

# SREDNJOVJEKOVNO NASELJE STRĀŽEVNIK

PŠ GORNJI HUMAC

# Istraživačka područja

1. Teritorij naselja Straževnik
2. Smještaj naselja Straževnik
3. Građevine u naselju
4. Gospodarske djelatnosti
5. Vodoopskrba naselja
6. Obrana i zaštita teritorija
7. Prehrana stanovnika
8. Važnost očuvanja kulturne baštine

# 1. STRAŽEVNIČKI TERITORIJ

CILJ: Izračunati površinu i spoznati prirodno geografska obilježja straževničkog teritorija

ZADATCI:

1. Izići na teren i prikupiti važne podatke
2. Označiti na zemljovidu uočene prirodne i kulturne sadržaje
3. Dogovoriti pravilo određivanja granica teritorija
4. Na zemljovidu pronaći i označiti pretpostavljene granice teritorija
5. Izraditi skicu teritorija
6. Izračunati površinu

# 1.1. Traženje sadržaja uočenih tijekom terenske nastave

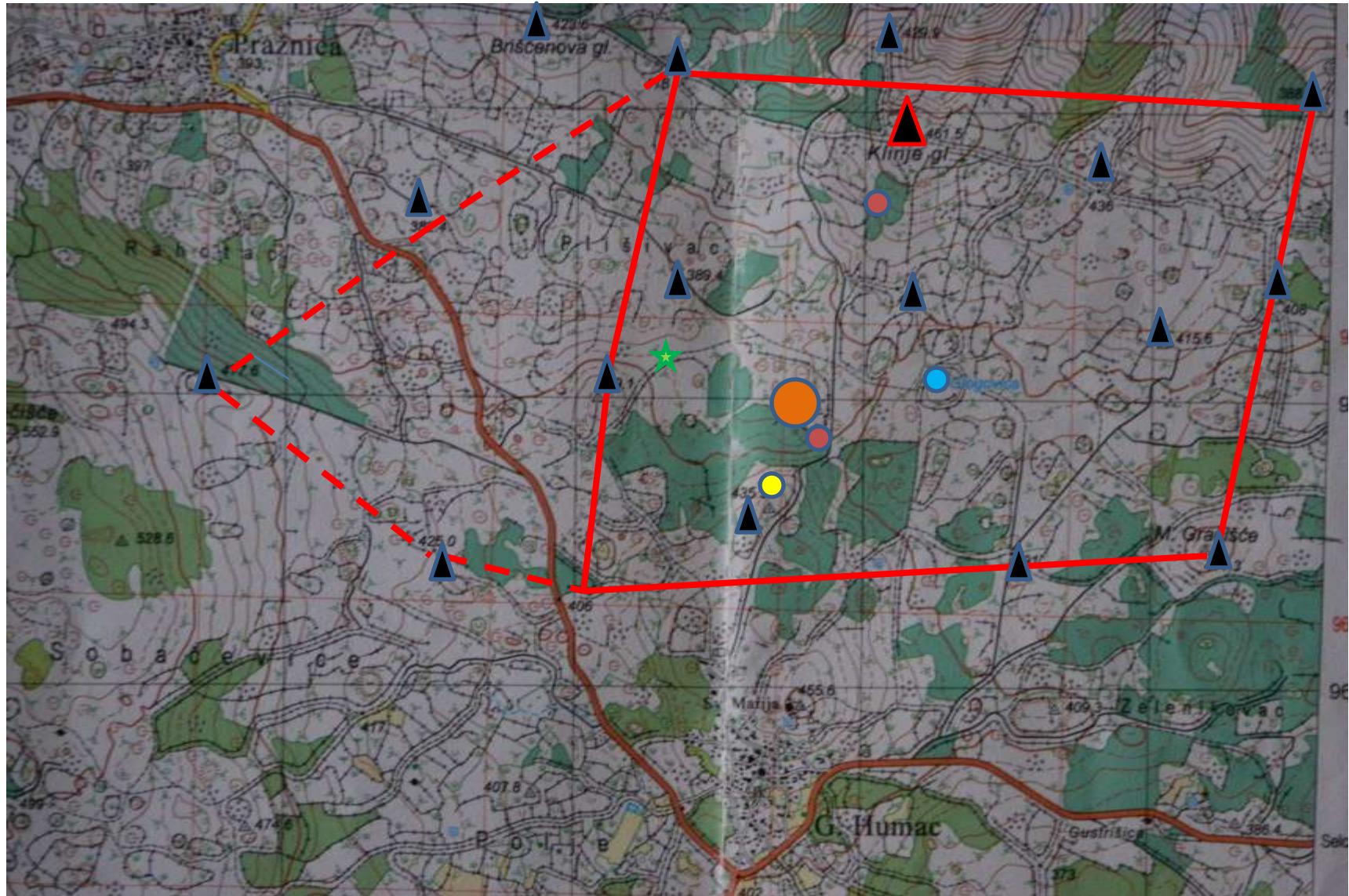


# Razmještaj srednjovjekovnih naselja

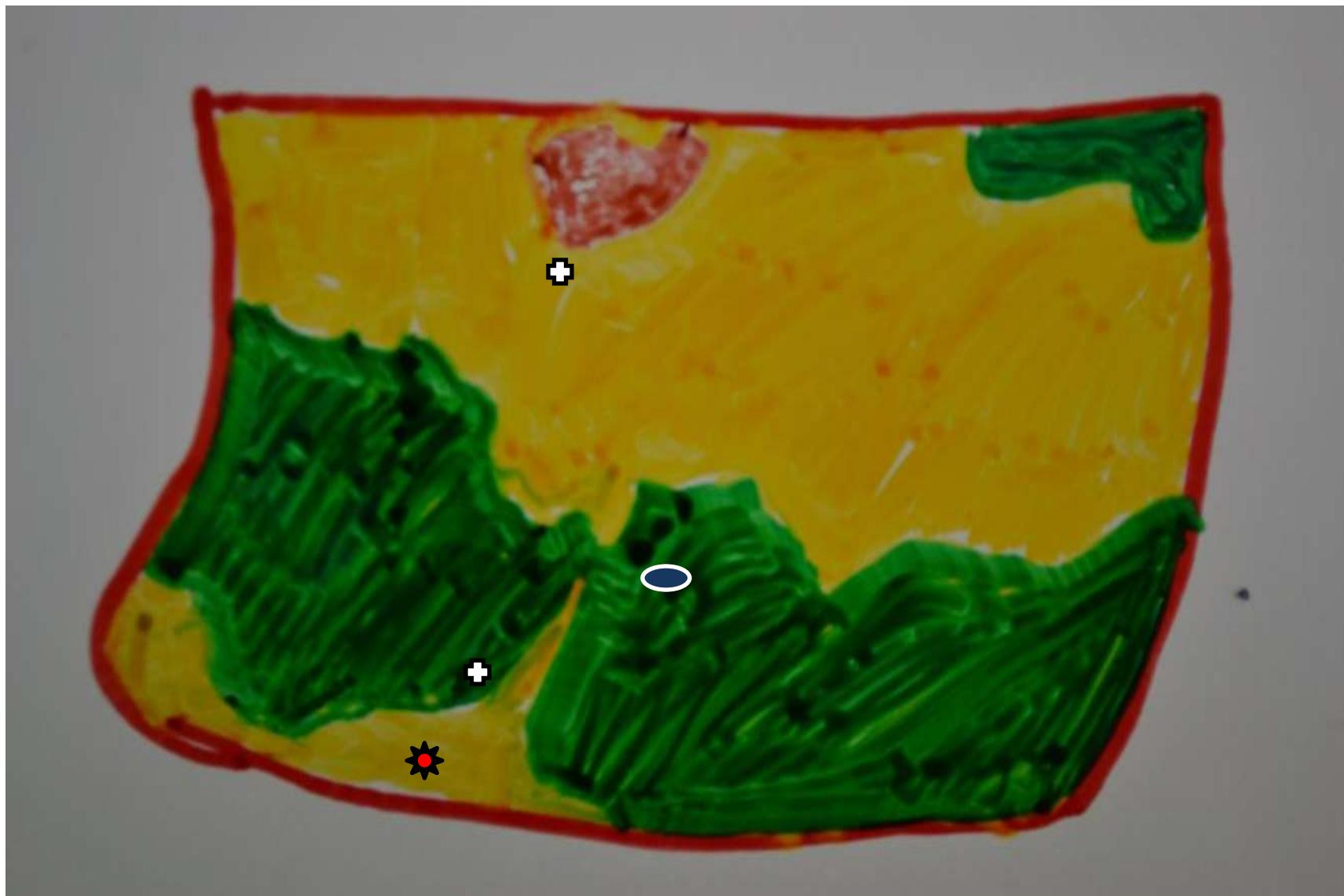


Današnji teritorij Gornjeg Humca obuhvaća nekadašnje teritorije napuštenih srednjovjekovnih naselja.

# 1.2. Obilježavanje važnih podataka na zemljovidu



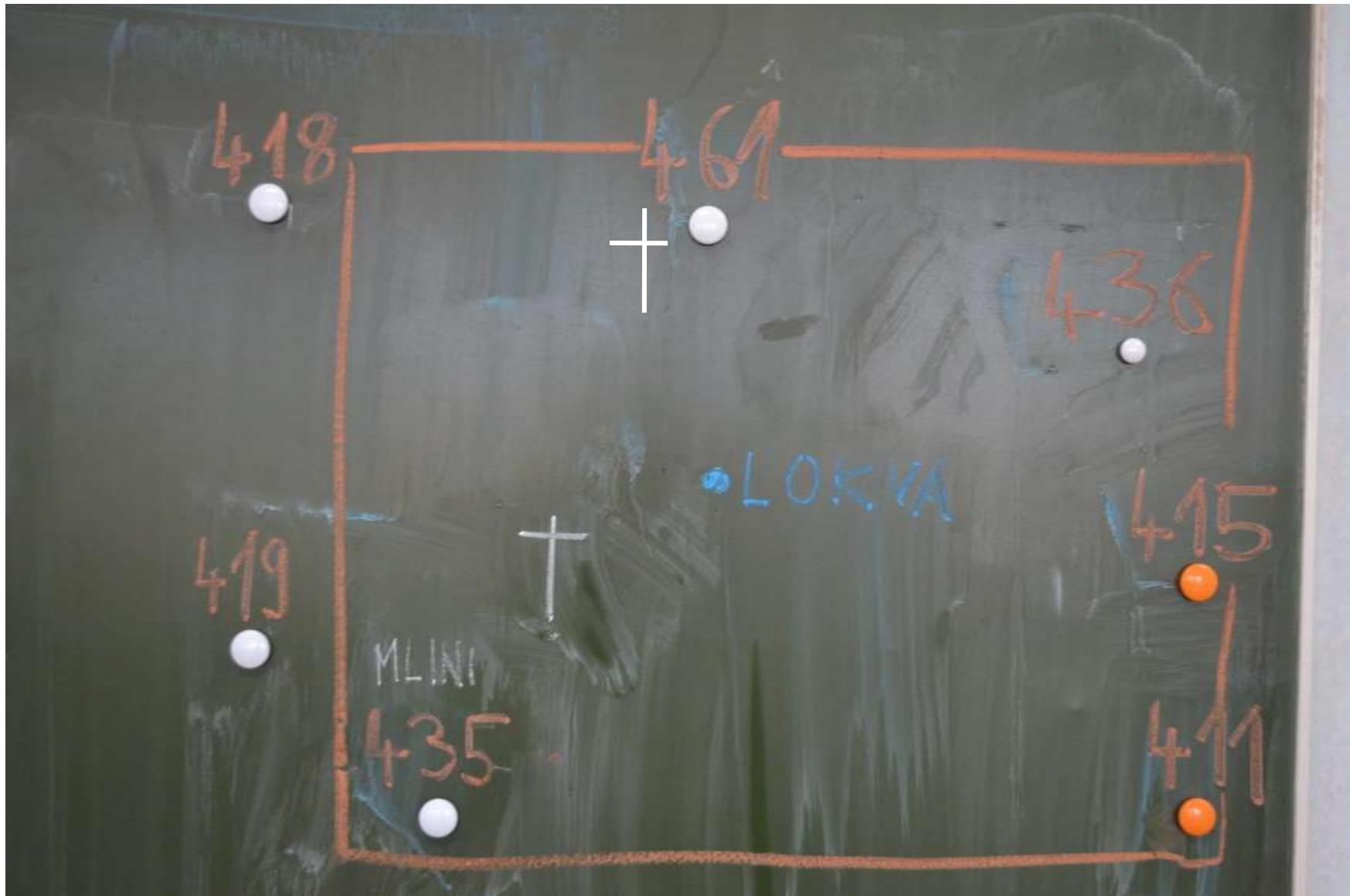
# 1.3. Reljefna obilježja straževničkog teritorija



