

# KÖZÉPSŐ PALEOLITIKUS KAPARÓ

## A MISKOLCI AVAS-HEGYRŐL (GÖRGEY ARTÚR U. 4.)

SZOLYÁK PÉTER–MESTER ZSOLT

**Kulcsszavak:** Miskolc-Avas, középső paleolitikum, Moustérien kultúra, szeletai kvarcporfir

### *A miskolci Avas-hegy és környezetének kutatása*

Az egyes országok paleolitikus kutatása számára vannak területek, amelyek különös jelentőséggel bírnak, részben lelőhelyeik és leleteik gazdagsága, részben kutatástörténeti szerepük miatt. Ilyen például a Vézère-völgy Franciaországban, a Wachau Ausztriában, Pavlov környéke a Cseh Köztársaságban, Krakkó régiója Lengyelországban, a Krím Ukrajnában, vagy a Don vidéke Oroszországban. Magyarországon két ilyen terület van: a Dunakanyar, amelynek kutatásában T. Dobosi Viola munkássága alapvető fontosságú,<sup>1</sup> valamint a Bükk régiója, amelynek barlangjai évtizedeken át voltak elsődleges célpontjai a hazai ősemberkutatásnak.<sup>2</sup> Az utóbbihoz tartozik a Miskolc belvárosa fölé magasodó Avas-hegy, amely a város jelképévé vált<sup>3</sup>: a hegy északi lábánál kerültek elő 1891-ben a nevezetes Bársony-házi „szakócák”, amelyek a korhatározásuk körül dúló vitával kiváltották az ősemberek utáni rendszeres és tudományos igényű kutatást<sup>4</sup>. Ez a munka idén már 120 évre tekint vissza, az ősember hagyatéka azonban még mindig megszámlálhatatlan mennyiségben rejtőzhet a hegy tetején és annak közvetlen környezetében.

A régészeti leletek tanúsága szerint a miskolci Avas legalább a középső paleolitikumtól ismert

nyersanyaglelőhely volt az ősember számára.<sup>5</sup> A kőeszközök készítésére alkalmas hidro-, limnokvarcit és átkovásodott miocén tufa a hófehértől a sötétbarnaig terjedő színárnyalatokban, változó minőségben és igen nagy mennyiségben, *in situ* található meg a hegy magasabb térszínein. A prehistorikus időkben a nyersanyag már önmagában is fontos és vonzó tényező volt, de a hegy földrajzilag is rendkívül kedvező helyen fekszik. Nyugat felől a Bükk-hegység, dél és délkelet felé az Alföld terül el. Keleti és északkeleti irányban a Tokaji/Zempléni-hegység, északra pedig a Cserehát domsága van elérhető közelségben. Míg keleten szinte a hegy lába előtt folyik el a Sajó és a Hernád, az északi oldal előtt halad el a Bükkből a Sajóba tartó Szinva-patak, amelynek völgye fontos vadvártó útvonal lehetett a hegység és az Alföld között.

Miskolcon az ősember kora iránt 1891-ben felkeltett közérdeklődés miatt a figyelem mindig is fokozottan irányult az Avasra. A lejtőin telepített szőlőkben és gyümölcsösökben, majd az egyre terjeszkedő építkezések alkalmával szinte folyamatosan bukkantak elő a pattintott kövek. Az ásatásokkal és az amatőrök terepi gyűjtéseivel a kutatás kezdett rendszeressé válni. Az előkerült leletanyag többségében a miskolci Herman Ottó Múzeum gyűjteményét gazdagította. Az Avas őskökorának kutatására vonatkozó alapadatokat, a Herman Ottó Múzeum adattári és leltárkönyvi dokumentációira támaszkodva, Simán Katalin összegezte 1979-ben.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> DOBOSI 1981; 2005, 64-65; 2005-2006; DOBOSI–KÖVECSÉS-VARGA 1991; DOBOSI et al. 1983.

