

1) Vizsga dolgozat: Eddigi anyagból+kortábla

Önálló munka kiadása (nyersanyag vagy más téma szakirány és érdeklődés alapján – esetleg ehhez kapcsolódó adatbázis megkeresés és feldolgozás)

A kőeszközök általános régészeti vonatkozásai (Pattintott, csiszolt és szerszámkő is)

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

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

Kiemelt nyersanyag: **obszidián**

Csiszolt kőeszközök 1.– régészeti vonatkozások (alak, készítés módja, használat stb)

Egyéb kőzetfelhasználások 1. szerszámkövek (régészeti vonatkozások)

Csiszolt kőeszközök 1.
– régészeti vonatkozások (alak, készítés módja, használat stb.)

Közetek felhasználása a régészeti korokban

idő	pattintott kő	tűzkő	puskaköve	csiszolt kő	egyéb eszköz	építő	ékszer
0 BP/2000 AD							
1000 BP/1000 AD							
2000 BP/0 AD							
5000 BP/3000 AD							
10000 BP/8000 BC							
100000 BP/ BC							
1000000 BP/ BC							

Csiszolt kőeszközök 1.

kaptafa alakú balta



Bakonyháza

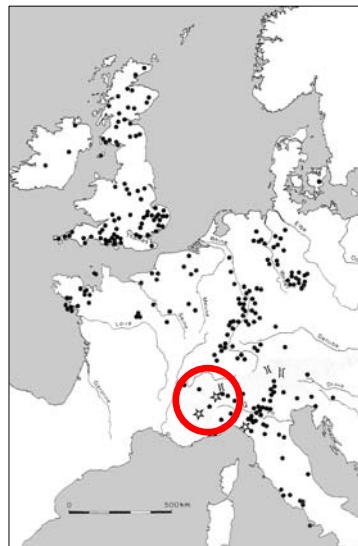
Csiszolt kőeszközök 1.

Deposit of polished stone axes discovered at Arzon (Morbihan), Cliché Musée des Antiquités Nationales, Saint-Germain-en-Laye (Loïc Hamon).



<http://www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/harsova/img/euro01.jpg>

Csiszolt kőeszközök 1.



Investigated samples

Bakony, Mihály-collection
LDM Veszprém, MIH-1276



Lábod
RRM Kaposvár

Bakonypéterd
HNM, Ebenhöch collection



Izszakentgyörgy
HNM

Almásneszmély
HNM, Ebenhöch collection



Alsónyék
Szekszárd (Debrecen)



Zengővárkony
JPM Pécs



Szombathely
Savaria Museum



Gorzsa
MFM Szeged



Zirc
Wolf E. coll.

stray finds without archeological context

artefacts with archeological context

5 cm for all samples

Les Cahiers de la MSHE Ledoux

JADE

Objets-signes
et interprétations sociales
des jades alpins
dans l'Europe néolithique

Sous la direction de Pierre Pétrequin, Estelle Gauthier
et Anne-Marie Pétrequin

Presses universitaires de Franche-Comté
Centre de Recherche Archéologique de la Vallée de l'Ain

Sommaire

tome 3

- 8 Remerciements
- 14 Introduction
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin
et Estelle Gauthier
La jade à toutes les sauces
- 24 **PREMIÈRE PARTIE :
Les premières pierres. Du jade, des jades...**
- 25 Chapitre 1
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin,
Michal Errera et Antonín Přichystal
Les jades de la Sviná (Cyclades, Grèce)
- 47 Chapitre 2
Pierre Pétrequin, Mauro Cipriotti et Corina
Bulduc-Răduț
La élite des jades alpins
- 69 Chapitre 3
Michal Errera
- 247 Chapitre 12
Pierre Pétrequin, Neva Chazarov, Mauro Cipriotti,
Ranata Nishitani et Anne-Marie Pétrequin
Oubliés? le site de La Tompa à Paris
(France)
- 273 Chapitre 13
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin,
Michal Errera, Raluța Stancu, Frédéric Poulou
et Neva Chazarov
Alba Cornea, Roumanie : le mobilier des fouilles
antennes
- 323 Chapitre 14
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin avec la
collaboration de Neva Chazarov, Mauro Cipriotti,
Kerstin Gerstner-Mancos, Barbara Gumpert
et Maria Văntaru
À l'époque des modes du jade alpin :
reconsidération nationale et renommée transfrontalière

431 Chapitre 18
*Katalin Biró, Pierre Pétrequin, Michel Errera,
Antonín Přichystal, Gerhard Trnka, István Zalai-Gaál
et Anett Osztás*
**Des Alpes à l'Europe centrale (Autriche,
République tchèque, Slovaquie et Hongrie)**

- 130 **DEUXIÈME PARTIE :
Productions et premiers transferts de jades
en Piémont**
- 139 Chapitre 7
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin, Mauro
Cipriotti et Frédéric Poulou
La Balme de Rossy à Moûtiers : une introduction
aux exploitations des jades du Mont Viso
- 150 Chapitre 8
Anne-Marie Pétrequin et Pierre Pétrequin
Modélisation ethnoarchéologique en Nouvelle-
Guinée : techniques, modes de production
et circulation des productions
- 183 Chapitre 9
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin
et Neva Chazarov
Typologie des productions en jades alpins :
questions de nomenclature
- 211 Chapitre 10
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin, Mauro
Cipriotti, Ranata Nishitani et Sorosaki Tomi-Sonocoe
Vases à Bouche carnée :
le site de « Forte » à Torre Pallisa
- 222 Chapitre 11
Pierre Pétrequin, Václav Černoušek, Miroslav
Václavík et Anne-Marie Pétrequin
Vases à Bouche carnée :
le site de « Fata Chappellet » à Volpiana
- 431 Chapitre 18
Katalin Biró, Pierre Pétrequin, Michal Errera,
Antonín Přichystal, Gerhard Trnka, István Zalai-Gaál
et Anett Osztás
Des Alpes à l'Europe centrale (Autriche,
République tchèque, Slovaquie et Hongrie)
- 467 Chapitre 19
Pierre Pétrequin, Michal Errera, Valeriana Vintar,
Tomáše Štefan, Soňa Štefanová, Dina Bultman,
Dimitri Kozak, Oksana Pizovnik,
Ludmila Přichystal et Orestis Diamantopoulou
Des Alpes à la mer Noire (Bulgarie, Roumanie et
Serbie)
Ernest Hillbrandt, Samuel von Wiligen et Mona
Wöhr
Analyse chimique de la hache de Fällou
- Résultats et commentaires
- 491 Chapitre 20
László Szemerey, Pierre Pétrequin, Anne-Marie
Pétrequin, Michal Errera, Barbara Harpál
et Frédéric Heblat
Les jades sud-orientales des jades alpins
(Hongrie et Turquie)
- 521 Chapitre 21
Pierre Pétrequin, Anne-Marie Pétrequin, Estelle
Gauthier et Alison Sharpe
Métamorphoses sociales :
les intégrations sociales des jades alpins

Greenstone polished tools in the Carpathian Basin and its surroundings

Green and greenish polished stone tools were widely used

Contact metabasite



greenschist



hornfels



serpentinite



nephrite



High pressure metamorphite: rare



Csiszolt kőeszközök 1.



szalukapa

nyéllukas balta



balta

<http://library.thinkquest.org/05aug/01780/essential/mechanical-inventions/images/6,000-year-old-stone-axe.jpg>

http://www.kermen.ru/IMG/15_03.jpg

Csiszolt kőeszközök 1.



