

ANALÝZA POVRCHOVÉ KOLEKCE Z VÝŠINNÉ NEOLITICKÉ LOKALITY V POPOVICÍCH-MILONÍNĚ

Martin Kuča – Petr Škrdla – Milan Vokáč, Ústav archeologie a muzeologie FF MU, Brno, Archeologický ústav AV ČR, Brno, Muzeum Vysočiny, Jihlava

Lengyelské osídlení má ve středním Pomoraví a v přilehlých mikroregionech specifický charakter, který se liší od publikačně známějších oblastí jihozápadní Moravy a Brněnska. Výšinná lokalita v Popovicích, která je situována ve stykové zóně Pomoraví a Poolšaví, byla objevena teprve v roce 2005 a v průběhu let 2006–2008 sledována povrchovým průzkumem. Ukazuje se, že lokalita má do budoucna potenciál k prohloubení poznání mladoneolitického osídlení Moravy.

1 Úvod

Rozlehlé návrší s vrcholovou kótou Milonín (323,5 m n. m.) se rozprostírá přibližně 1 km východně obce Popovice, nad pravým břehem řeky Olšavy, v místech, kde se úzké údolí Olšavy, které je v úseku mezi Uherským Brodem a Popovicemi lemováno poměrně strmými srázy Vizovické vrchoviny, otevírá do Dolnomoravského úvalu (obr. 1). Od současného soutoku Moravy s Olšavou je vzdálen přibližně 9 km. Lokalita poskytuje dobrý výhled na soutok Moravy s Olšavou, ale přímý výhled na koryto řeky Olšavy, která protéká při úpatí návrší, z ní není. Z geomorfologického hlediska náleží do Prakšické pahorkatiny, která patří pod Hlucouku pahorkatinu (Demek–Mackovčín et al. 2006)

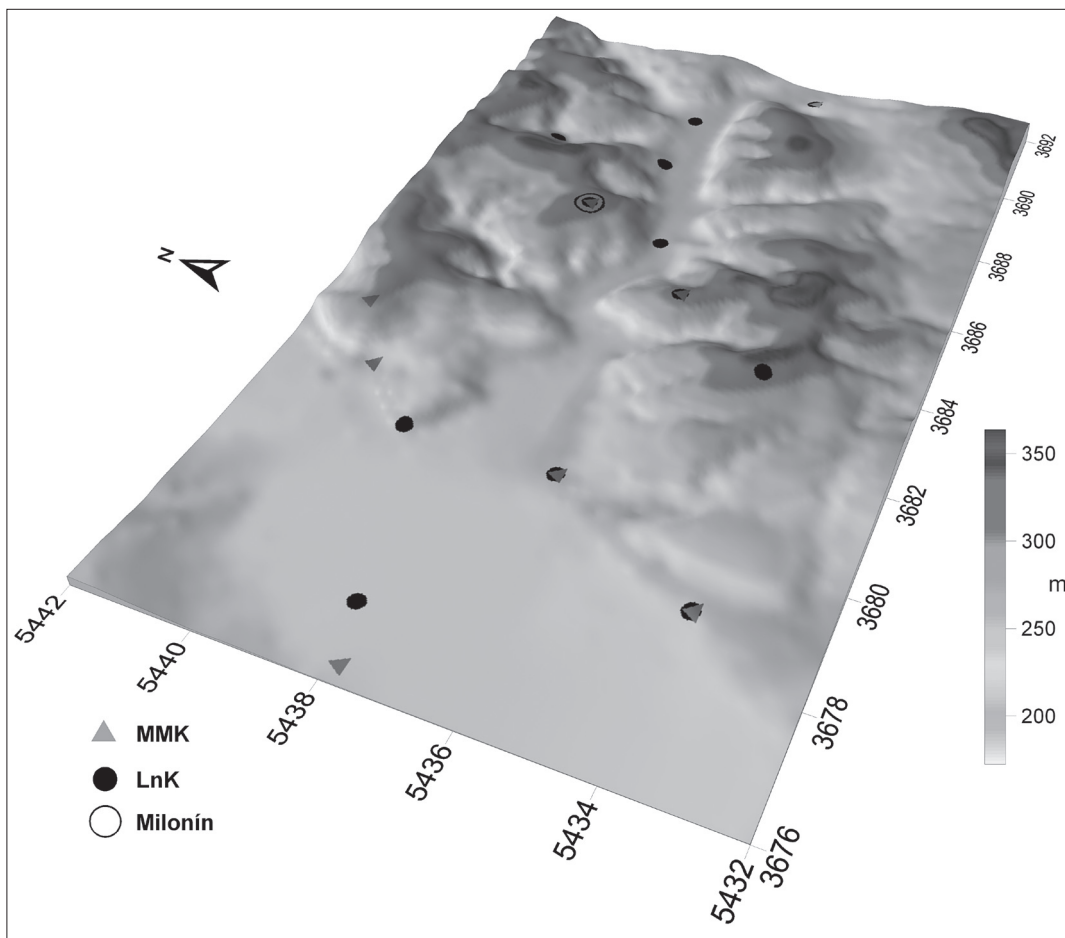
Lokalita byla objevena na jaře roku 2005 v souvislosti s projektem zaměřeným na průzkum poloh s potenciálem objevení nových paleolitických lokalit. Je ale s podivem, a to vzhledem ke strategičnosti pozice, že lokalita nebyla významněji osídlena již v paleolitu. Přítomnost paleolitických lovců a sběračů je dosud doložena pouze ojedinělým patinovaným artefaktem – úštěpem. Bez zajímavosti není ani preference lokality pro neolitické osídlení, kde strategičnost pozice při ústí tzv. „Poolšavské brány“ (srov. Marešová 1985) zřejmě převážila nad vhodností lokality pro zemědělství (nekvalitní a tenký půdní pokryv). Neolitické nálezy jsou rozptýleny na poměrně rozlehlé ploše o délce přibližně 1 km a šířce 300 m, přičemž jádro lokality, které je situováno v prostoru kóty Milonín a v jihozápadním sousedství této kóty, má rozměr přibližně 400×200 m. Nadmořská výška naleziště je v rozmezí přibližně 310–323,5 m.

