

# Archeometria

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

**Pattintott kőeszközök 2.** – nyersanyagok; vizsgálati  
módszerek; magyarországi legfontosabb nyersanyagok

# **Nyersanyagok – általános áttekintés**

## **1) - kőeszközök**

### **A kőeszközök általános régészeti vonatkozásai**

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

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

# Pattintott kőeszközök 1.

## Kőeszközök

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

# Pattintott kőeszközök 1.

Felosztás:

pattintott

csiszolt

egyéb kőszerszámok

Pattintott kőeszközök 1.

morfológiai típusok, „tipikus” eszközök

technológiai típusok

# Pattintott kőeszközök 1.

nyersanyag

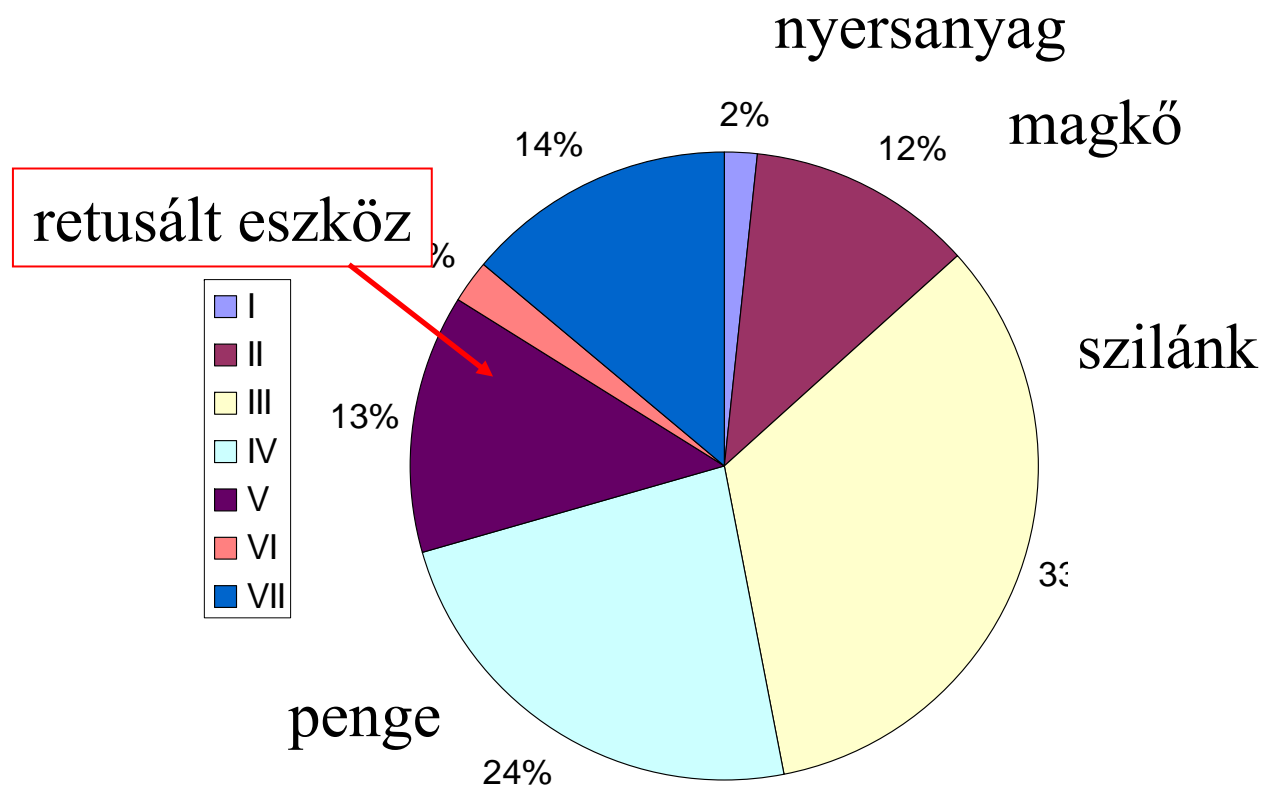
magkő

szilánk

penge

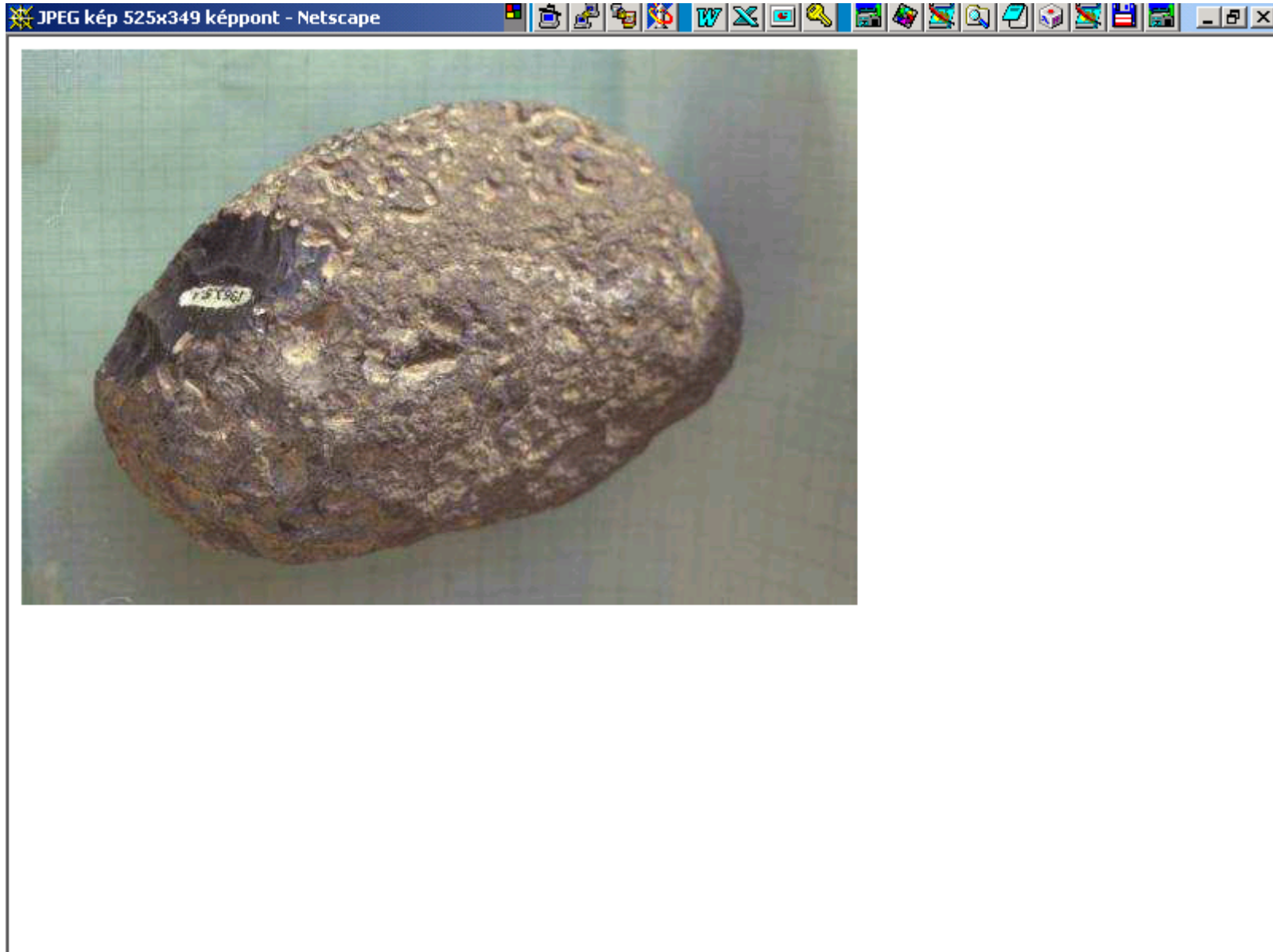
retusált eszköz

típuslisták



Pattintott kőeszközök 1.

nyersanyag



Pattintott kőszközők 1.