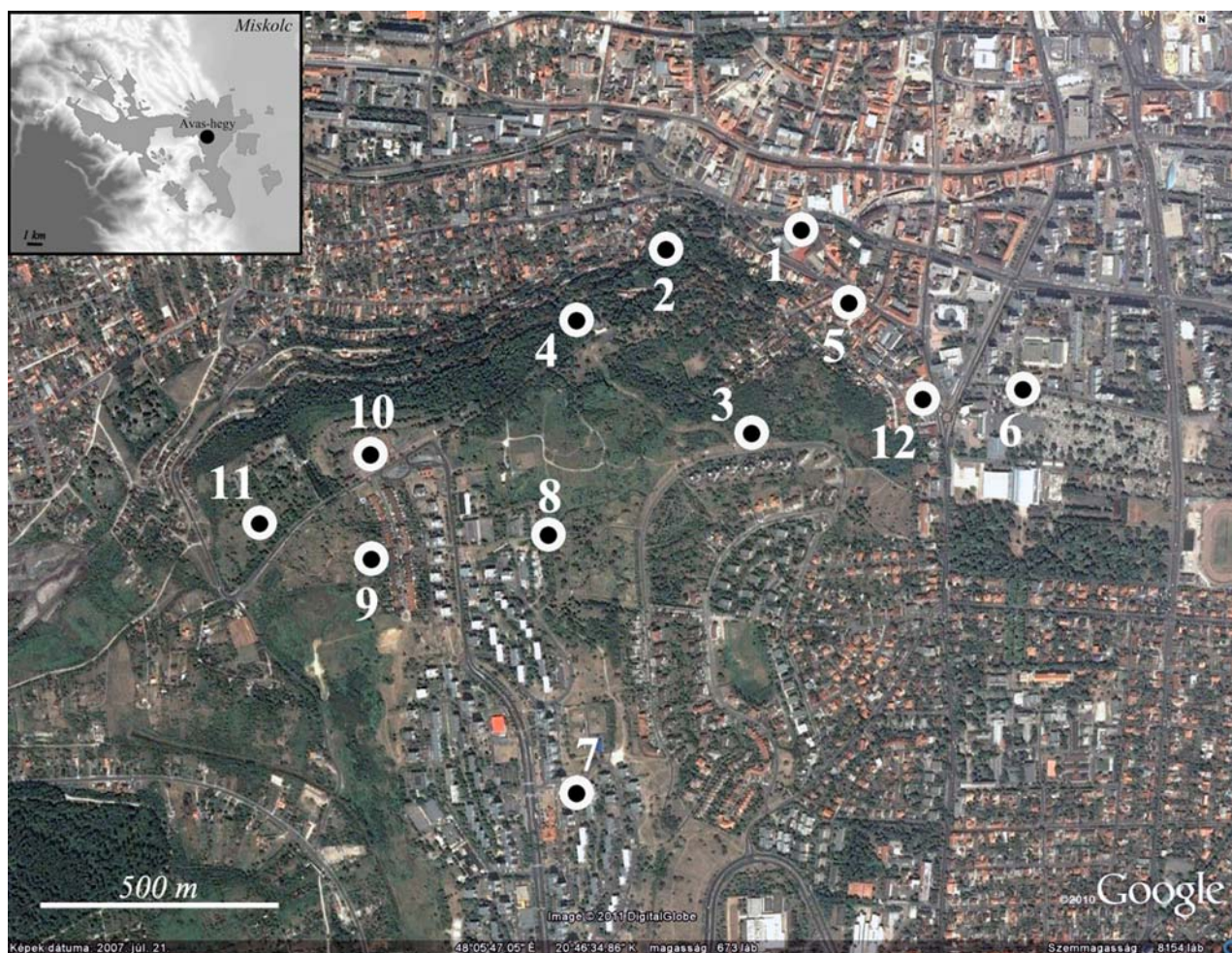
<sup>2</sup> KADIĆ 1915; 1934; 1940; 1944; KADIĆ–MOTTL 1938.

<sup>3</sup> DOBROSSY szerk. 1993.

<sup>4</sup> HERMAN 1893; KADIĆ 1934, 15-19; VÉRTES 1965, 101-103, 147; RINGER 1999.

<sup>5</sup> RINGER 2003; MESTER 2005.

<sup>6</sup> SIMÁN 1978-1979b.



*1. ábra:* A miskolci Avas északi részének műholdas fotója (Google Föld, 2007. júl. 1.) az ismertebb lelőhelyek feltüntetésével: 1. Bársony János ügyvéd háza (ma Kálvin János u. 2–4.), 2. Református temető, 3. Tűzköves, 4. Pergola (Kilátó), 5. Molotov u. 12–14. (korábban Mindszent u. 4–6., ma a Papszer 32–34.), 6. Petőfi u. (ma Dankó Pista u.), 7. Alsó-Szentgyörgy, 8. Felső-Szentgyörgy, 9. Mendikás, 10. Avas-tető, 11. Izraelita temető, 12. Görgey A. u. 4. (A 3. és a 6–11. pontok alatt nem ásatás vagy leletelőfordulás pontos helyét, hanem az érintett terület központját jelöltük)

*Figure 1.:* Northern part of the Avas Hill with the most known Palaeolithic sites in the satellite photo of the Google Earth (1<sup>st</sup> of July 2007). The 3<sup>rd</sup> and the 6–11<sup>th</sup> points in the photo sign the centres of the areas and not the places of excavations or finds.

Sajnos, a közölt adatokhoz egyenkénti hivatkozásokat nem adott meg, így amikor most összeállítottuk a kutatástörténeti szempontból fontosabb események, kutatók és helyszínek jegyzékét (*1. táblázat*), megpróbáltuk külön visszaazonosítani azokat. Forrásként a Herman Ottó Múzeum Adattárának anyagát, Régészeti Gyűjteményének Leltárkönyveit és a kutatásokkal kapcsolatban megjelent alappublikációkat használtuk. Írásunkban részletesen csak a legutóbbi

ásatás egyik érdekes kőeszköz-leletével foglalkozunk.

#### *A Miskolc, Görgey Artúr u. 4. sz. alatti ásatás (Előzetes jelentés)*

A Herman Ottó Múzeum 2009. július-október folyamán társasház építését megelőző régészeti feltárást végzett a Miskolc, Görgey Artúr u. 4. sz. alatti telek területén (*1. ábra, 11. pont*).





