

## Bronzové komponenty kopí od Babic nad Svitavou (okr. Brno-venkov) a jejich přínos pro poznání vojenství v době popelnicových polí a pro sémantiku pramenů

Bronze spear components from Babice nad Svitavou (Brno-venkov district) and their contribution to an understanding of warfare during the Urnfield period and to a semantics of the sources

Milan Salaš

*Dva na stejném místě náhodně objevené bronzové artefakty (hrot, botka) jsou reliktem celého kopí, které bylo původně úmyslně zaraženo hrotem do země. Hrot představuje vzácný typ s úzkým, ostře nasazeným listem s ricassem. Je datován do staršího stupně doby popelnicových polí a na Moravě představuje import jižní proveniencí. Obdobné prvkové složení se zvýšeným obsahem cínu u obou artefaktů svědčí o společném technologickém i geografickém původu. Podle tvaru hrotu a ricassa bylo toto kopí určené pro kontaktní boj a používané – podobně jako meč – k bodání i sekání. Kopí se našlo v úžlabině poblíž skalní stěny na jižní hranici krasové oblasti a 5–7 km severně od sídelního území kultury středodunajských popelnicových polí. Jeho zaražení do země lze proto chápat nejspíše jako symbolickou součást rituálního aktu na okraji neosídleného krasového území, svým způsobem mystického a transcendentního prostoru.*

mladší doba bronzová – Morava – hrot kopí – botka kopí – ricasso – prvkové složení – válečnictví

*Two bronze artefacts (head, butt), discovered randomly in the same location, come from a whole spear that was originally intentionally thrust by the point into the ground. The head is a rare type with a slender, sharply set blade with a ricasso; it is dated to the early stage of the Urnfield period and represents an import of southern provenance in Moravia. The similar elemental compound with a higher content of tin in both artefacts testifies to a common technological and geographic origin. Based on the shape of the head and the ricasso, the spear was intended for contact battle and was used, similar to a sword, for both thrusting and chopping. The spear was found in a terrain depression near a rock wall at the southern border of a karst territory, 5–7 km north of a settlement area of the Middle-Danube Urnfield culture. The thrusting of the spear into the ground can therefore probably be interpreted as a symbolic part of a ritual at the outskirts of the unoccupied karst territory which, in a sense, is a mystical and transcendental space.*

Late Bronze Age – Moravia – spear head – spear butt – ricasso – elemental compound – warfare

### 1. Úvod

Nemůže být pochyb o tom, že nelegální, samozvané aktivity laických detektorářů napáchaly za poslední čtvrtstoletí nevratné a nenahraditelné škody na movitém i nemovitém kulturním dědictví. Nedochozí pouze ke ztrátám samotných kovových artefaktů a k poškozování objektů, ale v neméně míře také a téměř vždy především k úniku jedinečných informací o nálezových situacích a kontextech. To má samozřejmě následně fatální dopad při interpretaci zejména kovových depotů, neboť není mj. dokumentována poloha jednotlivých artefaktů a jejich prostorové uspořádání. Méně tragicky vynívají detektorářsky objevené kové solitéry, pokud ovšem aspoň dodatečně skončí v oficiálně sbírkotvorných organizacích.



Obr. 1. Babice nad Svitavou (okr. Brno-venkov). Poloha nálezů bronzových artefaktů na mapě České republiky a na výseku mapového listu 1:10 000 (označena červeným kolečkem). Základní interval vrstevnic 5 m. Mapový podklad <http://geoportal.cuzk.cz>; © 2010 Český úřad zeměměřický a katastrální.

Fig. 1. Babice nad Svitavou (Brno-venkov district). Location of the find of bronze artefacts on a map of the Czech Republic and in section at 1 : 10,000 scale (marked with a red circle). Basic contour line interval of 5 m.

