

Archeometria - Régészeti bevezető 2.

Régészeti alapok 2.: Kormeghatározási módszerek
áttekintése (14C, K/Ar, Ar/Ar, TL, OL, dendrokronológia,
fission track,, obszidián hidráció), használhatóság, korlátok.

**Régészeti alapok 3.: a régészeti korbeosztás, magyarországi
legfontosabb kultúrák** (elterjedés, időszak)

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Archeometria - Régészeti bevezető 2.

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

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Archeometria - Régészeti bevezető 2.

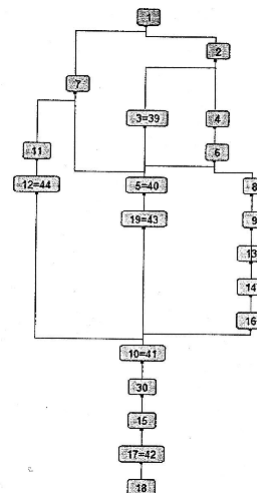
A kormeghatározási módszerek áttekintése

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

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

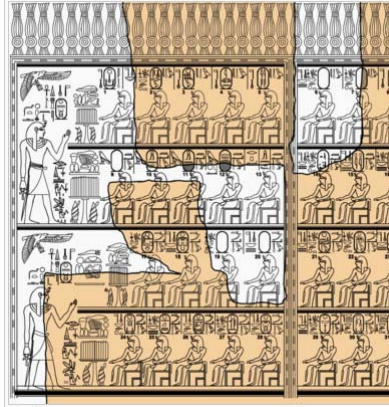
A kormeghatározási módszerek áttekintése

relatív kronológia - rétegtan;
keresztdatálás;
Harris-matrix



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 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...
2017.02.24 ELTE

Geológiai kronológia – földtörténelmi események

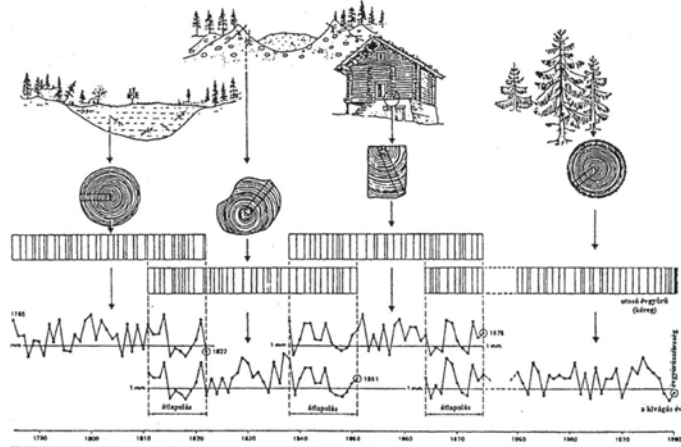
Reykjavík
871 ±2



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Geológiai kronológia – földtörténeti események dendrokronológia

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



I. BÍRÓ K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Radiometrikus korhatározási módszerek

C-14

K-Ar

Rb-Sr

Th-Pb

U-Pb

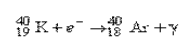
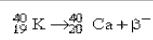
...

| 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:

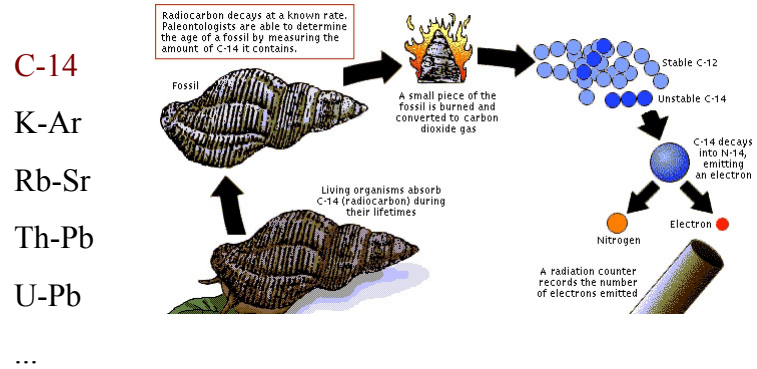
β -decay:
88.8%

electron capture:
11.2%



T. BÍRÓ K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Radiometrikus korhatározási módszerek



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 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...
2017.02.24 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL

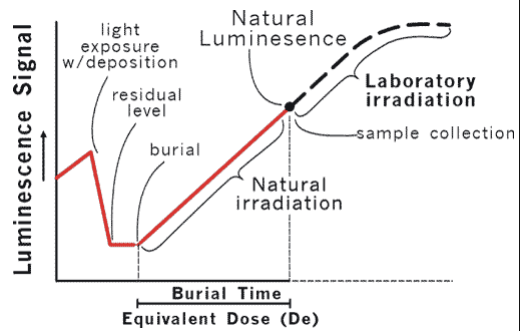
OSL

FTD

OHD

Aminosav racemizáció

...



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

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL

OSL

FTD

OHD

Aminosav racemizáció

...



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

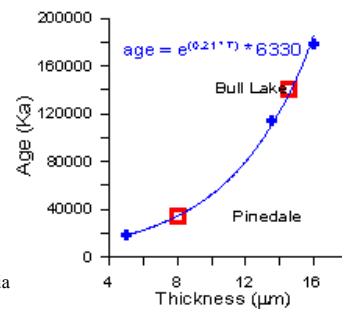
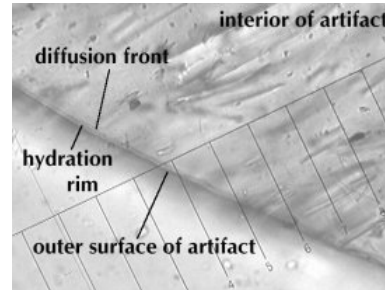
Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek

TL
OSL
FTD
OHD

Aminosav racemizáció

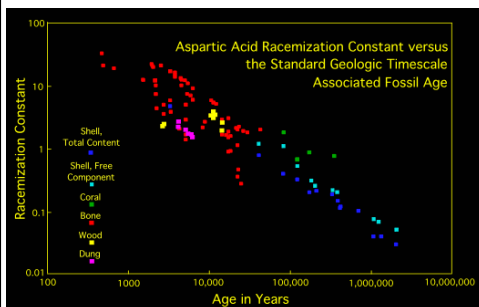
...

