

Archeometria - Régészeti bevezető 2.

- A kormeghatározási módszerek áttekintése, használhatóság, korlátok.
- A régészeti korbeosztás, magyarországi legfontosabb kultúrák (elterjedés, időszak)

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Előző órához:



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Archeometria - Régészeti bevezető 2.

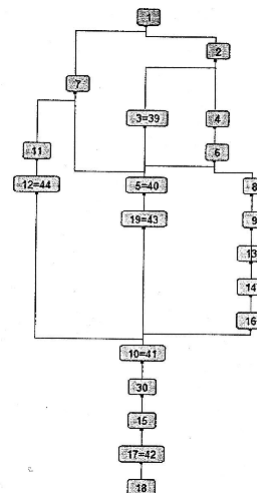
A kormeghatározási módszerek áttekintése

- relatív kronológia
 - tipológia (=morfológia), stílusjegyek
 - rétegtan
- abszolút kronológia
 - történeti kronológia
 - geológiai kronológia (!)
 - archeometriai módszerek

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

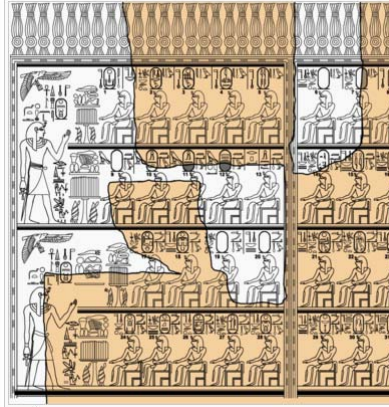
A kormeghatározási módszerek áttekintése

relatív kronológia - rétegtan;
keresztdatálás;
Harris-matrix



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Történelmi kronológia - királylisták



| Baloldal | Jobboldal |
|---|--|
| Első sor | |
| 1. Noferkaré | 32. III. Szenuszer (<i>Hakaré</i>) |
| 2. Sznofru | 33. IV. Szobekhotep (<i>Haneferé</i>) |
| 3. Szahuré | 34. I. Noferhotep (<i>Haszehenré</i>) |
| 4. Niuszerré | 35. III. Szobekhotep (<i>Szehenré Szewadzstau</i>) |
| 5. Iszeszi (<i>Dzsedkaré</i>) | 36. II. Szobekhotep (<i>Szehenré Hutaui</i>) |
| 6. (elpusztult) | 37. V. Amenemhat (<i>Szaanhibré</i>) |
| 7. (elpusztult) | 38. I. Nebiriau (<i>Szewadzsenré</i>) |
| 8. Dzsehuti (<i>Szehenré Szementau</i>) | 39. ...kau(ré) |
| Második sor | |
| 9. (elpusztult) | 40. (elpusztult) |
| 10. Intef | 41. II. Noferhotep (<i>Merszehenré</i>) |
| 11. In... | 42. II. Szobekhotep (<i>Merkauré</i>) |
| 12. Men... | 43. VIII. Szobekhotep (<i>Szewszertau</i>) |
| 13. Intef | 44. ...ré |
| 14. Teti? | 45. Szenofer...ré |
| 15. Pepi | 46. V. Szobekhotep (<i>Hahotepré</i>) |
| 16. I. Nemtiemszaf (<i>Merenré</i>) | 47. I. Szobekhotep (<i>Haanhré</i>) |

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Geológiai kronológia – földtörténelmi események

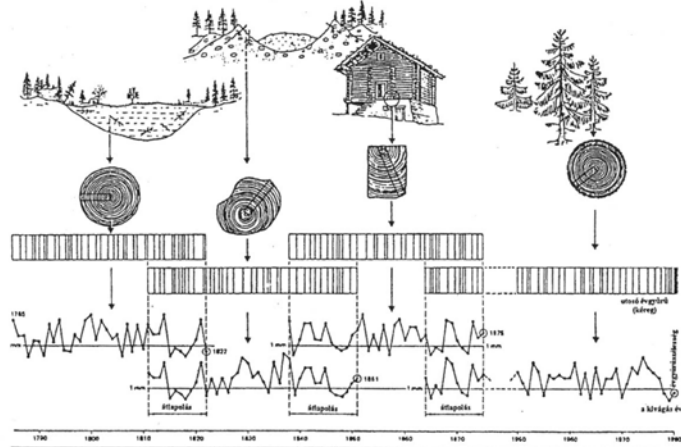
Reykjavík
871 ±2



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Geológiai kronológia – földtörténeti események dendrokronológia

<http://web.nordtelekom.hu/cincer/anyagok/dendro2.html>



I. BÍRÓ K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Radiometrikus korhatározási módszerek

C-14

K-Ar

Rb-Sr

Th-Pb

U-Pb

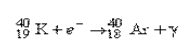
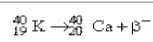
...

| Radioactive Parent | Stable Daughter | Half life |
|--------------------|-----------------|--------------------|
| Potassium 40 | Argon 40 | 1.25 billion yrs |
| Rubidium 87 | Strontium 87 | 48.8 billion yrs |
| Thorium 232 | Lead 208 | 14 billion years |
| Uranium 235 | Lead 207 | 704 million years |
| Uranium 238 | Lead 206 | 4.47 billion years |
| Carbon 14 | Nitrogen 14 | 5730 years |

