

Archeometria

**A kőeszközök általános régészeti vonatkozásai**  
**Pattintott kőeszközök 1. – régészeti vonatkozások**  
**(készítés, használat, nevezéktan stb.)**

**Pattintott kőeszközök 2. – nyersanyagok; vizsgálati**  
**módszerek; Magyarországon előforduló kőeszközök**  
**legfontosabb nyersanyagai**

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

**Nyersanyagok – általános áttekintés**

**1) - kőeszközök**

**A kőeszközök általános régészeti**  
**vonatkozásai**  
**Pattintott kőeszközök 1. – régészeti**  
vonatkozások (készítés, használat, nevezéktan  
stb.)

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Kőeszközök

: emberi tevékenység legrégebbi dokumentumai  
jó fosszilizációs esélyek  
korai felhasználás  
sokoldalú vizsgálhatóság

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Felosztás:  
pattintott  
csiszolt  
egyéb kőszerszámok

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

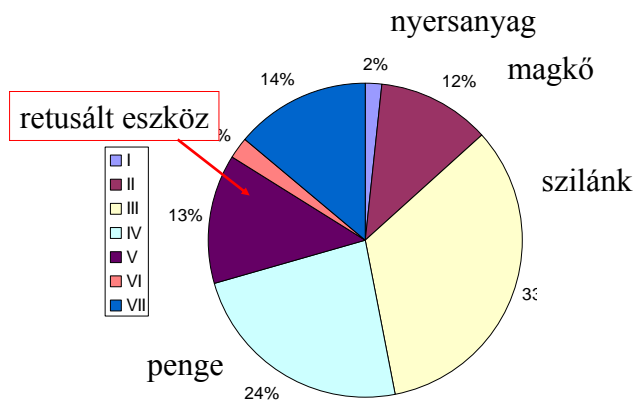
Pattintott kőeszközök 1.

morfológiai típusok, „tipikus” eszközök  
technológiai típusok

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

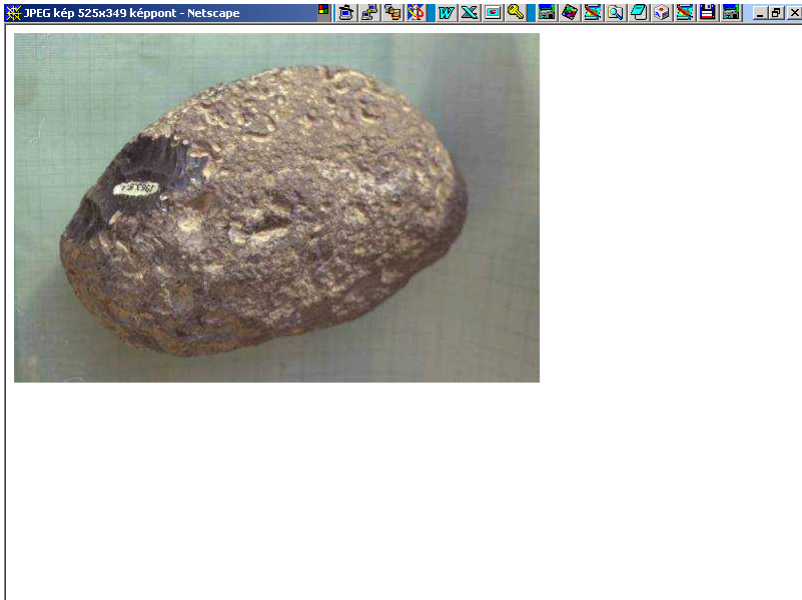
Pattintott kőeszközök 1.

nyersanyag  
magkő  
szilánk  
penge  
retusált eszköz  
típuslisták



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőszközők 1.      nyersanyag

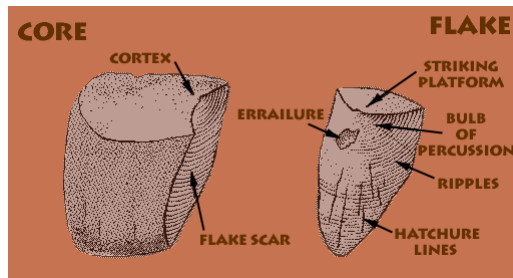


Pattintott kőszközők 1.      magkő



Pattintott kőeszközök 1.

szilánk



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Alsó-paleolit korú  
obszidián szakócák,  
Észak-Afrika  
(Gowlett—Crompton  
1994, Fig. 12  
alapján)



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.



[http://www.settheory.com/paleolithic\\_implements/olduvan\\_cleaver.jpg](http://www.settheory.com/paleolithic_implements/olduvan_cleaver.jpg)

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.



Vértesszőlős. Kaviczeszközök az alsópaleolit kultúrrétegből. (MRE)

Pattintott kőeszközök 1.

