

Ivan Valent  
Muzej grada Koprivnice  
ivalent@muzej-koprivnica.hr

# Nalazi lamela iz šljunčara Šoderica i Jegeniš pored Koprivnice

Student:  
Ivan Valent

Mentorica:  
dr. sc. Tajana Sekelj Ivančan

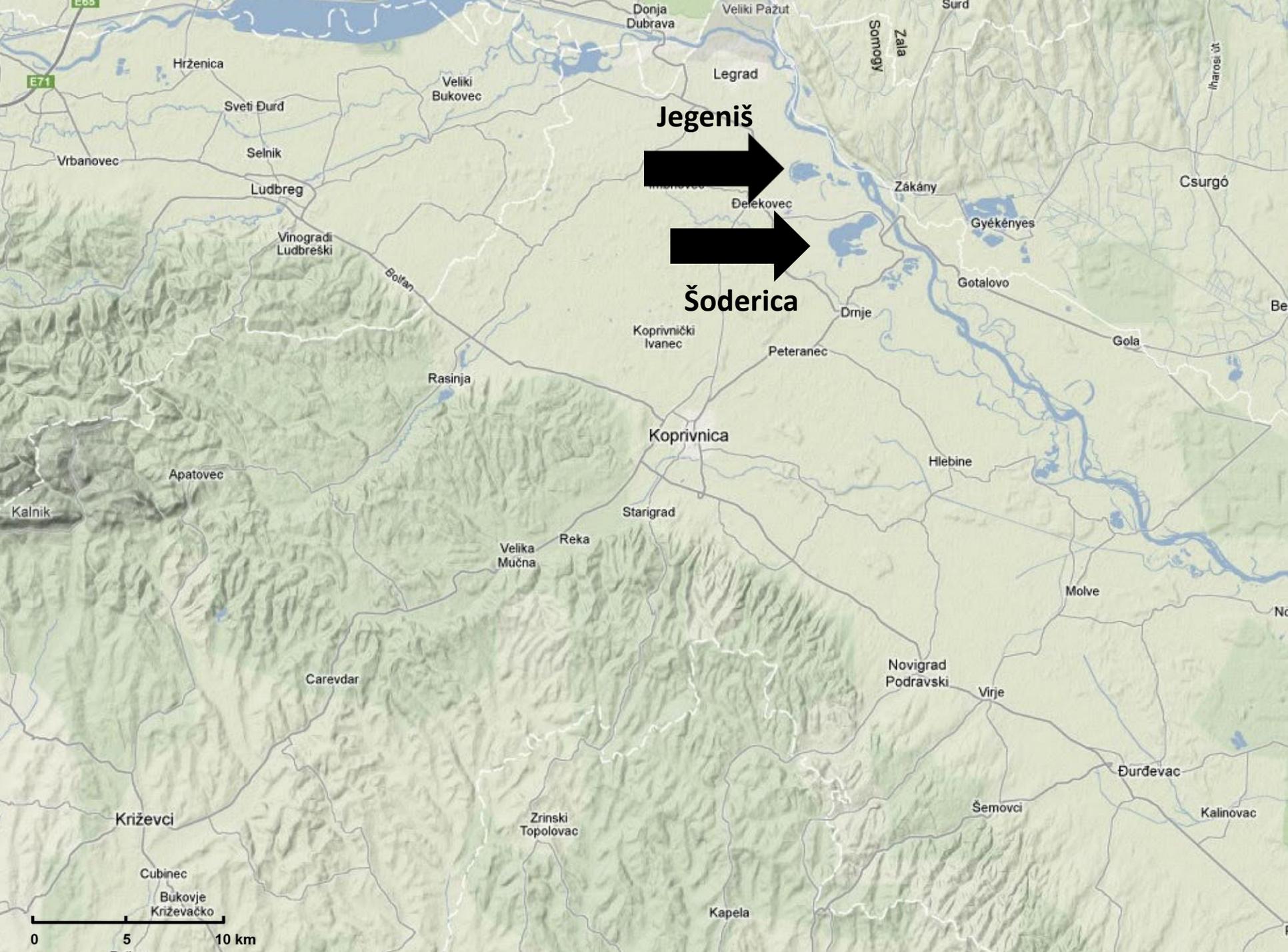
Poslijediplomski doktorski studij arheologije

V. semestar

Doktorska radionica

17. travnja 2020.





Jegeniš

Šoderica

0 5 10 km

# Okolnosti i tip nalaza

## Cjelina 1: MGK 2099

- Eksploatacija šljunka oko/iza 1970. godine
- Otkup od dr. Martina Nemeca
- Sadržaj: 89 lamela



