



# LEHETSÉGES KONKRÉT MÓDSZEREK (A MÚLT „MEGVÁLTOZTATÁSÁHOZ”)

## 1 Helyszínek, objektumok felderítése, térképezése

(új jelenségek, objektumok lokalizálása, **datálás elősegítése**)

## 2 GIS adatbázis létrehozása

(különböző adatok elemzése, **térbeli és időbeli kapcsolatok**)

## 3 Történeti információk összekapcsolása az időben

(**folyamatosság** kimutatása, **időbeli kapcsolatok**, **datálás segítése**)

## 4 Környezetrekonstruksió

(**események és környezetük módosítása**, új megoldások keresése)

## 5 Objektum- és eseményrekonstruksió

(objektumok-események modellezése, **újszerű datálás**)

## 6 Történeti hatásvizsgálat

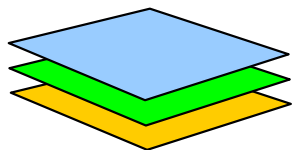
(**folyamatok inter- és extrapolációja**, **ok-okozat**, **újszerű datálás**)



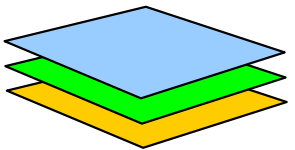
# OBJEKTUM REKONSTRUKCIÓ 1.

## SZAKADATOK

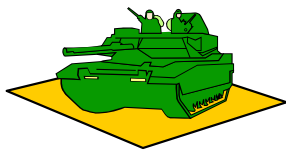
### TÖRTÉNELMI TUDOMÁNYOK



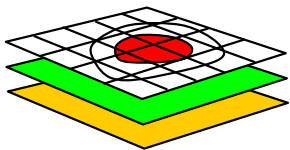
történet-tudomány  
erős forráskritika



hadtörténelem  
némi forráskritika

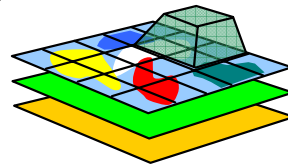


hadművészet  
visszahat a „hollywood”

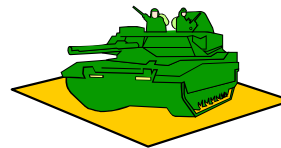


régészet

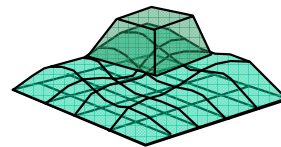
### MŰSZAKI „SEGÉDTUDOMÁNYOK”



építőmérnöki ismeretek  
objektív forrás



fegyvertan  
objektív forrás



ezekből lesz az elméleti  
modell

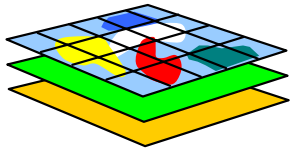
a további kutatás  
alapja



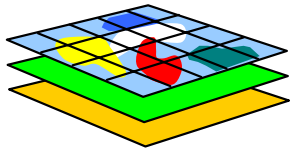
# OBJEKTUM REKONSTRUKCIÓ 2.

## EGYÉB ADATOK

### TEREPI ADATOK

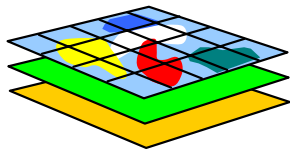


geodéziai, topográfiai  
felmérések

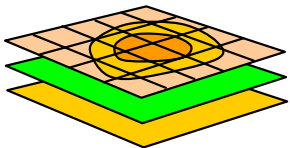


terepbejárás, tematikus  
adatgyűjtés

### TÉRKÉPEK

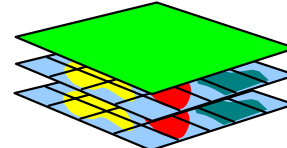


hadmérnöki  
felmérések



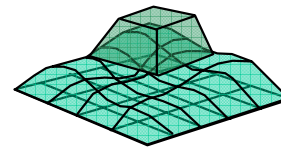
szintvonalrajz,  
(sztereo)

### LÉGIFÉNYKÉPEK

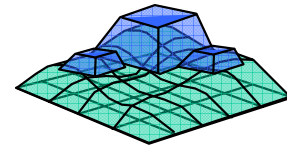


archív anyagok  
(földalatti helyzet)

### VÉGLEGES FELDOLGOZÁS



elméleti  
modell



fizikai  
modell

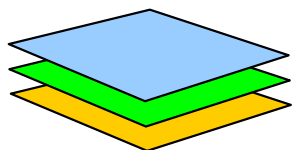
elemzés



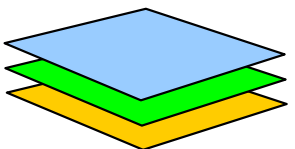
# ESEMÉNY REKONSTRUKCIÓ 1.

## SZAKADATOK

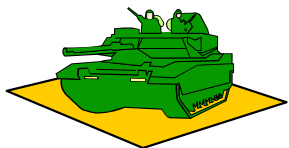
### TÖRTÉNELMI TUDOMÁNYOK



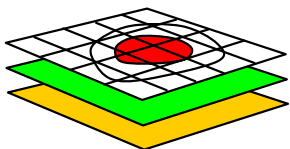
történet-tudomány  
**erős forráskritika**



hadtörténelem  
**némi forráskritika**

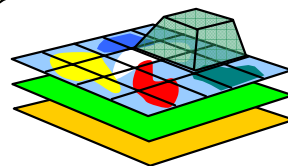


(igazi) hadművészet  
**visszahat a „hollywood”**

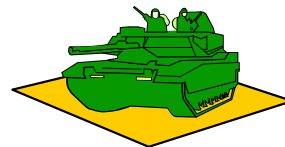


régészet

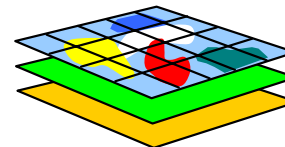
### MŰSZAKI „SEGÉDTUDOMÁNYOK”



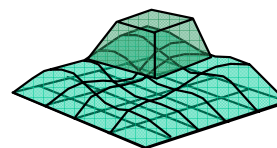
kevés építőmérnöki  
ismeret kell



fegyvertan  
**objektív forrás**



hadszintér-kutatás  
**fontos forrás**



ezekből lesz az  
elméleti  
modell

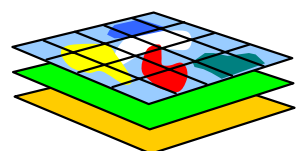
a további kutatás  
alapja



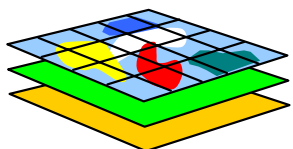
# ESEMÉNY REKONSTRUKCIÓ 2.

## EGYÉB ADATOK

### TEREPI ADATOK

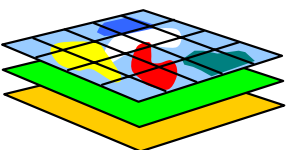


topográfiai  
felmérések

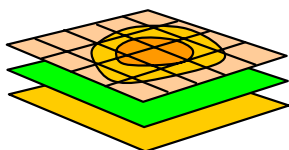


terepbejárás, tematikus  
adatgyűjtés

### TÉRKÉPEK

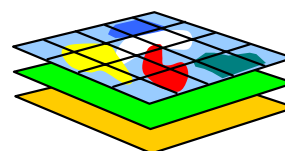


hadmérnöki  
felmérések



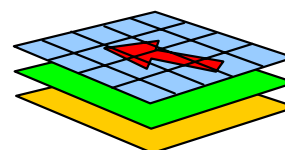
közepes  
méretarányú  
szintvonalrajz

### LÉGIFÉNYKÉPEK

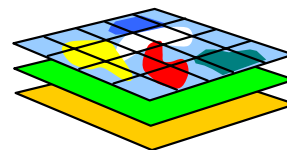


archív anyagok  
(utalások régi állapotra)

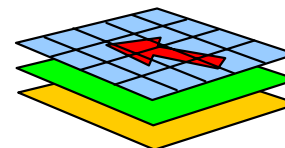
### VÉGLEGES FELDOLGOZÁS



elméleti  
modell



meteorológiai és egyéb  
kiegészítő adatok



fizikai  
modell

elemzés



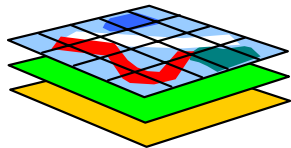
# ALAP: IDŐBELI ADATGYŰJTÉS 1.

## LEHETŐSÉGEK

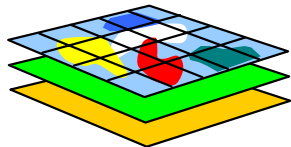
### MÓDSZEREK

térképészeti eljárások

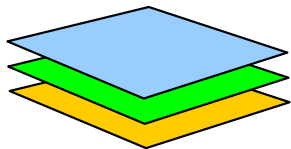
ellenőrizhetőség



fotóinterpretáció,  
fotogrammetria



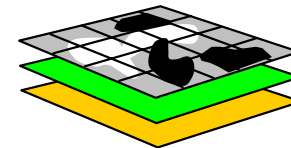
régi térképek,  
felmérések



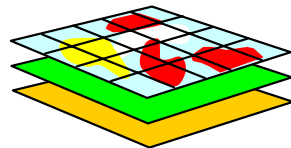
legfontosabb probléma  
az egységes geometria  
(homogenitás)

### ADATFORRÁSOK

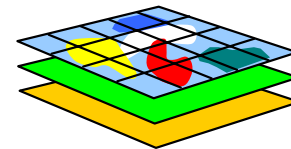
Európában az elsők között



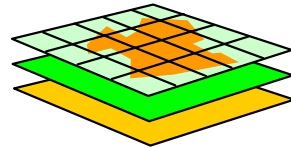
fekete-fehér légifotók  
(70 év időméltség)



színes, színes infra fotók  
(40 év időméltség)



topográfiai térképek  
(1760-as évektől)



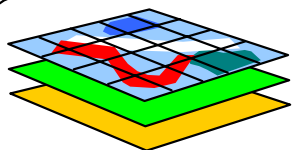
tematikus (szak) térképek  
(80-100 év időméltség)



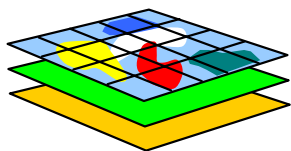
# ALAP: IDŐBELI ADATGYŰJTÉS 2.

