

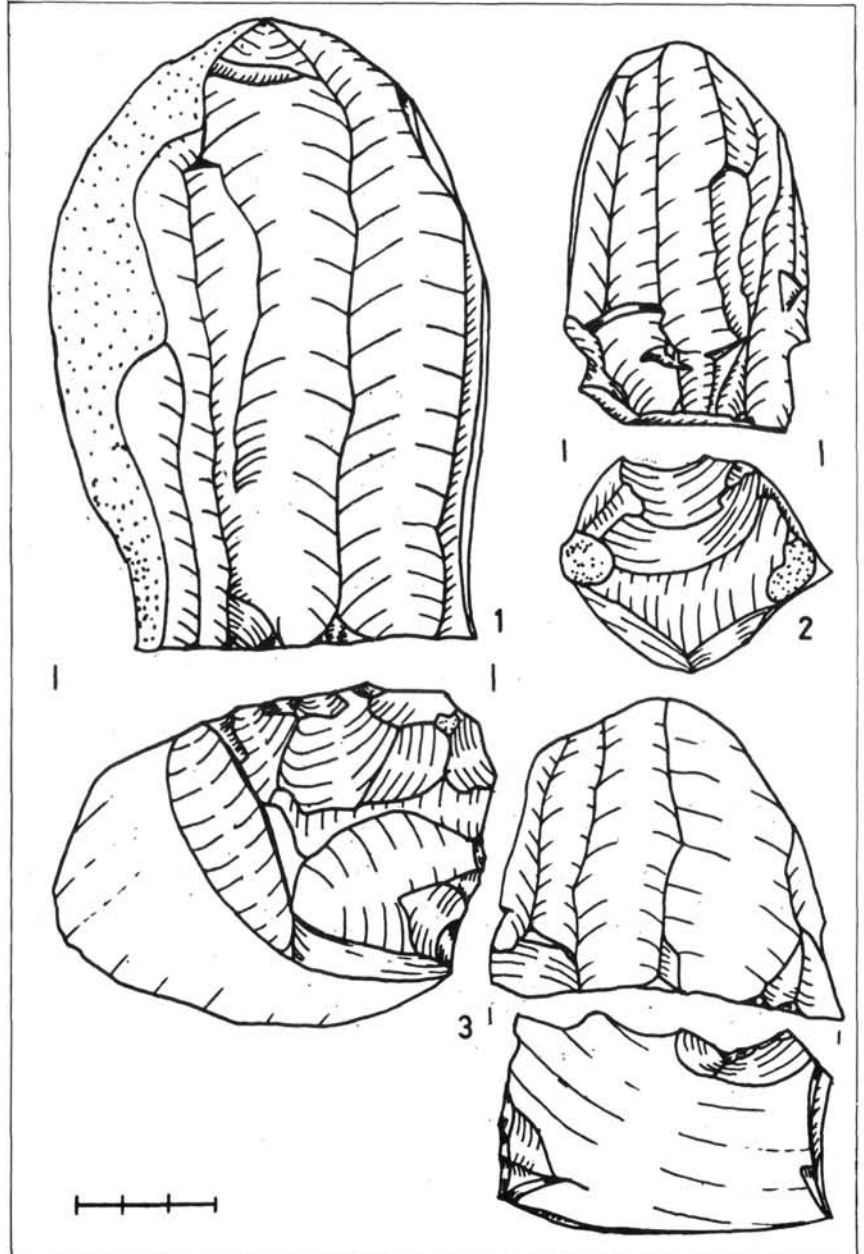
T. BIRÓ KATALIN

## A KÚP-EGYESI NEOLIT LELŐHELY KÖESZKÖZEI

A Kúp – egyes lelőhely középső és későneolitik leletanyagában jelentős a kőeszközanyag szerepe, mind mennyiségi, mind minőségi szempontból.

Kúp igen közel helyezkedik el Magyarország egyetlen olyan nyersanyaglelőhelyéhez, amely a szoros értelemben vett „tűzkő” nyersanyagot szolgáltatja. A kitűnő minőségű, nagyméretű pengék készítésére is alkalmas tűzkő a Nagytevel község határában emelkedő Tevel-hegyen található.<sup>1</sup> A szürke–halványszürke, koncentrikus mintázatú, fehér cortexes tűzkő („teveli tűzkő”) általában könnyen felismerhető, jellegzetes anyag. Leginkább az ún. „volhyniai kova” egyes változataira hasonlít. A teveli feltárásban felsőkréta (szenon) pados mészkőben találjuk, nagyméretű gumók és lencsék formájában. A tevel-hegyi feltárás egyetlen ismert lelőhelye Magyarországon. Valószínűleg éppen a kúpi neolitik lelőhely életének idejére tehető ennek a sajátos nyersanyagnak széles körű elterjedése a régészeti lelőhelyeken.<sup>2</sup> A nyersanyag elterjedésében a kúpi lelőhely egykori lakói feltehetően jelentős szerepet játszottak, erre utal a már felszíni gyűjtésből megismert, kiemelkedő szépségű és nagyságú kúpos pengemagkövek, amelyhez az eddig ismert magyarországi anyagból csak a híres nyírlugosi depot-lelet hasonlítható (3–4., 1. ábra). A felszíni gyűjtés anyagát, ami 75. 1–19. illetve 80. 2.2. leltári számon a Pápai Helytörténeti Múzeum gyűjteményében található, a vonaldiszes kerámia kultúrájához tartozó pattintott kőeszközökről készített munkám kapcsán már alkalmam volt feldolgozni. A mostani közléshez az ásatási anyag feldolgozása ad alkalmat.