Aszód-Papi földek



Alattyan

Csiszolt kőeszközök 1.



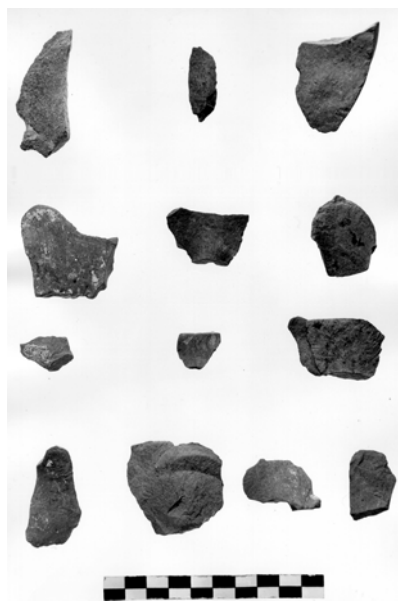
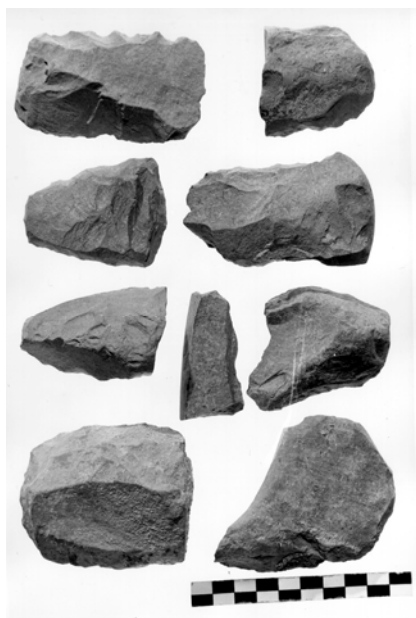
Kisújbánya
Zengővárkony



Csiszolt kőeszközök 1.



Aszód-Papi földek



Aszód-Papi földek

Csiszolt kőeszközök 1.



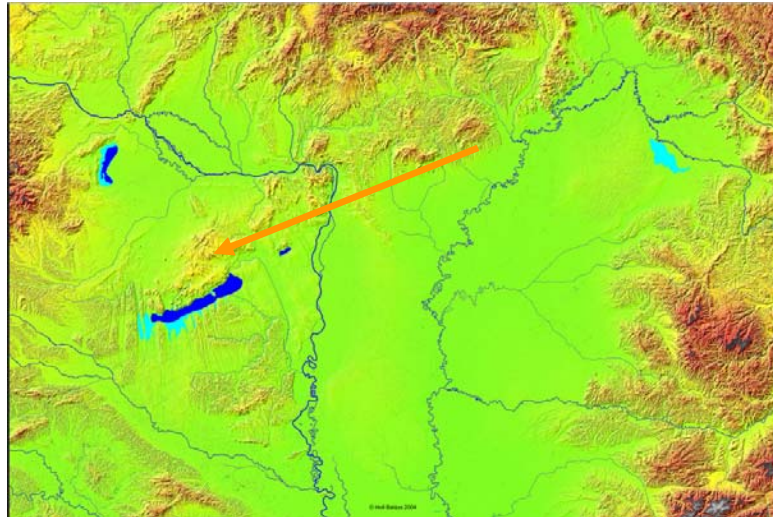
Aszód-Papi földek

Csiszolt kőeszközök 1.

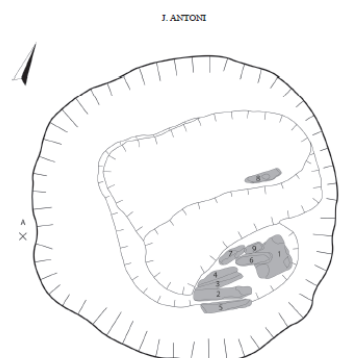


Aszód-Papi földek

Bakonyi bazaltműhelyek



ID	INV.	Description	Dimensions (cm)	Weight (g)
1.	49.9780.583.1.	sawed stone slab	20 * 16 * 5	2570
2.	49.9780.583.2.	preform (pick or hatchet)	24.5 * 7.5 * 5.8	1030
3.	49.9780.583.3.	preform (hammer)	25.5 * 8.4 * 4.7	1805
4.	49.9780.583.4.	preform (adze)	22.3 * 8 * 5.1	912
5.	49.9780.583.5.	preform (adze)	21.5 * 7.1 * 6.7	1305
6.	49.9780.583.6	preform (hammer or pick)	13.8 * 4.4 * 3.9	414
7.	49.9780.583.7	preform (small hammer)	12 * 3.2 * 4.4	224
8.	49.9780.583.8	reworked hammer (originally an adze/chisel) with initials of drilled haft	14.4 * 4 * 3.4	380
9.	49.9780.583.9	preform (adze)	13.8 * 5 * 3.2	278



Antoni 2012
(Veszprém-Kádárta)

0 1m

Veszprém-Kádárta (Litér)

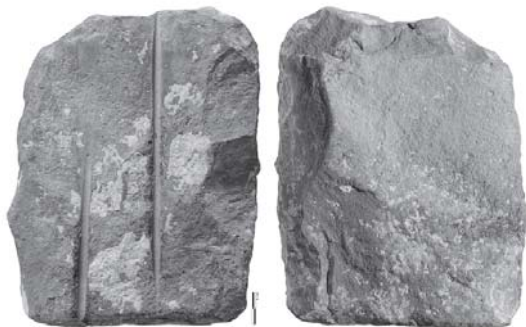
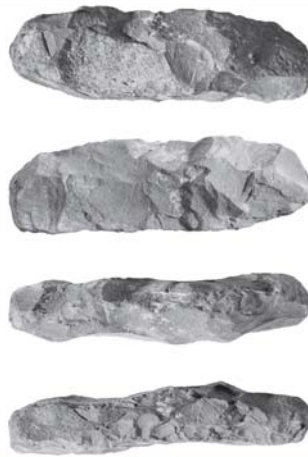


