



A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE

Ártéri szintek és teraszok az Alsó-Tisza mentén

KISS TÍMEA, HERNESZ PÉTER, SÜMEGHY
BORBÁLA. TÓTH ORSOLYA, SIPOS GYÖRGY

MTA

MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA

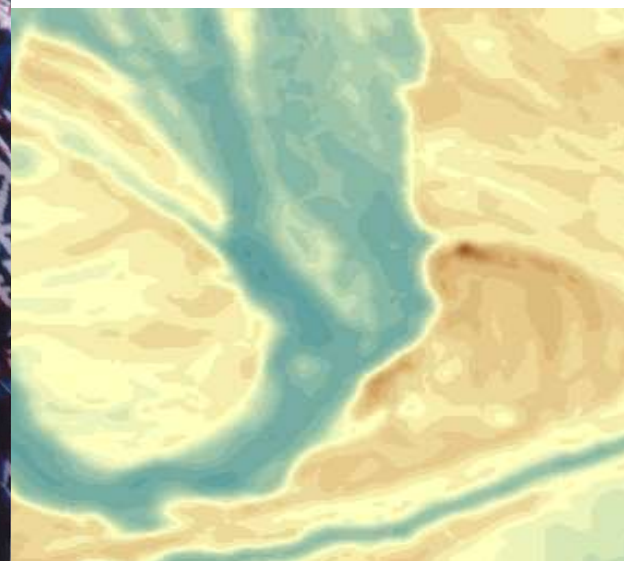
Pécsi Márton és az árterek, teraszok

Egykori feltételek
Nem megfelelő felbontású
térképek
Kevés kormeghatározási
lehetőség
Sok feltárás (bányák,
útbevágások)



Mai lehetőségek

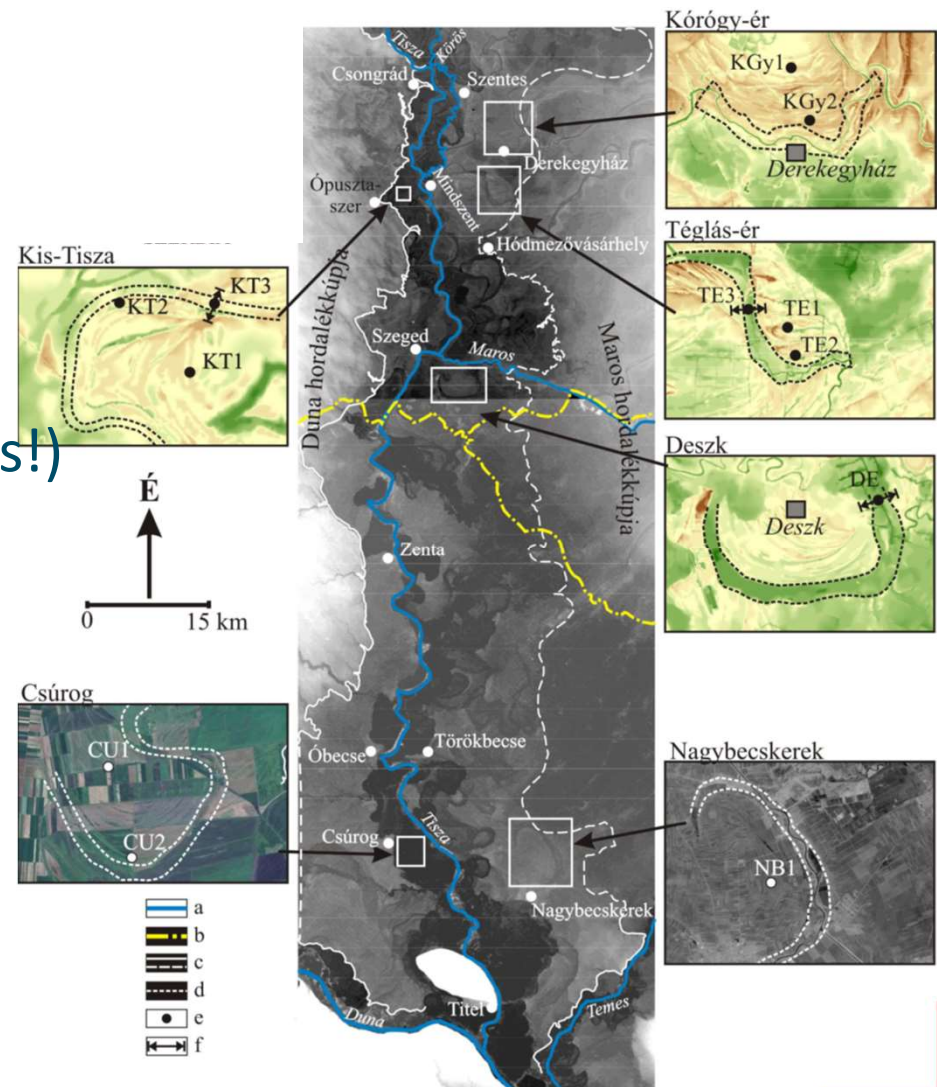
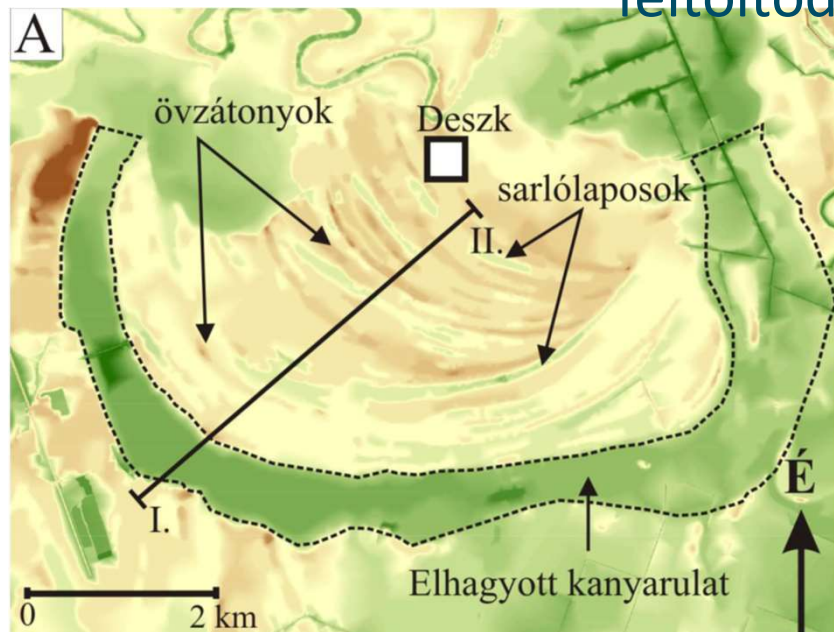
Nagy felbontású adatok
- digitális adatfeldolgozás
OSL kormeghatározás
Egyre sűrűbb növényzet



Módszerek:

