

Bácskay Erzsébet

A LENGYELI KULTÚRA NÉHÁNY DK-DUNÁNTÚLI LELŐHELYÉNEK
PATTINTOTT KŐESZKÖZEI

I.

Ez a tanulmány a lengyeli kultúra öt nagy DK-dunántúli lelőhelyének (Zengővárkony, Pécsvárad–Aranyhegy, Villánykövesd, Lengyel, Mórág–Tűzköves) számomra hozzáférhető pattintott kőeszközanyagával foglalkozik. Mivel ezek a lelőhelyek ugyanahhoz a kultúrához tartoznak és egymástól aránylag nem nagy távolságra vannak, pattintott kőeszköz-készleteiknek együtt tárgyalását és egymás közti összehasonlítását indokoltnak láttam. Az összehasonlítás azt mutatta, hogy az öt lelőhely anyaga számos rokonvonást mutat.*

Az egyes lelőhelyek pattintott kőeszközeinek rövid jellemzése

Zengővárkony, telep és temető.

A vizsgált anyag: Dombay János 1934–35. évi gyűjtött anyaga, valamint 1936–39, 1941, 1944, 1947–49. évi ásatási anyaga; a telepről 2476 db, a temetőből 199 db, összesen 2675 db.

Irodalom: (DOMBAY 1939, 1960); (TOLNAI-DOBOSI 1968). Az anyag a pécsi Janus Pannonius Múzeumban van.

Nyersanyag-felhasználás és -feldolgozás

A zengővárkonyi telepen igen nagy arányú helyszíni eszközkészítő tevékenység folyt; erre utal a sok nyersanyagdarab, magkő, szilánk és egyszerű – feltehetően további alakításra váró – penge. Ezek elég nagy mennyiségben fordulnak elő a telepnek minden olyan részén, ahonnan nagyobb mennyiségű anyag előkerült. Dombay J. 1947-es ásatási területén a 100. sz. gödörből előkerült 232 db „silex”-ről tesz említést, ezért ezt a gödröt műhelynek tartotta. Mindenképpen igaz, hogy a lelőhely pattintott kőeszközeinek legnagyobb része az 1947-es ásatási területen, a lelőhely DK-i részén koncentrálódik; különösen az I., II., III., IV. és IX. szelvényekben (pl. a III. szelvénynek csak egyetlen gödörből, a 23. sz.-ból, 150 db szilánk és 32 db magkő került elő – nem számítva a típusos eszközöket). A kis területen koncentrálódó számos nyersanyagdarab, magkő, szilánk, eszköz ezeken a helyeken nyilvánvalóan műhely-(eszköz-készítő)-tevé-

kenységre utal. Hasonlóan, nagyobb arányú eszköz-készítés tételezhető fel az 1948-as ásatás X. szelvényében is (főleg XXXI–XXXII. gödrök), a telep ÉNy-i részén.

A lelőhelyen felhalmozott és munkába vett kőmennyiség igen nagy, de nem egyedülálló a nagy késő-neolitikus telepeken. A telep lakói bővíben voltak a pattintott kőeszközök nyersanyagául elsősorban felhasznált mecseki eredetű nyersanyagának; az ebből az anyagból készült magkövek, szilánkok, pengék nemcsak nagy számban kerülnek elő, de gyakran elég nagy méretűek is. Ennek ellenére megfigyelhető, hogy pl. a magkövek darabjait – peremeket, forgácsokat, maradókat stb. – is rendszeresen felhasználták eszközök gyártására. Ennek talán az a magyarázata, hogy a már a telepre vitt nyersanyagot igyekeztek maximálisan kihasználni. A telepen talált sok szilánkhöz viszonyítva kevés a szilánkon készült tipikus eszköz; ezek szinte kizárólag vakarók/kaparók, illetve néhány fűrő. Mindenesetre a jellegzetes alakú vagy megmunkálási szilánkok eszközként való felhasználása biztos. Ilyenek pl. a magas, pengeszerű szilánkok, melyeket valószínűleg kaparónak használtak (1. kép 1), a kétcsúcsú, fűrőnek vagy talán famegmunkálónak használtak (1. kép 2), vagy bizonyos retusált és csonkított szilánkok (1. kép 3). A magkődarabokból főleg vakarókat és fűrőket készítettek. Nagyon sok a penge – ennek alapján azt lehet mondani, hogy Zengővárkonyban elsősorban pengék készítésére törekedtek a telep lakói.

Technológiai megfigyelések

Az alábbiakban technológiai és tipológiai szempontból a telep és a temető anyaga egységes egész-ként kerül elemzésre.

Jellemzők az eszközkészletre a magkőszelvből készült szerszámok; ezek vaskos, többsíkú eszközök, előlapjuk több síkja az eredeti magkő pengenegatív-jainak felel meg (pl. 1. kép 4–5). Vannak olyan változataik, melyeket Dobosi V. (TOLNAI-DOBOSI 1968) a zengővárkonyi pattintott eszközök elemzése során „Stichelartige Klängen”-nek nevezett (1. kép 8). Az ilyen típusú eszközök – főleg pengék, pengevakarók – a lengyeli kultúra mindegyik itt tárgyalt lelőhelyén megjelennek, bár mennyiségük lelőhelyenként változó. Kevésbé kifejezett változataik azok között az

* Az itt közölt I. rész az egyes lelőhelyeken talált eszközkészlet elemzését tartalmazza, míg az összehasonlítás és a következtetések a következő, II. részre maradnak.

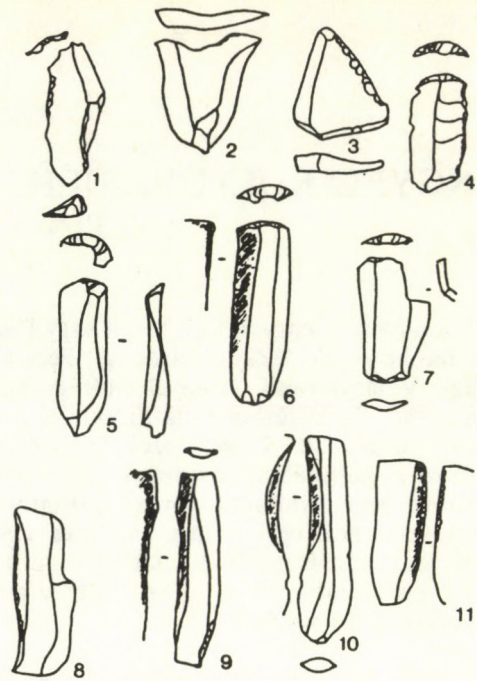
oldaléleikre merőlegesen, „szögletesen” hornyolt eszközök között található, melyek szintén megjelennek az itt tárgyalt lelőhelyeknek csaknem mindegyikén (pl. 1. kép 7–8).

A magkövek változatos formájúak, bár dominál a kúpos, illetve az ahhoz közelítő forma. Gyakorik a többtájolásúak is. Minden méretben előfordulnak.

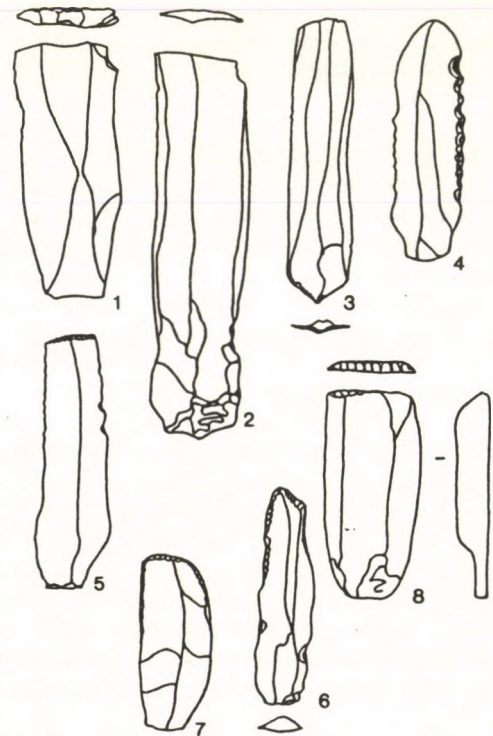
Az eszközök tipológiája

Típuslista

	Telep	db Temető	Összesen
nyersanyagdarab	17	–	17
magkő (db)	410	19	429
szilánk			
megmunkálatlan	880	15	895
retusált és csonkított	14	–	14
pengék			
retusálatlan penge	783	126	909
retusált penge	118	9	127
csonkított penge	43	2	45
tompított penge	4	2	6
ráspolyéles penge	3	4	7
fogazott penge	10	1	11
„szögletesen völgyelt” penge	2	–	2
sarlófényes eszköz	20	7	27
csonkított penge/pengevakaró			
„átmenet”	19	1	20
vakarók			
pengevakaró	62	6	68
kettős pengevakaró	2	–	2
romboid vakaró	1	–	1
legyezővakaró	1	1	2
meredek distális munkaélű szilánkvakaró	2	–	2
ívelt élű szilánkvakaró	8	–	8
négyzetes szilánkvakaró	2	–	2
nagy durva szilánkkaparó	6	–	6
„rövid nyelű” distális munkaélű vakaró	1	–	1
magkódarab-vakaró	11	–	11
fúrók, hegyek			
fúróhegyes penge	5	1	6
pengefúró	8	2	10
nyakas fúró	9	2	11
szilánkfúró	8	1	9
magkódarab-fúró	11	2	13
kettős fúró magkódarabon	1	–	1
vésők, árvésők			
véső pengén	8	–	8
véső magkódarabon	1	–	1
árvéső pengén	2	–	2
árvéső pattinték	1	–	1
trapéz alakú véső	1	–	1
kombinált eszközök			
pengevakaró/véső	–	1	1
pengevakaró/fúró	1	–	1
fúró/véső magkódarabon	–	1	1
„pattintott baltácska”	1	–	1
vakaró, gyalu v. kapa (?)	1	–	1
extrém eszköz	1	–	1



1. kép 1–11. Zengővárkony (6: 258. sír; 11: 264. sír)
Fig. 1. 1–11. Zengővárkony (6: grave 258; 11: grave 264)



2. kép 1–8. Zengővárkony (2: 247. sír; 3: 217. sír)
Fig. 2. 1–8. Zengővárkony (2: grave 247; 3: grave 217)

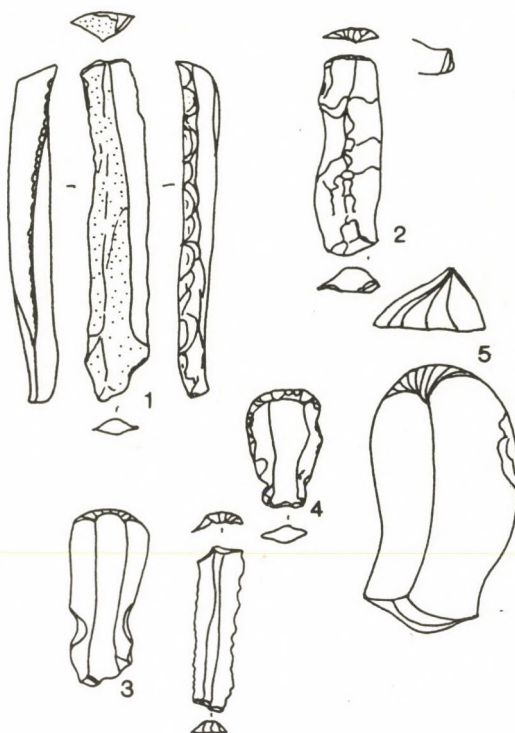
A szilánkok egy részét változatlan formában használhatták fel, más részüket másodlagosan alakíthatták szerszámmá – ezekről fentebb már szó volt. Természetesen egy részük gyártási hulladéknak tekinthető.