Na rozdíl od depotů totiž netrpí ani při amatérském vyzvednutí takovou ztrátou vypovídacího potenciálu. Polohu samotného artefaktu si nálezce většinou pamatuje a informace o terénních kontextech (např. mikrogeomorfologie, stratigrafie) lze získat retrospektivně. Pokud potom takové bronzové solitéry nejsou typologicky zcela standardní, mohou přinést významné obohacení pramenné základny s teoreticky přínosným impaktem. Pro dobu popelnicových polí na Moravě mohou být toho příkladem dva jednotlivě nalezené bronzové artefakty od Babic nad Svitavou (okr. Brno-venkov; obr. 1).

## 2. Okolnosti, situace a topografie nálezů

V srpnu 2006 prováděl K. Kukleta z Brna s využitím detektoru kovů povrchový průzkum jižního okraje dubo-habrového lesa při severní hranici katastru obce Kanice. V tomto prostoru

byly koncem dubna 1945 vybudovány obranné pozice německého vojska. Při průzkumu byl mj. objeven bronzový hrot kopí, který měl být uložen ve svislé poloze a ústí tulejky se mělo nacházet pouze ca 5 cm pod současným povrchem. Hrot předal nálezce 30. 11. 2006 do sbírek Moravského zemského muzea (MZM). O dva roky později, 1. května 2008, při další detektorové prospekci téhož místa K. Kukleta objevil bronzovou botku kopí, která se nacházela ve vzdálenosti 1–2 m od původní polohy hrotu kopí. Botka byla uložena mírně šikmo ústím vzhůru v hloubce jen několika centimetrů. Akvizici sbírkového fondu MZM se tento nález stal 5. 5. 2008.

Místo nálezu obou artefaktů se nachází na jihozápadním svahu se sklonem 18–20° v nadmořské výšce 382 m, asi 105 m severně od jižního okraje lesa s pomístním názvem Buková a asi 130 m na SSV (azimut ca 35°) od budovy s č. p. 138 stojící na severním okraji intravilánu Kanice. Hranice tohoto intravilánu zde téměř splývají s hranicí katastru téže obce, takže z hlediska správních hranic oba nálezy leží již na jihovýchodním okraji přílehlajícího katastru Babic nad Svitavou. S přesností ca 5 m určují místo nálezu souřadnice 49°16'7.603"N, 16°42'56.833"E.