2. ábra: A Miskolc, Görgey A. u. 4. sz. alatti telek az ásátási szelvények és árkok feltüntetésével. A középső paleolit kaparó az I. számú, gépi földmunkával letermelt területről került elő

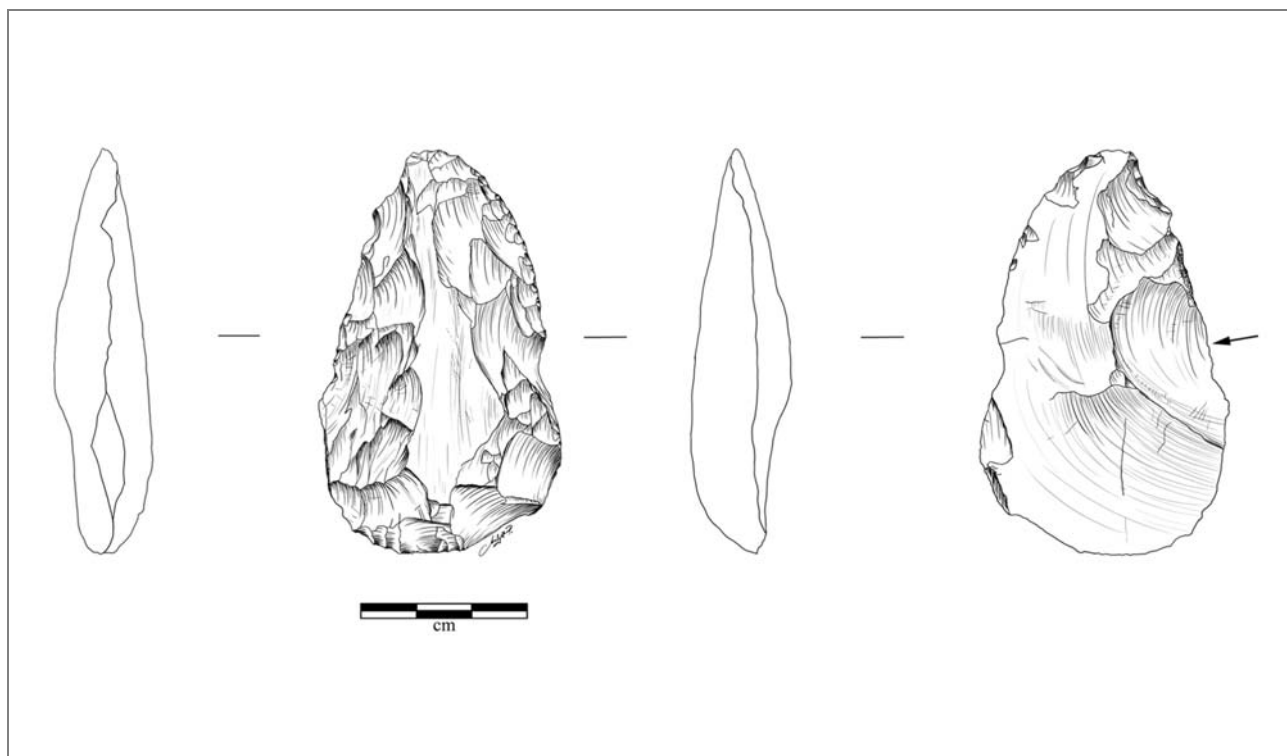
Figure 2.: The area of the excavation with the trenches at 4 Görgey A. Street, Miskolc. The Middle Palaeolithic convergent side scraper was found in the trench I, which was researched by hydraulic shovel.

Az ásátás idején mintegy 50 000 db régészeti leletet sikerült feltárni az 1227 m<sup>2</sup> nagyságú építési telken, melyet legalább a 18. sz. második felétől többször városi építkezések bolygattak meg.<sup>7</sup> A leletanyag több mint 90%-a őskőkori/őskori eredetű pattintott kőeszköz, szuport, valamint gyártási és kovabánya-hulladék. A régészeti anyaghoz sorolhatók még középkori és kora újkori eredetű tárgyak (kerámiatöredékek, pénzérme, gyűrű, stb. a 14–17. századból), melyek általában nem tartoztak velük egykorú objektumokhoz. A feltárás során előkerült még egy, feltehetően 19. századi építésű, hulladékkal feltöltött kút is.

A telek területét 2 × 2 méteres raszterhálójával fedtük le, amelynek négyzetei alapszintű ásati egységként szolgáltak, és amelyeket szükség esetén tovább negyedeltünk. A leleteket vertikálisan

általában 20 cm-es szintekben gyűjtöttük, de ahol azt pl. sztratigráfiai jelenségek indokolták, cm-es pontossággal bemértük a térbeli helyzetüket. A kutatóárkokkal és szondákkal, valamint nagyfelületű rábontásokkal megkutatott felszín nagysága 520 m<sup>2</sup>-t tett ki (2. ábra). Az áttekintett abszolút rétegtani szintkülönbség 5 m, melyben összesen 9 fő, 5–25°-os szögben északkelet felé lejtő réteget különítettünk el. Ezeket a hegyre merőleges, összesen 52 m hosszú, nagyrészt folytonos metszeten tanulmányozhattuk. A jellegzetes pontokon üledékmintákat vettünk, melyek feldolgozása jelenleg is tart.