Leszámítva a nyersanyagdarabokat, magköveket és szilánkokat, a leletanyagban legnagyobb számban pengék vannak. Nagyon változatosak; vaskos, durva, egyenetlen élű, olykor szilánkszerű (2. kép 1); szép, feltűnően gondos kidolgozású, 8–10 cm hosszú példányok (2. kép 2–3) éppúgy vannak, mint közepes méretű, jellegtelen pengék vagy mikropengék. A szép hosszú pengék elsősorban sírleletek. Elég sok a különféleképpen retusált penge; némelyiken meredek, fiatal jellegű éretus van. Valamivel kevesebb a fogazott. Feltűnnek a lengyeli kultúra eszközkészletére jellemző finom, „ráspolyéles” pengék is, ez tulajdonképpen sűrű, nagyon finom fogazás. Van néhány olyan penge is, amelynek erőteljes fogazása azt sugallja, hogy fűrészlélű kések lehettek (pl. 2. kép 4) s bár ezek nem kimondott fűrészek, mintegy átmenetet képeznek azok felé. Hasonló jellegű eszközök a lengyeli kultúra lelőhelyein Séről, Pécsváradról és Lengyelről ismertek. Gyakori a csonkítás, amely elsősorban vízszintes (2. kép 5), de előfordul a ferde, az inverz és az orros (2. kép 6) is. Néha a csonkított rész lapos és lekerekített, késpengészerű külsőt adva az eszköznek (2. kép 7). Tehát a lelőhelyen általában a distális megmunkálás s ezen belül a meredek distális megmunkálás, nagy szerepet játszik. Ezt tanúsítják egyébként a viszonylag nagy számban előforduló csonkított penge/pengevakaró „határeset”-eszközök; ezeknél a distális vakaróél csaknem függőleges; nem lehet elválasztani a csonkítástól. Néhány tompított és nyelezett penge is van. Négy példány van abból a jellegzetes, előlapján a bázis felett vékonyított „széles nyelű” típusból (2. kép 8), mely Villánykövesden is előfordul. Sok a kopott, használtélű penge, mind a retusáltak mind a retusálatlanok között.

A sarlófényes eszközök jellegzetes elemei az eszközkészletnek. Túlnyomó többségükön (23 db) a korai típusú, elterjedtebb, háromszög alakú sarlófény látható (pl. 1. kép 6, 9). Megjelenik azonban a fiatalabb típusú (aratókés típusú) változat is, melyen a sarlófény az éllel párhuzamos csík alakjában jelentkezik (pl. 1. kép 10). Ennek a típusnak egy ritkán előforduló változata is van az anyagban, egyetlen példánnyal képviselve, mely a 214. sírből került elő; ezen a sarlófény alakja fvelt (1. kép 11).

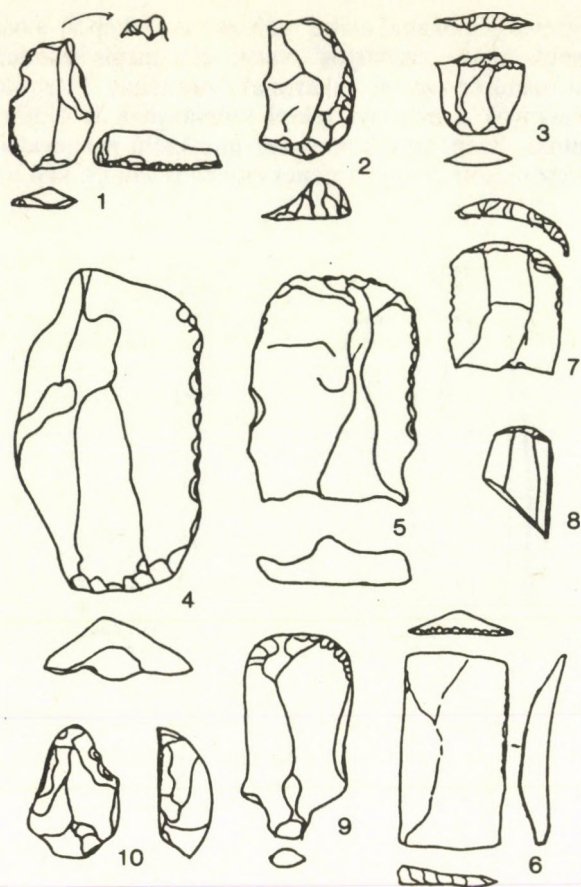
A vakarók/kaparók között dominálnak a pengevakarók, melyek a pengékhez hasonlóan igen változatos formában és méretben jelennek meg. A munkaél többféle; jellegzetesek a nagyon meredek munkaélű – már említett – pengevakaró/csonkított penge átmeneti formák (pl. 3. kép 2). Kiemelkedően szép ezek között a 255. sír eszköze (3. kép 1). A pengevakarók többsége a „klasszikus” hosszú, keskeny pengén készült változat (3. kép 3), de vannak rövidebbek is széles, laposabb munkaéllel (pl. 3. kép 4). Van egy jel-

legzetes „cipőkanál alakú” változat is (3. kép 5), s bár ennek nincs „szabályos” vakaróéle, mégis minden valószínűség szerint vakarónak használták. Hasonló példányok a mórági telepi szórványban is előfordulnak. Szép, kettős meredek munkaélű pengevakaró/csonkított penge átmenet eszköz is van (3. kép 6).



3. kép 1–6. Zengővárkony (1: 255. sír; 4: 351. sír)
Fig. 3. 1–6. Zengővárkony (1: grave 255; 4: grave 351)

Jóval kevesebb a többi vakaró, illetve kaparó. A szilánkokon készültek (pl. 4. kép 1–3) mennyiségben jóval felülmúlják a magkődarabon készületeket. A szilánkvakarók, kaparók munkaéle többnyire fvelt, ovális. Gyakoribbak a meredek retusú, vaskosabb példányok, a vakarókon is előfordul a meredek distális megmunkálás, egyes esetekben itt is csaknem csonkítás. A zengővárkonyi leletanyag jellegzetes elemei a nagyméretű, durva szilánkkaparók (pl. 4. kép 4–5). Több, különféle alakú, szokatlan formájú vakaró is van; ilyen pl. a lapos, szögletes, csonkításszerűen meredeken retusált (4. kép 6 és 7); egy olyan, distális megmunkálású, kis rövid nyelű típus (4. kép 9), mely Lengyelen és a mórági telepi szórványban is előfordul, vagy egy olyan pengetőredéken alakított vakaró, melynek formája emlékeztet azokra a romboid vakarókra, melyek a Lengyelen talált anyagban is megvannak (4. kép 8). Néhány vakarót magkődarabából



4. kép 1-10. Zengővárkony
Fig. 4. 1-10. Zengővárkony

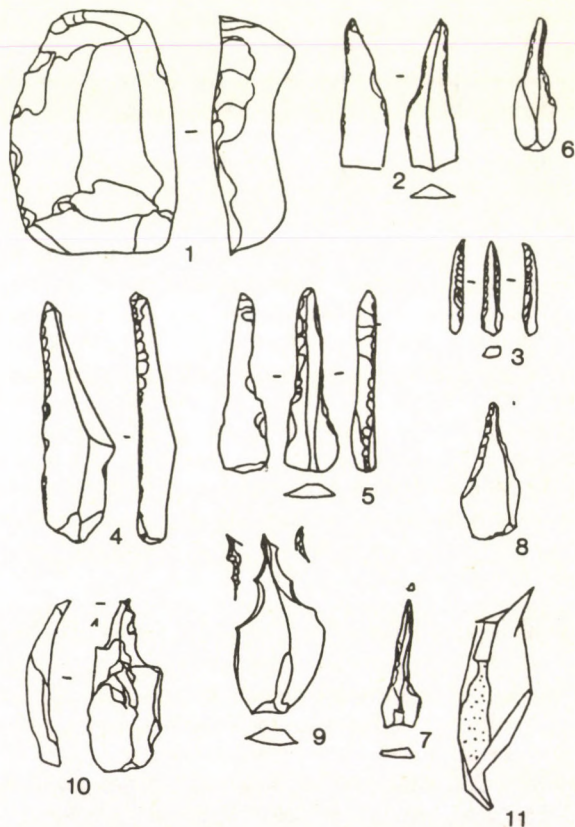
alakítottak; ilyenek pl. a magkőmaradékon készült atipikus magasvakaró (4. kép 10) vagy egy nagy, magas, oldalélű kaparó (5. kép 1). Bár a lelőhelyen elég sok és viszonylag sokféle vakaró van, a pengékkel szemben alárendelt szerepet játszanak.

Úgy tűnik, hogy Zengővárkonyban a fúróknak és hegyeknek nagy szerepük volt. Elég sok van belőlük, azonkívül nagyon jellegzetes és morfológiailag is változatos csoportot alkotnak, ami nyilvánvalóan arra utal, hogy többféle munkára többféle fúrot (hegyet) használtak. Vannak egyszerű, hegyes pengék (5. kép 2), különféle tompított pengehegyek (5. kép 3-4), hosszú nyakas fúrók kétoldalt tompítótetűvel (5. kép 5-6) – ez utóbbiak között egészen túszerű is előfordul – (5. kép 7), de van szélesebb, vállas (5. kép 8) és ennek kétoldalt fogazott változata is (5. kép 9). Többféle szilánkon alakított fúró is van (pl. a már említett 1. kép 2), illetve a magkődarabból alakított fúrók (pl. 5. kép 10). Ez utóbbiak között található egy olyan jellegzetes alakú kettős fúró (5. kép 11), melynek igen hasonló formájú, de pengéből alakított, a mórággyi telepi szórványból került elő. A sokféle fúró és hegy nagyon jellemző általában a lengyeli kultúrára, a nagyobb lelőhelyeken mindig több típusuk is

előfordul. Pengék, szilánkok, magkődarabok csúcsain, sarkain, végein gyakran vannak kis csőr- vagy horogszerű nyúlványok, végződészek (pl. 6. kép 8). Lehet, hogy ezeket is fúróknak használták, esetleg feszítőszerszámok is lehettek. Van olyan pengetőredék, melynek oldalélén van csúcs, ehhez hasonló a mórággyi temetőből került elő. A lengyeli kultúra DK-dunántúli lelőhelyein rendszerint megtalálhatók.

A vésők és árvésők sem mennyiségileg sem típusait tekintve nem túl jelentősek, de az árvésők közül érdemes megemlíteni egy szép oldalélű példányt (6. kép 1), a vésők közül pedig két érdekes vésőéles, de árvésőélel kombinált szilánkot (6. kép 2-3), mely utóbbiak eddig számomra máshonnan nem ismertek.

A leletanyagban előfordul még egy extrém eszköz (6. kép 4), továbbá egy olyan eszköz, mely leginkább egy pattintott „baltácskára” emlékeztet (6. kép 5); rendeltetése bizonytalan, nem lehetetlen, hogy vakaró- vagy gyaluszerűen használták, bár az sincs kizárva, hogy félkész eszköz. Hozzá hasonló példányok Pécsváradról és a lengyeli kultúrán belül még Aszódról ismertek. Említést érdemel egy, a csiszolt vésőkre emlékeztető pattintott véső (6. kép 6) és egy olyan eszköz, melynek vakaró-, gyalu- de talán még kapaszerű használata sem kizárható (6. kép 7). E három utóbbi eszköznek az a közös vonása, hogy magyarországi neolitikus viszonylatban mindháromra csak a csiszolt



5. kép 1-11. Zengővárkony (3: 85. sír)
Fig. 5. 1-11. Zengővárkony (3: grave 85)

kőeszközök között találunk analógiát; kovaféleségekből való készítésük nagyon szokatlan.

Míg eddig a zengővárkonyi telep és temető anyagát egységes egészként kezeltem, a továbbiakban a két leletanyag közti hasonlóságokat és különbségeket tárgyalom.