Nagykálló-Telekoldal



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Nagykálló-Telekoldal



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Modern (DNY USA)  
kőeszközök



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE



OBSIDIAN SACATON PHASE POINTS FROM SNAKETOWN



<http://www.swxrlab.net/wpe31562.jpg>

## Pattintott kőeszközök 1.

Paleolitikum: sokáig szinte kizárólagos történelmi forrás  
Fő kutatási mód: tipológia  
Francia tipológiai iskola

BORDES 1961: Bordes, François Typologie du  
Paléolithique ancien et moyen. Bordeaux 1961

Kumulatív görbe: teljes iparok összehasonlítása

A módszer alkalmazásának határai - földrajzi, kronológiai,  
technológiai

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

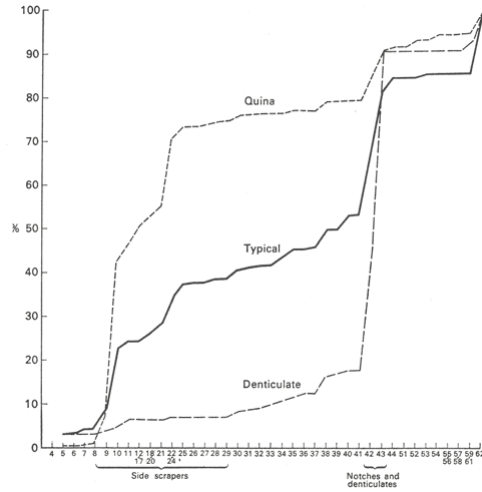
## Pattintott kőeszközök 1.

Type #	Description		
1.....	Typical Levallois flake	20.....	Concave convergent scraper
2.....	Atypical Levallois flake	21.....	Déjeté scraper
3.....	Levallois point	22.....	Straight transverse scraper
4.....	Retouched Levallois point	23.....	Convex transverse scraper
5.....	Pseudo-Levallois point	24.....	Concave transverse scraper
6.....	Mousterian point	25.....	Scraper on interior surface
7.....	Elongated Mousterian point	26.....	Abrupt scraper
8.....	Limace	27.....	Scraper with thinned back
9.....	Single straight scraper	28.....	Scraper with bifacial retouch
10.....	Single convex scraper	29.....	Alternate scraper
11.....	Single concave scraper	30.....	Typical endscraper
12.....	Double straight scraper	31.....	Atypical endscraper
13.....	Double straight-convex scraper	32.....	Typical burin
14.....	Double straight-concave scraper	33.....	Atypical burin
15.....	Double convex scraper	34.....	Typical perçoir
16.....	Double concave scraper	35.....	Atypical perçoir
17.....	Double convex-concave scraper	36.....	Typical backed knife
18.....	Straight convergent scraper	37.....	Atypical backed knife
19.....	Convex convergent scraper	38.....	Naturally-backed knife
		39.....	Raclette
		40.....	Truncation
		41.....	Mousterian tranchet
		42.....	Notch
		43.....	Denticulate
		44.....	Alternate retouched bec
		45.....	Flake with irregular retouch on interior
		46-49.....	Flake with abrupt and alternating retouch
		50.....	Bifacially retouched flake
		51.....	Tayac point
		52.....	Notched triangle
		53.....	Pseudo-microburin
		54.....	End-notched flake
		55.....	Hachoir
		56.....	Rabot
		57.....	Stemmed point
		58.....	Stemmed tool
		59.....	Chopper
		60.....	Inverse chopper
		61.....	Chopping-tool
		62.....	Miscellaneous
		63.....	Bifacial foliate

<http://pech.museum.upenn.edu/what.php?sub=Middle+Paleolithic+Stone+Tool+Industries>

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

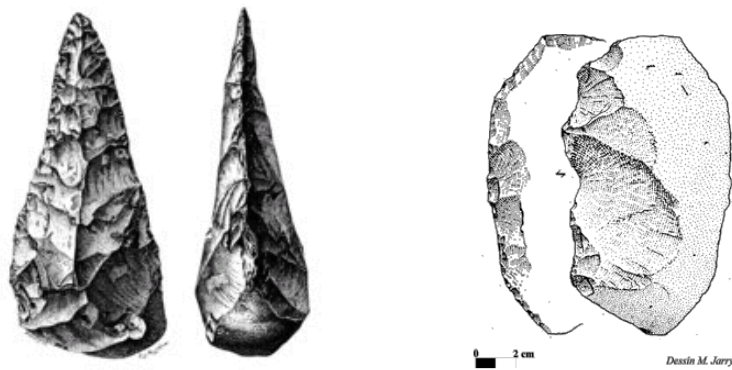
### Pattintott kőeszközök 1.



<http://pech.museum.upenn.edu/what.php?sub=Mousterian+Assemblage+Variability&pg=2>

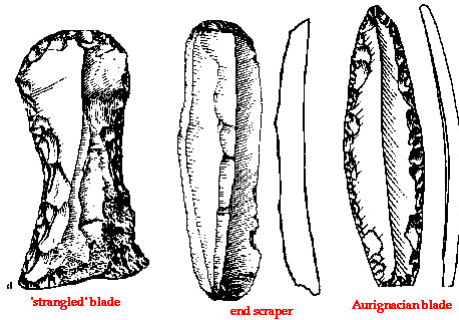
T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

### Pattintott kőeszközök 1.



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

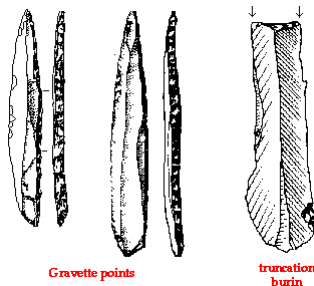
Pattintott kőeszközök 1.