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



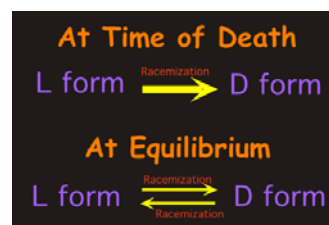
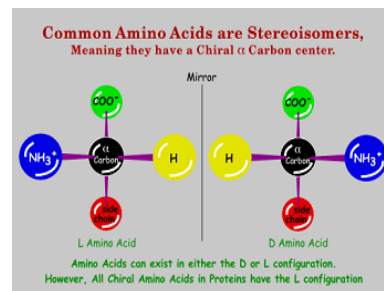
T. Biró K., Archeometria
2017.02.24 ELTE

Egyéb „abszolút” kormeghatározási módszerek



Aminosav racemizáció

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



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Irodalom

MICHAEL--RALPH 1971 Michael H. M.--
Ralph, E. K. Dating techniques for the
archaeologist Cambridge, Massachusettes
MIT 1971

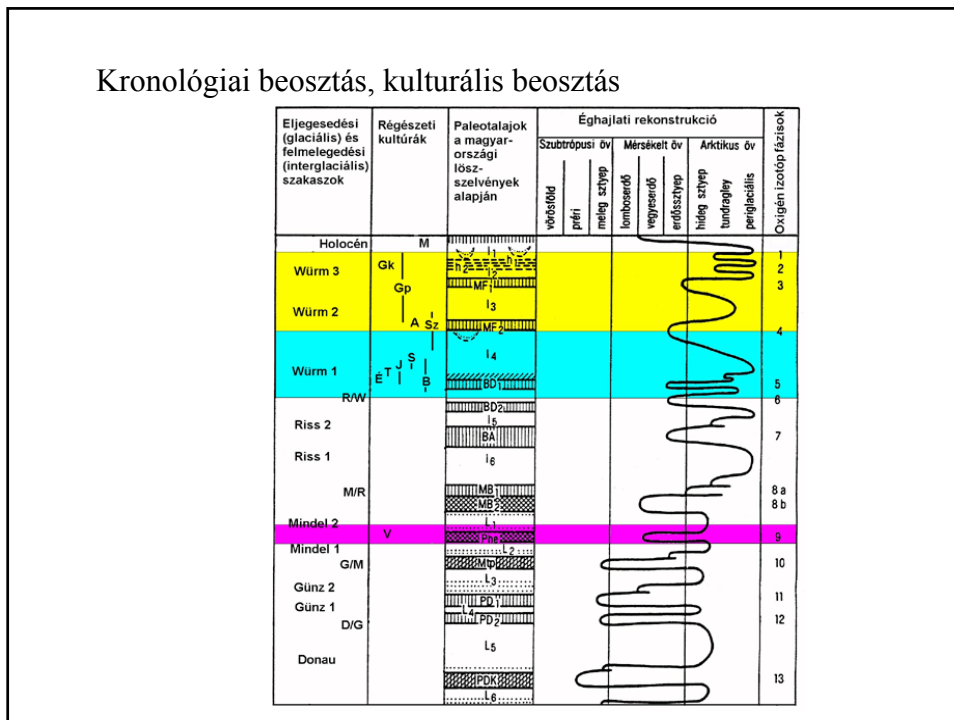
Radiometric Dating Methods
([http://www.detectingdesign.com/radiometric
dating.html](http://www.detectingdesign.com/radiometric-dating.html))

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

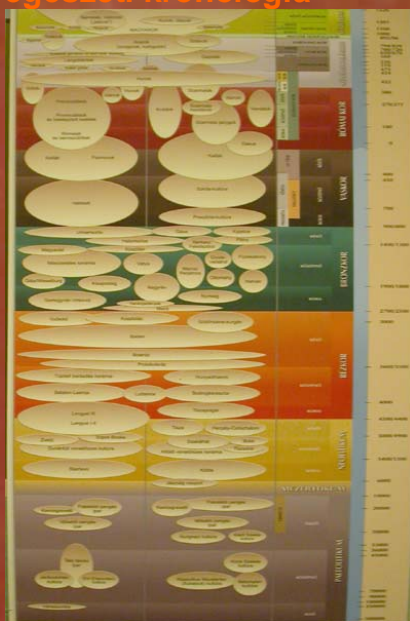
**Régészeti alapok 3.: a régészeti
korbeosztás, magyarországi legfontosabb
kultúrák (elterjedés, időszak)**

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

Kronológiai beosztás, kulturális beosztás

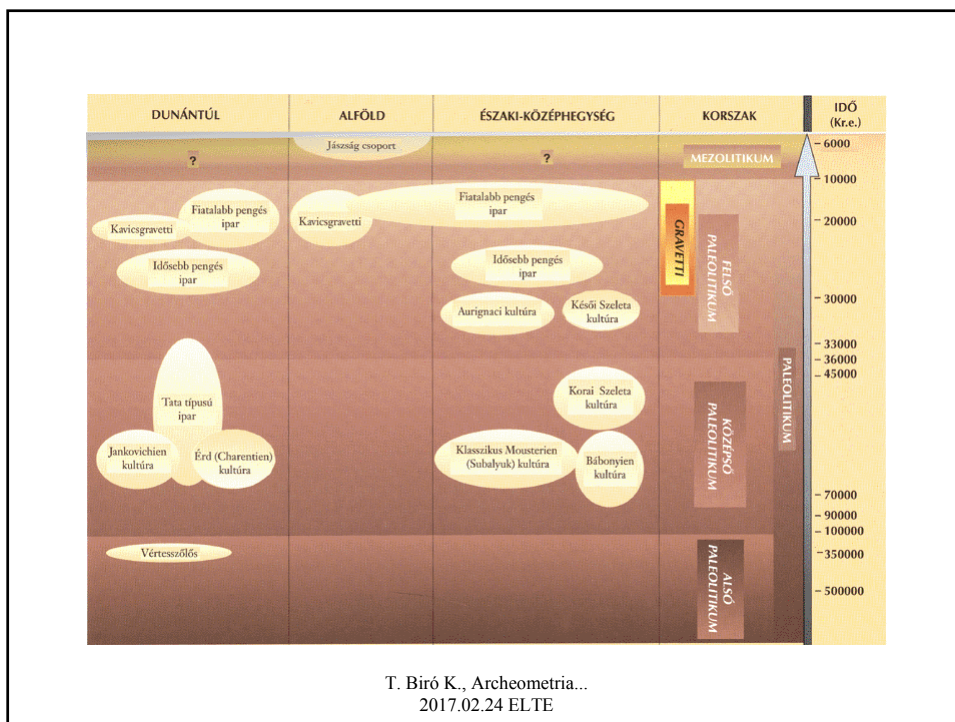
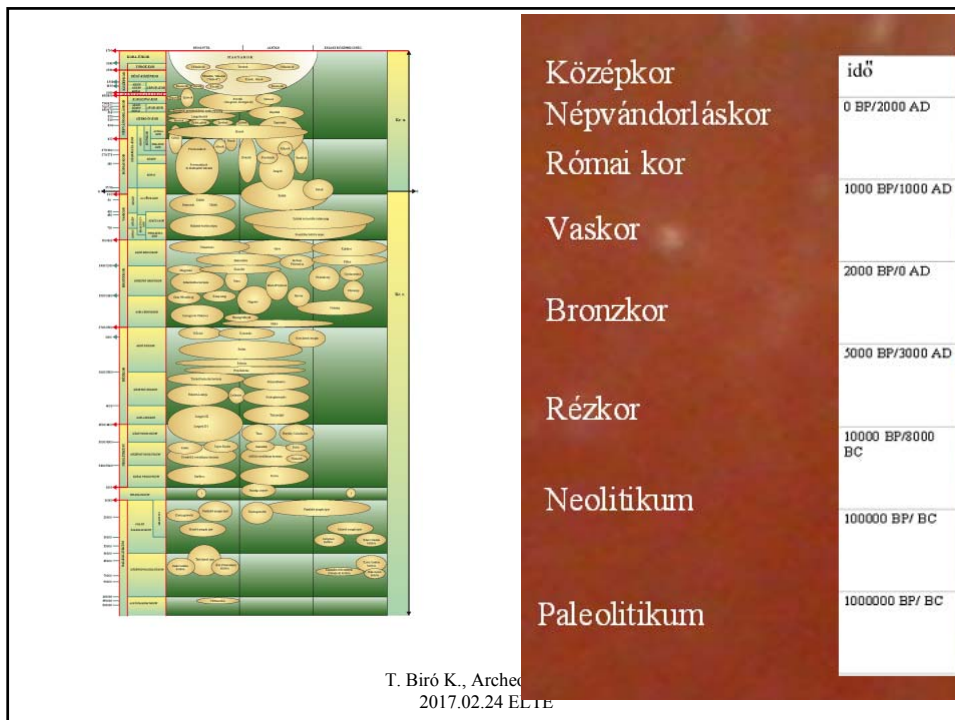