# Okolnosti i tip nalaza

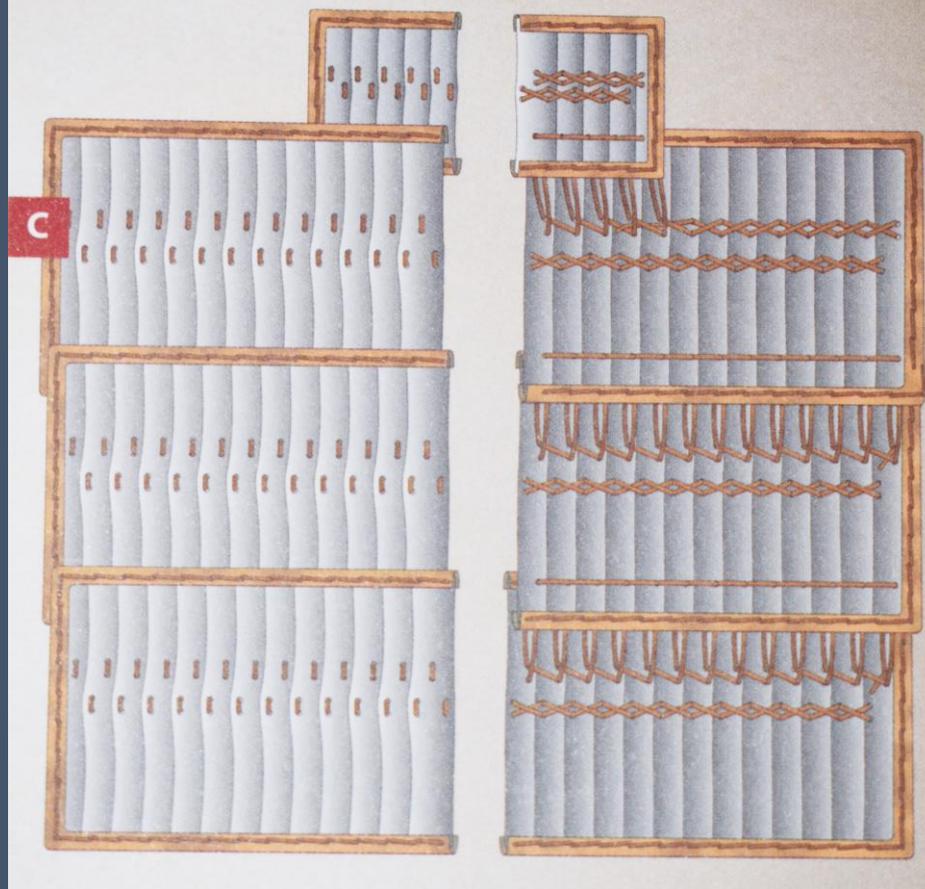
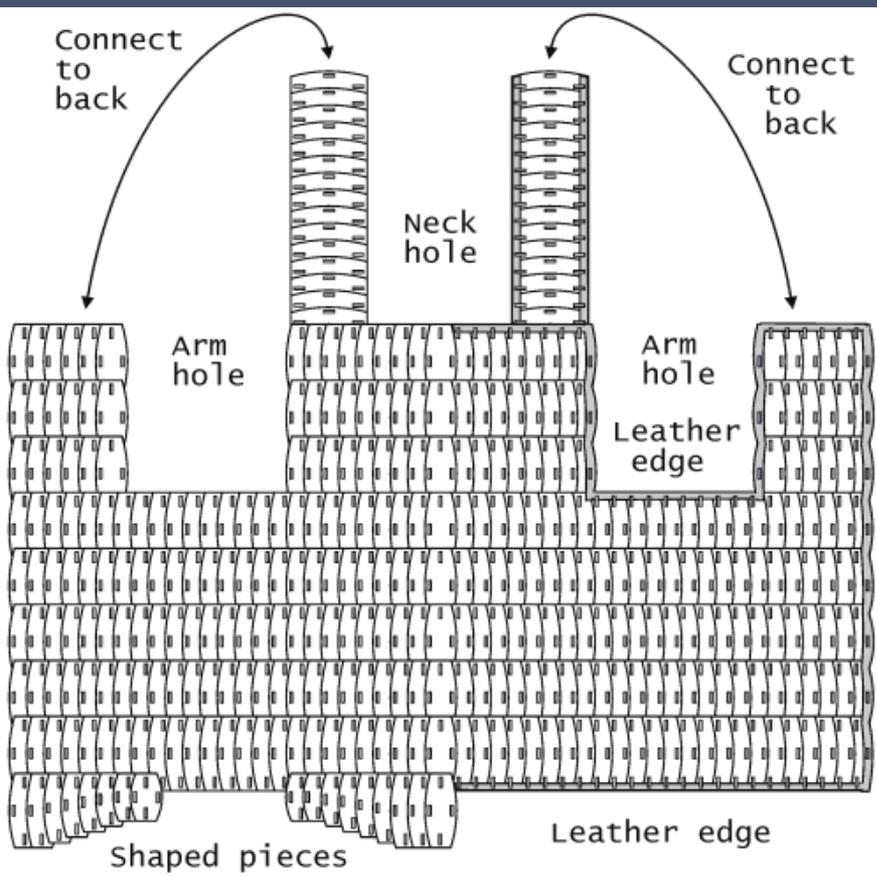
## Cjelina 2: AZoZ 384-388

- Eksploatacija šljunka 2000. – 2018. godine
- Sustavni terenski pregledi (I. Zvijerac)
- Sadržaj: 199 lamela + 4 konglomerata