<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/MOUST/aurig.gif>

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

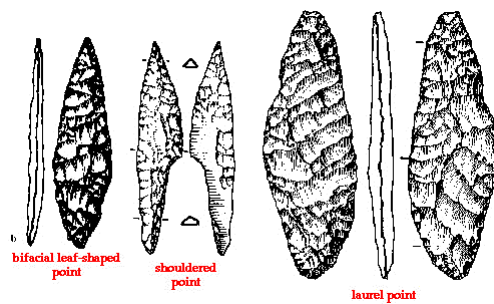
Pattintott kőeszközök 1.



<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/MOUST/upperPal.html>

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

## Pattintott kőeszközök 1.



<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/MOUST/upperPal.html>

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

## Pattintott kőeszközök 1.

Miskolc, Szeleta barlang  
levélhegyek (MRE)



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Ma: változatos tipológiai rendszerek

Magyar nyelven:

VÉRTES 1965, Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon  
A Magyar Régészet Kézikönyve. Ser. (Budapest) melléklete

(Vértes 1960, Simán 2000: ld. Irodalom)

Csiszolt kőeszközök és egyéb: nincs általánosan elfogadott  
tipológiai rendszer

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

hasznos lehet:

Más megközelítés:

refitting – újra összeállítás

use wear – használati kopásnyomok

nyersanyag-vizsgálatok

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Pattintott kőeszközök 1.

Miskolc-Avas.

Simán K.ásatása



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

## Pattintott kőeszközök 1.

<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/bar/bar1.html>

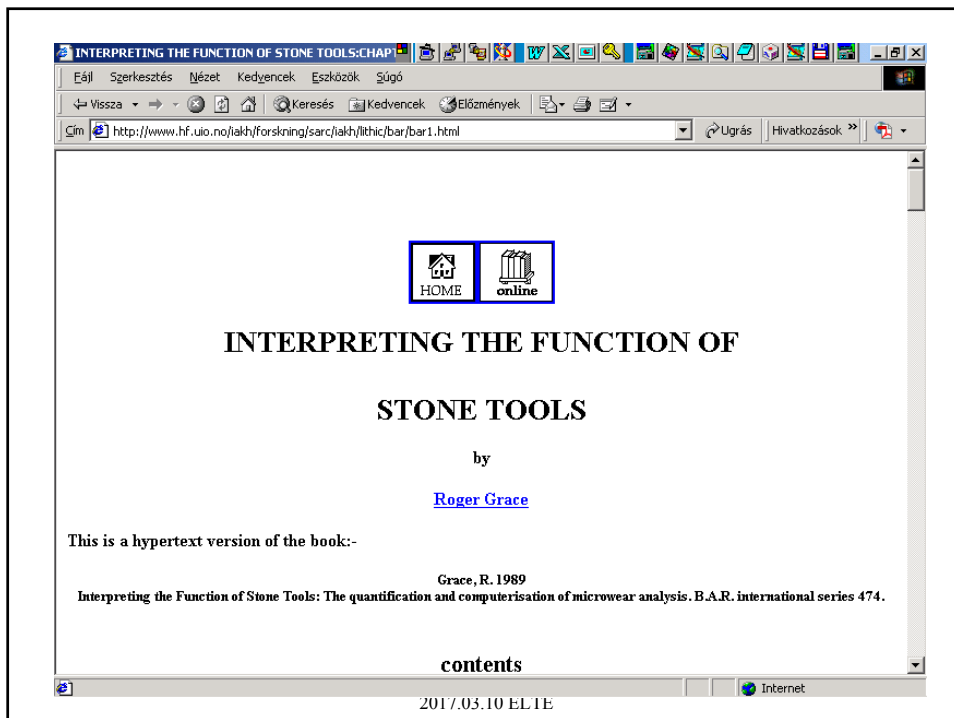
**Roger Grace (1989)**

**PLATE 7**

'away from the edge' polish distribution on test tool 34 (200 magnifications)



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

A screenshot of a web browser window. The title bar reads "INTERPRETING THE FUNCTION OF STONE TOOLS:CHAP". The address bar shows the URL "http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/bar/bar1.html". The main content area features a title page with a "HOME" icon and an "online" icon. The title is "INTERPRETING THE FUNCTION OF STONE TOOLS" by Roger Grace. Below the title, it states "This is a hypertext version of the book:-" followed by "Grace, R. 1989" and "Interpreting the Function of Stone Tools: The quantification and computerisation of microwear analysis. B.A.R. international series 474." At the bottom, there is a "contents" link. The browser's status bar at the bottom shows "Internet" and the date "2017.03.10 ELTE".

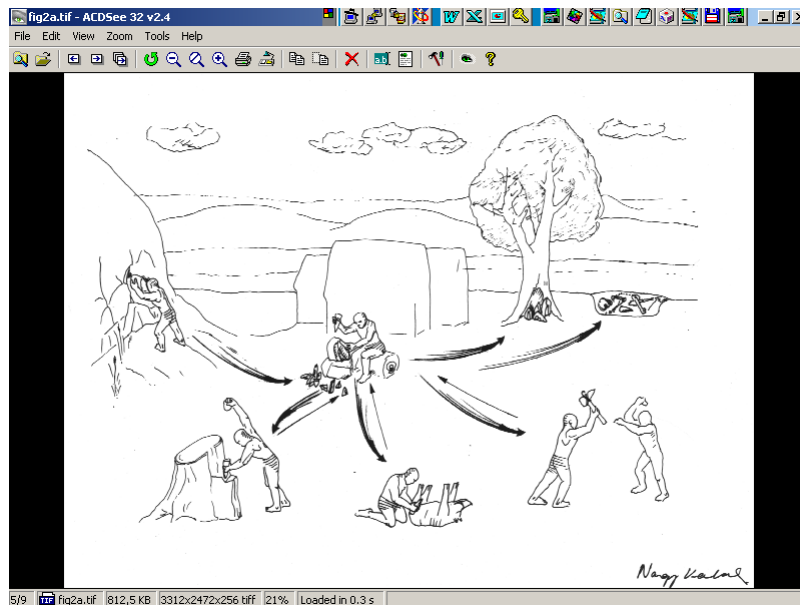
## Pattintott kőeszközök 2.