2 Keramika

Keramický inventář z popovického sídliště není příliš početný, ale i přesto poměrně zajímavý. Základní klasifikace byla provedena podle Numerického kódu moravské malované keramiky (Podborský et al. 1977). Keramickou třídu pohárky, zvláštní typy a drobné keramické tvary se nepodařilo prokázat.

2.1 Hrnce a jiné hrncovité tvary

Vzhledem k silné fragmentárnosti studovaného materiálu byly sloučeny keramické třídy hrnce a jiné hrncovité typy. Především se jedná o 4 zaoblené okraje nádob (obr. 2:8, 10, 11) a rohatá ucha v rozličném stavu dochování. Podařilo se rozlišit jen stlačené rohaté ucho, další dva jedinci byli silně poškozeni. Keramická hmota je u střeptů jemnozrnná až středozrnná. Jeden okraj ukazuje na globulární nádobu, která nevyklučuje příslušnost ke kultuře s lineární keramikou.



1. Popovice-Milonín. Poloha lokality.

2.2 Mísy a mísy na nožce

Ze stejného důvodu jako v případě předchozích dvou keramických tříd byly sloučeny i základní dvě kategorie mís. Ve všech (5) případech je doložen pouze zaoblený okraj mís, objevily se i 2 kusy mís na nožce. Keramická hmota je stejná jako u předchozích keramických tříd.

2.3 Jiné užitkové tvary

Tuto keramickou třídu zastupuje jen kus drobné tulejky z naběračky.

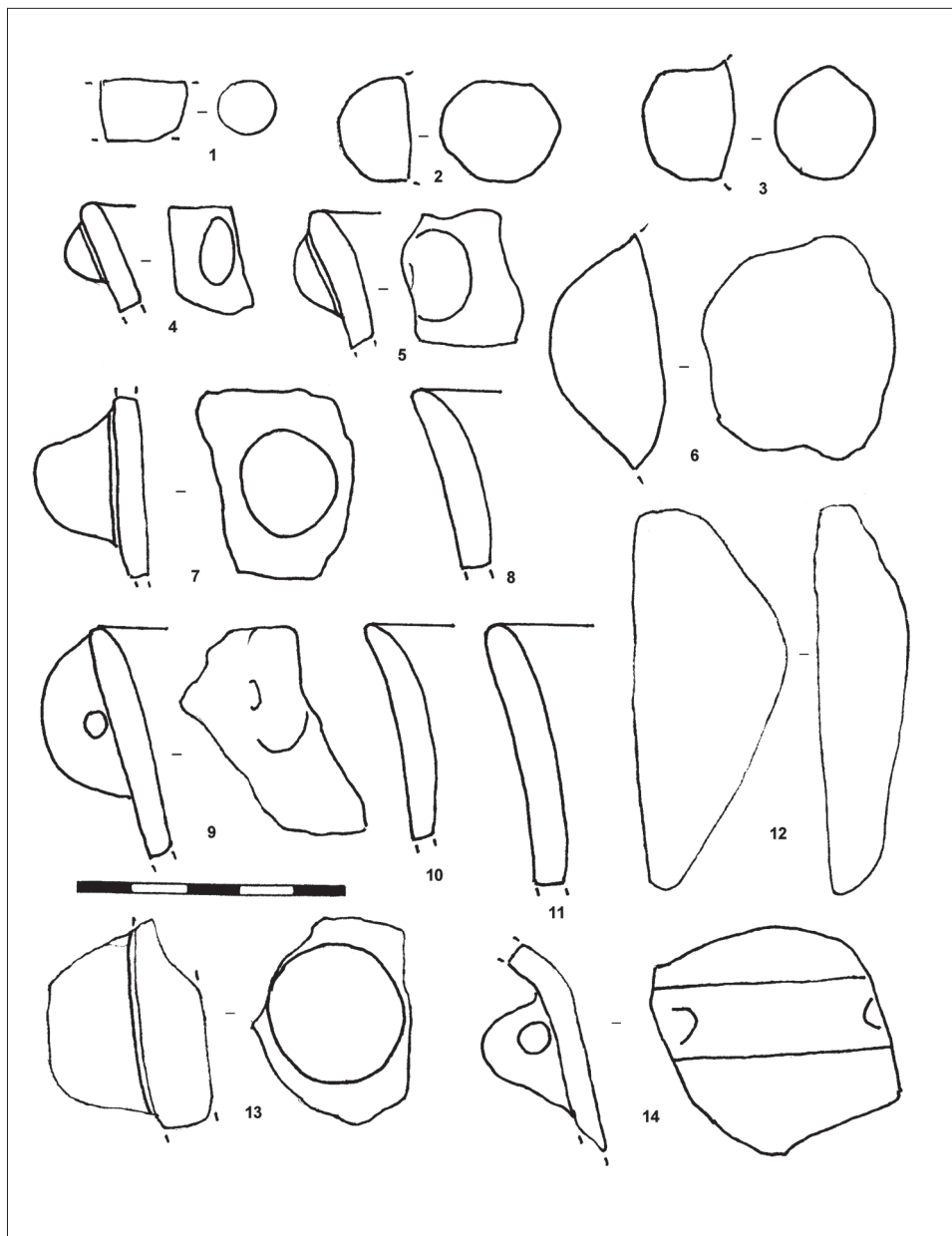
2.4 Plastika

Zvláštní pozornost zaujímají fragmenty antropomorfních plastik. Jedná se o část ruky (obr. 2:1), polovinu hýždí ženské plastiky (obr. 2:12) a část spodní partie nohy (Kuča – Škrdla 2006, obr. 10:5). Ve všech případech byly předměty vyrobeny z jemné (jemnozrné) keramické hmoty.

2.5 Neurčitelná keramická třída

Vzhledem k povrchovému charakteru kolekce keramiky je tato skupina nejpočetněji zastoupena. Kolekce sestává z 5 zaoblených okrajů a z několika typů výčnělků. Tuto sérii

zastupují svisle protáhlý (1 ks; obr. 2:4), polokulovitý (4 ks; obr. 2:2, 5, 7), odsazený (1 ks; obr. 2:13), knoflíkovitý (1 ks; obr. 2:3), bochánkovitý (1 ks; obr. 2:6), svisle protáhlý s horizontálním otvorem (1 ks; obr. 2:9) a tunelovitě ucho (1 ks; obr. 2:14). Umístění výčnělků bylo zaznamenáno nejčastěji na maximální výduti nádoby, ve dvou případech i při okraji.