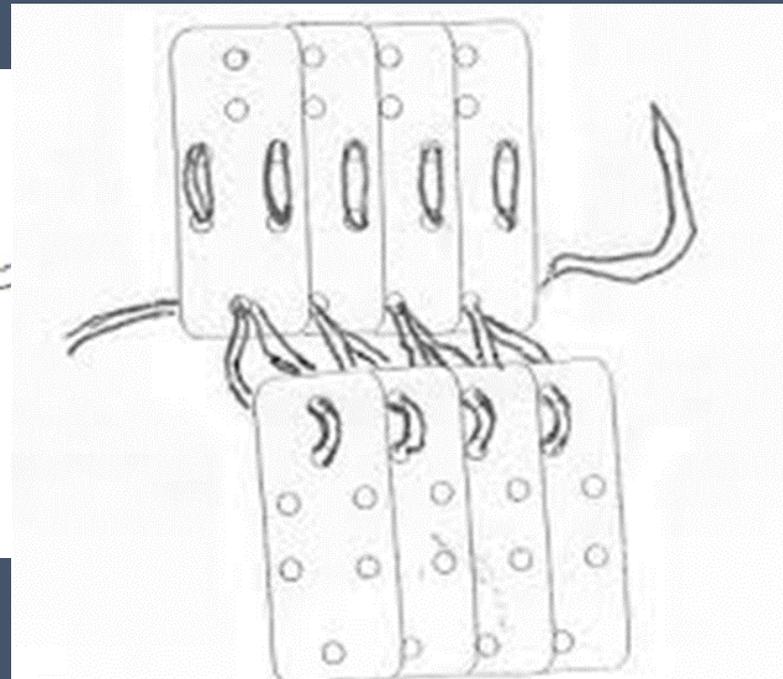
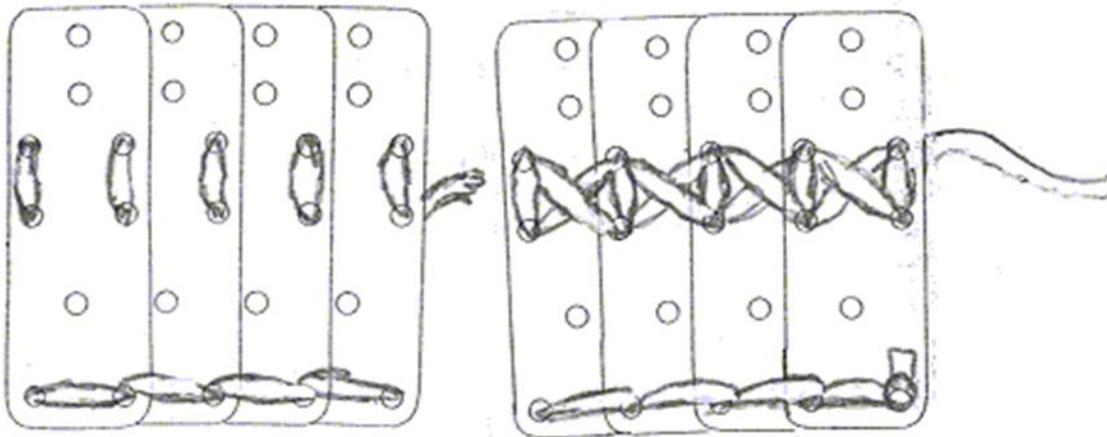
# Lamelarni oklopi

- Vrsta oklopa sastavljen od pojedinačnih metalnih pločica (lamela) koje su međusobno povezane u horizontalne redove koji su zatim vertikalno spajani
- Veliki broj različitih oblika i dimenzija lamela
- Lamele korištene ne samo za prsni oklop već i za kacige



Rekonstrukcija oklopa iz Kranja – 6. stoljeće  
(Preuzeto iz: V blesku kovinske oprave.  
Poznoantična lamelna oklepa iz Kranja,  
Katalog izložbe, Kranj, 2016., 15.)

- Većina nalaza sastoji se od nekoliko lamela, rijetki su cjeloviti oklopi (u Kranju nađena 2)
- Zbog većeg broja različitih tipova lamela koje se nalaze unutar jednog oklopa ukoliko on nije (većinski) cjelovit nije moguće rekonstruirati izgled oklopa i ukupan broj lamela i tipova lamela korištenih za njegovo sastavljanje
- Izgled lamela i perforacije (rupice) uvjetovane su načinom sastavljanja, a prema tome je uvjetovan i broj različitih tipova:
  - razlika u redovima – gornji, srednji, donji
  - razlika u smještaju – rubni lijevi, rubni desni, središnji
  - razlika u položaju – trup, ramena, prostor ispod struka



## Vrijeme upotrebe:

- 15 st. pr. Kr. (Egipat) – 14. st. (prostor Bizantskog Carstva)
- Upotreba u Europi – Bizantsko Carstvo ih uvodi u 6. stoljeću
- **Bizantske radionice** iz izvoze u središnju i zapadnu Europu

## Mjesta nalaza:

- Grobovi: Zapadna Europa (Germani) i Karpatska kotlina (Avari)
- Naselja: Bizantski teritorij (visinske utvrde, gradovi - kovačnice)
- Iznimka nalaza u grobovima je u Italiji – Langobardi
- U Zapadnoj Europi se ne koriste nakon 7. stoljeća (!) (iznimke – nalazi iz Skandinavije i istočne Irske: 12. – 14. st) dok se na prostoru Bizantskog Carstva koriste do 14. stoljeća

# Preliminarna obrada:



## Razdioba tipova:

- 1) Dimenzije – visina/širina
- 2) Broj rupica
- 3) Položaj rupica
- 4) Visinski odnos rupica
- 5) Postojanje/ne postojanje zareza
- 6) Smještaj zareza

## Preliminarna obrada:

- Mjerenje (visina/širina)
- Vaganje
- Fotografiranje
- Crtanje (S. Vrgoč)

MGK  
2099

T.1



T.2



T.3



T.4



T.8



T.5



T.6



T.7



# MGK 2099 – karakteristike:

- Pronađeno u jednom trenutku
- **Trapezoidan oblik, uglovi više u špic nego zaobljeni**
- 60 lamela se moglo izdvojiti kao pojedinačne, 29 su presitni i nije im se mogao odrediti tip

## Tipovi 1 - 3:

- Iste visine (58 – 61 mm), širine (gore: 30,5 – 35,5 mm, dolje: 24 - 29 mm), debljine (cjeloviti su do 1 mm)
- Idući broj i raspored rupica: 3 pri vrhu (2 – 1 raspored), po dvije na svakoj strani na početku donje polovine/ispod zareza (2 – 2 raspored)
- T. 2 i 3 razlike: **položaj zareza** (lijevo/desno)
- T.2 i 3 – donji ugao na strani gdje je zarez je zaobljen, suprotan je blago špičast
- Tipovi 1 - 3 zaključak: Dijelovi prsnog/leđnog dijela lamelnog oklopa – razlika u smještaju uvjetovana postojanjem/ne postojanjem zarez



## Tipovi 4 – 8:

- Tipovi 4 i 8 – razlika u zarezima
- Tipovi 6 i 7: identičan broj zareza, različiti položaj
- Tip 5 – Tip 6 – razlika u broju rupa
- Tipovi 4 – 8 pretpostavka: Dio oklopa prema ramenima (ili ispod struka)