The radioactivity of Potassium 40 is unusual, in that two processes take place:

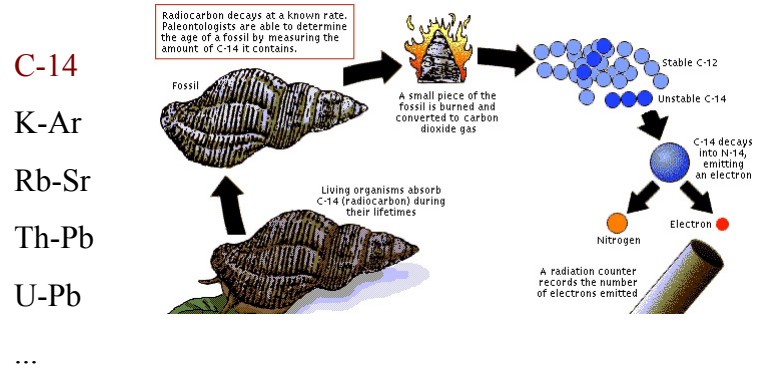
β -decay:
88.8%

electron capture:
11.2%



T. BÍRÓ K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Radiometrikus korhatározási módszerek



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL (thermoluminescence dating)
OSL (optically stimulated luminescence dating)
FTD (fission track dating)
OHD (obsidian hydration dating)
Aminosav racemizáció

...

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL

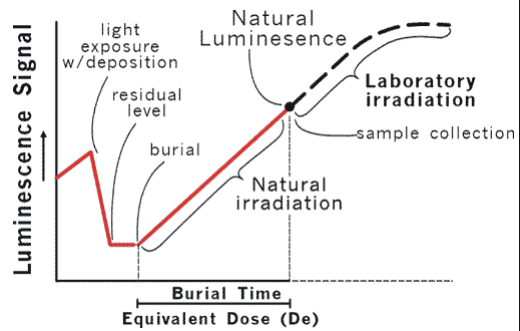
OSL

FTD

OHD

Aminosav racemizáció

...



<http://www.uic.edu/labs/ldrl/osl.html>

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL

OSL

FTD

OHD

Aminosav racemizáció

...



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

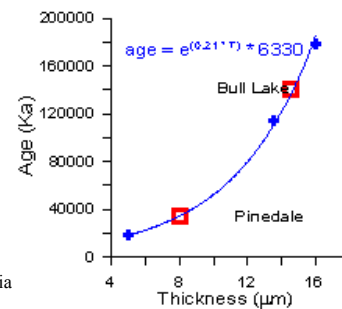
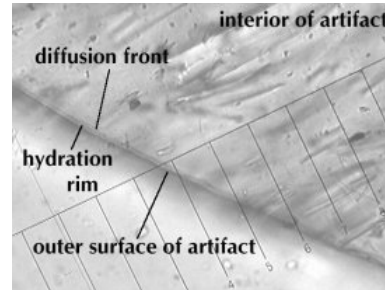
Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL
OSL
FTD
OHD

Aminosav racemizáció

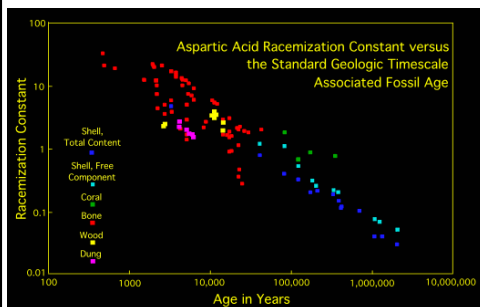
...

<http://www.obsidianlab.com/terminology.html>



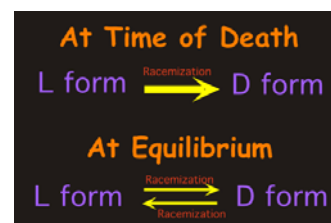
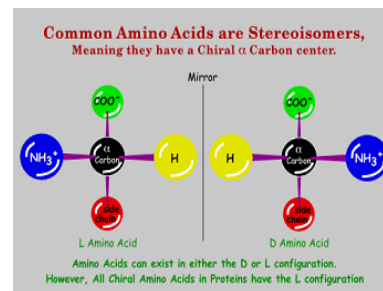
T. Biró K., Archeometria
2014.02.25 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek



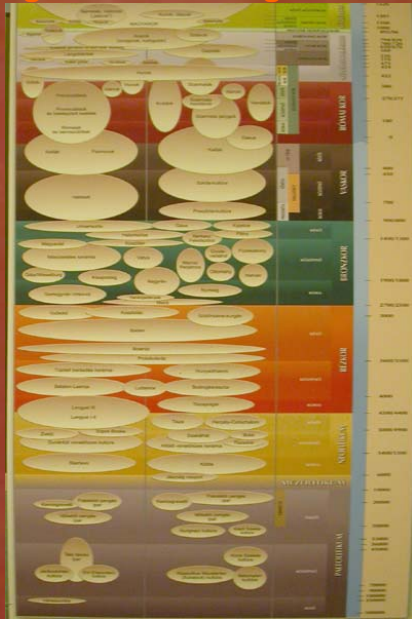
Aminosav racemizáció

<http://www.creation-science-prophecy.com/amino/>



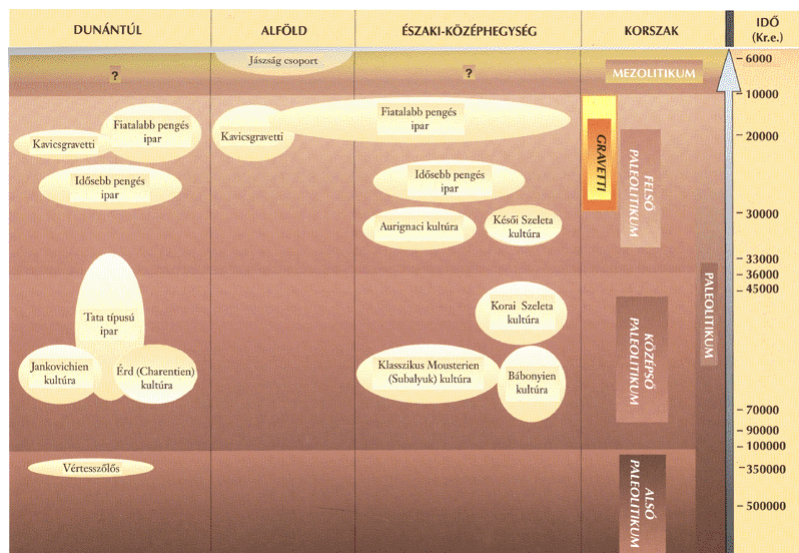
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

régészeti kronológia

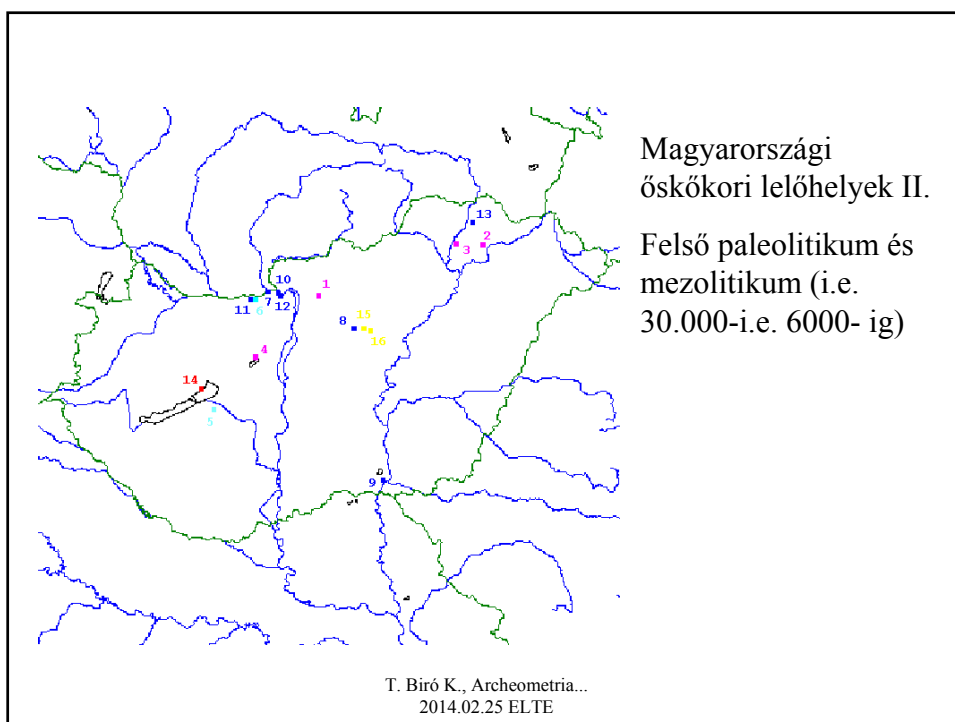
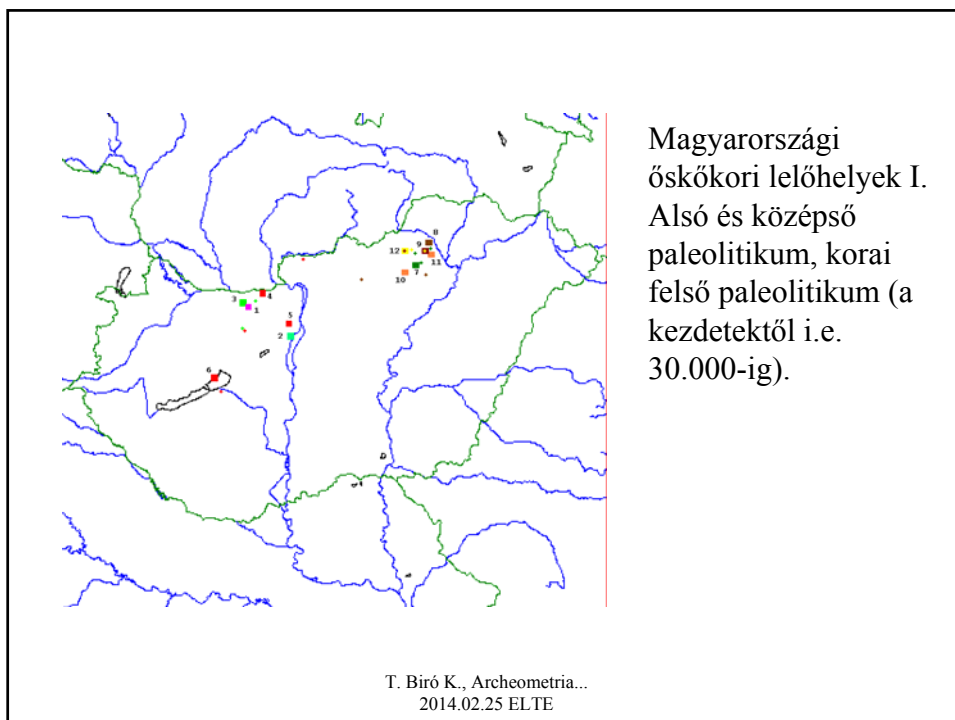