<sup>7</sup> II. József korabeli I. katonai felmérés (1782-85) térképe. (XX–13, XXI–13)



3. ábra: A középső paleolitikus kaparó. Herman Ottó Múzeum, Régészeti Gyűjtemény, Lelt. sz.: 2010.4.1. (Rajz: Szolyák Péter, 2010)

Figure 3.: The Middle Palaeolithic convergent side scraper. Herman Ottó Museum, Archaeological Collection. Inventory number: 2010.4.1. (Drawn by Péter Szolyák, 2010)

A rétegek alulról felfelé számozva a következők:

1. harmadidőszaki rétegösszlet (bádeni-szarmata);<sup>8</sup> vastagsága<sup>9</sup> több, mint 3 m;
2. a harmadidőszaki rétegösszlet felszínén kialakult törmeléklejtő; vastagsága kb. 1 m;
3. szürkésbarna, agyagos réteg, néhány apró hidrokvarcit törmelékkel (nem régészeti anyag!); vastagsága mintegy 1 m,
4. világosbarna, agyagos réteg, helyenként apró hidrokvarcit törmelékkel (nem régészeti anyag!); vastagsága meghaladta a 3 m-t;
5. sötétbarna, erodált, kevert réteg, igen nagy mennyiségű, horizontálisan és vertikálisan egyenletes eloszló régészeti vonatkozású leletanyaggal (kova, okker, kavics – a leletsűrűség kb. 200 db/m<sup>3</sup>) és tufatörmelékkel; vastagsága megközelítőleg 2,5 m;
6. darabosan kevert, átmeneti, agyagos zóna, változó sűrűségben régészeti leletanyaggal

(kova); a 7. réteg kisebb darabjai keverednek az 5. réteg anyagába; legalább három, max. 35°-os, aprókavicsos csúszási sík és a lejtőszögére merőleges repedések figyelhetők meg a rétegben; vastagsága kb. 2,3 m;

7. sárga, agyagos réteg (löss?), változó sűrűségben régészeti leletanyaggal (őskőkori kova); vastagsága mintegy 2,3 m;
8. helyben képződött fekete humusz, nagy mennyiségű régészeti leletanyaggal (őskőkori/őskori kova, 14–17. századi kerámia és fém); vastagsága max. 40 cm;
9. recens építési törmelék (19–20. századi városi épületből és avasi pincevágásokból származik); vastagsága 0,5–2 m.

A több tízezer darabból álló pattintott kő leletanyag teljes kiértékelése jelenleg nem lehetséges, elsődleges feldolgozása 2010 decemberében kb. 40%-nál tartott. Az eddig megvizsgált és rendszerezett 18 000 db kova alapján az alábbi kép rajzolódik ki. Csaknem a teljes köegyüttes a helyi hidro-, limnokvarcit nyersanyagból készült, amely legalább tízféle színváltozatban fordul elő.

<sup>8</sup> HAJDÚNÉ MOLNÁR 1993; HARTAI–SZAKÁLL 2005, 16–18.

<sup>9</sup> A rétegsor leírásakor megadott vastagságok a lejtőre merőlegesen értendők.



4. ábra: A középső paleolitikus kaparó. Herman Ottó Múzeum, Régészeti Gyűjtemény, Lelt. sz.: 2010.4.1. (Fotó: Szolyák Péter, 2010)

Figure 4.: The Middle Palaeolithic convergent side scraper. Herman Ottó Museum, Archaeological Collection. Inventory number: 2010.4.1. (Photo by Péter Szolyák, 2010)

Elenyésző számban, csupán 1–2 darabbal jelen van más nyersanyag is: a szürke színű, kelet-bükki üveges kvarcporfir,<sup>10</sup> melyet az újabb laboratóriumi elemzések óta szeletai kvarcporfir néven emlegetnek,<sup>11</sup> valamint az obszidián és a radiolarit. Igazi távolsági nyersanyag egyáltalán nincs az eddig feldolgozott anyagban. Az emberi tevékenységhez köthető darabok száma meghaladja az 500-at, míg a többi nagy valószínűséggel a természetes aprózódás eredménye, illetve az egykori, magasabb tengerszinten zajló kovabányászatnak<sup>12</sup> olyan mellékterméke, amelyhez nem feltétlenül ért közvetlenül az ember. A 18 000 db kova 12%-a fagyási, 1,5%-a pedig égési sérüléseket hordoz magán. Hőkezelésre utaló egyértelmű jeleket még nem találtunk egyetlen darabon sem.

Az emberi tevékenységhez köthető több mint 500 db kova 1%-a bizonyosan eszköz. Döntően retusált szilánkokról van szó, de előfordul néhány vakaró és árvéső is. Tipológiai vonásaik nem annyira karakteresek, hogy közelebbi meghatározást tennének lehetővé. A kronológiailag és kulturálisan legjobban behatárolható eszköz egy

középső paleolit jellegű kaparó, amelyet a következőkben részletesen tárgyalunk. A 10 magkőből 8 db szilánkok, 1 db pengék és 1 db rendkívül kisméretű lamellák leválasztására volt alkalmas. A gyártási hulladékok aránya magas (53%). A szupportok között a szilánkok túlsúlyban vannak a pengékkel szemben, 5:1 arányban.