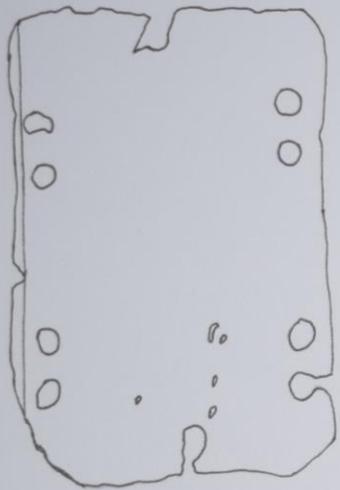
Pretpostavljeni  
način povezivanja  
Tipova 4 – 6.  
Fali jedan u liniji

# AZoZ 384 - 388

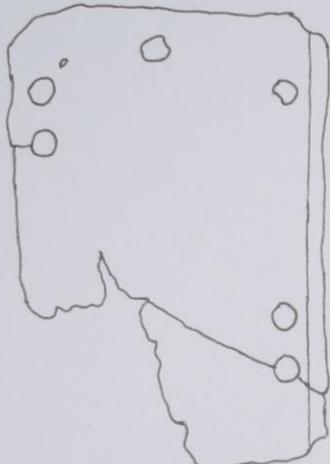
- Veliki broj različitih tipova: 51 (199 pojedinačnih komada)
- Mogu se podijeliti na 4 osnovna tipa – bez zarez, zarez lijevo, zarez desno (Varijante 1 – 45) i oblici koji odudaraju (46 – 51)
- Većina su **pravokutnog oblika**, ima primjera gdje su gornji dijelovi trapezoidni (T28 - T30) ili donji dio ide u trapez (T16)
- **Uglovi su blago zaobljeni**
- Unutar svakog tipa ima veliki broj varijacija u odnosu na visinu i širinu, te broj i raspored rupa
  - T39 nije jasno je li zarez lijevo ili desno
- Nemoguće odrediti tip: 15 komada
- Jako dobro stanje očuvanosti
- **4 konglomerata lamela** – spojene/korodirane – nepoznat ukupan broj komada
- Na komadima vidljiv presjek – sastoje se od 3 sloja od kojih je srednji deblji, a vanjski tanji
- Ukupna max debljina lamela je (zavisno o tipu) 0,9 – 1,2 mm



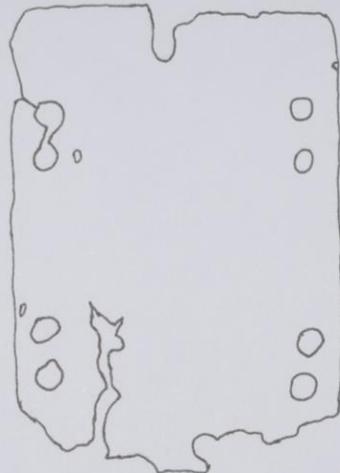
# Tip 1 – bez zarezka - 27 podtipova (1 – 19, 22 – 25, 27 – 30)