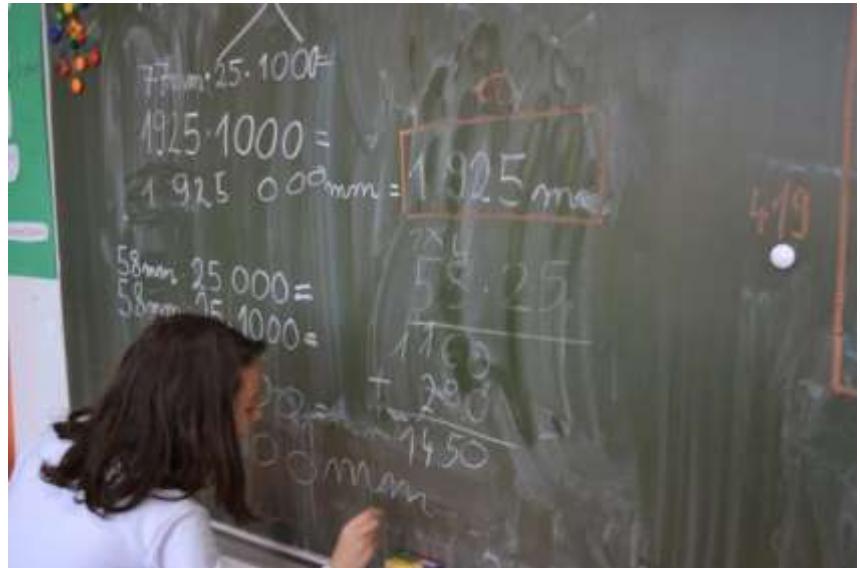
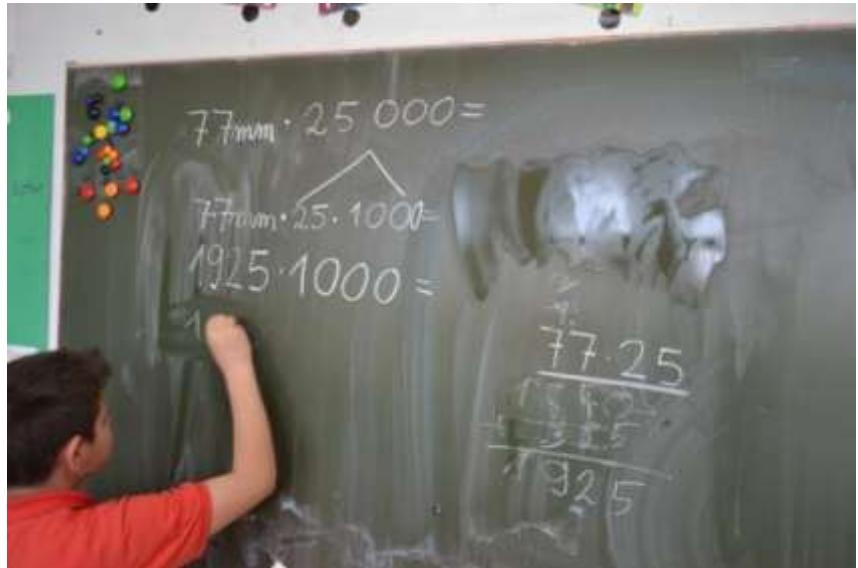
# 1.3. Izrada skice teritorija prema uočenim podatcima sa zemljovida



1.4. Obrisnu crt u (nepravilnog lika)  
teritorija preoblikovali smo u pravokutnik



# 1.5. Izračun površine nacrtanog pravokutnika



$$P(\text{umanjenog teritorija na zemljovidu}) = 85\text{mm} \cdot 60\text{mm} = 5\ 100 \text{ mm}^2 = 51\text{cm}^2$$

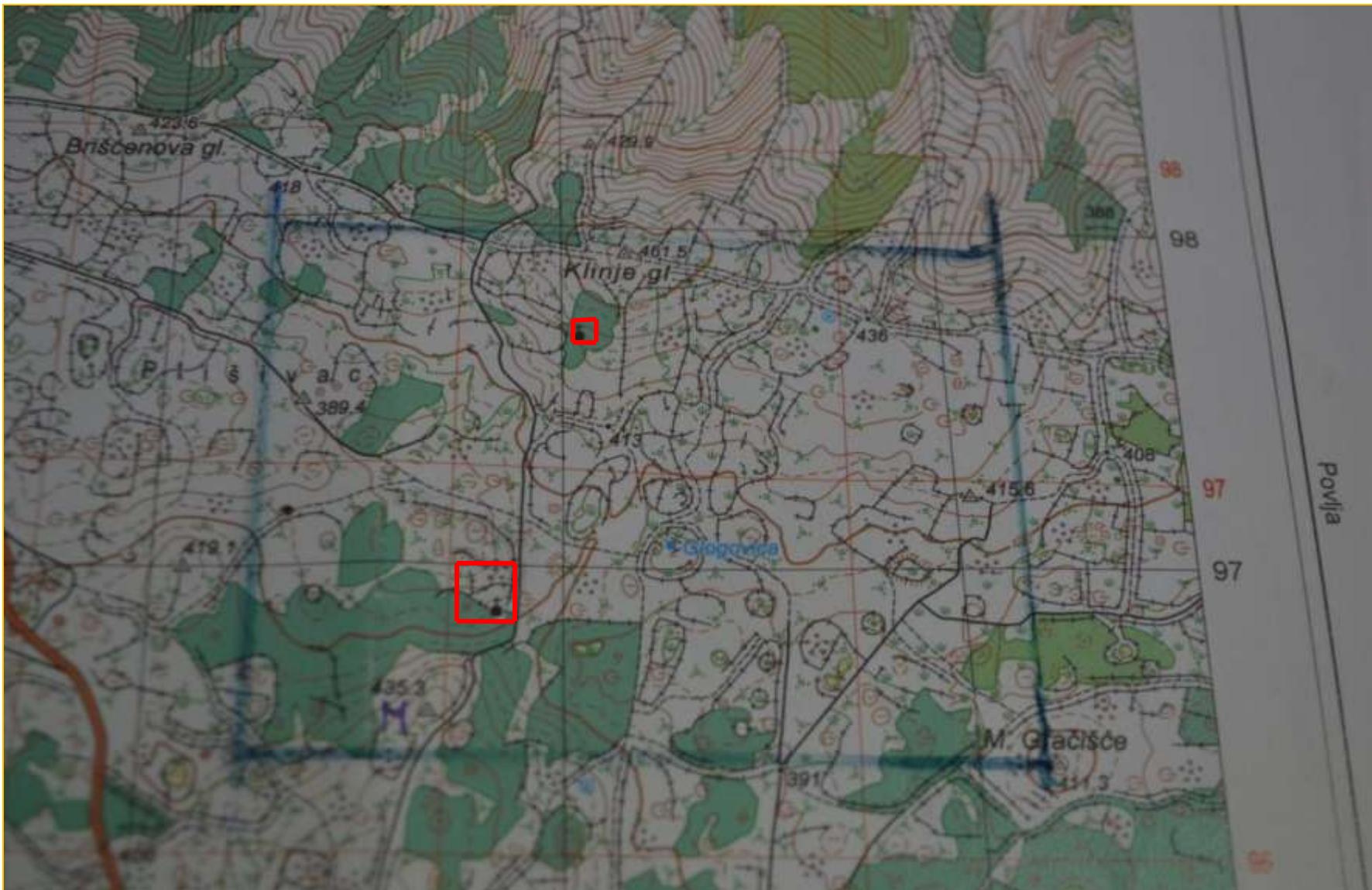
mjerilo na zemljovidu

1 : 25 000

$$\begin{aligned} P(\text{teritorija u prirodi}) &= 51 \text{ cm}^2 \cdot 25\ 000 \cdot 25\ 000 \\ &= 1\ 275\ 000 \text{ cm}^2 \cdot 25\ 000 \\ &\quad \downarrow \\ &= 12\ 750 \text{ dm}^2 \cdot 25\ 000 = 318\ 750\ 000 \text{ dm}^2 = 3\ 187\ 500 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