Fig. 5. Photos of the quadrangular slab (no. 49.9780.583.1.) (Photo: T. Tóth)



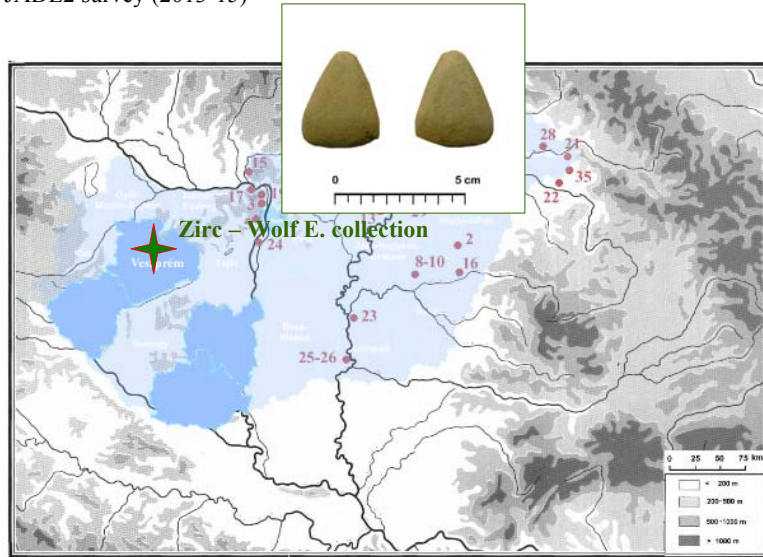
Veszprém-Kádárta (Litér)



Fig. 5. Photos of the quadrangular slab (no. 49.9780.583.1.) (Photo: T. Tóth)

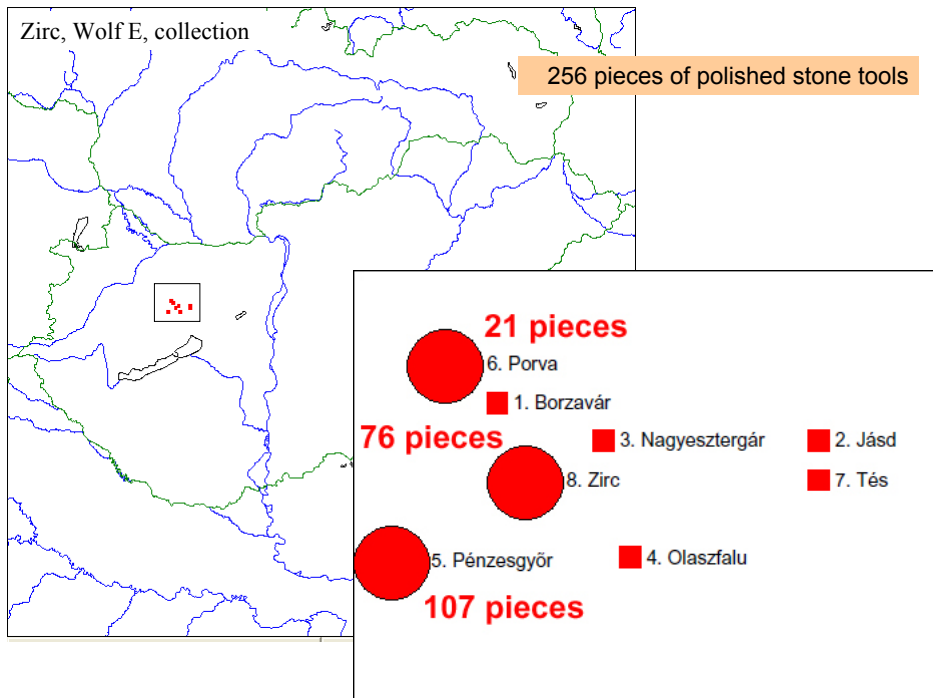


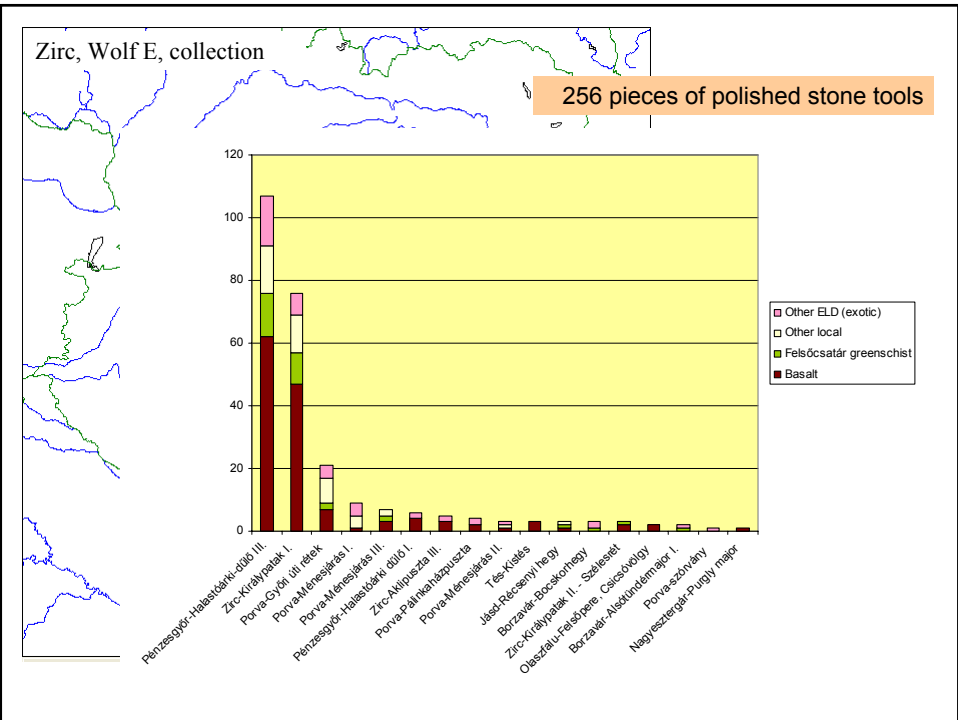
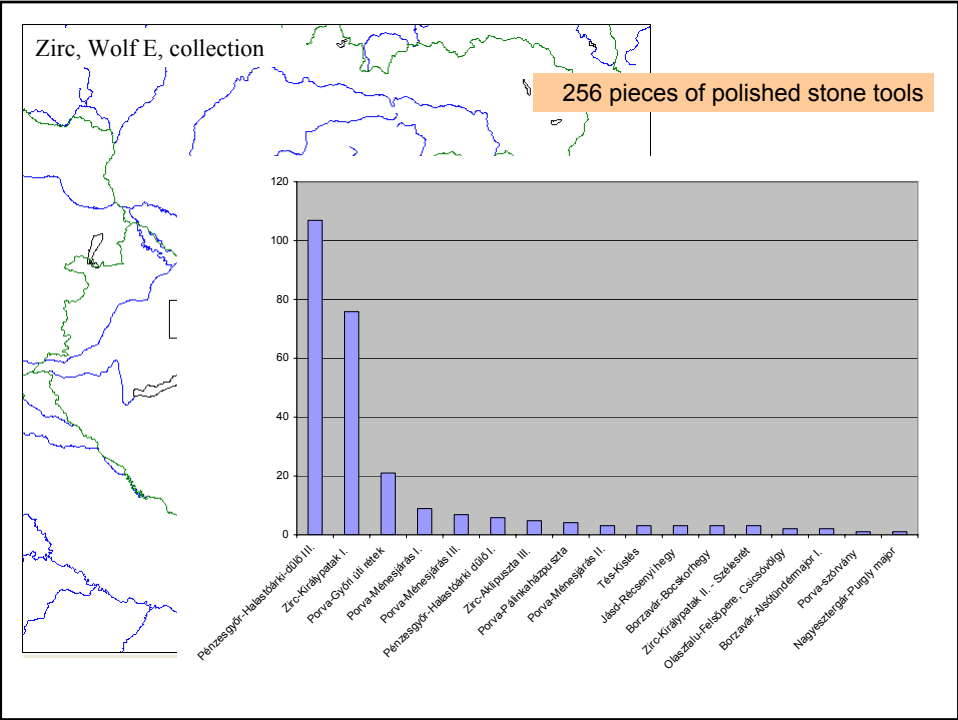
JADE2 survey (2013-15)

