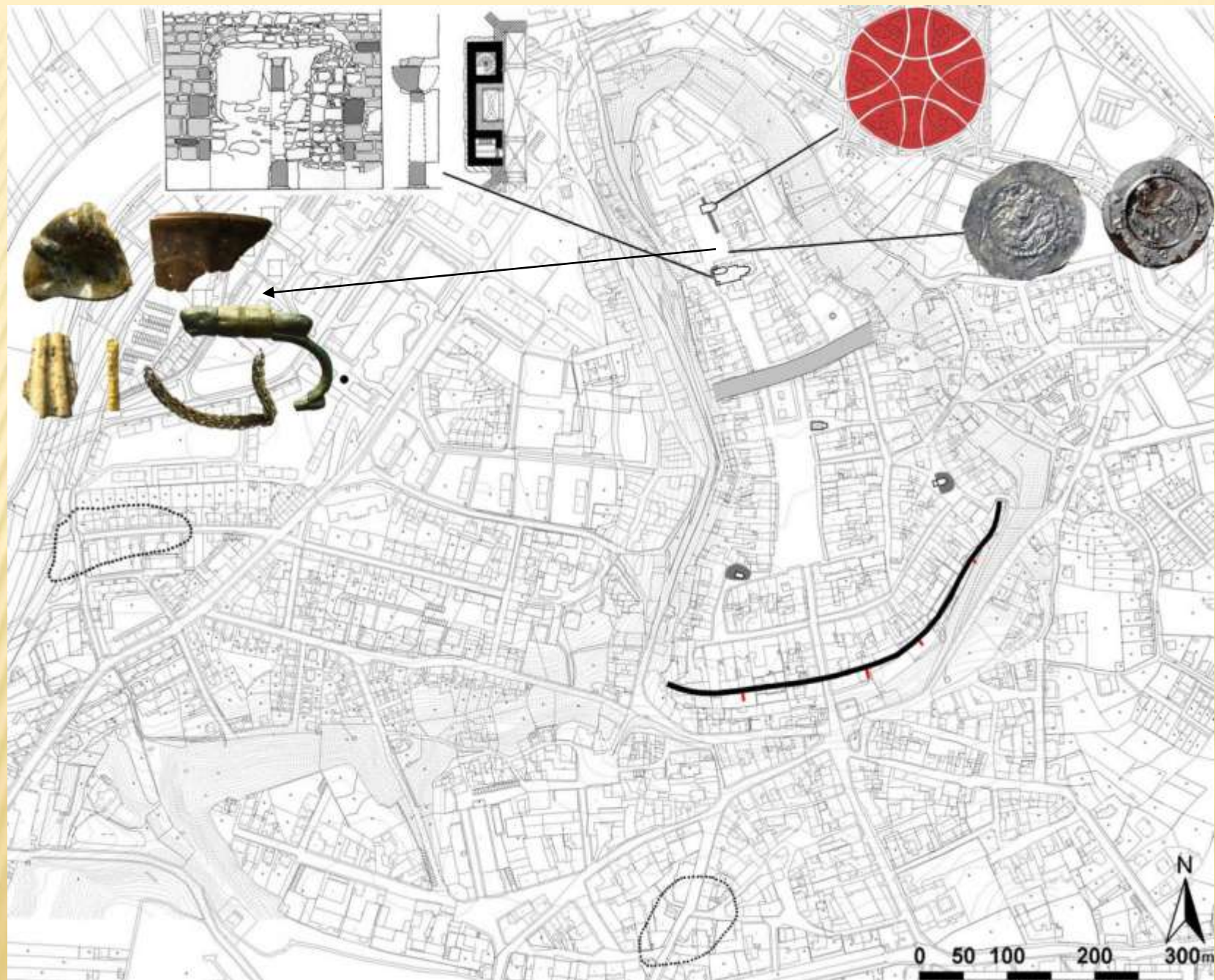


### 3. fáze – mladohradištní období (10./11. stol. – 11./12. stol)





#### 4. Fáze – pozdně hradištní období (11./12. stol. – pol. 13. stol.)



- ✘ **Silně antropogenně ovlivněné prostředí hradu a předhradí** - vysoký podíl indikátorů ruderalizovaných ploch, nález vajíček parazitických červů (příměs fekálií lidí či prasat ve výplni příkopů)

Souvislost (?) - 46% pohřbů RS jsou děti, o ca 10% více než na soudobých venkovských pohřebištích

- ✘ **Užitkové druhy**

**ovocnářství** – jen nenáročné druhy (slíva, třešeň, višěň od 9.-10. stol.)

**sbírané užitkové druhy** – pravidelnou součástí ekonomiky (obtížné hodnocení skutečného podílu, vysoká diversita)

**vinařství** – zaznamenány doklady o lokálním pěstování vína (9. – počátek 10. stol.)

**obilnářství** – důraz na pěstování hexaploidní pšenice obecné (*Triticum aestivum*) a vyrovnaný význam ostatních druhů obilnin (ječmen, žito, oves, proso), snad pěstována i pšenice shloučená (*T. compactum*)

**pěstování luštěnin** – jen okrajový význam

**pěstování technických plodin** – počátky šíření linikolních plevelů (10. – 11. stol.)

**sběr chmele** (*Humulus lupulus*) ? 10. – 11. stol.

- ✘ **Ekologicky srovnatelné podmínky jako dnes**

teplé a suché klima – vysoký podíl teplomilných synantropních druhů

Odlesnění - 50% AP/NAP

V RS výrazný vliv lidských aktivit, ale jiného charakteru než dnes

pastva, vypalování, odlišný lesní management, ukládání organického odpadu, důraz na lokální zdroje zemědělských komodit