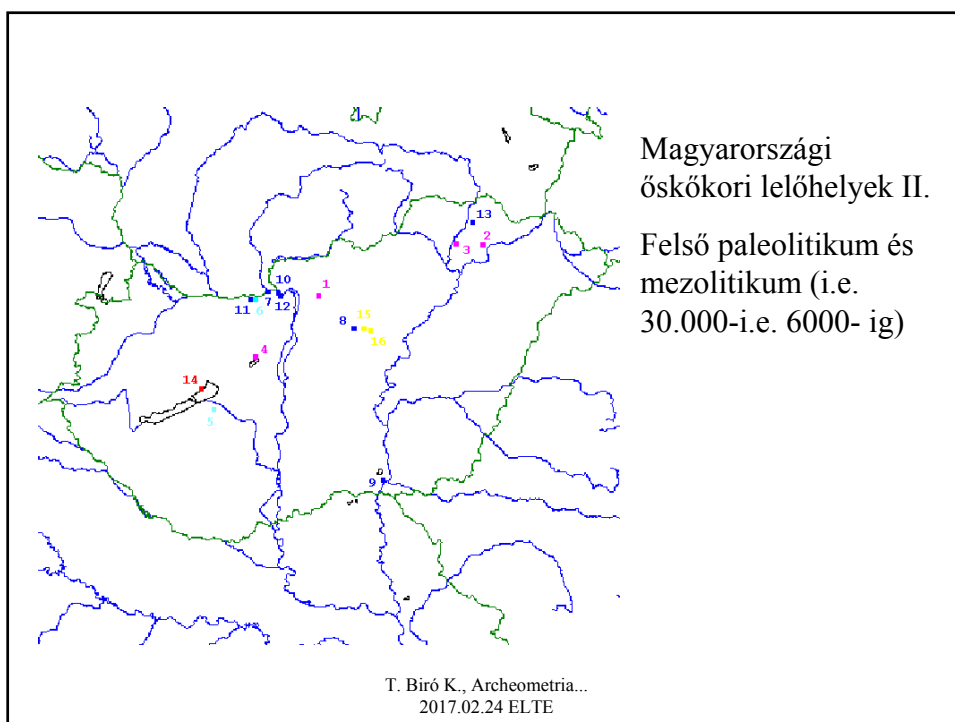
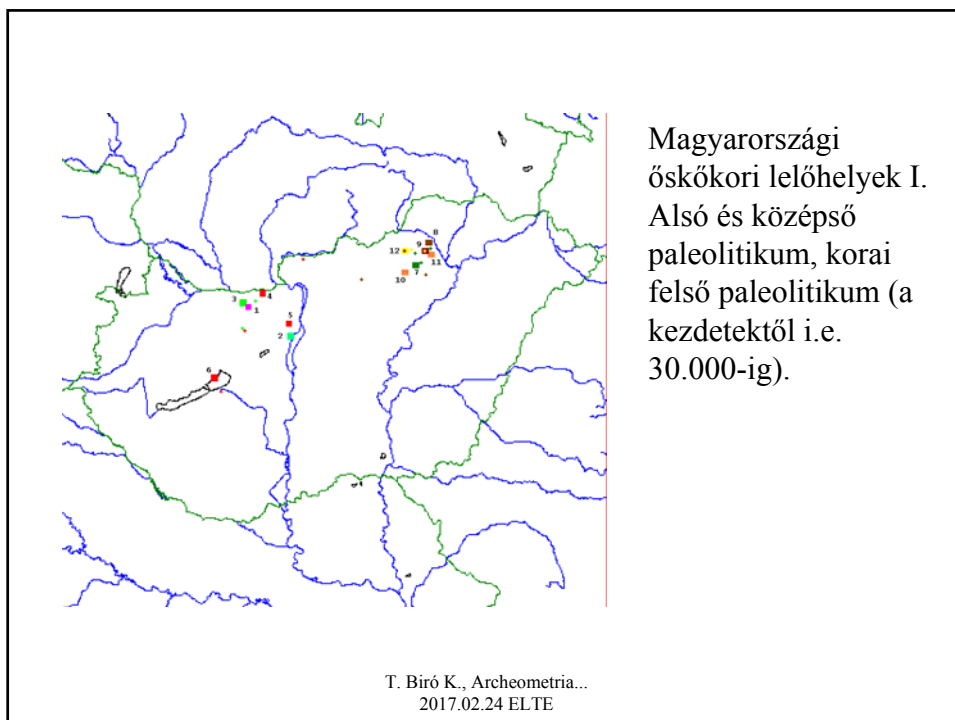
régészeti kronológia