A leletanyag összesen 196 db kőeszközből áll, ebből 146 db a dunántúli vonaldiszes kerámiához (DVK) köthető leletanyaggal került elő, 19 db a lengyeli kultúrához köthető kerámiaanyaggyal együtt került elő, a már vizsgált 31 db felszíni lelet, amelyet korábban láttam, a PHM leltárkönyve szerint a DVK anyaghoz köthető. Ezt az ásatási felületekből származó anyag vizsgálata is megerősíteni látszik.



Az 1985-ben feldolgozott anyag jellegzetességei következők voltak:

- a helyi teveli tűzkő jelentős felhasználása, helybeli megmunkálása,
- az egész Dunántúlon elterjedt bakonyi középső-jura radiolaritok felhasználása,
- tipológiai szempontból a félkésztermékek és technológiai típusok túlsúlya (1. táblázat).

1. ábra. Nagyméretű magkövek, teveli szürke tűzkőből.

Az azóta vizsgált anyag zöme, különösen a DVK anyag ezúttal is technológiai típusokból áll, és a nyersanyag anyagösszetétele is hasonló ké-

pet mutat (2. táblázat). A lengyeli anyagban arányában több a kész eszköz, kevesebb a technológiai jellegű típus (gyártási hulladék és félkész termék), és jóval kevesebb a helyi teveli tűzkő mennyisége (3. táblázat).

**Nyersanyagfelhasználás**

Helyidegen anyagot a kúpi kőeszközök között csak a csiszolt kőeszközök anyagában találunk, egy db északi (valószínűleg krakkói jura) tűzkő eszköz kivételével. Ez az eszköz valószínűleg kész importdarabként került a lelőhelyre, ebből a nyersanyagból szilánk, gyártási hulladék nem került elő. Az eszköz tipikus, elsősorban a középső neolitikum kései időszakából ismert forma (meredeken retusált szélű pengefűró.) A nyersanyag nagyobb mennyiségben jelen van az egykori jelentősebb lelőhelyek közül a Szécsény-Ültetési lelőhely anyagában, ezzel a lelőhellyel nem csak a krakkói jura tűzkő megléte, de a kúpos nagyméretű pengemagkő előfordulása, valamint a szécsényi lelőhelyen a teveli tűzkő és a bakonyi radiolaritok jelenléte is összeköti.<sup>4</sup>

A pattintott kőeszközök zöme a helyi teveli tűzkőből, vagy a Bakony hegység különféle radiolarit-változataiból (összesen 88 db) áll. A helyi nyersanyag dominanciája még inkább szembevetendő, ha nem a darabszámot, hanem az egyes nyersanyagokból készült termékek súlyát vesszük figyelembe. A radiolaritok között dominál a jó minőségű, szép szentgáli tűzkő. Megfigyelhető továbbá, hogy a radiolaritok feldolgozottsági foka nagyobb, viszonylag több közöttük a morfológiai értelemben „eszköznek” tekinthető típus (teveli tűzkő: 9/100, radiolarit: 10/88) és a penge (teveli tűzkő: 8/100, radiolarit: 13/88). Magkő, nyersanyag és szilánk tekintetében ugyanakkor szembevetendő a teveli tűzkő túlsúlya. Mindez arra utal, hogy a közeli teveli tűzkő feldolgozása – amint ez logikus is – a nyersanyagfeldolgozás korábbi fázisában (gumóforma) kezdődött, és a legkorábbi stádiumtól, a begyűjtéstől kezdve a telepen folyt, míg a radiolaritok már bizonyos mértékig feldolgozott formában kerültek oda, valószínűleg magkőként, ahol helyben készítették belőlük eszközöket. A telep lakói nem szűkölködtek a jó minőségű nyersanyagban, valójában a teveli tűzkő a magyarországi nyersanyagfélések között az egyik legjobb minőség. Az egyetlen importeszköz nem rendszeres nyersanyagellátás, hanem alkalmi, esetleg többszörös közvetítés eredményeként létrejött kapcsolat eredménye.

Különbségek mutathatók ki ugyanakkor a DVK és a lengyeli kultúra eddig előkerült eszközei, valamint az egyes felületek kőeszköz-anya között is. Mivel a terület nem teljesen feltárt, ezek az adatok a továbbiakban a későbbi feltárások eredményeinek megfelelően módosulhatnak. A jelenlegi adatok alapján úgy tűnik, hogy a lengyeli kultúra idején itt a kőeszköz-készítő tevékenység jóval kisebb mértékű és jelentőségű volt. Erre nem csak a mennyiségi adatok utalnak, hanem az is, hogy a technológiai jellegű típusok aránya a vizsgált anyagban jóval kisebb (2. ábra.)

Az egyes feltárt felületek között, úgy tűnik, a kőeszköz-készítés szempontjából legjelentősebb az I. felület anyaga. Mind a hat darab újraösszeállítható szilánk ill. magkő innét került elő (1/3 és 1/4 szintből). Köztük 4 db teveli tűzkő, feltehetően egy gumóhoz tartoznak, és két apró radiolarit szilánk (3. ábra). A második felületről származó kevés számú kőeszköz-anyag viszont magas feldolgozottsági fokú, köztük az összes sarlófényes eszköz (4 db) közül 3-at találunk. Az eszközök aránya magas (50%, 4. táblázat). Ide