# 2. NASELJE STRAŽEVNIK

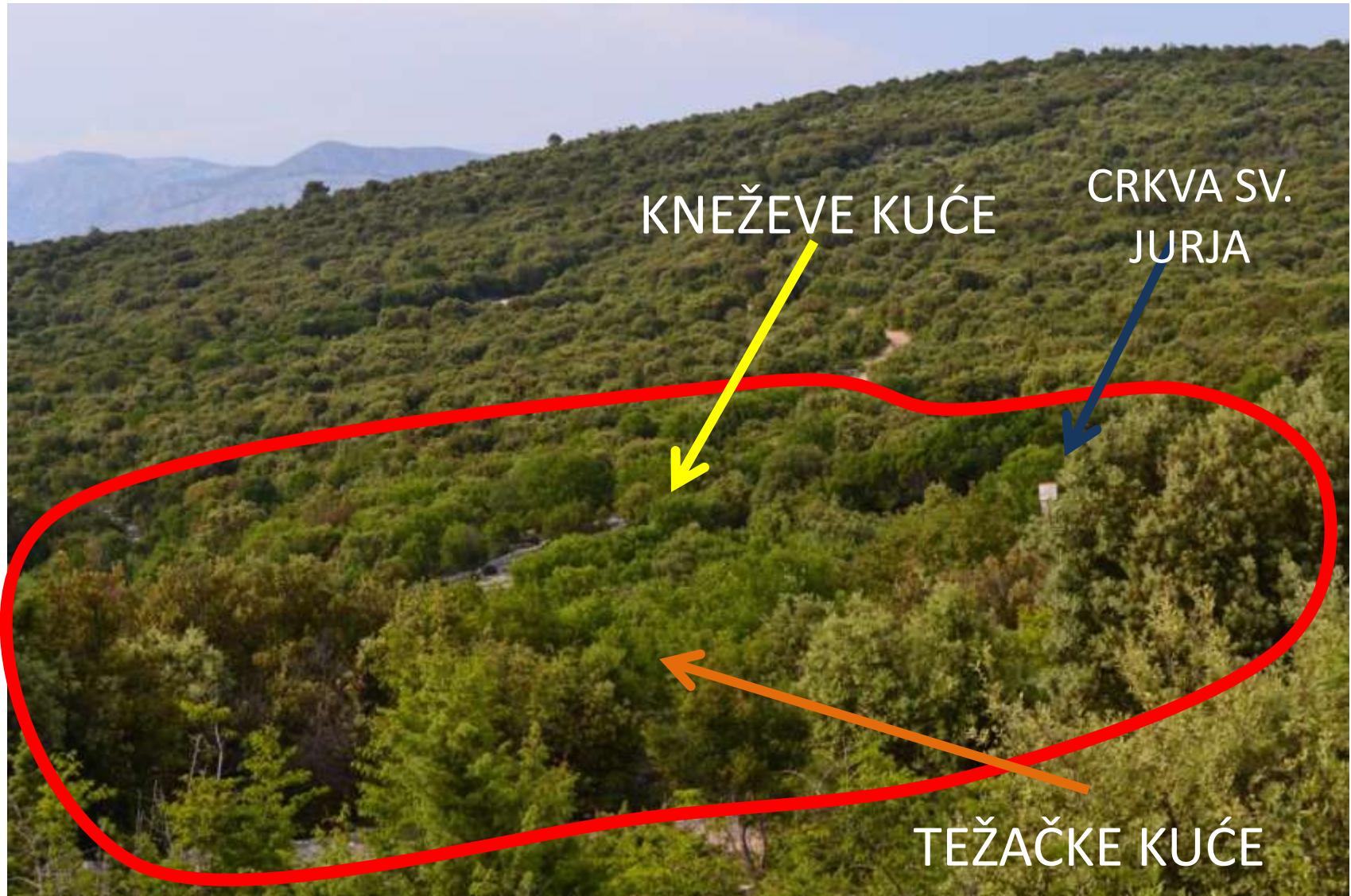
## 2.1. SMJEŠTAJ NASELJA



## 2.2. RELJEFNA OBILJEŽJA i SASTAV TLA



## 2.3. RASPORED KUĆA U NASELJU



## 2.4. PLAN KNEŽEVA IMANJA

Kneževi imanje - Stravžernik



TUMAC SIMBOLA
SUHOZID
GRAĐEVINE
DOLCI
REDI
TRAVNSAK
DRVEĆE
CRKVA

MJERILO  
1:932

# U društvu s prastarim dubom



# 3. KNEŽEVA KUĆA



# PODATCI O KNEŽEVOJ KUĆI

- Unutarnja duljina kuće: 11 m
- Unutarnja širina kuće: 3m i 40 cm
- Debljina zida: 130 cm
- Ulagana vrata: na južnom zidu, širina 1m
- Dvije ponare u zidu:
  - sjeverni zid: duljina 34 cm, širina 40 cm i visina 21 cm
  - istočni zid: duljina 50 cm, širina 34 cm i visina 36 cm
- Nema tragova unutarnjih zidova
- Tehnika gradnje: suhozid
- Materijal: kamen, kamene ploče i drveni kolci (smrč i jasen)

# Prepostavljeni vanjski izgled kuće



# Okućnica



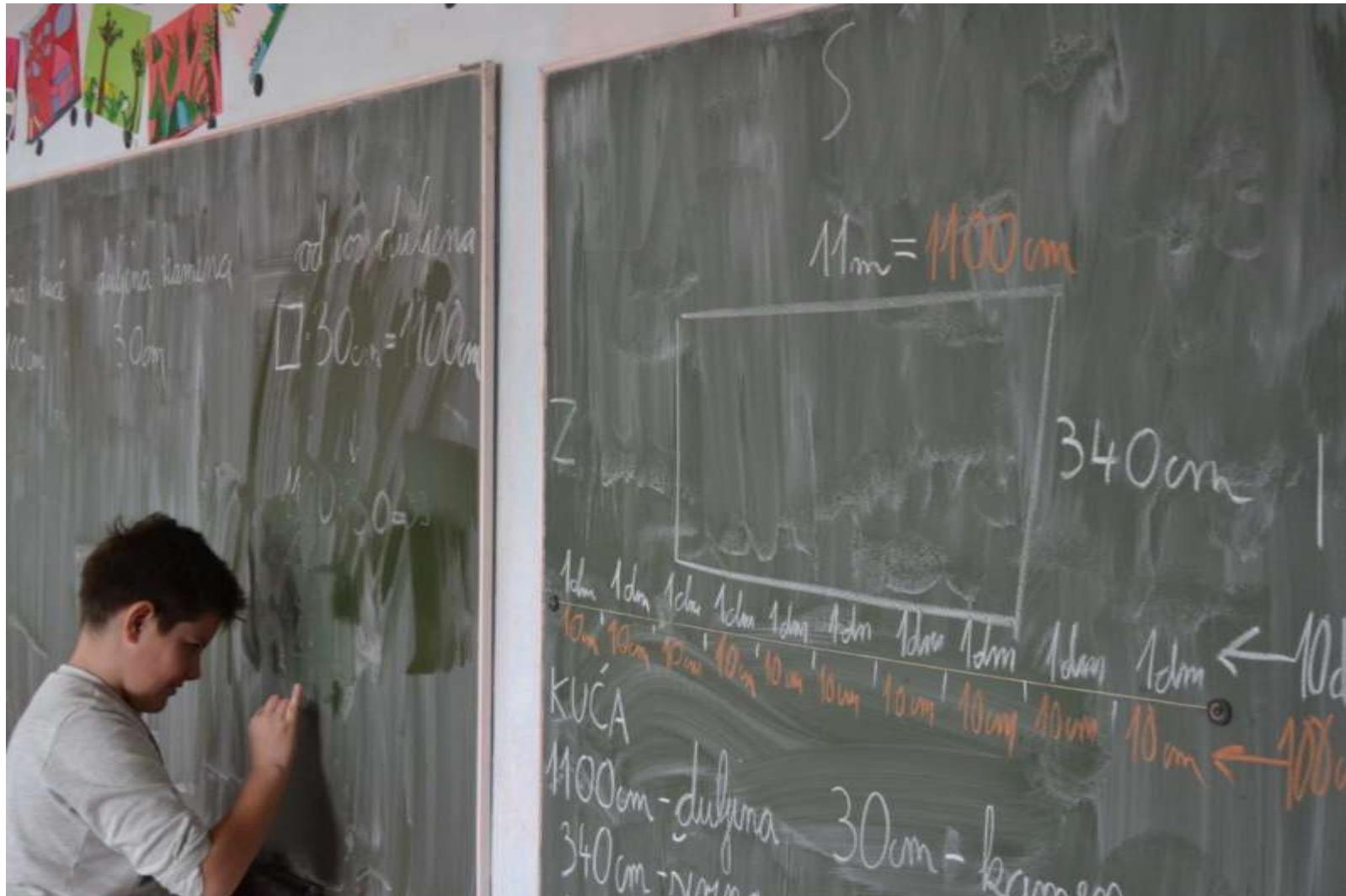
# Unutrašnjost kuće



- kuhinja je najveća i glavna prostorija u kući, popločana kamenom
- u središtu kuhinje je komin na kojem je stalno gorjela vatra za kuhanje i grijanje, uokolo komina su kamene klupe
- stol se improvizirao
- pretpostavljamo da nije bilo pregradnih zidova, možda su imali improvizirane pregrade od kolaca
- kreveti su bili napravljeni od drvenih kolaca prekriveni slamaricom

# IZRADA MODELA KNEŽEVE KUĆE

Umanjivanje prirodnih duljina, mjerilo 1 : 30



# Odnos duljine kuće i ugrađenog kamena



duljine u prirodi

duljina kuće = 1 100 cm

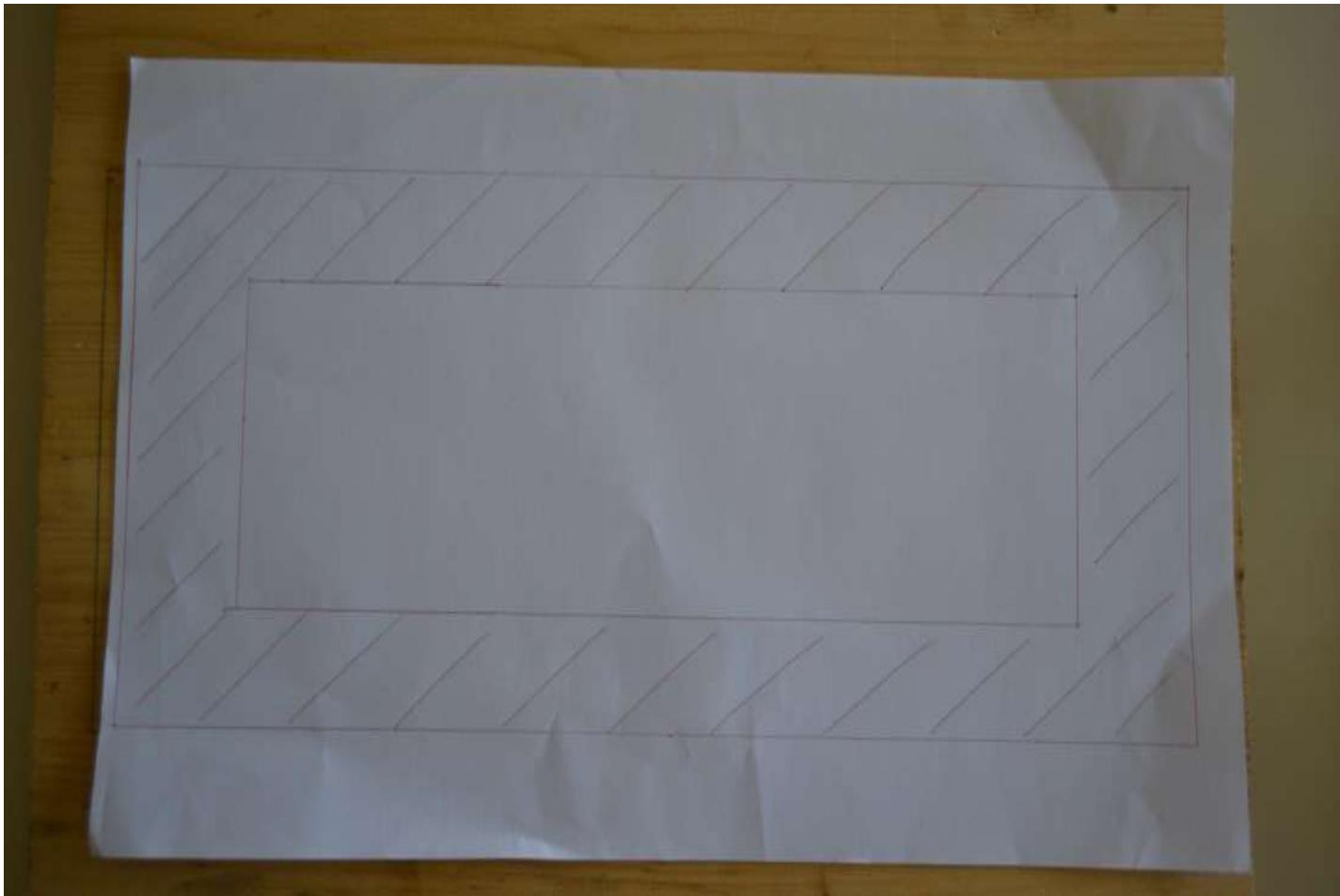
duljina kamena = 30cm

umanjene duljine (1 : 30)