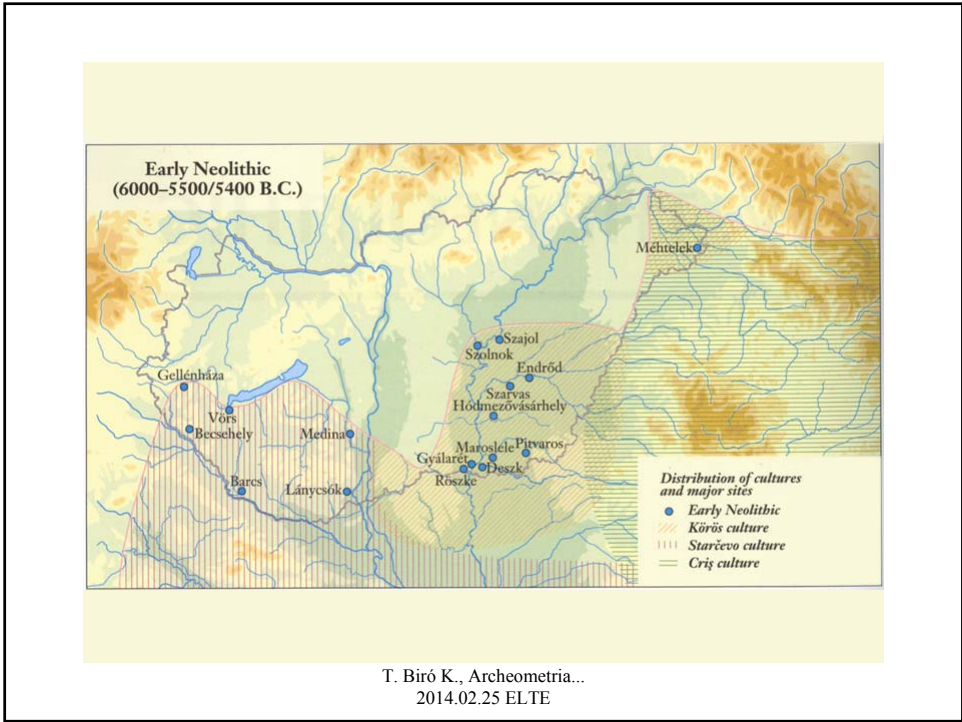
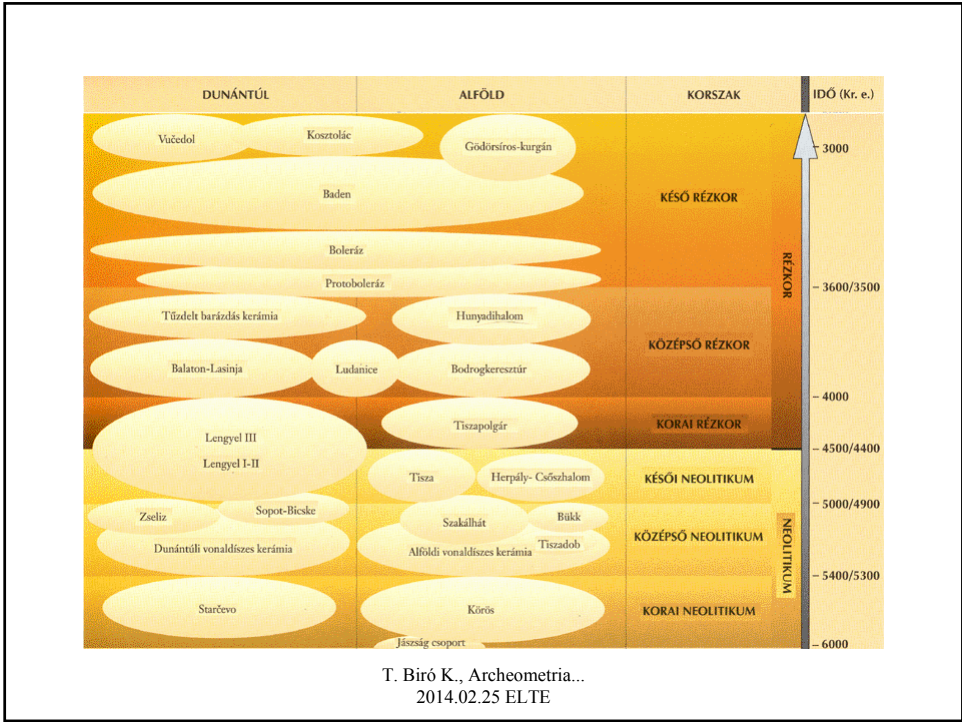
Középkor
Népvándorláskor
Római kor
Vaskor
Bronzkor
Rézkor
Neolitikum
Paleolitikum