## FONTOS CÉLOK

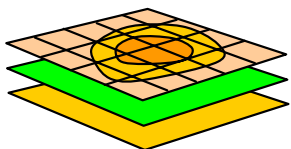
### KÖRNYEZET- REKONSTRUKCIÓ



az objektum működési  
vizsgálatának támogatása



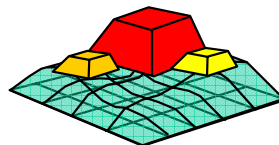
régebbi környezet  
fejlődése



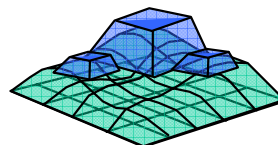
legszükségesebb fix  
elem a domborzat

FOLYAMATOK  
HATÁSVIZSGÁLATA

### OBJEKTUM-REKONSTRUKCIÓ

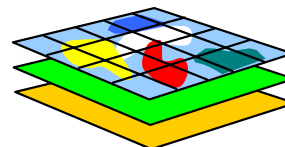


katonai objektumok  
fejlődése, lokalizálása



katonai objektumok  
szerkezeti felépítése

### ESEMÉNY-REKONSTRUKCIÓ

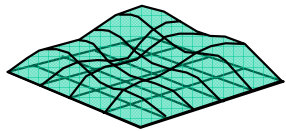


katonai események  
feltételei, körülményei

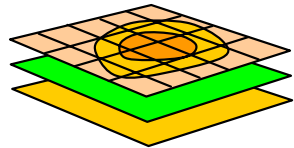
# OBJEKTUM REKONSTRUKCIÓ



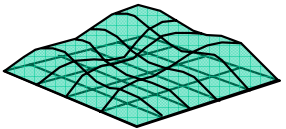
## DOMBORZAT- MEGHATÁROZÁS



topográfiai jellegű  
mérések (felderítés)  
távérzékelte anyagok

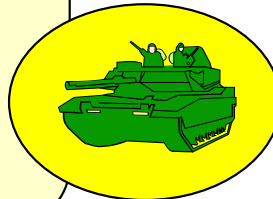
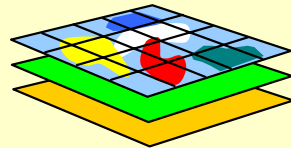


mikrodomborzat  
mérés (elemzés)

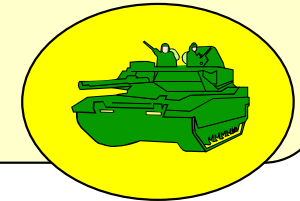
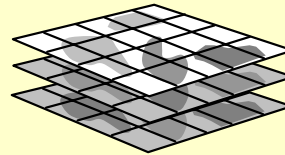


geodéziai mérések  
(felderítés)

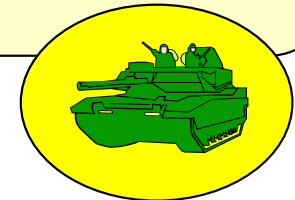
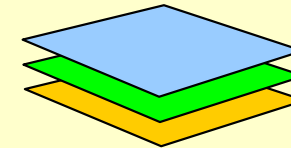
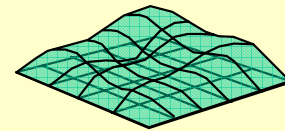
TÉRKÉPEK  
(TÉRKÉPINTERPRETÁCIÓ)



## FOTÓINTERPRETÁCIÓ



## TEREPBEJÁRÁS





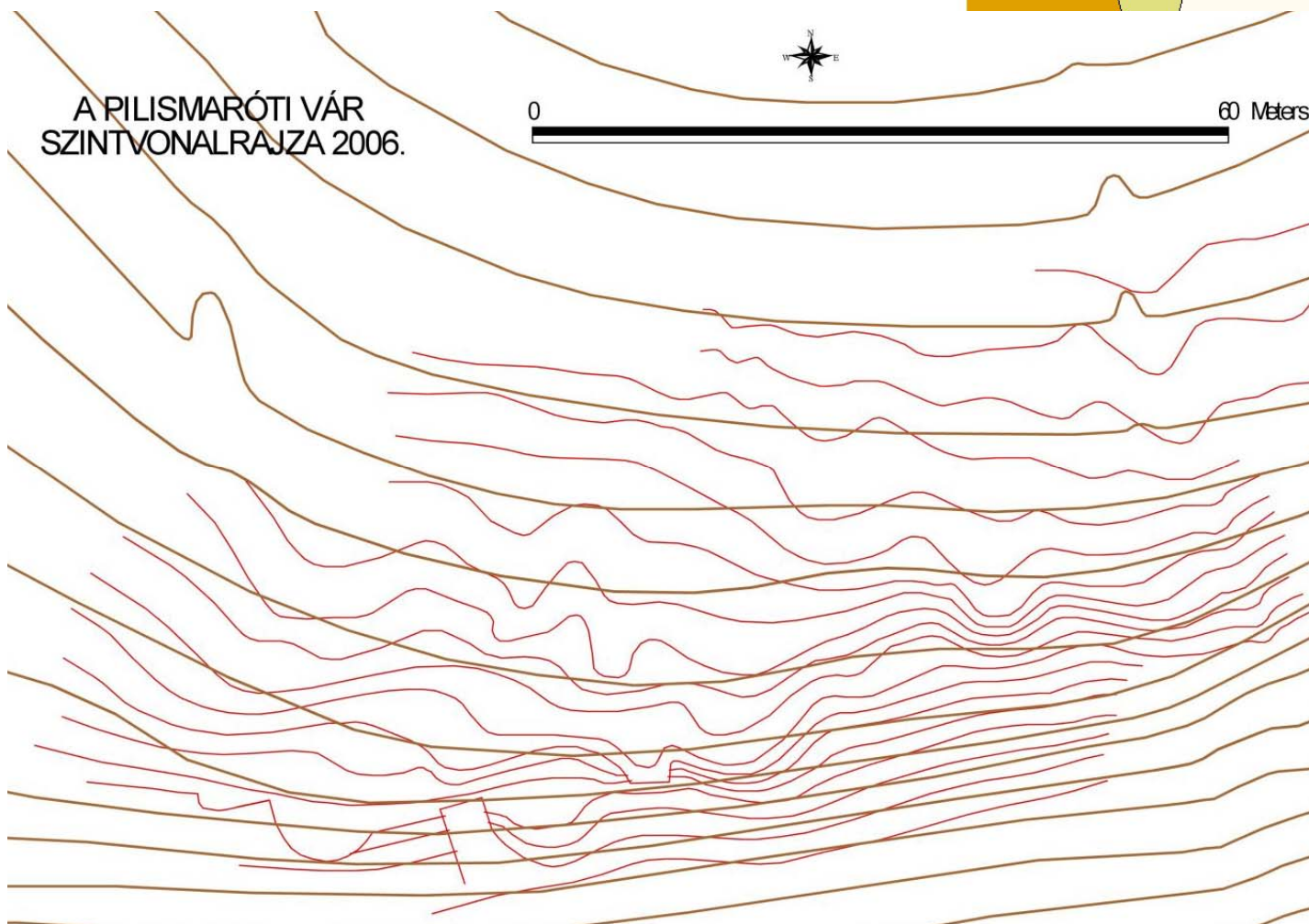
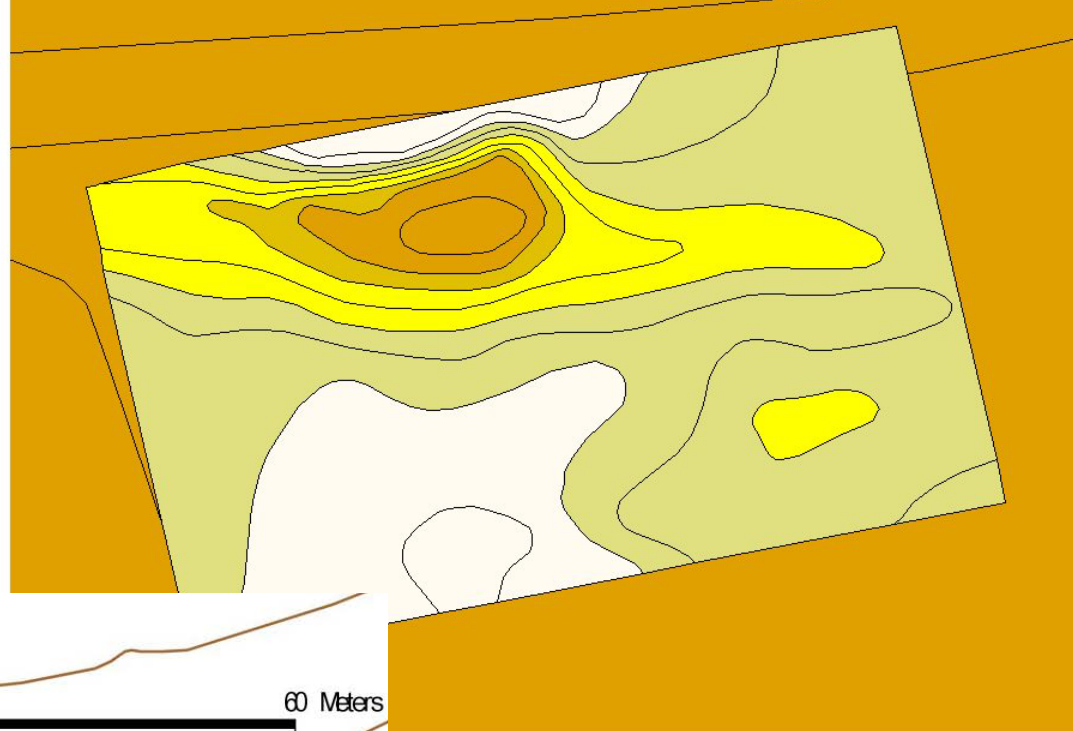
# GEODÉZIAI FELMÉRÉS