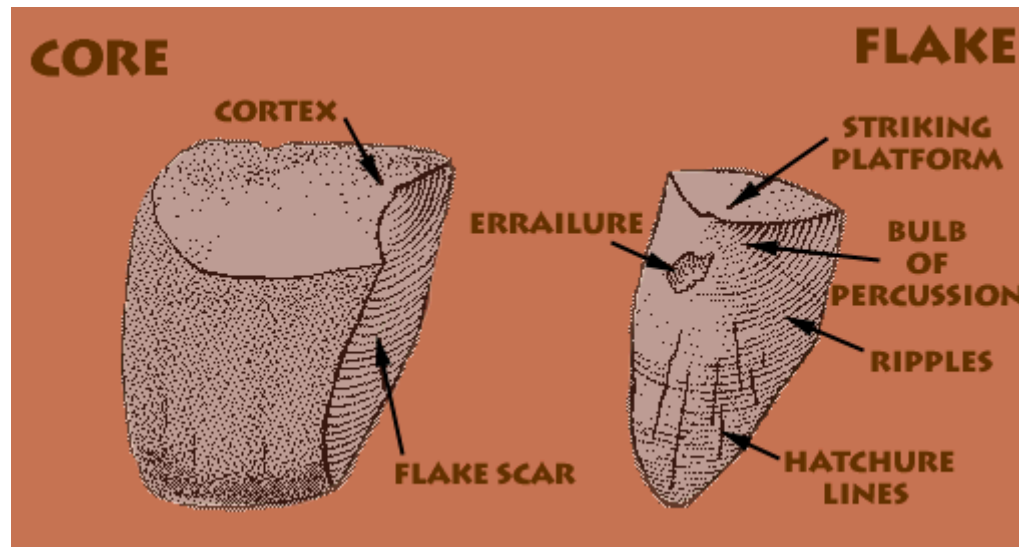
magkő



2010.01.05 11:11

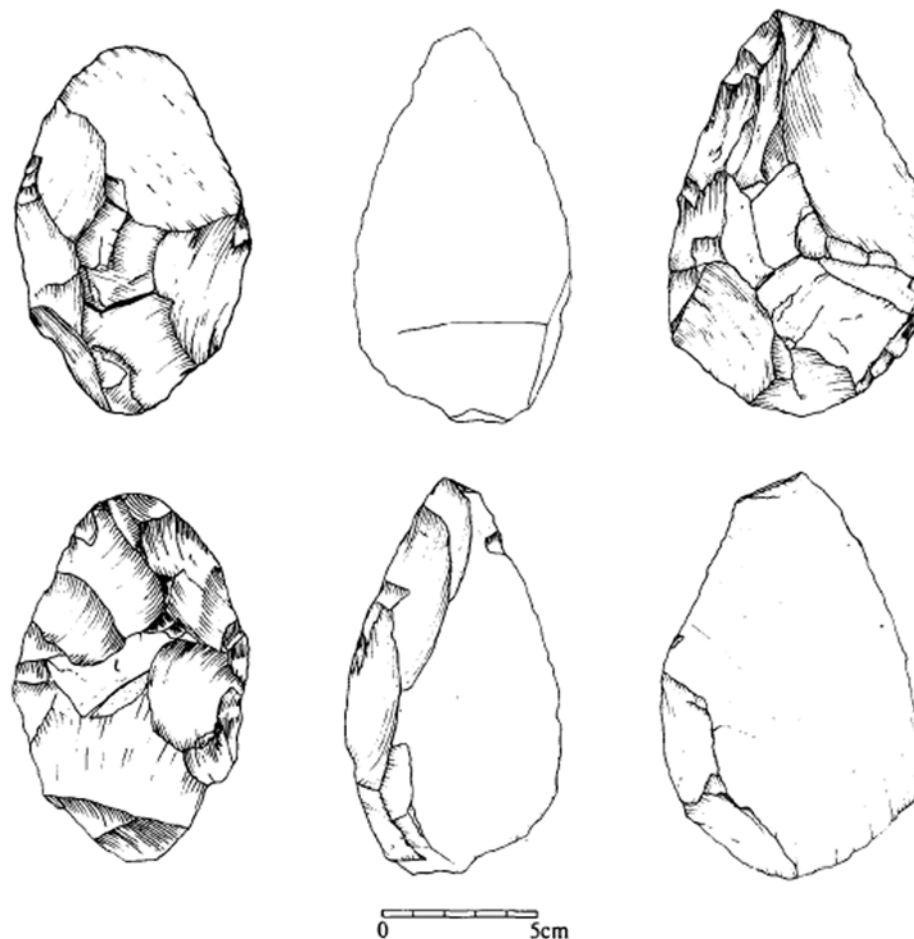
# Pattintott kőeszközök 1.

szilánk



## Pattintott kőeszközök 1.

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



## 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...  
2016.04.05 ELTE

## Pattintott kőeszközök 1.



Vértesszőlős. Kavicceszközök az alsópaleolit kultúrrétegből. (MRE)

Pattintott kőeszközök 1.

Nagykálló-Telekoldal



T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

# Pattintott kőeszközök 1.

# Nagykálló-Telekoldal



# Pattintott kőeszközök 1.

Modern (DNY USA)  
kőeszközök





**OBSIDIAN SACATON PHASE POINTS FROM SNAKETOWN**



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

Pattintott kőeszközök 1.

Paleolitikum: sokáig szinte kizárólagos történeti 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

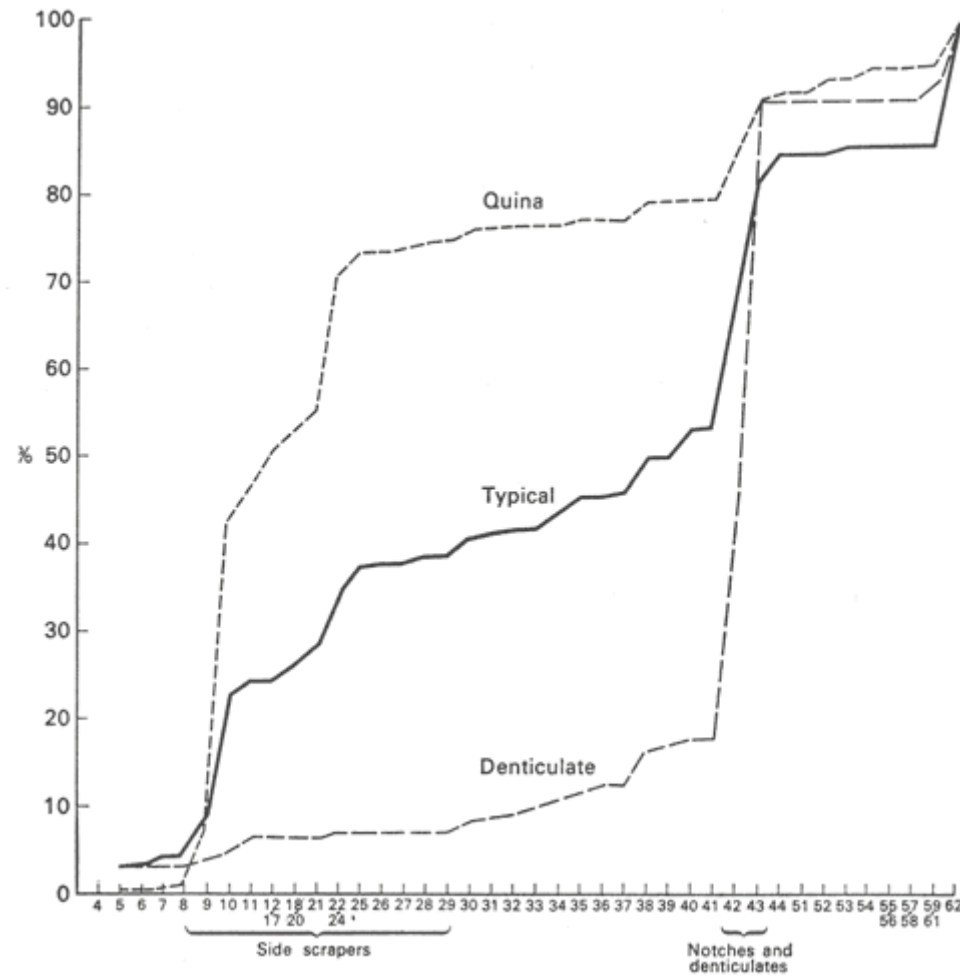
# Pattintott kőeszközök 1.

Type #	Description	Type #	Description	Type #	Description
1	.....Typical Levallois flake	20	.....Concave convergent scraper	39	.....Raclette
2	.....Atypical Levallois flake	21	.....Déjeté scraper	40	.....Truncation
3	.....Levallois point	22	.....Straight transverse scraper	41	.....Mousterian tranchet
4	.....Retouched Levallois point	23	.....Convex transverse scraper	42	.....Notch
5	.....Pseudo-Levallois point	24	.....Concave transverse scraper	43	.....Denticulate
6	.....Mousterian point	25	.....Scraper on interior surface	44	.....Alternate retouched bec
7	.....Elongated Mousterian point	26	.....Abrupt scraper	45	.....Flake with irregular retouch on interior
8	.....Limace	27	.....Scraper with thinned back	46-49	.....Flake with abrupt and alternating retouch
9	.....Single straight scraper	28	.....Scraper with bifacial retouch	50	.....Bifacially retouched flake
10	.....Single convex scraper	29	.....Alternate scraper	51	.....Tayac point
11	.....Single concave scraper	30	.....Typical endscraper	52	.....Notched triangle
12	.....Double straight scraper	31	.....Atypical endscraper	53	.....Pseudo-microburin
13	.....Double straight-convex scraper	32	.....Typical burin	54	.....End-notched flake
14	.....Double straight-concave scraper	33	.....Atypical burin	55	.....Hachoir
15	.....Double convex scraper	34	.....Typical perçoir	56	.....Rabot
16	.....Double concave scraper	35	.....Atypical perçoir	57	.....Stemmed point
17	.....Double convex-concave scraper	36	.....Typical backed knife	58	.....Stemmed tool
18	.....Straight convergent scraper	37	.....Atypical backed knife	59	.....Chopper
19	.....Convex convergent scraper	38	.....Naturally-backed knife	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...  
2016.04.05 ELTE

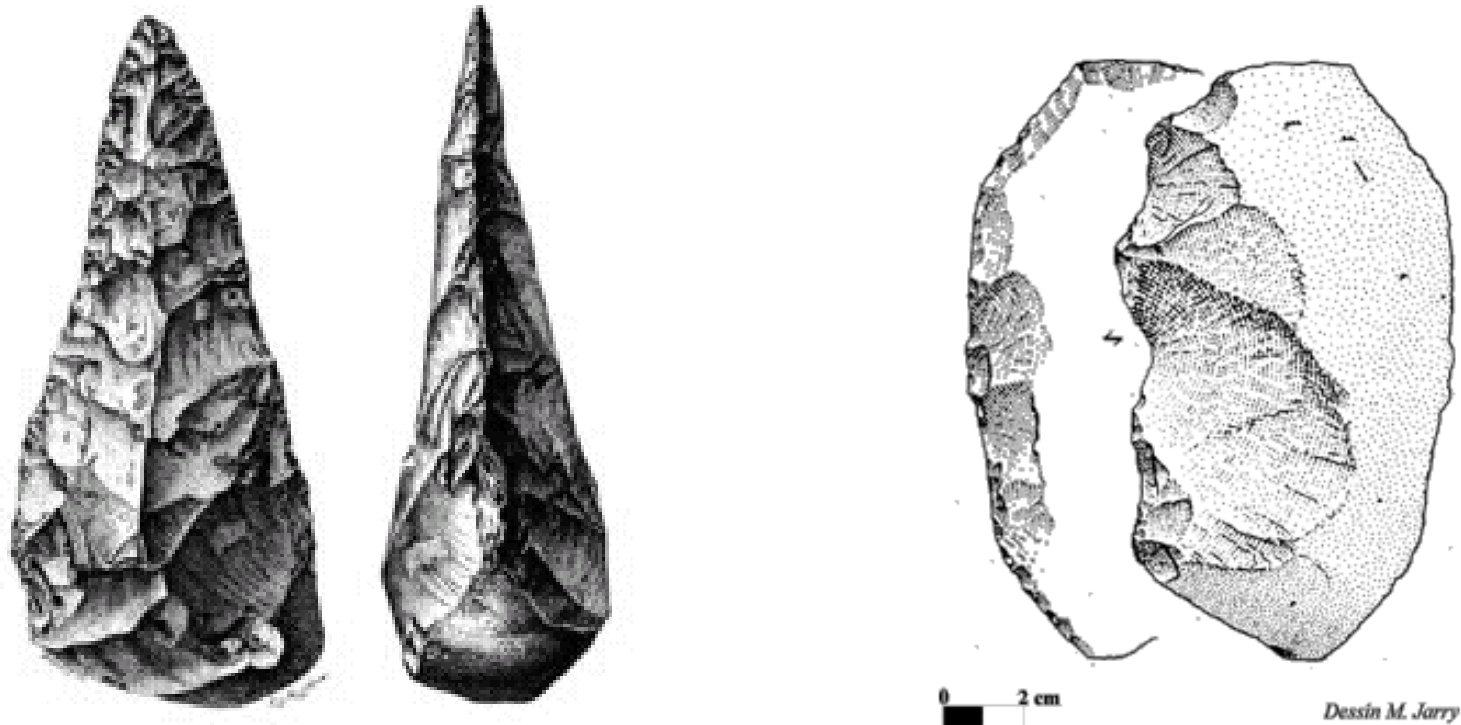
# Pattintott kőeszközök 1.