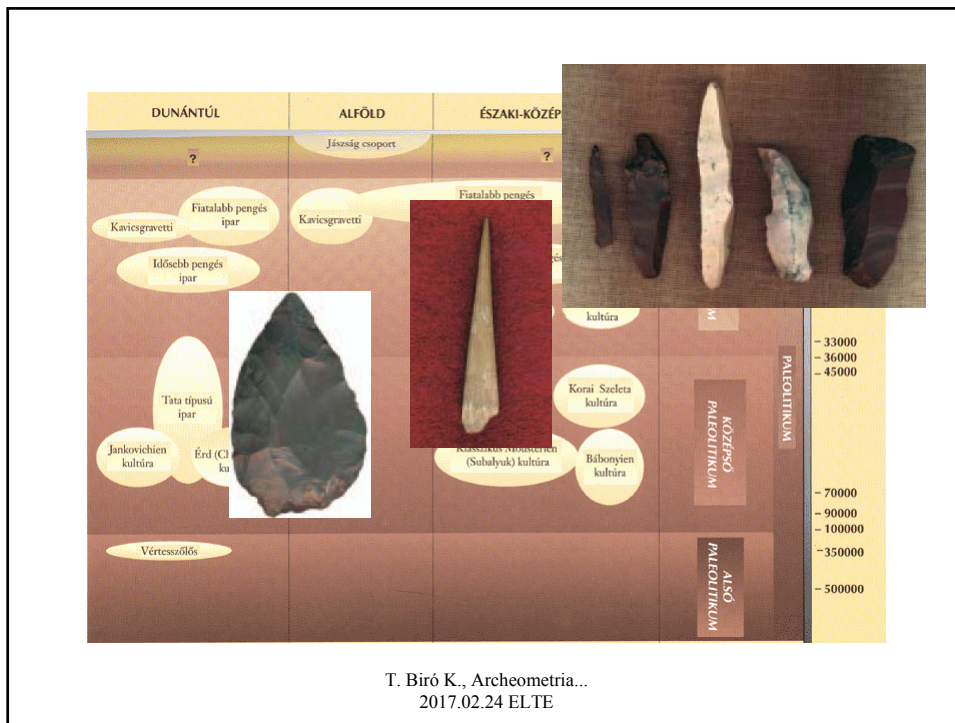


Középkor
 Népvándorlaskor
 Római kor
 Vaskor
 Bronzkor
 Rézkor
 Neolitikum
 Paleolitikum

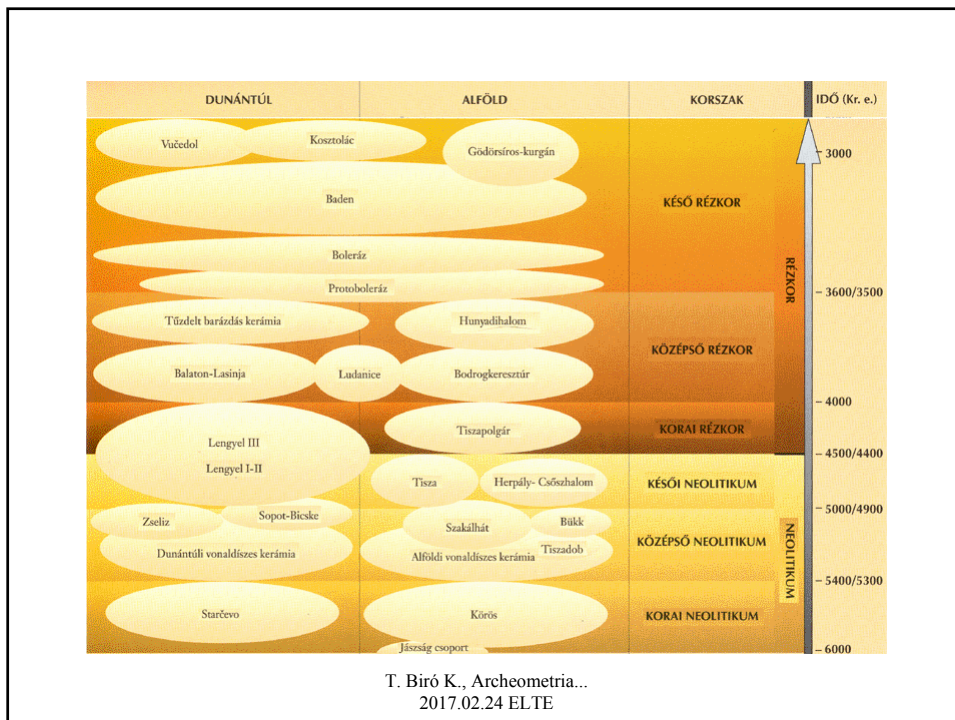
| idő |
|------------------|
| 0 BP/2000 AD |
| 1000 BP/1000 A.D |
| 2000 BP/0 AD |
| 5000 BP/3000 A.D |
| 10000 BP/8000 BC |
| 100000 BP/ BC |
| 1000000 BP/ BC |