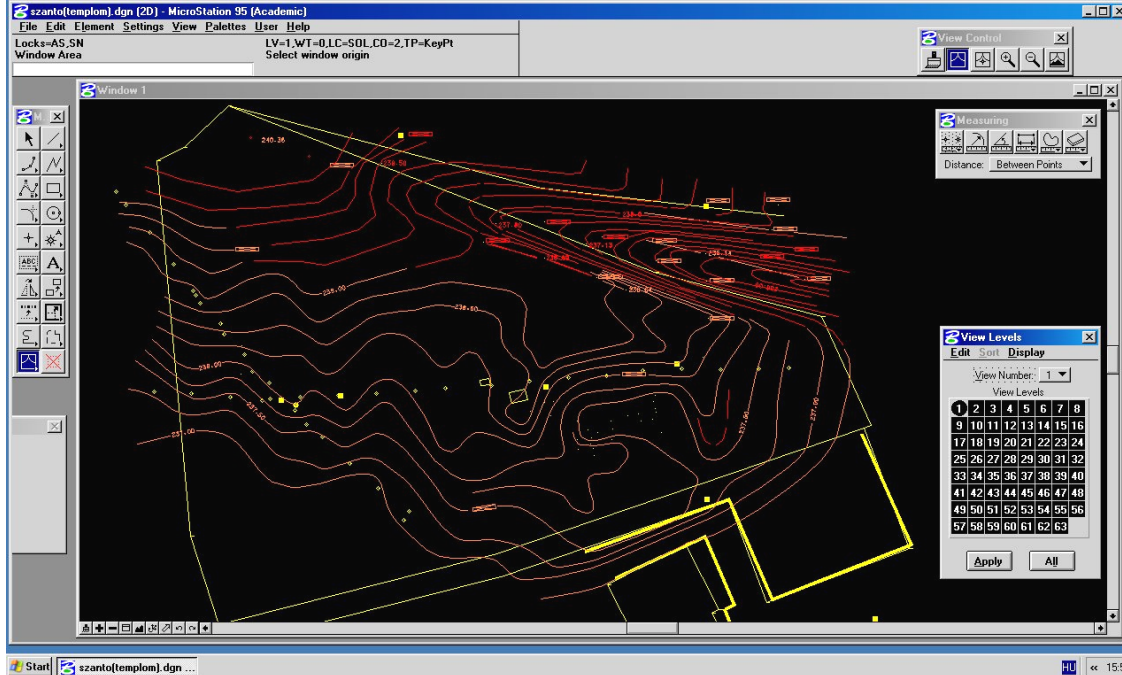


PILISMARÓT-KISHEGY  
bemért falak és szintvonalas térkép

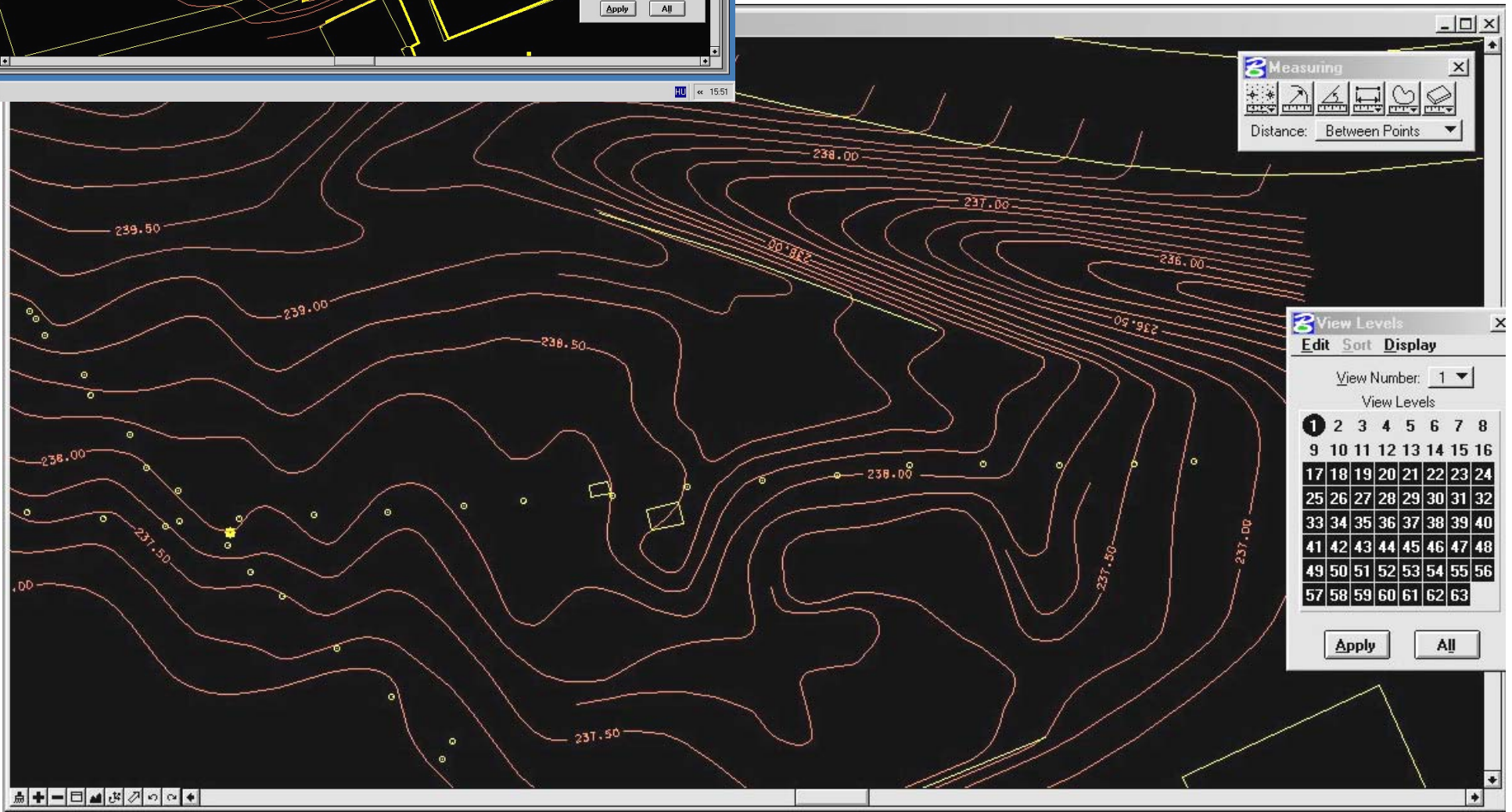


# MIKRODOMBORZAT ÉS GEODÉZIAI FELMÉRÉS VISZONYA

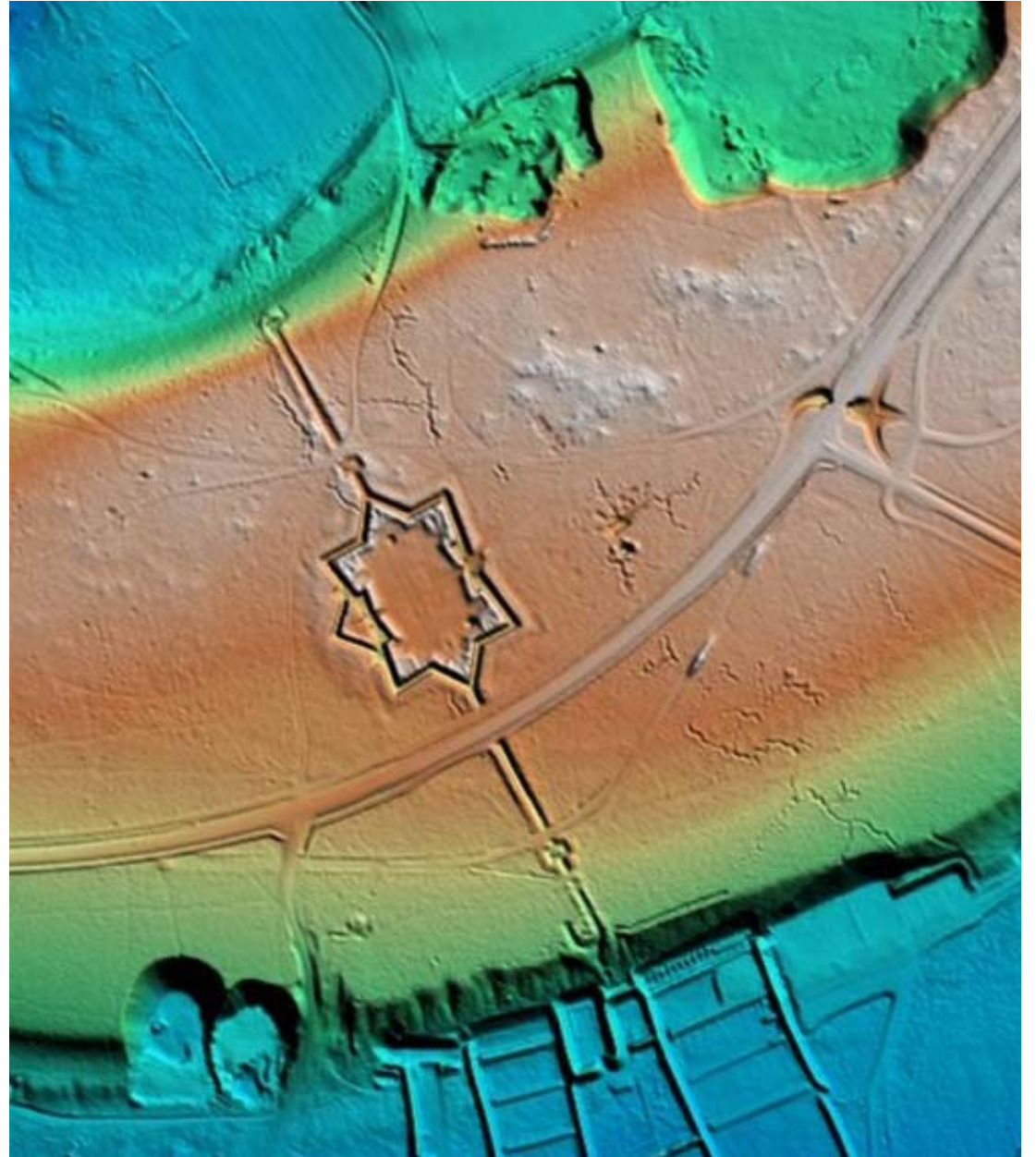
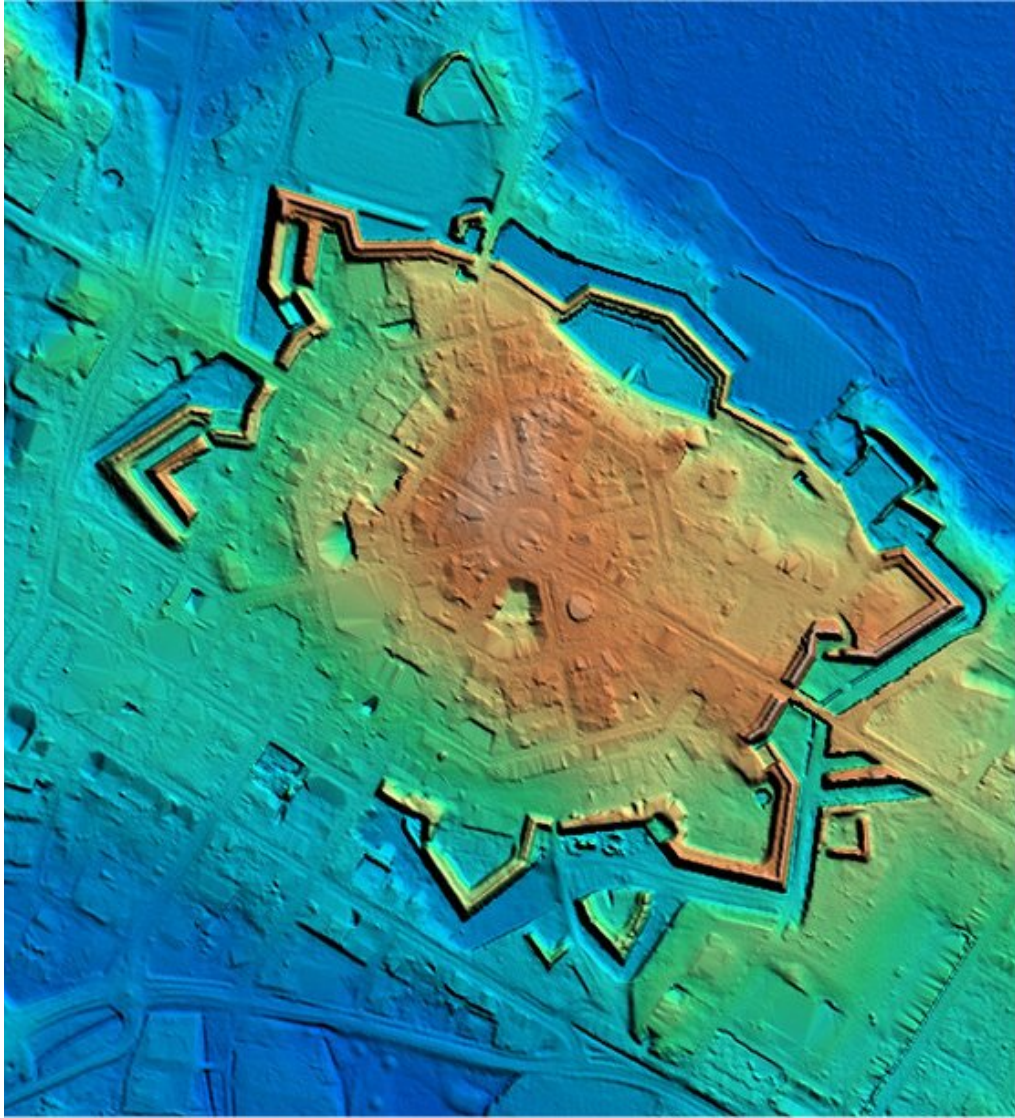




# DOMBORZATI ELEMZÉS (PILISSZÁNTÓ)





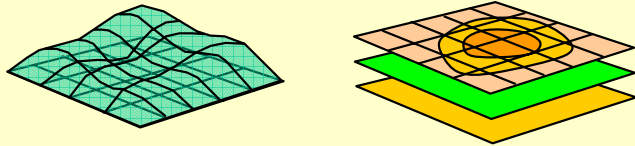




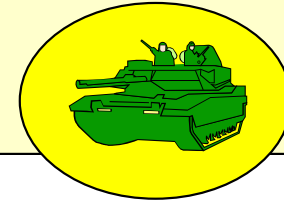
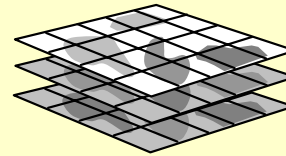


# OBJEKTUM REKONSTRUKCIÓ

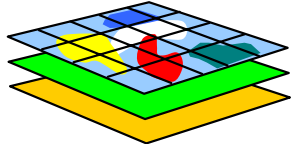
## DOMBORZAT-MEGHATÁROZÁS



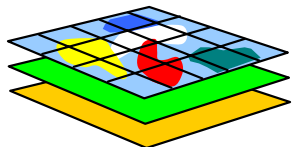
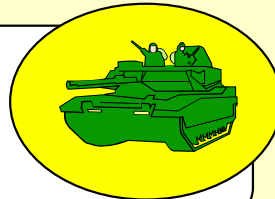
## FOTÓINTERPRETÁCIÓ