2. Popovice-Milonín. Výběr keramiky.

3 Štípaná kamenná industrie

Povrchová kolekce čítá celkem 221 kusů štípané kamenné industrie (není sem započítán malý soubor, který již byl publikován, srov. Kuča–Škrdla 2006). Surovina byla autory určována makroskopicky.

3.1 Artefakty ze silicitu krakovsko-čenstochovské jury

Do této skupiny náleží 82 kusů včetně jednoho přepáleného. Z technologického hlediska kolekce sestává ze 2 jader, 40 úštěpů, 17 čepelí, 4 kusů odpadu a 20 nástrojů. Větší jádro lze zařadit jako typ se změněnou orientací (obr. 3:29) a druhé jádro bylo reutilizováno jako otloukač. Objevila se i tableta z jádra.

Skupina nástrojů je tvořena sérií škrabadel (obr. 3:5, 7, 8, 15, 16, 19, 25), z nichž jsou dvě vytvořena na úštěpu, osm na čepeli. Jedno úštěpové škrabadlo je atypické (obr. 3:25). Na úštěpu se dále vyskytl vrub nebo příčná retuš. Na čepeli se objevila i laterální retuš. Zajímavý je jádrovitý kus, který je eolizovaný a podle kontrabulbů vzniklých zřejmě opotřebením by se mohlo jednat o křesadlo. Jeden artefakt lze interpretovat jako hrot (obr. 3: 28), další dva artefakty jako rydla (na čepeli a na úštěpu; obr. 3:9,10) a konečně byla determinována čepel s příčnou retuší (obr. 3:14).

Jedno z výše zmíněných rydel má na svém povrchu stopy lesku (obr. 3: 10) a jedna čepel nese stopy přepálení.

3.2 Artefakty z čokoládového silicitu

Druhou nejpočetnější skupinu surovin představuje čokoládový silicit v počtu 30 kusů. Tato surovina byla ve srovnání s ostatními surovinami zastoupena největším podílem nástrojů a čepelí (obr. 3:21, 24). Technologicky nebylo zjištěno žádné jádro, dále soubor sestává z 15 úštěpů, 4 čepelí (jedna z nich s leskem), 10 nástrojů a 1 odpadem. Velmi zajímavá je skupina nástrojů. Zastoupena jsou tři škrabadla (jedno na úštěpu a dvě na čepeli; obr. 3:4, 6) a u jednoho z nich tvoří hlavice zobec (obr. 3:18), dále se vyskytly dva vruby (na čepeli a na úštěpu), tři příčné retuše (dvakrát na úštěpu a jednou na čepeli), laterální retuš na ventrální straně na zlomené čepeli (obr. 3:26) a hrot s rydlovým úderem (obr. 3:11). Pozoruhodná je opět přítomnost rydla v souboru – tento typ není podle dosavadních poznatků typický pro neolitickou industrii (viz závěr).

Stopy lesku jsou zaznamenány na oboustranně přelomeném úštěpu (obr. 3: 20).

3.3 Artefakty ze silicitu glacienních sedimentů

Silicit glacienních sedimentů je zastoupen 15 kusy. Technologicky kolekce sestává z 9 úštěpů, 3 přelomených čepelí (obr. 3:22), 2 kusů odpadu a 1 nástroje. Jediný nástroj představuje čepel s laterální, až škrabadlovitou, retuší (obr. 3:23).

3.4 Artefakty z radiolaritu

Kolekce radiolaritu čítá 12 kusů. Z technologického hlediska se objevily jádro, 1 nástroj, 8 úštěpů a 3 čepele. V případě nástroje je zastoupen zbytek odštěpovače.

3.5 Artefakty z obsidiánu

Výrazná je na lokalitě přítomnost obsidiánu, a to v počtu 12 artefaktů. Objevily se 1 jednodstavové jádro (obr. 3:17), 5 úštěpů, 4 čepele (obr. 3:1–3, 12), 1 odpad a 1 nástroj. Nástroj představuje čepel s vruby.