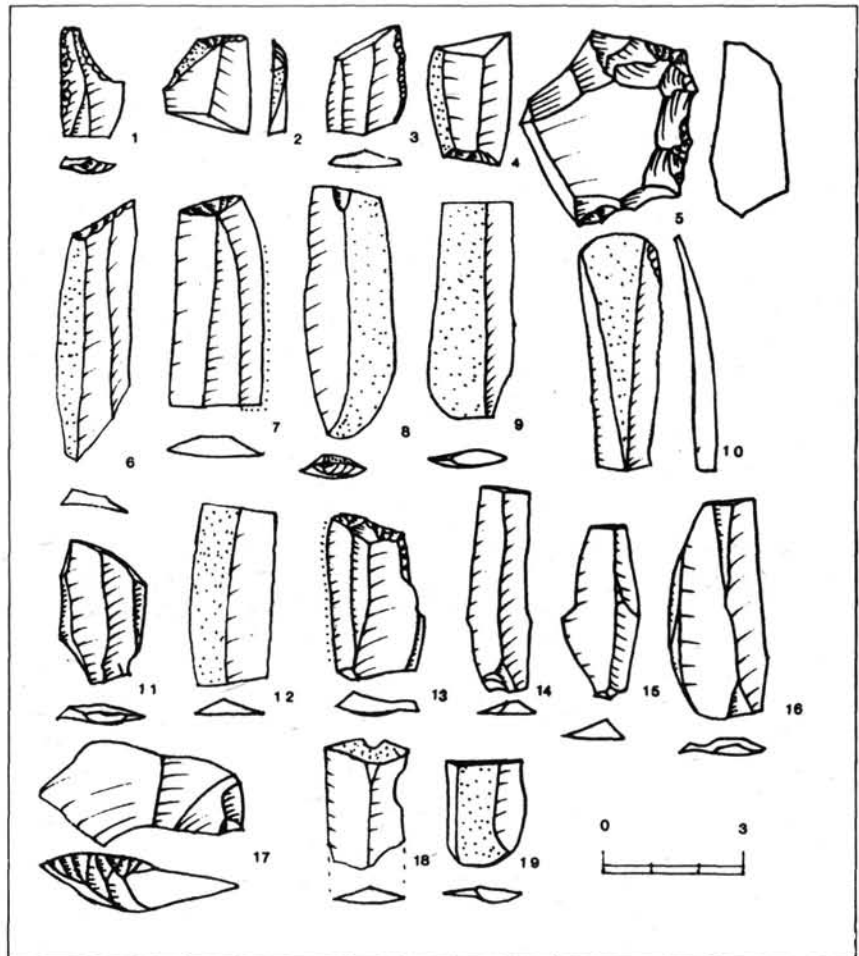
minden bizonnyal a már elhasznált eszközök kerültek. A harmadik felület ismét jelentős mennyiségű szilánkot eredményezett, innét azonban nem sikerült egymáshoz tartozó darabokat találni. Feltűnő ugyanakkor az égett anyag jelentős mennyisége (15 db).

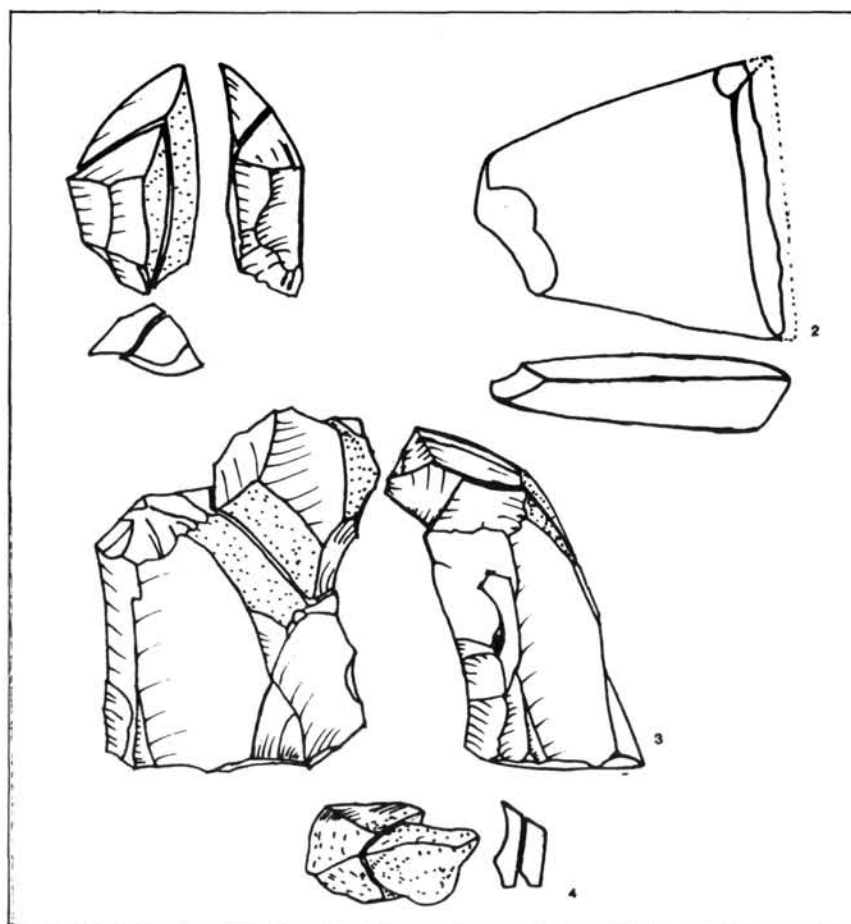
**A kúpi kőeszközök tipológiai vizsgálata**

**DVK**

A kúpi leletanyag kiemelkedő darabjai a nagyméretű kúpos pengemagkővek. Elsősorban a felszíni leletanyagból kerültek elő, további nagyméretű gömbölyded szilánkmagkővekkel együtt (1. ábra). Hasonló magkőveket Magyarországon a nyirlugosi obszidián magkő-depotleletből,<sup>3</sup> valamint a szécsény-ültetési zselizi telepről<sup>4</sup> ismerünk. Ezek az újabb adatok a nyirlugosi magkőlelet keletkezése során kialakult vélemények<sup>3,5</sup>

2. ábra. Teveli tűzkő eszközök a vonalászes kultúra kőanyagában.