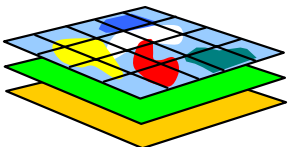
## TÉRKÉPEK (TÉRKÉPINTERPRETÁCIÓ)



térkép-  
interpretáció

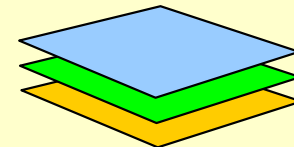
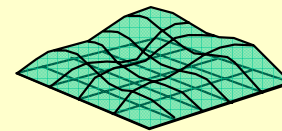


mi van, ha  
rossz a térkép



vagy van, vagy  
nincs információ

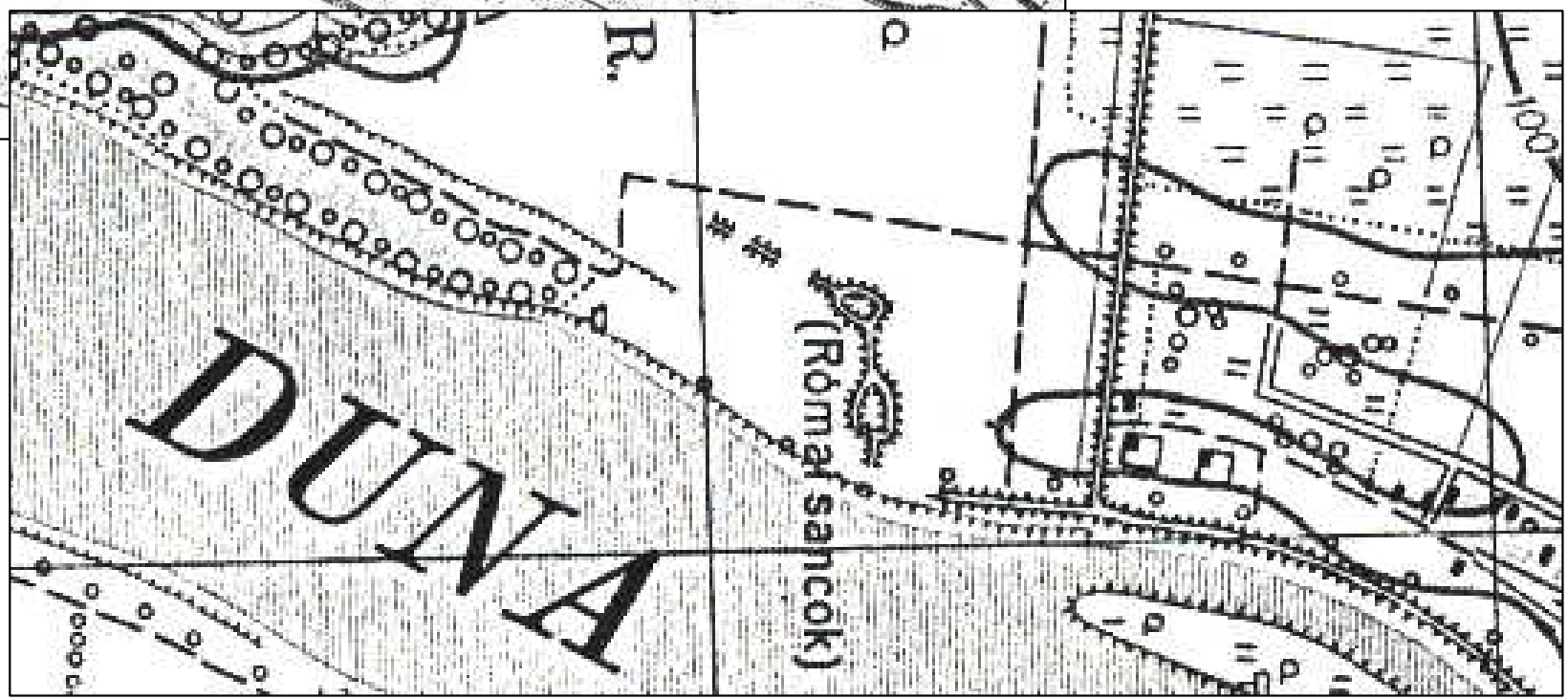
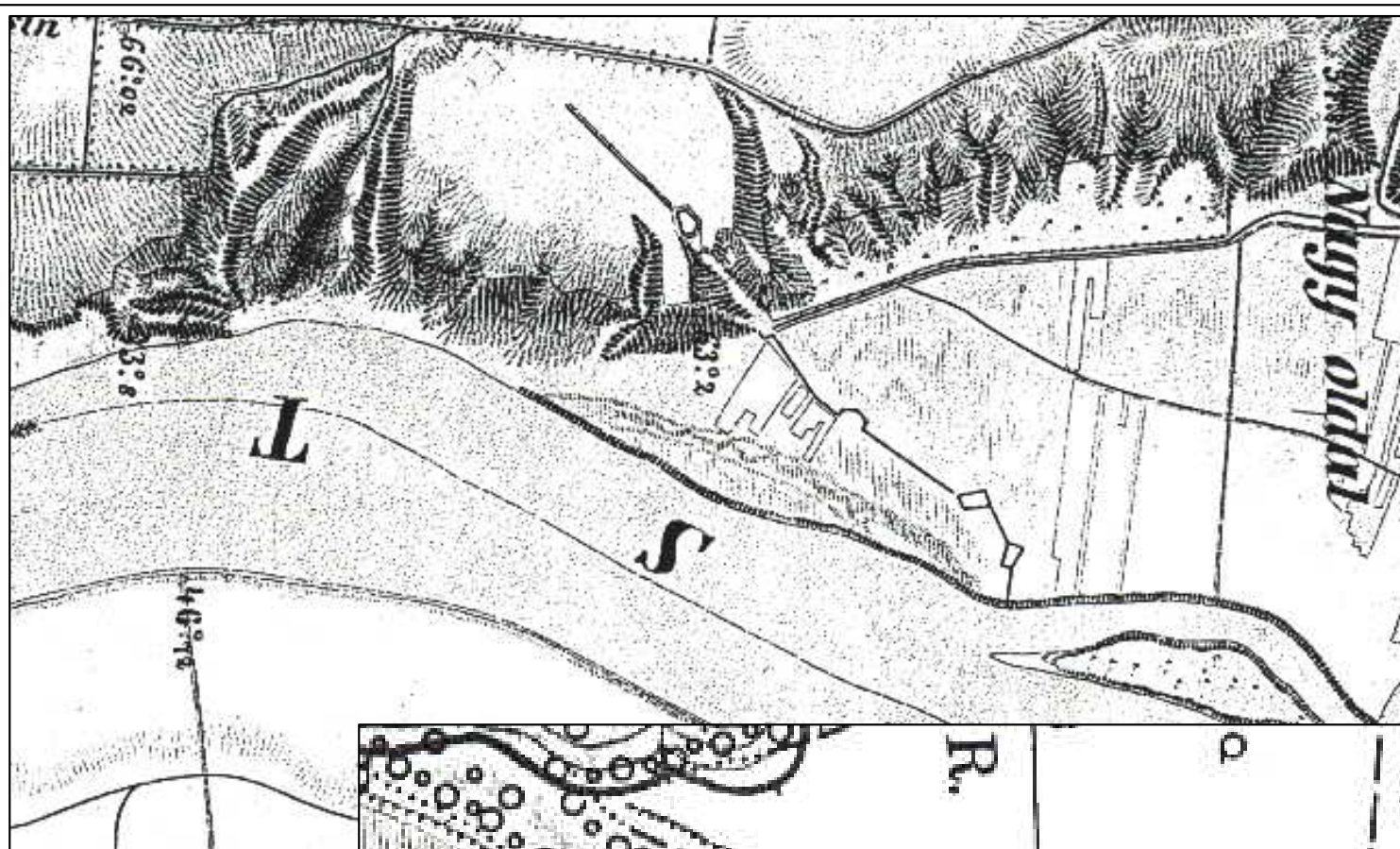
## TEREPBEJÁRÁS

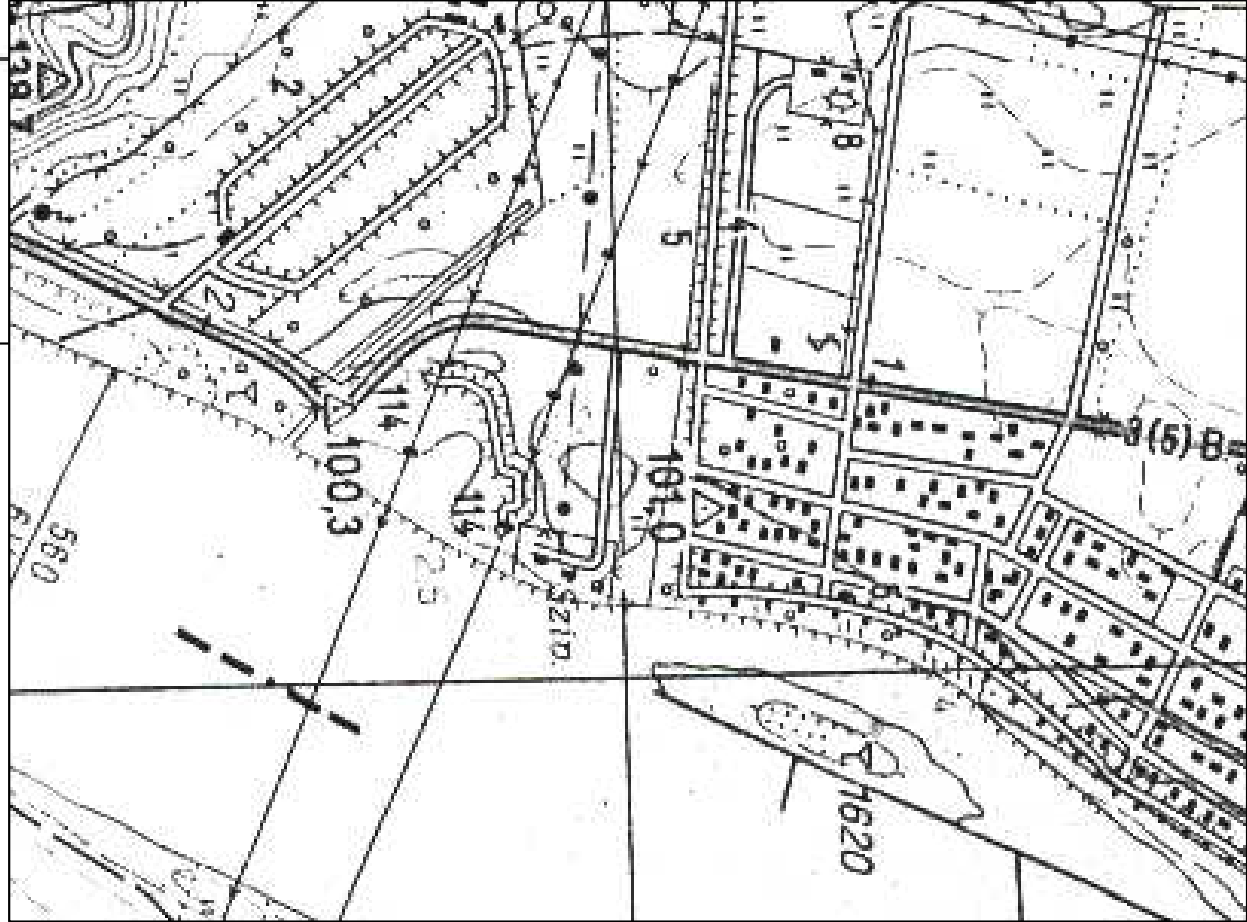
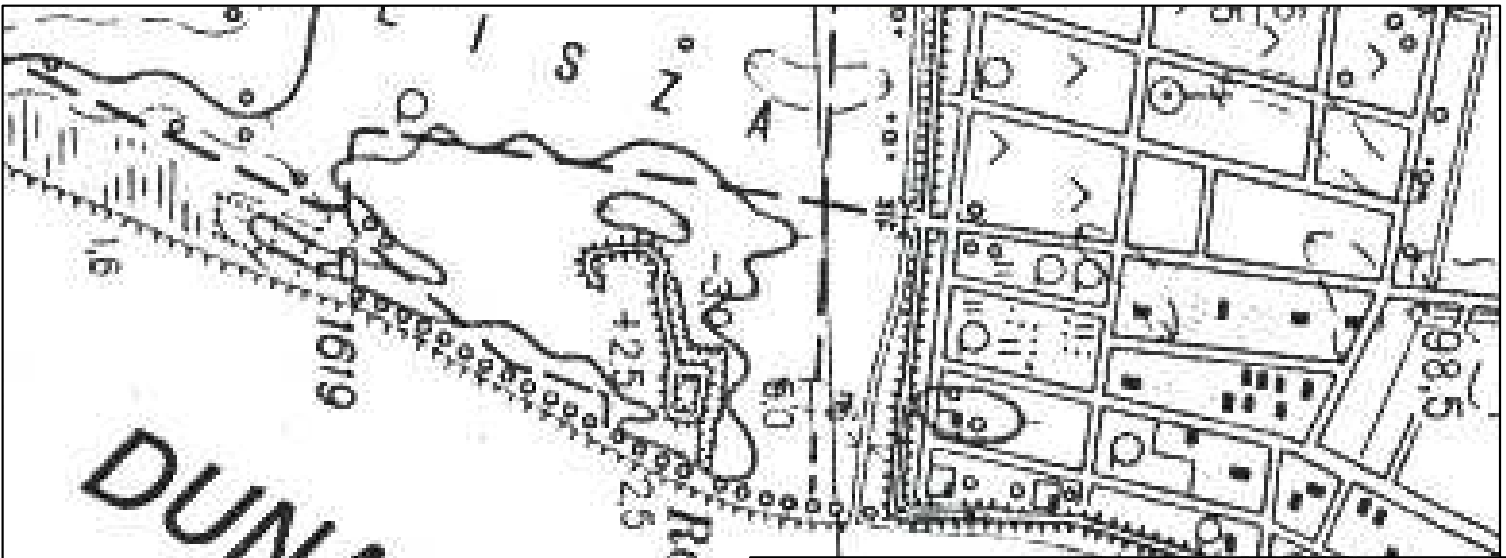