TIP 1/1



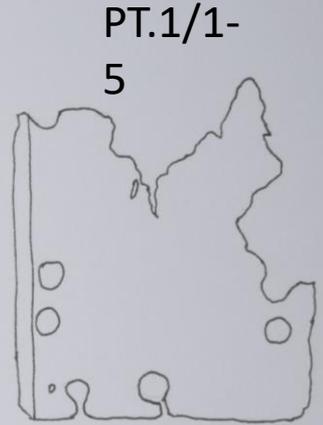
TIP 1/2



TIP 1/3

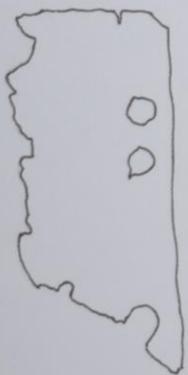


TIP 1/4

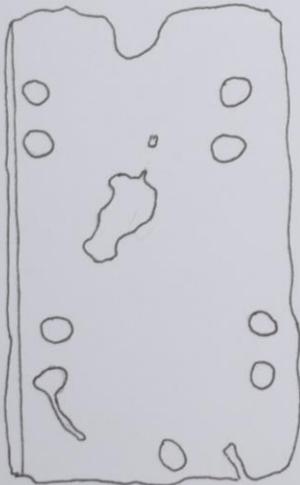


TIP 1/5

PT.1/1-5



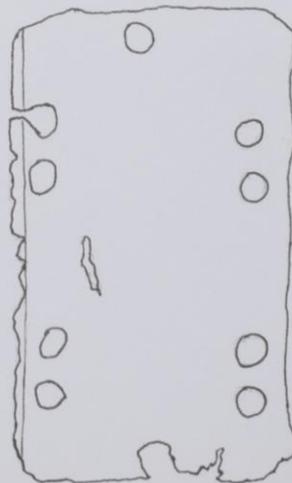
TIP 1/6



TIP 2/1



TIP 2/2



TIP 2/3

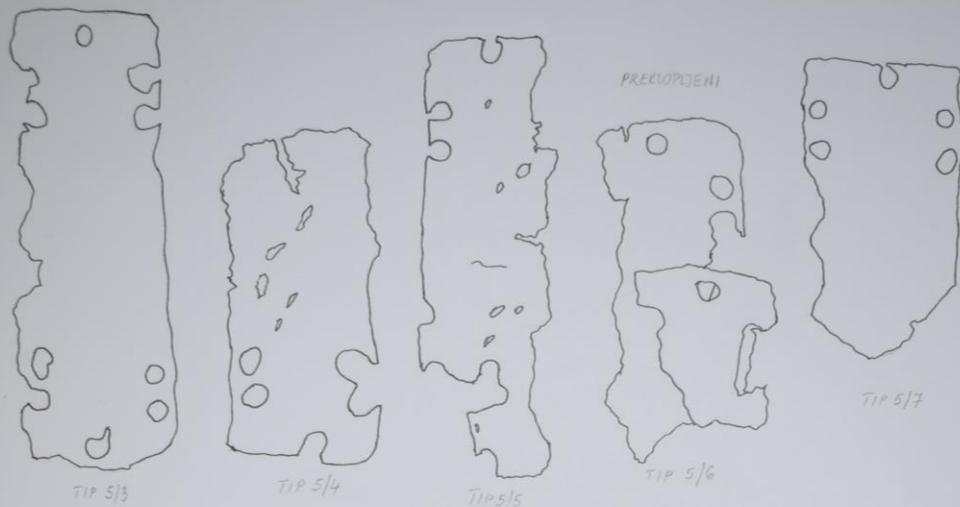


TIP 2/4

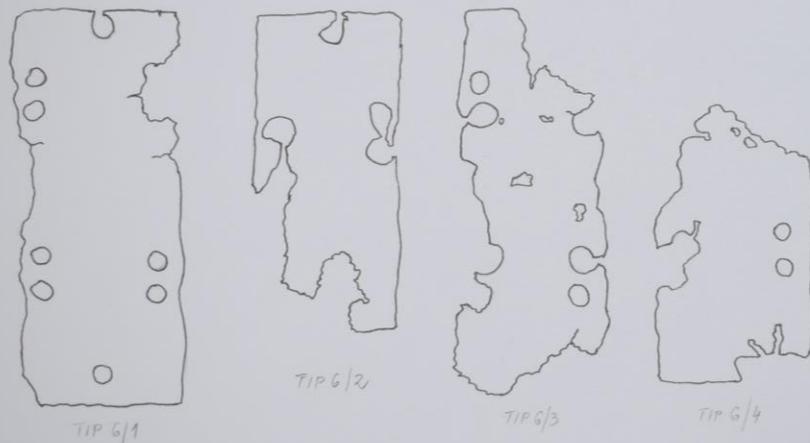
PT.1/6;  
PT2/1-4



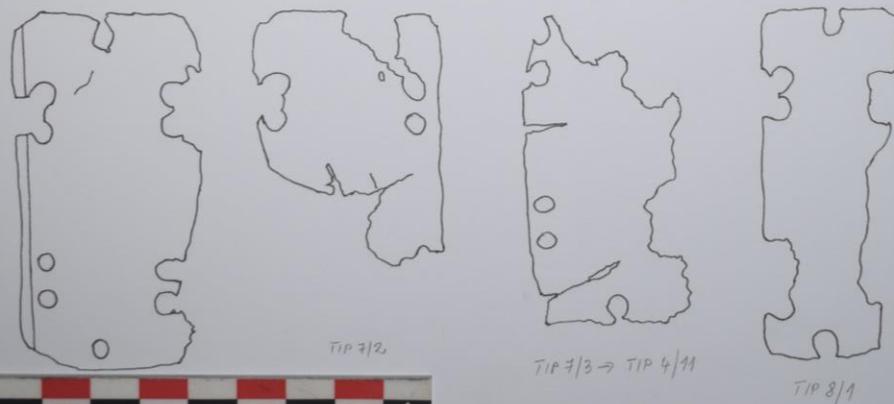
PT.5/3 - 7



PT.6/1 - 4



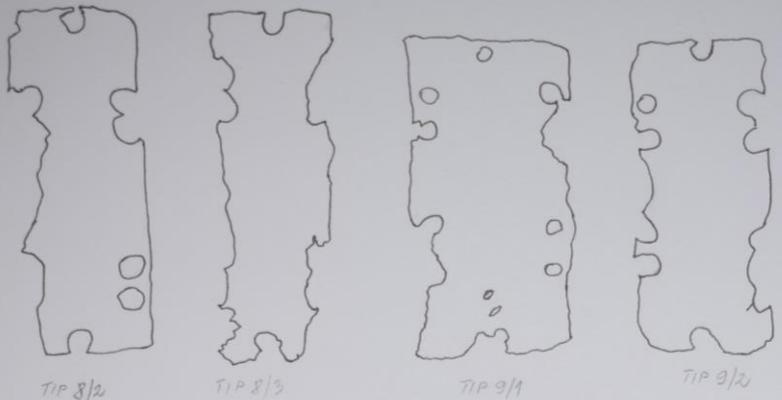
PT.7/1 - 3;  
PT.4/11;  
PT-8/1



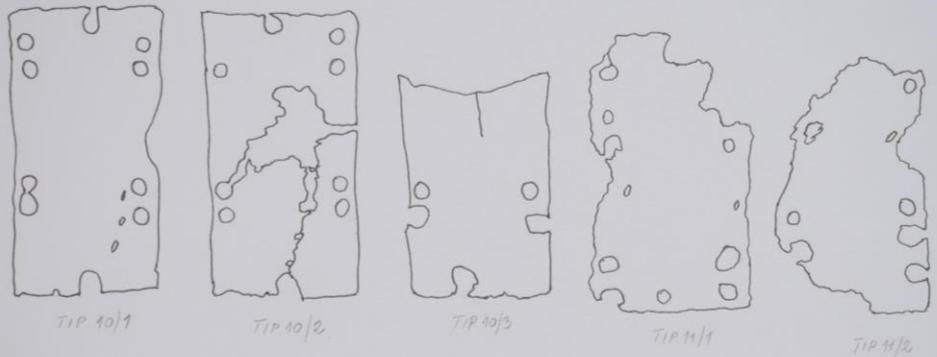