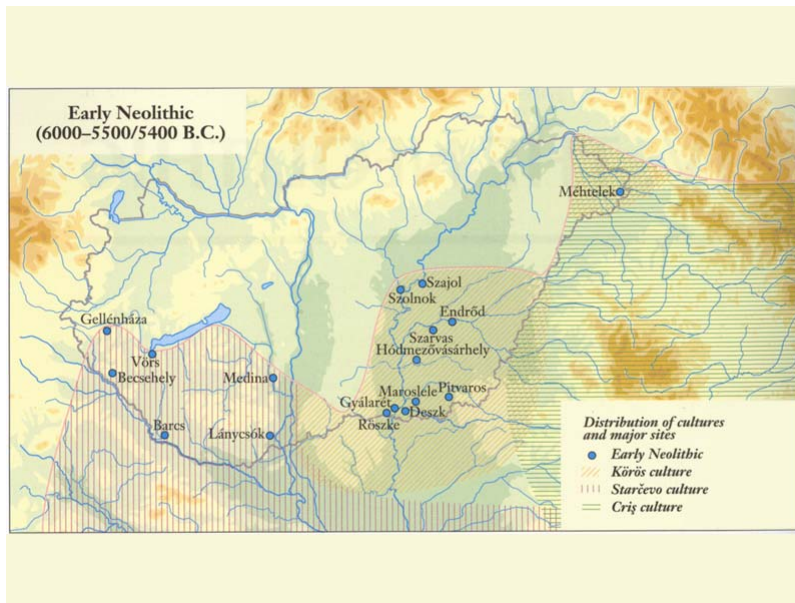




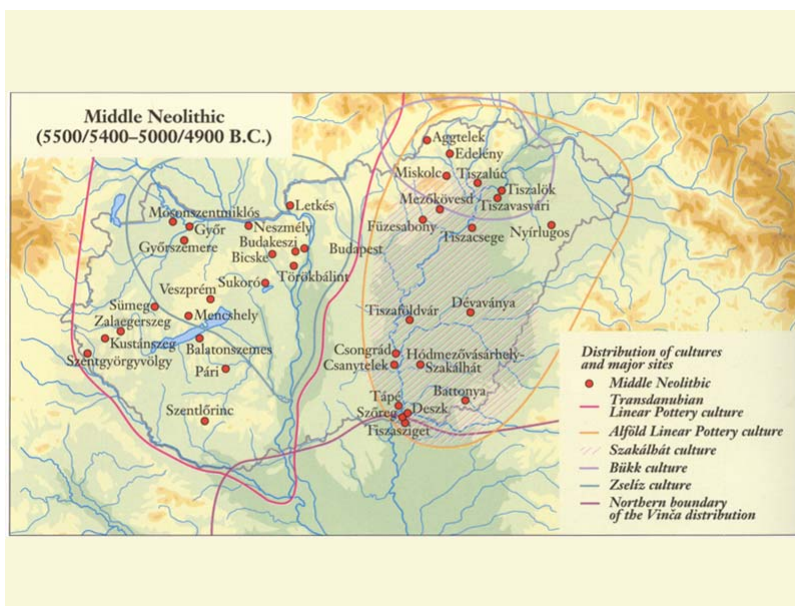
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



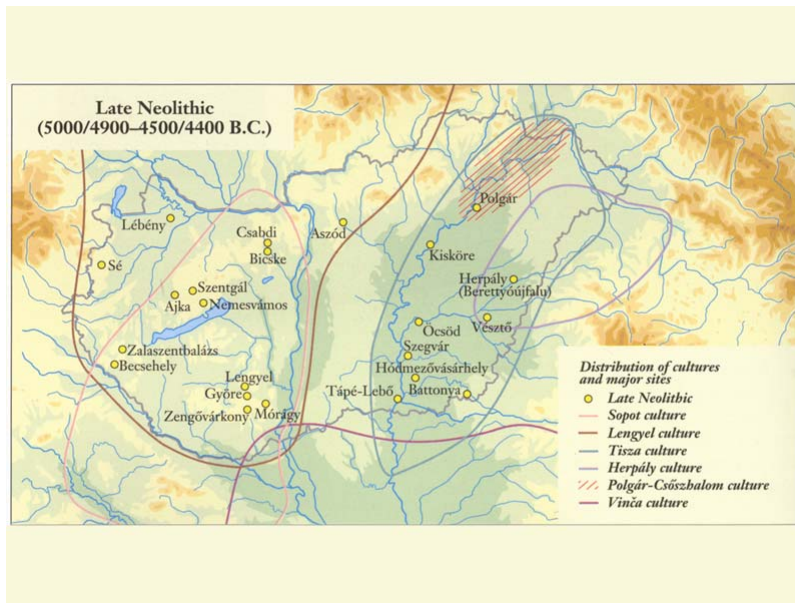
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

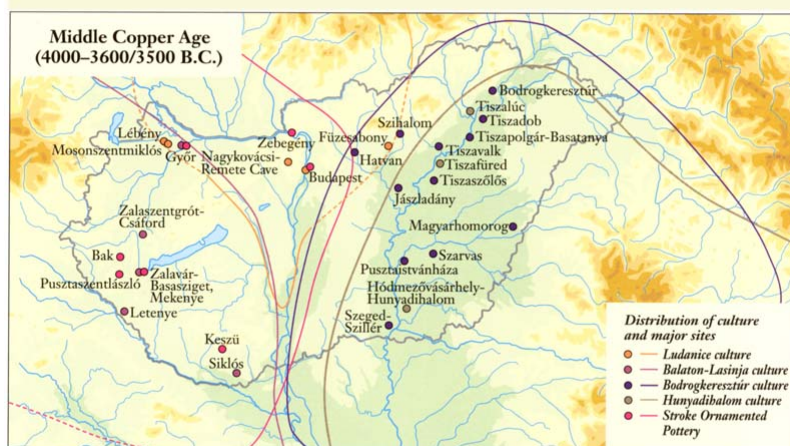


T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

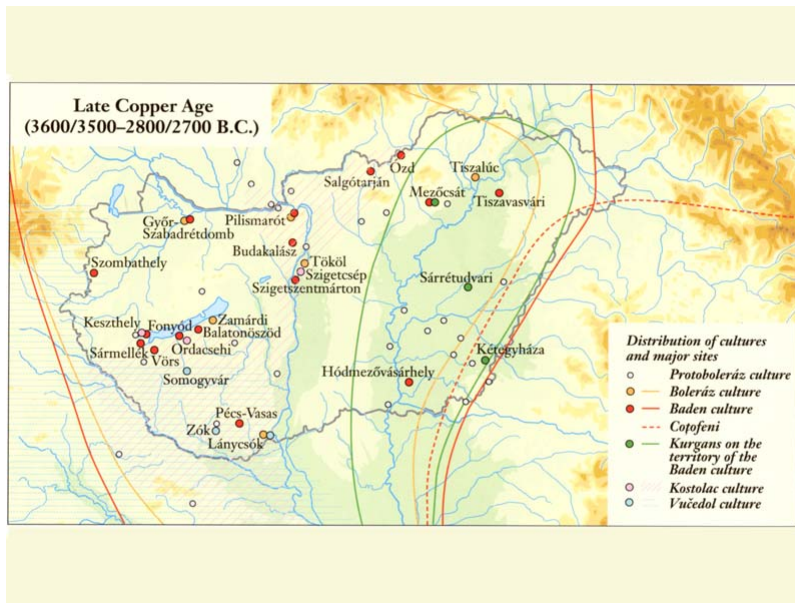




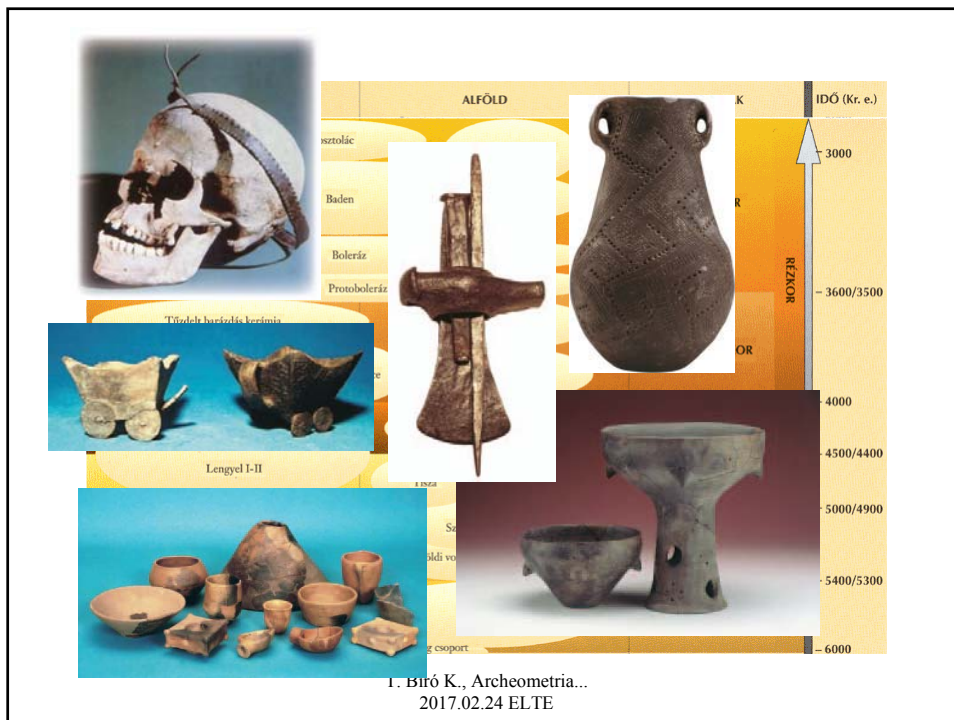
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