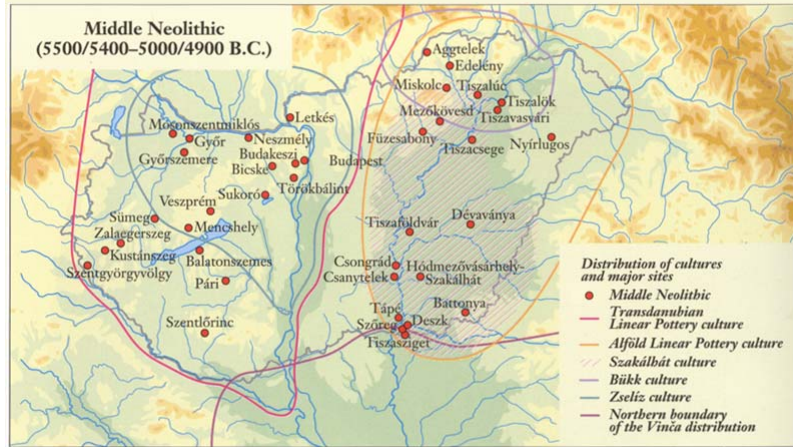
| idő |
|------------------|
| 0 BP/2000 AD |
| 1000 BP/1000 AD |
| 2000 BP/0 AD |
| 5000 BP/3000 A.D |
| 10000 BP/8000 BC |
| 100000 BP/ BC |
| 1000000 BP/ BC |



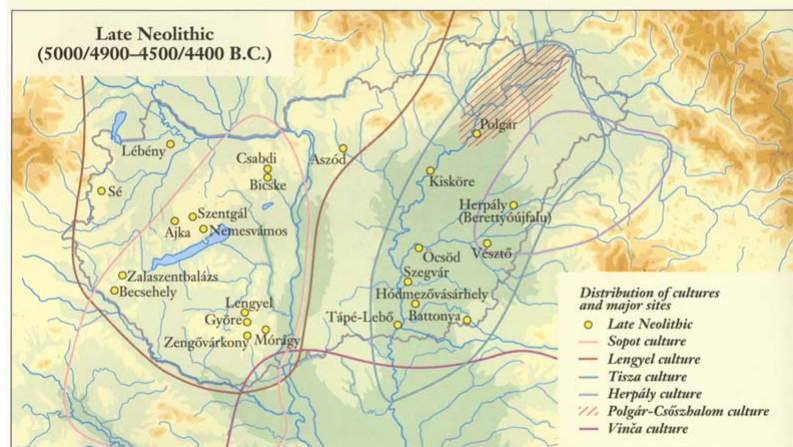
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE







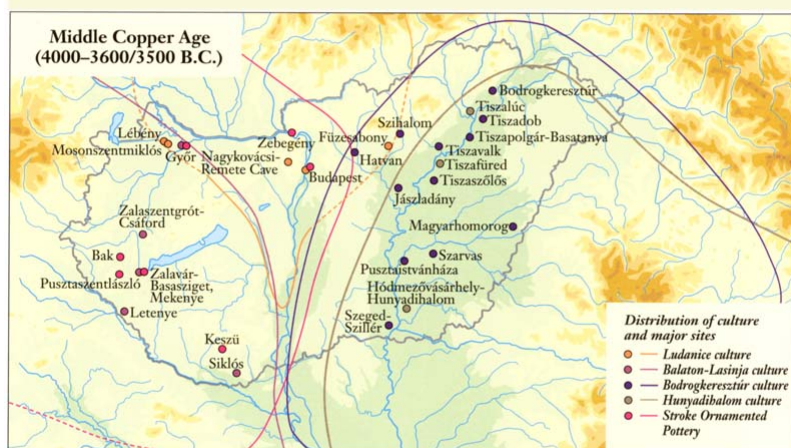
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



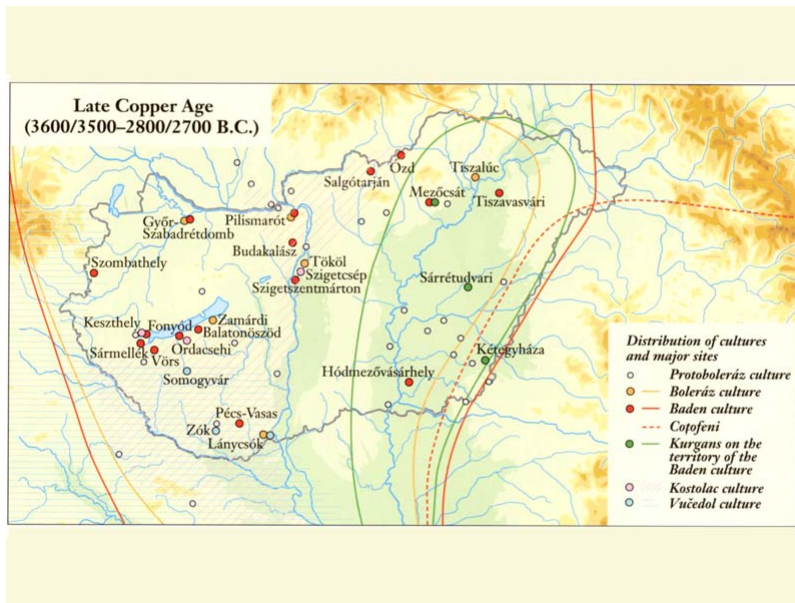
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