A zengővárkonyi telep és temető pattintott kőeszközeinek tipológiai összehasonlítása

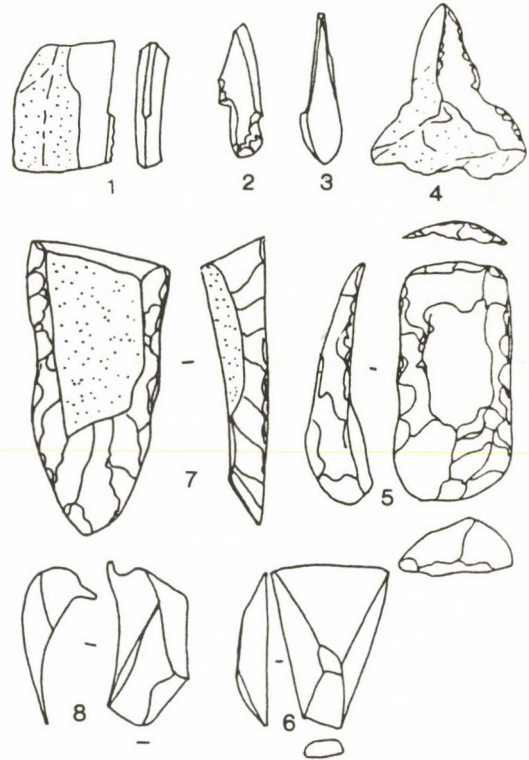
Telepek és temetők eszközanyaga csak bizonyos mértékig „hasonlítható össze”; ezen a helyen a tipológiai összehasonlás azért van jogosultsága, mert általa a lelőhely eszközspektruma teljesebben felderíthető.

A zengővárkonyi temető 368 feltárt sírja közül 81 sír tartalmazott pattintott kőeszközöket; ezek közül 68 sír anyagát volt módon vizsgálni.

A temetőben jóval kevesebb eszköztípus van mint a telepen. Ez önmagában véve természetesen nem rendellenes, legfeljebb annyiban elgondolkasztó, amennyiben a zengővárkonyi temető, ún. „nagy temető”-nek számít – nem lehet tehát a kevés lelettel magyarázni a különbségeket. A temetőből teljesen hiányoznak a nyersanyagdarabok, a retusált és csonkított szilánkok, a „széles nyelű”, a „szögletesen hornyolt” és a retusált-fogazott pengék, valamint a nem túl nagy mennyiségben meglévő pengevakarók és egy legyezővakarón kívül hiányzik az összes többi vakaró. Lényeges, és a fúrók-hegyek fontosságát mutatja, hogy a temetőben is több fúró van s nagyjából ugyanazon típusok mint a telepen. (Természetesen ezek a megállapítások viszonylagosak, mivel 13 sír anyagát nem láthattam, bár a sírleírások alapján a mondottak arányaikban megfelelnek a valóságnak.)

A nyersanyagdarab hiánya valószínűleg azt jelenti, hogy sem szimbolikus, sem foglalkozásra utaló mellékletként nem helyezték sírba. Az említett szilánkok és pengétípusok hiányának gyakorlatilag nincs jelentősége. Fontosabb, hogy a pengék össz mennyiségéhez viszonyítva több a retusálatlan penge a temetőben mint a telepen. A pengékkel kapcsolatban hangsúlyozandó, hogy bár a telepen sem ritkák a hosszú (7–8 cm-es vagy annál nagyobb) szép megmunkálású pengék, addig a temetőben arányosan több fordul elő belőlük. Ilyenek pl. a 2. képen lévő 2., és 3., valamint a 3. képen lévő 1. eszközök. Feltűnő, hogy ezen szép sírmelléklet-pengék egy része helyidegen (nem mecseki eredetű) nyersanyagból készült. A csonkítás a temetőben még fontosabbnak látszik mint a telep-i eszközöknél. A sarlók aránya a temetőben valamivel magasabb mint a telepen (és a temetőben van a már említett ritka típusú, ívelt sarlófényes eszköz is; 1. kép 11). Döntő különbség az, hogy a temetőben a pengevakarókon kívül csak egyetlen szilánkvakaró van, s ez a jelenség magyarázatra is szorul – különösen ha figyelembe vesszük, hogy pl. a mórágyi temetőből származó általam eddig vizsgált anyagból, mely

a zengővárkonyinál jóval kisebb, többféle vakarótípus van – bár itt is dominálnak a pengevakarók. Ez is alátámasztja azt a megfigyelést, hogy a lengyeli kultúra DK-dunántúli csoportjában a pengevakaróknak kitüntetett szerep jutott (pl. Villánykövesden a vakarók között egy példány kivételével csak pengevakarók vannak, Pécsváradon határozott a pengevakaró-dominancia, s kevésbé ugyan, de ugyanez van Mórágyon és Lengyelen is).



6. kép 1–8. Zengővárkony
Fig. 6. 1–8. Zengővárkony

A temetőben nemcsak a pengék, de a pengevakarók (pl. 3. kép 3) és a fúrók (5. kép 3) között is találunk igen szép kidolgozású példányokat; mindez valószínűleg arra utal, hogy Zengővárkony egykori lakói számára bizonyos mértékig szempont volt, hogy sírmellékletként a pattintott eszközök közül ha talán nem is kimondott „presztízs”-tárgyakat, de különösen jó minőségű, reprezentatív eszközöket helyezzenek halottaik mellé – a többi – feltehetően mindennapi, kevésbé értékes eszközön kívül.

A zengővárkonyi temető pattintott kőeszközei tehát elsősorban annyiban tükrözik a lengyeli kultúra jellegzetességeit, amennyiben az anyagban megfigyelhető a pengék-pengeszármazékok döntő szerepe és a viszonylag sok és változatos pengevakaró, illetve többféle típusú fúró jelenléte.

Összefoglalásul megállapítható, hogy a zengővárkonyi pattintott kőeszközkészletre jellemző a helyszíni, a telepen történt eszközkészítés. Jellemző a pengék (pengeszármazék eszközök) készítésére való hajlam. Szilánkokból és magkódarabokból kevesebb eszközt készítettek. A típusos eszközök közül szilánkokon szinte kizárólag csak vakarók készültek. A vakarók általában alárendeltek az eszközkészletben, kivéve a pengevakarókat. Viszonylag nagyszámú és tipológiailag is változatos csoportot alkotnak a fúrók és a hegyek. Van az eszközkészletben néhány csak itt megjelenő eszköz is (vésoéles – és – árvéséles szilánkok, csiszolt eszközökre emlékeztető szerszámok, illetve a nagyméretű durva kaparók). Technológiailag jellemzők a magkószel-et-eszközök.

Pécsvárad–Aranyhegy: telep

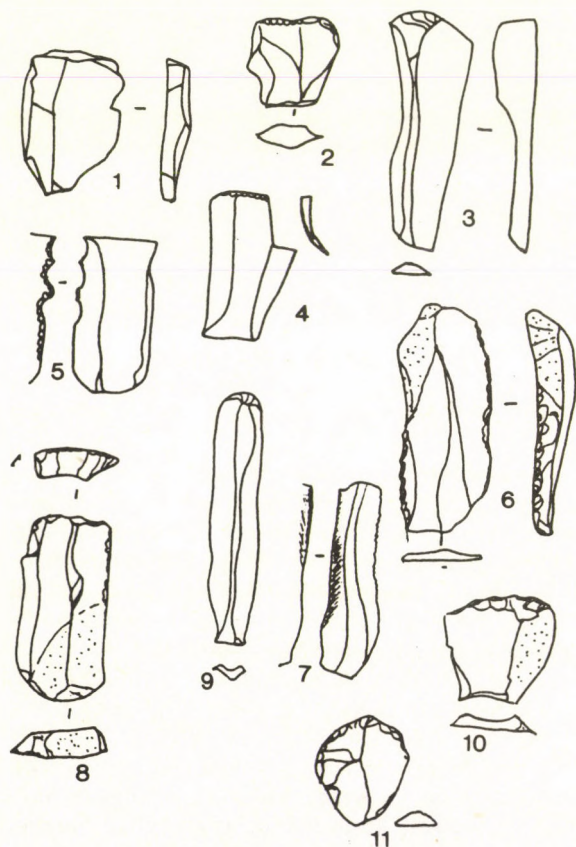
A vizsgált anyag: DOMBAY J. 1933–34, 1941–42 és 1959. évi ásatásából származó 477 db.

Irodalom: (DOMBAY 1958)

Az anyag a pécsi Janus Pannonius Múzeumban van.

Nyersanyag-felhasználás és -feldolgozás

A telepen jelentős mértékű eszközkészítési tevékenység folyt. A műhelytevékenységre utaló nyomok;



7. kép 1–11. Pécsvárad–Aranyhegy
Fig. 7. 1–11. Pécsvárad–Aranyhegy

a sok magkó, valamint a részben gyártási hulladéknak tekinthető szilánkok elsősorban a lelőhely DK-i részén koncentrálnak.

Technológiai megfigyelések:

Az anyagban feltűnnek a magkószel-et-eszközök, rendszerint pengék, illetve distálisan megmunkált – főleg csonkított – eszközök (pl. 7. kép 1). A lelőhely ipara döntően pengeiparnak mondható; szilánkokon és magkódarabokon kevés eszköz készült. A szilánkon készültek között igen kevés a típusos eszköz, s kevés a nem típusos, de másodlagosan megmunkált is.

Az eszközök tipológiája

	db
nyersanyagdarab	17
magkó (db)	96
szilánkok	
megmunkálatlan szilánk	141
csonkított szilánk	3
pengék	
retusálatlan penge	128
retusált penge	13
csonkított penge	4
„szögletesen hornyolt” penge	3
fogazott, retusált, fűrészszerű penge	1
sarlófényes eszköz	3
csonkított penge/pengevakaró átmenet	5
vakarók	
pengevakaró	14
kettős pengevakaró	1
szilánkvakaró	7
legyezővakaró	2
magkódarab-vakaró	5
fúrók, hegyek	
nyakas fúró	11
fúró magkódarabon	4
szilánk fúró(?) csúccsal	4
magkódarab-hegy	4
nyílhegy	1
vésők, árvésők	
penge vésoélel	4
árvésó magkódarabon	1
árvésó pengeszerű szilánkon	1
kombinált eszközök	
pengevakaró/vésó	1
szilánkvakaró/vésó	1
„pattintott baltácska”	2

A magkövek szabályosak, többségük kúpos vagy szögletes, többnyire keskeny pengenegatívokkal. Néhány mikromagkó is van.

A szilánkok túlnyomó része gyártási hulladék és – valószínűleg – nem megmunkált, nem típusos eszköz volt. Igen kevés a másodlagosan alakított, ezek csonkítottak (pl. 7. kép 2).

A pengék igen változatosak. A sok szép szabályos penge mellett feltűnnek elég nagy számban nagyméretű, vastos, durva kidolgozásúak is. A magkövek tanúsága szerint mikropengéket is használtak, ugyanakkor nem ritka a 8–10 cm hosszú sem. Sok a retusálatlan penge, többnek élei használtak, kopottak. Élretusálás mellett elsősorban a csonkítás, kevésbé a

völgyelés fordul elő. A csonkított eszközök között változatos formák jelennek meg (pl. 7. kép 3). Itt is feltűnik a DK-dunántúli lelőhelyeken jellegzetes „szögletes hornyolás” (7. kép 4). A „hagományos” völgyelés is előfordul, különösen érdekes egy fogazott és retusált penge (7. kép 5), mely fűrészszerűségével mintegy átmenetet képez a lengyeli kultúra néhány lelőhelyén (Lengyel, Csabdi) előforduló tipikus fűrészhez. Ehhez hasonló „pre-fűrész” előfordul Sén, Zengővárkonyban és magán Lengyelen is. Van az eszközkészletben meredek, tompításszerű retussal ellátott fiatal jellegű penge is (7. kép 6).

Elég kevés *sarlófényes eszköz* (penge) van az eszközkészletben; mind a korábbi típusú, háromszög alakú sarlófényes változatot képviselik (7. kép 7).