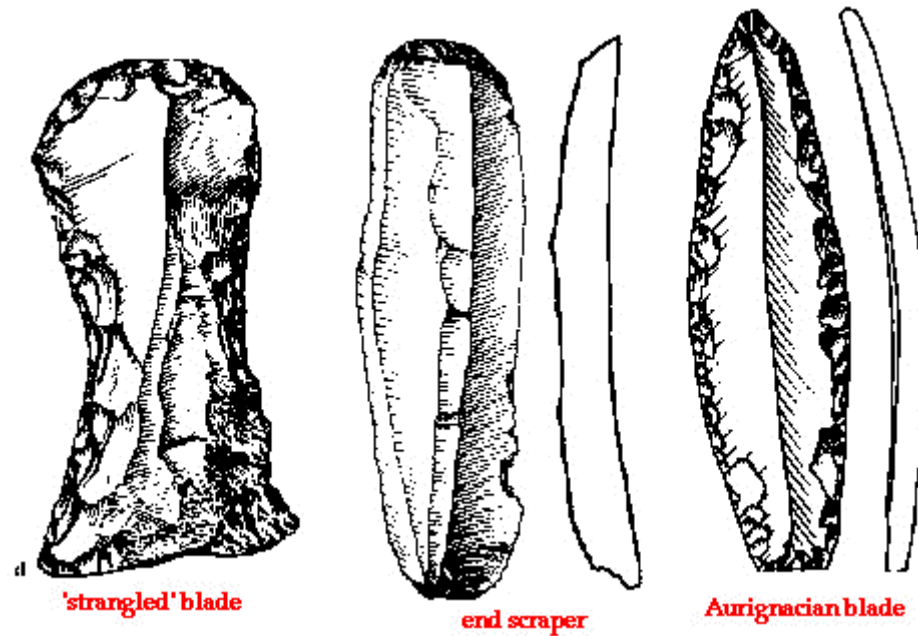
<http://pech.museum.upenn.edu/what.php?sub=Mousterian+Assemblage+Variability&pg=2>

T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

# Pattintott kőszközök 1.

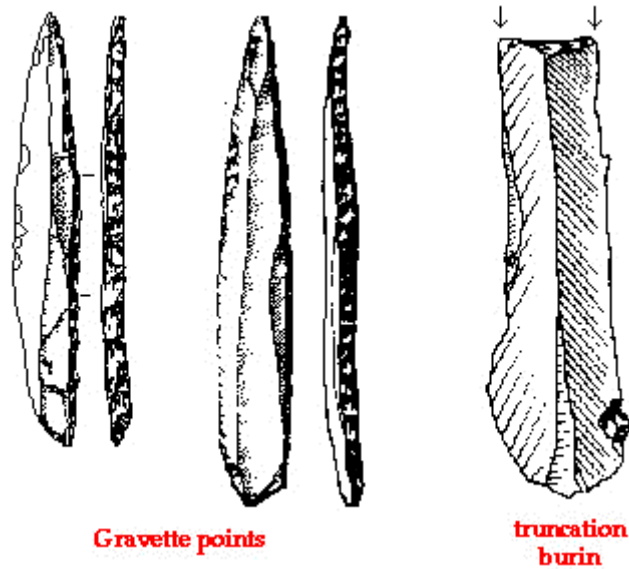


# Pattintott kőeszközök 1.



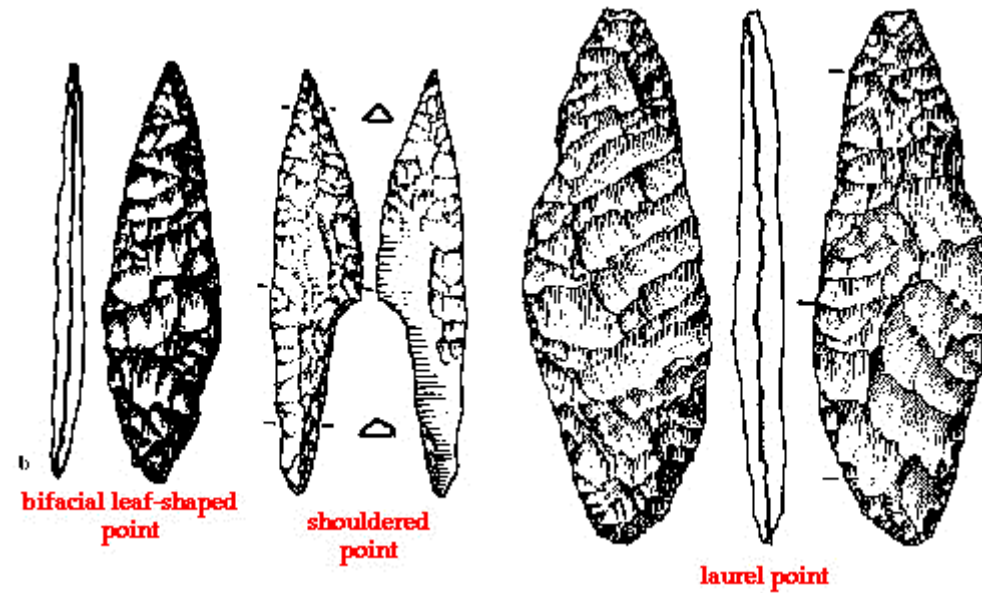
<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/MOUST/aurig.gif>

## Pattintott kőeszközök 1.



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

# Pattintott kőszközők 1.



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

Pattintott kőeszközök 1.

Miskolc, Szeleta barlang  
levélhegyek (MRE)



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

Pattintott kőeszközök 1.

hasznos lehet:

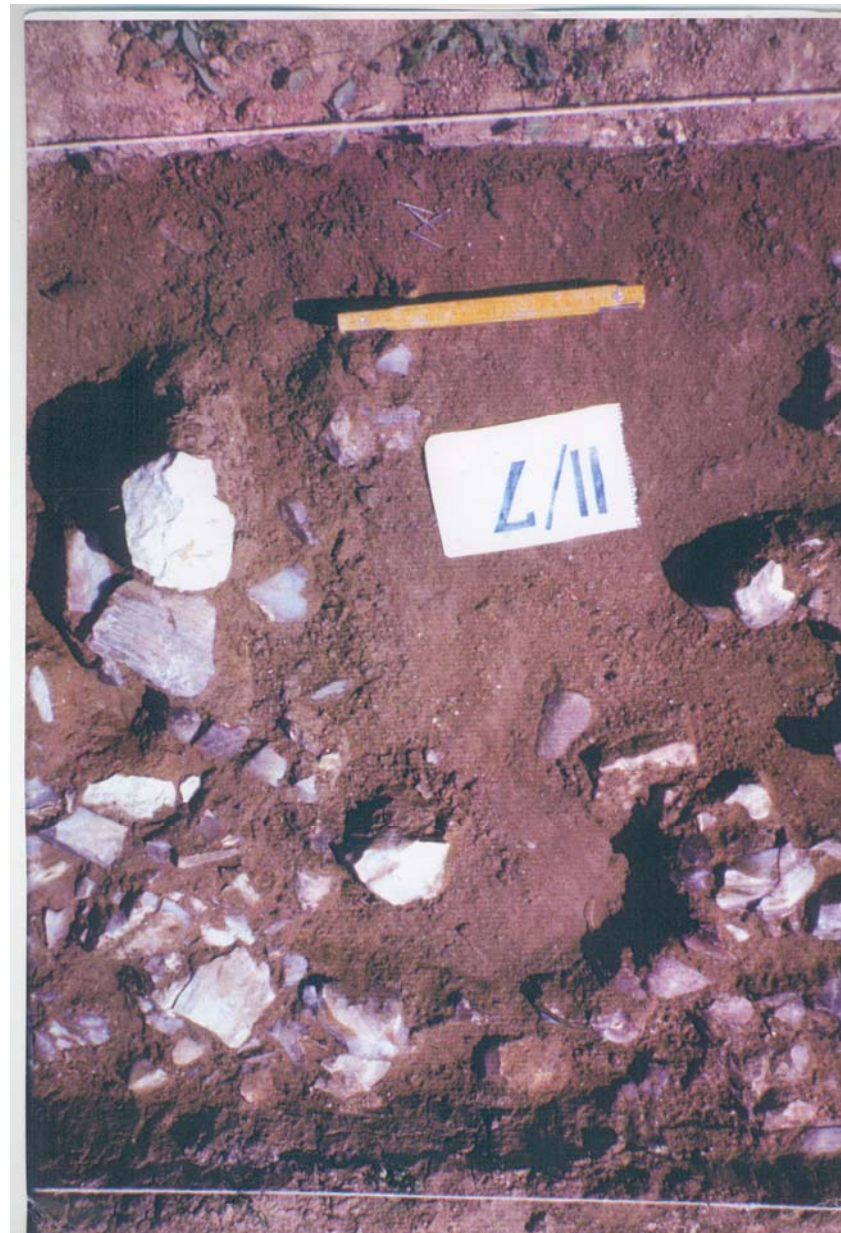
Más megközelítés:

refitting – újra összeállítás

use wear – használati kopásnyomok

nyersanyag-vizsgálatok

# Pattintott kőeszközök 1.



# Pattintott kőeszközök 1.

Miskolc-Avas.