A) Paleomedrek vizsgálata

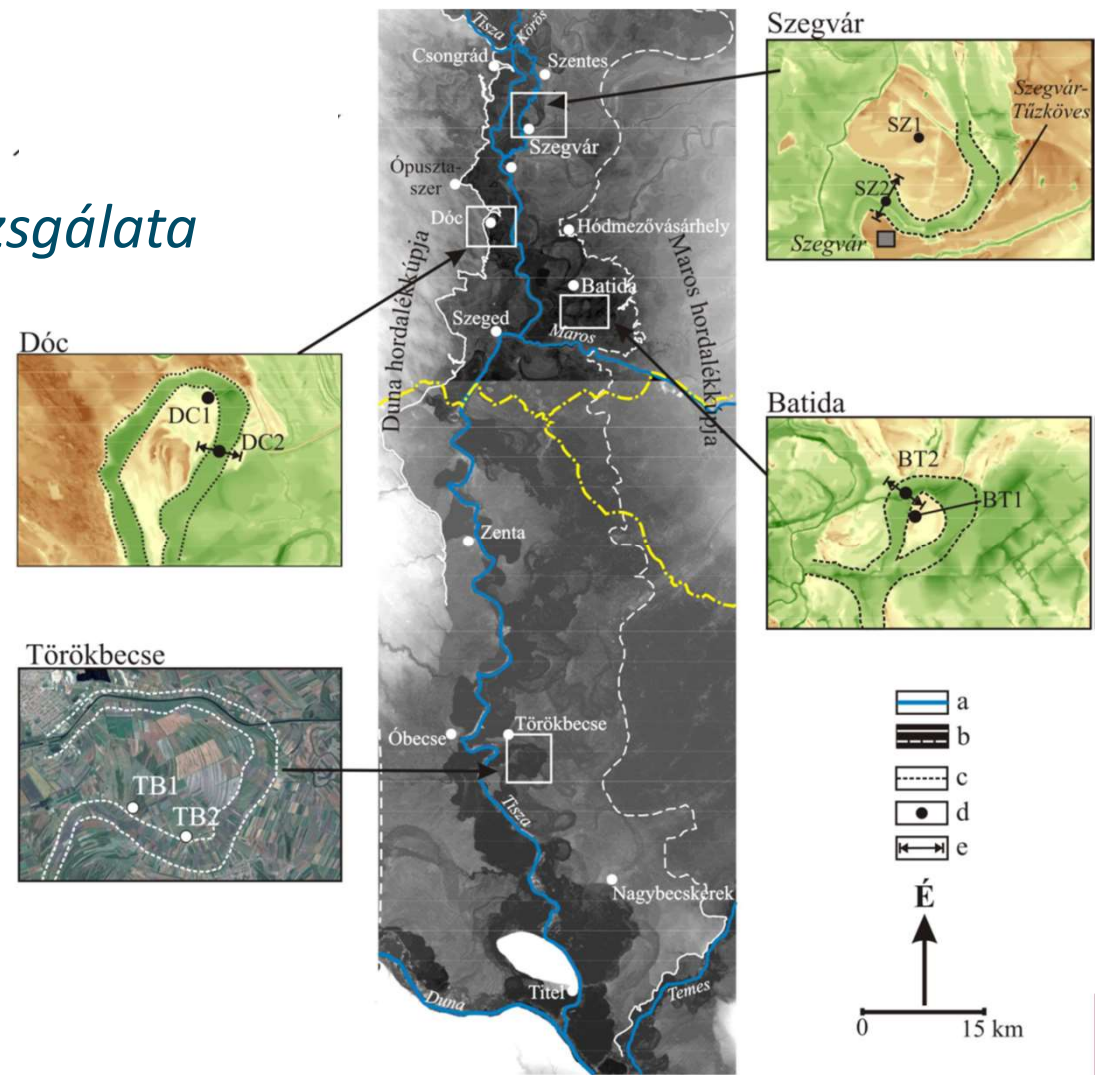
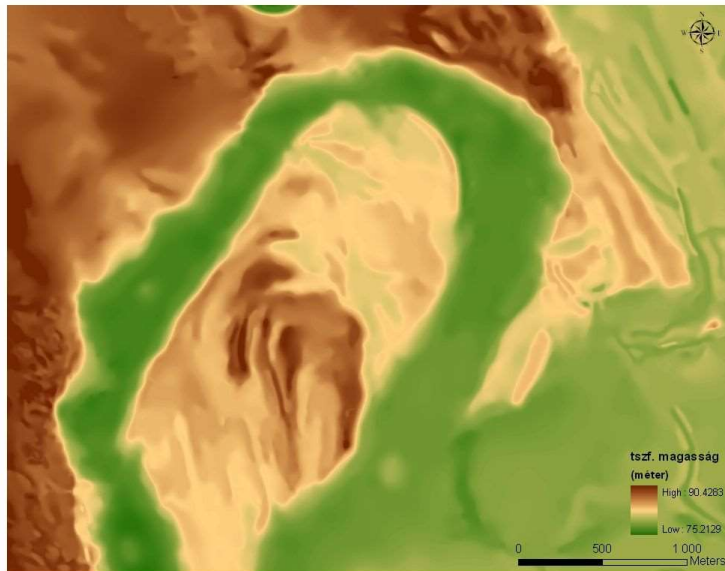
- vízhozam (mélység)
 - ártérformálódás időszaka
- (megmaradó formák → mérsékelt feltöltődés!)



Módszerek:

B) Kényszerített meanderek vizsgálata

- bevágódás kezdete és vége



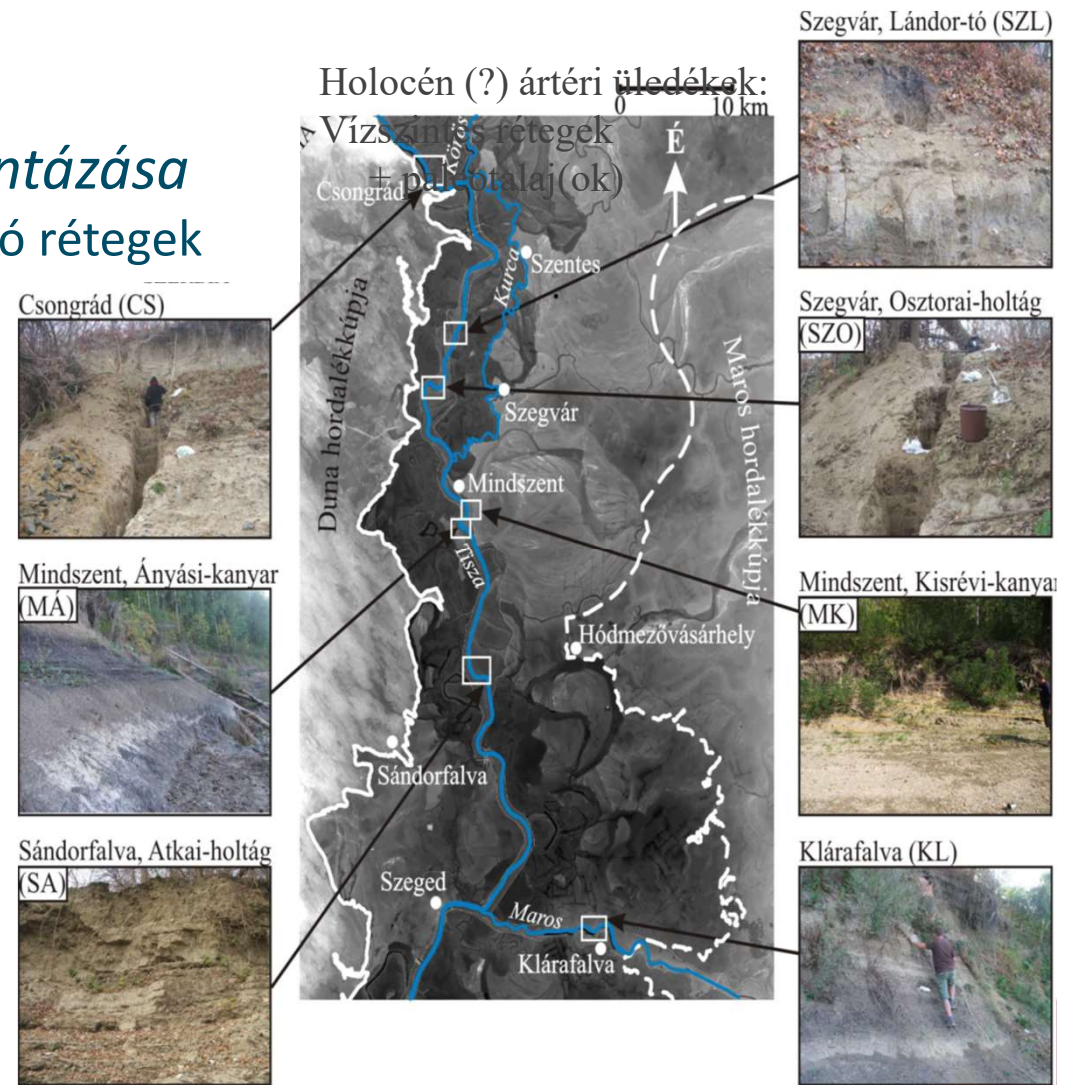
Módszerek:

C) Alámosott mederfalak megmintázása

2011: nagy árvizek utáni kisvíz → látható rétegek
(hullámtér szintje alatt 6-8 m)

RTK-GPS: vastagság, dőlési szög,

Mintavétel (10 cm): szemcseméret,
OSL: összesen 28 minta



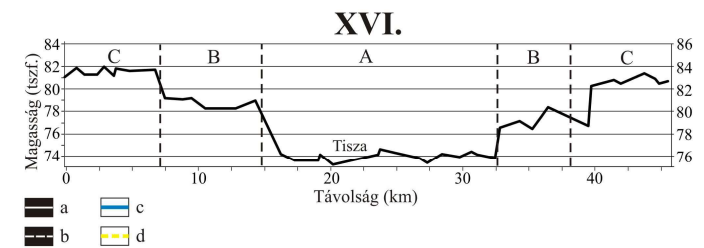
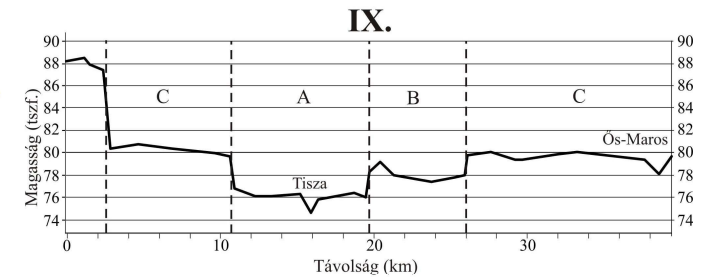
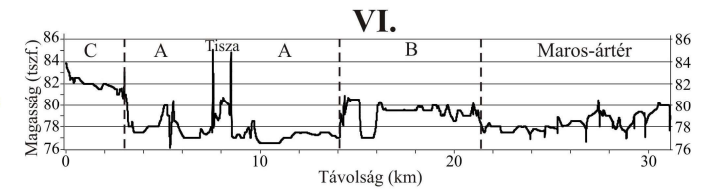
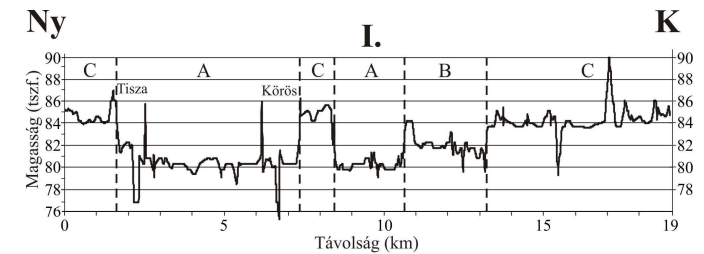
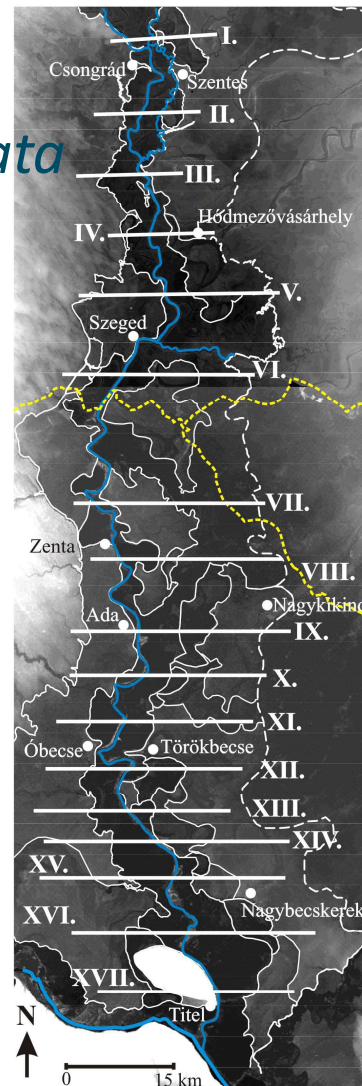
Módszerek:

D) Magassági viszonyok vizsgálata
topográfiai térképek → DDM

M=1:10 000

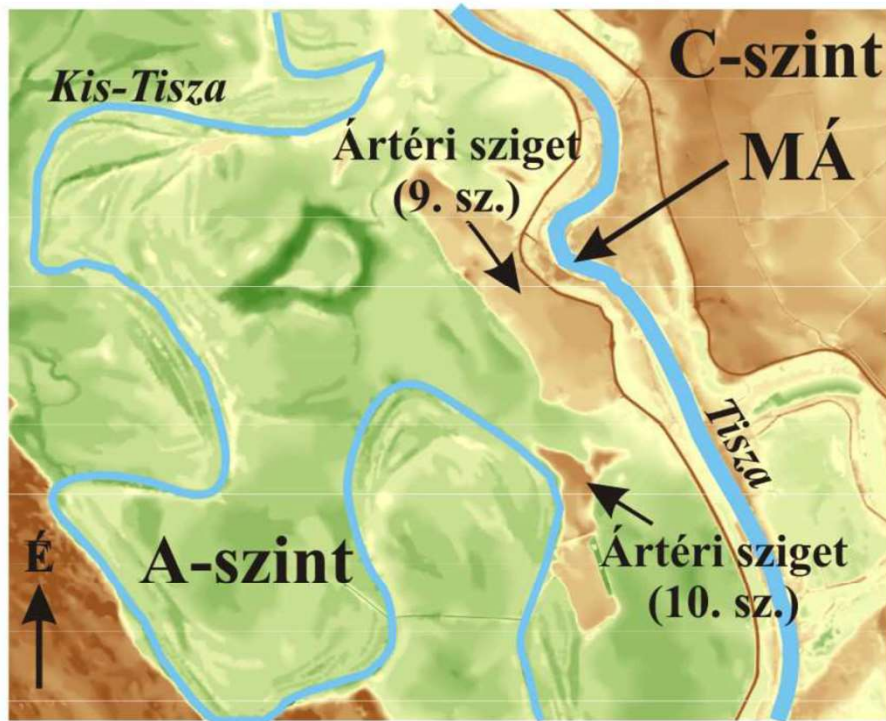
M=1:25000

→ ártérképződés és bevágódás
ismétlődése



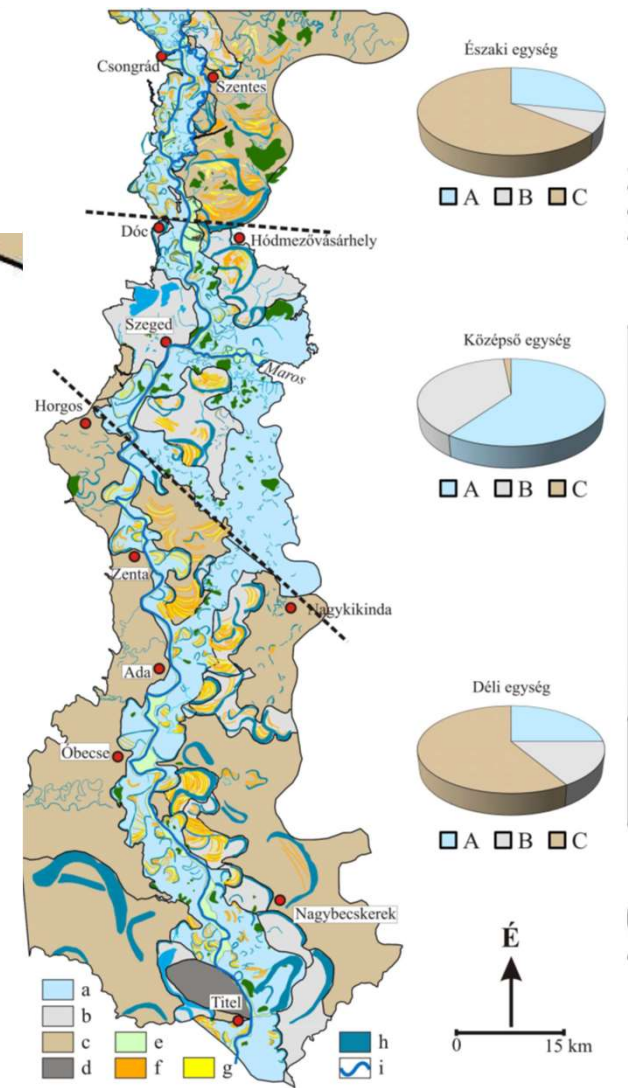
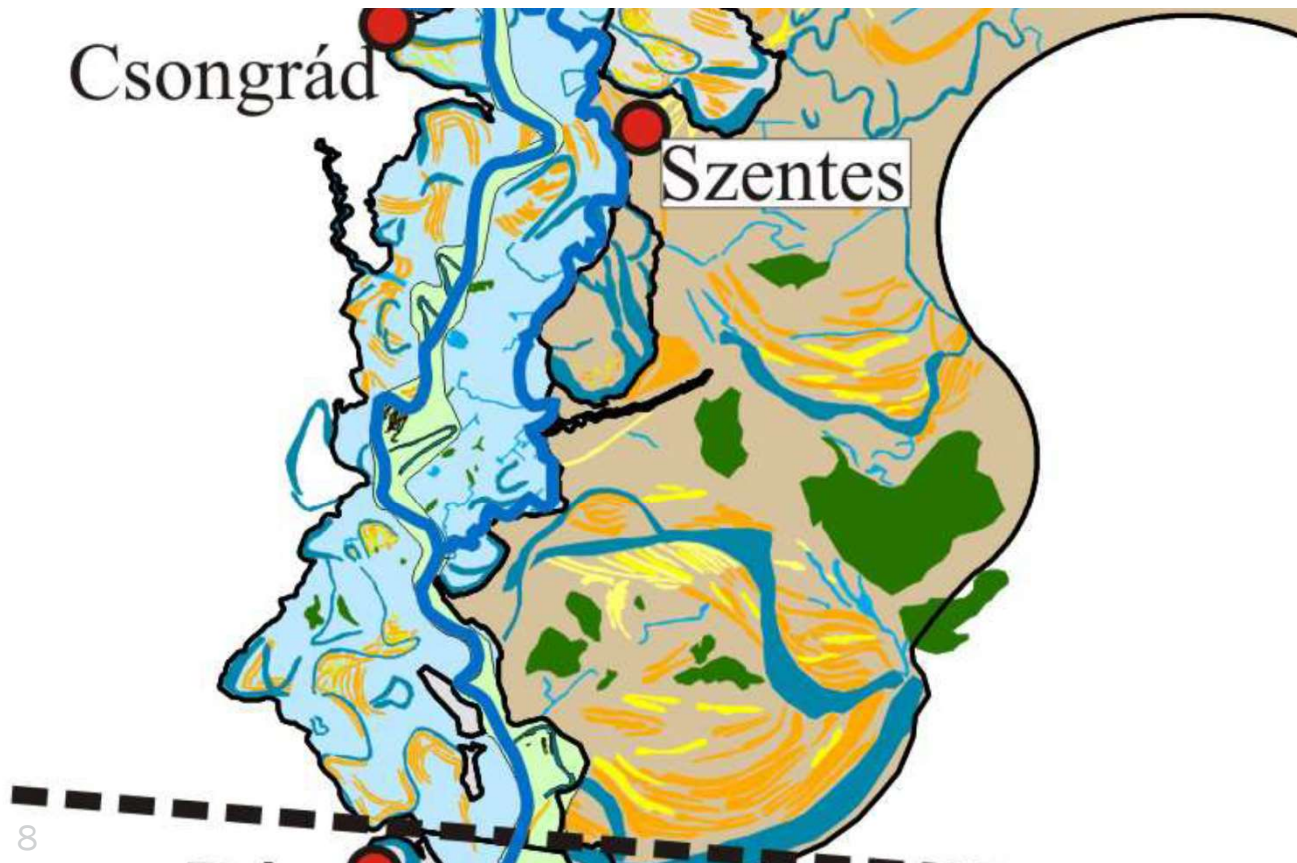
Módszerek:

D) Magassági viszonyok: ártéri szigetek azonosítása



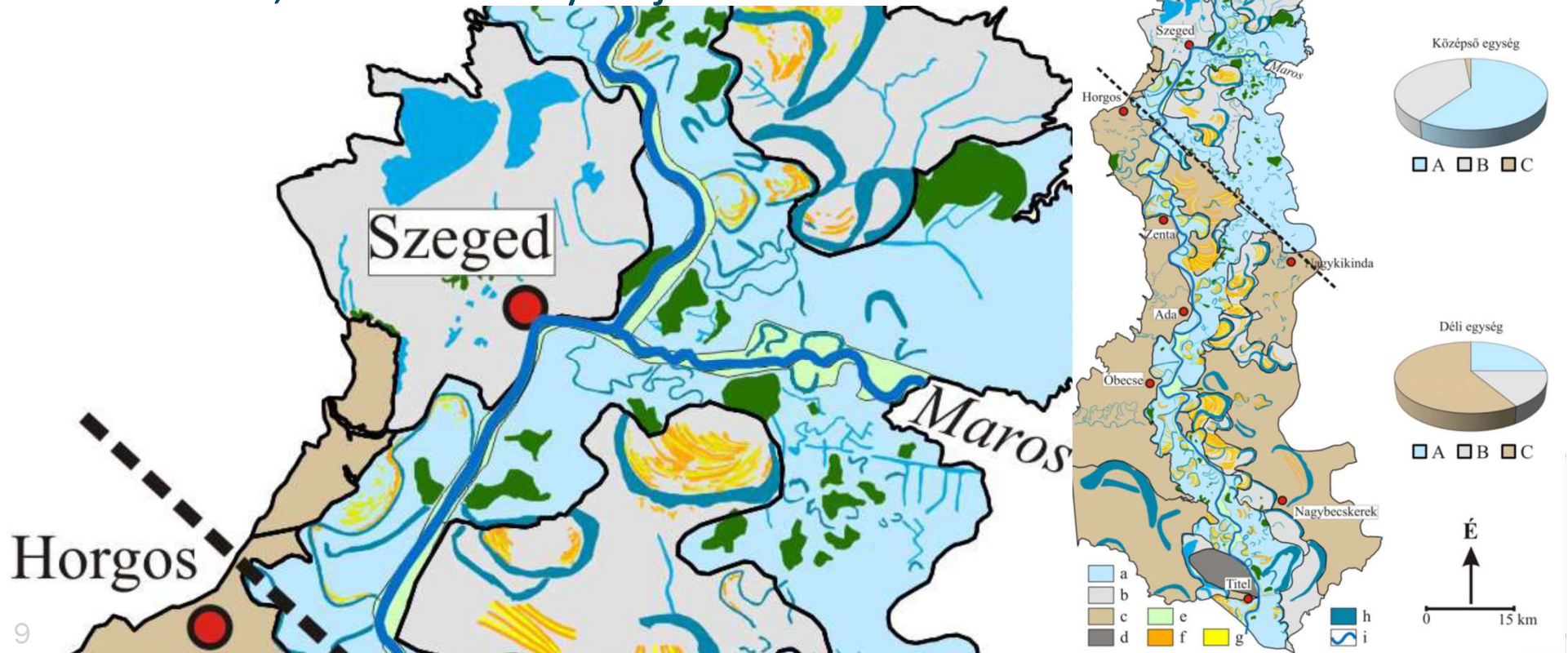
Eredmények:

A) Azonosított formák és szintek



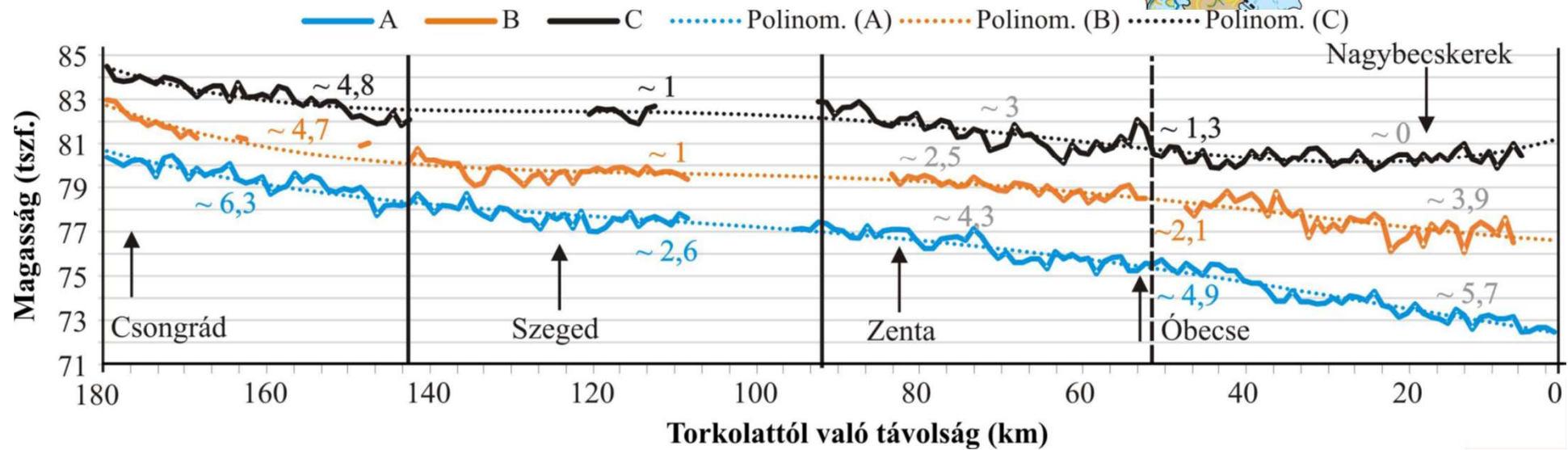
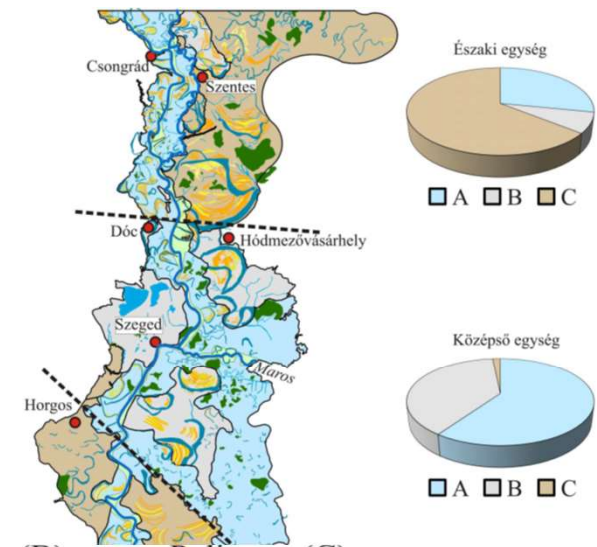
Eredmények:

A) Azonosított formák és szintek
torkolatok, avulziók bonyolítják

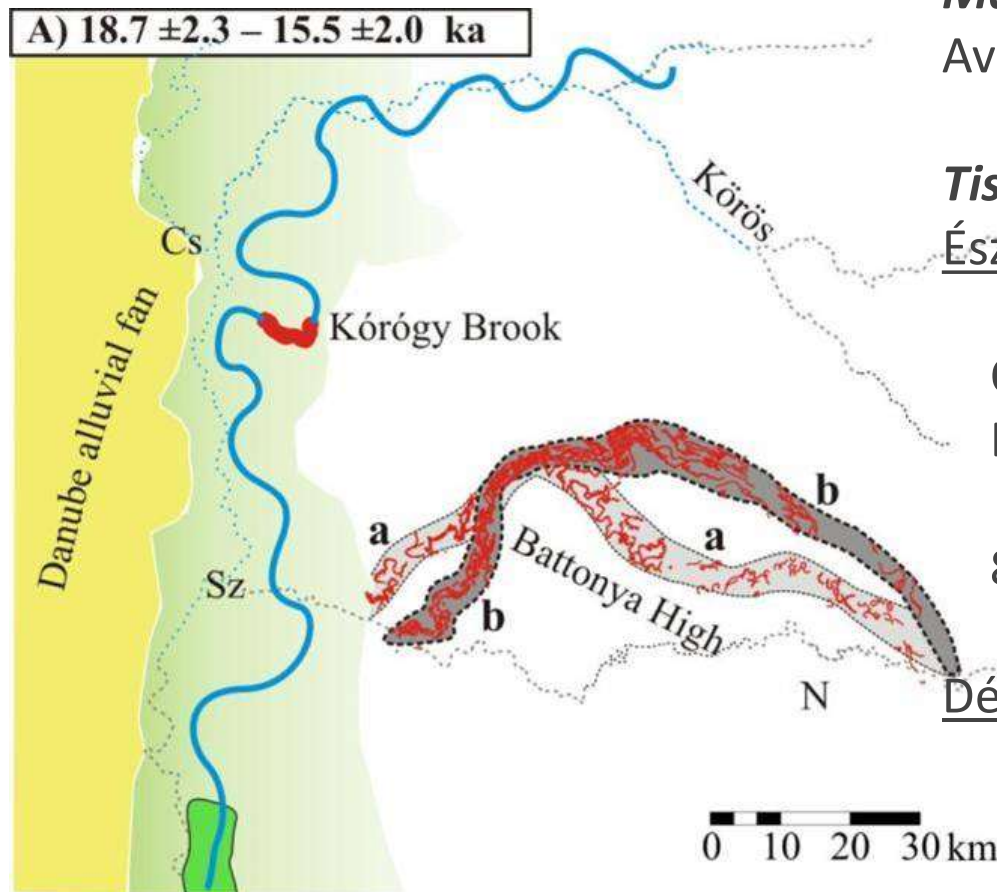


Eredmények:

A) Azonosított formák és szintek
erózióbázis-szint süllyedése
tektonizmus befolyásolja



Eredmények: B) Felszínfejlődés



Maros:

Avulzió, különböző medermintázatok

Tisza:

Északi és középső egység:

C szint (+3-9 m)

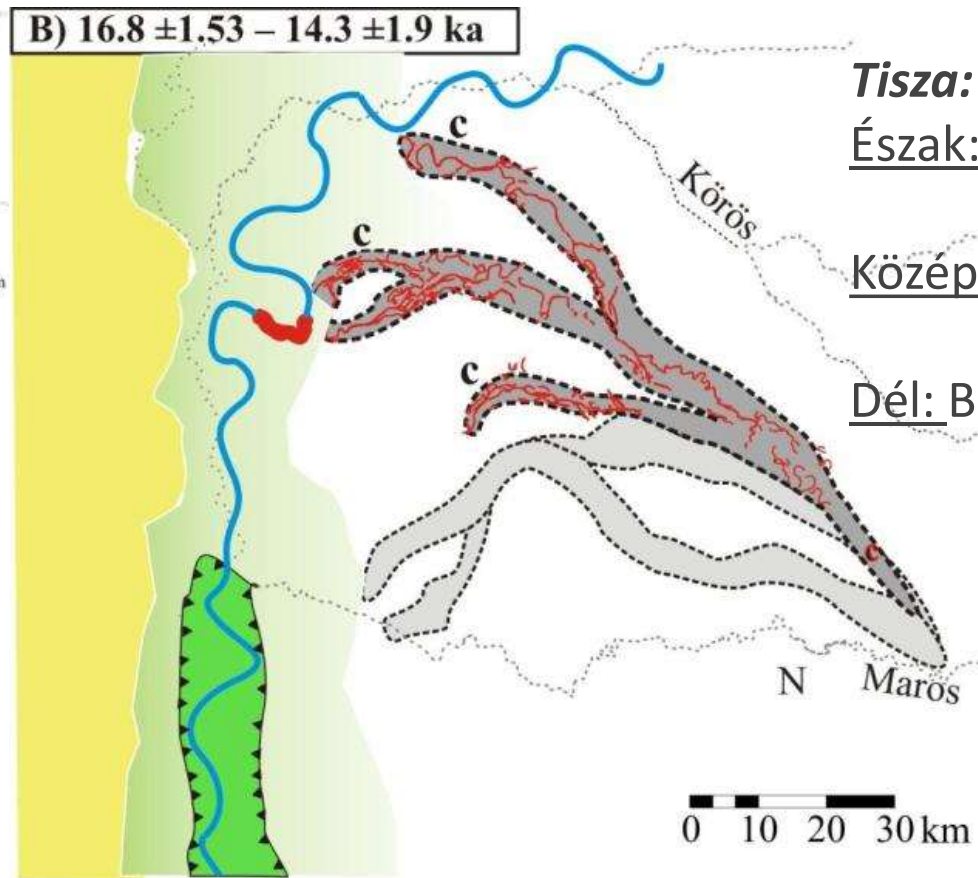
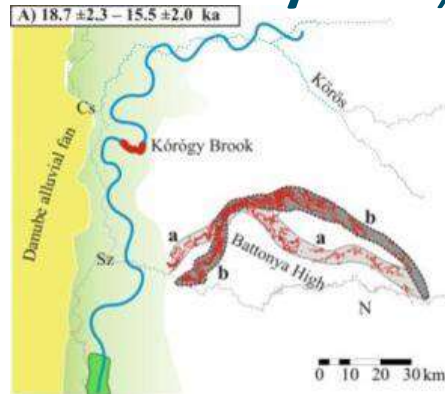
Q: 10-14 000 m³/s

Durva homok, fokozatosan
finomodik

8-10 övzátony: zavartalan ártérfejl.

