

## Pattintott kőeszközök

Nyersanyagtípusok

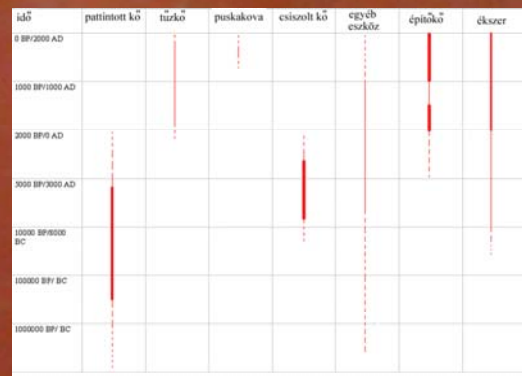
- Kárpát-medence és környezete
- Európa, Európán kívüli fontosabbak
- Bemutató gyűjtemény

Pattintott kőeszközök vizsgálati módszerei

- makroszkópos, mikroszkópos, műszeres vizsgálatok

ELTE Kőeszközök archeometriája - 2008.10.03

## Felhasználás: funkciók



## F. Rómer (1878):

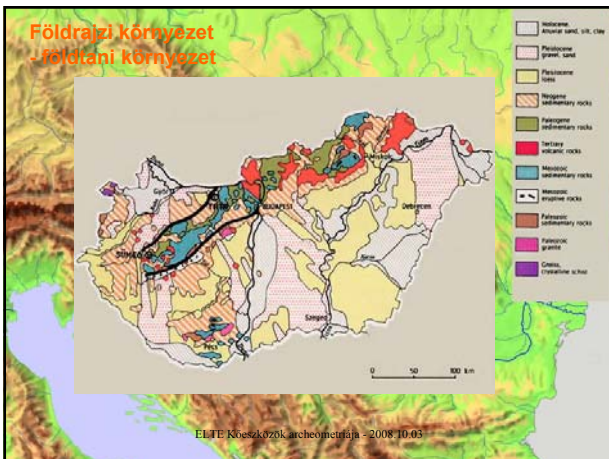
Les silex taillés et les obsidiennes en Hongrie. *Congr. Int. d'Anthr. et d'Arch. Prehist VIII. Compte-Rendu 2* Budapest. 5-17.