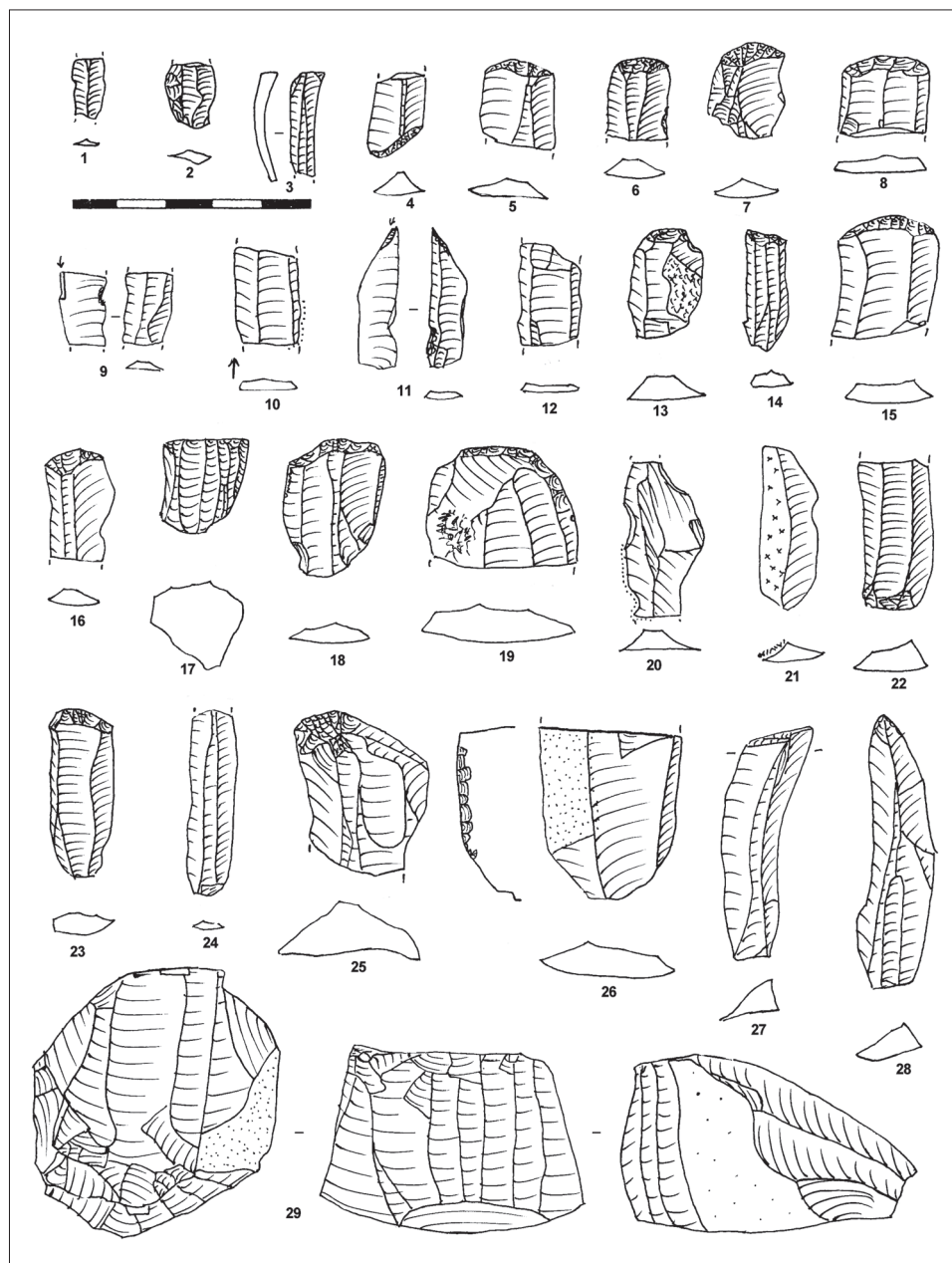
3.6 Artefakty z minimálně zastoupených surovin

Do této kategorie spadají úštěp u radiolaritu typu Szentgál a jeden další snad ze stejné suroviny, dále po jednom kusu úštěp ze silicifikovaného pískovce, z porcelanitu (nemusí se však jednat o artefakt), opálu. Dva úštěpy a jeden odpad nešlo blíže specifikovat.

3.7 Přepálené artefakty

Nezvykle početně silnou složku představují přepálené artefakty, u kterých nelze zjistit provenienci, v počtu 62 exemplářů. Technologicky kolekce sestává z 1 rezidua jádra, 35 úštěpů, 10 čepelí, 14 kusů odpadu a 2 nástrojů. Nástroje jsou přelomená čepel s příčnou retuší, čepelové škrabadlo.

Na jedné přelomené čepeli jsou patrné stopy lesku.

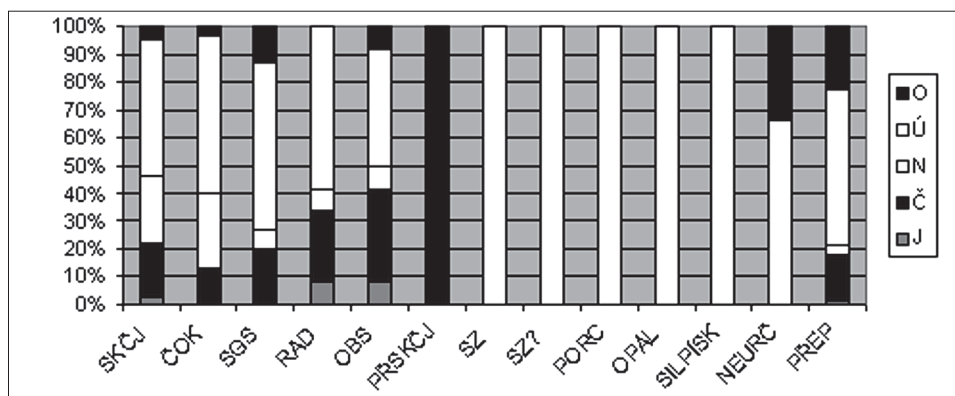


3. Popovice-Milonín. Výběr štípané kamenné industrie.

Tab. 1. Surovinové spektrum.

Surovina	n	%
Silicit krakovsko-čenstochovské jury (SKČJ)	81	36,7
Čokoládový silicit (ČOK)	30	13,6
Silicit glacienních sedimentů (SGS)	15	6,8
Radiolarit (RAD)	12	5,5
Obsidián (OBS)	12	5,5
Přepálený silicit krakovsko-čenstochovské jury (PŘSKČJ)	1	0,4
Radiolarit typu Szentgál (SZ)	1	0,4
Radiolarit typu Szentgál ? (SZ?)	1	0,4
Porcelanit (PORC)	1	0,4
Silicifikovaný pískovec (SILPÍSK)	1	0,4
Opál (OPÁL)	1	0,4
Neurčeno (NEURČ)	3	1,4
Přepáleno (PŘEP)	62	28,1
Celkem	221	100,0

Graf 1. Technologické skupiny kamenné štípané industrie podle použitých surovin.



Legenda: J – jádro, Č – čepel, N – nástroj, Ú – úštěp, O – odpad. Ostatní legenda viz Tab. 1.

4 Broušená kamenná industrie

Z neolitického sídliště bylo získáno celkem 20 kusů broušené kamenné industrie. Surovina byla stejně jako u případů štípané kamenné industrie určena makroskopicky. Některé artefakty určil A. Přichystal (jsme mu za určení především makroskopicky sporných surovin zavázáni).

4.1 Artefakty ze zelené břidlice typu Želešice

Z typologického hlediska jde v jednom případě o týlovou část vrтанého sekeromlatu (obr. 5:2). Devíti kusy byla zastoupena nevrтанá industrie – sekerky. Zjištěné sekerky jsou hlavně mírně, ale i silně trapezovitých nárysů, v ojedinělých případech i obdélného nárysu. V kompletním stavu jsou dochovány pouze dvě sekerky (obr. 4:3, 6), přičemž jedna z nich je malých rozměrů. U příčného průřezu sekerek dominuje oválný tvar. Ostří sekerek je v nárysu rovné i mírně obloukovité, tyl bývá v nárysu mírně obloukovitý. Povrch nástrojů nebyl ve většině případů precizně vyleštěn.