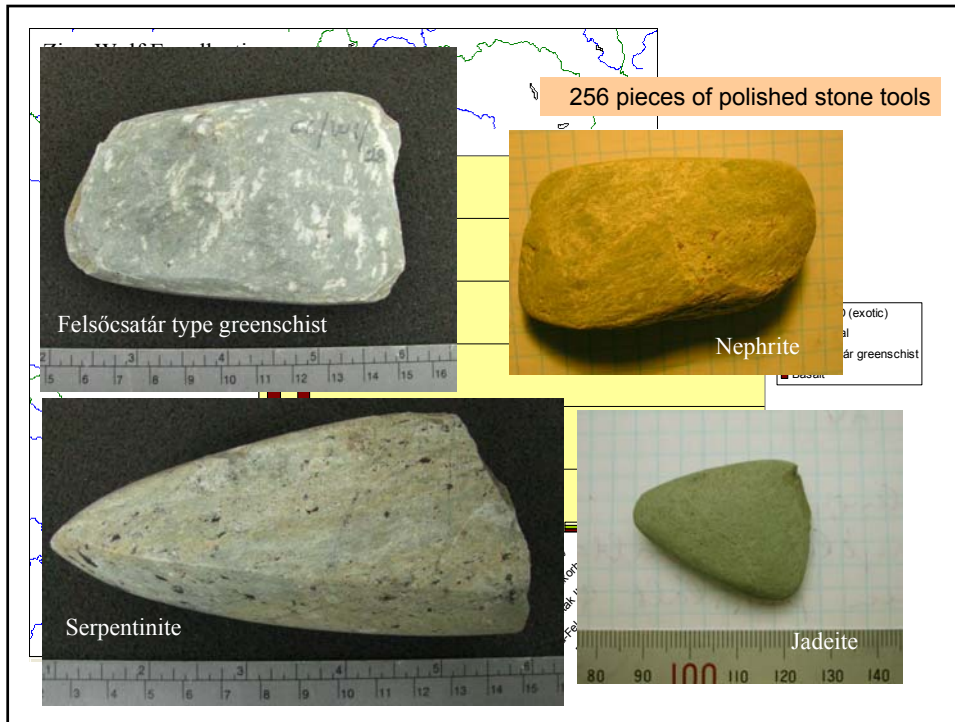


Zirc, Wolf E, collection

256 pieces of polished stone tools







Typology of basalt axes of the WE Collection

- Raw material
- Preforms
- Fabrication debris
- Finished / spoilt artefacts
- Polished stone axe production tools

	Pénzesgyőr	Porva	Zirc	compare	Aszód	Zengővárkony
Raw material	5	0	3			
Preforms	15	3	7			
Fabrication debris	2	2	2			
Finished / spoilt artefacts	21 / 23	5 / 3	13 / 27			
Polished stone axe production tools	1	2	1			
basalt	66	14	51		115*	138*
polished total	107	21	76		197	371

*basaltic andesite
*local alkaline volcanites, tephrite, phonolite etc

Typology of basalt axes of the WE Collection

Raw material



blocks

Typology of basalt axes of the WE Collection

Raw material

Fragment of a basalt „organ”