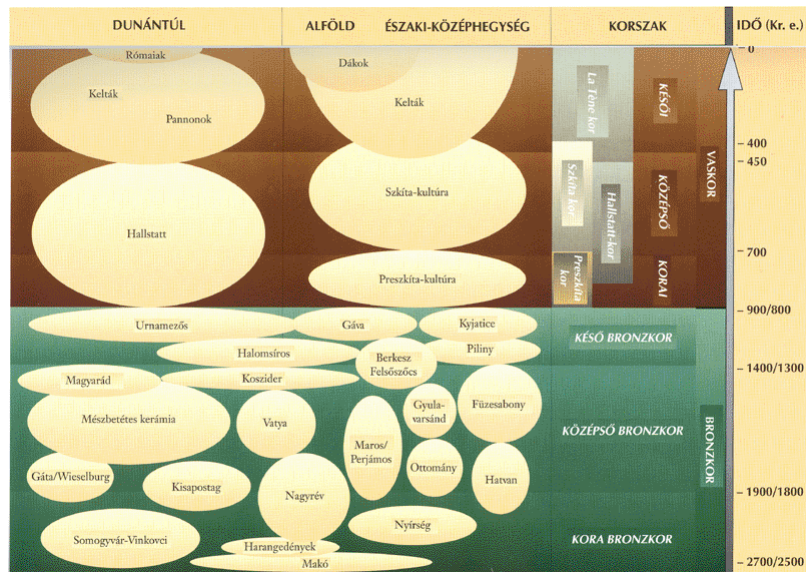
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



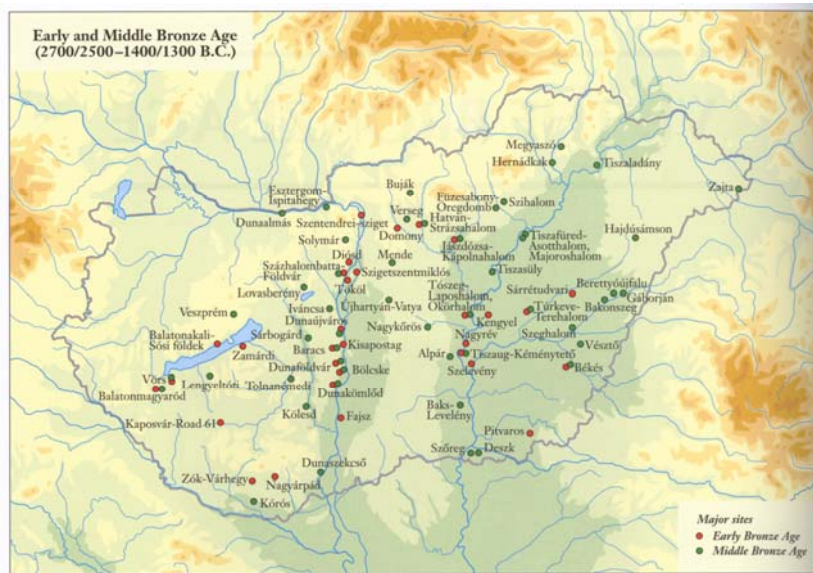
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



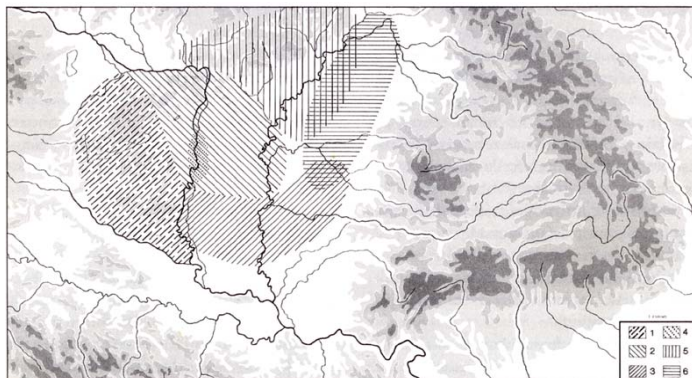
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