4.2 Artefakty z blíže neurčeného metabazitu

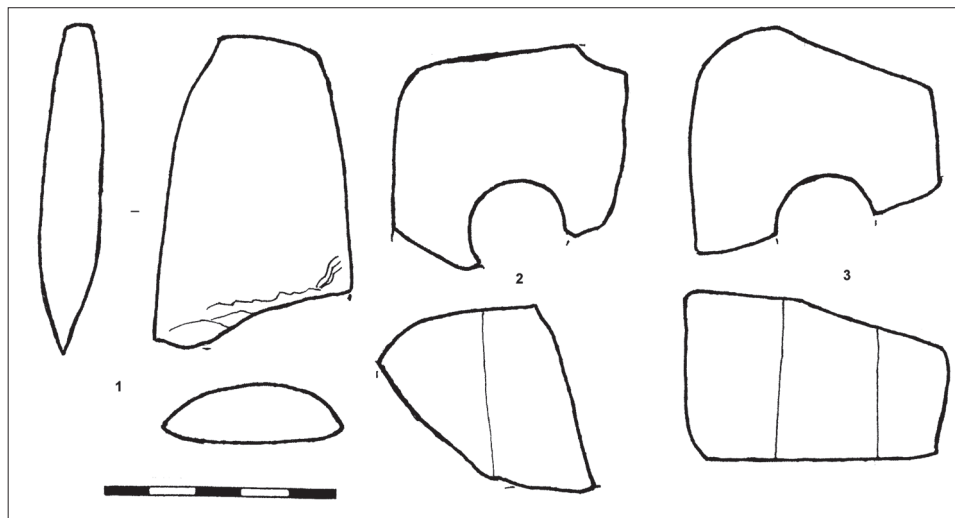
Další skupinu představují artefakty, které jsou zhotoveny z metabazitu neznámé proveniencce (Malé Karpaty?). Jedná se o týlovou část sekeromlatu (obr. 5:3), další část s naznačeným provrtem, téměř kompletní sekerku (obr. 4:4), miniaturní precizně vybroušenou sekerku (obr. 4:2), drobný klínek (obr. 4:5) a dva hůře determinovatelné artefakty. Sekerky mají opět oválný příčný průřez.



4. Popovice-Milonín. Výběr broušené kamenné industrie.

4.3 Artefakty z minimálně zastoupených surovin

Tuto skupinu představují téměř kompletní sekerka s poškozeným ostrím snad z metabazitu typu Jizerské hory (obr. 5:1), dále zlomek trapezovité sekery vybroušené ze světlého tufu – tufitu (?) blíže neurčené provenience, který je i váhově poměrně lehký – jde nejspíše o doklad „nepracovního“ artefaktu (obr. 4:7) a část sekeromlatu (obr. 4:8). V posledně jmenovaném případě se jedná o světle zelenavě šedý metabazit – porfyrický magmatit se zelenými, krystalově omezenými vyrostlicemi. Vyznačuje se vyšší magnetickou susceptibilitou $15,2 \times 10^{-3}$ SI jednotek. Surovina sice nepochází z Brněnského masivu, ale jinak její primární zdroje nejsou dosud spolehlivě zjištěny, na Moravě nebyla dosud v souborech kamenných artefaktů registrována. Podobná (ne-li totožná) surovina se vyskytuje i na Slovensku, uvádí se možné primární výskyty například ve šterkových terasách Váhu anebo v souvislosti s výchozy dioritů ve Štiavnickém pohoří středního Slovenska (Hovorka–Illášová 2002, 89).



5. Popovice–Milonín. Výběr broušené kamenné industrie.

5 Relativní chronologie

Keramické fragmenty vykazují rozporuplné parametry. Na keramice není doloženo rýsování ani malování, což je obecný jev pro střední Pomoraví (Vaškových 2006). Zatím nejbližší známé lokality spolehlivě staršího stupně jsou lokalizovány v Archlebově, Bohuslavicích, Nechvalíně–Bukovanech, Ostrovánkách a Koryčanech (Kazdová et al. 1994; Šmarda 2007; Šmarda et al. 2009), zřejmě sem náleží i soubory ze starších výzkumů z Tasova a Uherského Hradiště–Mařatic (Vaškových – Pavelčík 2000, 169; Vaškových 2006, 81). Jsou doloženy svise protáhlé výčnělky, které jsou typické spíše pro starší stupeň kultury s MMK (cf. Koštuřík 1979, 53). Nejsou doloženy zesílené okraje u mís ani výčnělky typu sovi hlavička, které jsou typické a běžné pro II. stupeň této kultury. Rohatá ucha a polokulovité výčnělky jsou víceméně průběžné pro větší část trvání MMK.

Dochované části antropomorfních plastik mnoho o relativní chronologii nevyprávějí. Partie hýždí není tolik zdůrazněná, jak bývá u plastik střelického typu, čili fázi Ia MMK lze spolehlivě vyloučit (cf. Vildomec 1929, 22; 1950, 8; Podborský 1985, 69). Umístění některých výčnělků při okraji se také objevuje od fáze Ib MMK.

Koštuřík (1973, Taf. 22) uvádí tunelovité ucho charakteristické pro fázi IIb kultury s MMK na jihozápadní Moravě, popsal jej dále např. ze Ctidružic (Koštuřík 1983, obr. 4). Velmi podobné výčnělky se objevují na Slovensku v tamní lengyelské fázi Moravany (Lengyel III; dle Čizmář et al. 2004), např. v Dubovanech, okr. Piešťany (Pavúk 2001, 153, obr. 4:1, 7).