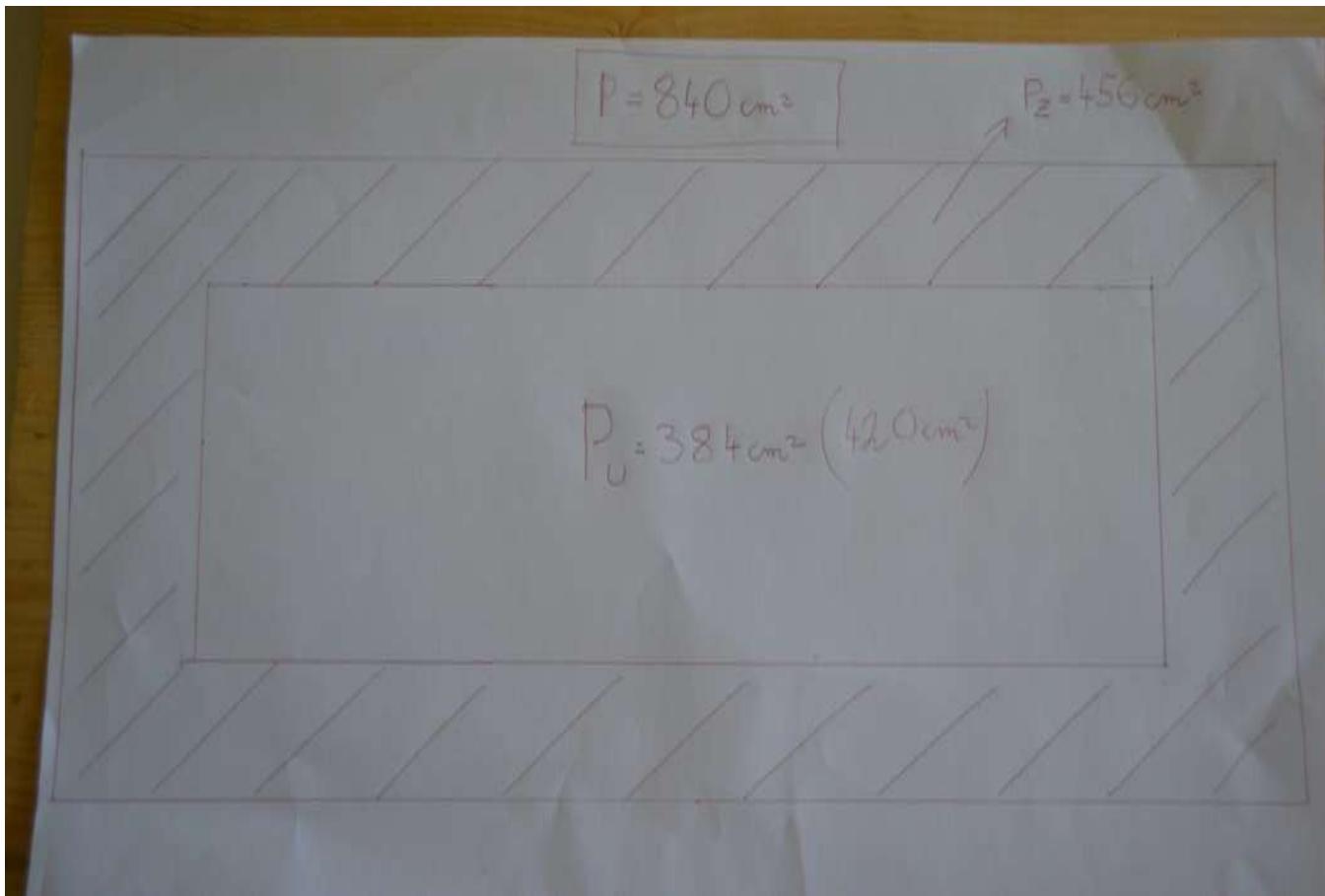
$\approx 37 \text{ cm}$

= 1 cm

# TLOCRT KNEŽEVE KUĆE (1 : 30)



# Površina tlocrta



POVRŠINA UMANJENOG PRIKAZA

$$P = 840 \text{ cm}^2$$

$$P (\text{unutrašnjosti}) = 384 \text{ cm}^2$$

$$P (\text{pod zidovima}) = 456 \text{ cm}^2$$

POVRŠINA U PRIRODI

$$P = 840 \text{ cm}^2 \bullet 30 \bullet 30 = 756\ 000 \text{ cm}^2 = 7\ 560 \text{ dm}^2 \approx 75 \text{ m}^2$$

$$P (\text{unutrašnjosti}) \approx 35 \text{ m}^2$$

$$P (\text{pod zidovima}) = 41 \text{ m}^2$$

# Odnos ukupne i uporabne površine

GRAĐEVINA	P (građevine)	P (uporabna)	P (pod zidovima)
kneževa kuća	75 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>	41m <sup>2</sup>
škola -učionica	84 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>

Grafički prikaz odnosa površina

kneževa kuća



škola



ZAKLJUČAK:

Uporabom vezivnih materijala (danas cementa) mogu se graditi uži zidovi čime se dobiva veća uporabna površina.

## 4. POLJOPRIVREDA

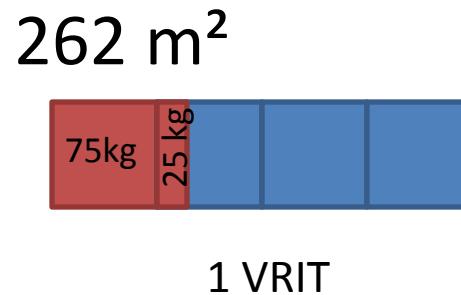
Straževničani su se bavili poljoprivredom, najviše ratarstvom i ovčarstvom, jer im je to bio osnovni izvor hrane. Uzgajali su sljedeće kulture:

- Žitarice: pšenica, ječam, zob, pir
- Povrće: bob, leća, sikirica, jarić, kupus
- Voće: vinova loza, maslina, orah, dud, omendula, jabuka, kruška, smokva, dunja

Žitarice i povrće sijali su u dolcima kojih ima po cijelom teritoriju.

# 4.1. Izračun uroda pšenice u kneževim dolcima

- urod pšenice po 1 vritu  $\approx 300 \text{ kg}$
- $1 \text{ vrit} \approx 800 \text{ m}^2$
- ukupna površina kneževih dolaca  $\approx 1062 \text{ m}^2$
- ukupna površina kneževih dolaca grafički izražena u vritima



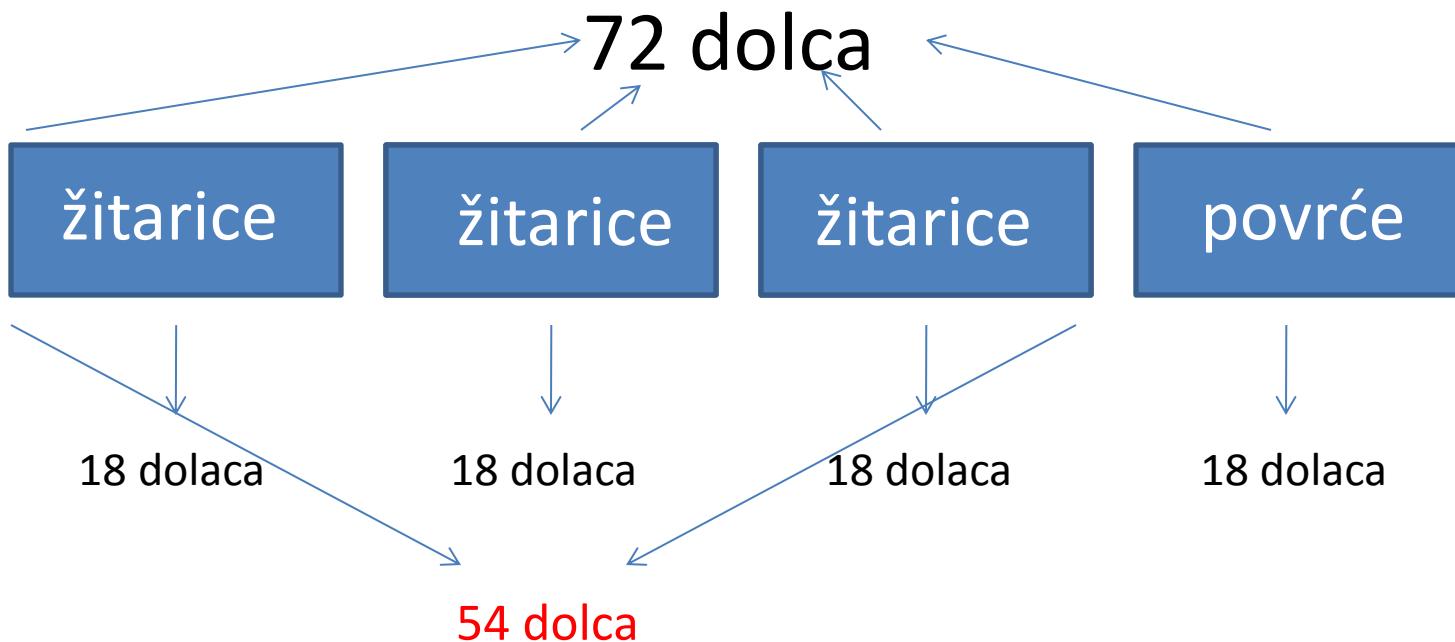
- ukupan urod pšenice u kneževim dolcima = 400 kg

## 4.2. Procjena ukupnog uroda pšenice

- dolci na teritoriju Straževnika



# Izračun ukupnog uroda pšenice



$$(400 : 5) \cdot 54 = 80 \cdot 54 = 4320 \text{ kg}$$

ZAKLJUČAK:

Godišnji urod žitarica iznosio je 4 080 kg.

## 5. STOČARSTVO

Uzgajali su razne domaće životinje: ovce, koze, goveda, konje, perad.

Od životinja su dobivali meso, mlijeko, vunu i kožu.