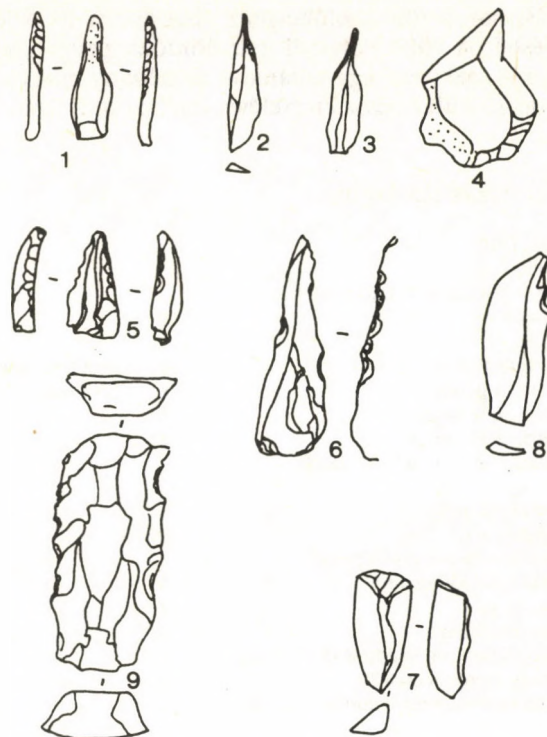
A *vakarók/kaparók* között legtöbb a *pengevakaró* (pl. 7. kép 9), ezek között egy kettős is van (7. kép 8); utánuk mennyiségben a különféle szilánkvakarók következnek; munkaelük általában meredek, s közel egyenes vagy enyhén ívelt, de van ovális is, vastosabb s laposabb változatban is (7. kép 10–11). A szilánkokat a típusos eszközök közül szinte kizárólag csak vakarók/kaparók készítésére használták. A magkődarabokon készített vakarók/kaparók esetében nyilvánvaló, hogy a magkőperemeken és -forgácsokon készített, distális munkaéllel ellátott vakarókat lényegében „pengevakaróként” (helyesebben „end-scra- per”-ként) használták, míg a szélesebb, íveltebb munkaélű, magkővakaró/kaparókkal inkább oldalirányú munkát végeztek. A viszonylag meredek munkaél mindkét „csoportnál” gyakori.

Igen jellegzetes és viszonylag nagyszámú csoportját képezik a leletanyagnak a fűrők, hegyek. A retusálatlan pengéket nem számítva, az összes eszköznek 19%-át teszik ki. A fűrők között vannak szép kidolgozású pengéfűrők, tompítóretussal (8. kép 1), előfordul vállas, hosszúnyakú, túszerű is (8. kép 2–3). Magas, aszimmetrikusan retusált pengén, magkődarabon és szilánkon (8. kép 4) is készíthettek fűrőt. Néhány pengén, de egy szilánkon is, megjelennek a lengyeli kultúra DK-dunántúli leletanyagában gyakori kis „csőrös”, horgas végződésű, nyúlványok, melyek talán fűrők (vagy feszítőeszközök) voltak. A hegyeket egy igen szép kidolgozású, magkődarabból alakított, kétoldalt fogazott vastos hegy (8. kép 5) és egy fiatal jellegű, nagyméretű, valószínűleg nyílhegyként használt hegy (8. kép 6) képviselik. Mindkettő csak itt fordul elő.

A vésők és árvésők eléggé alárendeltek, csak néhány példányban vannak jelen (8. kép 7, illetve 8).

Van a leletanyagban két olyan érdekes eszköz – egyikük a 8. kép 9. sz. –, melyhez hasonlókat „pattintott baltácska” néven a zengővárkonyi leletknél említtem.

Összefoglalva: a pécsvárad-i eszközkészletre jellemző a magkőszület-eszközök készítése, technológiai és tipológiai szempontból az ipar pengeiparnak minő-



8. kép 1–9. Pécsvárad–Aranyhegy

Fig. 8. 1–9. Pécsvárad–Aranyhegy

síthető. A distális, illetve meredek distális megmunkálás megvan, bár szerepe nem döntő. A többféle fűrő és hegy is fontos elemei az eszközkészletnek. Néhány különleges eszköz is feltűnik, így pl. a fogazott vastos hegy, a fiatal jellegű nyílhegy és a „pattintott baltácska”.

Villánykövesd: telep és temető

A vizsgált anyag: DOMBAY J. 1955. és 1956. évi gyűjtésének, illetve 1957. és 1958. évi ásatásának anyaga; a telepről 95 db, a temetőből 2 db, összesen 97 db.

Irodalom: (DOMBAY 1959)

Az anyag a pécsi Janus Pannonius Múzeumban van.

Nyersanyag-felhasználás és -feldolgozás

A kis mennyiségű leletanyagnak kb. 1/3-a magkő és szilánk, ez kétségtelenül mutatja, hogy volt helyszíni nyersanyag-feldolgozás a lelőhelyen. Azonban ennek a tevékenységnek a telepen belüli pontos helyét nem tudjuk meghatározni, mivel a tárgyalt anyagnak több mint 2/3-a felszíni gyűjtésből származik. A számomra hozzáférhető anyagban mindössze két sírlelet van; 1-1 eszköz a 6. és 7. sírből.

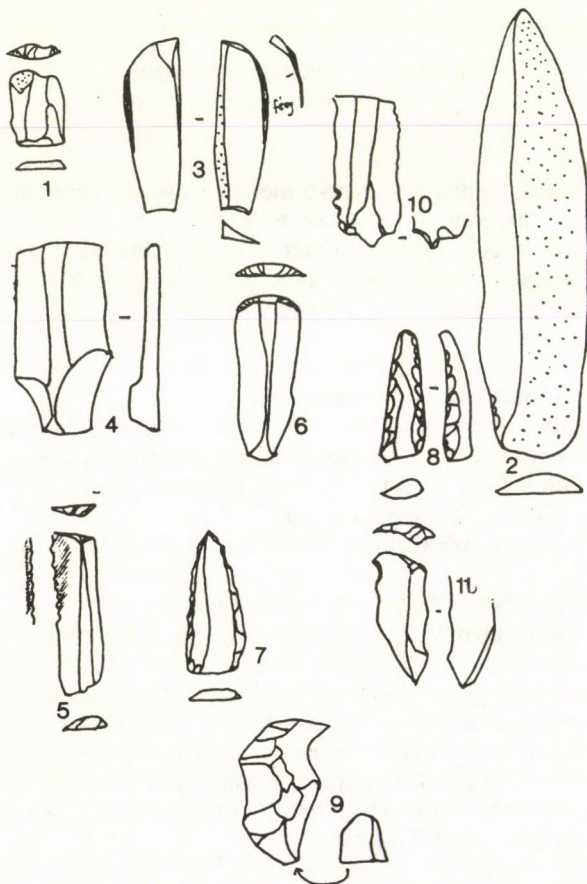
Technológiai megfigyelések

Ezen a lelőhelyen is feltűnik a lengyeli kultúra DK-dunántúli lelőhelyeire jellemző magkőszület-felhasz-

nálás, bár a többi lelőhelyhez viszonyítva itt a legkevesébé. A villánykövesdi ipar döntően pengeipar; a típusos eszközök egy szilánkon és néhány magkódarabon készült eszköz kivételével csak pengeszármazékok.

Az eszközök tipológiája

db	
magkő (db)	15
szilánk	15
csonkított szilánk/szilánkvakaró	
határeset	1
pengék	
retusálatlan penge	28 – 1 db a temetőben
retusált penge	8 – 1 db a temetőben
csonkított penge	5
ráspolyélű penge	1
természetes hátú kés használati fénnnyel	1
sarlófényes eszköz	6
pengevakaró	9
pengevakaró/csonkított penge átmenet (sarlófénnyel)	1
fűrők, hegyek	
tompított hegy	2
magkódarabon alakított fűrőféleség	1
penge fűrőcsúccsal(?)	1
pengevakaró/árvéső kombinált eszköz	1



9. kép 1–10. Villánykövesd
Fig. 9. 1–10. Villánykövesd

A magkövek majdnem mindegyike szabályos, kúpos vagy ahhoz közelítő alakú, szép példány. Több mikromagkő is van, de a többi között sincs 5 cm-nél magasabb. Úgy tűnik tehát, hogy a rendelkezésre álló nyersanyagot igyekeztek minél jobban kihasználni, különösen indokoltnak tetszik ez a feltevés annak fényében, hogy a mikromagkövek többsége import anyagból, obszidiánból van.

A viszonylag kevés *szilánkról* nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy mennyi belőlük a gyártási hulladék (valószínűleg ebből van kevesebb) és mennyi a (nem típusos) eszközként felhasznált. Egyértelmű másodlagos alakítást (csonkítást) csak egy példányon látunk, mely „határeset”, meredek distális munkaéle(?) mentén valószínűleg vakarónak használták (9. kép 1).

A különféle *pengék* a leletanyagnak több mint felét teszik ki. Legtöbb a retusálatlan penge, a néhány cm hosszú mikropengétől a széles, vastosabb, durvább kivitelűekig mindenféle előfordul. Külön ki kell emelni egy szép, nagy, 12 cm hosszú, retusálatlan pengét, mely jellegében eltér a lelőhely többi eszközétől, igazi „reprezentatív” példány – talán nem véletlen, hogy nem helyi (mecseki eredetű) nyersanyagból készült (9. kép 2). A retusált penge elég ritka. Használati fény (9. kép 3), kopás többször megfigyelhető. Jellegzetes finom ráspolyél csak egy pengén van. A csonkítás aránya ebben a kis leletanyagban is számottevő. Van olyan „széles nyelű” penge is (9. kép 4), melyhez hasonló a zengővárkonyi eszközök között van.

A *sarlófényes eszközök* száma viszonylag nagy. Valamennyi a háromszög alakú, fényes változatot képviseli (9. kép 5). Az 1958-as ásatás szórványleletei között három olyan sarlóbetét van, melyek nyersanyaguk és méreteik alapján valószínűleg ugyanarról a magkőről lettek leválasztva, s lehet, hogy ugyanannak a sarlónak a részei voltak.

Nagyon feltűnő, hogy az eszközkészletben az említett csonkított szilánk/vakaró határeset-eszközön kívül nincs más vakaró, mint pengevakaró. Feltételezhető ugyan bizonyos mértékű válogatás (a gyűjtött anyagnál), mégis szinte lehetetlen, hogy egy ilyen jellegű leletanyagban ne lennének más vakarók is. Így legalábbis azt kell mondanunk, hogy szokatlan mérvű pengevakaró-dominancia jellemzi a lelőhelyet. Valószínű azonban, hogy ez esetben a tipológiai-morfológiai kategória nem fedhet egyetlen tényleges funkcionális csoportot, hiszen egyáltalán nem valószínű pl., hogy az íveltebb, szélesebb munkaélű rövidebb pengevakaróknak – néhány ilyen is van az eszközkészletben – teljesen ugyanaz a rendeltetésük volt, mint a többségben lévő hosszú keskeny, „klasszikus” pengevakaróknak (9. kép 6). Az előbbieket talán éppen a másutt főleg szilánkokon készített hasonló jellegű vakarók szerepét látták el. Meg kell jegyezni, hogy Villánykövesden többnyire nem túlságosan meredek a pengevakarók munkaélei; itt tehát nem annyira gya-

koriak a lengyeli kultúra több más lelőhelyére olyanira jellemző pengevakaró/csonkított penge „átmenet”-eszközök (csak egy van belőlük az anyagban, egy szép kettős, sarlófényes példány; 9. kép 5). Egyébként azonban a pengevakarók nagy száma – a lelőhely második legnagyobb számú típusos eszközcsoportja – is jelzi, hogy az egész eszközkészletre jellemző a distális, de nem feltétlenül a meredek distális, megmunkálás. S míg ez a megmunkálás a pengevakarók esetében feltétlenül funkcionálisnak tűnik, a csonkított eszközöknél valószínűleg nem, vagy nem mindig.

A hegyeket két igen szép kidolgozású, eléggé vaskos tompított hegy (9. kép 7 és 8) képviseli. A 9. kép 8. sz. eszköz talán fűrő volt, míg a másíkról egyáltalán nem zárható ki, hogy nyílhegy volt. A leletanyagban még egy atipikus, magkődarabon kialakított fűrő van (9. kép 9); hasonlók gyakoriak a lengyeli kultúra lelőhelyein. A fűrők és hegyek jelenléte ilyen kis mennyiségű leletanyagban csak aláhúzza nagy szerepüket a lengyeli kultúra eszközkészletében. A villánykövesdi anyagban is találunk olyan eszközöket, melyeken kis csőr- ill. horogszerű végződés, nyúlványok vannak.