3. ábra. Újraösszeállított darabok.

sorában Patay álláspontját erősítik, aki a nyirlugosi depót a neolitikum (? bükki kultúra) idejére teszi. A nagyméretű kúpos pengemagkövekről a pengéket minden bizonnyal nem kemény ütővel, hanem nyomásos pengeválasztási technikával „szedték le”. Hillebrand a 12 db nyirlugosi magkő esetében mintegy 360 leválasztható pengét tételez fel, figyelembe véve, hogy a kúpi anyag mechanikai tulajdonságai nem teszik lehetővé olyan finom megmunkálását, mint az az obszidián esetében lehetséges, a 6 db kúpi pengemagkőről kényelmesen kinyerhető pengék számát 100 körülire tehetjük. A kúpi anyag csak vaskosabb pengék készítésére alkalmas, amire a pengenegatívok szélesebb sávja is utal. Nyilvánvalóan a kőzetanyag bősége miatt maradtak ezek a remek magkövek felhasználatlanok, sajnos, a lelőköri körülmények nem adnak lehetőséget annak eldöntésére, hogy esetleg raktárkészletként tárolták-e őket a telep lakói.

A további magkövek közül a 6. sz. (3. ábra) magkő azért jelentős, mert az I. felületről előkerült szilánkanyag jelentős része közvetlenül (refitting útján) vagy közvetve ehhez kapcsolható. A magkő gömbölyded, közepesen használt szilánkmagkő, kortexnyomokkal. Nyersanyagban szegényebb helyen bizonyára jobban „megbecsülték” volna, itt azonban hamar felhagytak a próbálkozással. Az ásatási anyagból előkerült másik teveli tűzkőből készült magkő is gömbölyded, és a szilánkok leválasztása után valószínűleg ütőkőként is használták. A harmadik, ásatásból előkerült DVK magkő „szentgáli” radiolaritból készült, valószínűleg kúpos pengemagkő erősen elhasznált maradéka. A távolabbi nyersanyag jobb kihasználását mutatja a radiolaritból készült további három, már csak magkőmaradéknak tekinthető darab is.

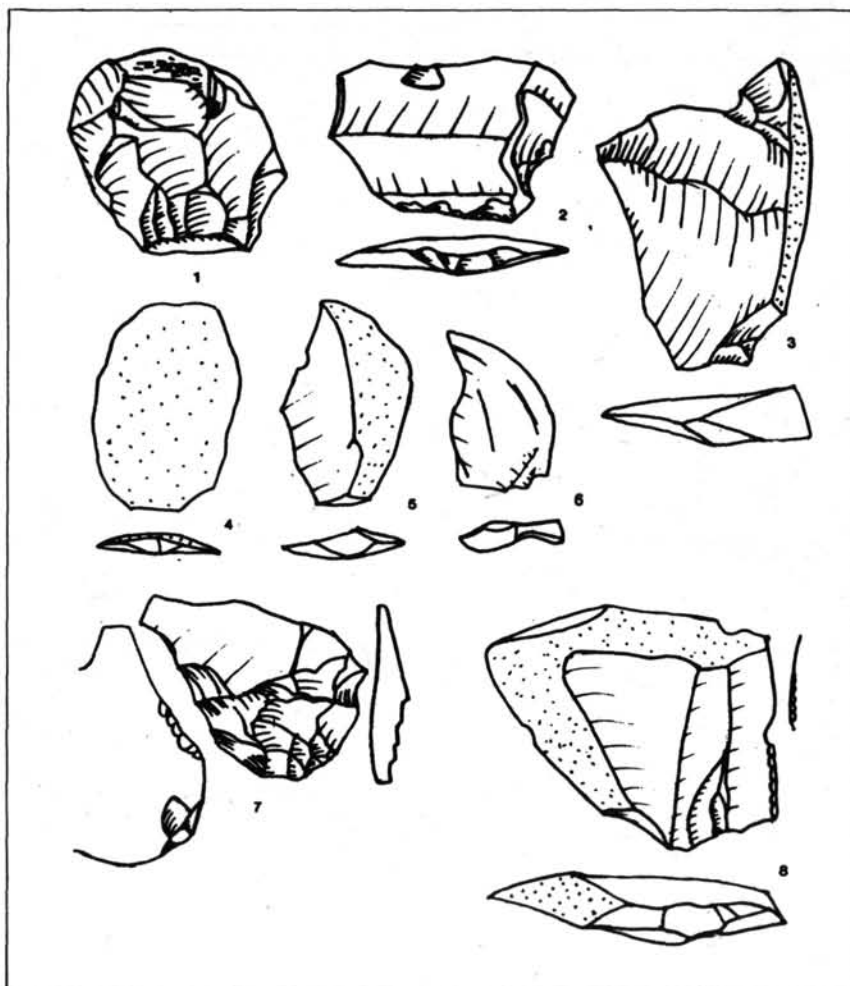
A szilánkanyag, különösen a teveli tűzkő esetében zömében a speciális kúpos magkövek készítésének hulladéka. A helyi mesterek jó hatékonysággal dolgoztak, a keletkezett hulladékból viszonylag kevés az amorf szilánk és pattinték, magas a kés jellegű és pengeszerű szilánkok aránya, amelyek szintén felhasználhatók. A ténylegesen használt darabok