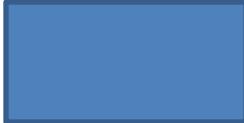
Najviše su uzgajali ovce koje su kao i danas cijelu godinu pasle na otvorenom prostoru.

Pretpostavljamo da nisu imali štale. Gradili su zogone. Možda bi ih po potrebi natkrili granjem i tako dobili improvizirano sklonište za ovce.

# Izračun broja ovaca na straževničkom teritoriju

$P(\text{teritorija}) = 2\ 812\ 500 \text{ m}^2$

Površina potrebna za uzgoj jedne ovce =  $10\ 000 \text{ m}^2$

brojevni izraz:   $\bullet 10\ 000 \text{ m}^2 = 2\ 812\ 500 \text{ m}^2$

**broj ovaca  $\approx 281$**       **broj janjaca  $\approx$**

ZAKLJUČAK:

Mislimo da je broj ovaca bio veći. Možda im je teritorij bio veći ili su koristili pašnjake izvan svoga teritorija.

## 6. GLOGOVICA

- Istražili smo opskrbu sela pitkom vodom. Vodu su koristili za: piće, kuhanje, održavanje higijene (prostora, odjeće, tijela i posuđa), napajanje stoke i proizvodnju materijala (vune i kože).
- Pronašli smo samo jednu gustirnu na lokalitetu Straža (Mlinih).
- Pronašli smo lokvu Glogovicu 500 m sjeveroistočno od crkvice sv. Jurja.
- Zaključak: lokva Glogovica im je bila glavni izvor pitke vode

# Izračun količine vode u lokvi Glogovici



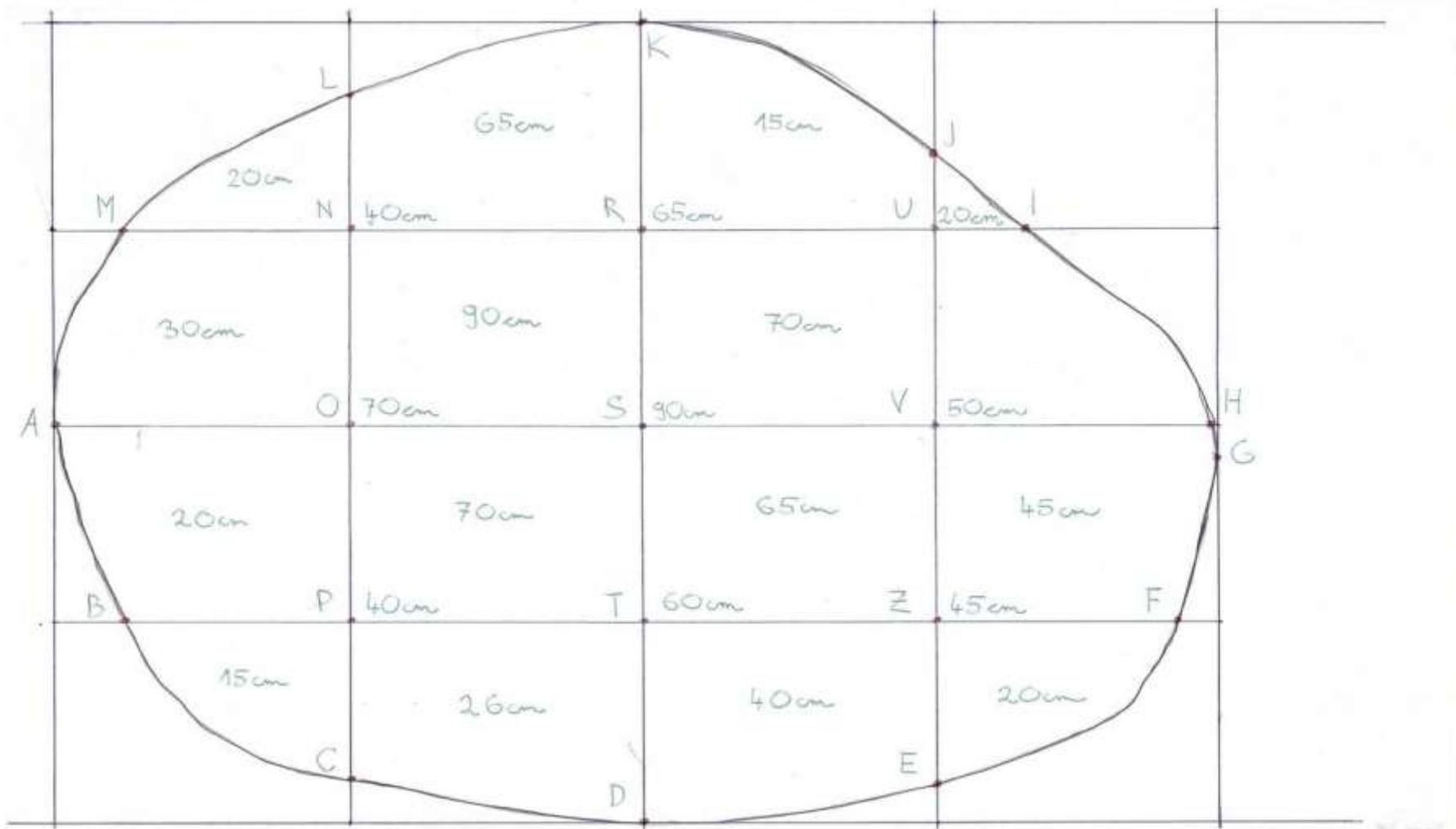
# 6.1. Prikupljanje podataka na terenu



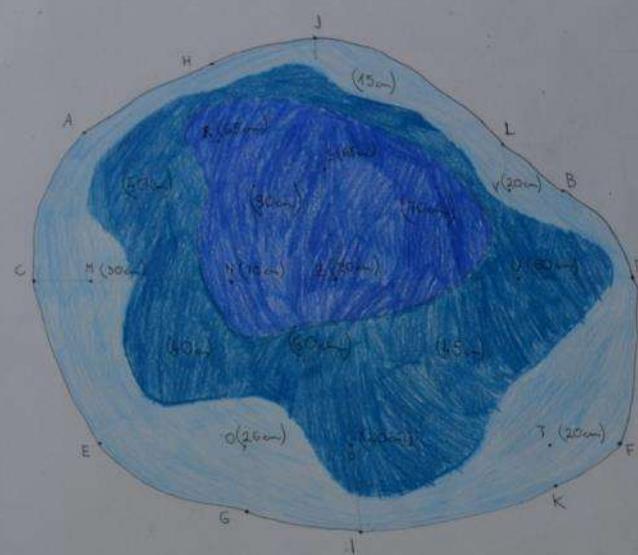
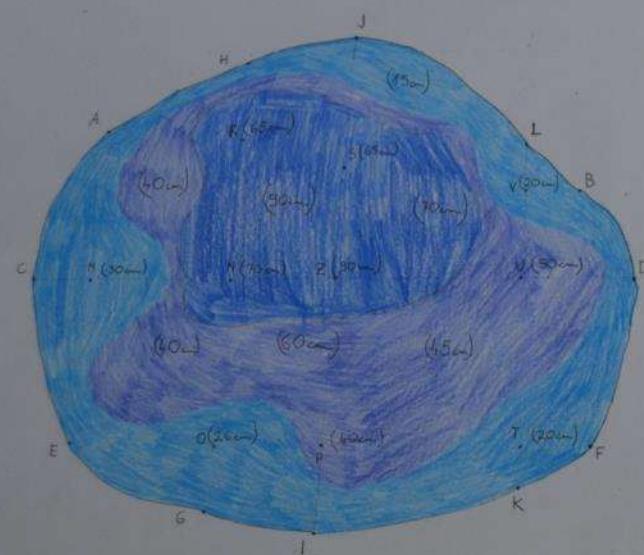
## 6.2. Bilježenje podataka



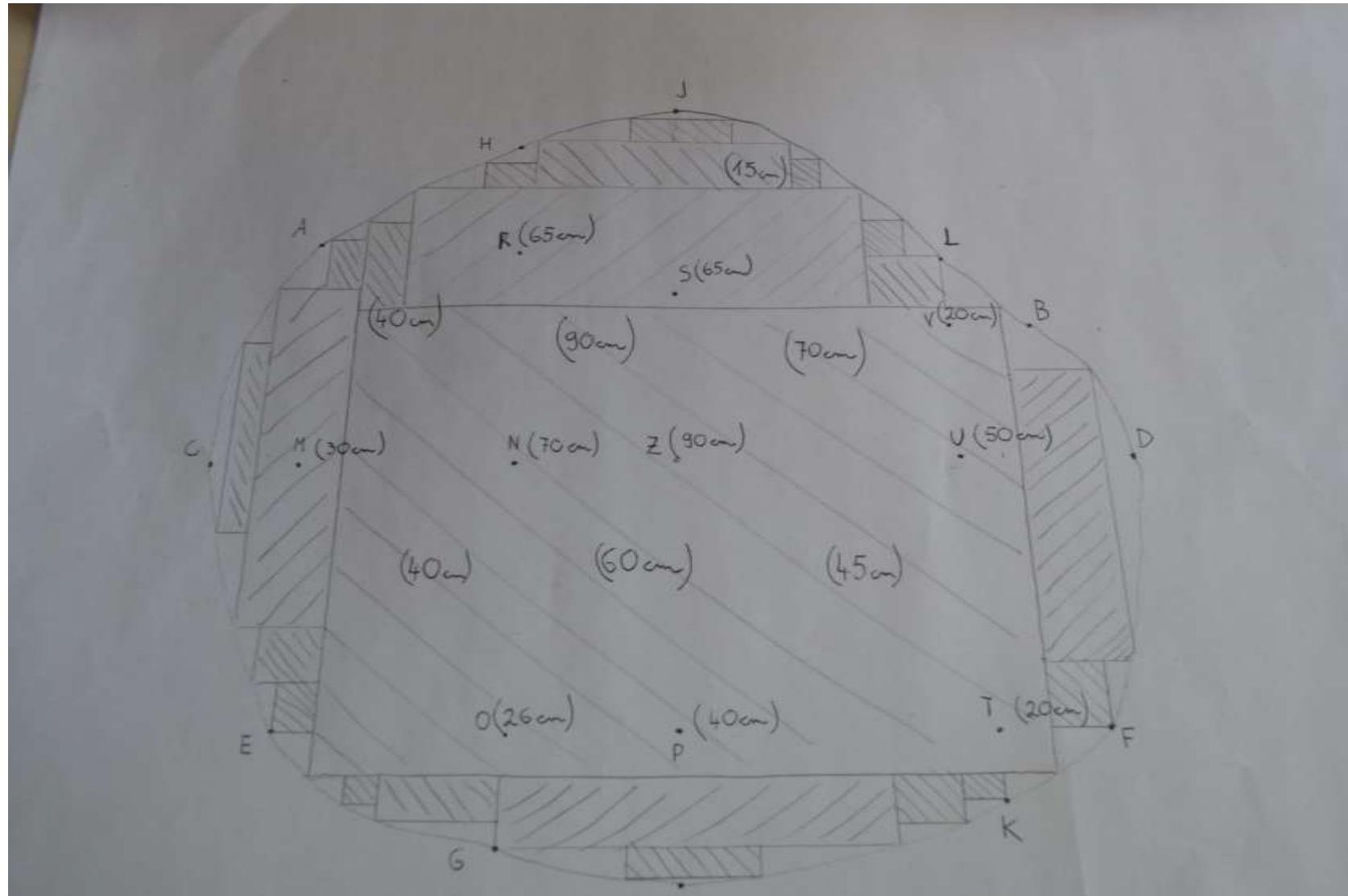
# 6.3. Izrada nacrta lokve (1 : 75)