Simán K.ásatása



T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 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)





INTERPRETING THE FUNCTION OF STONE TOOLS:CHAP

Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

Vissza Keresés Kedvencek Előzmények Ugrás Hivatkozások

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

# INTERPRETING THE FUNCTION OF STONE TOOLS

by  
[Roger Grace](#)

This is a hypertext version of the book:-

Grace, R. 1989  
**Interpreting the Function of Stone Tools: The quantification and computerisation of microwear analysis. B.A.R. international series 474.**

[contents](#)

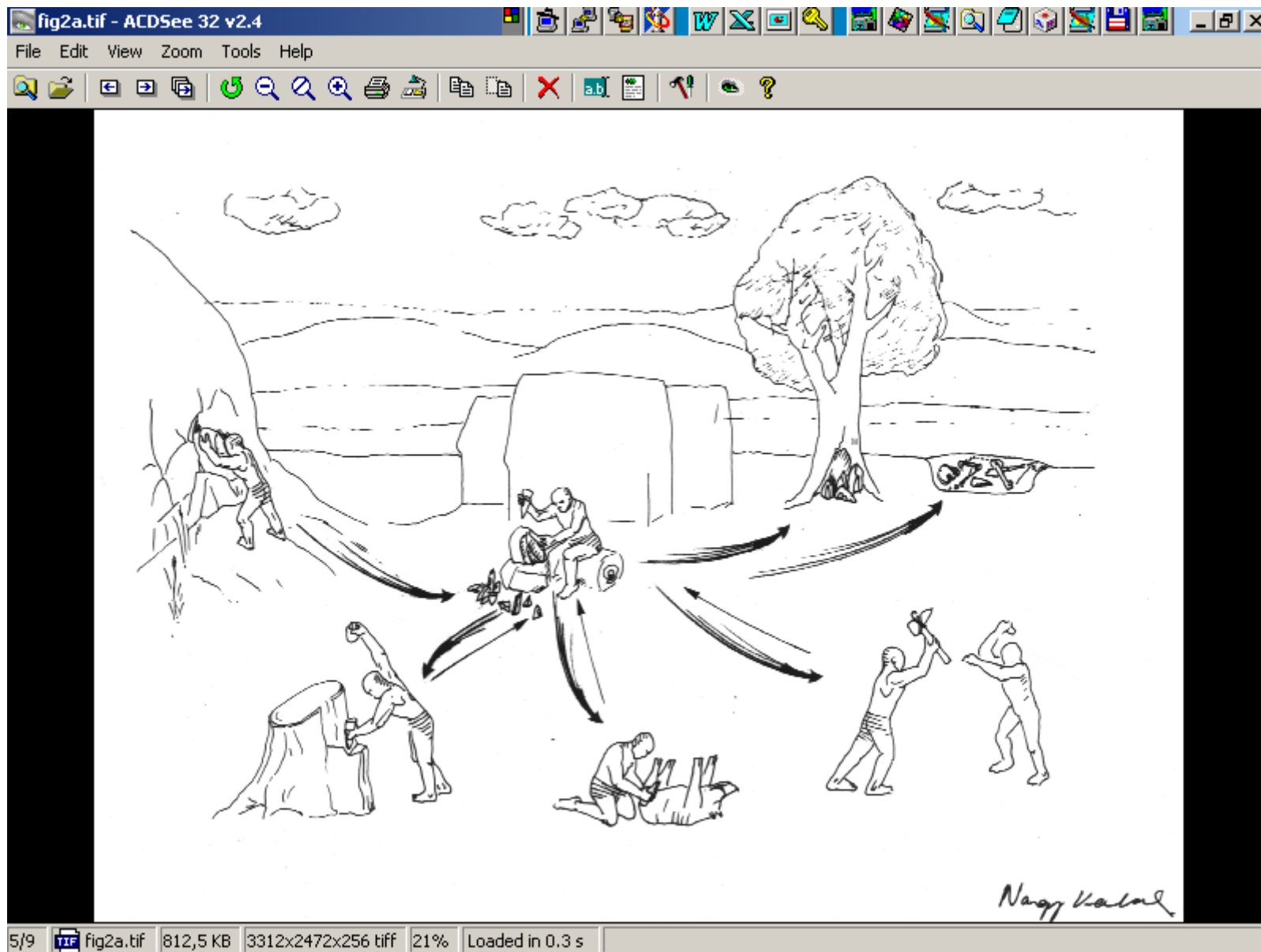
Internet

Pattintott kőeszközök 2.

Nyersanyagvizsgálatok

elméleti megfontolások

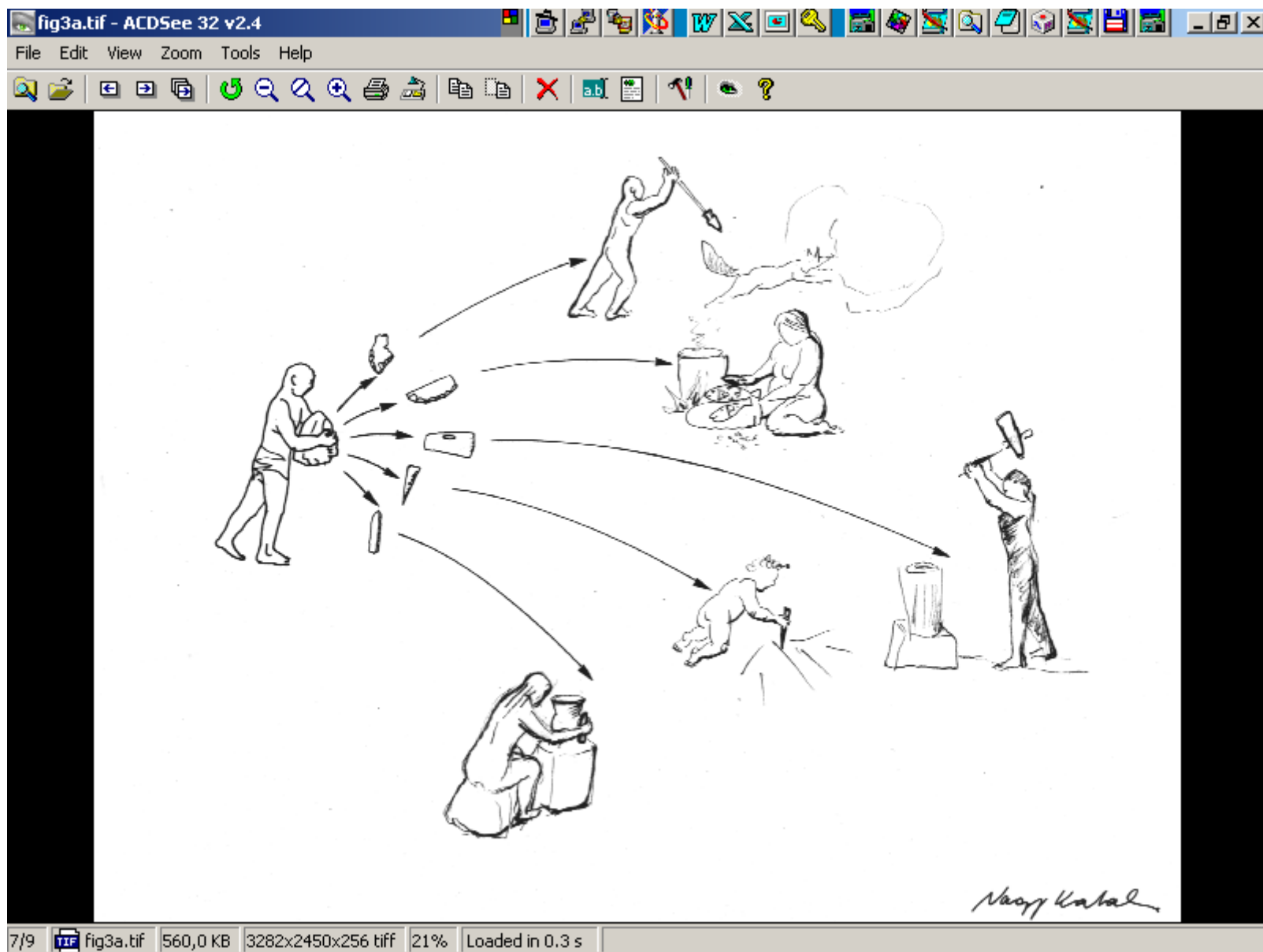
mi történik a kitermelt / begyűjtött (kő-)nyersanyaggal?



5/9 fig2a.tif 812,5 KB 3312x2472x256 tiff 21% Loaded in 0.3 s

T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

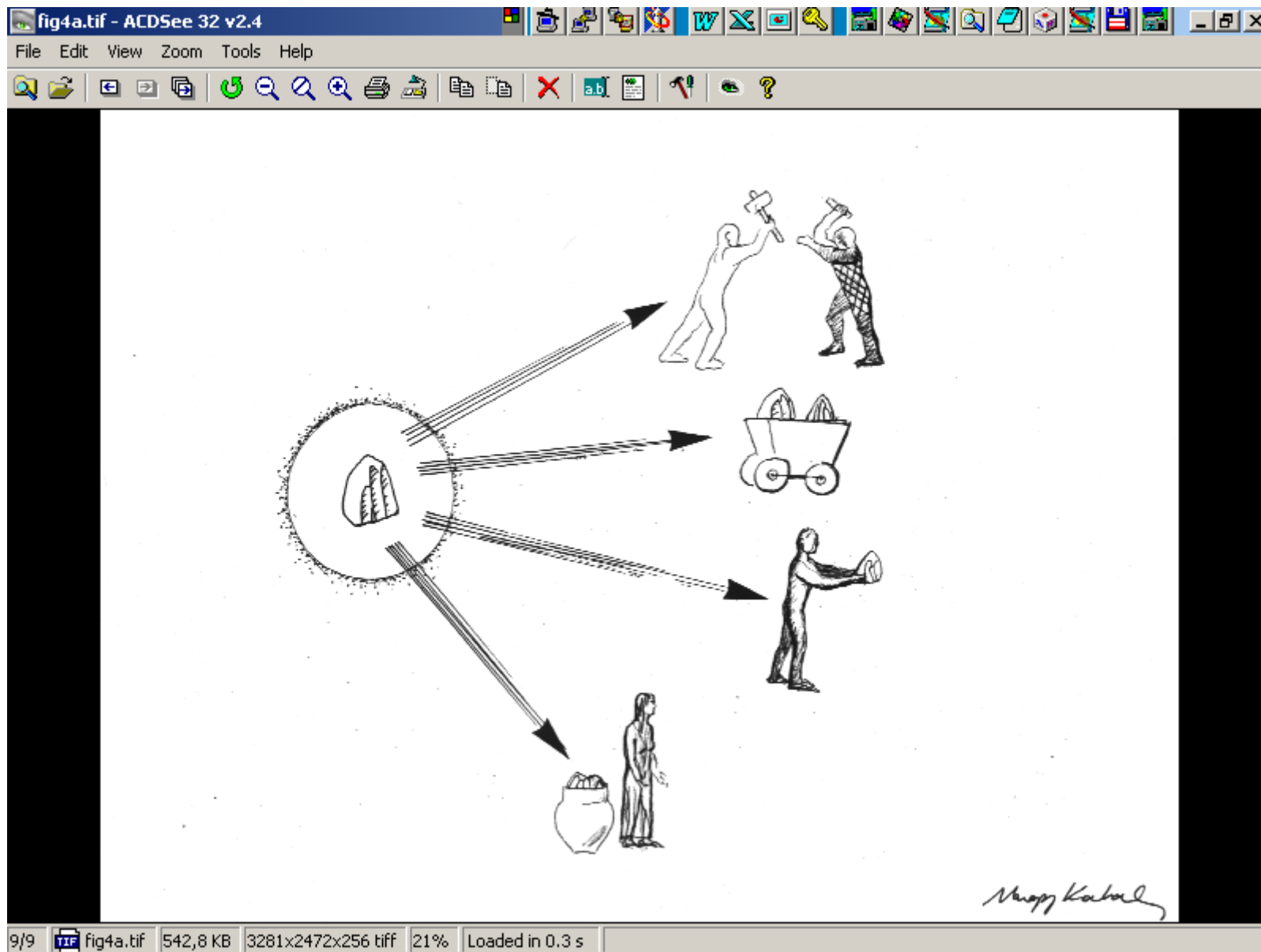
kihez jut el a kitermelt / begyűjtött / megmunkált (kő-)nyersanyaggal?