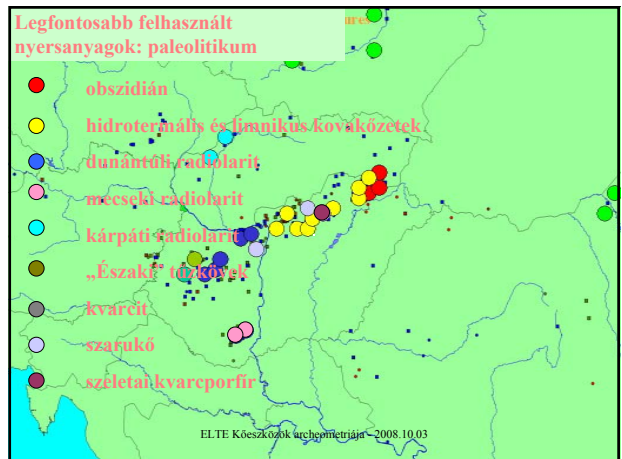
## Földrajzi környezet

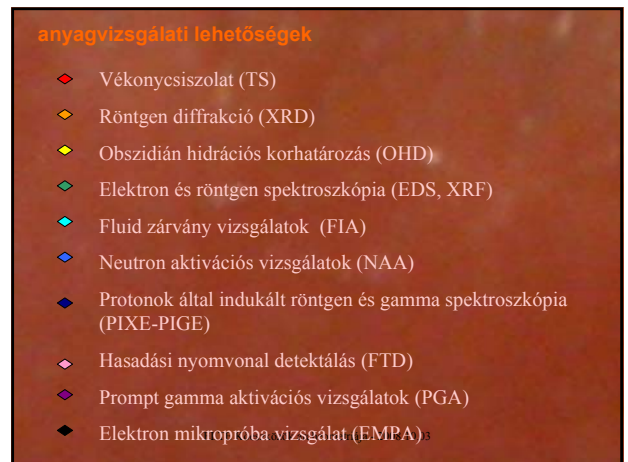
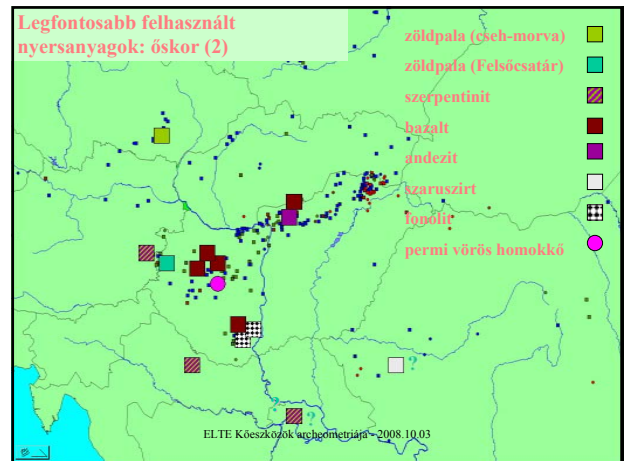
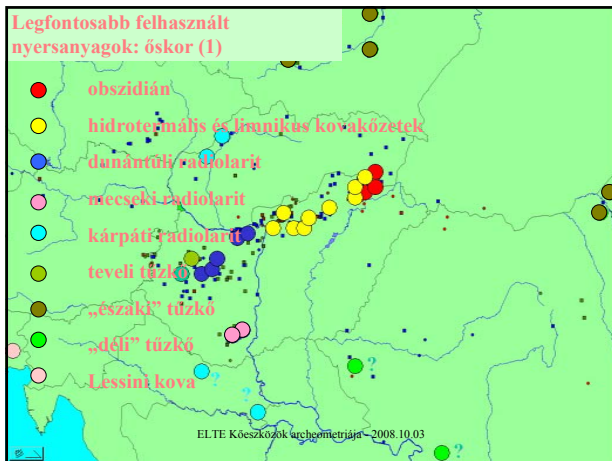


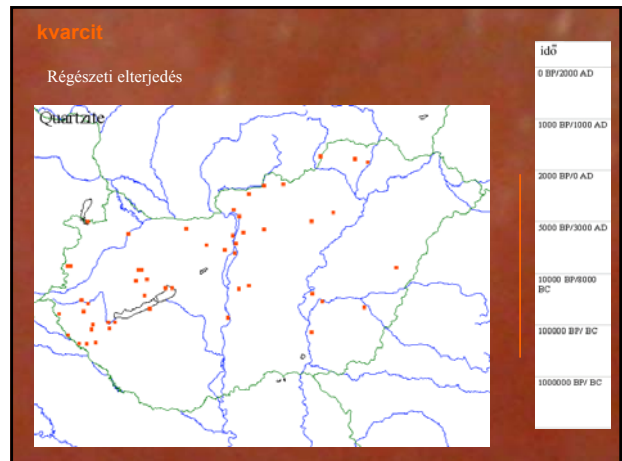
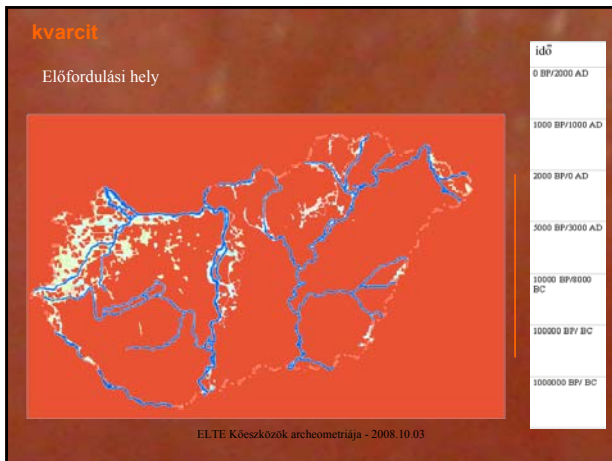
## Földrajzi környezet - földtani környezet