#### A középső paleolitikus kaparó

Az említett középső paleolit jellegű kaparó (3–4. ábra) az 5. rétegben feküdt, de pontosabb helyzetét nem ismerjük. Mivel az építési telek területét csak megelőző feltárás keretében kutathattuk, nem állt módunkban ezt a réteget teljes kiterjedésében aprólékos ásatási módszerekkel feltárni. A beruházóval (Miskolci Ingatlan gazdálkodó Zrt.) és a kivitelezővel (FK Raszter Kft.) megegyeztünk, hogy az *in situ* jelenségeket, objektumokat és leleteket nem tartalmazó rétegből, melyet korábban egy 13 m hosszú, 2 m széles és 3 m mély kutatóárok (2. ábra, 1. kutatóárok) már átvizsgáltunk, kb. 94 m<sup>3</sup> mennyiséget a kivitelező telephelyére szállítottunk (2. ábra, 1. terület). Az üledéket a telephelyen – részben a feltárással párhuzamosan, részben azt követően – átválogattuk. A tárgyalt lelet a válogatás során került elő.

Az eszköz nyersanyaga a Bükkszentlászló közelében, a Kaán Károly-forrásnál és a Bükkszentlászlói-patak (szinoníma: Tatár-árok vagy Tatár-árki-patak) medrében gyűjthető üveges kvarcporfirnak a sötétebb, aránylag ritka változata. A felületen kb. 1 cm-es sűrűséggel apró (1–3 mm-es) zárványok figyelhetők meg. A kaparó egy nagyméretű, vaskos szilánkon készült, melynek leválasztása – morfológiai tengely szerinti tájolás esetén – a bal élre megközelítőleg merőleges irányból történt. Az eredetileg feltehetően legalább 30 mm széles, kortexes talonból megmaradt egy 18×6 mm nagyságú felület. A hátlaon látható nagy leválasztások elsősorban a talon eltávolítását, és a kiterjedt bulbus vékonyítását szolgálták. Ezáltal a szilánk bázisából munkaél lett. Éppen ez az a jellemző, amely miatt az eszköz tájolásánál nem annak debitázstengelyét, hanem a morfológiai tengelyét vettük alapul.

Az előlapon a retus körbe fut, de a csúcsnál kis mértékben megszakad. A lap közepén egy korábbi, már kopott, valószínűleg természetes törési felület látszik, mely a tengely mentén egészen a csúcsig kifut. A bal és jobb éleket lépcsős retussal

<sup>10</sup> VÉRTES-TÓTH 1963.

<sup>11</sup> MARKÓ et al. 2003.

<sup>12</sup> HILLEBRAND 1929; SIMÁN 1978-1979a; RINGER 2003.

dolgozták ki, míg az ívelt proximális részt meredek leválasztásokkal alakították. Ez utóbbi így a vakaró élekhez hasonlít. Az előlapon látható negatívokra általában jellemző, hogy mélyen ülnek, sok esetben a csapott (*réflechi*) típusú pattintási hibákhoz hasonlóan végződnek. A bal él a megmaradt talonrészről egyenesen fut a csúcs felé, míg a jobb él enyhén ívelt. A finom retus ívelt lefutását az alsó harmadban két nagyobb leválasztás szakítja meg. Az élek oldalnézetben inkább az egyeneshez igazodnak.

A szilánk a műveletsor debitázs fázisában céltermékként helyezhető el. Semmi sem utal Levallois-debitázssra. A talon és a bulbus részleges megmunkálása, vékonyítása miatt az alkalmazott technikára nem tudunk biztonsággal következtetni, ám a nagy bulbus és a széles rövid szilánk inkább a közvetlen ütés és a kemény ütő mellett szól. A darab kidolgozása hegyszerű, a konvergáló élek mentén nagyjából azonos módon és mértékben munkálták meg. Ez viszont már lágy ütővel történt.

#### A kulturális besorolás lehetőségei

A Miskolc, Görgey Artúr u. 4. sz. alatt feltárt leletet kidolgozása és formai jellemzői egyértelműen a középső paleolitikumba sorolják. Tipológiai meghatározás szerint egyenes-ívelt élű csúcsos kaparó (*racloir convergent droit-convexe*).<sup>13</sup> Ezek a típusok a Moustérien kultúrában általában jelen vannak, de gyakoribbak a Tipikus Moustérien és a Ferrassie típusú Moustérien fációsokban.<sup>14</sup> A Suba-lyuk 3. és 11. rétegének kétféle Moustérien iparában ugyan közel azonos az arányuk, de a Combe-Grenal gazdagabb eszközkészleteiben a különbség már érvényesül.<sup>15</sup> Meg kell azonban jegyezni, hogy a szóban forgó típusok szuportja többnyire háromszögletű szilánk, amelynek a debitázstengelye egybeesik a morfológiai tengelyével.

Leletünk a sziluettjével mind felül-, mind oldalnézetben morfológiai hasonlóságot mutat az alsó és középső paleolitikum szív alakú szakócaival.<sup>16</sup> Hangsúlyozandó azonban, hogy a miskolci lelet nem bifaciális kidolgozású. Ez a formai sajátosság egy olyan ipar kontextusát sejteti, amelyben előfordulnak bifaciális típusok, esetleg szakócák is. A kontinentális Európa északi felén ez

a jelenség jól megfigyelhető. A normandiai Saint-Brice-sous-Rânes lelőhelyének publikációjában a részlegesen bifaciális megmunkálású darabok között jól látszik a szuport eredeti morfológiájának kihasználása a szívalak elérése érdekében.<sup>17</sup> A szürke kvarcporfir lapos tömbjének pereméről leválasztott szilánk esetében viszonylag könnyen előáll ez a fajta sziluett. Eger-Kőporosnak a Béres Sándor által felszínen gyűjtött anyagában két ilyen szilánkot ismerünk. Egyiküknek a csúcsából kiindulva bifaciális megmunkálást kezdett az egykori pattintó.<sup>18</sup> Ugyanazon lelőhelyen a 2009-es ásatáskor előkerült egy ezekkel azonos morfológiájú szilánkon, de unifaciális retussal kidolgozott kaparó barna limnokvarcitból. Eger-Kőporos leletanyagának jelenlegi feldolgozásában ezeket a darabokat feltételelesen egy Micoquien jellegű iparral hozzuk összefüggésbe.<sup>19</sup>