számát itt is célszerű lenne további vizsgálatokkal tisztázni. A fejlett magkőtechnikát bizonyítják továbbá a pengék, különösen a 5/1–3. ábrán látható, valószínűleg azonos darabokból készített, a standardizáltság magas fokát mutató három penge. Ezek „szentgáli tűzkőből” készültek, ami önmagában is jelentős, hiszen a radiolaritból ilyen hosszú, keskeny pengék előállítására csak nagyon fejlett technika és anyagismeret mellett lehetséges. Egyben azt is bizonyítja, hogy a távolabbi területről (kb. 30–40 km) származó nyersanyag megmunkálása helyben történt, ha nem is „nyers tömbökből”, hanem valószínűleg „pre-core” (előmagkő) és alacsonyabb feldolgozottságú magkőformákból. (Az újra összeállított radiolarit szilánk is erre utal, 3/4. ábra). A teveli tűzkővön szerzett technológiai tapasztalatokat a szentgáli nyersanyagban is hasznosították. (Összehasonlításképpen, a bakonyi radiolaritokra specializálódott penge, főként mikropenge készítő műhelyek alapvetően más formákat produkálnak.<sup>4,6</sup>)

A kések – a teveli tűzkő kortexes voltából adódóan, különösen a természetes hátú kések – fontos elemei a leletgyűttesnek, és alapformaként szolgálnak számos retusált eszköznek. A pattintékok aránya a teljes anyag mennyiségéhez képest kevés, ennek okát valószínűleg a fejlett kőeszközszilánkolási technikában kereshetjük, bár lehet, hogy összefügg a begyűjtési stratégiával is.

#### A DVK anyagban előforduló eszközök (2., 4. ábra)

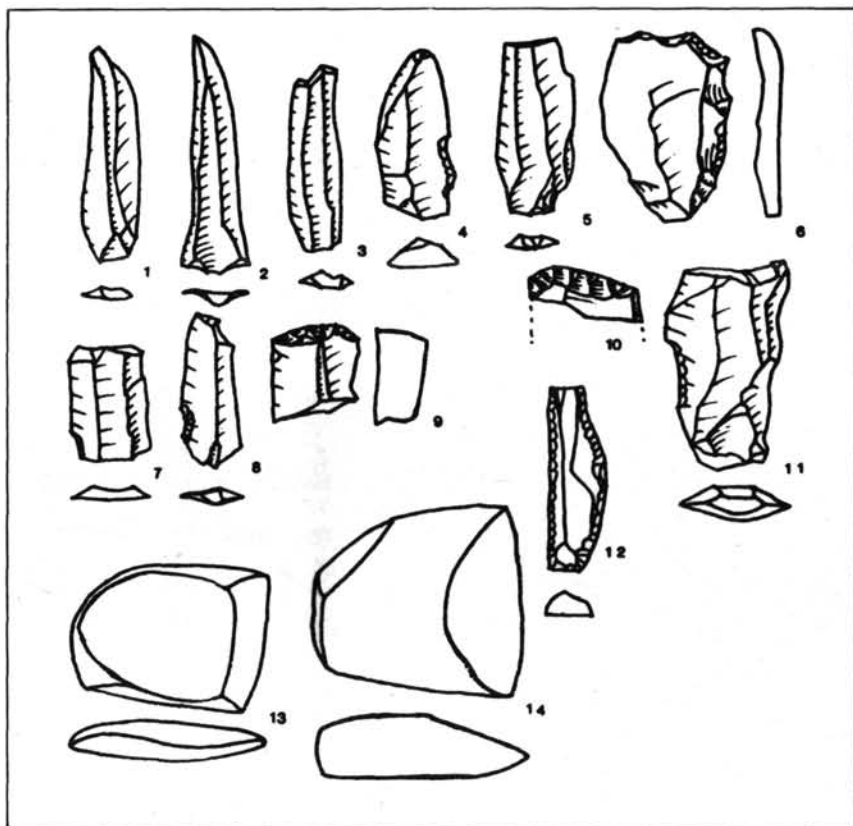
A leletanyagban, különösen a teveli tűzkőből készült darabok között több olyan retusált példány van, amelyeket atipikus vagy rontott eszközként határozhatunk meg. A morfológiai értelemben vett eszközök közt legjelentősebb a csonkított pengék és kések szerepe, gyakran sarlófényvel, esetleg kettősen csonkítva. Ezek kizárólag teveli tűzkőből készültek. A követhető jelentős csoport a vakarók csoportja (4 db), ami viszont egy kivétellel szentgáli tűzkőből készül. A választás nyilván nem véletlen, hanem az anyag tulajdonságairól alkotott ismereteken (megmunkálhatóság, felhasználhatóság) alapul. A pattintott kőeszközök között ezen kívül találunk 3 fűrot, egy szegletes vakarót és egy trapéz formájú retusált eszközt, ez utóbbi a középső neolitikum kései fázisának egyik legjellemzőbb eszköztípusa. A csiszolt kőeszközök széles élű vésők (3/2., 5/13–14. kép) általánosan elterjedt neolitikus típusok.