Dombay J. szerint Villánykövesden négy olyan sír került elő, amelyek pattintott kőeszközöket tartalmaztak; a 6., 7., 8. és 24. sírok. Az általam vizsgált anyagban a 6. és a 7. sírből (mindkettő férfisír) származó egy-egy jellegtelen retusált, illetve retusálatlan penge van.

Összefoglalóul megállapítható, hogy a villánykövesdi eszközkészletre mind technológiai mind tipológiai szempontból a pengedominancia jellemző. Feltűnő, hogy a vakarókat – egy kivétellel – csak a pengevakarók képviselik. Viszonylag sok a sarlófényes eszköz. A magkőszel-et-eszköz kevés, a distális megmunkálás jelentős. A fűrők, hegyek még ilyen kis anyagban is képviseltetik magukat. Különösen feltűnő a típusos szilánkeszközök hiánya.

Lengyel: telep és temető

A vizsgált anyag: A WOSINSZKY M. 1882–1888-as ásatásai során előkerült s ma már szét nem választható telepi és síranyag, 672 db.

Irodalom: (WOSINSZKY 1896; BÁCSKAY–T. BÍRÓ 1984).

Az anyag a szekszárdi Wosinsky Múzeumban van.

Nyersanyag-feldolgozás és -felhasználás

WOSINSZKY M. szerint Lengyelről összesen 4708 db „hasogatott” kőeszköz került elő (WOSINSZKY 1896). Ennek alapján az itt vizsgált anyag a WOSINSZKY-félének csak egy kis részét képezi. Feltűnő, hogy ebben az általam vizsgált anyagban műhelyanyag, gyártási hulladék tulajdonképpen nincs; a magköveken és a típusos eszközökön kívül szinte kizárólag olyan szilánkok vannak, melyeket vagy változatlan formában vagy csekély átalakítással fel tudtak használni szerszámként. Ugyanakkor WO-

SINSZKY 1328 db szabálytalan szilánkot említ, s ezek között lehetett műhelyhulladék is. S így – bár valószínűnek kell tartanunk helyszíni eszközkészítést a telepen – adatok híján ezt a kérdést nem lehet eldönteni.

Technológiai megfigyelések

Jellemző a magkődarabok intenzív felhasználása eszközkészítésre, különösen figyelemreméltó, hogy itt is megjelenik a magkőszel-et-eszközök készítése, pl. 10. kép 1–2 – eléggé extrém formában is, pl. 10. kép 3.

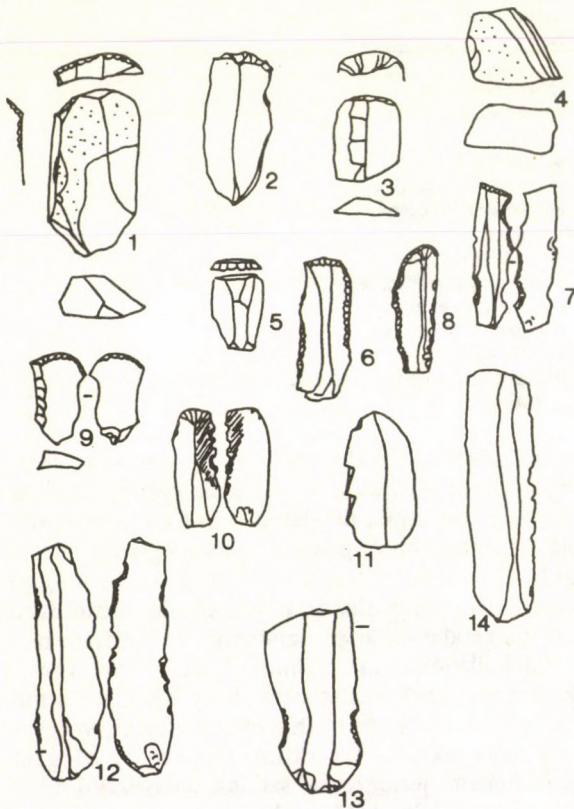
Az eszközök tipológiája

	db
magkő	51
magkőgyalu	2
szilánkok	
megmunkálatlan szilánk	75
megmunkált szilánk	52
pengék	
retusálatlan penge	86
retusált penge	46
használati fényes penge	4
tompított penge	2
csonkított penge	40
ráspolyéles penge	10
sarlófényes eszközök	13
csonkított penge/pengevakaró átmenet	40
fűrész	4
vakarók	
pengevakaró	167
pattintékvakaró	17
ívelt élű vakaró/kaparó	69
legyezővakaró	9
szögletes vakaró	7
kerek vakaró	6
romboid és deltoid vakaró	5
kettős vakaró	2
lapos szilánkvakaró	3
magkődarab-vakaró	5
fűrők, hegyek	
nyakas fűrő	2
tompított pengefűrő/hegy	5
atipikus pengefűrő	1
szilánkon alakított hegy	1
árvésó (atipikus)	4
pengevakaró/fűrő kombinált eszköz	1
extrém eszköz	1

A magkövek változatos alakúak és méretűek, de általában jellemző rájuk a kúpos alak; gyakran többtájolásúak. Magasságuk általában 3 és 4 cm között van, de néhány nagyobb éppúgy van, mint egy-két mikromagkő. Egy magkőtöredék, illetve egy mikromagkődarab (10. kép 4) gyaluszerű használata feltételezhető. A magkődarabok és szilánkok elsősorban nem gyártási hulladékoknak tűnnek, hanem nem típusos eszközöknek. Erről tanúskodik, hogy majdnem mindegyik szilánk éle kopott, használt, retusált, völgyelt vagy – elég gyakran – csonkított (10. kép 5). Megemlíthető néhány jellegzetes szilánk, melyekből több, szinte azonos alakú példány került elő, így nem lehetetlen, hogy konkrét célra használták fel őket (pl. legyező alakú vagy levél alakú szilánkok).

A pengék között három nagy csoportot lehet elkülöníteni: az egyik az obszidiánból készültké – itt minden bizonnyal a nehezebben hozzáférhető anyagból adódóan – csak igen kis méretű (átlag 2–2,5 cm hosszú) pengécskéket (természetes hátú késeket) találunk. A mikromagköveken még kisebb pengék lenyomatai is vannak. Viszonylag kevésnek az éle használt, retusált vagy völgyelt. A második csoportba tartozik a pengék döntő többsége. Általában kis és közepes méretűek, éleik gyakran kopottak, használtak, néha kifényesedettek. Völgyelés, hornyolás, nyelzés fordul elő rajtuk. A harmadik csoportba a különböző másodlagos megmunkálással ellátott pengék tartoznak. Többségük csonkított – leggyakoribb a vízszintes (10. kép 6), de elfordul a ferde (10. kép 7), az orros és az ívelt (10. kép 8) is. Ez utóbbiak a modern lekerekített pengéjű késekre emlékeztetnek. Itt is igen sok a csonkított penge/pengevakaró határeset eszköz, jelezvén a meredek distális megmunkálás fontosságát. A tompítás ritka – a 10. kép 9. sz. eszközön ívelt csonkítással együtt fordul elő. A ráspolyél itt is előfordul s meg kell említeni egy egyik éle mentén különlegesen fogazott „szálkázott” pengét (10. kép 11), mely talán bizonyos fajta fűrész volt.

A sarlófényes eszközök egy pengevakaró kivételével pengék, egy részük különböző módon csonkított. A sarlófény alakja minden esetben a korábbi típusú háromszög alakú.



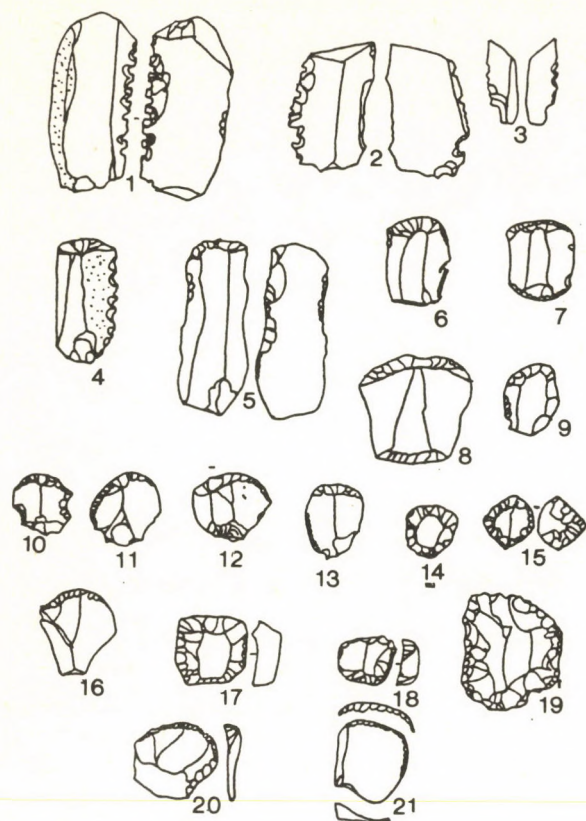
10. kép 1–14. Lengyel
Fig. 10. 1–14. Lengyel

Külön ki kell emelni 11 db nagyméretű, szép, szabályos, gondos megmunkálású pengét (pl. 10. kép 12–14), átlaghosszuk meghaladja a 7 cm-t, éleik kopottak, használtak. A 10. kép 13. sz. érdekessége a lekerekített bázis és a bázis feletti kétoldali szimmetrikus hornyolás – talán nyélbefoglaláshoz. Nem feledkezve meg arról, hogy a neolitikum korábbi időszakaiban is – ha nem is túl nagy számban – megjelennek hasonlóan nagy és szép szabályos pengék, nem felesleges ezekkel az eszközökkel kapcsolatban megjegyezni, hogy az itt vizsgált eszközkészlet bizonyos mértékig „fiatal jellegű” elemeihez tartoznak s emlékeztetnek a korai és középső rézkor jellegzetes, nagy méretű pengéire.

Valódi fűrészek is vannak az eszközkészletben (10. kép 10; 11. kép 1–4). A 10. kép 10 pengevakaró/fűrész kombinált eszköz, sarlófényvel, s vakaróval kombinált a 11. kép 4 is. Ezideig ilyen különlegesen szép megmunkálású – már-már „csipkézett fogazású” fűrészeket nem ismerünk sem korábbi neolitikus sem más lengyeli kultúrák leletanyagából. Az eszközkészletben van még néhány fűrészszerűen (is) használható, többszörösen völgyelt (fogazott) eszköz, jeléül annak, hogy a lengyeli kultúrában elterjedtek a fűrészek mellett a fűrészszerűen megmunkált eszközök is.

A vizsgált leletanyagban a vakarók/kaparók vannak legnagyobb mennyiségben; az összes eszköznek kb. a felét teszik ki. „Osztályozásuk” nem könnyű, inkább csak néhány általánosabb megfigyelést lehet tenni. Sok és sokféle típus fordul elő, melyek valószínűleg csak részben fednek valódi funkcionális különbségeket. Hasonló formákat, valószínűleg hasonló rendeltetéssel különböző kiindulásból; pengéből, szilánkból, magkódarabból is készíthettek.