Az élek lépcsős retusálással történő kidolgozása utalhat a Quina típusú Moustérien fációsra, amelyet Charentien kultúra néven is neveznek. Az ehhez a körhöz sorolható két jelentős hazai lelőhelyen (Suba-lyuk, Érd) a miskolci leletnek megfelelő típus nem fordul elő,<sup>20</sup> de a szürke kvarcporfir a Suba-lyuk 11. rétegének iparában is kedvelt nyersanyagának számít.<sup>21</sup>

Bár azonos típus eddig még nem került napvilágra más lelőhelyünkön, a Miskolc, Görgey Artúr u. 4. szám alatt feltárt csúcsos kaparó beilleszthető a Bükk vidékének középső paleolitikumába. A közelebbi kulturális besorolás egyelőre ugyan nem lehetséges, a leletanyag teljes feldolgozása még tovább árnyalhatja a most kialakított képet.

<sup>17</sup> CLIQUET et al. 2001, fig. 4-5.

<sup>18</sup> Eg1/349 és Eg1/378 jelű darabok.

<sup>19</sup> A publikáció előkészületben – Kozłowski, J. K., Mester, Zs., Budek, A., Kalicki, T., Moskal-del Hoyo, M., Zandler, K., Béres, S., *La mise en valeur d'un ancien site éponyme : Eger-Kőporos dans le Paléolithique moyen et supérieur de la Hongrie du nord*.

<sup>20</sup> BARTUCZ et al. 1938; GÁBORI-CSÁNK 1968.

<sup>21</sup> MESTER 2008, 92.

<sup>13</sup> BORDES 1961, 27.

<sup>14</sup> BORDES 1961, pl. 19-21.

<sup>15</sup> MESTER 2008, 1. táblázat.

<sup>16</sup> BORDES 1961, pl. 55: 2, 61: 6-7, 62: 4, 66: 3.

1. táblázat: A miskolci Avas kutatástörténetének az őskőkor vonatkozásában fontosabb eseményei. Az évszám rovatban \* jelöli azokat, amelyek csak az 1953 előtt használt leltárkönyvekben találhatók meg; \*\* jelöli azokat, amelyek a leltárkönyvekben és az adattárban sem szerepelnek.

HOM – Herman Ottó Múzeum

HOMAdattár – Herman Ottó Múzeum Adattára

HOMRLelt. – Herman Ottó Múzeum, Régészeti Gyűjtemény Leltárkönyve

HOMRLelt.(-1953) – Herman Ottó Múzeum, Régészeti Gyűjtemény Leltárkönyve 1953 előtt

Table 1.: Memorable events (date, site, method, excavator and reference) in the history of the Palaeolithic research in the Avas Hill. The \* sign data, which were just found in the inventory books used before 1953. The data, which are signed with \*\*, were not found neither the inventory books nor the Archaeological Database of the Herman Ottó Museum in 2010.

Év	Helyszín	Kutatás módja	Ásató/Megtaláló	Hivatkozás
1891	Bársony János ügyvéd háza (ma Kálvin János u. 2–4.)	szórványgyűjtés	építőmunkások	HERMAN 1893.
1901	Református temető	szórványgyűjtés	Dobos F.	HERMAN 1906.
1905**	Református temető	szórványgyűjtés	[ismeretlen]	SIMÁN 1978-1979b, 12.
1907**	[ismeretlen]	ásatás és szórványgyűjtés	[ismeretlen]	SIMÁN 1978-1979b, 12.
1909**	Református temető	ásatás	[ismeretlen]	SIMÁN 1978-1979b, 12.
1912*	[ismeretlen]; Sashegy; Gyöngy út felett, Koch-pince felett	szórványgyűjtés	Butkay J., Szendrey J., Máhr P., Molnár J.	HOMRLelt.(-1953) I., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1913	Református temető, Kőporos-dűlő, Petőfi u.	ásatás, szórványgyűjtés	Gálffy I.	HOMRLelt. I., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1920*	Izraelita temető	szórványgyűjtés	Világhi K.	HOMRLelt.(-1953) I., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1922*	Tűzköves	szórványgyűjtés	Szabó B.	HOMRLelt.(-1953) I., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1926–1927	[ismeretlen]	szórványgyűjtés	Budai J.	HOMRLelt. III.
1928–1935	Pergola (ma a Kilátó környezete), Pligler-villa előtti plató	ásatás	Hillebrand J., Leszih A., Megay G.	HOMRLelt. I. és VI., HILLEBRAND 1929; SIMÁN 1978-1979a.
1931–32	Református temető, Tűzköves	szórványgyűjtés	Dobos F., Szabó I., Gálffy I.	HOMRLelt. I., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1935*	Avas-tető, Máhr-szőlő	szórványgyűjtés	Mesko M.	HOMRLelt.(-1953) II., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1937*	Máhr-szőlő; Mendikás	szórványgyűjtés	Máhr K., Czupon E.	HOMRLelt.(-1953) II., SIMÁN 1978-1979b, 12.
1946	Tréki-Török-szőlő (Felső-Szentgyörgy); Világhi-szőlő (Alsó-Szentgyörgy)	szórványgyűjtés	Gáspár M., Világhi K.	HOMRLelt. I.
1949	Világhi-szőlő (Alsó-Szentgyörgy)	szórványgyűjtés	Világhi K.	HOMRLelt. I.
1959	Molotov u. 12-14. (korábban Mindszent u.)	ásatás	Megay G.	HOMAdattár 759-1969 és 1110-1974.