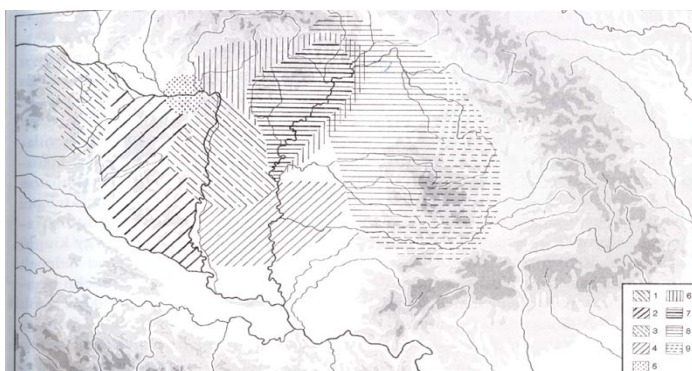


T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



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...
2017.02.24 ELTE

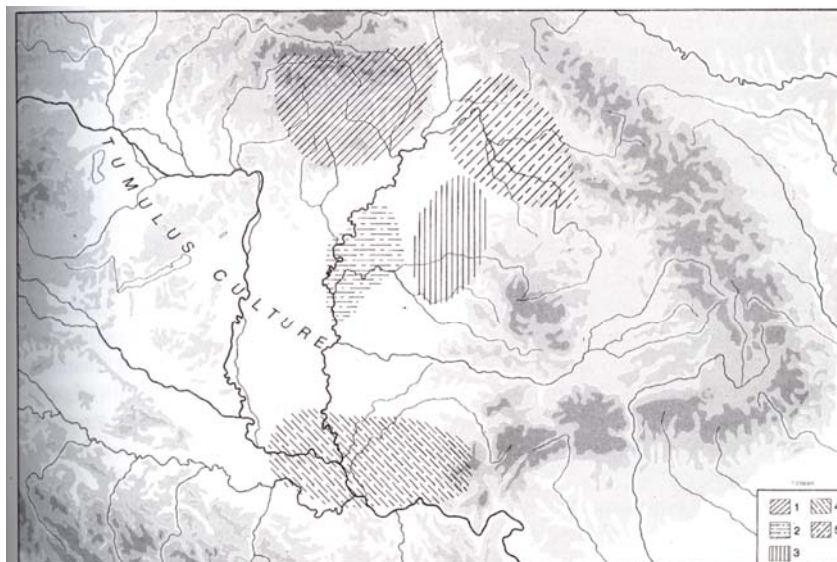


6. kép: A középső bronzkori kultúrák elterjedése Kr.e. 1700-1600 körül. 1. Gáta-Wieselburg kultúra, 2. mészbetétes kerámia kultúrája, 3. vágyai kultúra, 4. Maros kultúra, 5. tokodi csoport, 6. hatvani kultúra, 7. füzesabonyi kultúra, 8. ottományi kultúra, 9. az ottományi és a Wietenberg kultúra határterülete.

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

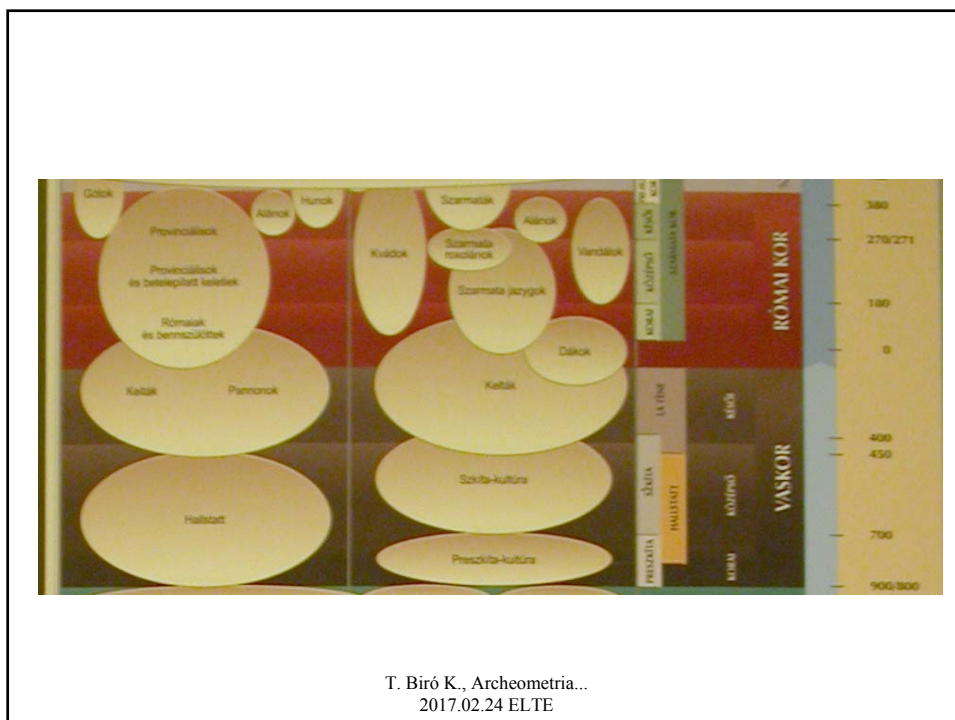


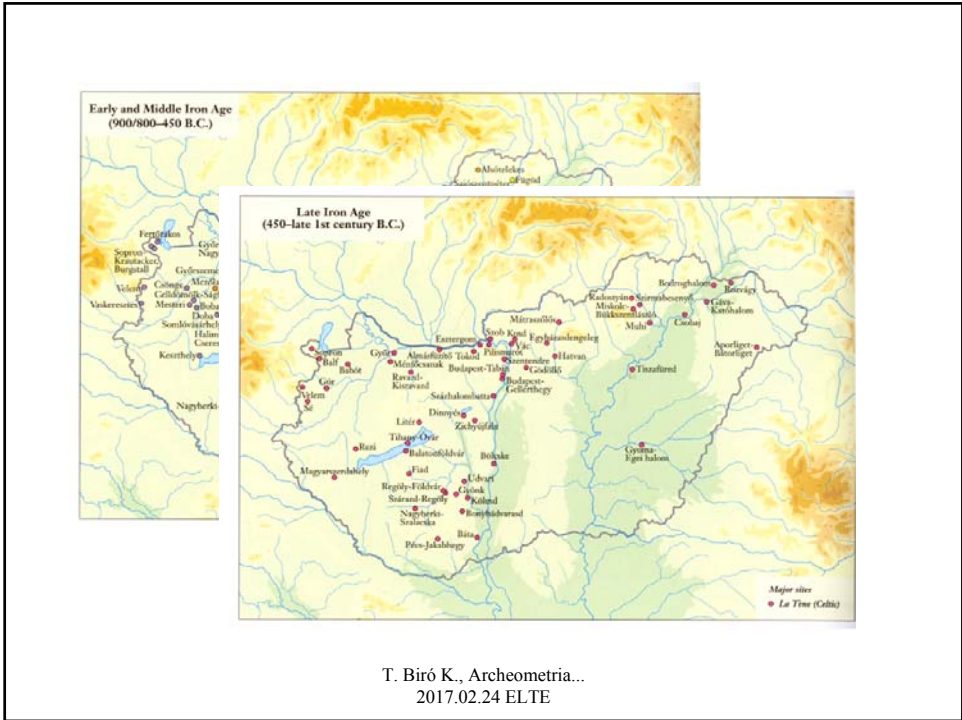
T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