Typology of basalt axes of the WE Collection

Preforms

Large hammer-axes



Typology of basalt axes of the WE Collection

Preforms

Adze-pick preforms



Typology of basalt axes of the WE Collection

Preforms



Chisel preforms

Typology of basalt axes of the WE Collection

Preforms



hatchet preform

Typology of basalt axes of the WE Collection

Fabrication debris

flakes



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts

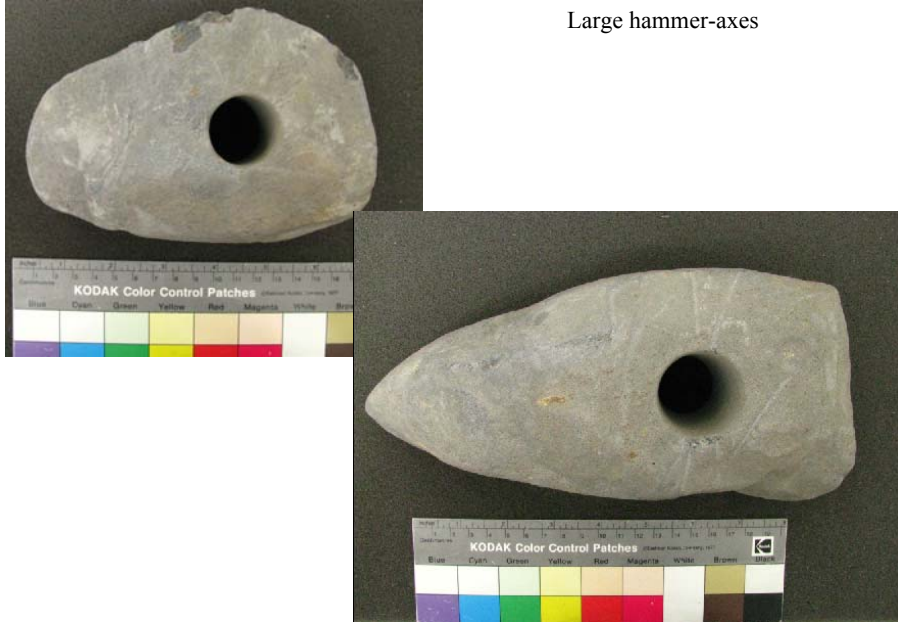
Large hammer-axes



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts

Large hammer-axes



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts

Large shoe-last form adzes



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts



Rounded chisel-blade

Rounded triangular
chisel-blade



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts



Trapeze form chisel-
blade



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts



Rounded butt
triangular form
chisel-blade

Shaft-hole axe, butt
fragment



Typology of basalt axes of the WE Collection

Finished / spoilt artefacts



Large hammer-axe,
broken and refitted



Typology of basalt axes of the WE Collection

Polished stone axe production tools



Polishers

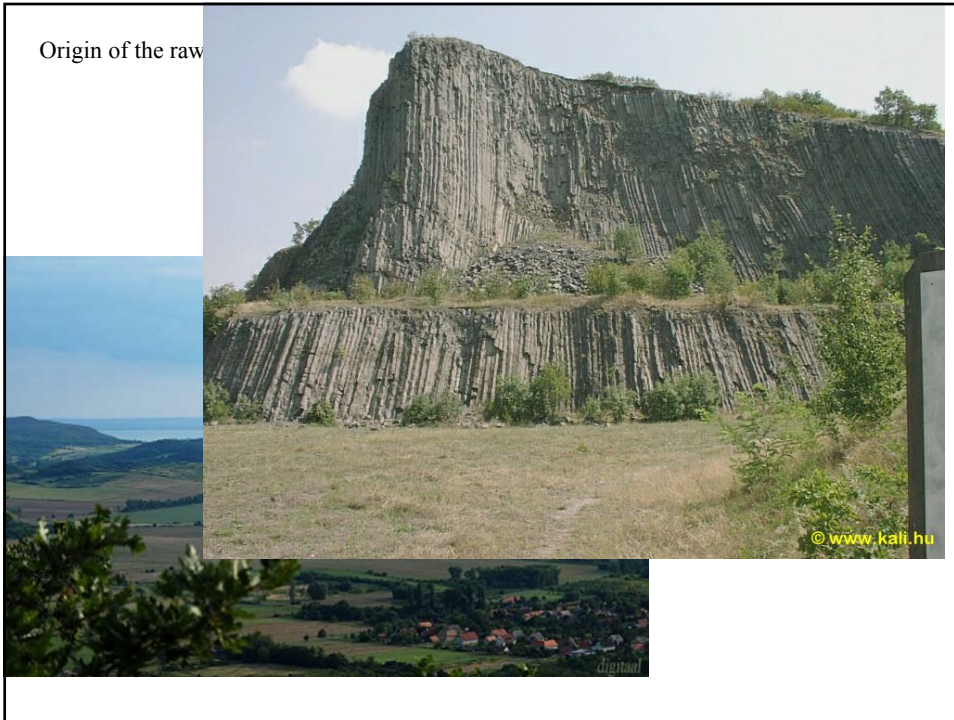
Typology of basalt axes of the WE Collection