### Nyersanyagvizsgálatok

### elméleti megfontolások

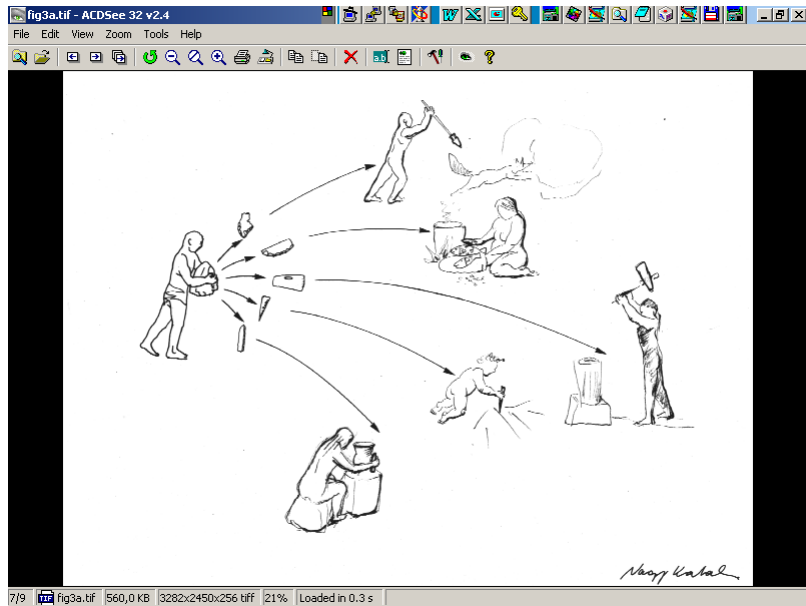
T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

### mi történik a kitermelt / begyűjtött (kő-)nyersanyaggal?



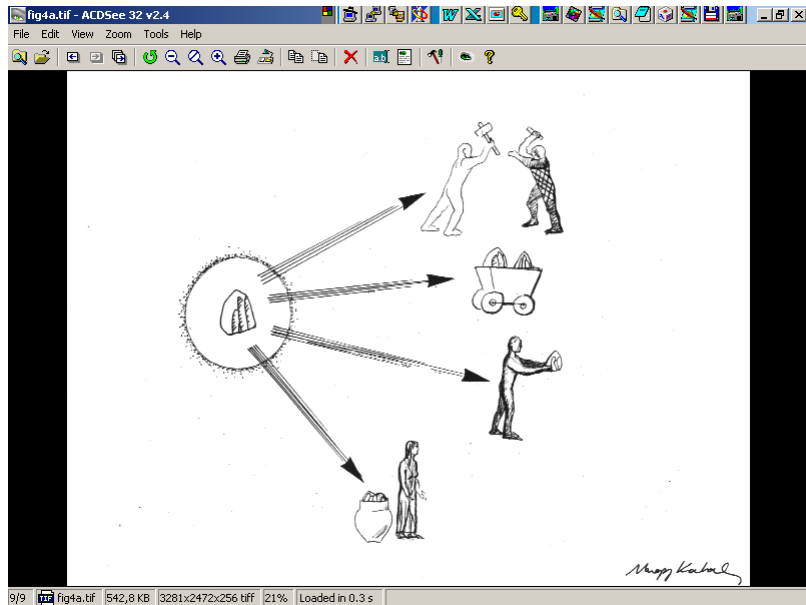
T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

kihez jut el a kitermelt / begyűjtött / megmunkált (kő-)nyersanyaggal?



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

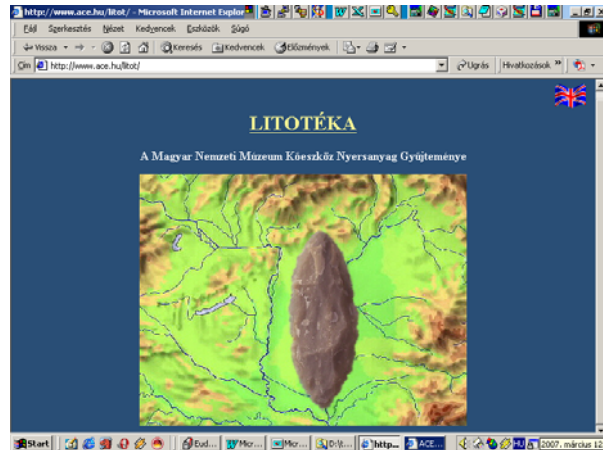
milyen módon „terjed” a kitermelt / begyűjtött / megmunkált (kő-)nyersanyag?