**a katonai felmérések  
(néha) tartalmi  
ellentmondással**

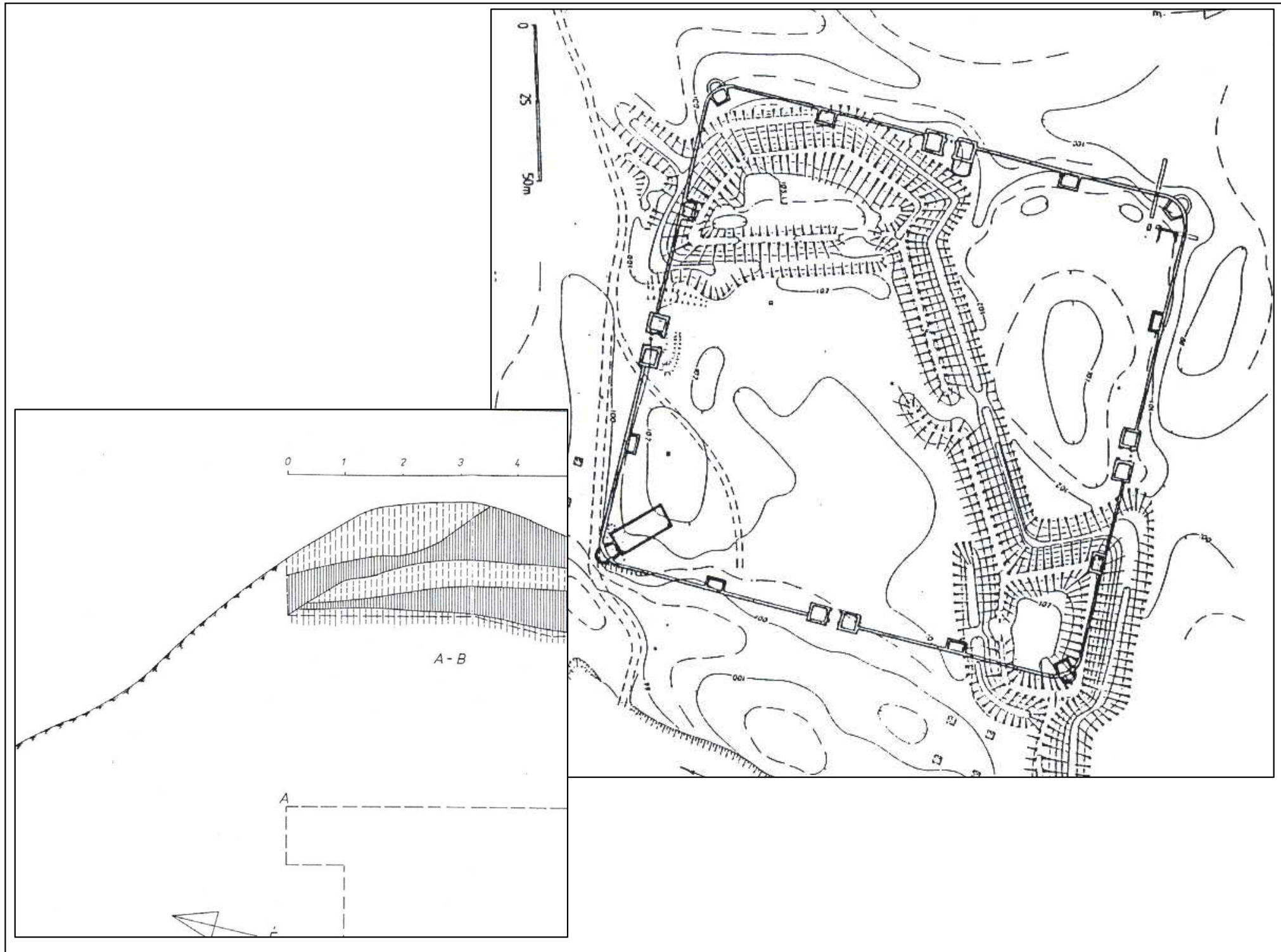












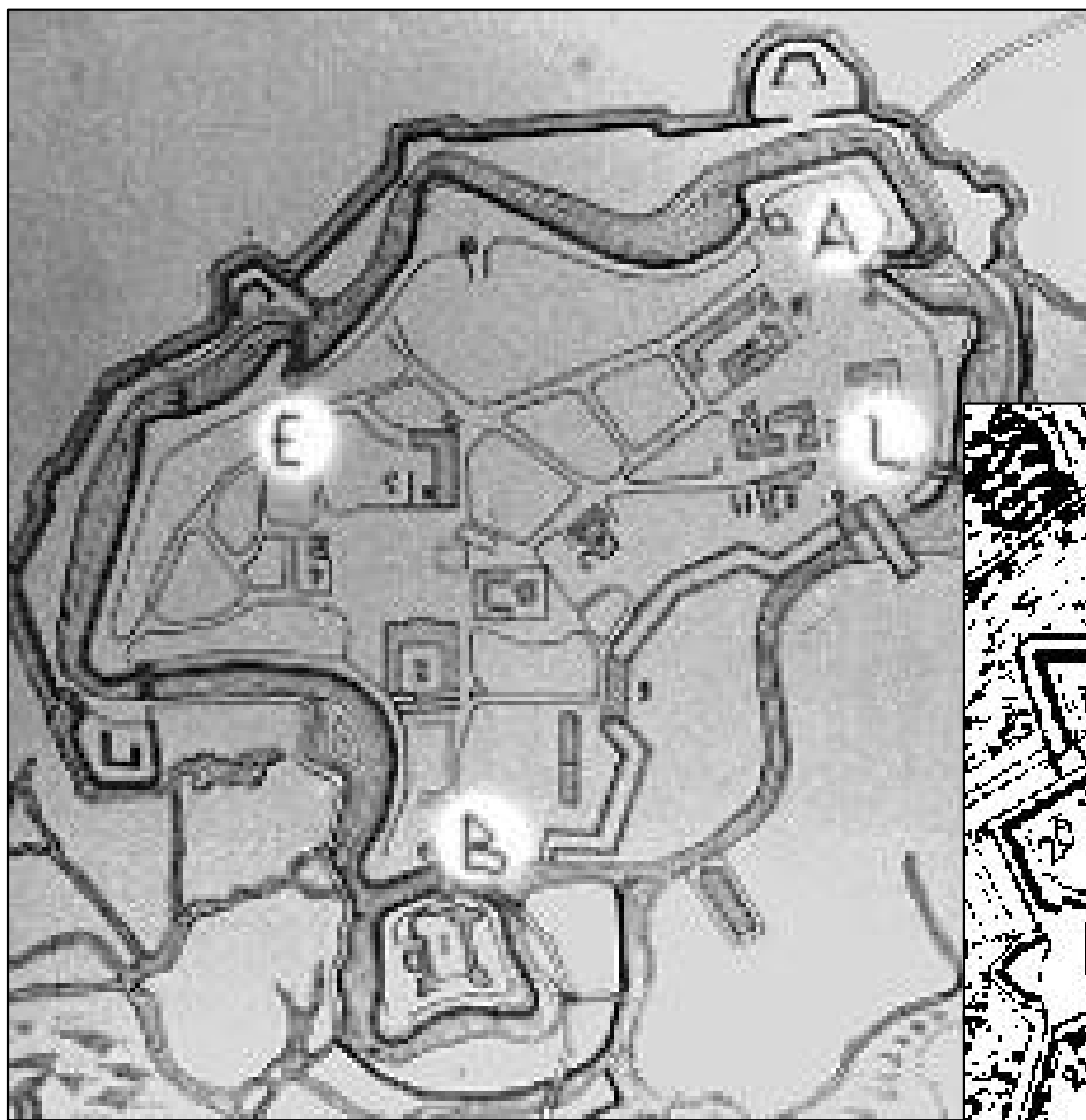
0  
25  
50m