7/9 fig3a.tif 560,0 KB 3282x2450x256 tiff 21% Loaded in 0.3 s

T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

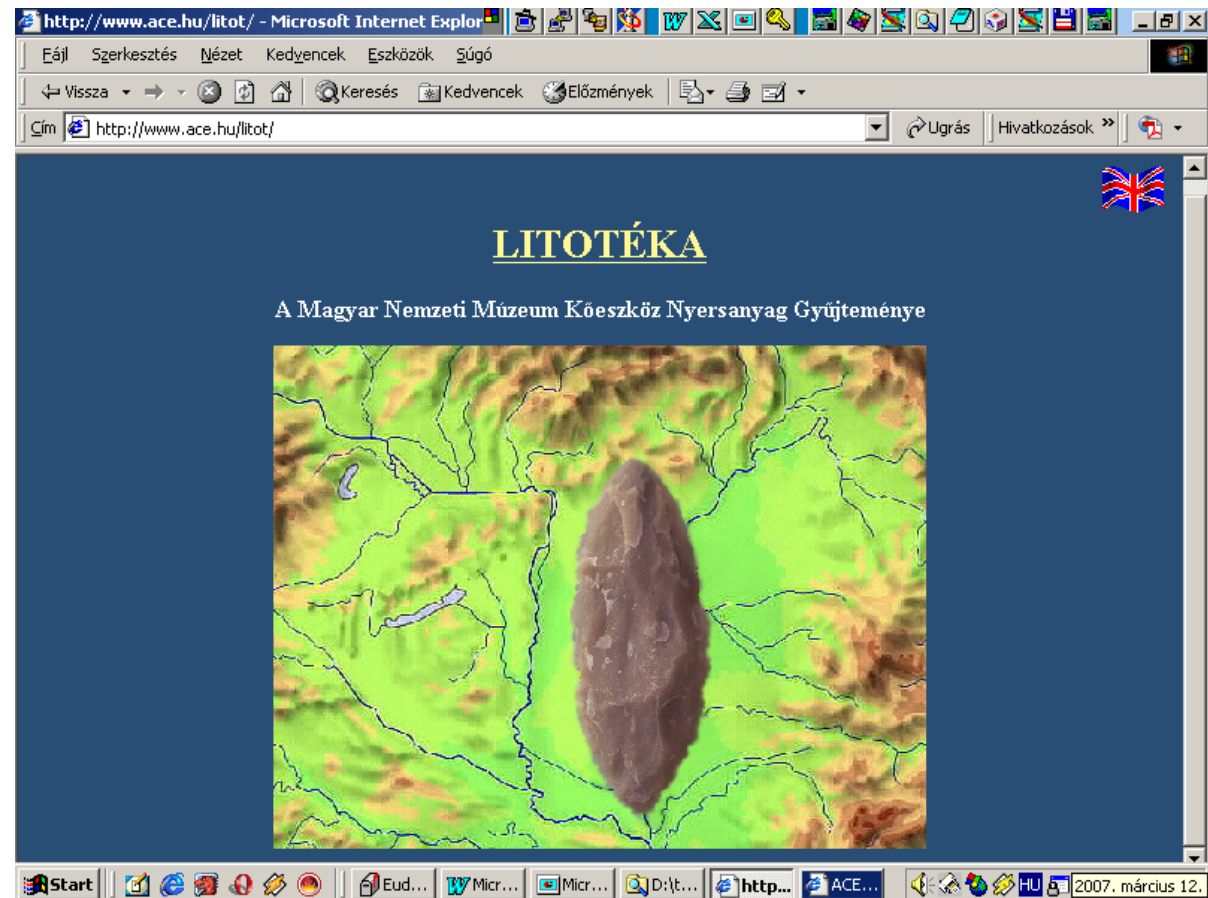
milyen módon „terjed” a kitermelt / begyűjtött / megmunkált (kő-)nyersanyag?



T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

## Pattintott kőeszközök 2.

### Litotéka




T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

http://www.ace.hu/litot/index3.html - Microsoft Int

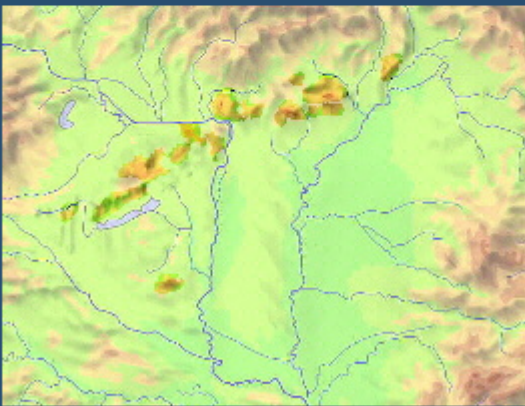
Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

Vissza Keresés Kedvencek Előzmények Ugrás Hivatkozások

Cím http://www.ace.hu/litot/index3.html



**LITOTÉKA**  
A Magyar Nemzeti Múzeum  
Kőeszköz Nyersanyag Gyűjteménye



## Bevezetés

A régészeti leletek nyersanyaga által közvetített információ értékével régóta tisztában voltak és vannak a kutatók. Különösen értékes, világosan értelmezhető forrásanyagnak tekinthetjük a kőeszközök nyersanyagát, hiszen ebben az esetben a primer nyersanyag mechanikai átalakításáról van szó minden további kémiai beavatkozás nélkül. Ezért a kőanyag elsődlegesen alkalmas az egykori beszerzési források, ellátási körzetek vizsgálatára. Egy-egy őskori közösség tevékenységének hatósugarát először is éppen a használt nyersanyag geológiai forrásától való távolságának megismerésével közelíthetjük meg. Ehhez a nyersanyag egyértelmű elkülönítése, a forrás pontos meghatározása lenne az egyetlen feladat.

A paleolitikus kutatás megindulásakor, a század elejétől kezdve Magyarországon elsősorban geológusok dolgoztak a régészeti anyagokon. Ebből következően a természettudományos-geológiai szemlélet mindig is erős volt a hagyományos régészeti tipológia mellett. A geológusi szemléletből következően a kőeszköz nyersanyaga is korán kapott kiemelt figyelmet.

A tudományágak polarizálódásával a század közepe táján kis megtorpanás következett, majd a sorra

[Címloldal](#)   [Tájegységek](#)   [Lelőhelyek](#)   [Kőzetfajták](#)

Start | Eud... | Micr... | Micr... | D:\t... | http... | ACE... | HU | 8:14


http://www.ace.hu/litot/index3.html - Microsoft Int

Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

Vissza Keresés Kedvencek Előzmények

Cím http://www.ace.hu/litot/index3.html Ugrás Hivatkozások

Lelőhely			Tájegység	Lelt. Sz.
Mátra	Gyöngyösoroszi - Döghút	L 86/040		
Mátra	Gyöngyösoroszi - Döghút	L 86/041		
Mátra	Gyöngyösoroszi - Éipatak völgy	L 86/042		
Mátra	Gyöngyösoroszi - Éipatak völgy	L 86/043		
Mátra	Gyöngyösoroszi - Éipatak völgy	L 86/044		
Mátra	Gyöngyösoroszi - Éipatak völgy	L 86/045		
Mátra	Gyöngyösoroszi - Éipatak völgy	L 86/046		