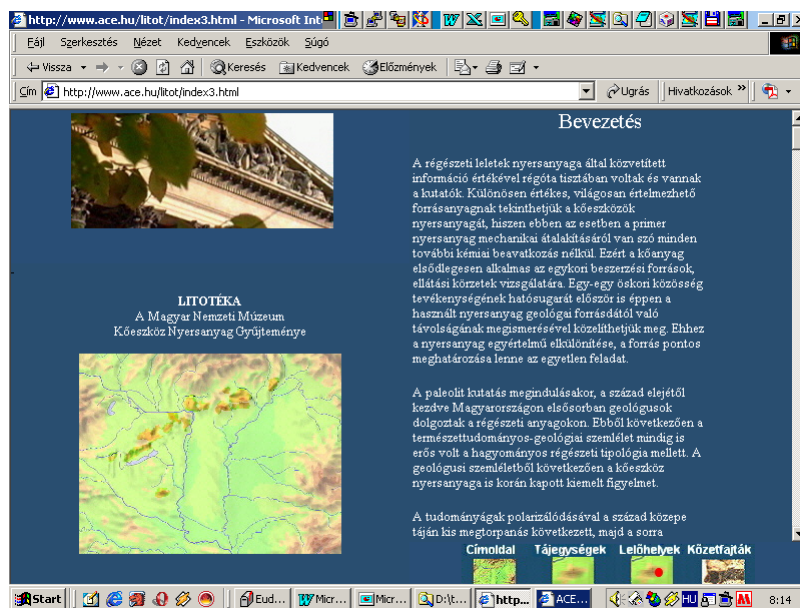
T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

## Pattintott kőeszközök 2.

### Litotéka



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE



T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Mátra	Tájégság	Lékh. Sz.
	Gyöngyösorszi - Dögöt	L. 86.040
	Gyöngyösorszi - Dögöt	L. 86.041
	Gyöngyösorszi - Éipatak völgy	L. 86.042
	Gyöngyösorszi - Éipatak völgy	L. 86.043
	Gyöngyösorszi - Éipatak völgy	L. 86.044
	Gyöngyösorszi - Éipatak völgy	L. 86.045
	Gyöngyösorszi - Éipatak völgy	L. 86.046

Név	Jáspis
Szinonimák	-
Geológiai kor	muocén
Genetika	üledékes
Elterjedés	L
Helyi kitermelés	W
Litotéka ltsz.	L. 86.045
Darab	2
Egyéb ltsz.	-
Ország	HUN
Régió	Mátra
Lelőhely	Gyöngyösorszi - É-i patak völgy
Koordináta (lat.)	N 47.50
Gyűjtő	Biró K. - Dobosi V.
Koordináta (long.)	E 19.54
Lelőhely jellege	SG, A
Leírás	homogén, tömör, kagylós törésű
Anyagvizsgálat	-
Vízsz. Szám	-
Csereanyag	T
Irodalom	Varga et al. 1975, Biró-Simán-Szakáll 1984

186-045

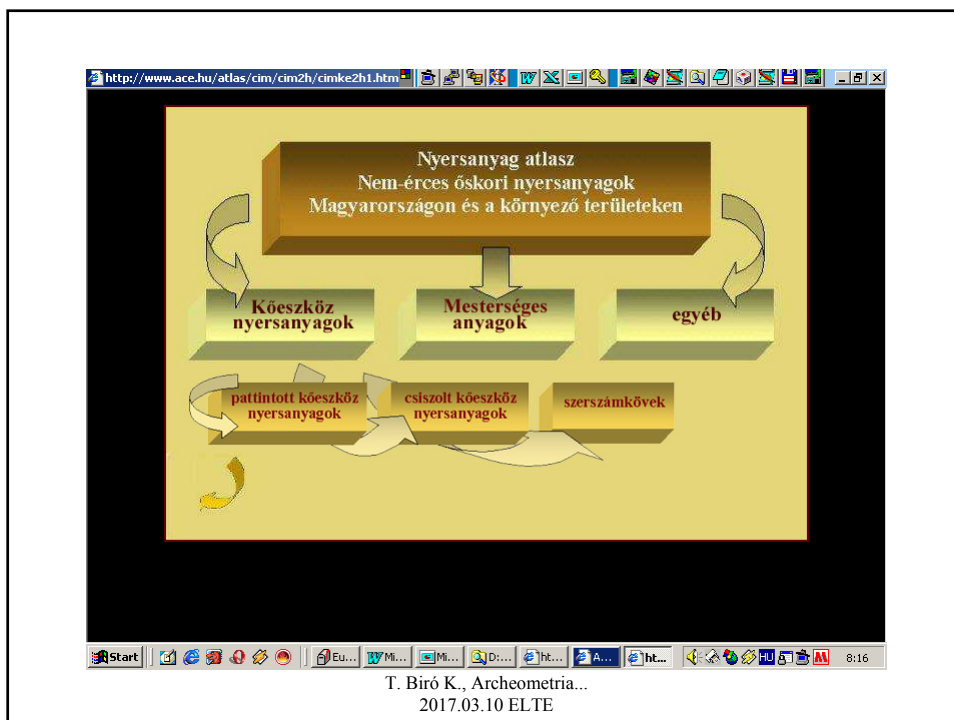
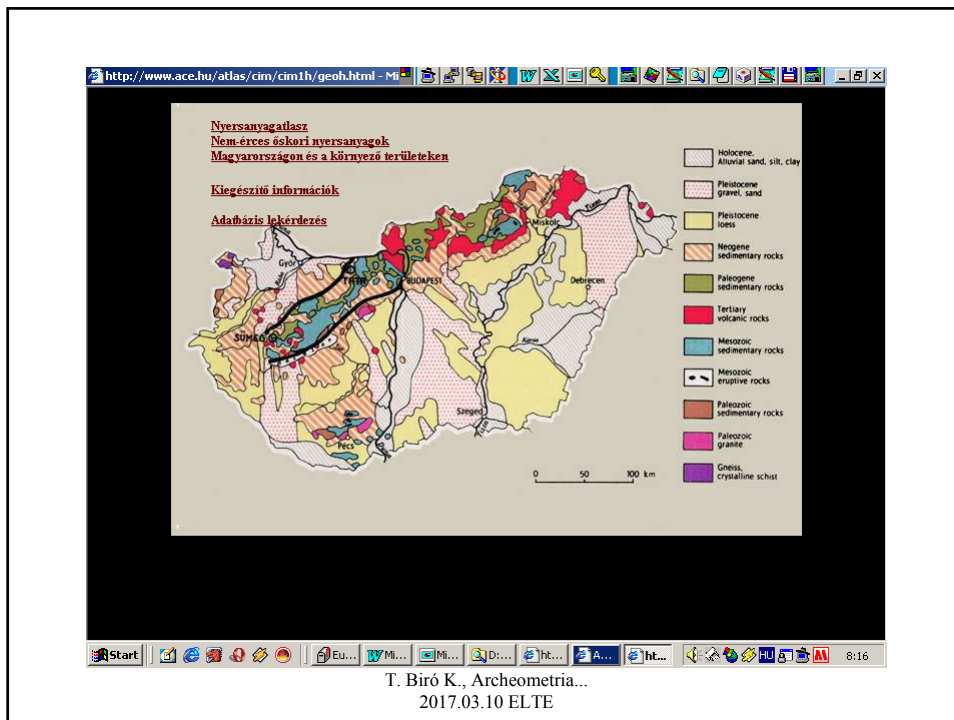
[Cimoldal](#)
[Tájégségek](#)
[Lelőhelyek](#)
[Kőzetfajták](#)