Na základě keramiky nelze neolitické sídliště jednoznačně relativně datovat. Jeden střep a úštěpy z radiolaritu typu Szentgál indikují osídlení kulturou s lineární keramikou (snad dokonce již fáze Ia). Intenzivní osídlení nastalo v období lengyelské kultury, a jak napovídají výše uvedené indicie (dále i např. značný plošný rozsah lokality), můžeme předpokládat dvojitě osídlení. Zdá se, že první vlna lengyelského osídlení spadá ještě do průběhu I. (!) stupně (vyjma Ia fáze) a druhá do fáze IIb (Lengyel III) této kultury. Toto tvrzení může ověřit jedině řádný archeologický výzkum.

6 Závěry

Lengyelské sídliště v Popovicích spadá do řetězce lokalit ve vyústění Poolšaví do středního Pomoraví (např. Míkovice nad Olšavou–Na drahách, Záhumenice, Podolí–Strážné, Uherské Hradiště–Mařatice–cihelna; Horsák 1941; 1942; Kuča–Škrdla 2006a; Vaškových 2002; 2007, 65), které jsou většinou známy pouze z povrchových sběrů. Jedná se o výšinnou polohu, dominantní svému okolí, která však zapadá do rámce ostatních výšinných lokalit, která jsou charakteristická právě pro toto období (cf. Rakovský 1990 ad.).

Rozbor štípané kamenné industrie přinesl několik zajímavých výsledků. Převažuje silicit krakovsko-čenstochovské jury, ale vysoký je i podíl artefaktů z čokoládového silicitu. Překvapivě méně byl využíván eratický silicit. Podle Grafu 1 lze vysledovat, že kolekce obecně obsahuje velmi málo jader a u čokoládového silicitu je nápadný vysoký počet nástrojů, což je u této suroviny poměrně častý jev.

Ačkoli se jedná o povrchovou kolekci, je zajímavé tyto artefakty porovnat s dalšími lengyelskými lokalitami. Největší soubor štípané industrie v regionu středního Pomoraví je k dispozici z povrchové stanice v Březolupech–Čertoryjích (Kuča et al. 2005). Na zdejším mladolengyelském sídlišti ale převažuje SGS a výskyt SKČJ a čokoládového silicitu je jen symbolický. Jedním z mála společných rysů je velké množství přepálených artefaktů. Na dalším mladolengyelském sídlišti v Uherském Brodě–Odjaté, které je lokalizováno dále proti proudu Olšavy, má podle J. Pavelčíka (1972) podíl SKČJ až 90 %. Na základě revize pramenů z Hlinska podle referátu L. Šebely na konferenci Otázky neolitu a eneolitu našich zemí v Rosicích 2005 však Pavelčíkovo určení nemusí odpovídat realitě. Obecně je na mladolengyelských lokalitách v regionu patrná převaha SGS (Vaškových et al., 2008 s další lit.). Lze shrnout, že v surovinovém spektru štípané kamenné industrie se v Popovicích vyskytují suroviny především z větších vzdáleností, což odpovídá současnému stavu poznání využívání surovin štípaných artefaktů v kultuře s moravskou malovanou keramikou na jihovýchodní Moravě (Kuča 2008; Kuča et al., 2009).

Počátek mladšího stupně kultury s MMK spadá na základě několika málo dostupných radiokarbonových dat (datum z fáze IIb MMK zatím není k dispozici) do období kolem let 6400–6500 caBP (Kuča et al., 2009) a fáze IIc MMK kolem let 5700–5900 calBP (Košťurík et al. 1984). Právě toto období je na základě paleoklimatických poznatků charakterizováno ochlazením a zvýšenými srážkovými úhrny (Mayewski et al. 2004). Není jisté náhodou, že v tomto období dochází ke stěhování sídlišť do vyšších poloh dále od řek, které mohly hrozit povodněmi (Vaškových et al., 2008). Vyšší polohy jsou oproti nivním charakterizovány méně kvalitním půdním pokryvem a jsou tudíž méně vhodné pro zemědělské využití. V této souvislosti stojí za pozornost výsledky dostupných osteologických analýz, které dokládají vysoké procento kostí lovené divoké fauny v lengyelské kultuře, konkrétně v rozsahu od 3 % (Jezeřany–Maršovice, Košťurík et al. 1984) do 40 % (Těšetice–Kyjovice, Dreslerová 2006). U lokalit, kde byly stanoveny minimální počty jedinců se tento poměr pohybuje v širokém rozmezí 14 % (Popůvky, Trampota 2008) až 60 % (Troubsko, Trampota 2008), které může být ale zapříčiněno i menší velikostí těchto souborů. Hypotézy, zda-li je lov reakcí na stres vlivem přesunu sídlišť do méně výhodných poloh nebo má kulturní či sociální příčiny je dnes obtížné testovat. Přesto ale stojí za pozornost sama skutečnost, že lov hrál v kultuře s MMK významnou roli, ať již šlo o lov cílený nebo pouze o likvidace škodné, která ohrožovala pěstované plodiny (doložené lovené druhy předpokládají otevřenější krajinu s poli

a lesy – jelen, srnec, kuň, pratur, srnec, zajíc). Dalo by se předpokládat, že lov by se měl odrazit v přítomnosti loveckého náčiní – projektilů. Ty ale nejsou ze sídlišť nejen mladšího stupně MMK známy. Je zde tedy jistý rozpor. Vyloučit sice nejde ani lov do pastí (jam – ty by se ale měly při rozsáhlých záchranných archeologických výzkumech najít) či sítí, ale lov pomocí luku a šípu, případně kopí se jeví jako pravděpodobnější. Vzhledem k analogiím z paleolitu a mezolitu je možné předpokládat, že projektily mohly být složené, kdy nosiče byly vyrobeny z organického materiálu (nejspíše ze dřeva - kostěná industrie se dochovala, ale charakteristické hroty se žlábků pro vsazení kamenných ostří v ní chybí) a do žlábků v těchto nosičích byly vsazeny a zatmeleny řady kamenných ostří, ať již přímých nebo harpunovitě vsazených. V Popovicích bylo nalezeno několik artefaktů, které v souvislosti s touto hypotézou stojí za zmínku. Jde o hrotitý artefakt s vrubem při proximálním konci, na jehož hrotu je patrný impakt ve formě rydlového úhozu. U dalších dvou zlomků čepelí jsou patrné drobné rydlové úhozy na lomech. Tyto rydlové úhozy nepochybně vznikly v následku impaktu směřujícího ve směru podélné osy artefaktu. Právě tyto rydlové úhozy či impakty mohou indikovat užívání projektilů a složených ostří. Naznačenou hypotézu bude třeba testovat na vhodnějším (stratifikovaném) souboru a pomocí traseologické analýzy. Nástroj určený k lovení zřejmě představovaly i harpuny, jak je známo z především z paleolitických a mezolitických analogií. Důkazem toho je např. i harpuna zhotovená z parohu z Jezeřan-Maršovic (Rakovský 1985, 123, obr. 41:11; Podborský 1993, obr. 88:37 – zde mylně uvedeno pod lokalitou Těšetice–Kyjovice).