PT.4/1



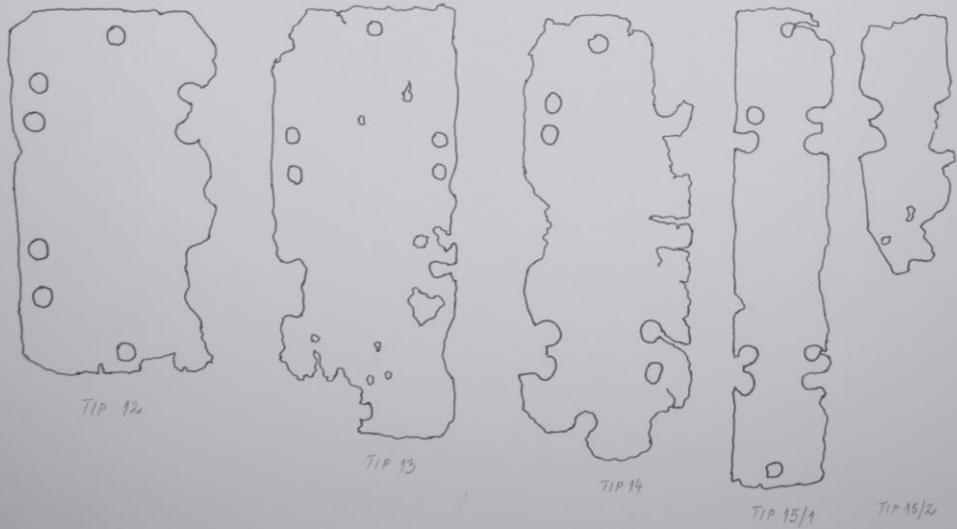
PT.8/2,4; T.9/1,2



PT.10/1-3;  
T.11/1,2



PT.12, 13, 14,  
15/1,2



T10/1

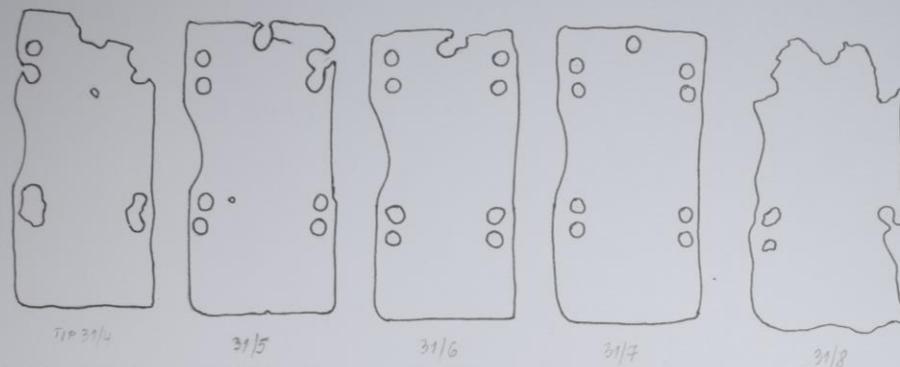


T 12

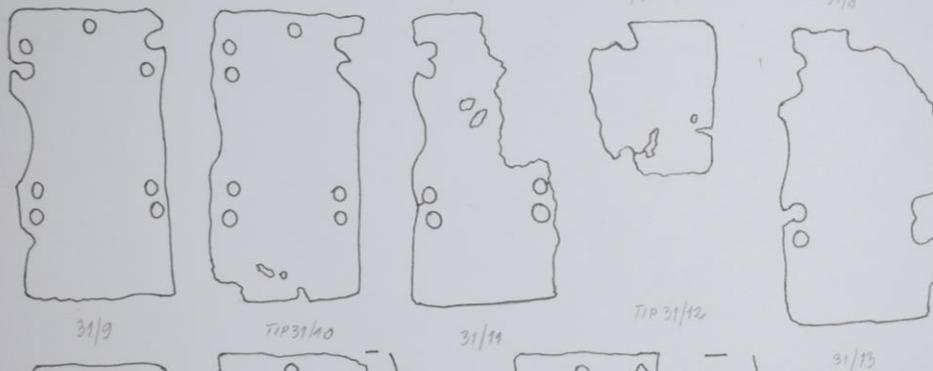


# Tip 2 - Zarez lijevo - 13 podtipova: 20, 21, 26, 31, 32, 35, 38, 40 – 45

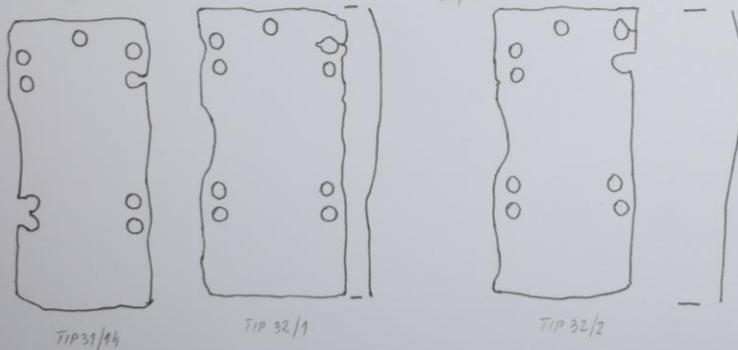
PT.31/4-8



PT.31/9-13



PT.31/14;  
PT32/1,2



PT.44



PT35/1

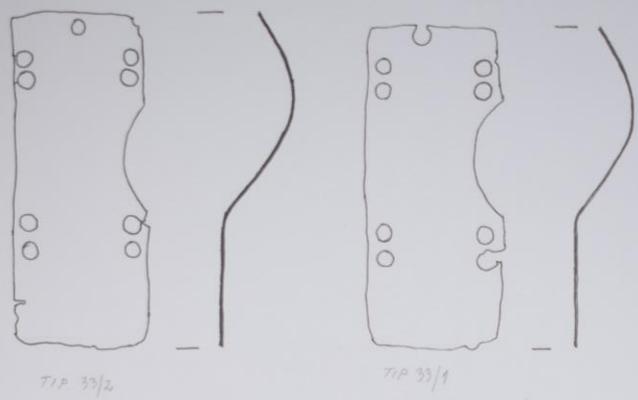


# Tip 3 – zarez desno: 4 podtipa (PT33, 34, 36, 37)

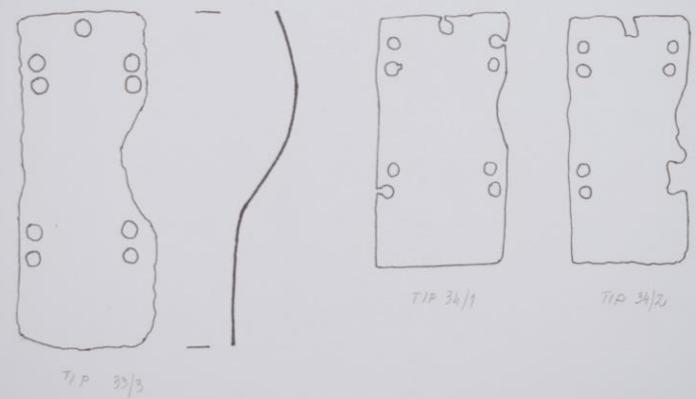
PT 33/1