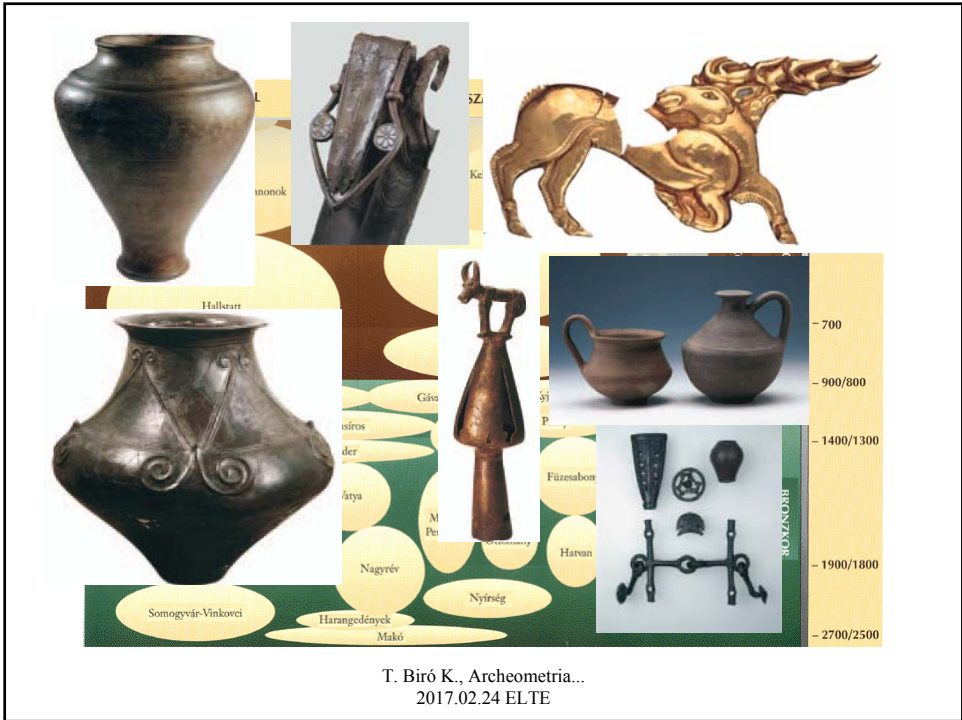
9. kép: A késő bronzkori kultúrák elterjedése Kr.e. 1300 körül. 1. pilinyi kultúra, 2. rákóczi-falvi csoport, 3. hajdúbogosi csoport, 4. Belegi kultúra, 5. felsőszöcsi kultúra.

2017.02.24 ELTE

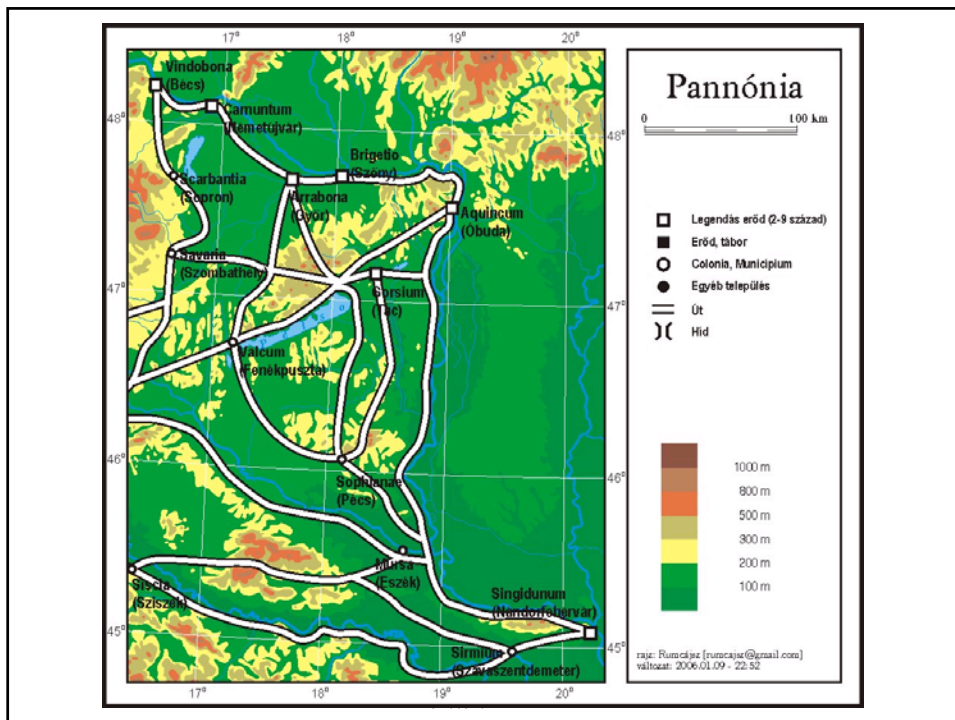




T. Biró K., Archeometria...
 2017.02.24 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
 2017.02.24 ELTE

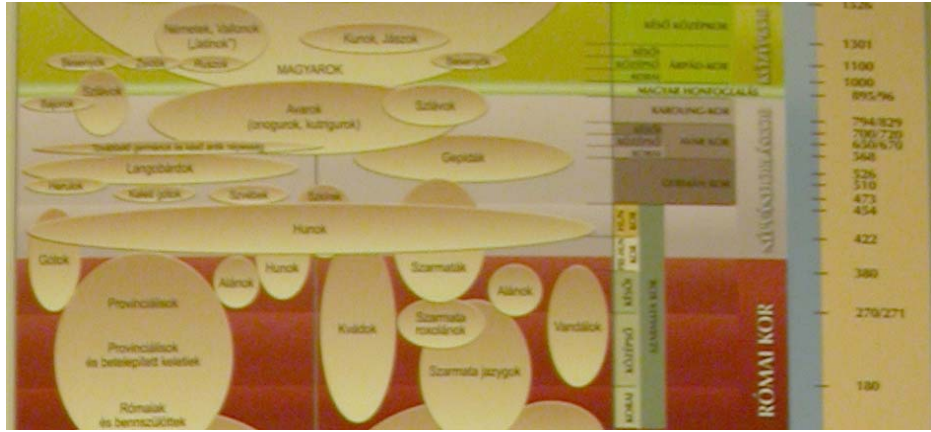


GABRIEL DÉNES
Terra Sigillata,
a rómaiak
luxuskerámiája

VASKOR

400
450
700
900/900

T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE



T. Biró K., Archeometria...
2017.02.24 ELTE

A MAGYAR NEMZETI MÚZEUM
 főszervezője tisztelettel meghívja Önt és partnerét az

**ÉLETRE KÉLT
 AVAROK
 AVARS
 REVIVED**


című időszakki kiállítás megnyitójára.

Készítők: **mond**
VARGA BENEDEK
 főszervező
 (Magyar Nemzeti Múzeum)

A kiállítást megnyitja:
VIDA TIBOR
 igazgató elnöke
 (ELTE Bölcsészettudományi Kar,
 Régészeti Intézet)

Időpont:
2017. március 3. 11.00 óra

Magyar Nemzeti Múzeum
 1088 Budapest, Múzeum körút 14-16.
 Info: +36 1 327 77 73
 www.mnm.hu
 www.facebook.com/mnmazsmuzeum



Magyar Nemzeti Múzeum
 Hungarian National Museum

T. Biró K., Archeometria...
 2017.02.24 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 őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon. A Magyar Régészet Kézikönyve I. (1965) Akadémiai Kiadó Budapest 1-385.

T. Biró K., Archeometria...
 2017.02.24 ELTE