Suroviny broušené kamenné industrie vykazují výraznou vazbu na oblast Brněnského masívu jižní Moravy. Šest kusů bylo totiž zcela jistě vybroušeno ze zelené břidlice typu Želešice pocházející z primárních výskytů v Želešicích u Brna (ca. 70 km západně od lokality). Jedna trapezovitá sekerka nebyla surovinově bezpečně určena, je však nejspíše také ze zelené břidlice typu Želešice (zdroje 70 km daleko). Tvarově stejná sekerka byla vyrobena nejspíše z metabazitu typu Jizerské hory. Zvětralá sekerka a miniaturní kus byly vybroušeny ze světle šedavého skvrnitého metabazitu, který se pravidelně objevuje v souborech broušených artefaktů kultury s MMK na východní Moravě a surovina má zřejmě analogie na lokalitách jihozápadního Slovenska, například v Bajči (Hovorka–Cheben 1997). Surovina může pocházet snad z výchozů v Malých Karpatech, v Burgenlandu, případně z jiných zdrojů (asi 80–200 km daleko). Ojedinelý broušený artefakt byl zhotoven ze světlého tufu – tufitu (?) blíže neurčené provenience.

V surovinách spíše regionálního původu je dobře patrná silná vazba lokality na zdroje kvalitní suroviny na Brněnsku (zelené břidlice typu Želešice), ale další směr přísunu suroviny byl s největší pravděpodobností od jihu až jihovýchodu (metabazit, tufit a porfýrit). Prostor východní Moravy suroviny vhodné k výrobě broušené industrie téměř neposkytoval. Nejbližší kulturně srovnatelná lokalita se zpracovanou kolekcí broušené kamenné industrie jsou Březolupy–Čertoryje (Kuča et al. 2005). Tam typologicky převažují vrtané artefakty nad nevrtanými a v surovinovém spektru artefakty ze surovin metabazitové zóny brněnského masívu a pak i blíže neurčené metabazity.

Lokalita v Popovicích-Miloníně má na základě rozboru hmotné kultury z povrchových průzkumů potenciál pro výzkum vnitřní chronologie kultury s moravskou malovanou keramikou na východní Moravě.

Príspevek je podporován GA ČR 404/09/H020.

Literatura:

- Č i ž m á ř, Z. – P a v ú k, J. – P r o c h á z k o v á, P. – Š m í d, M., 2004: *K problému definování finálního stádia lengyelské kultury*. In: B. Hänsel, E. Studeníková (eds.), *Gedenkschrift für Viera Němejcová-Pavúková*, 207–232.
- D e m e k, J. – M a c k o v č i n, P. (eds.), 2006: *Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR*. Brno.

- Dreslerová, G., 2006: *Vyhodnocení zvířecích kostí z neolitického sídliště Těšetice-Kyjovice (okr. Znojmo, Česká republika)*. Archeologické rozhledy 58, 3–32.
- Horsák, A., 1941: *Výkopy v Kunovicích, Derfli, Mikovicích, Ostrožské Nové Vsi a Starém Městě*. Sborník Velehradský NR 12, 88–92.
- Horsák, A., 1942: *Výkopy v Kunovicích, Derfli, Mikovicích, Polešovicích, Tučapech a v Boršicích u Buchlovic*. Sborník Velehradský NR 13, 70–71.
- Hovorka, D. – Chaben, I., 1997: *Raw material of Neolithic polished industry from site Bajč (Southwestern Slovakia)*. Mineralogica Slovaca 29, 3, 322–334, Bratislava.
- Hovorka, D. – Illášová, L., 2002: *Anorganické suroviny doby kamenné*. Nitra.
- Kazdová, E. – Košťuřík, P. – Rakovský, I., 1994: *Der gegenwärtige Forschungsstand der Kultur mit mährischer bemalter Keramik*. In: *International Symposium über die Lengyel-Kultur 1888–1988*. Brno–Łódź, 131–155.
- Košťuřík, P., 1973: *Die Lengyel-Kultur in Mähren. Die jüngere mährische bemalte Keramik*. StAÚ, ČSAV Brno, Praha.
- Košťuřík, P., 1979: *Neolitické sídliště s malovanou keramikou u Jaroměřic nad Rokytnou*. StAÚ, ČSAV Brno, Praha.
- Košťuřík, P., 1983: *Poznámky k II. stupni kultury s moravskou malovanou keramikou na jihozápadní Moravě*. Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity, řada E 28, 127–159.
- Košťuřík, P. – Rakovský, I. – Peške, L. – Přichystal, A. – Salaš, M. – Svoboda, J., 1984: *Sídliště mladšího stupně kultury s moravskou malovanou keramikou v Jezeřanech-Maršovicích*. Archeologické rozhledy 36, 378–410.
- Kuča, M., 2008: *Exploitation of raw materials suitable for chipped stone industry manufacture in the Moravian Painted Ware Culture in the Brno region*. Přehled výzkumů 49, 93–107.
- Kuča, M. – Přichystal, A. – Schenk, Z. – Škrdl, P. – Vokáč, M., 2009: *Lithic raw material procurement in Moravian Neolithic: Search for extraregional networks*. Documenta Praehistorica 16. Ljubljana, 313–326.
- Kuča, M. – Škrdl, P., 2006: *Popovice (okr. Uherské Hradiště)*. Přehled výzkumů 47, 112.
- Kuča, M. – Škrdl, P., 2006a: *Podolí (okr. Uherské Hradiště)*. Přehled výzkumů 47, 111–112.
- Kuča, M. – Vokáč, M. – Škrdl, P., 2005: *Březolupy (okr. Uherské Hradiště)*. Přehled výzkumů 46, 215–219.
- Marešová, K., 1985: *Uherské Hradiště – Sady. Staroslovanské sídliště na Dolních Kotvicích*. Uherské Hradiště: ONV Uherské Hradiště.
- Mayewski, P. A., Rohling, E. E., Stager, J. C., Karlen, W., Maasch, K. A., Meeker, L. D., Meyerson, E. A., Gasse, F., van Kreveld, S., Holmgren, K., Lee-Thorp, J., Rosqvist, G., Rack, F., Staubwasser, M., Schneider, R. R., Steig, E. J., 2004: *Holocene climate variability*. Quaternary Research 62, 243–255.
- Pavelčík, Jiří 1972: *Město v pravěku*. In: Uherský Brod, minulost a současnost slováckého města. Brno, 19–27.
- Pavúk, J., 2001: *Postavenie fázy Moravany vo vývoji lengyelskej kultúry*. In: M. Metlička (ed.), *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 2000*. Sborník příspěvků z 19. pracovního setkání badatelů zaměřených na výzkum neolitu a eneolitu České a Slovenské republiky. Plzeň 9.–12. 10. 2000. Plzeň, 151–160.
- Podborský, V., 1985: *Těšetice-Kyjovice 2. Figurální plastika lidu s moravskou malovanou keramikou*. Brno.
- Podborský, V., 1993: *Pravěké dějiny Moravy*. Brno.
- Podborský, V. – Kazdová, E. – Košťuřík, P. – Weber, Z., 1977: *Numerický kód moravské malované keramiky*. Brno.
- Rakovský, I., 1985: *Morava na prahu eneolitu*. Rukopis kandidátské práce. Brno.
- Rakovský, I., 1990: *Zur problematik der äneolitischen Höhensiedlungen in Mähren*. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 149–157.
- Šmarda, J., 2007: *Nové lokality s moravskou malovanou keramikou na jižním okraji Chřibů*. Rkp. bakalářské diplomové práce na FF MU, Brno.
- Šmarda, J. – Hložek, M. – Kuča, M. – Vokáč, M., 2009: *Sídliště s moravskou malovanou keramikou v Koryčanech (okr. Kroměříž)*. Slovácko 50, 141–158.
- Tramptoa, F., 2008: *Lengyelské osídlení Střelické kotliny na Brněnsku*. Rukopis magisterské diplomové práce na FF MU, Brno.