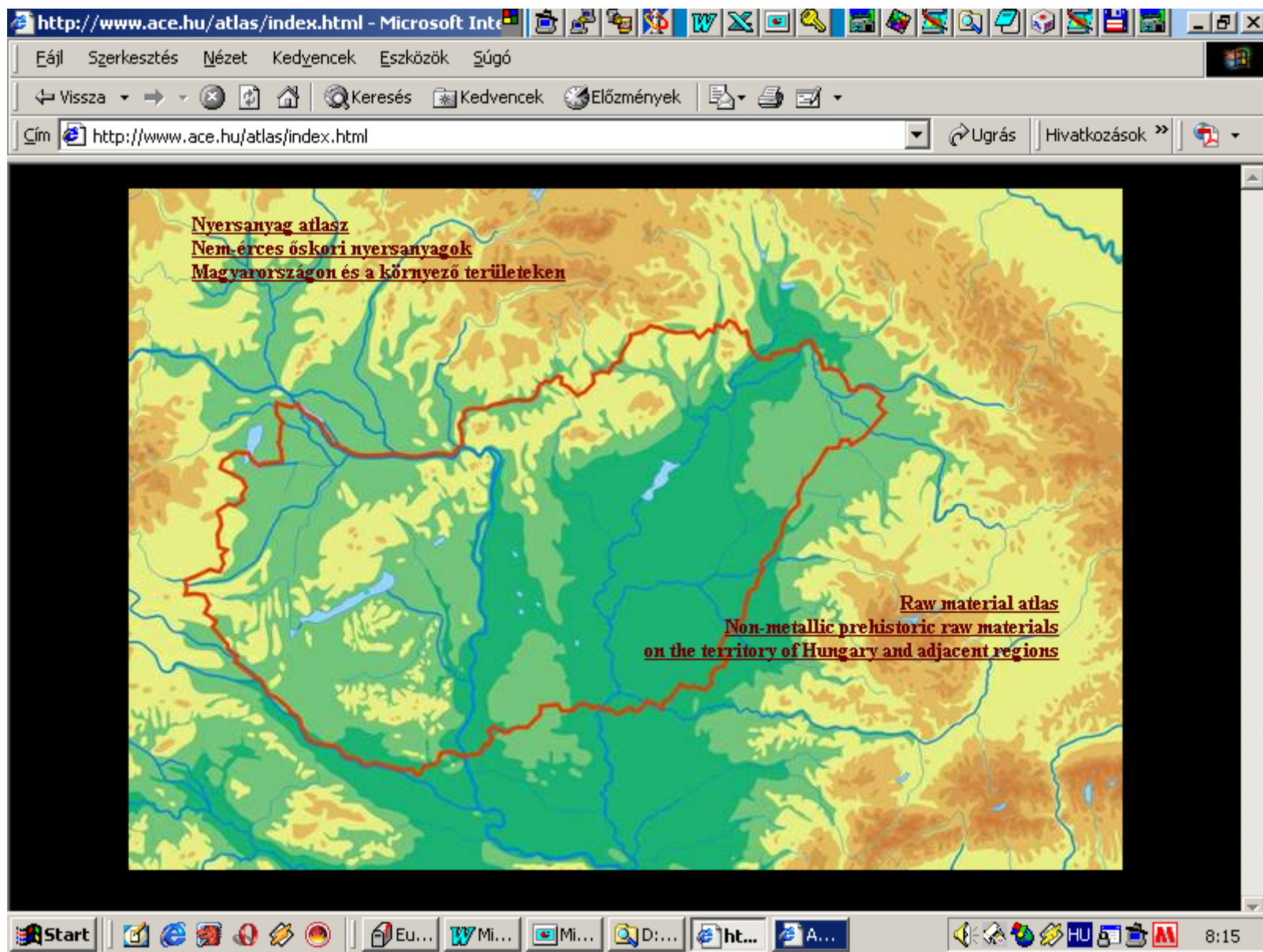
186-045

Név	jáspis
Szinonimák	-
Geológiai kor	miocén
Genetika	üledékes
Elterjedés	L
Helyi kitermelés	W
Litotéka ltsz.	L 86/045
Darab	2
Egyéb ltsz.	-
Ország	HUN
Régió	Mátra
Lelőhely	Gyöngyösoroszi - 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	-
Vizsg. Szám	-
Csereanyag	T
Irodalom	Varga et al. 1975, Biró-Simán-Szakáll 1984

Címoldal Tájegységek Lelőhelyek Kőzetfajták

Start | Eud... | Micr... | Micr... | D:\t... | http... | ACE... | HU | 8:15

T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

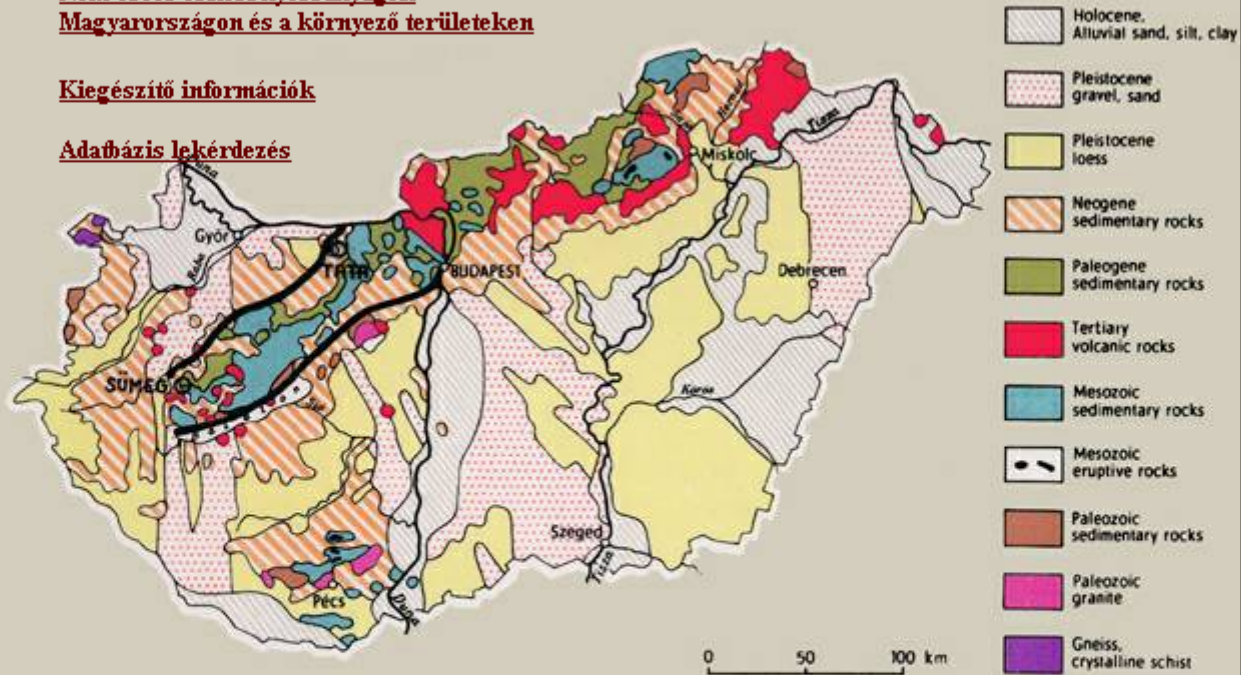


T. Biró K., Archeometria...  
2016.04.05 ELTE

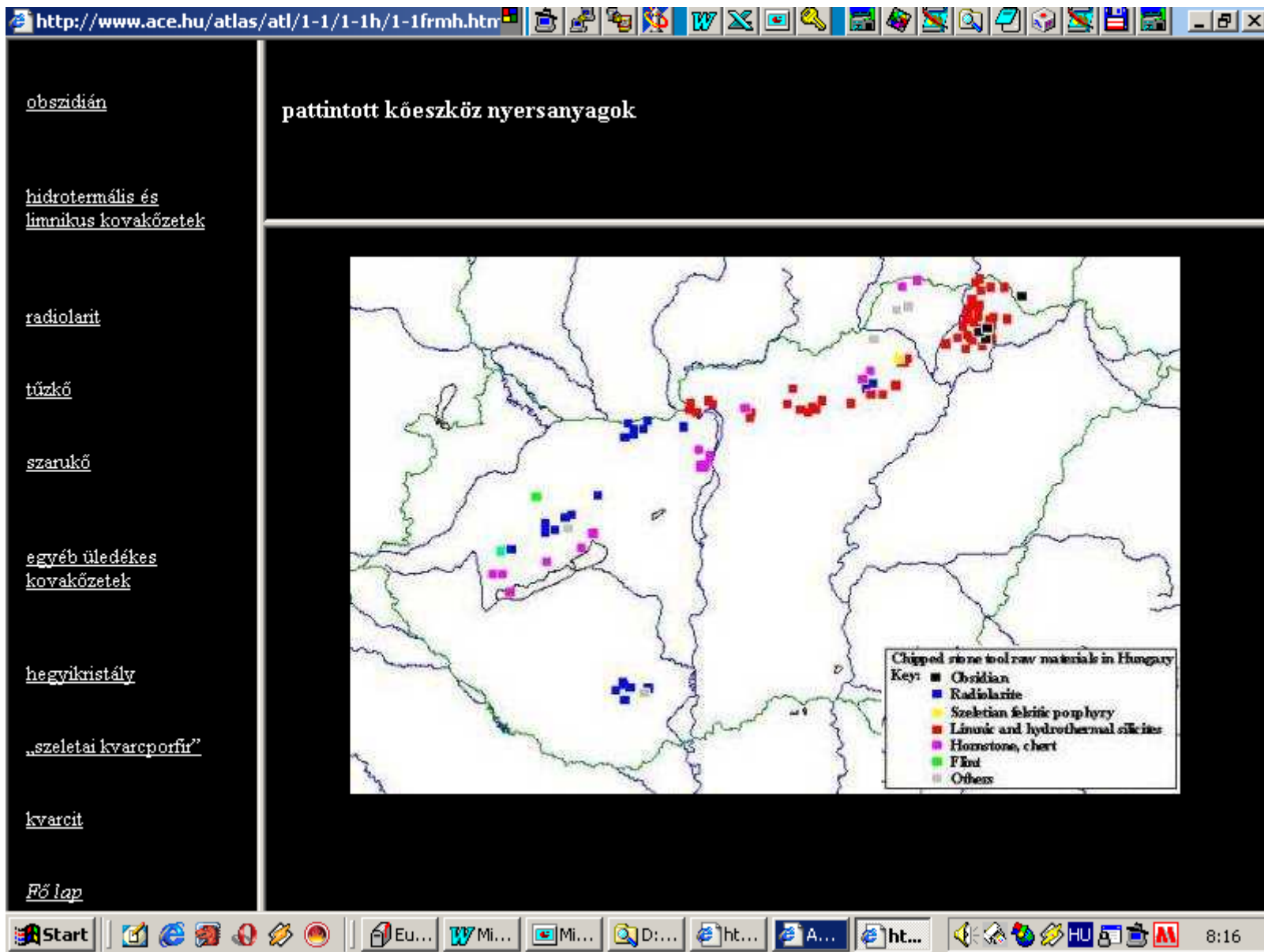
**Nyersanyagatlasz**  
**Nem-érces őskori nyersanyagok**  
**Magyarországon és a környező területeken**

**Kiegészítő információk**

**Adatbázis lekérdezés**







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

[obszidián](#)

[hidrotermális és limnikus kovaközetek](#)

[radiolarit](#)

[tűzkő](#)

[szarukő](#)

[egyéb üledékes kovaközetek](#)

[hegyikristály](#)

**["szeletai kvarcporfir"](#)**

[kvarcit](#)