Polished stone axe production tools

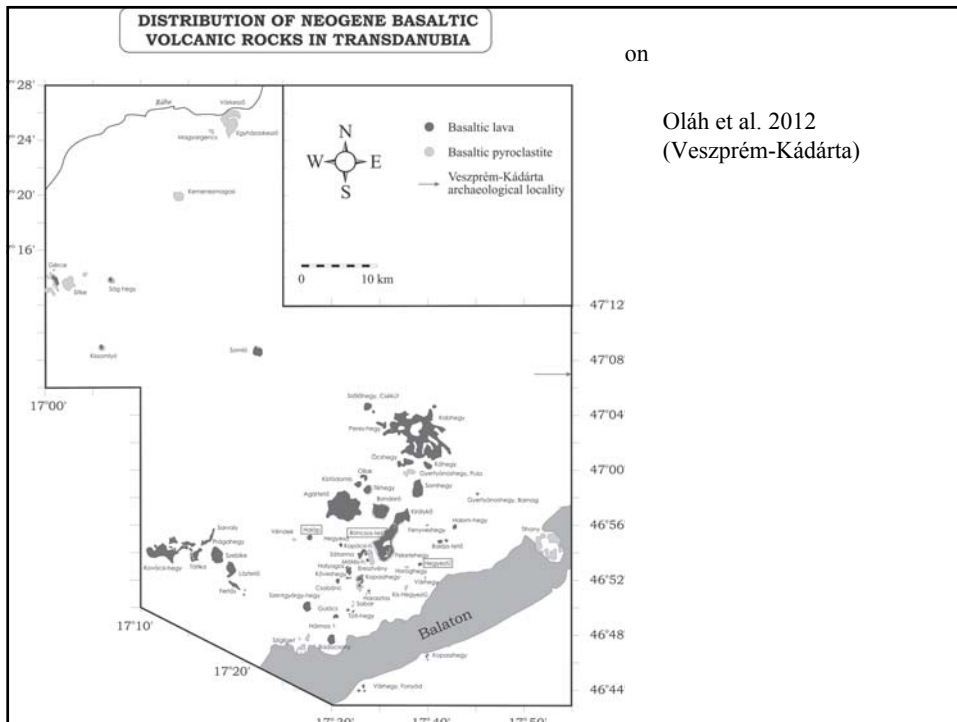


Hammer-stones

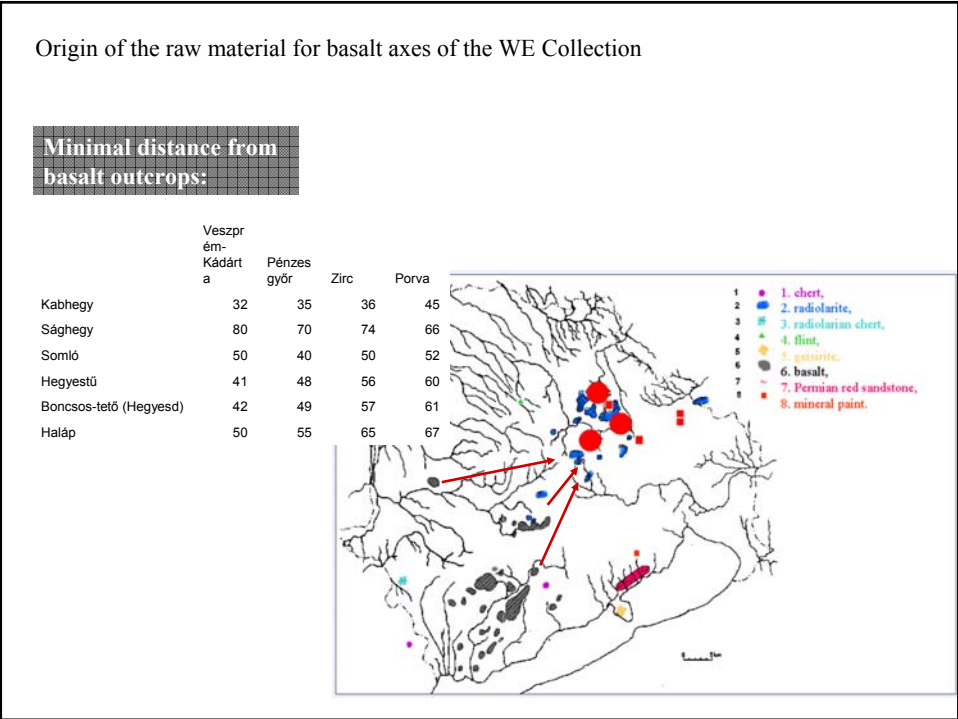
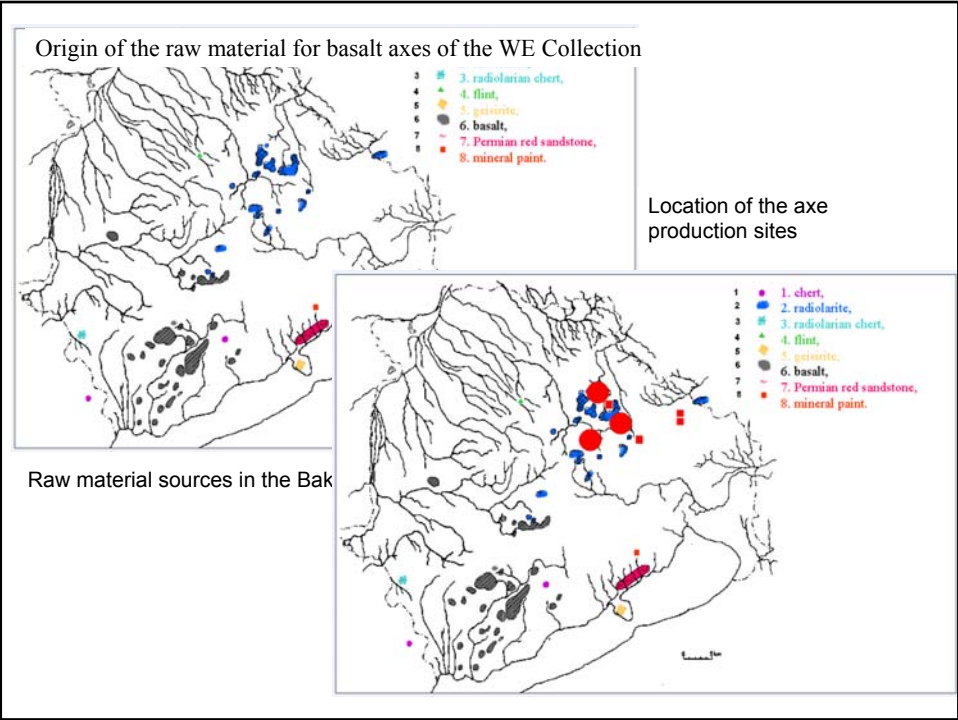
Origin of the raw



DISTRIBUTION OF NEOGENE BASALTIC VOLCANIC ROCKS IN TRANSDANUBIA



Oláh et al. 2012
(Veszprém-Kádárta)



Conclusions

- Important local production of basalt polished stone artefacts
- Scale comparable to known Hungarian polished stone tool production sites (Aszód, Sé, Zengővárkony), in spite of simple surface collection context
- Preforms and raw material present (only for basalt, other polished stone raw materials are imported to the site in ready-made form)
- The actual basalt outcrops are in a distance of at least 40 (more typically, 40-60 km from the localities)
- The sites presented here can be assigned to workshop districts II. and III., respectively

Csiszolt kőeszközök 1.



vándorkiállítás: Szekszárd

Százhalombatta

Szombathely

Veszprém

Kaposvár

Csiszolt kőeszközök 1.

A közettömb megmunkálásának kezdete: az elnagyolt forma kialakítása



A faluba szállított kisebb-nagyobb darabokat, gömbölyű ütőkővel munkálják meg a mesterek: a férfiház előtt ülve közösen dolgoznak, így jobban telik az idő. [F.: Pétrequin]

Csiszolt kőeszközök 1.

A kőpenge csiszolása, polírozása és újraélezése, fenése



A kaluli nép férfiai a szalukapák pengéit fenik favágás előtt. [F.: Briggs, 1984]

Csiszolt kőeszközök 1.

Irodalom

- ANTONI--HORVÁTH 2003 Antoni Judit--Horváth Tünde Bronzkori kézművestechnikák. Kő-és csonteszközök. / Bronze Age handicraft techniques. Stone and bone tools. Kísérleti oktató CD és munkafüzet - Százhalombatta MATRICA Múzeum 2003
- BIRÓ 1992 T. Bíró Katalin Adatok a korai baltakészítés technológiájához / Data on the technology of early axe production ActaMusPap Acta Musei Papensis / Pápai Múzeumi Értesítő Pápa Rómer Flóris-Esterházy Károly Alapítvány 1992 3 - 4 33-79
- ORAVECZ--JÓZSA 2005 Oravecz Hargita-- Józsa Sándor A Magyar Nemzeti Múzeum újkőkori és rézkori csiszolt kőeszközeinek régészeti és közettani vizsgálata / Archaeological and petrographic investigation of polished stone tools ... AMűhely Archeometriai Műhely / Archaeometry Workshop Budapest Magyar Nemzeti Múzeum 2005 2 / 1 23-47
- ZALAI-GAÁL 2001 Zalai-Gaál, István Typologie und Chronologie des lengyelzeitlichen geschliffenen Steingeratbestandes im südlichen Transdanubien anhand der Merkmalanalyse. In: Regénye ed., Sites and stones: Lengyel culture in western Hungary and beyond In: Regénye ed. 2001 Regénye, J. ed., Sites and stones: Lengyel culture in western Hungary and beyond. A review of the current research. Lengyel'99 and IGCP-442 Conference, Veszprém 1999 Veszprém 2001 81-87

Csiszolt kőeszközök 1.