Legtöbb a pengevakaró; érdekes, hogy több köztük a rövidebb, mint a hosszú, keskeny, klasszikus forma. Ez utóbbiak munkaéle sokszor elég meredek. Egy szép szabályos példány a 11. kép 5. A rövid pengevakarók munkaéle általában kevésbé meredek, mint a hosszabbaké, de maguk az eszközök általában elég vastagok (11. kép 6). Van néhány pattintékvakaró is, melyek pengeszerű pattintékokon készülve lényegében a hosszabb pengevakarókhoz hasonlítanak. A szép, kettős vakarók (11. kép 7–8) tulajdonképpen vastagabb pengén készültek, meredek munkaélekkel. Szilánkon vagy magkómaradékon készültek a legvező alakú, a különböző ívelt élű és a kerek vagy ahhoz közelítő alakú vakarók. A szabályos legvezőforma nem túlságosan gyakori (11. kép 16). A legtöbb szilánkvakaró munkaéle félköríves (11. kép 12) vagy ovális (11. kép 9); az élek meredeksége változatos. Néhány forma gyakrabban előfordul, ilyen pl. a félköríves, lapos, finoman hornyolt (11. kép 10–11). A kerek vagy ahhoz közel álló alakú vakarók kis méretű, gondosan, meredeken körberetusált példányok (11. kép 14–15). Van néhány meredek distális, csak enyhén ívelt munkaélű vakaró is (pl. 11. kép 13). Igen jellegzetesek a szögletes vakarók (11. kép 17–18–19);



11. kép 1–21. Lengyel
Fig. 11. 1–21. Lengyel

általában négyszögletesek, szabályosak, meredeken retusált oldalaik vannak. Több különböző méretben található; legnagyobb a 11. kép 19, melyhez hasonló formák idősebb neolitikus anyagból nem ismertek. Szintén a lengyeli kőeszköz-készlet fiatalabb elemeihez sorolhatók. Különlegesek a romboid, deltoid vakarók (12. kép 1–2). Tulajdonképpen penge-, illetve szilánkvakarók, azonban alakjuk annyira feltűnő, hogy – figyelembe véve azt is, hogy több példány található belőlük – talán indokolt külön „típusként” kezelni őket. A vakaróélel szembeni oldalukon (végükön) hegyes, fűrészerű, de nem annak kidolgozott csúcs van, melynek valószínűleg volt valamilyen rendeltetése. A lapos szilánkvakarók körvonalai mentén bizonyos szakaszon munkaélképzés van; ez lehet ívelt, pl. 11. kép 20, de lehet csonkításszerűen meredek is, négyszögletes, konkáv előlapú szilánkokon, pl. ilyen a 11. kép 21. A magkódarabból alakított vakarók eléggé atipikusak, pl. 12. kép 3, némelyik a hajógerinc alakú vakarókra emlékeztet (12. kép 4).

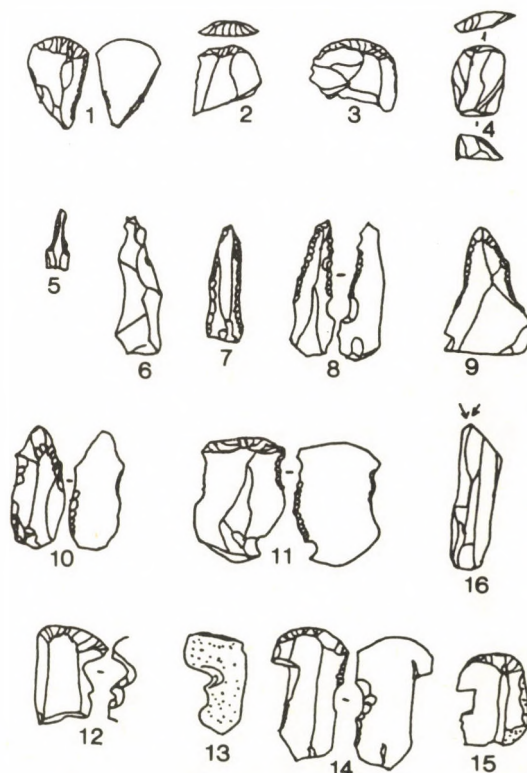
A fűrészt nyakas fűrés (pl. 12. kép 5), egy gerinctusú penge atipikus fűrés-szerű véggel (12. kép 6), valószínűleg fűrésként használt tompított hegyek (pl. 12. kép 7–8) képviselik, de minden valószínűség szerint hegyes, csúcsos szilánkokat, magkódarabokat és kis, csőrös, horgas végződésű eszközöket (pl. 12.

kép 11) is használtak ilyen célra. A hegyek között vannak még atipikus, háromszög alakú szilánkon készített (12. kép 9), illetve vastagabb szilánkszerű pengén alakított (12. kép 10) példányok is. Talán nyílhegyek voltak.

A kevés árvéső atipikus; tulajdonképpen árvéső-éles pengék (12. kép 16).

Néhány érdekes darabja az eszközkészletnek: egy pengevakaró (12. kép 11), melynek proximális jobb csúcsa hegyeszerűen van kidolgozva, olyan jellegzetes megmunkálással, mely a 11. képen lévő fűrészek kidolgozására emlékeztet, bár nem ugyanolyan. Egy bal élén erősen hornyolt kortexes kavicszilánk (extrém eszköz 12. kép 13) is van az anyagban, mely alakját tekintve emlékeztet az eszközkészletben található néhány erősen völgyelt oldalélű pengevakaróra (12. kép 12), illetve bizonyos mértékig a „szögletesen hornyolt” pengevakarókra (12. kép 14–15). Több eszköz, főleg a közepesen meredek munkaélű pengevakarók egy részének éle nem sokkal a distális rész alatt „szögletesen völgyelt”. A „szögletes völgyelés” és a kis csúcszerű végzódések, melyek a lengyeli kultúra DK-dunántúli lelőhelyeinek anyagában rendszerint megvannak, itt is megtalálhatók.

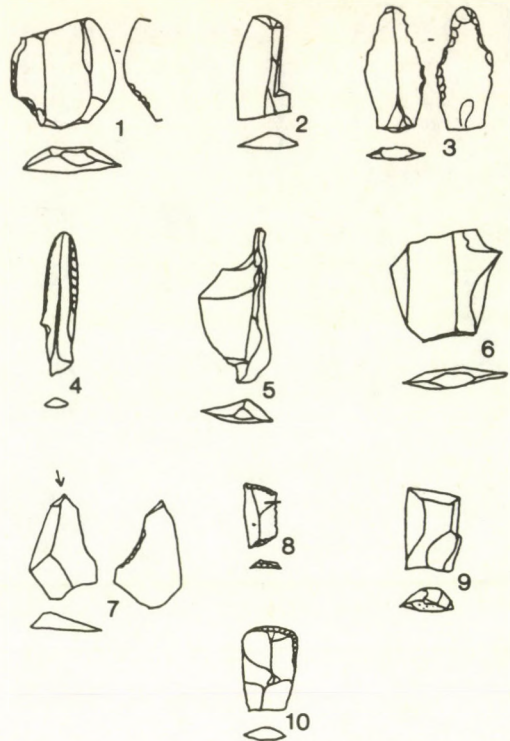
Wosinsky M. meghatározása szerint a lengyeli lelőhely pattintott kőeszközzanyagában (nem számítva a 262 db obszidián eszközt, melyeket nem választott szét típusok szerint) 415 db magkővön kívül „2024



12. kép 1–16. Lengyel
Fig. 12. 1–16. Lengyel

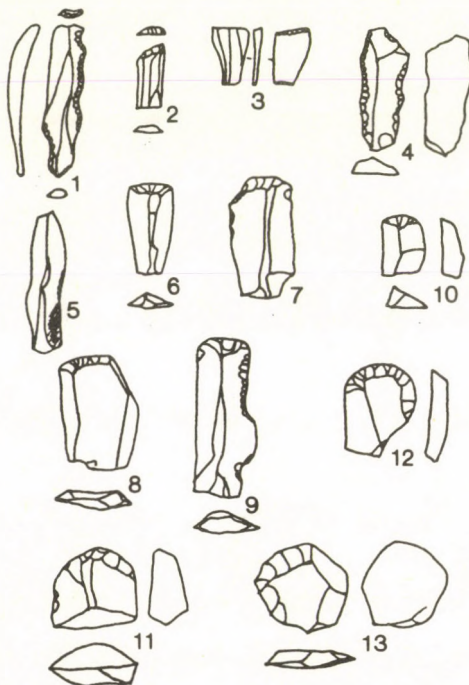
kés, 569 vakaró, 21 fűrő, 52 keresztelű nyílhegy, 18 rombusz alakú nyílhegy, 18 db rézsutosan hasogatott nyílhegy, 1 db gondosan csonkított háromszög alakú nyílhegy" volt – az említett 1328 db szilánkon kívül. Eszerint az eszközkészlet nem is jelentéktelen mennyiségben tartalmazott geometrikus eszközöket (legalábbis trapézeket). Problematikus, hogy az itt vizsgált anyagban nincsenek ilyenek.

Összefoglalásul megállapítható, hogy az itt vizsgált, Lengyelről származó leletanyagra jellemző a műhelyszerű tevékenység nyomainak hiánya, technológiailag a magkőszel-et-eszközök készítése. A meredek distális megmunkálásnak nagy szerepe volt, gyakori a csonkítás és sok a pengevakaró/csonkított penge határeset-eszköz, s ez megnyilvánul a pengevakarók relatíve nagy számában is. A vakarók aránya nagyon jelentős az eszközkészletben, viszonylag sok és sokféle szilánkon készült is van. A szilánkok túlnyomó részét is felhasználták nem típusos eszközként. Jellegetesebbek a romboid és deltoid vakarók (hasonló formák előfordulnak még a mórágai telepi szórványban és – kevésbé jellegzetes formában – Zengővárkonyban is). Vanak fiatal jellegű eszközök is, ilyenek pl. a nagy pengék, a fűrészek és néhány vakaró. Csak Lengyelen található meg a szép, különleges kidolgozású valódi fűrészek.



14. kép 1–10. Mórág–Tűzköves. Temető. 1., 8: 14. sír; 2: 64. sír; 3: 83. sír; 5: 67. sír; 6: 9. sír; 7: 6. sír; 9: 66. sír; 10: 50. sír; 4: nem azonosított számú sírből

Fig. 14. 1–10. Mórág–Tűzköves. Cemetery 1., 8: grave 14; 2: grave 64; 3: grave 83; 5: grave 67; 6: grave 9; 7: grave 6; 9: grave 66; 10: grave 50; 4: from a grave of unknown N°



13. kép 1–13. Mórág–Tűzköves. Temető. 2: 48. sír; 3: 66. sír; 4., 12: 12. sír; 6: 16. sír; 7: 64. sír; 8: 24. sír; 9: 90. sír; 10: 43. sír; 11: 71. sír; 13: 84. sír; 1–5. nem azonosított számú sírből.

Fig. 13. 1–13. Mórág–Tűzköves. Cemetery 2: grave 48; 3: grave 66; 4., 12: grave 12; 6: grave 16; 7: grave 64; 8: grave 24; 9: grave 90; 10: grave 43; 11: grave 71; 13: grave 84; 1–5 from graves of unknown N°

Mórág–Tűzköves: telepi szórvány és temető

A tárgyalt lelőhelyek közül kettőnél, Zengővárkonynál és Mórág–Tűzkövesnél volt alkalmam számottevő temetőanyagot vizsgálni. Míg Zengővárkonyban a telepről és a temetőből származó pattintott kőeszközök egyaránt ásatásból származnak, addig Mórágyon csak a temetőanyag került elő ásatásból, így a mórágai pattintott kőeszközök elemzésekor elsősorban a temető leleteire koncentráltam. Zengővárkonyhoz hasonlóan ugyan összehasonlíttam őket a mórágai telepi szórványokkal, azonban ez utóbbi jellege miatt nem alkalmas arra, hogy mint Zengővárkonyban, a temető kőeszközeivel együtt, mint egységes mórágai leletanyagot tárgyaljam.

Mórág–Tűzköves: temető

A vizsgált anyag: a ZALAI GAÁL I. ásatásából származó, az 1985-ig feltárt sírok közül 37 sír 98 db pattintott eszköze, valamint 31 db sírhoz nem köthető eszköz; összesen 129 db.

Irodalom: (ZALAI GAÁL 1988)

Az anyag a szekszárdi Wosinsky Múzeumban van.

Technológiai megfigyelések

A temető eszközei túlnyomó többségükben pengék, pengeszármarazékok. Kevésbé jellemző a magkőszelet-eszközök készítése; mindössze két ilyen eszköz van; az 50. és a 66. sírből kerültek elő (14. kép 10 és 9).

Az eszközök tipológiája

	db
magkő	17
szilánkok	
megmunkálatlan szilánk	18
pengék	
retusálatlan penge	23
használt élű penge	18
csonkított penge	5
tompított penge	3
ráspolyéles penge	7
retusált penge	4
sarlópenge	1
csonkított penge/pengevakaró átmenet	3
vakarók	
pengevakaró	13
hüvelykköröm alakú vakaró	3
félköríves szilánkvakaró	2
magkódarab-vakaró	3
fúrók, hegyek	
fogazott és tompított hegy	1
tompított pengéfúró	1
penge fúró (?) csúccsal	1
magkódarab-fúró	1
vésőéles szilánk	1
trapéz	1

A *magkövek* különfélék, nem túl jellegzetesek; néhány különösen szép mikromagkő is van.