Dél: megkezdődik a bevágódás: C/B

Eredmények: B) Felszínfejlődés



Maros:

Több folyásirány

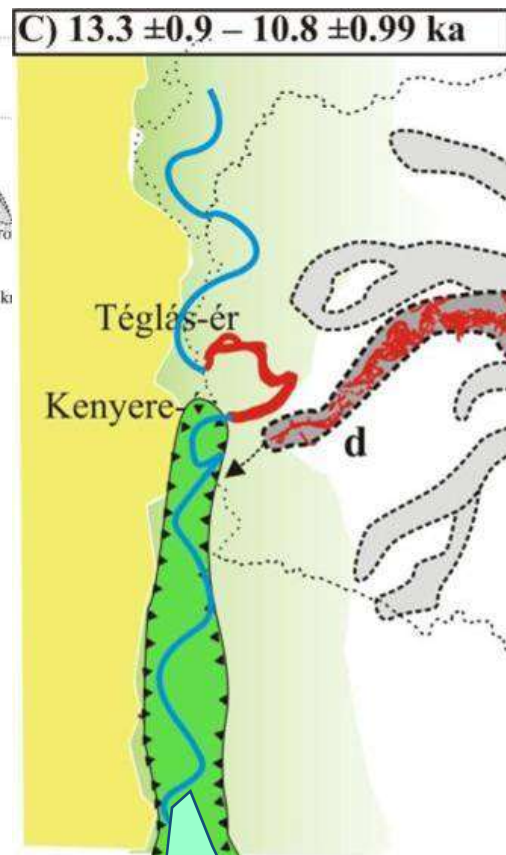
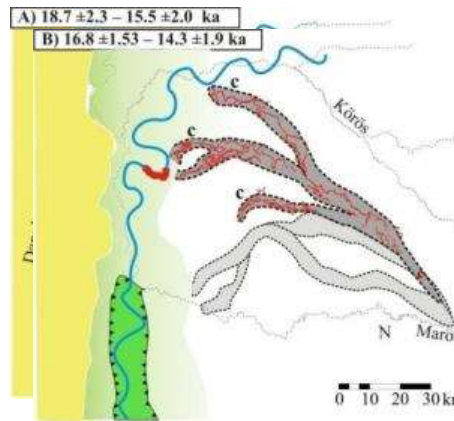
Tisza:

Észak: C szint formálódása

Középső: C/B bevágódás

Dél: B szint az aktív ártér

Eredmények: B) Felszínfejlődés



Maros:

Misfit meder: csökkenő Q

Tisza:

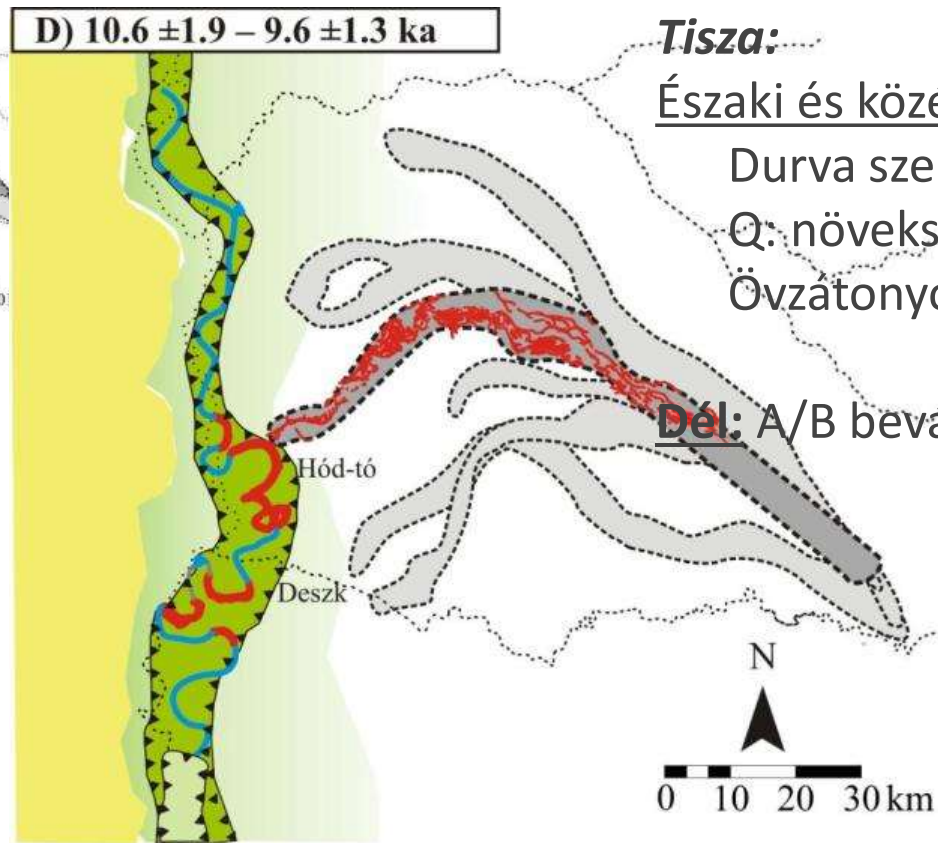
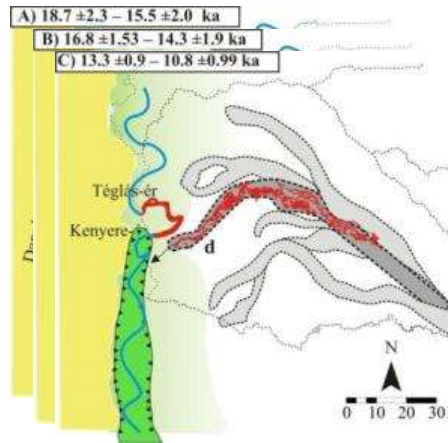
Észak felé: C/B bevágódás
finomodó hordalék

Dél: A/B bevágódás

C/B: kb. 5-6 ezer évig
→ 2-3 m mag. különbség

Dél: 2-3, észak: 3-7 övzátony
→ lassuló ütemű

Eredmények: B) Felszínfejlődés



Maros:

Változatlan futásvonal

Tisza:

Északi és középső egység: B-szint aktív

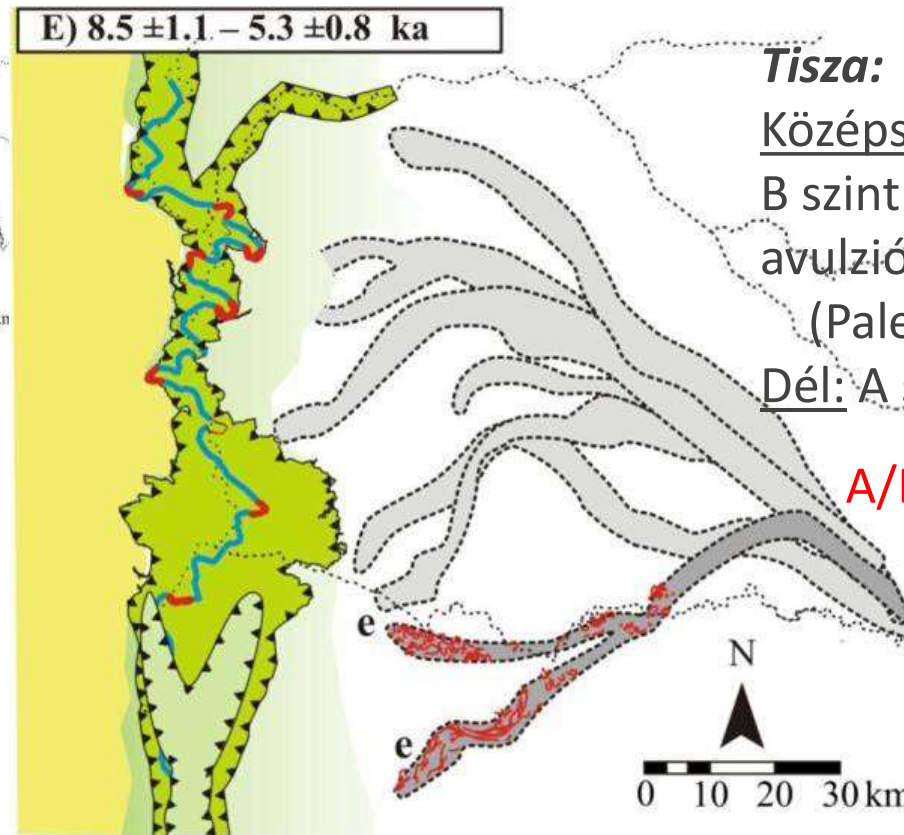
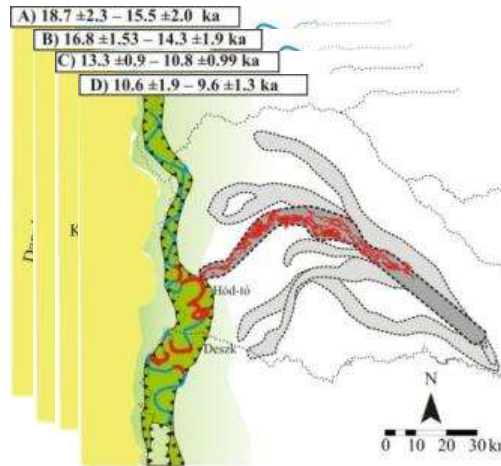
Durva szemű homok (Maros!)

Q: növekszik $>12000 \text{ m}^3/\text{s}$

Övzatonyok: ≥ 20 !

Dél: A/B bevágódás lassan halad

Eredmények: B) Felszínfejlődés



Maros:

8,5 ka: avulzió!

Q: $2000 \text{ m}^3/\text{s}$

Tisza:

Középső és északi egység:

B szint

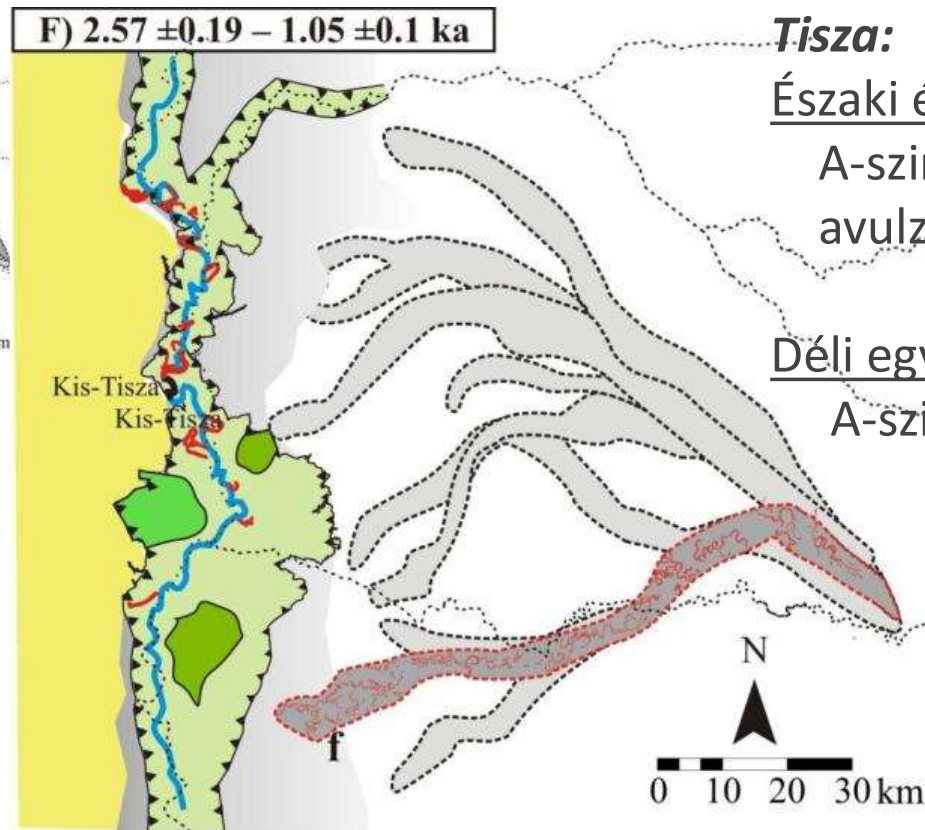
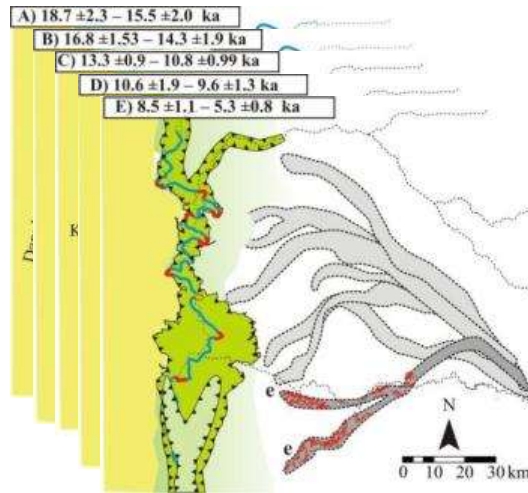
avulziók → ártéri szigetek
(Paleolitikum, Bronz kor)

Dél: A szint aktív

A/B: kb. 5-8 ezer évig
→ 3-4 m mag. kül.

Dél: 8-15 övzátöny
észak: 5-7 övzátöny
→ gyorsult

Eredmények: B) Felszínfejlődés



Maros:

csökkenő Q: 500 m³/s

Tisza:

Északi és középső egység:

A-szint kialakulása
avulziók

Déli egység:

A-szint

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

mta.hu



A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE

MTA

MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA