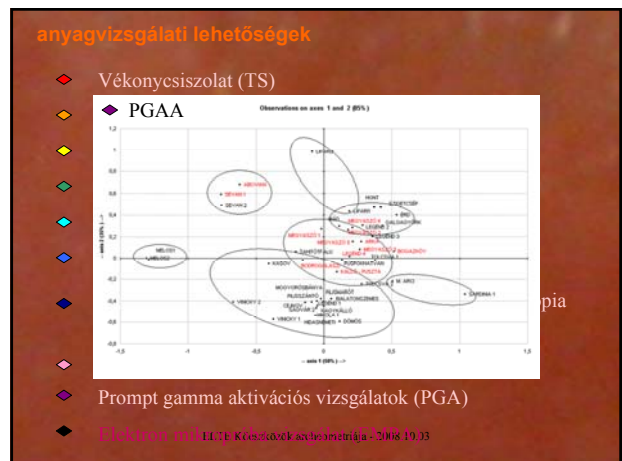
## Legfontosabb felhasznált nyersanyagok: paleolitikum







- anyagvizsgálati lehetőségek**
- ◆ Vékonycsiszolat (TS)
  - ◆ Röntgen diffrakció (XRD)
  - ◆ Obszidián hidrációs korhatározás (OHD)
  - ◆ Elektron és röntgen spektroszkópia (EDS, XRF)
  - ◆ Fluorizációs vizsgálatok (FLA)
  - ◆ Neutron aktivációs vizsgálatok (NAA)
  - ◆ Protonok által indukált röntgen és gamma spektroszkópia (PIXE-PIGE)
  - ◆ Hasadási nyomvonal detektálás (FTD)
  - ◆ Prompt gamma aktivációs vizsgálatok (PGA)
  - ◆ Elektron mikroszkópia
- ELTE Kőeszközök archeometriája - 2008.10.03

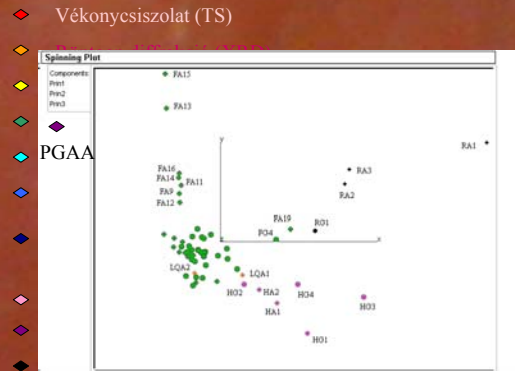




### anyagvizsgálati lehetőségek

- ◆ Vékonycsiszolat (TS)
- ◆ Röntgen diffrakció (XRD)
- ◆ Diszkrét lézerek kombinációja (DLID)
- ◆ Elektron és röntgen spektroszkópia (EDS, XRF)
- ◆ Fluoreszcenás vizsgálatok (FLA)
- ◆ Neutron aktivációs vizsgálatok (NAA)
- ◆ Protonok által indukált röntgen és gamma spektroszkópia (PIXE-PIGE)
- ◆ Hasadási nyomonvonal detektálás (JTD)
- ◆ Prompt gamma aktivációs vizsgálatok (PGA)
- ◆ Elektron mikroszkópia

### anyagvizsgálati lehetőségek



### anyagvizsgálati lehetőségek

- ◆ Vékonycsiszolat (TS)
  - ◆ Röntgen diffrakció (XRD)
  - ◆ Diszkrét lézerek kombinációja (DLID)
  - ◆ Elektron és röntgen spektroszkópia (EDS, XRF)
  - ◆ Fluoreszcenás vizsgálatok (FLA)
  - ◆ Neutron aktivációs vizsgálatok (NAA)
  - ◆ Protonok által indukált röntgen és gamma spektroszkópia (PIXE-PIGE)
  - ◆ Hasadási nyomonvonal detektálás (JTD)
  - ◆ Prompt gamma aktivációs vizsgálatok (PGA)
  - ◆ Elektron mikroszkópia
- 

### tűzkő

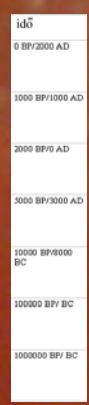
„Északi” tűzkövek néven foglalhatjuk össze a Lengyel Síkság és a Prut-Dnyeszter medence felől érkező, a szakirodalomban különféle egyedi neveken ismert kovaközeteket (krakkói júra tűzkő, esokoládé kova, dnyeszter/volhyniai kova, pruti kova, swieciechówi kova, erratikus (balti) tűzkő). Ezek a kovaközetek egymáshoz makroszkóposan és tulajdonságaikban is némileg hasonlóak, és valamennyien a távolsági nyersanyagok körébe tartoznak a vizsgált területen. Az egyes csoportok között azonban mind a petroarcheológiai ismertség és feldolgozottság szintjében, mind történeti szerepükben igen nagy különbség van. Ezen kívül alkalmanként bizonyos egybeesés várható egyes lokális-regionális jelentőségű limnokvareit változatokkal. Szintén az északi kapcsolatokat jelző tűzkövek körébe sorolhatóak a regionális jelentőségű, a távolsági nyersanyagoknál kisebb elterjedési területtel jellemezhető morva szürke tűzkövek (pl. Stranska Skala típusú kova, Krumlovsky Les típusú kova). Előfordulásuk feltételezhető néhány észak-magyarországi régészeti lelőhely anyagában.



ELTE Kőeszközök archeometriája - 2008.10.03

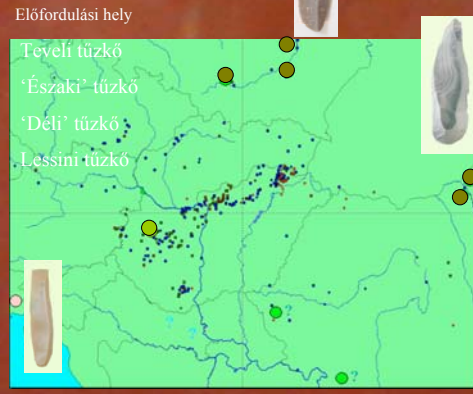
### tűzkő

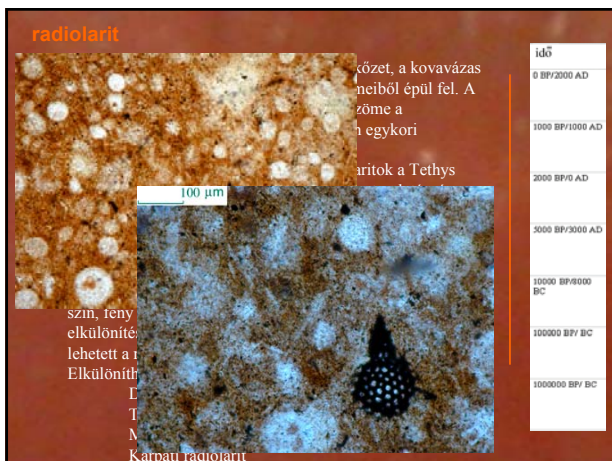
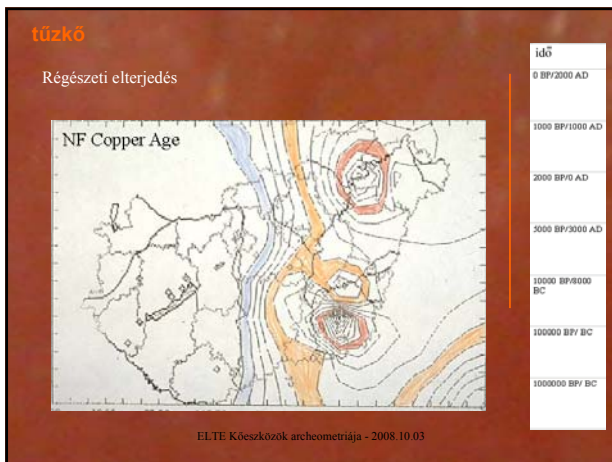
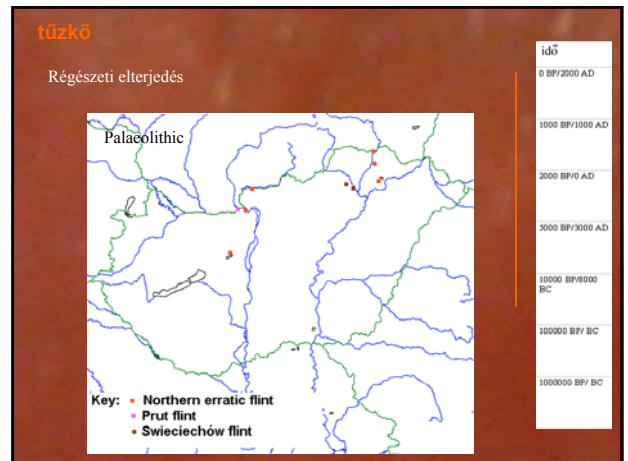
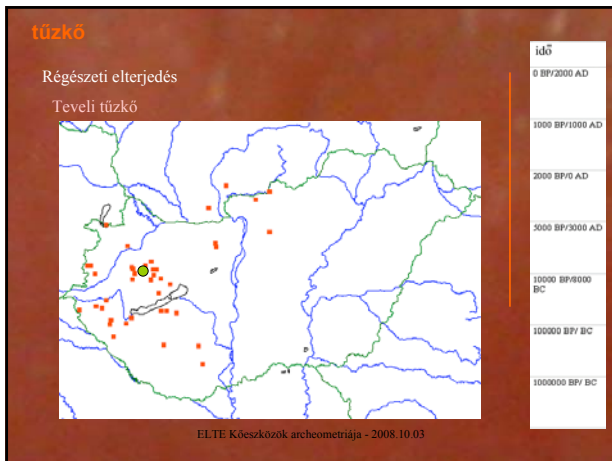
Más irányú kontaktusokat jelez a Kárpát-medence központi térségei számára a „Déli” tűzkövek néven elkülönített csoport. Ezeknek petroarcheológiai ismertsége ma még igen alacsony szinten áll. Összetevői: a tartalmában pontosan nem tisztázott u.n. 'bánáti kova' két alfaja. A sárga-mézsárga, apró fehér pettyes, szélén áttetsző változatot (Litotéka L 87/099) 'bánáti kova', a Comsa féle leíráshoz (COMSA 1966/67) közelebb álló sárga, mozaikos mintázatú, Mn-léces kovát (L 87/100 "közép-bánáti kova" néven írjuk le. Szórványosan előfordult a vizsgált anyagokban a Petresti és Gumelnita kulturák domináns nyersanyaga is, amit E. Comsa 'balkáni kova' néven elkülönített el (COMSA 1966/67). A Dél-és Délnyugat dunántúli területeken megfigyelhető további szürke tűzkőváltozatok megjelenése, feltehetően további D-DNy irányú kapcsolatokat jelezve. Ezek közül a világosszürke foltos matt "becsehelyi" tűzkő tűnik fontos komponensnek.