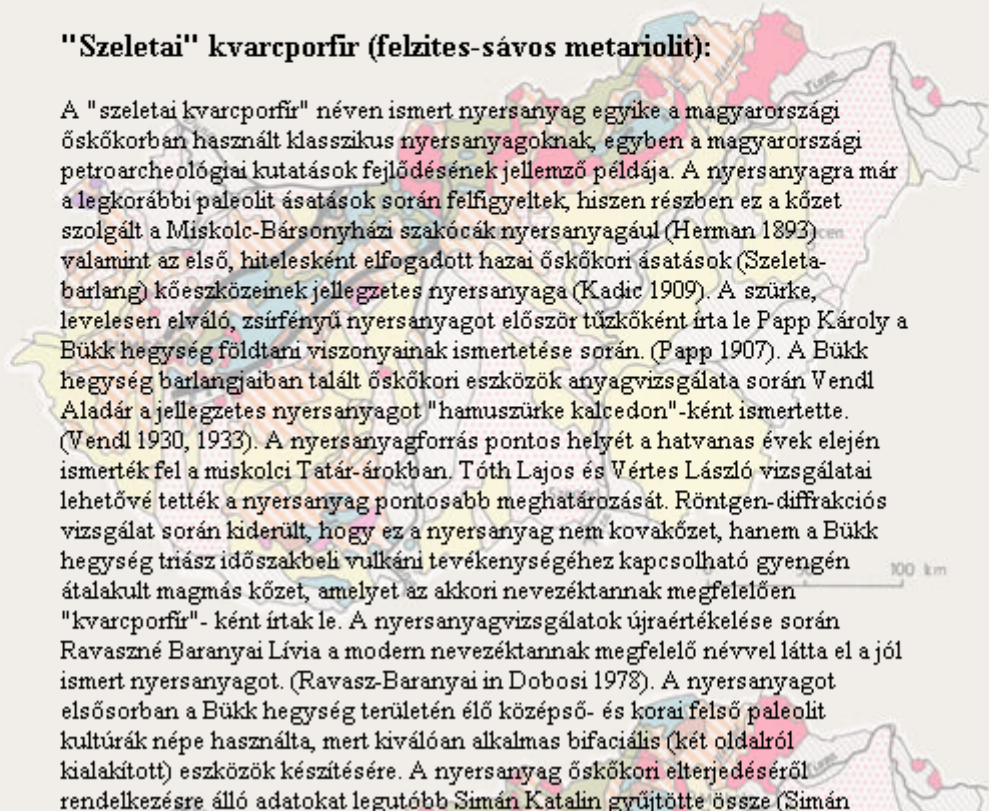
[Fő lap](#)

**"szeletai kvarcporfir"** (változatnév)

- [nyersanyagforrás terület](#)
- [bánya](#)
- [műhely](#)
- [régészeti lelőhely](#)
- [nyersanyag](#)
- [csiszolat](#)
- [eszköz](#)
- [irodalom](#)

**"Szeletai" kvarcporfir (felzites-sávós metariolit):**

A "szeletai kvarcporfir" néven ismert nyersanyag egyike a magyarországi őskőkorból használt klasszikus nyersanyagoknak, egyben a magyarországi petroarcheológiai kutatások fejlődésének jellemző példája. A nyersanyagra már a legkorábbi paleolitikus ásatások során felfigyeltek, hiszen részben ez a kőzet szolgált a Miskolc-Báronyházi szakócák nyersanyagául (Herman 1893) és valamint az első, hitelesként elfogadott hazai őskőkori ásatások (Szeletabárlang) kőeszközeinek jellegzetes nyersanyaga (Kadic 1909). A szürke, levelesen elváló, zsírfényű nyersanyagot először tűzkőként írta le Papp Károly a Bükk hegység földtani viszonyainak ismertetése során. (Papp 1907). A Bükk hegység barlangjaiban talált őskőkori eszközök anyagvizsgálata során Vendl Aladár a jellegzetes nyersanyagot "hamuszürke kalcidon"-ként ismertette. (Vendl 1930, 1933). A nyersanyagforrás pontos helyét a hatvanas évek elején ismerték fel a miskolci Tatár-árokban. Tóth Lajos és Vértes László vizsgálatai lehetővé tették a nyersanyag pontosabb meghatározását. Röntgen-diffrakciós vizsgálat során kiderült, hogy ez a nyersanyag nem kovaközet, hanem a Bükk hegység triász időszakbeli vulkáni tevékenységéhez kapcsolható gyengén átalakult magmás kőzet, amelyet az akkori nevezéktannak megfelelően "kvarcporfir"-ként írtak le. A nyersanyagvizsgálatok újraértékelése során Ravaszné Baranyai Livia a modern nevezéktannak 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 paleolitikus kultúrák népe használta, mert kiválóan alkalmas bifaciális (két oldalról kialakított) eszközök készítésére. A nyersanyag őskőkori elterjedéséről rendelkezésre álló adatokat legutóbb Simán Katalin gyűjtötte össze (Simán



100 km

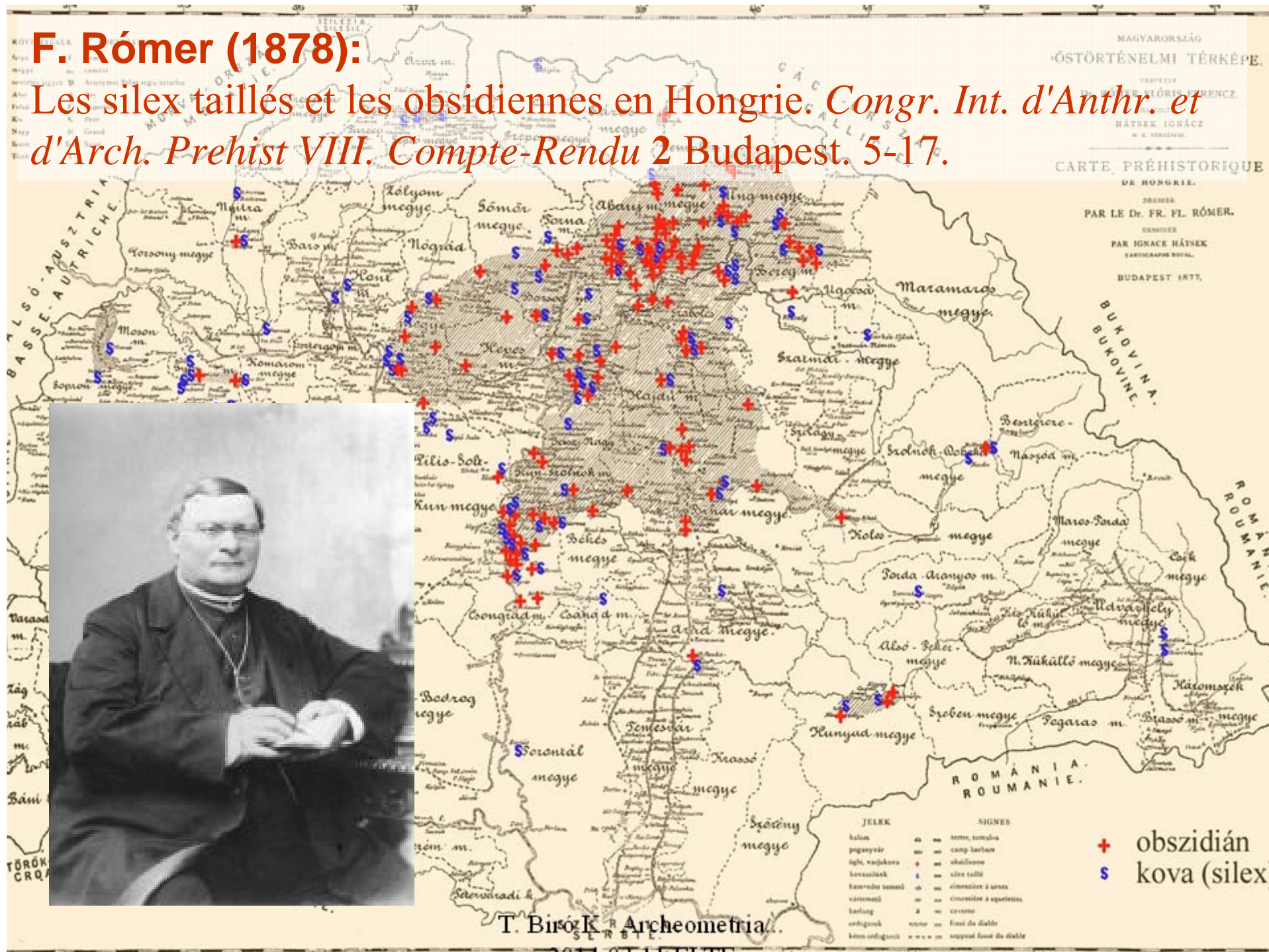
Start | E... | W M... | M... | D... | h... | A... | h... | HU | 8:20

Pattintott kőeszközök 2.