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

Nyersanyag atlasz  
Nem-érces ásványi nyersanyagok  
Magyarországon és a környező területeken

Raw material atlas  
Non-metallic prehistoric raw materials  
on the territory of Hungary and adjacent regions

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE



http://www.ace.hu/atlas/at/1-1/1-1h/1-1frmh.htm

obszidián

hidrotermális és limonikus kovaközetek

radiolit

tűskő

szarkő

egyéb üledékes kovaközetek

hegykisitály

„szeletai kvarcporfir”

kvarcit

Rö Lap

pattintott kőeszköz nyersanyagok

Chipped stone tool raw materials in Hungary

Key:

- Obsidián
- Radiolit
- Szeletai típusú porphyry
- Lávák and hydrothermal alkalis
- Homotone, chert
- Flint
- Others

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

http://www.ace.hu/atlas/at/1-1/1-1h/1-1frmh.htm

obszidián

hidrotermális és limonikus kovaközetek

radiolit

tűskő

szarkő

egyéb üledékes kovaközetek

hegykisitály

„szeletai kvarcporfir”

kvarcit

Rö Lap

„szeletai kvarcporfir”

- nyersanyagforrás terület
- bánya
- műhely
- régészeti lelőhely

(változatnév)

- nyersanyag
- csiszolat
- szarkő
- rodalom

„Szeletai” kvarcporfir (felztes-sávós metariolit):