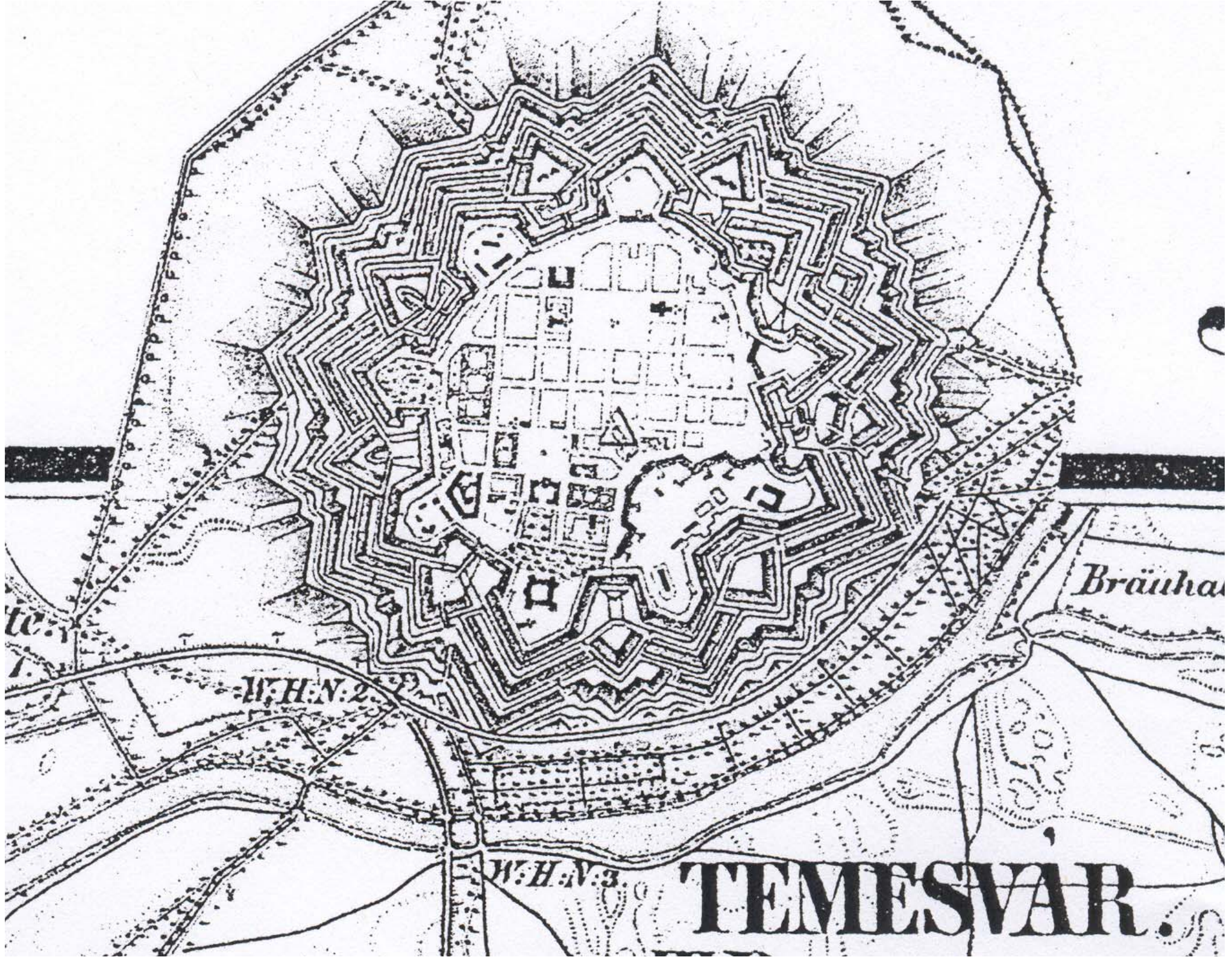
0 1 2 3 4

A-B

A

B



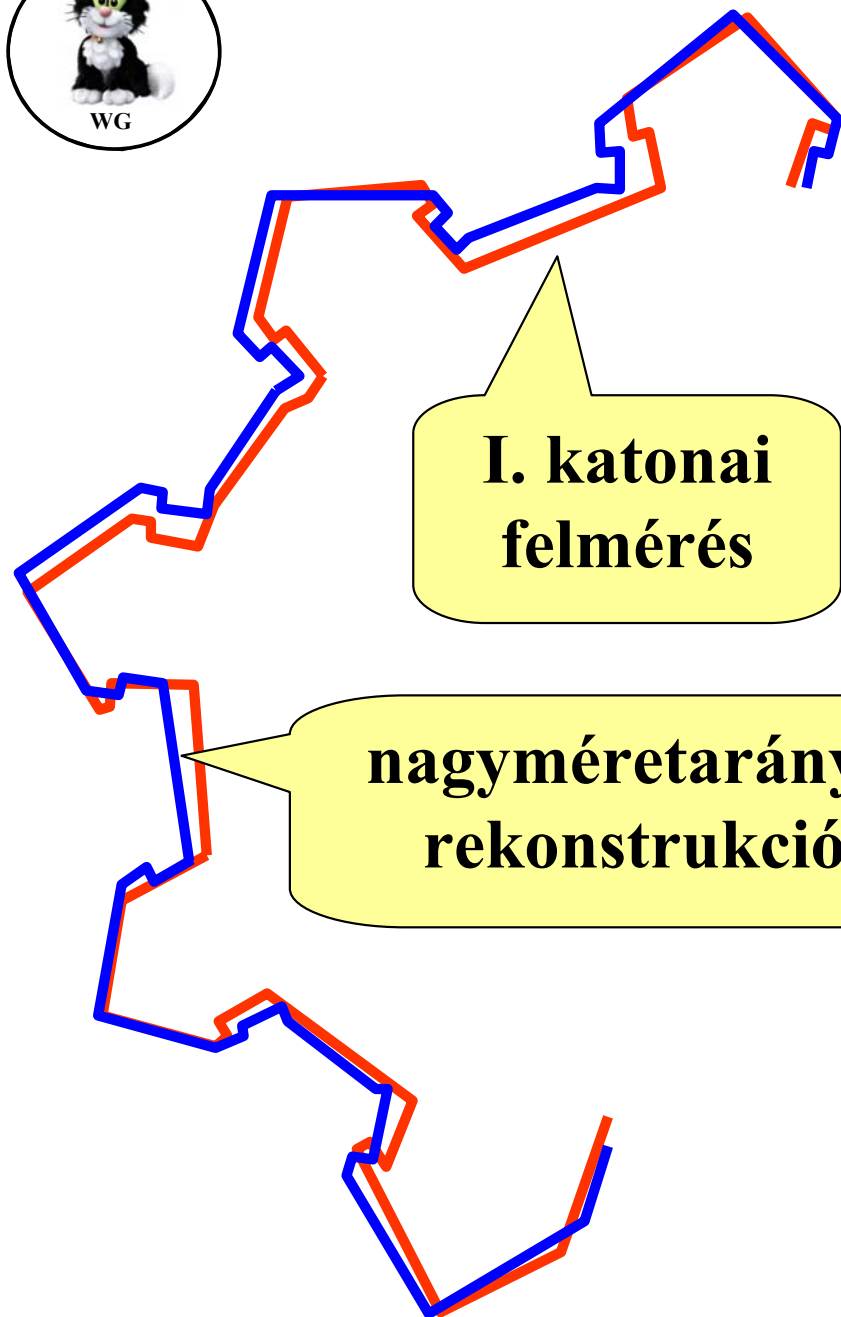


Bräuha

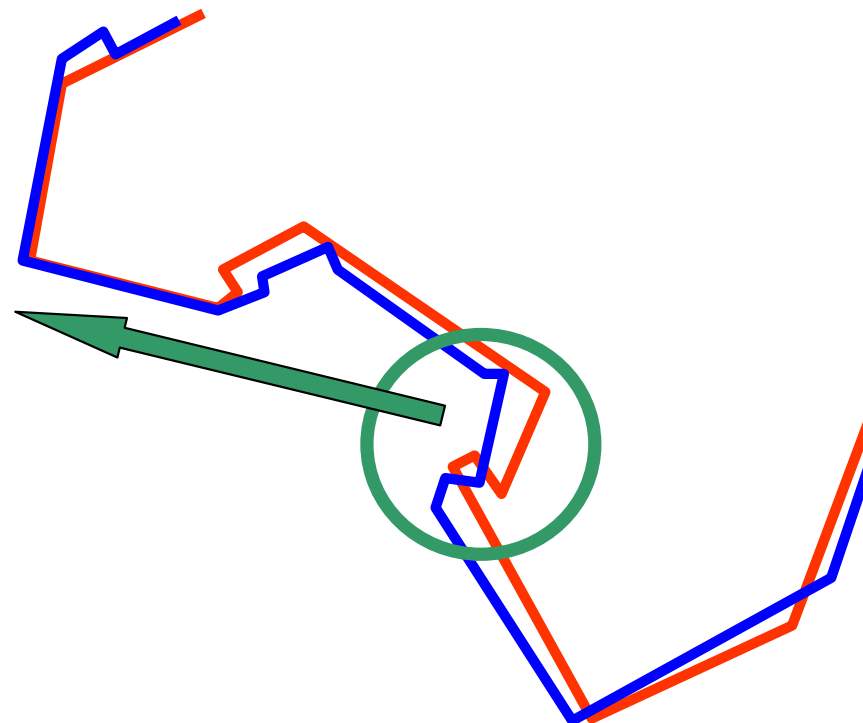
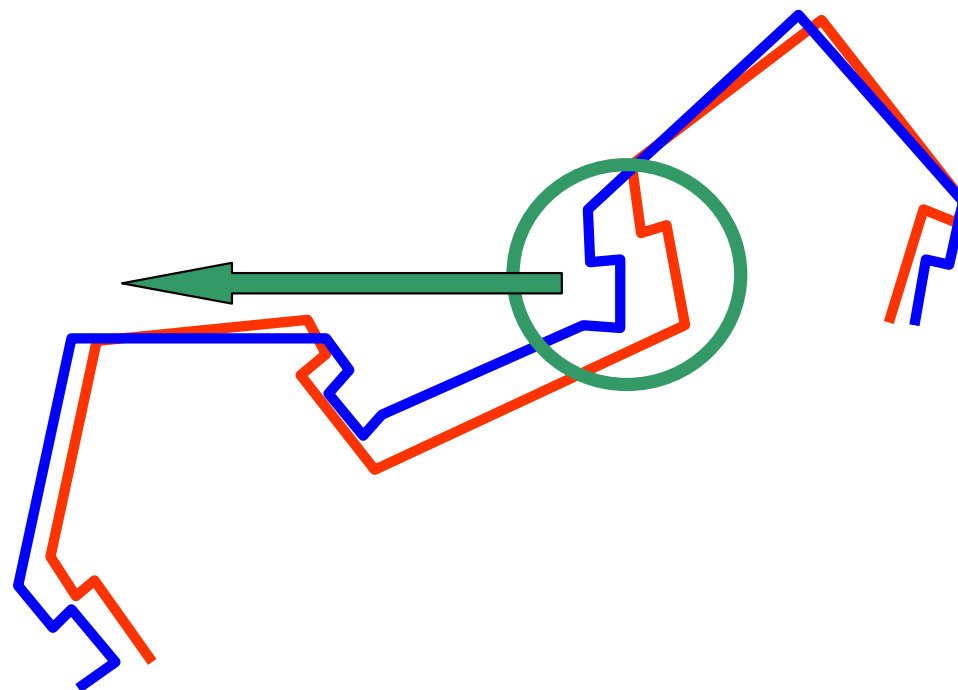
W.H.N. 2