- V a š k o v ý c h, M., 2002: *K poznání kultury s moravskou malovanou keramikou a počátkům eneolitu na Uherskohradištsku*. Slovácko 43, 57–72.
- V a š k o v ý c h, M., 2006: *Vývoj osídlení středního a severní části dolního Pomoraví v neolitu a na počátku eneolitu*. Rkp. disertační práce na FF MU, Brno.
- V a š k o v ý c h, M. – P a v e l č í k, J., 2000: *Poznámky k vývoji neolitu a eneolitu na jihovýchodní Moravě*. Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity, řada M 4, 167–177.
- V a š k o v ý c h, M. – S c h e n k, Z. – K u č a, M. – Š k r d l a, P. – L a n g o v á, J., 2008: *Předběžná zpráva o struktuře neolitického osídlení středního a severní části dolního Pomoraví a dolního Pobečví*. In: I. Cheben, I. Kuzma (eds.), *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 2007*, 215–304.
- V i l d o m e c, F., 1929: *O moravské neolithické keramice malované*. Obzor prehistorický 7–8, 1–43.
- V i l d o m e c, F., 1950: *O mých nálezech neolitických sošek*. Z dávných věků 2/1, 6–26.

Mgr. Martin Kuča (n. 1979) je odborným pracovníkem Ústavu archeologie a muzeologie FF MU v Brně a zaměřuje se na problematiku neolitu, zejména lengyelskou kulturou, kamennou industrií a sídelními strategiemi moravského neolitu.

Ing. Petr Škrdla, Ph.D. (n. 1970) absolvoval FS VUT v Brně, v současné době je odborným pracovníkem na Archeologickém ústavu AV ČR v Brně. Zabývá se paleolitickým osídlením Moravy.

Mgr. Milan Vokáč, Ph.D. (n. 1977) je odborným pracovníkem Muzea Vysočiny Jihlava a zabývá se kamennou industrií, archeologií středověku až novověku.

Analysis of Surface Collection from Upland Neolithic Locality of Popovice-Milonín

A b s t r a c t

The Lengyel occupation on the middle course of the Morava River and adjacent microregions differs from more famous areas of southwestern Moravia and Brno basin. The Popovice hilltop site is located in the border zone between the Morava River valley and the Olšava River valley. The site was discovered in 2005 and surveyed during 2006–2008. The analysis of pottery fragments, knapped and polished artifacts collected during this survey is a subject of this article. The site seems to be a perspective site for understanding of Late Neolithic occupation of Moravia.

Analyse der Ergebnisse archäologischer Oberflächenprospektion in einer Anhöhenlage der neolithischen Lokalität Popovice-Milonín

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Lengyel-Besiedlung im mittleren Marchgebiet und in den umliegenden Mikroregionen hat einen spezifischen Charakter, der sich von den bekannteren und in Publikationen häufiger behandelten Gebieten von Südmähren und Brno (Brünn) unterscheidet. Die auf einer Anhöhe gelegene Lokalität Popovice in der Berührungszone von Pomoraví und Poolšaví wurde erst 2005 entdeckt und im Verlauf der Jahre 2006–2008 mittels Oberflächenprospektion untersucht. Dadurch konnte eine reichhaltige Keramik- und Steinindustrie- Kollektion (Spalt- und Schleifindustrie) aufgenommen werden. Alle diese Komponenten werden in dem vorliegenden Beitrag analysiert. Es zeigt sich, dass die Lokalität ein Potential für künftige Vertiefung des Wissens über die jungneolithische Besiedlung Südmährens besitzt.