Irodalom

- Antoni Judit (2012) Útmutató a csiszolt kőeszközök világához. Újkőkori eszközkészítés és használat a Lengyel kultúra eszközügye és technológiai párhuzamai Óceániából MNM-NÖK Budapest-Szombathely1-84

Egyéb kőzetfelhasználások 1.

szerszámkövek,
öntőformák,
márvány,
építő- és díszítőkövek
- régészeti vonatkozások

Kőzetek felhasználása a régészeti korokban

idő	pattintott kő	"tűzkő"	puskaköve	csiszolt kő	egyéb eszköz	"építő"	ékszer
0 BP/2000 AD		—	—		—	—	—
1000 BP/1000 AD		—			—	—	—
2000 BP/0 AD	—	—		—	—	—	—
5000 BP/3000 AD	—			—	—	—	—
10000 BP/8000 BC	—			—	—	—	—
100000 BP/ BC	—				—		
1000000 BP/ BC	—				—		

Szerszámkövek

Kevésbé ismert, gyengén kutatott terület

- „manuport”
- település és környezete
- háztartás
- csiszolókövek, őrlőkövek
- öntőformák

Typology of basalt axes of the WE Collection

Polished stone axe production tools



Polishers

Typology of basalt axes of the WE Collection

Polished stone axe production tools

Hammer-stones



- „manuport”

The Makapansgat jasperite cobble, <3 million years, South Africa.



© R. G. Bednarik

5 cm

- „manuport”

Pebbles with names and dates of births of Holocaust victims from Pilsen, Czech Republic - in memoriam Rudolf & Marie GRAB

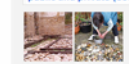


Pebbles depict all the holocaust victims from Pilsen and surrounding areas.
Hanus Grab kindly sent me the photograph - Rudolf Grab and Marie Grabova are his grandparents.

Uploaded on February 14, 2008
by alexandria42

alexandria42's photostream

Holocaust memorials - public and private (Set)



Part of: [Holocaust memorials in Central and Eastern Europe](#), [Holocaust memorials in Europe](#), [Holocaust memorials in the world](#)

Tags

- Pilsen
- Pilsen
- holocaust
- memorial
- holocaust memorial
- Czech Republic
- Czech
- Jewish
- Judisch
- genealogy

Additional information

- „manuport”



- „manuport”



kultuszhelyek



főzőkövek



close-up view of cook stone made of tuff, site 41LK67 at Choke Canyon. UTSA-CAR Archives.

<http://www.texasbeyonhistory.net/st-plains/nature/images/cookstone%20.html>

főzőkövek



Kup-Egyes, XI. szelvény kemence gödör és főzőkövek
DDK felől

Balatonszemes, nagy méretű őrlőkő. Korai-középső neolitikum



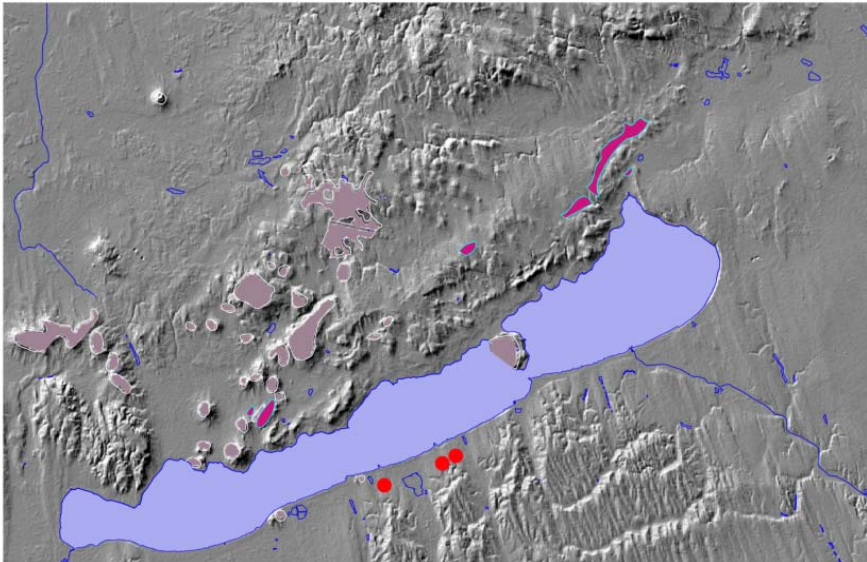
Balatonszemes, nagy méretű őrlőkő. Korai-középső neolitikum



Őrlőkő készítő műhely, töredékek. Balatonboglár, későbronzkor



Bazalt, vörös homokkő és őrlőköves lelőhelyek



Vízi járművek modelljei

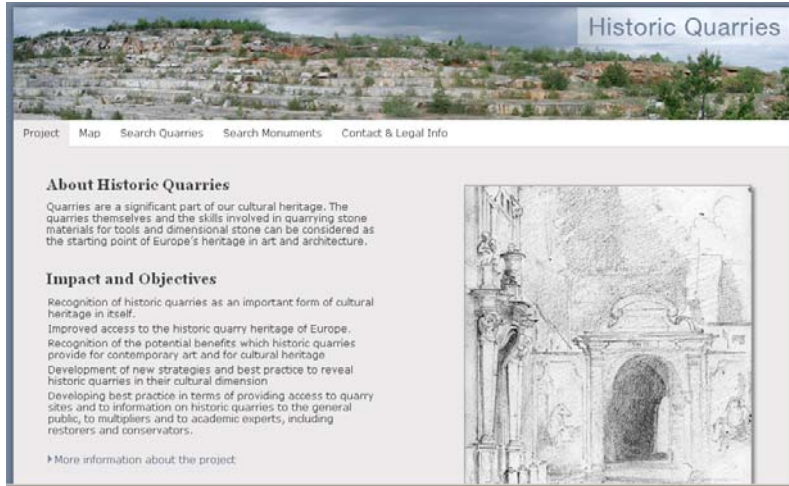


Öntőformák



Történeti bánya program

www.historic-quarries.org/



Történeti bánya program

www.historic-quarries.org/



Domoszló-Pipis

AZ ÖRLŐKÖVEK LEÍRÁSA (7.KÉP)