W.H.N. 3

**TEMESVAR.**

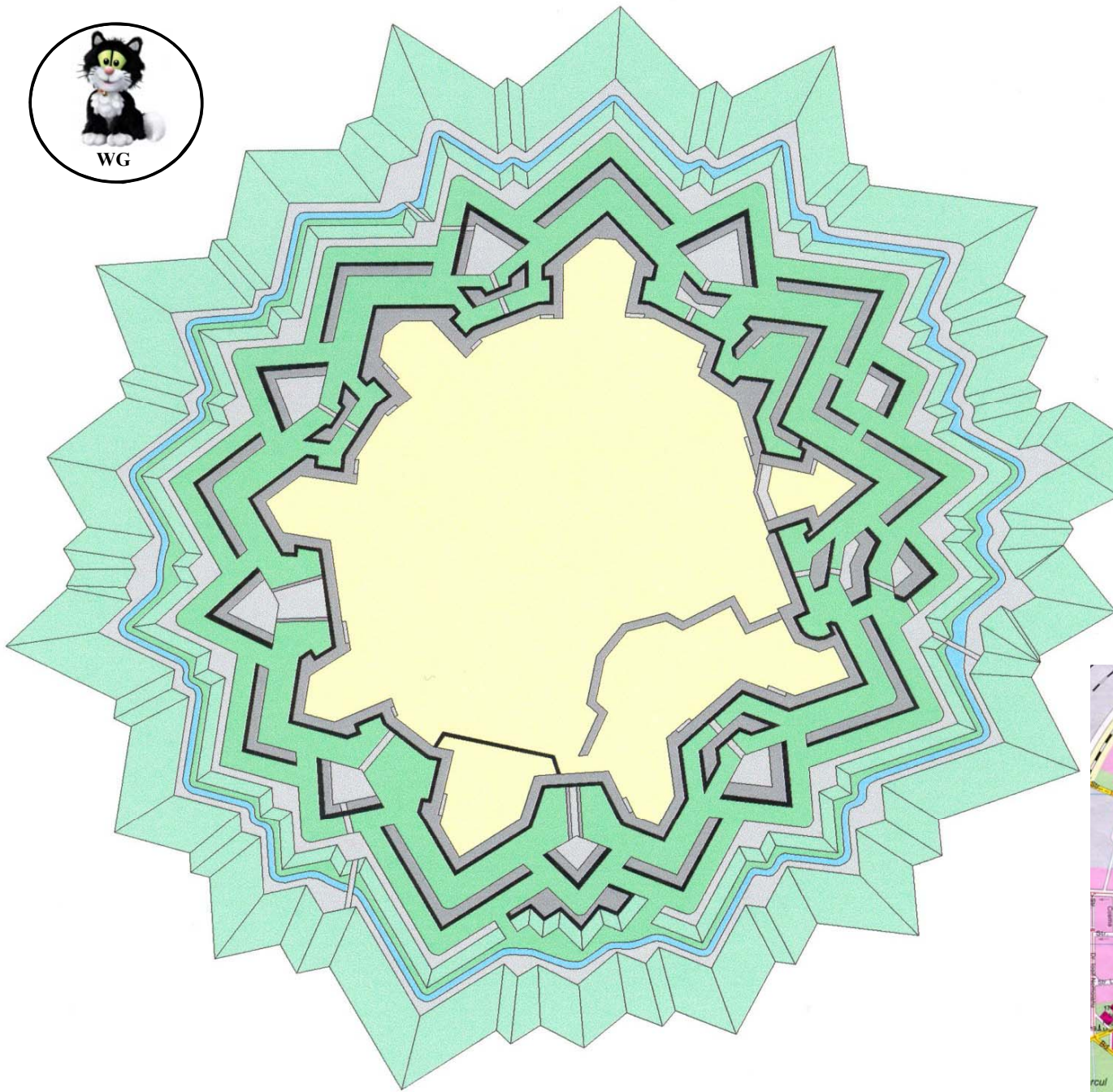


**nagyméretarányú  
rekonstrukció**

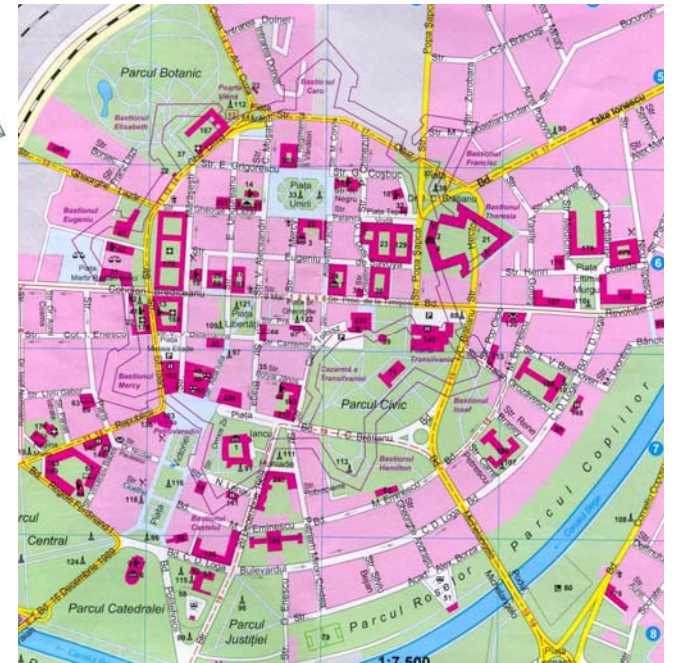




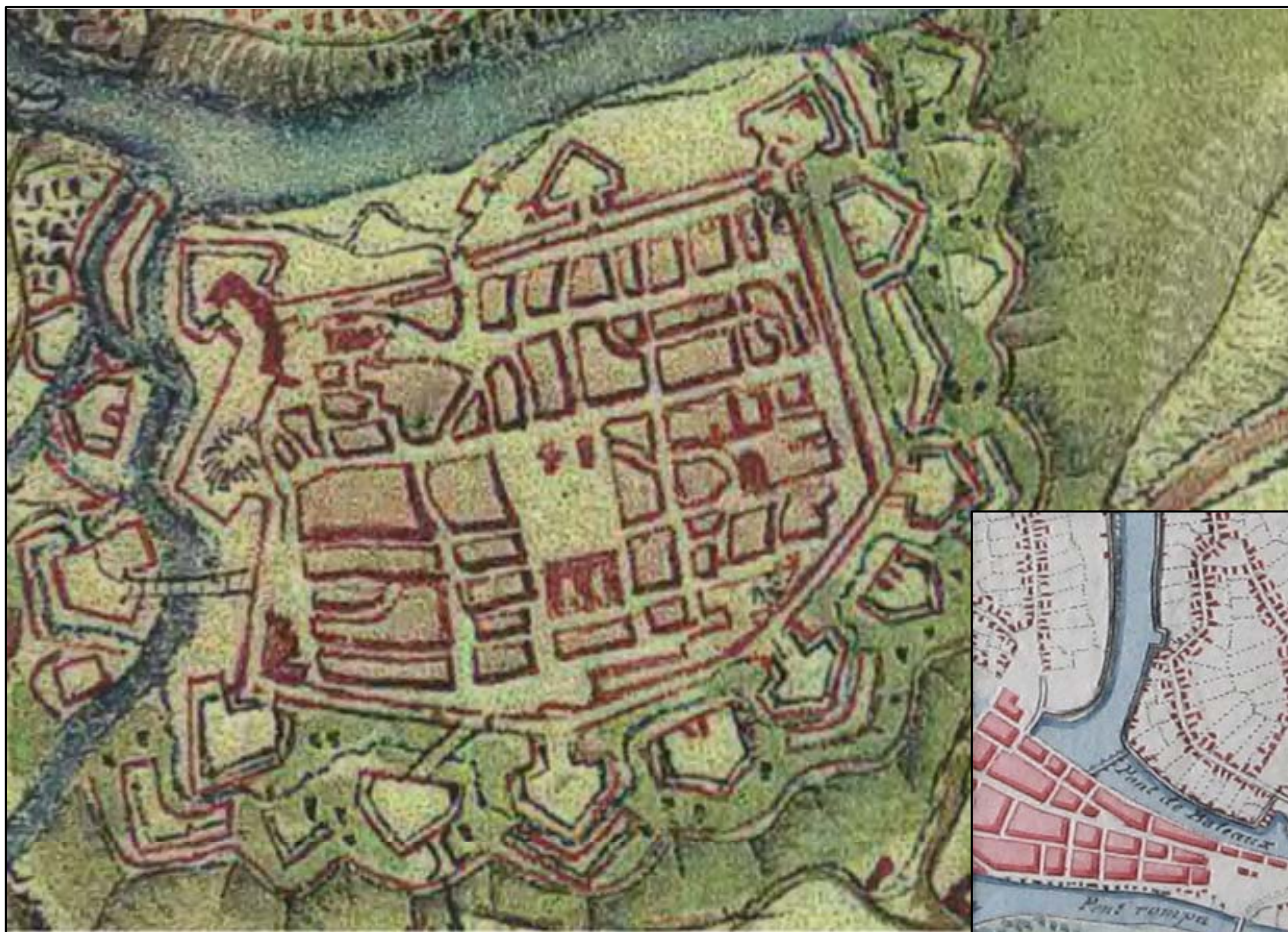
# TEMESVÁR 1800



0 700 Meters







**a katonai felmérések  
tartalmi és geometriai  
ellentmondásai**



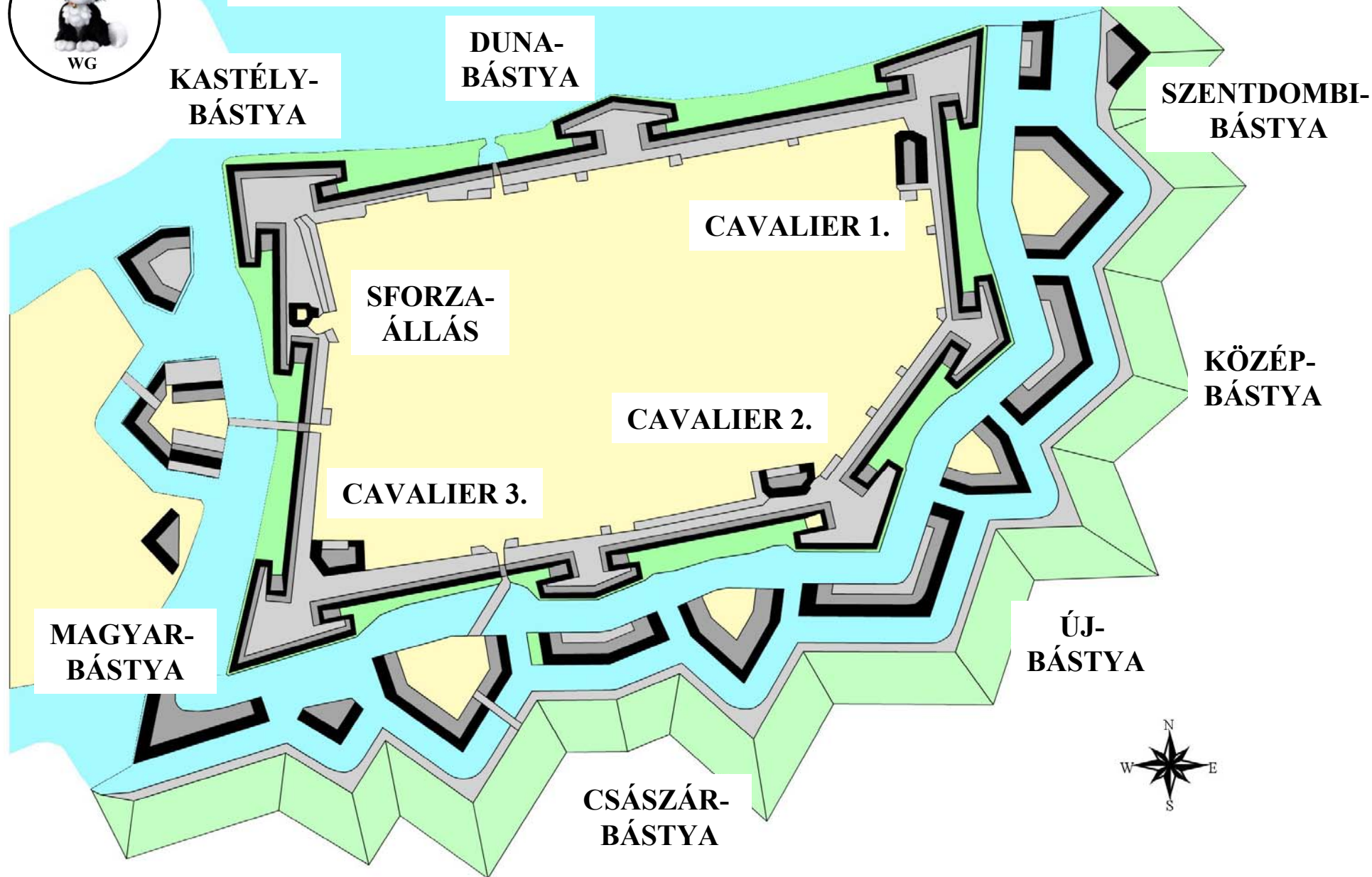
**nagyméretarányú  
rekonstrukció**

**GYŐR  
1600**

**I. katonai  
felmérés**

**a rekonstrukciós modell  
illesztése**

# GYŐR 1700 KÖRÜL (REKONSTRUKCIÓ)



300

0

300 Meters





# térképinterpretáció

meder-  
szabályozás

korrigált bástya-  
homlokvonala