A *szilánkok* – tekintettel arra, hogy temető-anyagról van szó – minden bizonnyal eszközként felhasznált darabok, azonban ezek között a nem típusos eszközök között viszonylag kevés a megmunkált példány, így főleg alkalmi és eszközbetétként való felhasználásukra gondolhatunk.

A leletanyagban legtöbb a *penge*. Bár többségük retusálatlan példány, a finoman fogazottak (ráspolyélűek) mennyisége is figyelemreméltó. Az élezésszerű retus, a tompítás (13. kép 4), sőt a csonkítás is elég ritka, bár ez utóbbiak között többféle típus, pl. a vízszintes, enyhén homorú (13. kép 1), a ferde (13. kép 2), az inverz (13. kép 3) is képviselve van. A fogazás sem túlságosan gyakori. Telepen a másodlagos megmunkálású, használati kopás nélküli pengéknek legalább egy részéről feltételezhetjük, hogy „blanks” voltak; temetőben ez jóval kevésbé valószínű. (Minden valószínűség szerint a retusálatlan sírlelet-pengéknek egy részén csak szabad szemmel nem láthatók a használat nyomai – ezt sugallja a látható használati nyomos, de egyébként nem különösebben megmunkált pengék nagy száma is; valószínűleg csak az erősebb, hosszabban tartó használat vagy bizonyos anyagokon végzett munka eredménye az intenzívebb kopottság.)

A temető egyetlen *sarlófényes* eszköze egy korábbi típusú, háromszög alakú fényes penge (13. kép 5).

A *vakarók/kaparók* között legtöbb a pengevakaró,

melyeknek különféle morfológiai típusaik vannak jelen, pl. 13. kép 6–7. Az egyik pengevakaró élén „szögletes hornyolás” van, a temetőben ez az egyetlen ilyen példány (14. kép 2). A meredek distális megmunkálás talán kevésbé fontos mint másutt (kevés a csonkított eszköz), s elég kevés a csonkított penge/pengevakaró átmenet eszköz is, bár ezek igen szépek (pl. 13. kép 8–9). Viszont a distális megmunkálás jelentős (pengevakarók nagy száma). A magkódarabból alakított vakarók distális és elég meredek munkaélű példányok (pl. 13. kép 10). A hüvelykköröm alakú vakarókat magkómaradékon (13. kép 11) és rövid pengén (13. kép 12) is készítették. A szilánkon készített típusos vakarókat csak félköríves szilánkvakarók (13. kép 13) képviselik. De valószínűleg oldalélű kaparónak használták egy penge retusált, lekerekített bázistörődékét is (14. kép 1).

Igen jellemző, hogy ebben a kis leletanyagban is többféle fúró és hegy van. Kiemelkedően szép darabja az eszközkészletnek egy fúrónak vagy nyílhegynek(?) használt fogazott és tompított hegy (14. kép 3). A többi, feltehetően fúrónak használt eszköz – tompított pengehegy (14. kép 4), fúróhegyes magkőszilánk (14. kép 5), ill. a Zengővárkonyon kívül csak itt előforduló oldalélén fúró(?)csúcsos pengetörődék (14. kép 6); mind beleillik a lengyeli kultúra gazdag fúró-hegy készletébe.

A vésőéles szilánkon (14. kép 7) kívül még egy nyílhegy (trapéz – 14. kép 8) van a leletanyagban.

Összefoglalásul megállapítható, hogy technológiai szempontból a mórággyi temető eszközeire igen kevésbé jellemzők a magkőszelet-eszközök. Leszámítva a szilánkokat és magköveket, az egész leletanyagban csaknem a felét a különféle pengék teszik ki; sok a használt élű, kevesebb a ráspolyélű és a csonkított. A meredek distális megmunkálás kétségtelenül jelentkezik több eszközcsoportban is, bár nem meghatározó. A pengék után számban a vakarók következnek; feltűnő a pengevakaró-dominancia, a szilánkokon és magkódarabokon készült vakarók kis száma, alárendelt szerepe.

Ugyancsak feltűnő, hogy még ilyen kis leletanyagban is többféle a fúró és a hegy. Trapéz is van a leletanyagban, ez az eszköz az itt tárgyalt lelőhelyek közül még csak a mórággyi telepi szórványból került elő.

Mórággy-Tűzköves: szórvány telepanyag

A vizsgált anyag: A ZALAI GAÁL I. által újonnan gyűjtött szórványanyag (898 db), valamint a Nemzeti Múzeum régi anyagában 7/1937 lelt. sz. alatt őrzött régi szórványanyag (92 db), összesen 990 db.

Irodalom: (ZALAI GAÁL 1982, 1988)

Az anyag részben a szekszárdi Wosinsky Múzeumban, részben a Nemzeti Múzeumban van.

Az alábbiakban a két leletanyagot egységes egész-ként kezeltem, megjegyezve, hogy mivel szórvány-leletkezőről van szó, minden levont következtetés eleve viszonylagos.

Nyersanyag-felhasználás és -feldolgozás

A sok magkő és szilánk arra utal, hogy a telepnek valamely részén vagy részein intenzív eszközkészítő tevékenység folyt; a szilánkok egy része valószínűleg az eszközkészítés „hulladéka”.

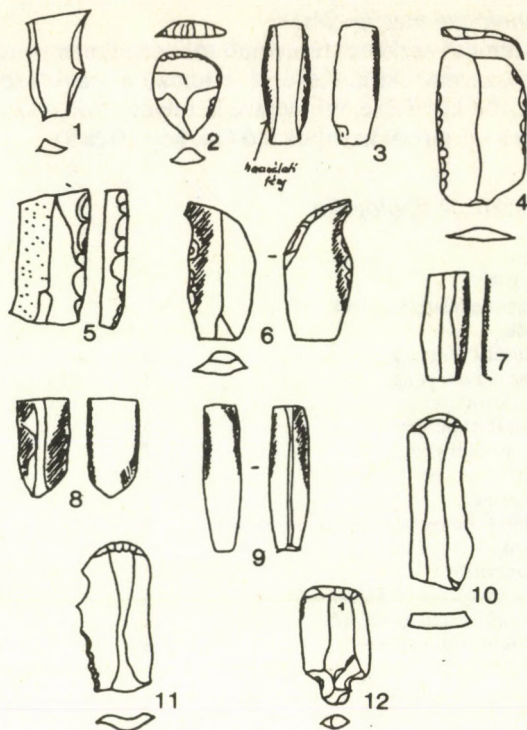
Technológiai megfigyelések

Jellemző az eszközkészletre a magkőselet-eszközök előfordulása (pl. 15. kép 1). Az eszközök elég nagy része penge, illetve pengeszármazék.

Az eszközök tipológiája

	db új gyűjtés	régi MNM anyag	összesen
magkő	264	14	278
szilánkok			
mégmunkálatlan szilánk	192	8	200
mégmunkált szilánk	30	1	31
pengék			
retusálatlan penge	160	15	175
retusált penge	62	5	67
használt élű penge	32	5	37
ráspolyéles penge	16	2	18
csonkított penge	12	6	18
tompított penge	12	6	18
fűrészszerű penge	1	–	1
sarlófényes eszköz	31	6	37
csonkított penge/pengevakaró átmenet	16	6	22
vakarók			
pengevakaró	52	9	61
meredek distális munkaélű szilánkvakaró	12	–	12
különbéle alakú (félköríves, ovális, szögletes) szilánkkaparó, -vakaró	25	7	32
hüvelyk köröm alakú vakaró	–	1	1
romboid és deltoid vakaró	2	–	2
„széles nyelű” distális munkaélű vakaró	1	–	1
pattintékon alakított distális munkaélű vakaró	2	–	2
pengéből alakított oldalélű vakaró	1	–	1
magkőforgács-vakaró	6	–	6
distális munkaélű magkődarab-vakaró	7	1	8
fúrók, hegyek			
pengéfúró	2	2	4
szilánkfúró	1	–	1
magkődarab-fúró	5	–	5
kettős pengéfúró	1	–	1
használati fényvel	1	–	1
vésők, árvésők			
árvéső	2	–	2
vésőéles penge	3	–	3
vésőéles szilánk	1	–	1
kombinált eszközök			
fúró/árvéső	1	–	1
csonkított szilánk/meredek distális vakaró/fúró	1	–	1
trapéz	1	–	1
szegmentoid	1	–	1

Mint a fenti típuslistából látható, az anyag rendkívüli tipológiai gazdagságával tűnik ki, különösen ami a vakarókat/kaparókat illeti.



15. kép 1–12. Móra-Újváros. Telepi szórvány
Fig. 15. 1–12. Móra-Újváros. Scattered finds from
the Settlement

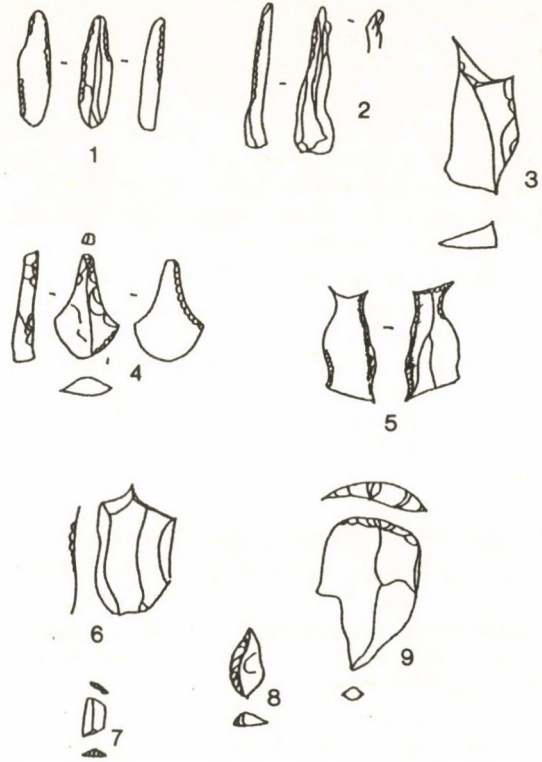
A magkövek túlnyomó többsége kúp alakú vagy ahhoz közelítő formájú; általában közepes, illetve kis méretűek.

A szilánkoknak csaknem 1/4-e másodlagosan alakított; leggyakoribb a csonkítás (pl. 15. kép 2), kevesebb a retusált, tompított, és völgyelt. Ez arra utal, hogy a nem típusos eszközöknek jelentős hányada szilánkon készült. A szilánkok relatíve nagyobb szerepe egyébként a típusos eszközök gyártásakor is megnyilvánul, mivel a vakarók jelentős része szilánkvakaró.

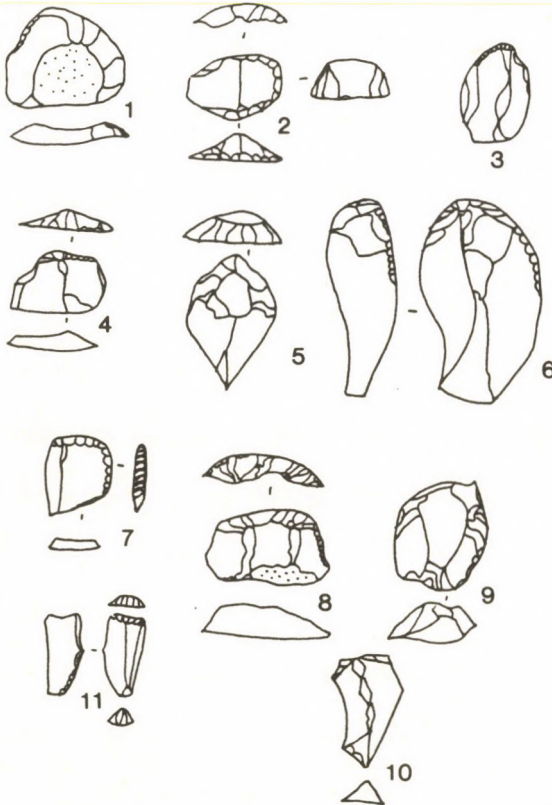
Kétségtelen azonban, hogy a vizsgált anyagban legtöbb a különféle penge. Zömmel közepes és kis méretűek. A retusálatlan pengék nagy száma – elsősorban a simaszélűeké – azt sugallja, hogy – legalábbis egy részüket – más pengeszármazék eszközök gyártására szolgáló alap-eszközöknek szánták. Egyébként elég sok a kimutathatóan használt, kopott élű példány, van használati fényes is (pl. a 15. kép 3). Viszonylag sok a retusált penge, a ráspolyéles és a csonkított is (pl. 15. kép 4). A tompítás – mint a többi tárgyalt lelőhelyen – itt sem jelentős, de éppúgy mint Pécsváradon és Zengővárkonyban, itt is vannak olyan pengék, melyeknek éle meredeken, tompításszerűen retusált, ezek fiatal jellegűek (pl. 15. kép 5). Előfordul, de ritka a „szögletes hornyolás” (17. kép 9). Érdekes, hogy a csonkított pengék mennyisége viszonylag kevés a pengék nagy számával összevetve.