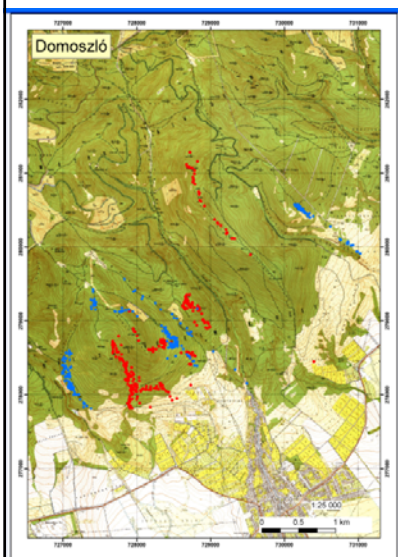


1. kép: Terebélyes malomkő Tóth Zoltán gyűjtéséből (Domoszló)



2. kép: Domoszló-Pipis hegy, a malomkő és őrlőkőbányák hely- és műhely elhelyezkedése

Domoszló-Pipis



3. kép: Andezit bombák a Pipis oldalában



4. kép: Terebélyes, faragott malomkő a Pipis oldalában



5. kép: Őskori jellegű őrlőkő a Pipis oldalában



6. kép: A begyűjtött darabok egy része a terepen

Archeometriai óravázlat - 2012.04.18. ELTE, Szerszámkövek... kiegészítés

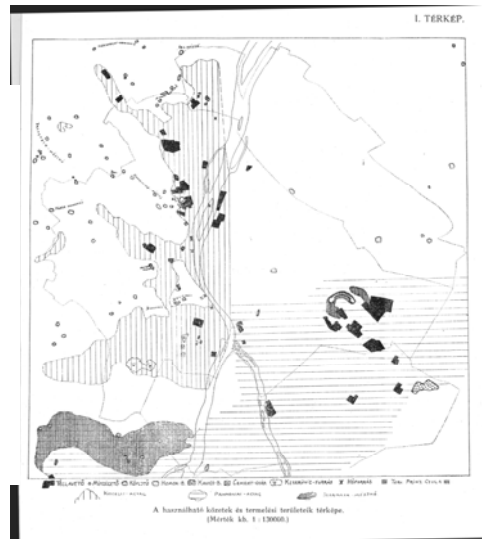
Budapesti kőbányák

Fehérvári út, DVK

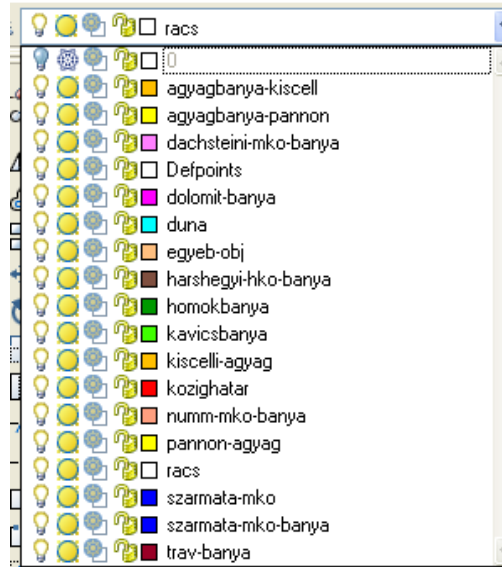


Archeometriai óravázlat - 2012.04.18. ELTE, Szerszámkövek... kiegészítés

Budapesti kőbányák



Budapesti kőbányák



Travertin mészkő



Travertin mészkő



Travertin mészkő



Későbronzkor, Békásmegyér

Archeometriai óravázlat - 2012.04.18. ELTE, Szerszámkövek... kiegészítés

Travertin mészkő



Archeometriai óravázlat - 2012.04.18. ELTE, Szerszámkövek... kiegészítés

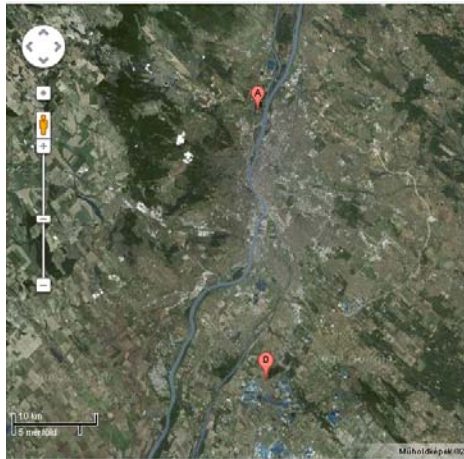
Travertin mészkő



Travertin mészkő



Duna-program



Irodalom

Péterdi, Bálint, Balatonőszöd - Temetői dűlő rézkori lelőhely homokkő nyersanyagú kőszerszámkövek közzétani és geokémiai vizsgálata / Petrographical and Geochemical investigation of stone tools made of sandstone from the site Balatonőszöd - Temetői dűlő (Hungary), Archeometriai Műhely, 2012, 9/4, 265-286}, http://www.ace.hu/am/2012_4/AM-12-04-PB.pdf

Szakmány, György & Nagy, Borbála, Balatonlelle - Felső-Gamász lelőhelyről előkerült késő rézkori vörös homokkő őrlőkővek petrográfiai vizsgálatának eredményei / Results of petrographical analysis of red sandstone grinders from the Late Copper Age site Balatonlelle - Felső-Gamász, Archeometriai Műhely, 2005 2/3, 13-21 http://www.ace.hu/am/2005_3/AM-2005-3-SZGY.pdf

T. Biró Katalin, Péterdi Bálint, Domoszló-Pipis: Őrlőkő és malomkő készítő műhely a Mátrában. In: Tóth--Vida szerk., Corolla museologica Tibor Kovács dedicata. Magyar Nemzeti Múzeum Budapest 2011 523-534

T. Biró, Katalin, Józsa, Sándor, J. Szabó, Katalin, M. Virág, Zsuzsanna, Duna: a nagy szállítószalag / Danube: the big prehistoric conveyor belt}, Archeometriai Műhely}, 2013, 10/1, 33-50, http://www.ace.hu/am/2013_1/AM-13-01-TBKetal.pdf