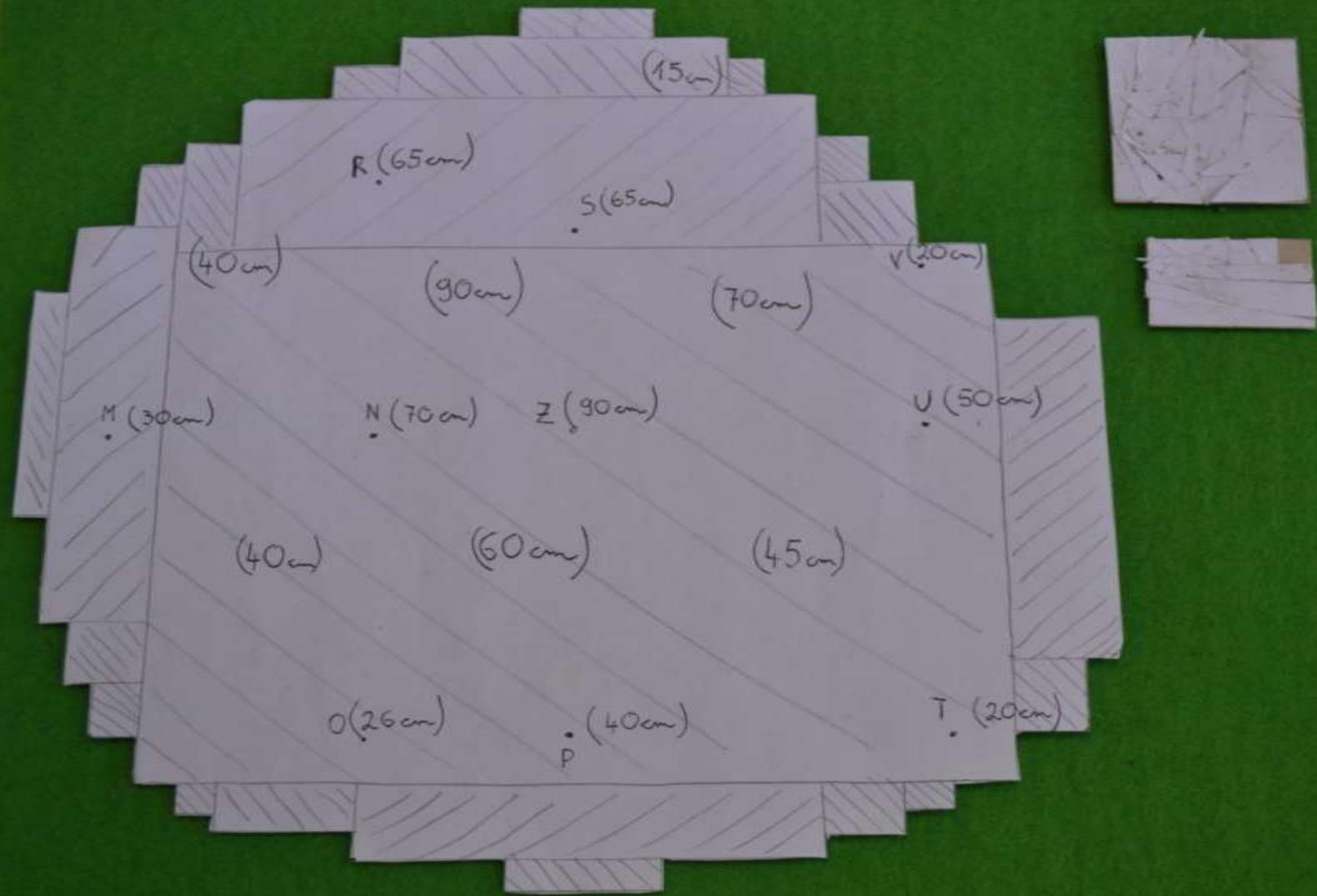


# 6.4. Prikaz podvodnog reljefa lokve



# 6.5. Izračun površine lokve





$$P \text{ (umanjenog prikaza lokve)} = 35\ 378 \text{ mm}^2 \approx 354 \text{ cm}^2$$

$$P \text{ (lokve u prirodi)} = 354 \text{ cm}^2 \cdot 75 \cdot 75 = 1\ 991\ 250 \text{ cm}^2 \approx 199 \text{ m}^2$$

## 6.6. Izrada modela lokve u mjerilu 1 : 75



# 6.7. Izrada dubinomjera



## 6.8. Utiskivanje dubina



## 6.9. Oblikovanje reljefa





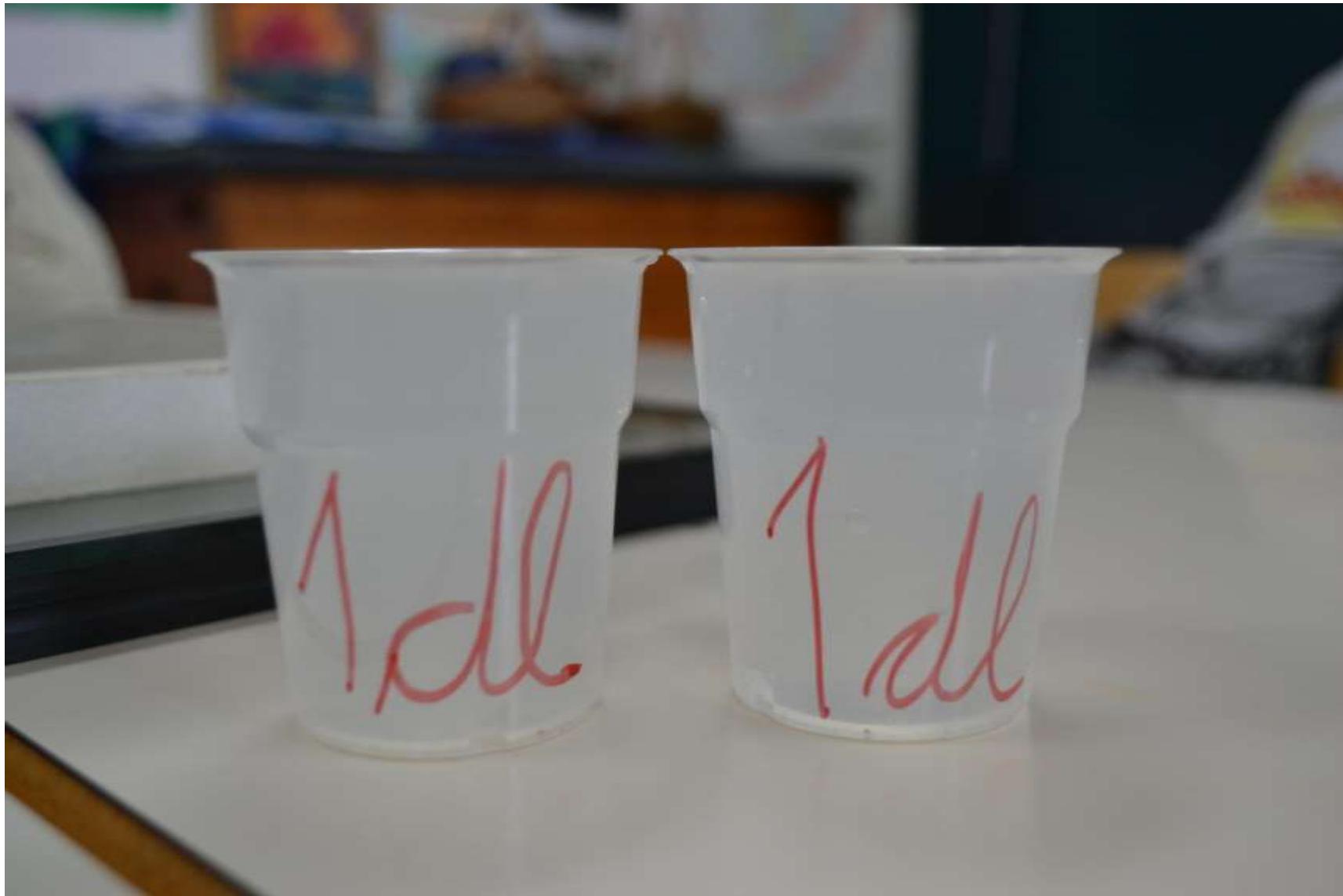
## 6.10. Model lokve ispunjen vodom



# Izračun količine vode u modelu



# 6.11. Ukupna količina vode iz modela lokve



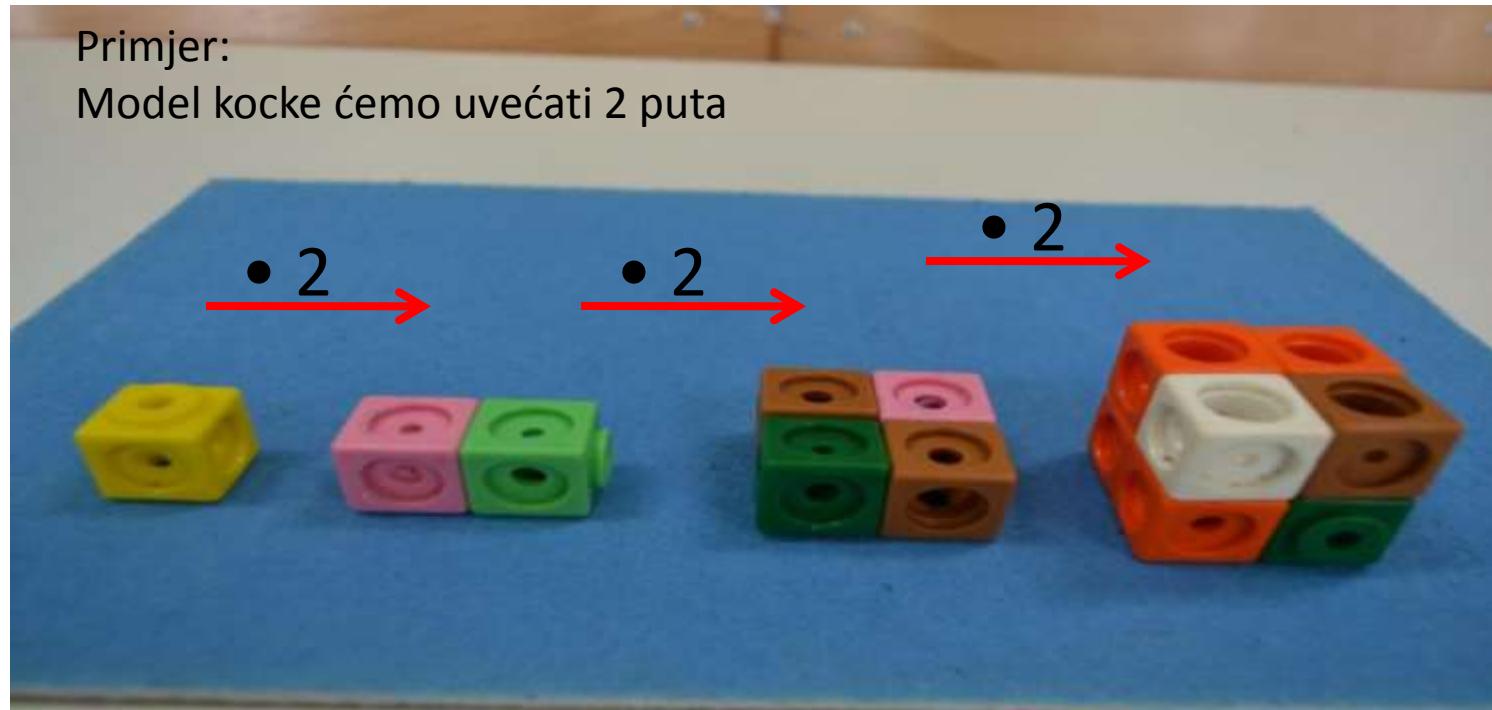
# Mijenjamo oblik vode



# 6. 12. Postupak uvećavanja tijela

Potrebna predznanja:

1. Dužinu uvećavamo tako da njenu duljinu pomnožimo brojem uvećanja
2. Površinu uvećavamo tako da ju pomnožimo brojem uvećanja dva puta



OPAŽANJE:

Tek nakon trećeg uvećavanja kocka je ponovno dobilo oblik kocke.

**ZAKLJUČAK:**

Kocku uvećavamo tako da postupak uvećanja ponovimo tri puta.

# 6.13. Izračun količine vode u lokvi

## 1. PRIPREMA

Potrebne činjenice:

- model lokve izrađen je u mjerilu 1 : 75
- 2 dl vode, iz modela, sada imaju **oblik kocke**
- kocku uvećavamo tako da postupak uvećanja ponovimo **tri puta**
- od sada umjesto riječi *kocka* **govorimo i pišemo 2 dl** (drugo ime za isti sadržaj)

## 2. IZVEDBA

$$2\text{dl} \xrightarrow{\bullet 75} 150\text{dl} \xrightarrow{\bullet 75} 11\ 250\text{dl} \xrightarrow{\bullet 75} 843\ 750\text{dl}$$

**843 750dl = 84 375l**

## 7. OBRANA I ZAŠTITA TERITORIJA

U vrijeme Straževnika bile su učestale provale i pljačke gusara. Najviše su bila izložena mjesta uz more ali su ponekad zalazili i u unutrašnjost otoka.

Osim opasnosti od gusara bilo je i slučajeva krađe ovaca i sporova oko zemljišta među domaćim obiteljima na otoku.

Na teritoriju Straževnika postoji lokalitet u narodu poznat kao Straže (Mlini). Posjetili smo lokalitet i uvjerili se kako je s njega odlična preglednost teritorija.

# 7.1. Straže (Mlini)



## 7.2. Komunikacija



## 7.3. Gustirna na lokalitetu *Straža*



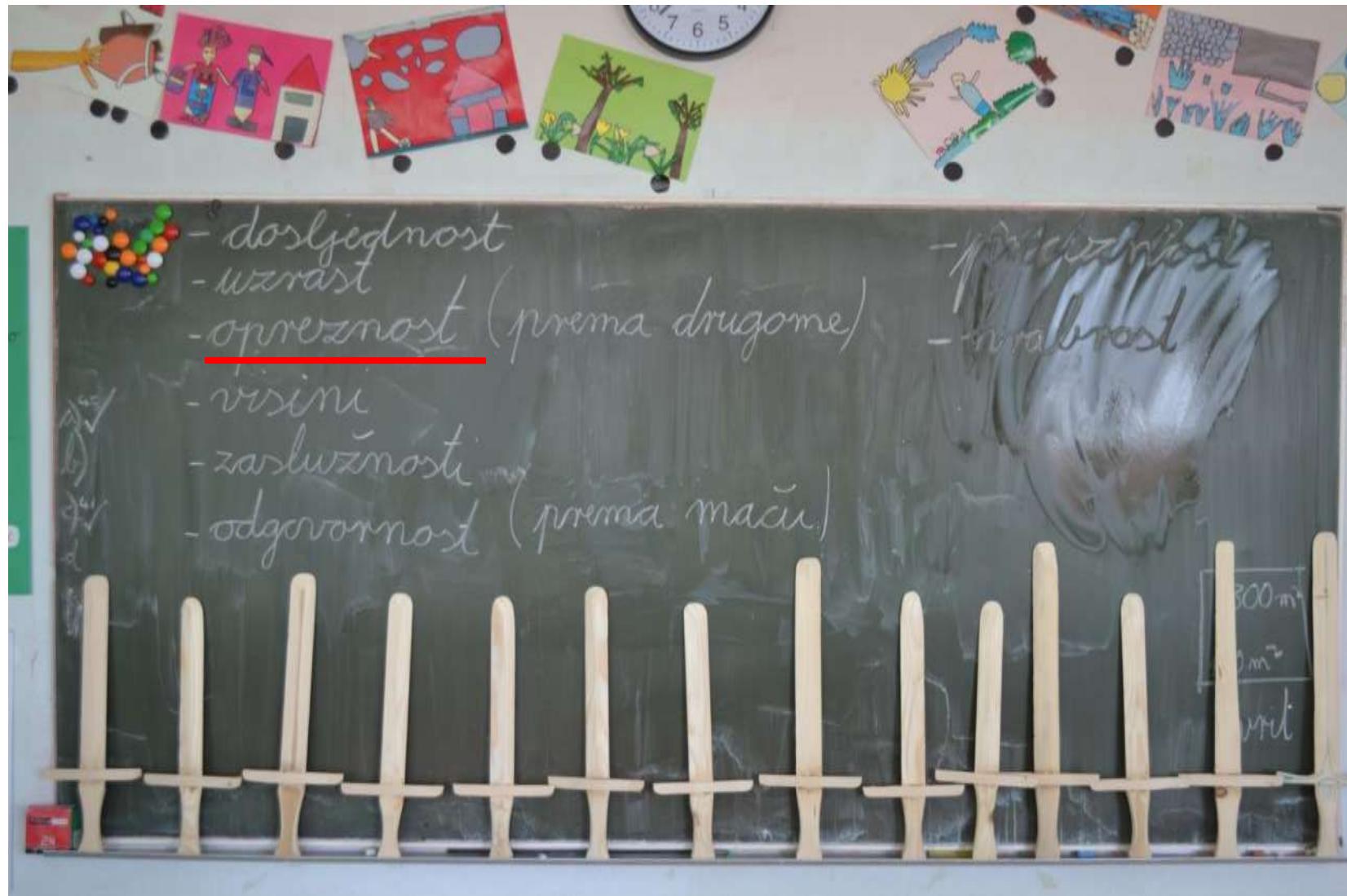
## 7.4. Oprema za obranu i borbu



# Izrada štitova

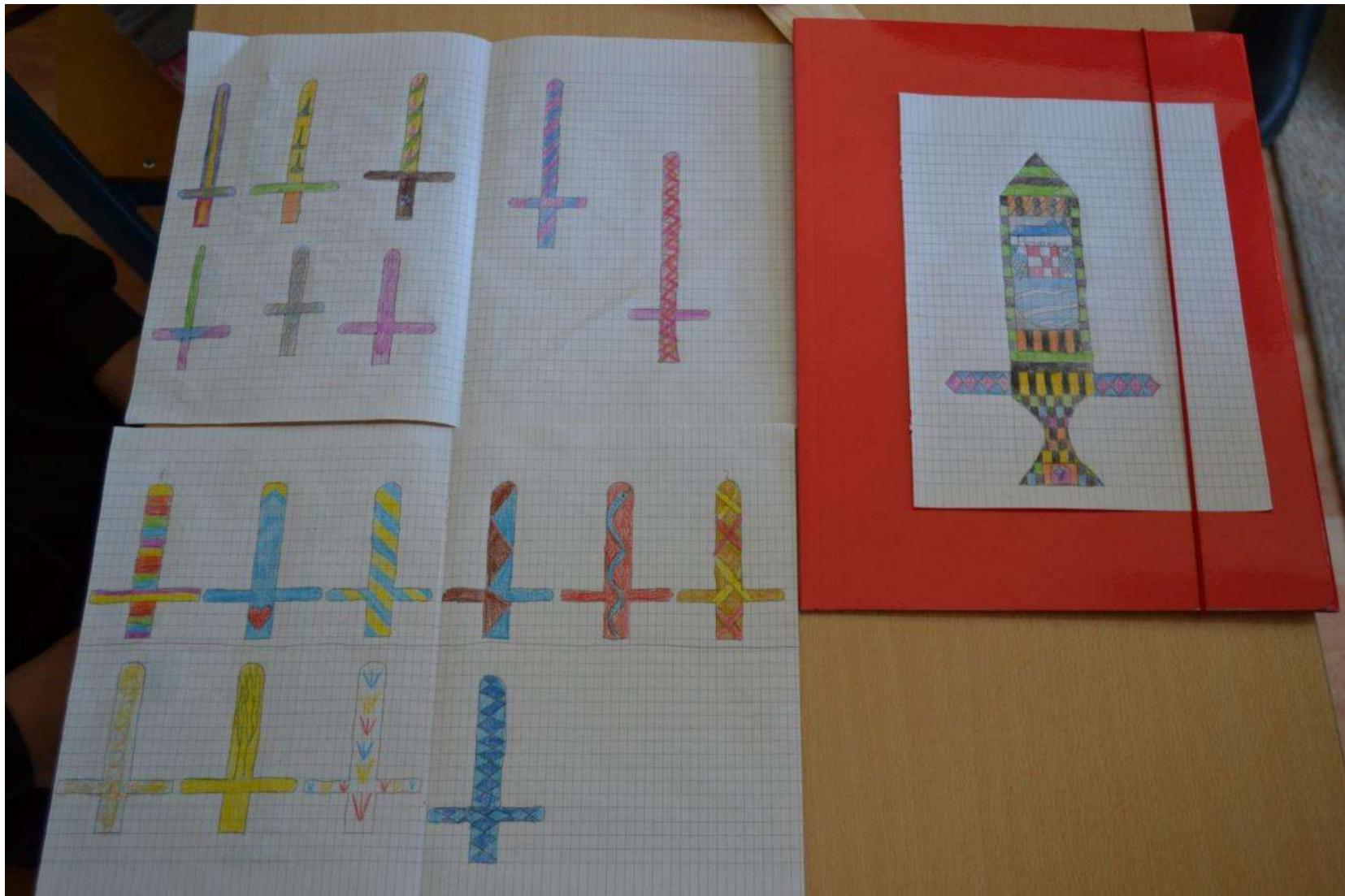


# 7.5. Podjela mačeva prema odabranom kriteriju



# 7.6. Oslikavanje mačeva

- ponuđene ideje



# Priprema površine za bojanje





# 7.6. Igre i vježbe s mačem i štitom





# Improviziranje obrane



# Improviziranje napada



# Napad i obrana



# Kreiranje borilačkih tehnika



# Izrada tehnike napada

**Naziv napada:** Kružni napad

**Slikoviti naziv:** Vrtlog smrti

**Uvjeti primjene:** Pojedinačna borba na širokom prostoru

**Oprema:** Mali štit radi bolje pokretljivosti i dugi mač radi šireg  
borbenog zahvata, laka oprema

**Karakteristike ratnika:** Visok, dugih ruku, brz, dobra ravnoteža, orijentacija i  
koordinacija

Opis izvedbe prema položajima i pokretima tijela:

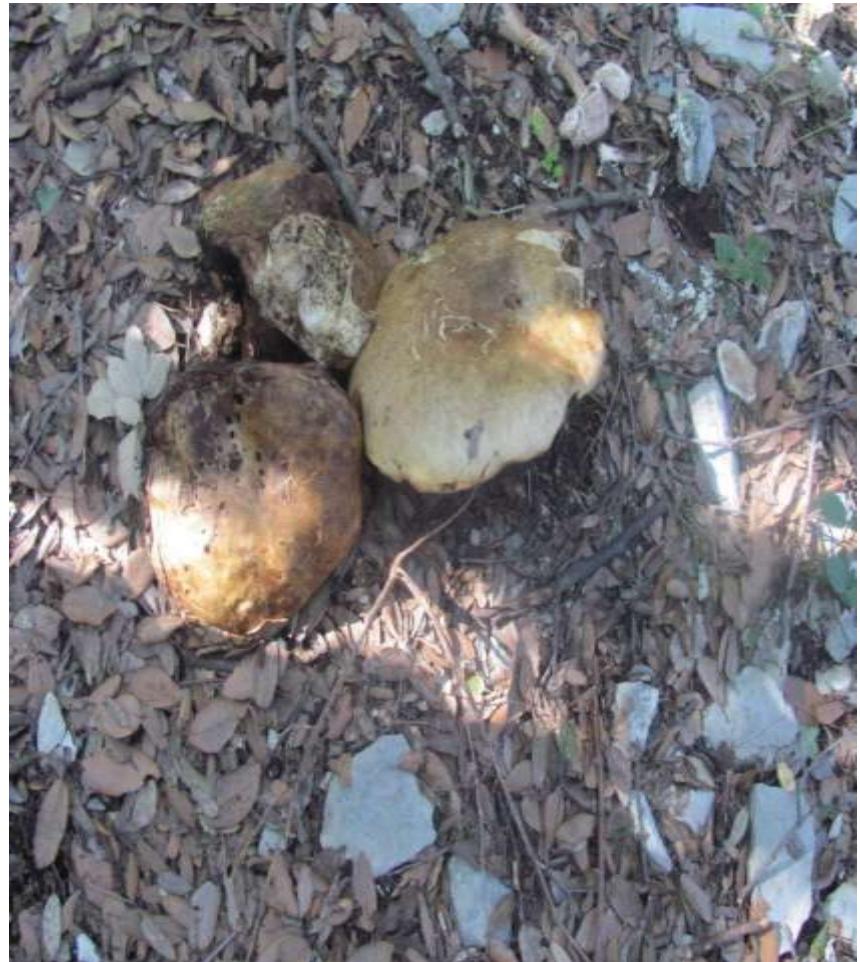
1. Raznožni stav, štit u srednjem položaju, mač zatvoren u srednjem položaju
2. Srednje velik korak lijevom nogom pa desnom iz uspravnog u spušteni položaj
3. Težina na desnoj nozi, okret na desnoj nozi za puni krug u lijevo, podignuta lijeva noga radi bržeg  
okreta. Nakon polovine kruga otvaramo mač i pružamo lijevu nogu pripremajući je za iskorak
4. Nakon punog okreta prebacujemo težinu na pruženu oslonjenu lijevu nogu, prelazimo u pretklon,  
zasijecamo mačem u smjeru vrtnje

**Prednosti opisane tehnike napada:** Okretom dobijemo brzinu, a brzinom pojačamo snagu udarca

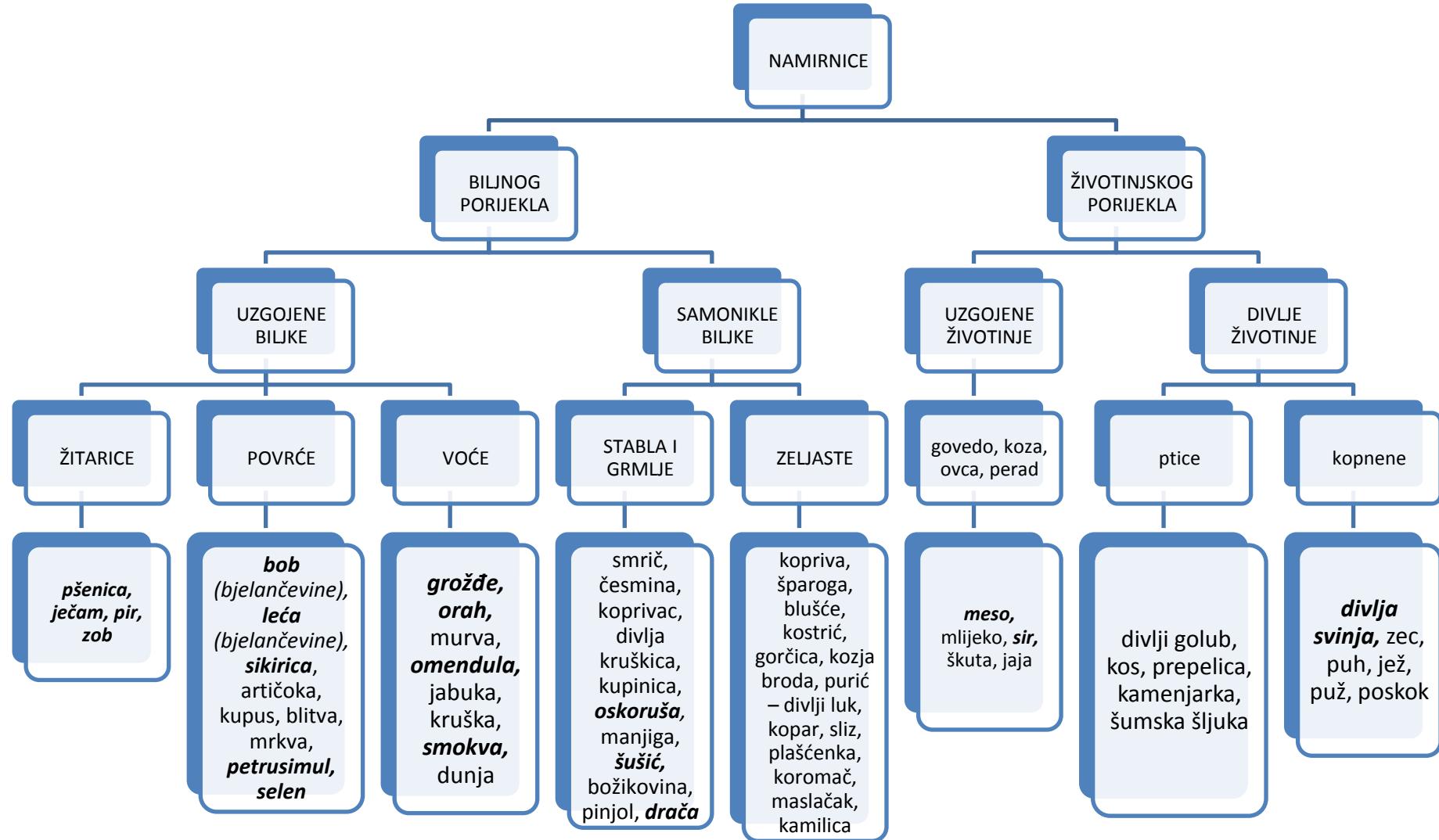
**Slabosti opisane tehnike napada:** U slučaju neuspjelog napada tijelo je u pretklonu što onemogućava  
sljedeći napad, treba se povući

# 8. PREHRANA STANOVNIKA

- Prehrana se sastojala od onoga što su uzgojili i pronašli u prirodi.
- Osim sezonske (svježe) hrane jeli su i sušenu hranu.
- Sušenje je bio jedini način očuvanja hrane za jedenje tijekom godine.
- Mnogo su fizički radili pa su trebali i mnogo jesti, pogotovo hranu bogatu bjelančevinama



# Namirnice u prehrani



# Sezonski jelovnik

	<b>zima</b>	<b> proljeće</b>	<b>ljeto</b>	<b>jesen</b>
Straževnik - prošlost				
G. Humac - sadašnjost				
ZAJUTRAK	pšenični kruh, ovčji sir, čaj od šipurika	ječmena kaša, kozje mlijeko	kozje mlijeko, pšenični kruh,	pšenični kruh, kozje mlijeko, marmelada od kupinica
	kruh, mlijecni namaz i šipkov čaj	kukuruzne pahuljice i kravljе mlijeko	kruh, maslac i kravljе mlijeko	kruh, med i kravljе mlijeko
DORUČAK	sušena veprovina, pšenični kruh, vino	kuhana jaja, pšenični kruh, vino	pečeni zec, škuta, pšenični kruh, vino	pečeni puh, pšenični kruh, vino
	kinder bueno i sok	sendvič (kruh, šunka i sir)	breskva	bananko

	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN
RUČAK	kuhana bravetina i kupus, pšenični kruh i vino	pečena janjetina, jutika, pšenični kruh i vino	pečeni golubovi, prepelice i kamenjarke, pireni kruh, blitva i čaj od kamilice	pečene gljive i kokoš, pšenični kruh, vino
	juneći gulaš	povrtna juha, pečena riba i lešo blitva	punjena paprika i pire krumpir	kokošja juha, pohani šnicel, pire krumpir i zelena salata
UŽINA	sušene oskoruše i smokve	pečeni puževi, kuhane šparoge	smokve, orasi	omendule, jabuke
	puding	smoki	lubenica	grožđe
VEČERA	pečeni kosić, kuhana leća, kruh, vino	kuhani bob, kruh, vino,	kuhani kupus, pečeni poskok, vino	kaša od raži, gljiva i mrkve
	kupus i tvrdi ovčji sir, slani inćuni	salata od šparoga i jaja	manistra na pome	pečena lignja i lešo špinat

# Zaključak o kvaliteti prehrane

- Mnogo je namirnica istih ali su na različite načine proizvedene
- Straževničani su više jeli divlje životinje i plodove divljih biljaka
- Straževničani su imali manji izbor hrane, pogotovo zimi, ali je njihova hrana bila zdravija
- Danas jedemo mnogo nezdrave hrane: slatkiše, grickalice, konzerviranu hranu...
- Danas u mjestu nema gladnih ljudi, a u njihovo vrijeme je sigurno bilo