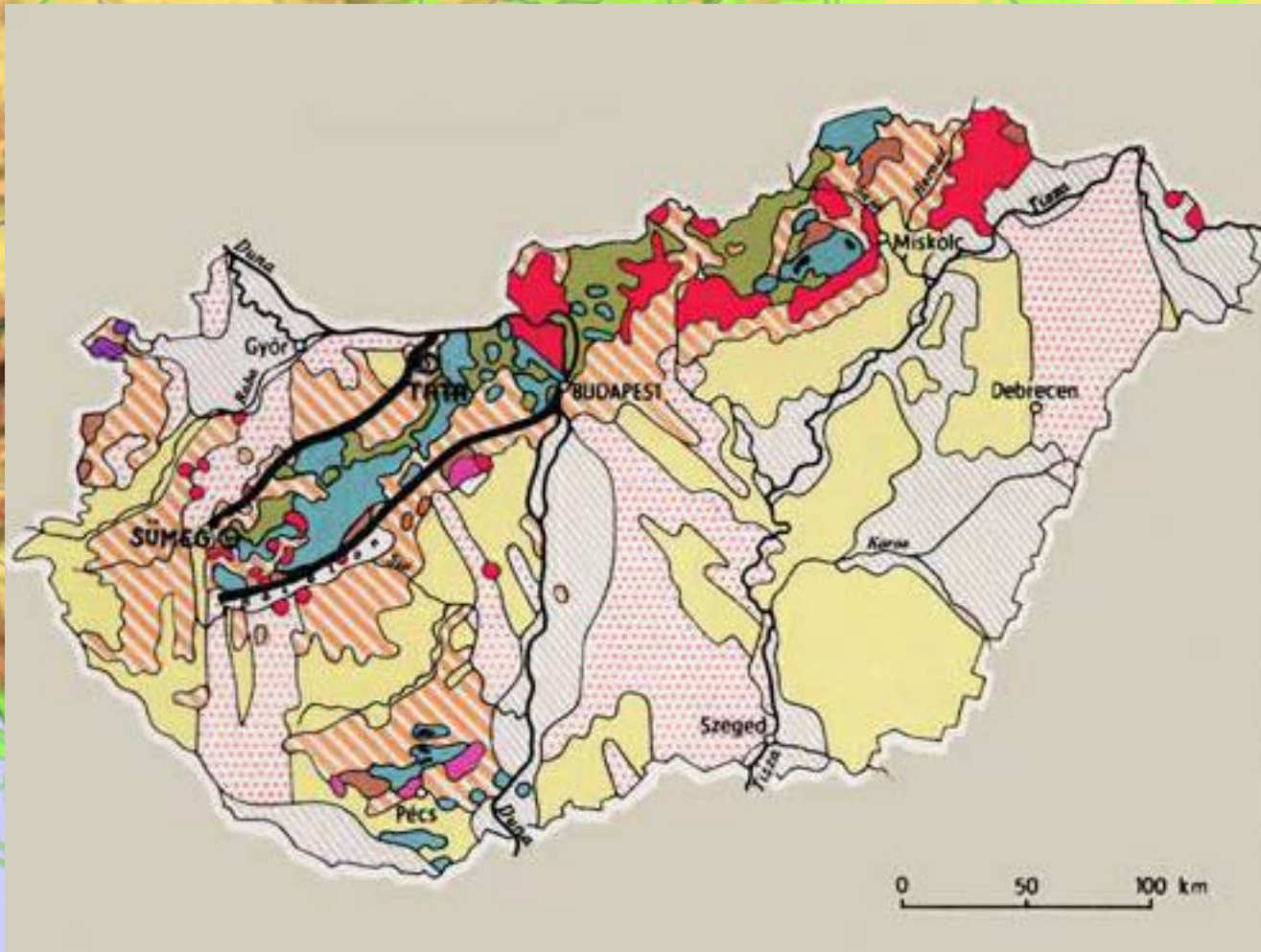
első nyersanyagelterjedési térkép

**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.

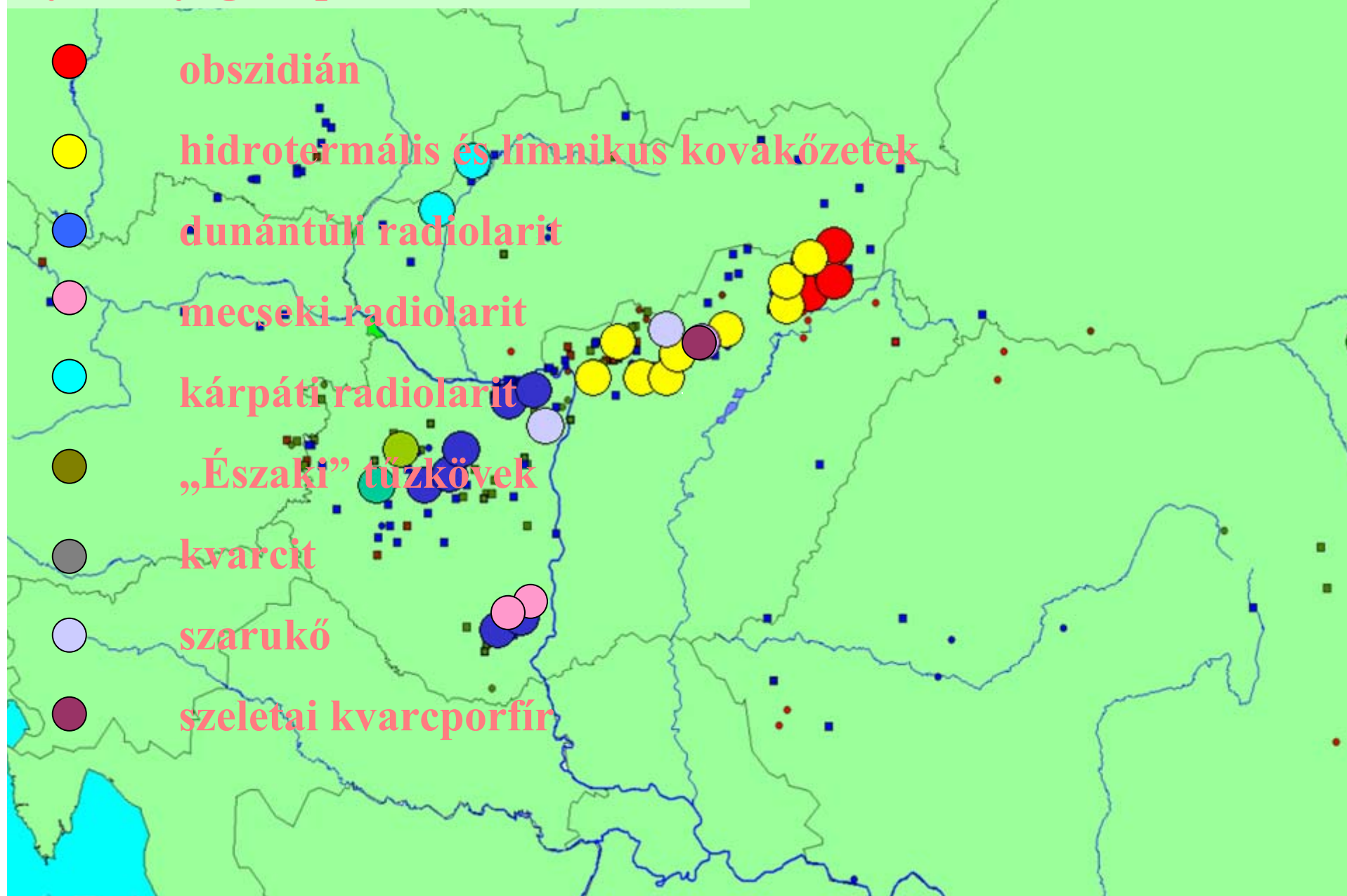


# Földrajzi környezet - földtani környezet

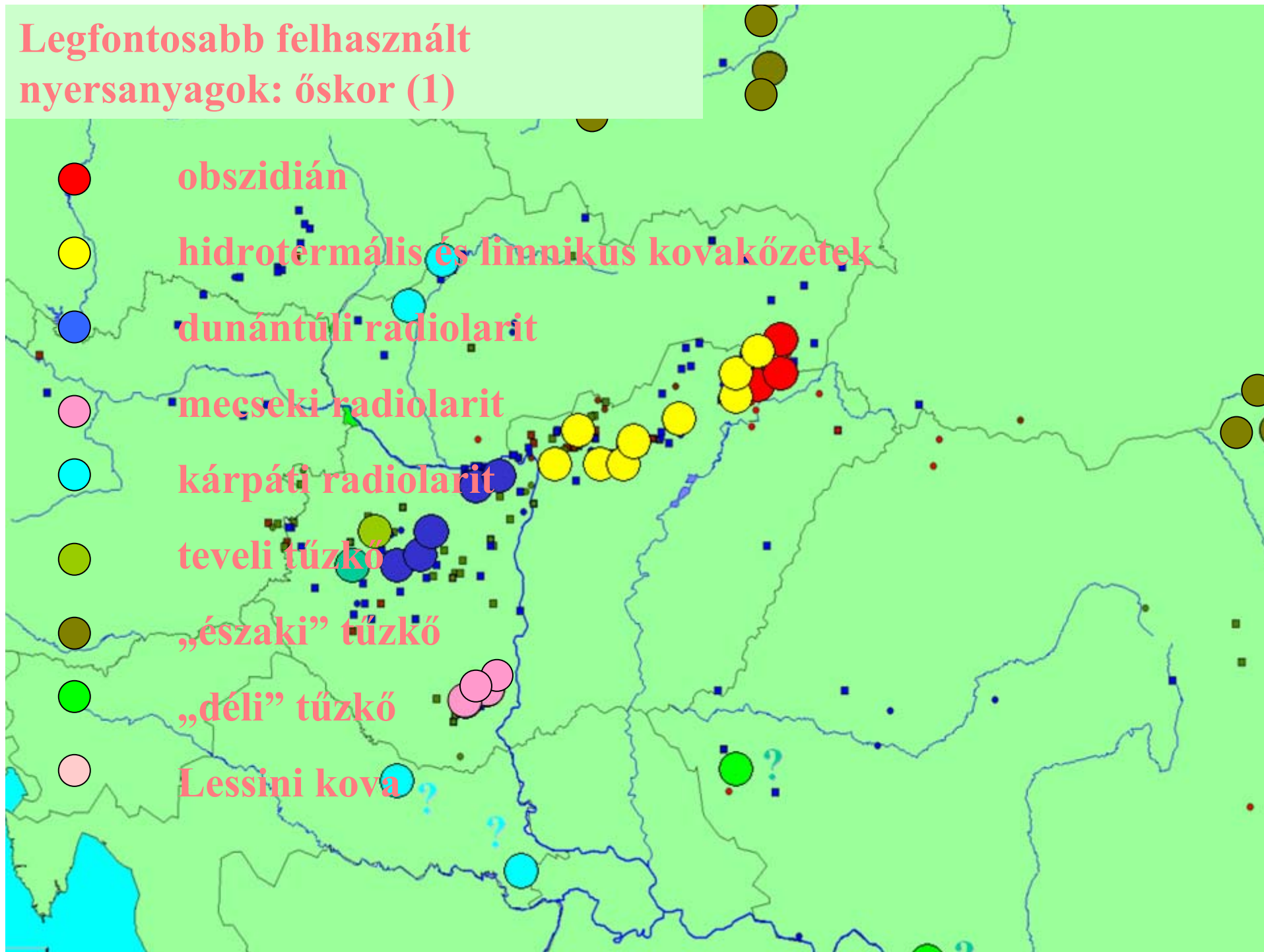


- Holocene. Alluvial sand, silt, c
- Pleistocene gravel, sand
- Pleistocene loess
- Neogene sedimentary rocks
- Paleogene sedimentary rocks
- Tertiary volcanic rocks
- Mesozoic sedimentary rocks
- Mesozoic eruptive rocks
- Paleozoic sedimentary rocks
- Paleozoic granite
- Gneiss, crystalline schist

## Legfontosabb felhasznált nyersanyagok: paleolitikum



## Legfontosabb felhasznált nyersanyagok: őskor (1)



## 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. Vértés, L. Az őskőkor és az átmeneti kőkor magyar szakkifejezései. ArchErt 87. 68-83.**

VÉRTES 1965: Vértés László, **Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon** MRK A Magyar Régészet Kézikönyve Budapest 1965 1-385.