	4–6., ma a Papszer 32–34.)			
1961	Avas-tető, Alsó- és Felső-Szentgyörgy	ásatás	Vértes L., Korek J.	VÉRTEs 1965, 219; SIMÁN 1978-1979b, 12.
1972	Felső-Szentgyörgy, Tűzköves	szórványgyűjtés	Saad A.	HOMRLelt. IX.
1973	Alsó- és Felső-Szentgyörgy, Avas-tető, Bányagödör, Mendikás, Tréki-Török-szőlő, Tűzköves	szórványgyűjtés	Tóth L.	HOMRLelt. X., TÓTH 1975.
1975	Avas-tető és Zsidóbánat, Felső-Szentgyörgy	ásatás; szórványgyűjtés	Hellebrandt M., Korek J., Tóth L.	HOMRLelt. XI/2., TÓTH 1975. SIMÁN 1978-1979b, 13.
1976	Alsó-Szentgyörgy	ásatás	Hellebrandt M., Simán K.	HOMAdattár 1269-1976, HOMRLelt. XII., SIMÁN 1978-1979b, 13.
1977	Tűzköves II., Alsó-Szentgyörgy	ásatás	Hellebrandt M., Simán K.	HOMAdattár 1349-1978, SIMÁN 1978-1979b, 13.
1978	Avas-tető	ásatás	Simán K.	HOMRLelt. XIII., SIMÁN 1978-1979b, 13.
1988-1989	Tűzköves	ásatás	Ringer Á.	HOMAdattár 2126-1990, RINGER 1989-90; RINGER 1991.
2001-2002	Tűzköves	ásatás	Ringer Á.	HOMAdattár 3465-2003, RINGER 2003.
2004-2005	Percel Mór u. (déli átkötő út építése a Kilátó felé)	ásatás	Ringer Á.	HOMAdattár 3994-2006.
2009-ig	Avas-tető, Tűzköves, Percel Mór u.	szórványgyűjtés	Bedécs L.	Leltározás alatt (HOM, Lelt. sz.: 2010.5.1.–)
2009	Görgey Artúr u. 4.	ásatás	Szolyák P.	Leltározás alatt (HOM, Lelt. sz.: 2010.4.1.–)
[ismeretlen]	Tűzköves	szórványgyűjtés	Mákr P.	HOMRLelt. I.

### Köszönetnyilvánítás

Ásatásvezetőként Szolyák Péter mindenekelőtt köszönettel tartozik két egyetemi hallgatónak, Turbucz Péternek és Bartha Gergelynek, akik az 5. réteg üledékének átvizsgálásakor nemcsak megtalálták a középső paleolitikus kaparót, de azonnal felismerték jelentőségét, tudományos értékét. Külön szeretné megköszönni Ringer Árpádnak és Lengyel Györgynek, hogy véleményükkel, tanácsaikkal segítették az ásatás lebonyolítását, és ezzel támpontokat adtak a leletanyag továbbiakban esedékes feldolgozásához is. Hálás köszönet jár Dobos Endrének a helyszíni szemlén nyújtott segítségéért, mely a későbbi részletes rétegtani elemzéshez szintén nélkülözhetetlen.



*Irodalom*

BARTUCZ L.–DANCZA J.–HOLLENDONNER F.–KADIĆ O.–MOTTL M.–PATAKI V.–PÁLOSI E.–SZABÓ J.–VENDL A.

1938 *A cserépfalui Mussolini-barlang (Subalyuk)*. Geologica Hungarica, Ser. Palaeont. Fasc. 14. Budapest.

BORDES, F.

1961 *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux Mémoire n° 1, Bordeaux.

CLIQUET, D.–LAUTRIDOU, J.-P.–RIVARD, J.-J.–ALIX, PH.–GOSSELIN, R.–LORREN, P.

2001 Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen en Normandie armoricaine: l'exemple du site de Saint-Brice-sous-Rânes (Orne – France). In: *Cliquet, D. dir., Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen d'Europe occidentale, Actes de la table-ronde internationale organisée à Caen (Basse-Normandie – France) 14 et 15 octobre 1999*. E.R.A.U.L. 98, Liège, Université de Liège, 93-106.

T. DOBOSI V.

1981 Pilismarót-Diós, új őskőkori telep. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1981, 9-27.

2005 Cadastre of Palaeolithic finds in Hungary. State of art 2005. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 49-81.

2005-2006 Gravetti lelőhelyek Pilismarót környékén. *Folia Archaeologica* 52, 21-48.