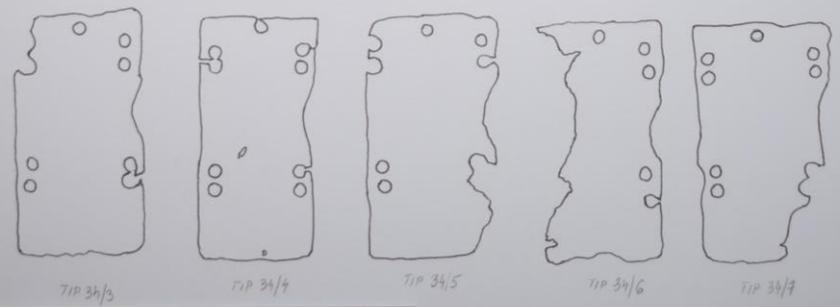
PT.33/1,2



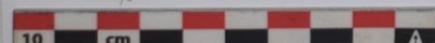
PT.33/3;  
34/1,2



PT.34/3-7



PT34/1



## 4. Oblici koji odudaraju: ip

Podtip 46 ?

Podtipovi 47 – 51 – kaciga/e

PT. 46



PT. 47



PT. 48



PT. 49



PT. 50



PT. 51



# Zaključak:

## Cjelina 1 – MGK 2099:

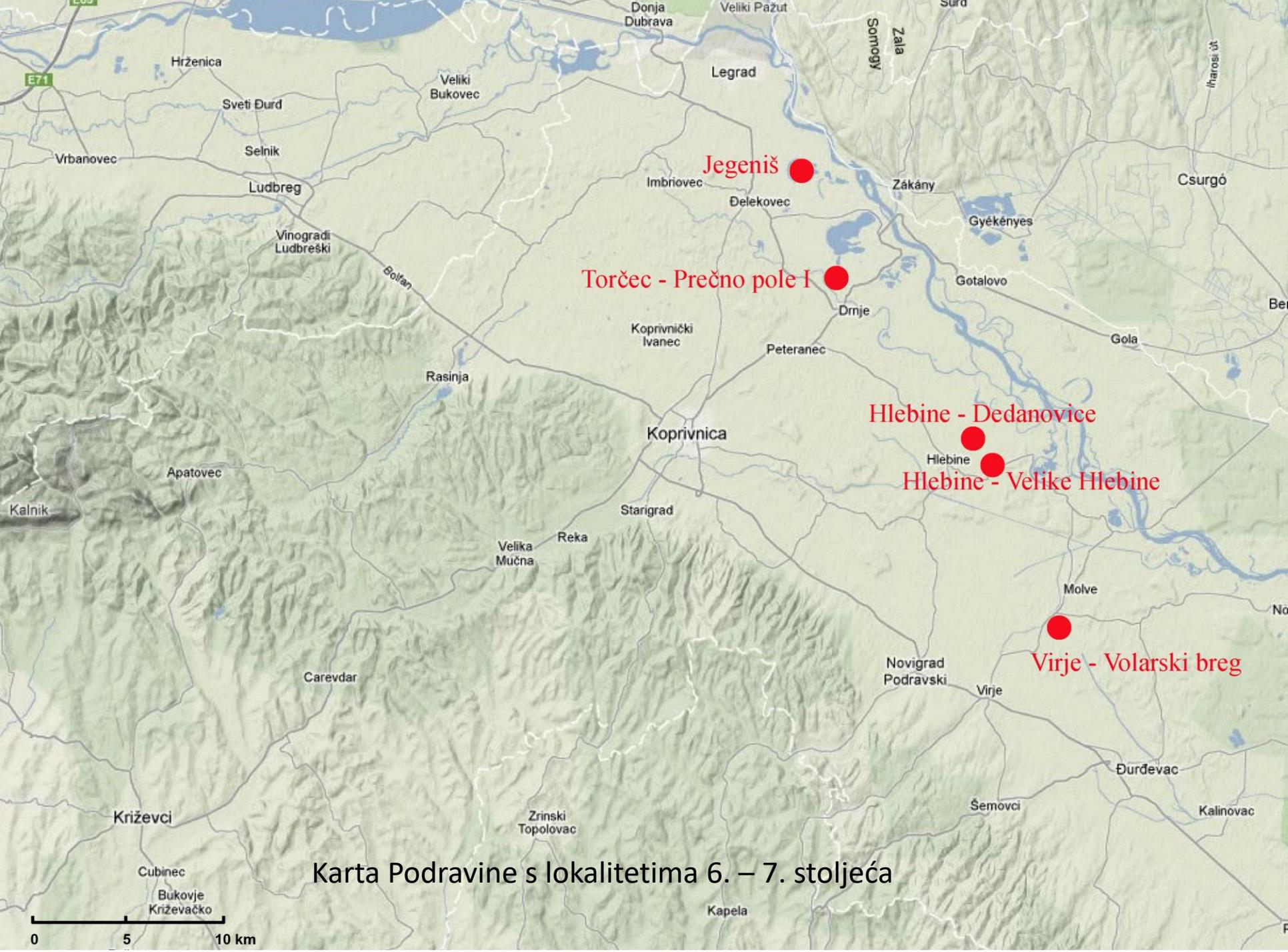
- S obzirom na pronalazak u jednom trenutku moguće govoriti o jednoj cjelini
- Okolnosti nalaza ne omogućuju određivanje konteksta, no moguće da se radi o grobu
- Datacija: s obzirom na trapezoidan tip lamela: 10. - 12. stoljeće