1640 körül  
meglévő védmű

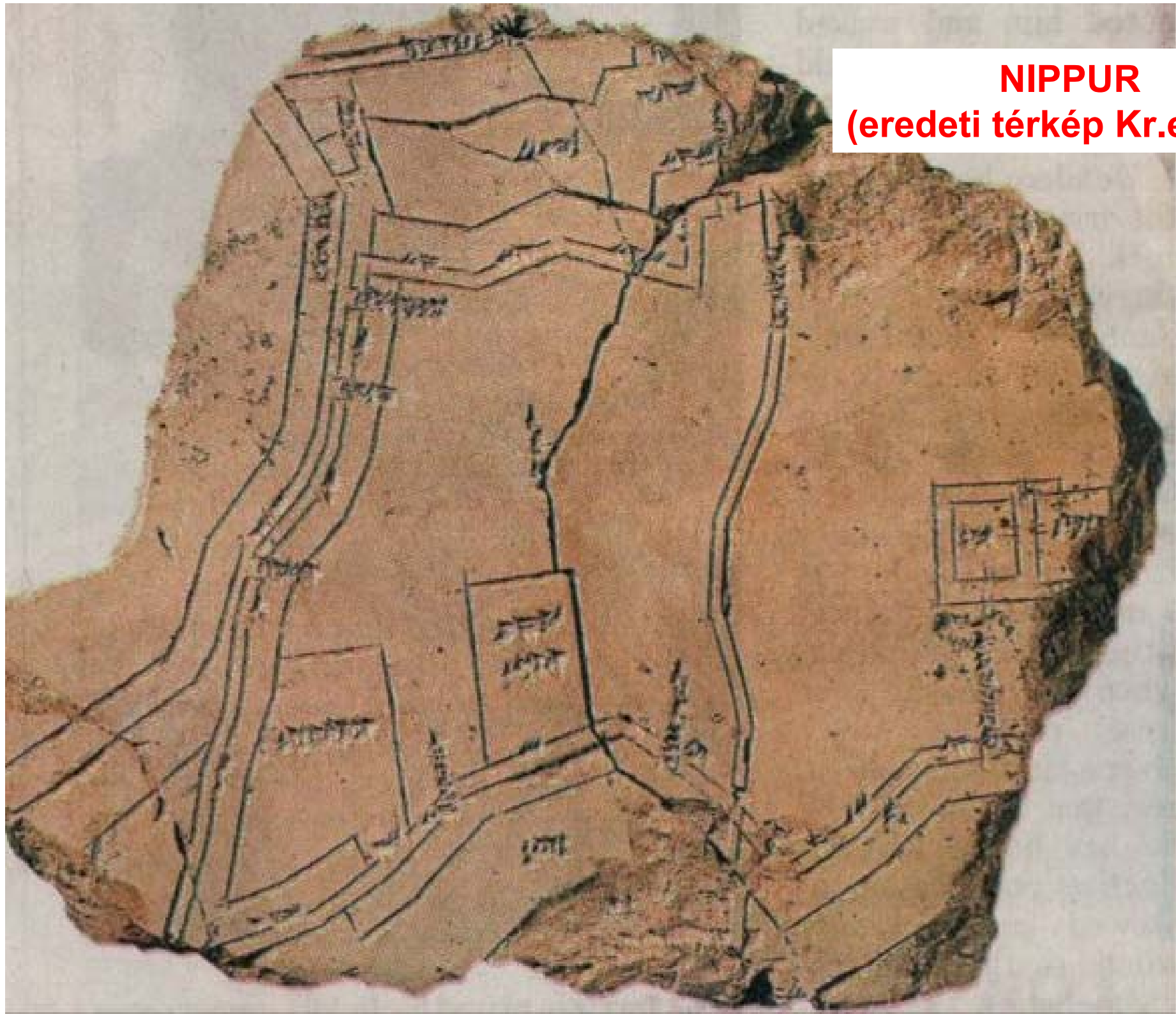
régi bollwerk  
(vagy rondella)  
vonala

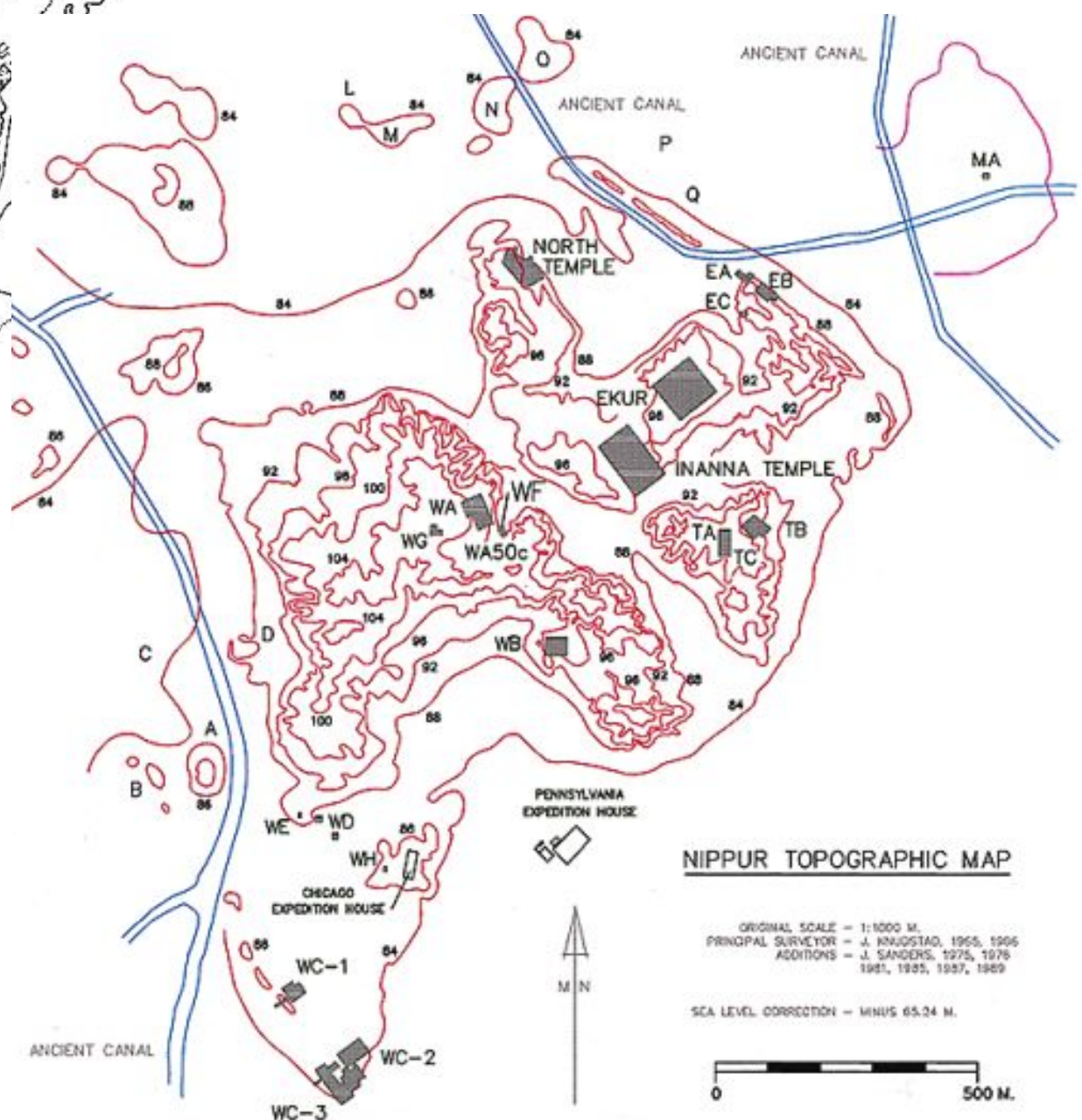
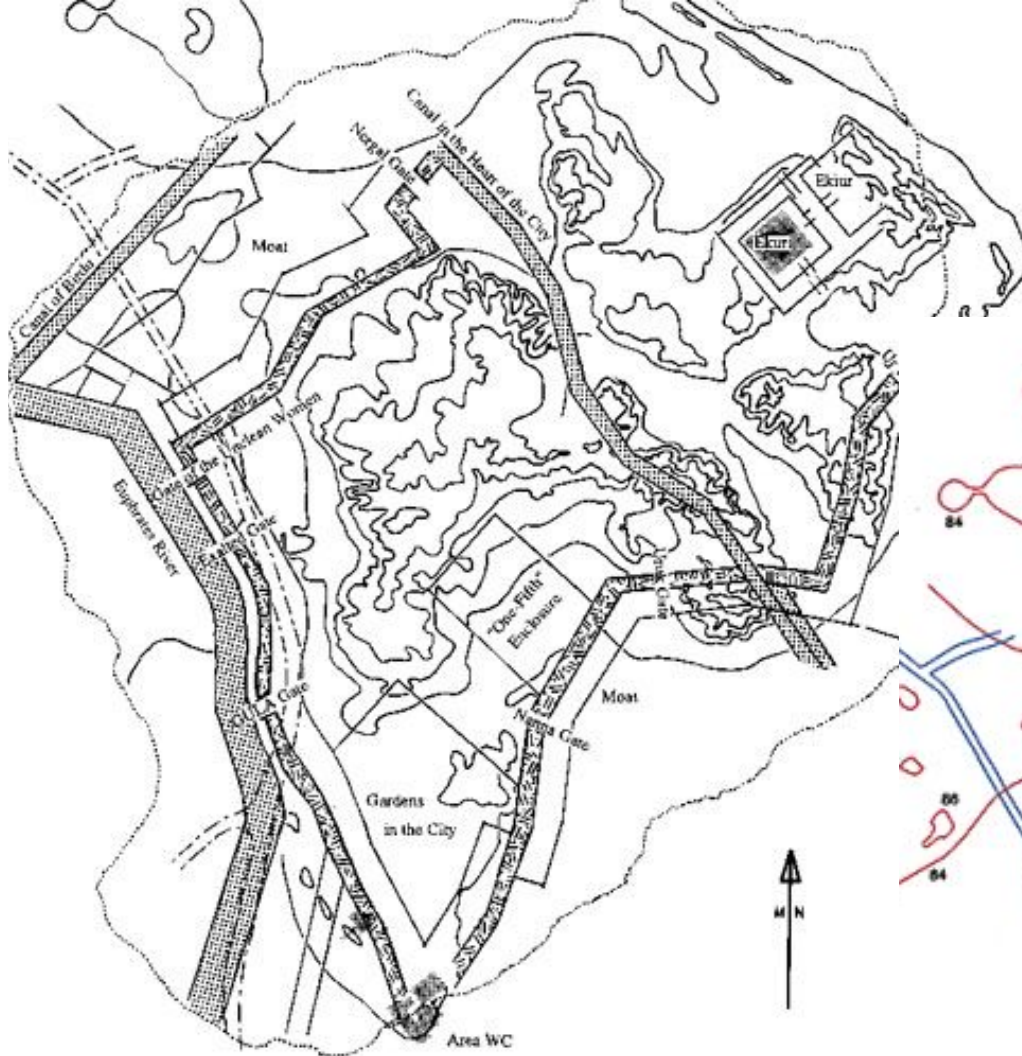
tervezett  
kötőgát

1640 körül meglévő védmű  
(pajzsgátként)



**NIPPUR**  
**(eredeti térkép Kr.e. 1500)**





# NIPPUR

(ásatási anyagok)

**NIPPUR TOPOGRAPHIC MAP**

ORIGINAL SCALE = 1:1000 M.  
 PRINCIPAL SURVEYOR = J. KNIGSTAD, 1955, 1956  
 ADDITIONS = J. SANDERS, 1975, 1976  
 1981, 1982, 1987, 1989

SEA LEVEL CORRECTION = MINUS 65.24 M.



**NIPPUR**  
**(Kr.e. 1500)**  
**REKONSTRUKCIÓ**