ELTE Kőeszközök archeometriája - 2008.10.03

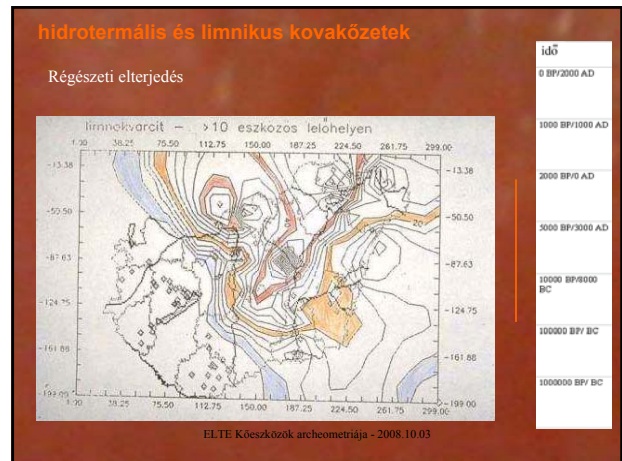
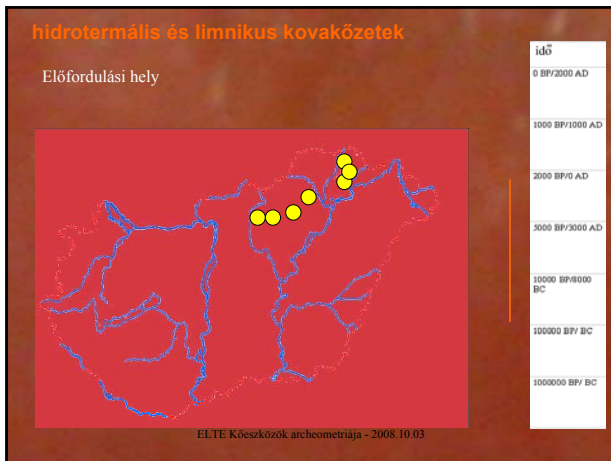
### tűzkő





- anyagvizsgálati lehetőségek**
- ◆ Vékonycsiszolat (TS)
  - ◆ Röntgen diffrakció (XRD)
  - ◆ **Orvosi képalkotás alkalmazása (CTD)**
  - ◆ Elektron és röntgen spektroszkópia (EDS, XRF)
  - ◆ **Fluoreszcencia vizsgálatok (FLA)**
  - ◆ Neutron aktivációs vizsgálatok (NAA)
  - ◆ Protonok által indukált röntgen és gamma spektroszkópia (PIXE-PIGE)
  - ◆ **Fluoreszcencia nyomon követés (FTD)**
  - ◆ Prompt gamma aktivációs vizsgálatok (PGA)
  - ◆ **Elektron mikroszkópia**
- ELTE Kőeszközök archeometriája - 2008.10.03





- ### Összefoglalás
- A kőeszközök és kőeszköz-nyersanyagok felhasználása az emberiség történetének szinte teljes időszakára kiterjed.
  - A kőeszközök vizsgálata kiterjed a formára, a funkcióra és a nyersanyag származási hely meghatározására.
  - A kőeszközök legalább két térbeli dimenzióval rendelkeznek: GL és RL.
  - A kőeszköz nyersanyag vizsgálatok szigorúan regionálisak, az érintett terület valamennyi potenciális nyersanyagforrásának ismeretén alapulnak, a hozzáférés és az azonosítás lehetőségeinek feltárásával.
  - A vizsgált darabokat egyedileg kell azonosítani és dokumentálni.
  - A régészeti kontextus ismerete elengedhetetlen a nyersanyagok elterjedésének kor szerinti vizsgálatában.
  - A javak (nyersanyagok) mozgásának vizsgálatával adatokat kapunk az egykori közösségek mozgásterének, kapcsolatrendszereinek vizsgálatához
  - A nyersanyag elterjedési adatok összessége segít megérteni a egykori közösségek életében lezajló történeti eseményeket és változásokat.

### Irodalom

T. Biró Katalin (2008): Kőeszköz-nyersanyagok Magyarország területén. [Raw materials for stone tools in Hungary]. In: Szakáll szerk., a XVIII. század végéig. Bányászat Geotudományok. A Miskolci Egyetem Közleménye. A sorozat Miskolc Egyetemi Kiadó 2008 74 11-38 -1 -1 saját 5527

Biró K.T.--Dobosi V. (1991): LITOTHECA - Comparative Raw Material Collection of the Hungarian National Museum Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum 1-268.

Biró K.T.--Dobosi, V.--Schléder, Zs. (2000): LITOTHECA - Comparative Raw Material Collection of the Hungarian National Museum. Vol. II. Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum 1-320.

ELTE Kőeszközök archeometriája - 2008.10.03