4. ábra. Technológiai típusok teveli tűzkőből. (DVK)

**A lengyeli kultúrához tartozó  
kőeszközök (6. ábra)**

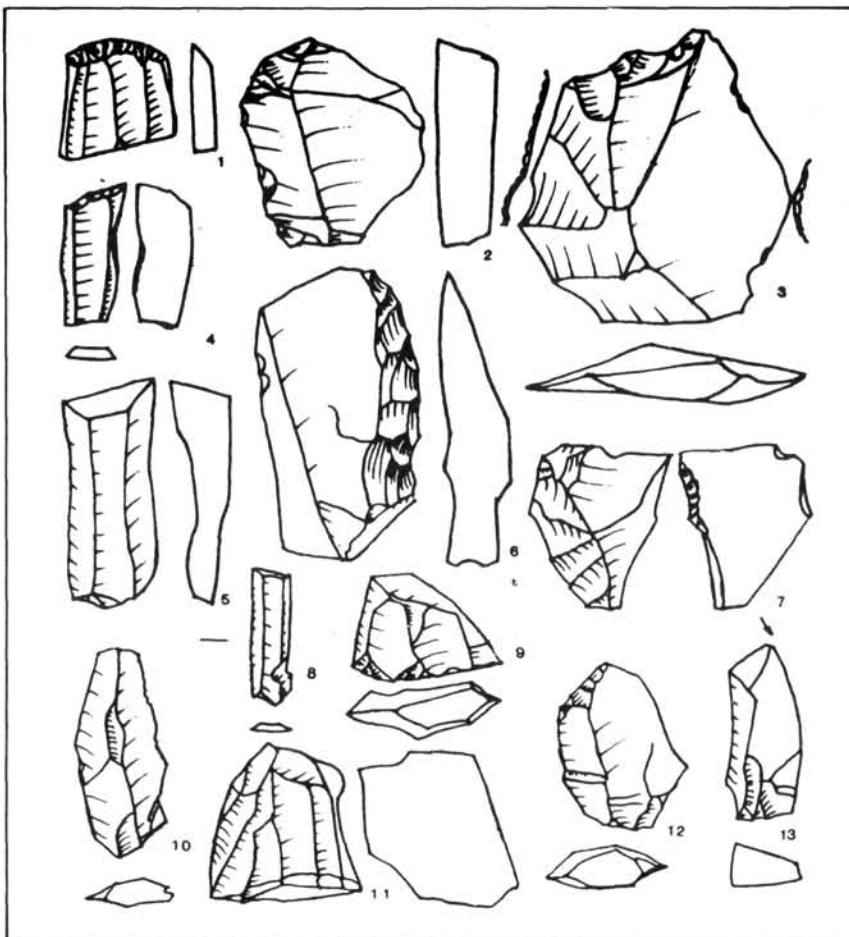
A lengyeli anyag jóval kisebb, de az eszközök terén – kis mennyiségéhez képest – változatos. A leletanyagban a bakonyi radiolaritok dominálnak (14/19). Az egyetlen pengemagkő is radiolaritból készült, formája a Szentgál-füzikuti magkövekre emlékeztet, a magkőmaradék és a penge-, pengeszerű szilánk-formák ennek megfelelőek. Az eszközök között legjellemzőbb a rövid, hüvelyk köröm alakú vakaró pengeszerű szilánkon, ami az eddig ismert, a lengyeli kultúrához köthető anyagban vezérformának tekinthető,<sup>7</sup> ha nem is kizárólag ehhez a periódushoz köthető. Az eszközök között retusált szilánk, csonkított szilánk és penge, véső és egy kevésbé kidolgozott szilánkvakaró is megtalálható. A halványzöld metamorf kőzetből készült széles élű, keskeny fokú vésőhöz hasonló formák pl. a Sé-i anyagból is ismertek.



5. ábra. Távolabbi nyersanyagból készült eszközök a vonaldíszes kultúra kőanyagában. 1-11: dunántúli radiolarit, 12: északi (krakkói jura) tűzkő, 13-14: csiszolt kőeszközök metamorf kőzetből.

**Összefoglalás**

A kúpi kőeszközök vizsgálata az ásatási anyag alapján megerősíti a korábbi megállapításokat a DVK anyaggal kapcsolatban, a lengyeli kőanyag a későneolitik kőeszközegyüttesek sorába jól illeszkedik, de sokkal kisebb jelentőségű. A nyersanyag alapvetően helyi illetve nem túl távoli területről származik, kivéve az északi tűzkőből készült fúrót és a metamorf kőzetekből készült csiszolt eszközöket. A lelőhely jelentősége, mint a teveli tűzkő egyik feldolgozási központja a középső neolitikumban, kiemelkedő a vonaldíszes leletanyagaink között.



6. ábra. A lengyeli kultúra kőnyaga.

## JEGYZETEK

1. BIRO 1984: T. Biró Katalin, Az őskőkori és őskori pattintott kőeszközök nyersanyagának forrásai. (Sources of lithic raw materials for chipped implements in Hungary). *Archeológiai Értesítő* 111. p. 42–52.
2. BIRO 1987: T. Biró Katalin, Actual problems in lithic raw material studies in Hungary. Comments on the distribution maps. *Sümege Proceedings* p. 142–160.
3. HILLEBRAND 1928: Hillebrand Jenő, A nyirlugosi obsidiannucleus depotletről. *Archeológiai Értesítő* 42. p. 39–42.
4. BIRO 1987: T. Biró Katalin, Chipped stone industry of the Linearband Pottery Culture in Hungary. *Archaeologia Interregionalis* 240. Warsaw – Cracow. University Press 1987. p. 131–167.
5. PATAY 1976: Patay Pál, Les matières premières lithiques de l'âge du cuivre en Hongrie. *Acta Archaeologica Carpathica* 16. 229–238.
6. BIRO 1986: The Szentgál workshop complex. Preliminary report. *Sümege Papers* p. 101–106.
7. BACSKAY – BIRO 1984: Bácskay Erzsébet – Biró Katalin, A lengyeli lelőhely pattintott kőeszközéről. *Béni Balogh Ádám Múzeum Évk.* p. 43–67.

## 1. táblázat

A felszíni gyűjtésű régi anyag típus/nyersanyag megoszlása

Type/raw material distribution of the surface collected material from Kúp (after Biró 1987)

| Típus                     | Nyersanyag |    |    |    |    |    |    |    | Összesen |
|---------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|                           | 1.         | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |          |
| magkő                     | 2          | 1  |    |    |    |    |    |    | 3        |
| pengemagkő                | 6          |    |    |    |    |    |    |    | 6        |
| magkőmaradék              | 1          |    | 1  |    |    |    |    |    | 2        |
| magkőperem-szilánk        | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1        |
| használt élű szilánk      | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1        |
| hornyolt szilánk          | 2          |    |    |    |    |    |    |    | 2        |
| penge                     | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1        |
| nyeles penge              |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1        |
| nyeles késpenge           |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1        |
| természetes hátú kés      | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1        |
| pengeszerű szilánk        | 4          | 1  |    | 1  |    |    |    |    | 6        |
| kettősen csonkított penge | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1        |
| pengevakaró               |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1        |
| csiszolt balta            |            |    |    |    |    |    |    | 2  | 2        |
| Összesen:                 | 22         | 5  | 1  | 1  | –  | –  | –  | 2  | 31       |

## 2. táblázat

Az ásatásból származó DVK kőeszközök típus/nyersanyag megoszlása  
 Type/raw material distribution of Transdanubian Linear Pottery lithics from the excavated material

| Típus                                     | Nyersanyag |    |     |    |    |    |     |    | Össze-<br>sen |
|---|------------|----|-----|----|----|----|-----|----|---------------|
|   | 1.         | 2. | 3.  | 4. | 5. | 6. | 7.  | 8. |               |
| Nyersanyag és maradáka                    | 2          |    |     |    | 4  | 2  |     |    | 8             |
| magkő                                     | 1          | 1  |     |    |    |    |     |    | 2             |
| magkő-ütőkő                               | 1          |    |     |    |    |    |     |    | 1             |
| magkőmaradék                              | 1          | 2  |     |    |    |    |     |    | 3             |
| szilánk                                   | 27         | 21 | 2   |    |    |    |     |    | 50            |
| pattinték                                 | 8          | 8  |     |    | 1  |    |     |    | 17            |
| penge                                     | 6          | 6  | 2   | 1  |    |    |     |    | 15            |
| kés                                       | 6          |    |     |    |    |    |     |    | 6             |
| pengeszerű szilánk                        | 9          | 8  | 1   | 1  |    |    |     |    | 19            |
| pengeszerű pattinték                      | 2          | 2  |     |    |    |    |     |    | 4             |
| retusált félkész formák                   | 3          | 2  | 1   |    |    |    |     |    | 6             |
| csonkított késpenge                       | 2          |    |     |    |    |    |     |    | 2             |
| sarlófényes csonkított penge              | 1          |    |     |    |    |    |     |    | 1             |
| sarlófényes csonkított, retusált késpenge | 1          |    |     |    |    |    |     |    | 1             |
| fúró                                      | 1          | 1  | 1   |    |    |    | 1   |    | 4             |
| vakaró                                    | 1          | 2  |     |    |    |    |     |    | 3             |
| kaparó                                    | 1          |    |     |    |    |    |     |    | 1             |
| trapéz                                    | 1          |    |     |    |    |    |     |    | 1             |
| csiszolt eszköz                           |            |    |     |    |    |    |     | 2  | 2             |
| Összesen                                  |            |    |     |    |    |    |     |    |               |
| db  | 74         | 53 | 7   | 2  | 5  | 2  | 1   | 2  | 146           |
| súly (g)                                  | 882        |    | 235 |    |    |    | 2.5 | 51 | 1530.5        |

## 3. táblázat

A lengyeli kőeszköz anyag típus/nyersanyag megoszlása  
 Type/raw material distribution of the Lengyel lithics from Kúp

| Típus                       | Nyersanyag |    |    |    |    |    |    |    | Össze-<br>sen |
|-----------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|---------------|
|                             | 1.         | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |               |
| nyersanyagtöredék           |            |    |    |    | 1  |    |    |    | 1             |
| pengemagkő                  |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1             |
| magkőmaradék                |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1             |
| szilánk                     | 1          |    |    |    | 1  |    |    |    | 2             |
| penge                       |            | 2  |    |    |    |    |    |    | 2             |
| mikropenge                  | 1          |    |    |    | 1  |    |    |    | 2             |
| pengeszerű szilánk          | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1             |
| retusált szilánk            | 1          | 2  |    |    |    |    |    |    | 3             |
| csonkított szilánk          |            |    |    |    |    |    |    |    | 1             |
| csonkított penge            |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1             |
| véső                        |            |    |    |    | 1  |    |    |    | 1             |
| szilánkvakaró               |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1             |
| vakaró pengeszerű szilánkon |            |    |    |    | 1  |    |    |    | 1             |
| csiszolt véső               |            |    |    |    |    |    |    | 1  | 1             |
| Összesen:                   | 4          | 9  |    |    | 5  |    |    | 1  | 19            |

## 4. táblázat

A teljes anyag típus/nyersanyag megoszlása  
Type/raw material distribution of the Kúp lithics

| Típus   | Nyersanyag |    |    |    |    |    |    |    | Összesen: |      |
|---|------------|----|----|----|----|----|----|----|-----------|------|
|   | 1.         | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | db        | %    |
| nyersanyag-<br>és maradéka                          | 2          |    |    |    | 3  | 1  |    |    | 6         | 3.1  |
| magkő   | 9          | 3  |    |    |    |    |    |    | 12        | 6.2  |
| magkőmaradék  | 2          | 3  | 1  |    |    |    |    |    | 6         | 3.1  |
| szilánk   | 31         | 21 | 2  |    | 1  |    |    |    | 55        | 28.1 |
| pattinték   | 8          | 8  |    |    | 1  |    |    |    | 55        | 8.7  |
| penge   | 8          | 9  | 2  | 1  | 1  |    |    |    | 17        | 8.7  |
| kés   | 7          | 1  |    |    |    |    |    |    | 8         | 4.1  |
| pengeszerű<br>szilánk                               | 15         | 9  | 1  | 2  |    |    |    |    | 27        | 13.8 |
| pengeszerű<br>pattinték                             | 3          | 2  |    |    |    |    |    |    | 5         | 2.6  |
| retusált félkész<br>formák                          | 4          | 3  |    |    |    |    |    |    | 7         | 3.6  |
| csonkított, retu-<br>sált sarlófé-<br>nyes késpenge | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| csonkított<br>szilánk                               |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| csonkított<br>penge                                 |            | 1  |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| kettősen cson-<br>kított penge                      | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| sarlófényes cson-<br>kított penge                   | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| csonkított<br>késpenge                              | 2          |    |    |    |    |    |    |    | 2         | 1.0  |
| fúró  | 1          | 1  | 1  |    |    |    | 1  |    | 4         | 2.0  |
| véső  |            |    |    |    | 1  |    |    |    | 1         | 0.5  |
| vakaró  | 1          | 4  |    |    | 1  |    |    |    | 6         | 3.1  |
| kaparó  | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| trapéz  | 1          |    |    |    |    |    |    |    | 1         | 0.5  |
| csiszolt eszköz                                     |            |    |    |    |    |    |    | 5  | 5         | 2.6  |
| Összesen:   | 100        | 67 | 8  | 3  | 10 | 2  | 1  | 5  | 196       | 100% |

## 5. táblázat

Az ásási felületekről előkerült anyag megoszlása (DVK kőeszközök)  
Distribution of the lithic material according to excavation units (LBC lithics)

## a) nyersanyag szerint

| Felület      | Nyersanyag |      |    |    |    | Összesen |
|--------------|------------|------|----|----|----|----------|
|              | 1.         | 2-5. | 6. | 7. | 8. |          |
| I. felület   | 34         | 32   |    |    | 2  | 68       |
| II. felület  | 6          | 5    |    | 1  |    | 12       |
| III. felület | 34         | 30   | 2  |    |    | 66       |
| Összesen:    | 74         | 67   | 2  | 1  | 2  | 146      |

## b) típus szerint

| Felület      | A(1-9) | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | C | D-O | P | égett | sarló-<br>fényes | Össze-<br>sen |
|--------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|-----|---|-------|------------------|---------------|
| I. felület   | 2      | 2  |    | 21 | 8  | 10 | 5  | 9  | 2  | 3 | 4   | 2 | 1     | 1                | 68            |
| II. felület  |        |    |    | 2  |    | 2  | 1  | 1  |    | 2 | 4   |   |       | 3                | 12            |
| III. felület | 6      | 1  | 3  | 27 | 9  | 3  |    | 9  | 2  | 1 | 5   |   | 15    |                  | 66            |
| Összesen:    | 8      | 3  | 3  | 68 | 17 | 15 | 6  | 21 | 4  | 6 | 13  | 2 | 16    | 4                | 146           |

Típuslista: A(1-9) nyersanyag és maradék  
B félkésztermék 1 magkő, 2 magkőmaradék, 3 szilánk, 4 pattinték, 5 penge, 6 kés, 7 pengeszzerű szilánk, 8 pengeszzerű pattinték.

C(1-9) retusált félkésztermék

D-O pattintott eszközök (s. s., morfológiai eszköztípusok)

P csiszolt eszközök

## Nyersanyaglista (1-5. táblázathoz:)

1. Teveli tűzkő
- 2-5. bakonyi radiolaritok
  - 2: Szentgáli típus
  - 3: Hárskúti típus
  - 4: Urkút-eplényi típus
  - 5: egyéb színváltozatok
6. Egyéb helyi nyersanyagok
7. Északi tűzkő (Krakkói Jura tűzkő)
8. metamorf kőzet (zöldpala-féleségek)

KATALIN T. BIRÓ

## FROM STONE ARTIFACTS OF NEOLITHIC PLACE OF ACCURENCE OF KUP-EGYES

The archaeological material recovered from the Kup site involved, according to the analysis of the pottery and the settlement features, two different horizons, reflected in the lithic assemblages as well. The material attributed to the Linarband Pottery Culture contains unusually high amount of stone artifacts, mainly the evidence on the local processing of the Upper Cretaceous Tevel flint outcropping

in the immediate vicinity of the site. Outstanding pieces of the assemblage are the huge blade cores made of this material. Among the non-local materials, radiolarite of the Bakony sources lying some 30 kms far from the site was extensively used. A borer made of Jurassic Craców flint completed the chipped stone assemblage.

The Lengyel stone tool assemblage is relatively poor compared to the abundance of LBC lithics here as well as the general amount of stone tools recovered from Lengyel sites, comprising a higher ratio of morphological tool types, fitting well into the general image on Lengyel lithics.