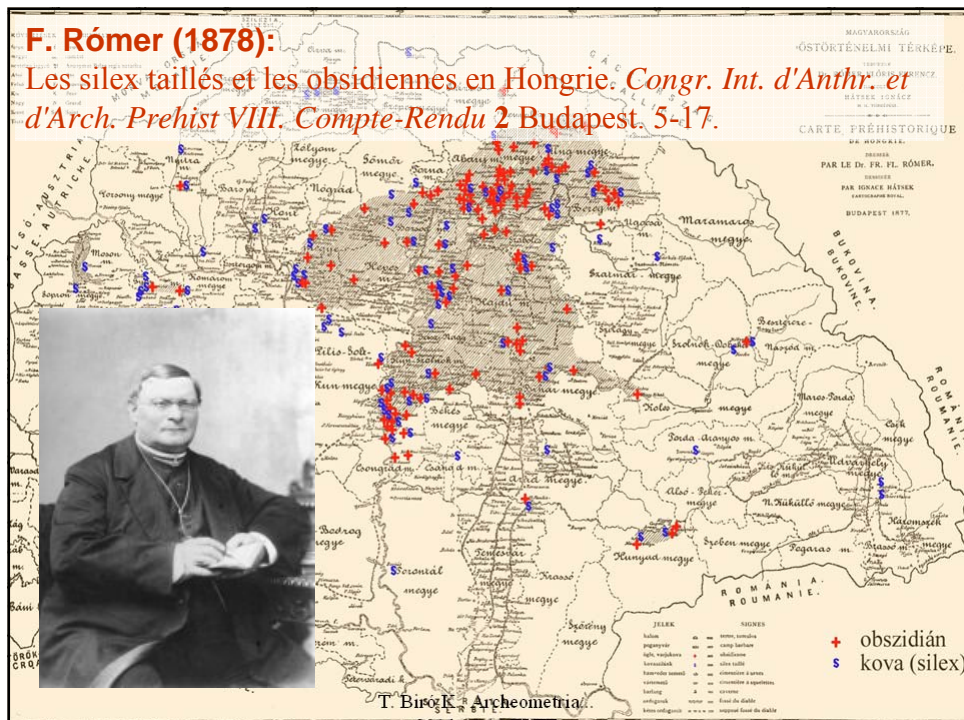
A "szeletai kvarcporfir" néven ismert nyersanyag egyike a magyarországi őskorban használt klasszikus nyersanyagoknak, egyben a magyarországi petroarcheológiai kutatások fejlődésének jellemző példája. A nyersanyagra már a legkorábbi paleolitik ásatások során felfigyelték, hiszen részben ez a kőzet szolgált a Miskolc-Bárcsonyházi szarkőkák nyersanyagául (Herman, 1893) – valamint az első, hitelesként elfogadott hazai őskorú ásatások (Szeletabarlang) kőeszközökének jellegzetes nyersanyaga (Kadic, 1909). A szarkő, levelesen előváló, zsírfényű nyersanyagot először tűzkőként írta le Papp Károly a Bükk-hegység földtani viszonyainak ismertetése során. (Papp, 1907). A Bükk-hegység barlangjában talált ősköri eszközök anyagvizsgálata során Vendl Aladár a jellegzetes nyersanyagot "hamuszürke kalcedon"-ként ismertette. (Vendl, 1930, 1933). A nyersanyagforrás pontos helyét a hatvanas évek elején ismerték fel a miskolci Tatar-árokban. Tóth Lajos és Vértés László vizsgálatai lehetővé tették a nyersanyag pontosabb meghatározását. Röntgen-difrakciós vizsgálat során kiderült, hogy ez a nyersanyag nem kovaközet, hanem a Bükk-hegység trász időszakbel vulkáni tevékenységéhez kapcsolható gyengén átalakult magmás kőzet, amelyet az akkori nevezéktanuk megfelelően "kvarcporfir"-ként írtak le. A nyersanyagvizsgálatok újraértékelése során Ravaszné Baranyai Lívia a modern nevezéktanuk megfelelő névvel látta el a jól ismert nyersanyagot. (Ravasz-Baranyai in Dobosi, 1978). A nyersanyagot elsősorban a Bükk-hegység területén élő középső- és korai felső paleolitik kultúrák népe használta, mert kiválóan alkalmas bifaciális (két oldalról kialakított) eszközök készítésére. A nyersanyag ősköri elterjedéséről rendelkezésre álló adatokat legutóbb Simán Katalin gyűjtötte össze. (Simán

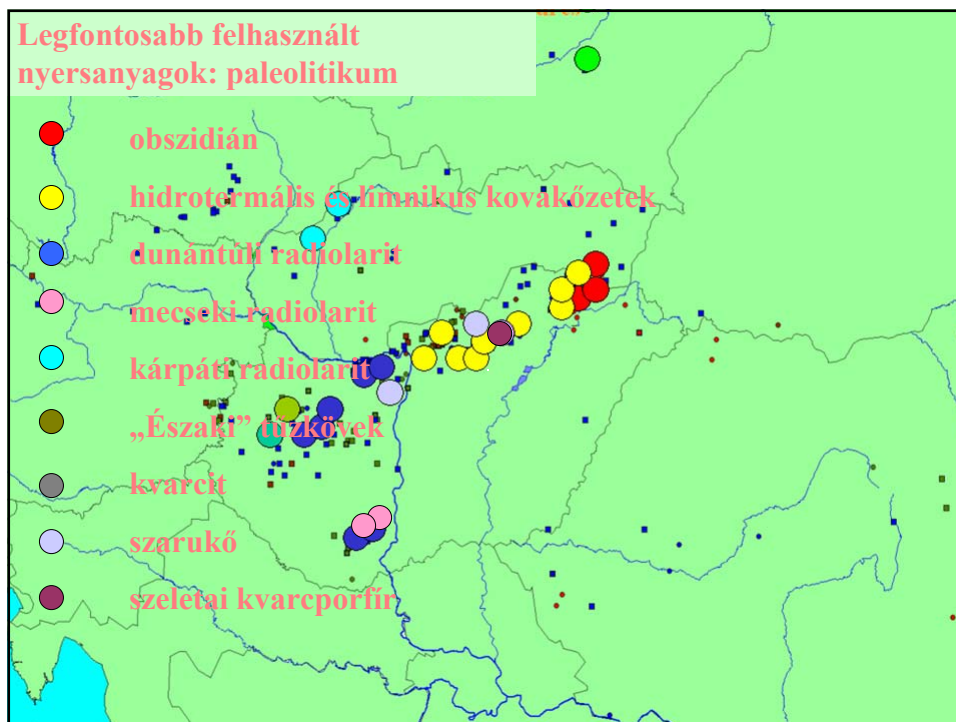
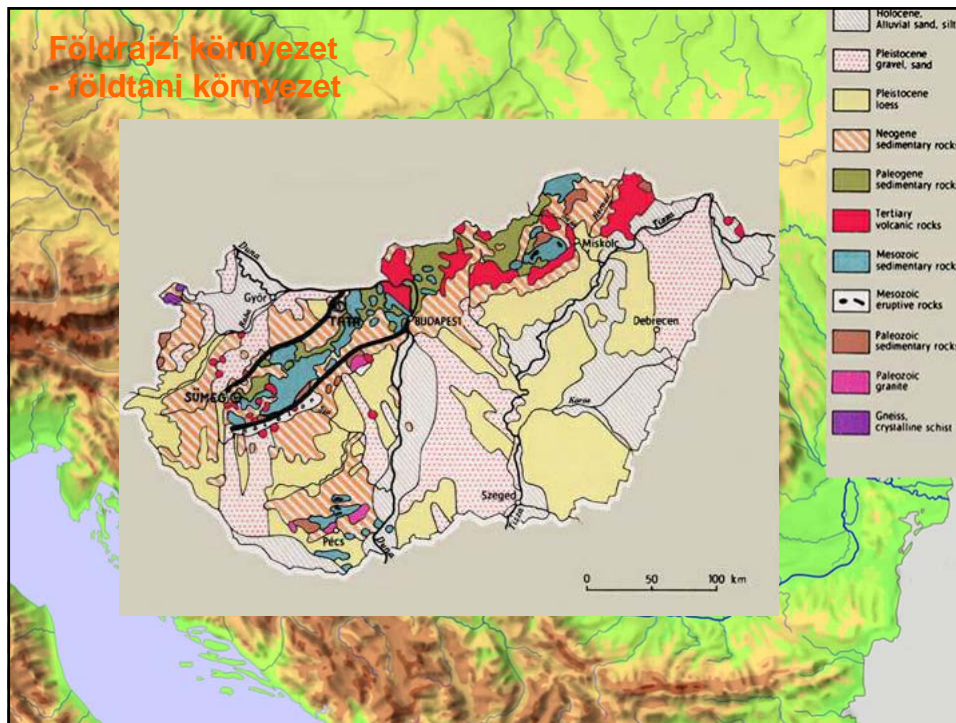
T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE

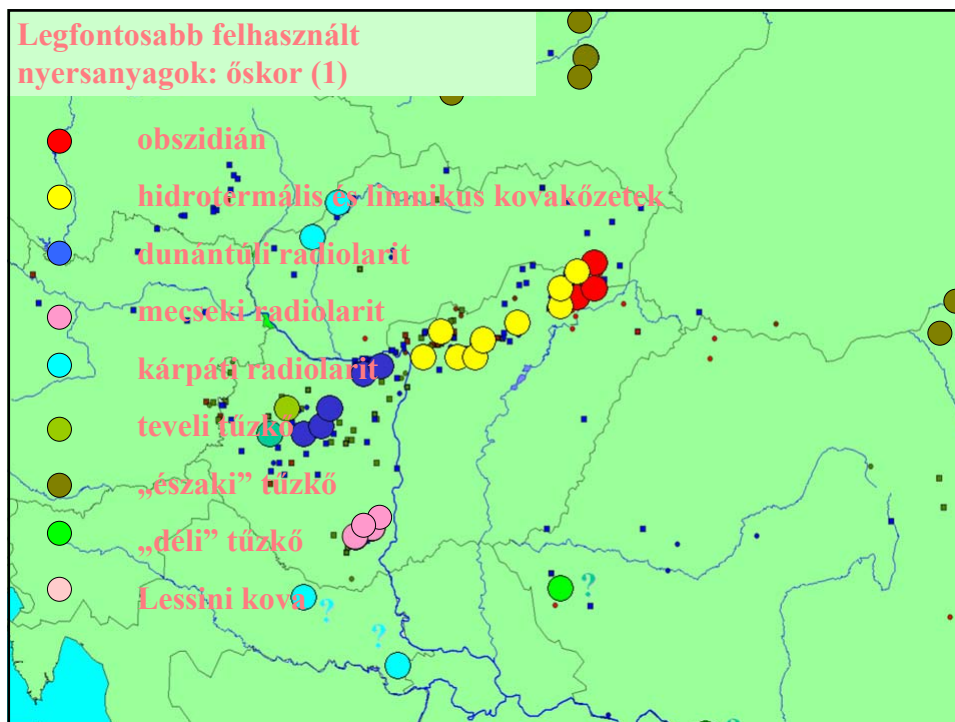
## Pattintott kőeszközök 2.

első nyersanyagelterjedési térkép

T. Biró K., Archeometria...  
2017.03.10 ELTE







#### Irodalom:

- BIRÓ 2008:** . Biró Katalin, Kőeszköz-nyersanyagok Magyarország területén. [Raw materials for stone tools in Hungary]. In: Szakáll szerk., Az ásványok és az ember a mai Magyarország területén a XVIII. század végéig. Bányászat Geotudományok. A Miskolci Egyetem Közleménye. A sorozat Miskolc Egyetemi Kiadó 2008 74 11-38.
- BREZILLON 1977. Brézillon, M. La dénomination des objets de pierre taillée. IVE supplément a Gallia Préhistoire, Paris
- SIMÁN 2000: Simán Katalin, Őskőkori pattintott kőeszköz gyártása és szakkifejezései. Folia Archaeologica Budapest 2000 48
- SIMÁN 2000** Simán Katalin Őskőkori pattintott kőeszköz gyártása és szakkifejezései. Folia Archaeologica Budapest 2000 48 7-26.
- VÉRTES 1960.** Vértes, L. Az őskőkor és az átmeneti kőkor magyar szakkifejezései. ArchErt 87. 68-83.
- VÉRTES 1965: Vértes László, Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon MRK A Magyar Régészet Kézikönyve Budapest 1965 1-385.