## Cjelina 2 -AZoZ 384 - 388

- Veliki broj podtipova – nije moguće odrediti o kojem broju oklopa se radi (pr. Kranj - 9 tipova, Svetinje – 5 tipova, Cartagena – 6 tipova)
- Kontekst: vjerojatno nekoliko uništenih grobova
- Datacija: 6. – 7. stoljeće

Nastavak rada:

Prikupljanje i pregled literature za usporedbu tipova i točniju dataciju



Jegeniš

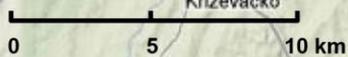
Torčec - Prečno pole I

Hlebine - Dedanovice

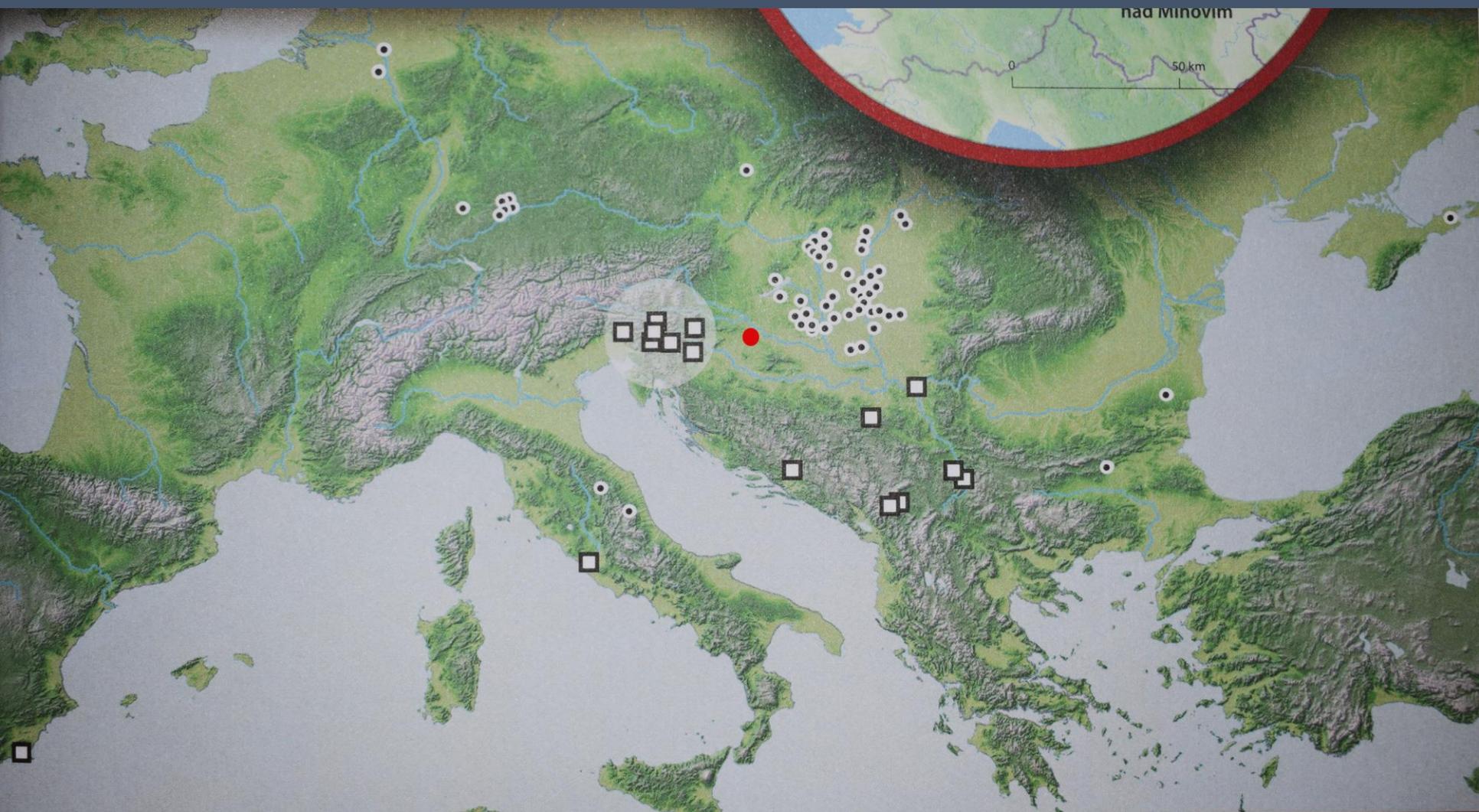
Hlebine - Velike Hlebine

Virje - Volarski breg

Karta Podravine s lokalitetima 6. – 7. stoljeća



Karta arheoloških lokaliteta na kojima su pronađeni oklopi sastavljeni od lamela (kvadratići označavaju nalaze unutar naselja, kružići grobni kontekst) s naznačenim položajem šljunčara Jegeniš i Šoderice (crveno)



(preuzeto iz: V blesku kovinske oprave. Poznoantična lamelna oklepa iz Kranja, Katalog izložbe, Kranj, 2016.)