A sarlófényes eszközök egy pengevakaró kivételével pengék. Mennyiségük elég jelentős és nagyon lényeges, hogy több típust is képviselnek; a legtöbb a korai, háromszög alakú sarlófényes csoportba tartozik (15. kép 6), emellett feltűnik az éllel párhuzamos fényes aratókés típusú is (15. kép 7), sőt egy harmadik is, a kettős sarlófényes típus is megjelenik (15. kép 8–9). Ez utóbbiból két példány is van a mórágai telepanyagban!

A viszonylag sok vakaró/kaparó között sok típus található, még a mindössze 92 db-ból álló régi anyagban is 7 típus van. A vakaróknak több mint a fele pengevakaró (15. kép 10), ami a distális megmunkálás elterjedtségét hangsúlyozza. Kiemelendő két durva kidolgozású, meredek distális éllel ellátott, ívelt munkaélű, jellegzetesen „cipőkanál” alakú vakaró (16. kép 6), melyekhez nagyon hasonló Zengővárkonyban került elő. A meredek distális megmunkálás ugyan nem túlságosan gyakori, de az itt is megtalálható csontkíttott penge/pengevakaró átmenet eszközök (15. kép 11) jellegzetes elemei az eszközkészletnek. A meredeken és distálisan megmunkált eszközök között van egy olyan pengeszzerű, széles, de valószínűleg vakarónak használt kis nyeles eszköz (15. kép 12), melyhez nagyon hasonló került elő Zengővárkony-



17. kép 1–9. Mórág-Tűzköves. Telepi szórvány
Fig. 17. 1–9. Mórág-Tűzköves. Scattered finds from the Settlement



16. kép 1–11. Mórág-Tűzköves. Telepi szórvány
Fig. 16. 1–11. Mórág-Tűzköves. Scattered finds from the Settlement

ban. Fontos szerephez jutnak a szilánkvakarók is. Az összes vakaró/kaparó csaknem felét kitevő nem pengevakarók 13 típusából 9-et szilánkon készítettek. Közös jellemzőjük, hogy rövid eszközök, részben oldalélű, rendszerint ívelt, részben distális vagy meredek distális megmunkálással. A sok típusnak legalábbis döntő többsége valós funkcionális kategóriákat fedhet. Néhány jellegzetes „típus”: félköríves szilánkvakarók (16. kép 1), fiatal jellegű ovális munkaélű szilánkkaparó (16. kép 2), íveltélű szilánkkaparó (16. kép 3), meredek distális megmunkálású szilánkvakaró (16. kép 4), deltoid vakaró (16. kép 5) – ez utóbbihoz nagyon hasonlókat a lengyeli leletanyagban találunk. Több változatban jelenik meg a fiatal jellegű szögletes szilánkkaparó (16. kép 7–8), melyhez hasonlókat Zengővárkonyból, illetve Lengyelről ismertek. Magkődarabokon is alakítottak vakarókat, a „hagyományos” tablette vakarókon és a hajógerinc-alakúra emlékeztető magasvakarón (16. kép 9) kívül jellegzetesek a magkőforgácson alakított distális megmunkálású vakarók, melyek azonban valószínűleg a pengevakarókhöz hasonló módon „end-scraper”-ként funkcionáltak (16. kép 10). Egy magas pengeszzerű pattintékon pedig szép kettős vakarót képezték ki (16. kép 11).

Viszonylag nem sok, de többféle fúró van az anyagban, pl. tompított pengefúrók (17. kép 1–2), egy érdekes széles, tompított, vállas szilánk (17. kép 4) – ehhez nagyon hasonló került elő Zengővárkonyból – atipikus magkődarab-fúrók (17. kép 3), melyekből a lengyeli kultúra lelőhelyein több is van. Igen érdekes egy kettős pengefúró (használati fényel), (17. kép 5); ehhez nagyon hasonló forma Zengővárkonyból került elő, de ott magkődarabból alakították. Ennek a fúrónak a két hegye nagyon hasonlít azokhoz a kis csőszerű végződésekhöz, melyeket a többi lelőhelyek anyagában is meg lehet figyelni. Valószínűleg fúróként használtak még néhány hegyes csúcsú pengét is.

Kevés és meglehetősen jellegtelen a véső és az ár-
véső (pl. 17. kép 6). A leletanyagban van még egy nyílhegy (trapéz – 17. kép 7) és egy szegmentoid (17. kép 8) is.

Összefoglalásképpen megállapítható, hogy a mór-
gyi telepi szörványra jellemző a magkőszel-
eszközök felhasználása. A szilánkok között elég sok másodlagosan megmunkált van; egyáltalán a nagy részüknek nem típusos eszközként való felhasználása nagyon valószínű. Bár a típusos eszközök között a pengék vannak túlsúlyban, relatíve sok a szilánk és ezeken több típusos eszköz is készült. A gyakoribb másodlagos megmunkálások közé tartozik a csonkítás és a pengéknél a ráspolyél. Sok a kimutathatóan használt penge. A vakarók között a pengevakarók vannak túlsúlyban, de korántsem olyan arányban, mint pl. Villánykövesden, Pécsváradon vagy a mór-
gyi temetőben. A ritkább vakarótípusok közül kiemelendők a fiatal jellegű szögletes vakarók és a ritka rombold és deltoid vakarók. A sarlófényes eszközök között figyelemreméltó a három különböző típus megléte s nagyon fontos, hogy az összes itt tárgyalt lelőhely közül csak a mór-
gyi telepi szörványban fordul elő kettős sarlófényes eszköz. Mint a lengyeli kul-

túra legtöbb nagyobb lelőhelyén, úgy itt is többféle fúró fordul elő. Figyelemreméltó még, hogy a vizsgált délkelet-dunántúli leletanyagban a mór-
gyi temető egyetlen trapézán kívül csak itt fordul elő még trapéz, illetve egy atipikus szegmensszerű eszköz.

A mór- gyi temető és a mór- gyi telepi szörvány pattintott kőszerszereinek összehasonlítása

Tisztán tipológiai szempontból nézve, a temetőben egyetlen olyan eszköz alaptípus sincs, amely nincs meg a telepi szörványban. Természetesen a típusokon belül vannak eltérések, változatok. A hasonlóságok és az eltérések a következők:

Mindkét anyagban gyakori a pengéken a használati kopás, a ráspolyél, viszonylag gyakori a többszöri völgyelés, retussal és/vagy tompítással (a temetőben kevésbé). Közepesen fontos mindkét helyen a meredek distális megmunkálás – mindkét anyagban vannak pengevakaró/csonkított penge átmeneti eszközök.

Jelentős különbség van a sarlótípusokban; a ször-
ványban háromféle, közte kettős sarlófényes, típus is van.

Mindkét leletgyűttesben sok a pengevakaró (a temetőben relatíve több). Közös vonás a distális élű magkődarab vakarók és az ívelt élű szilánkvakaró jelenléte, de a temetőből a telepanyagban található vakarók/kaparók túlnyomó többsége hiányzik.

Mindkét anyag közös vonása a magkődarab-fúrók jelenléte. Az „atipikus” fúrók a két anyagban teljesen érthető módon különféle változatban vannak meg; jelentős különbség viszont, hogy a telepi szörványban többféle vállas-nyakas fúró van – ezek a temetőből hiányoznak. Ugyanakkor a telepi szörványban nincs olyan szép, fogazott és tompított hegy, mint amilyen a temető 83. sírjában került elő.

Trapéz mindkét leletanyagban van, s a telepi ször-
ványban szegmentoid is található.

IRODALOM

- BÁCSKAY–T. BÍRÓ 1984
E. BÁCSKAY–K. T. BÍRÓ, *A lengyeli lelőhely pattintott kőszerszereiről*, BBÁMÉ 12 (1984) 43–67.
- DOMBAY 1939
J. DOMBAY, *A zengővárkonyi őskori telep és temető*. ArchHung 12 (1939)
- DOMBAY 1958
J. DOMBAY, *Kőrézkori és kora vaskori település nyomai a pécsvárad Aranyhegyen*. JPMÉ 3 (1958) 53–102.
- DOMBAY 1959
J. DOMBAY, *Próbaásatás a villánykövesdi kőrézkori telepen*. JPMÉ 4. 1959 (1960) 55–73.
- DOMBAY 1960
J. DOMBAY, *Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengővárkony*. ArchHung 37 (1960)
- TOLNAI–DOBOSI 1968
V. TOLNAI–DOBOSI, *Kupferzeitliche Silexgeräte aus Ungarn*. AAC 10 (1968) 271–285.
- WOSINSZKY 1896
M. WOSINSZKY, *Tolna vármegye múltjából*. I. Budapest 1896.
- ZALAI GAÁL 1982
I. ZALAI GAÁL, *A lengyeli kultúra a Dél-Dunántúlon*, BBÁMÉ 10–11 (1979–1980) 3–58.
- ZALAI GAÁL 1988
I. ZALAI GAÁL, *Közép-európai neolitikus temetők szociálarcheológiai elemzése*. BBÁMÉ 14 (1988) 5–178.

CHIPPED STONE IMPLEMENTS IN SOME
LOCALITIES OF LENGYEL CULTURE IN SE-TRANSDANUBIA

I.

Extract

This paper contains the first half of the study made on the chipped stone implements found in five large localities of the Lengyel culture in the SE part of Transdanubia (Zengővárkony – settlement and cemetery, Pécsvárad–Aranyhegy, Villánykövesd, Lengyel, Mórág–Tűzköves – scattered settlement finds and cemetery) giving a brief technological and typological characterization of the materials from the different sites. A few remarks on the procession of implements, the most relevant features of typological groups, the enumeration of unique artefacts as well as a brief comparison of the cemetery and settlement materials from Mórág–Tűzköves are also included.

The study of the materials available for me from these five localities resulted the recognition of their more than one features in common (e. g. the manufacture of implements on tabular pieces of nuclei, blades being the most frequent tools used, the presence of „angular notches”, of „hooked” endings and of „Stichelartige” forms, the frequency of „file-edged” blades, the dominance of end scrapers

among scraping tools, the relatively great number of points and borers and a definite inclination toward making steeply distally retouched/truncated pieces). Among characteristic Late Neolithic tool types „true” saws are present in Lengyel and reaping knife type sickles with double silica gloss appear in the Mórág settlement material.

In spite of these common characteristics almost all of the studied localities yielded a few implements which according to our present knowledge seem to be rarities appearing only at one or at a few sites; they are: flaked axe-like tools at Zengővárkony and Pécsvárad; trapezoid big chisel, tools with chisel-and-burin parts, and a scraper/plane/hoe-like tool at Zengővárkony; a reaping knife type sickle blade with arched silica gloss at Zengővárkony; a triangular projectile(?) point at Pécsvárad; rhomboid and deltoid scrapers at Lengyel and Mórág and the double borers at Zengővárkony and Mórág.

Comparisons and evaluation as well as the analysis of the cemetery finds are forthcoming in part II.