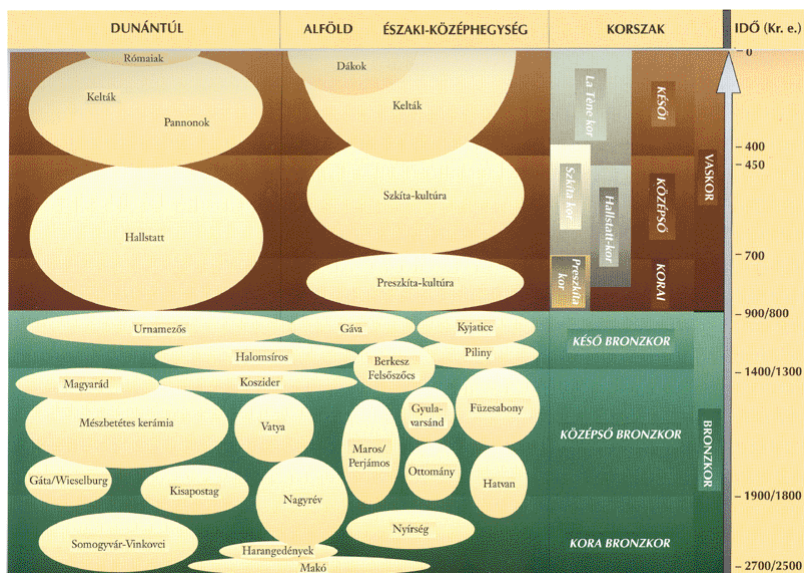
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



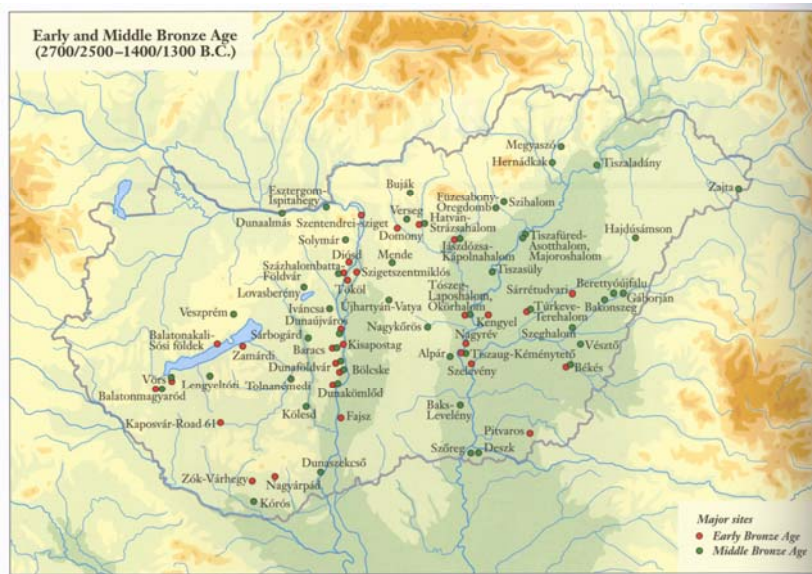
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



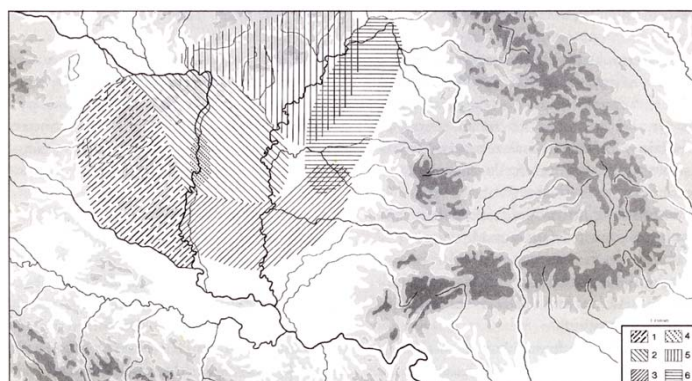
T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE



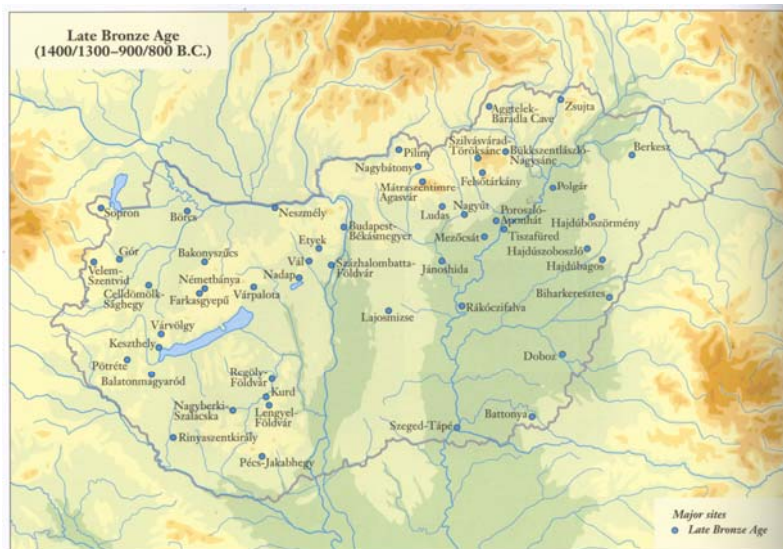
4. kép: A korai bronzkori kultúrák elterjedése Kr.e. 2000 körül. 1. kisapostagi-korai mészbetétes kerámia kultúrája, 2. késői nagyrévi kultúra, 3. Maros kultúra, 4. kisapostagi kultúra, 5. hatvani kultúra, 6. ottományi kultúra.

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

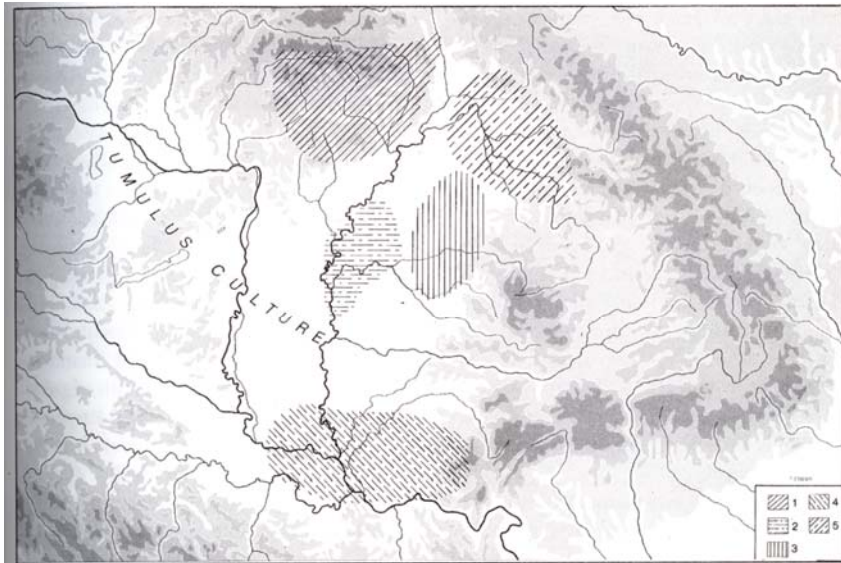


6. kép: A középső bronzkori kultúrák elterjedése Kr.e. 1700-1600 körül. 1. Gáta-Wieselburg kultúra, 2. mészbetétes kerámia kultúrája, 3. vatyai kultúra, 4. Maros kultúra, 5. tokodi csoport, 6. hatvani kultúra, 7. füzesebonyi kultúra, 8. ottományi kultúra, 9. az ottományi és a Wietenberg kultúra határterülete.