T. DOBOSI, V.–KÖVECSES-VARGA, E.

1991 Upper Palaeolithic site at Esztergom-Gyurgyalag: An archaeological analysis. *Acta Archaeologica Hungarica* 43, 233-255.

T. DOBOSI V.–VÖRÖS, I.–KROLOPP, E.–SZABÓ, J.–RINGER, Á.–SCHWEITZER, F.

1983 Upper Palaeolithic settlement in Pilismarót-Pálrét. *Acta Archaeologica Hungarica* 35, 287-311.

DOBROSSY I. szerk..

1993 *A miskolci Avas: monográfia a város jelképéről*. Miskolc.

GÁBORI-CSÁNK, V.

1968 *La station du Paléolithique moyen d'Érd-Hongrie*. Budapest.

HAJDÚNÉ MOLNÁR K.

1993 Az Avas geológiai felépítése. In: DOBROSSY I. szerk.: *A miskolci Avas: monográfia a város jelképéről*. Miskolc. 53-68.

HARTAI, É.–SZAKÁLL, S.

2005 Geological and mineralogical background of the Palaeolithic chert mining on the Avas Hill, Miskolc, Hungary. *Praehistoria* 6, 15-21.

## HERMAN O.

- 1893 A miskolci palaeolith lelet. *Archaeologiai Értesítő* 13, 1-25.  
1906 Zum Solutréen von Miskolc. *Mitteilungen der Archäologischen Gesellschaft Wien* 26, 1-11.

## HILLEBRAND, J.

- 1929 Über ein Atalier des „Proto-Campignien“ auf dem Avasberg in Miskolcz. *Eiszeitalter und Urgeschichte* 5, 53-59.

## KADIĆ O.

- 1915 A Szeleta-barlang kutatásának eredményei. *A Magyar kir. Földtani Intézet Évkönyve* 23, 151-278.  
1934 A jégkor embere Magyarországon – Der Mensch zur Eiszeit in Ungarn. *A Magyar kir. Földtani Intézet Évkönyve* 30, 1-147.  
1940 Cserépfalu vidékének barlangjai. *Barlangkutatás* 16, 141-274.  
1944 Az északnyugati Bükk barlangjai. *Barlangkutatás* 17, 1-111.

## KADIĆ, O.–MOTTL, M.

- 1938 Felsőtárkány vidékének barlangjai. *Barlangkutatás* 16, 8-89.

## MARKÓ, A.–BIRÓ, K.T.–KASZTOVSZKY, ZS.

- 2003 Szeletian felsitic porphyry: non-destructive analysis of a classical Palaeolithic raw material. *Acta Archaeologica Hungarica* 54, 297-314.

## MESTER, ZS.

- 2005 Le contexte archéologique du silex de l’Avas dans deux gisements de la montagne de Bükk. *Praehistoria* 6, 33-45.  
2008 A Suba-lyuk vadászai: két kultúra, két világ. In: BARÁZ CS. szerk.: *A Suba-lyuk barlang. Neandervölgyi ősember a Bükkben*. Eger, 85-98.

## RINGER Á.

- 1989–90 Miskolc, Avas–Tüzköves. (Jelentés az 1988. évi ásatásról) In: S. Koós Judit: A Herman Ottó Múzeum ásatásai és leletmentései 1988–1990. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 28-29, 652.  
1991 Miskolc – Avas–Tüzköves. *Régészeti Füzetek* I 42, 19.  
1999 Miskolc és Borsod-Abaúj-Zemplén megye szerepe a magyarországi régibb kőkor kutatásban *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 37, 7-27.  
2003 Őskőkori kovabányászat és kovakő-feldolgozás a miskolci Avason. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 42, 5-15.

## SAÁD A.

- 1955 A miskolci Avas ősrégészeti problémái. *Herman Ottó Múzeum Közleményei* 1, 8-12.

## SIMÁN K.

- 1978-1979a Kovabánya az Avason. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 17-18, 87-102.  
1978-1979b Régészeti ásatások és leletgyűjtések az Avason 1905–1978. *Herman Ottó Múzeum Közleményei* 17-18, 12-15.

## TÓTH L.

- 1975 A miskolci Avas őskőkori problémái. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 13-14, 29-62.

VÉRTES L.

- 1965 *Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon. Régészeti Kézikönyv I.*,  
Budapest, Akadémiai Kiadó

VÉRTES, L.–TÓTH, L.

- 1963 Der Gebrauch des glasigen Quarzporphyrs im Paläolithikum des Bükk-Gebirges.  
*Acta Archaeologica Hungarica* 15, 3-10.

## MIDDLE PALAEOLITHIC SIDE SCRAPER FROM THE AVAS HILL, MISKOLC (4 GÖRGEY A. STREET)

PÉTER SZOLYÁK–ZSOLT MESTER

**Key words:** *Miskolc-Avas, Middle Palaeolithic, Mousterian, Szeletian felsitic porphyry*

During the rescue excavation (2009) at the foot of the Avas Hill in Miskolc (Northeast Hungary) an interesting knapped stone tool came to light. The artefact was found in the layer 5, rich in lithic archaeological materials, which was an accumulation of sediments originating from erosional processes. The tool is a convergent side scraper typologically. Its cultural determination is difficult because the layer did not yield characteristic tool types. The convergent scraper is a common type of different Mousterian facies, but its morphology could also relate it to a Middle Palaeolithic industry having bifacial tools.