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

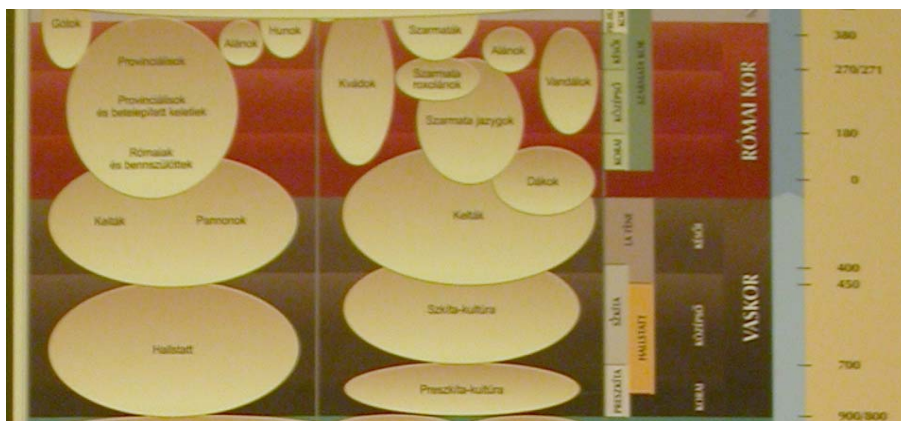


T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

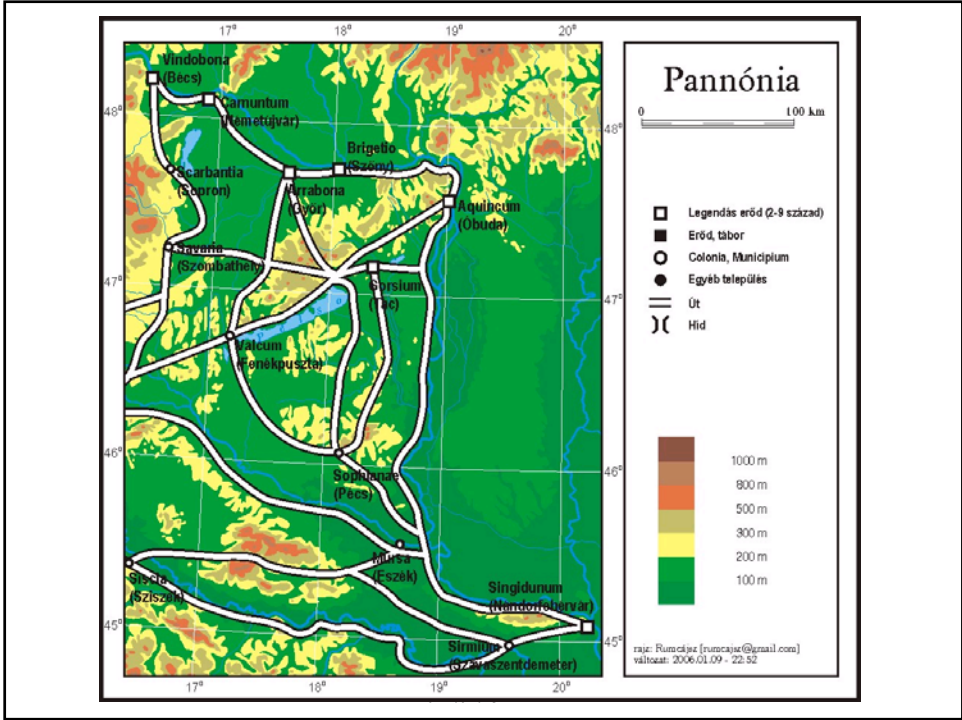
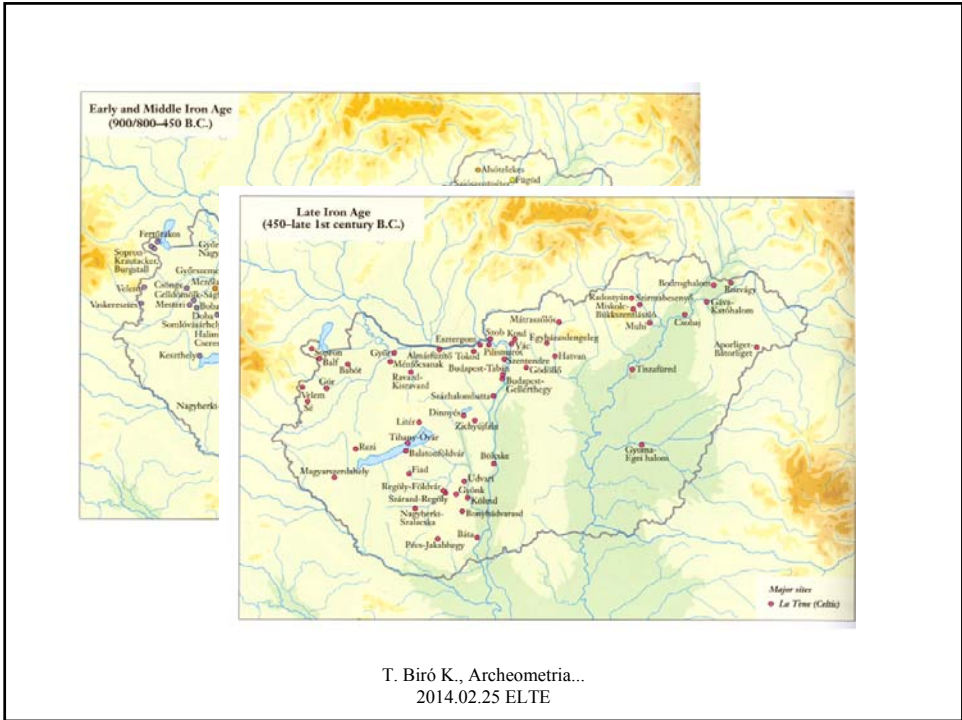


9. kép: A késő bronzkori kultúrák elterjedése Kr.e. 1300 körül. 1. pilinyi kultúra, 2. nádkőzfalvi csoport, 3. hajdúbogosi csoport, 4. Belegiș kultúra, 5. felsőszőcsi kultúra.

2014.02.25 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE





T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE

Irodalom:

Visy Zsolt--Nagy Mihály--B. Kiss Zsuzsa, eds.
Magyar Régészet az ezredfordulón MRE
Budapest NKÖM-Teleki Alapítvány 2003 1-471

Ilon G. szerk., Bevezetés a Kárpát-medence régészetébe. Szombathely, 1993. 1996., 2000., (Pápa, 1995)

Hereditas-sorozat (Kalicz N., Kovács T., Bóna I., Vékony G., Dienes I., Szabó M.)

VÉRTES 1965: Vértés L., Az őskor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon. A Magyar Régészet Kézikönyve I. (1965) Akadémiai Kiadó Budapest 1-385.

T. Biró K., Archeometria...
2014.02.25 ELTE