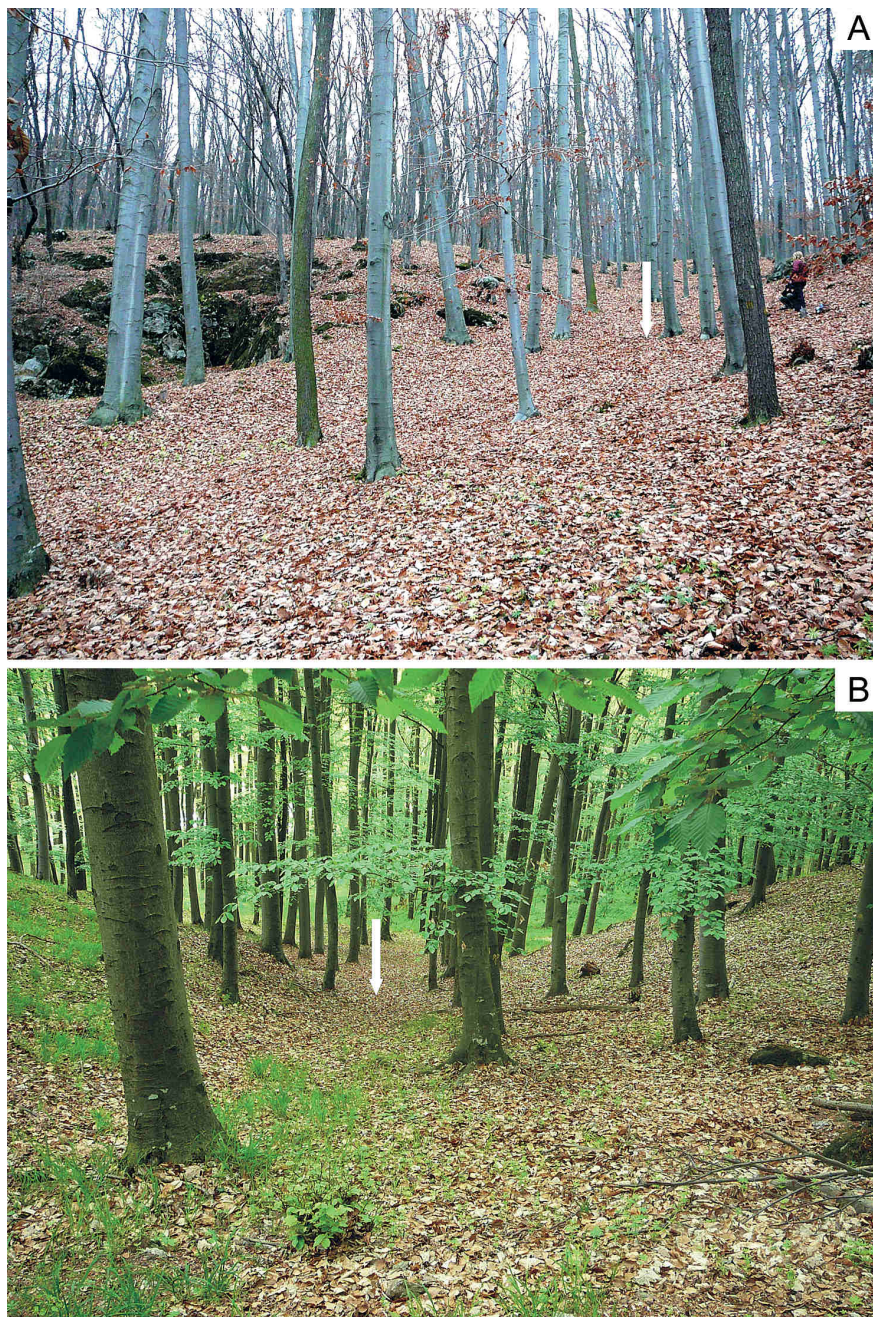
Geomorfologicky lokalita přísluší Dražanské vrchovině, jejímu podcelku Moravský kras a okrsku Ochozské plošiny (*Bína – Demek 2012*, 106–108; *Demek a kol. 1987*, 383), a leží tak vlastně na jihozápadním okraji krasové oblasti. Zhruba 700 m jižně od místa nálezu pramení Kanický potok, který se po svém krátkém severojižním toku o délce 710 m na jižním okraji intravilánu Kanic z pravé strany vlévá do potoka Časnýře, který je v Bílovicích nad Svitavou zase levobřežním přítokem Svitavy. Půdní pokryv tvoří v inkriminovaném prostoru pod slabou vrstvou humusu (mocnost do ca 5 cm) střídavě luvizem modální a rendzina modální (*Němeček – Smolíková – Kutílek 1990*, 207, 212–213, 218–222, 298–300; *Němeček a kol. 2001*).<sup>1</sup> Přimo v místě nálezu dosahuje tmavě šedá až černá, středně ulehlá humózní rendzina mocnosti až 20 cm a v hloubce 15–20 cm nepravidelně nasedá na podložní šedé až tmavě šedé devonské lažánecké vápence macošského souvrství (*Müller – Novák a kol. 2000*, 19–21). Právě mezi tyto rozrušené, menší kusové vápence již zasahovala hrotová partie kopí, zatímco jeho jinak krátká volná část tulejky zůstala v povrchové vrstvě humusu a modálních půd.

Terénní situace nálezu je pozoruhodná především z mikrogeomorfologického hlediska. Oba bronzové artefakty se totiž nacházely uprostřed 6–8 m široké úžlabiny, mělce zaříznuté do poněkud strmější, až hrázovité části svahu (*obr. 2*). Jeho povrchovým fenoménem jsou na východ i západ od úžlabiny většinou izolovaně i skupinově vystupující menší až středně velké balvany devonských vápenců. Na západní straně úžlabiny tvoří jižní stěnu hráze dokonce nesouvislá vápencová, až 5 m vysoká stěna (*obr. 2A*) a další, ještě výraznější, se nachází asi o 80 m západněji.

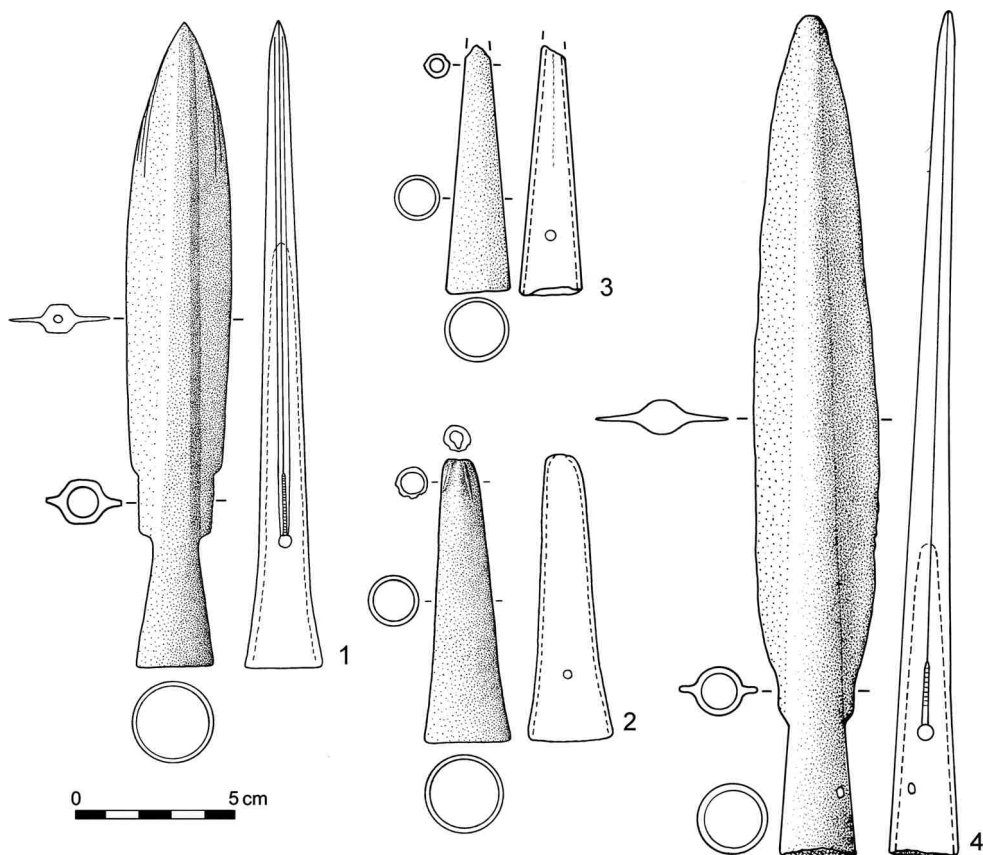
### 3. Deskripce a typologicko-chronologická analýza nálezů

1. Hrot kopí s úzce oválným, hladce profilovaným listem a krátkou hladkou kónickou tulejkou, list na tulejku krátce téměř kolmo nasazený, na břitové hraně u tulejky pak v délce 18 mm opatřený ricassem, po dalším krátkém nárysně stupňovitěm odsazení pokračuje vlastní břit listu, který je poměrně ostrý, místy ale drobně

<sup>1</sup> Také: [www.mapy.geology.cz/pudy](http://www.mapy.geology.cz/pudy) a [www.mapy.geology.cz/geocr\\_25](http://www.mapy.geology.cz/geocr_25)



Obr. 2. Babice nad Svitavou (okr. Brno-venkov). Terénní situace v místě nálezu bronzových artefaktů. Poloha nálezu bronzového kopí vyznačena bílou šipkou. A – pohled od jihu, B – pohled od severu. Foto M. Salaš.  
Fig. 2. Babice nad Svitavou (Brno-venkov district). Terrain situation at the find site of the bronze artefacts. Location of the bronze spear marked with a white arrow. A – view from south, B – view from north.



Obr. 3. Bronzové hroty (1, 4) a bronzové botky (2–3) kopí. 1–2: Babice nad Svitavou (okr. Brno-venkov), 3: Kanice (okr. Brno-venkov), 4: Jaroměř (okr. Náchod).

Fig. 3. Bronze spear heads (1, 4) and bronze butts (2–3). 1–2: Babice nad Svitavou (Brno-venkov district), 3: Kanice (Brno-venkov district), 4: Jaroměř (Náchod district).

odrcený. V hrotové partii lemují bříty dvě paralelní rýhy, které se směrem k tulejce vytrácejí. Těsně pod nasazením listu protíná tulejku příčný otvor. Ušlechtilá zelená až modrozelená patina. – D. 205 mm, š. listu 33 mm, vnější průměr ústí tulejky 24,9 x 25,1 mm, vnitřní průměr ústí tulejky 21,8 x 22,2 mm, hmotnost 169 g. – Inv. č. 182662 (MZM). – Obr. 3: 1; 4.

2. Kónická botka kopí s příčným otvorem 23 mm nad ústím tulejky, otvor v terminálním vrcholu má z jedné strany vydřený zářez, obvod při tomto konci na třech místech nepravidelně prožlábnutý. Ušlechtilá tmavě zelená patina. – D. 89 mm, vnější průměr ústí tulejky 26,5 x 27,0 mm, vnitřní průměr ústí tulejky 23,4 x 24,4 mm, hmotnost 63 g. – Inv. č. 182663 (MZM). – Obr. 3: 2.

### 3.1. Hrot kopí

Ačkoliv oba bronzové artefakty byly nalezeny každý samostatně a nezávisle na sobě, jejich evidentní mikroprostorová a především funkční souvislost z nich činí poměrně unikátní nálezový celek – kompozitní garnituru hrotu a botky jednoho kopí. Především bronzový



Obr. 4. Babice nad Svitavou (okr. Brno-venkov). Bronzový hrot kopí. Foto S. Doleželová.  
Fig. 4. Babice nad Svitavou (Brno-venkov district). Bronze spear head.

hrot je z typologického i funkčního hlediska mimořádný. Základním typologicko-klasifikačním deskriptorem hrotů kopí, případně oštěpů, bývá v různém hierarchickém pořadí tvar listu v nárysu i profilu, často v kombinaci s délkou či výzdobou (např. *Jacob-Friesen 1967; Avila 1983; Říhovský 1996; Tarot 2000; Clausing 2005, 48–61; Bader 2006; Gedl 2009*); hranici mezi jednotlivými tvary listu v nárysu nelze však vždy exaktně stanovit. V tomto ohledu je babické kopí nápadné svým poměrně úzce oválným ostře nasazeným listem a extrémně krátkou, výrazněji kónickou volnou tulejkou (*obr. 3: 1; 4*). V typologickém systému *J. Říhovského (1996)* studovaný exemplář spadá do skupiny s hladkým listem a hladkou tulejkou, nárysným tvarem listu se kloní spíše k úzce symetricky oválným než rombickým formám. Maximální šířkou listu těsně nad polovinou jeho délky a ostrým nasazením listu na krátkou tulejku pak vykazuje zhruba stejné parametry jako ojedinělý nález ze Žárovic, který má navíc shodně s babickým příčný otvor v tulejce těsně pod nasazením listu (*Říhovský 1996, 56, Taf. 9: 68*). V rámci moravského nálezového fondu představuje další období ještě hrot v depotu z Borotína, který má rovněž ostře nasazený úzký dlouhý list, z něhož je však dochována pouze spodní část (*Říhovský 1996, 56–57, Taf. 9: 69; Salaš 2005, 71, 308, tab. 93: 20*), takže nelze určit polohu maximální šířky listu. S borotínským kopím má exemplář od Babic společný také téměř hranatý profil tulejky v průběhu listu. V Čechách se dva hroty kopí s obdobnými morfotypologickými atributy vyskytly v nálezů z Jaroměře (okr. Náchod) a pocházejí buď z depotu (Jaroměř 2), nebo z hrobových celků (*Kytlicová 2007, 266–267, Taf. 167: 1, 3*). Kromě přibližně obdobného tvaru listu a krátké tulejky se shoduje také krátce kolmé nasazení listu, pod kterým je hned příčný otvor. Pozoruhodným atributem nejdelšího ze tří kopí z Jaroměře je navíc nárysně stupňovitě nasazení listu (*Kytlicová 2007, Taf. 167: 3*). Stejně, ba dokonce ostřeji je tvarována spodní část listu také u hrotu od Babic, která je zde na tupé hraně výrazně vroubkovaná a po 20 mm následuje její další odsazení od ostrých břitů listu (*obr. 3: 1; 4*). V případě třetího hrotu kopí z Jaroměře nebyl z vyobrazení v literatuře (*Kytlicová 2007, Taf. 167: 3*) detailní způsob úpravy odsazené části listu patrný, proto byl tento artefakt nově zdokumentován.<sup>2</sup>

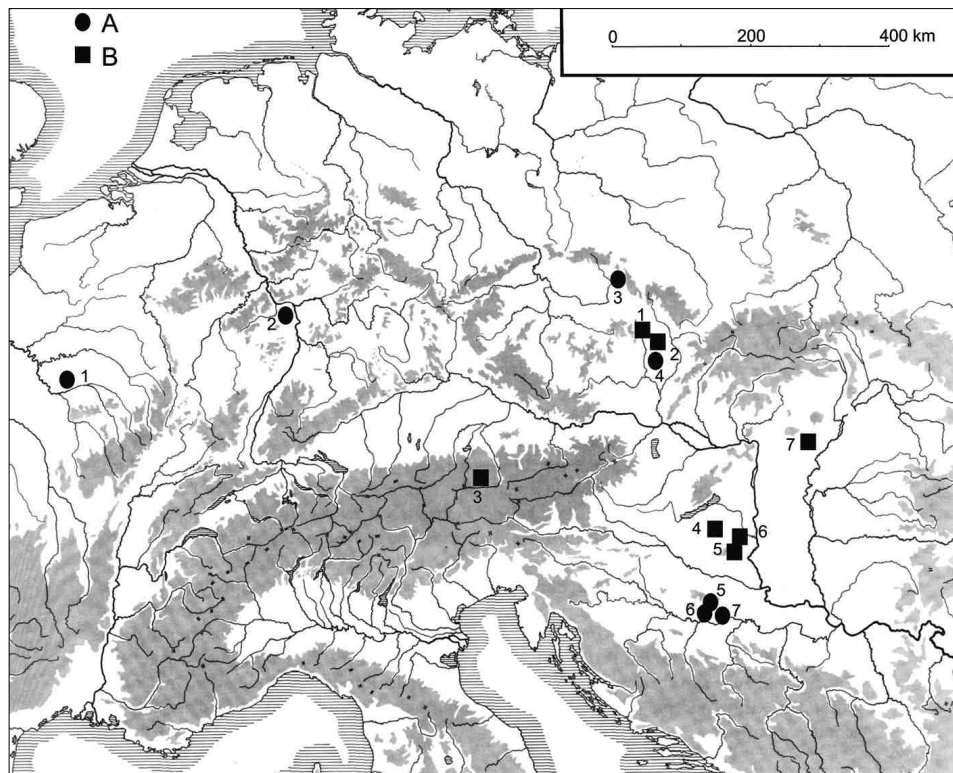
<sup>2</sup> Hrot kopí je uložen v Mětském muzeu v Jaroměři, inv. č. 10602. Děkuji tímto p. D. Doubravovi za poskytnutí nálezu ke studiu.

Jasně se prokázalo, že tupé hrany schodkovitého odsazení báze listu jsou rovněž opatřeny příčným vroubkováním, které se směrem k nasazení listu vytrácí (obr. 3: 4).

Zúžené odsazení, tupé či vroubkované, spodní části listu kopí je výrazným morfotypologickým a potažmo i funkčním specifikem. Tento druh úpravy čepel, známý z italské renesanční terminologie mečů a kordů jako *ricasso*, je poměrně běžným prvkem na mečích doby popelnicových polí (např. *Schauer 1971*, 70, pozn. č. 2; *von Quillfeldt 1995*, 3, 23, Abb. 1). Na hrotech kopí se podle publikovaných pramenů setkáváme s *ricassem* mnohem sporadičtěji (*Schauer 1979*; *Höckmann 1982*, 54). Je nicméně třeba si přiznat, že popis ani vyobrazení hrotů kopí v literatuře často nebývají až natolik detailní a přesné, aby bylo možno *ricasso* spolehlivě rozeznat; hrot z Jaroměře je toho dobrým příkladem. S kopím od Babic vykazují shodné provedení *ricassa* (tedy zoubkování hrany odsazené spodní části listu) tři z nálezů, podchycených svého času *P. Schauerem* (1979). Všechny pocházejí ze západní Evropy (obr. 5), konkrétně ze střední Francie (depot Cannes-Écluse II, Dép. Seine-et-Marne: *Schauer 1979*, 70–71, Abb. 1: 5) a ze západních spolkových zemí Německa (hrob Gau Alsgesheim a neznámá lokalita patrně ve spolkové zemi Rheinland-Pfalz: *Jacob-Friesen 1967*, 357, Taf. 129: 2; *Schauer 1979*, 70–71, Abb. 1: 1, 2). Jinou přílehlavou analogií je v tomto ohledu také hrot kopí v chorvatském depotu Poljanci II (*Clausing 2004*, 154–155, Abb. 66: 17). Z dalších dvou chorvatských depotů ve stejném regionu (kot. Slavonski Brod) pak pocházejí kopí s úzkým dlouhým listem, jejichž čepel u nasazení sice není stupňovitě odsazená, ale je na hranách otupena zoubkováním (Podcrkavlje–Slavonski Brod, Brodski Varoš: *Vinski-Gasparini 1973*, tab. 60: 14; 67: 13; *Schauer 1979*, 70–71, Abb. 1: 3; *Clausing 2004*, Abb. 62B: 13). Geograficky nejbližší analogií k babickému hrotu kopí je pak zmíněný exemplář z Jaroměře, které vykazuje zcela identické provedení *ricassa*.

Všechny uvedené analogie spojuje několik morfotypologických atributů. Volná část tulejky bývá relativně krátká a v průběhu listu nabývá tulejka často hranatý, hexagonální profil. Příčný otvor v tulejce bývá umístěn těsně pod listem, který je úzce oválný a relativně dlouhý. Tvarem připomíná vrbový list a pro další terminologické zjednodušení budeme tyto tvary označovat jako kopí s vrbovým listem. Na tulejku je list ostřeji, šikmo až pravouhle nasazen a opatřen *ricassem*, někdy odsazeným od navazujících ostrých břitů listu. Markantním atributem tohoto typu hrotu je tedy úzký dlouhý list, s čímž kontrastuje zpravidla krátká tulejka. Většinu známých nálezů těchto hrotů podchytil *P. Schauer* (1979, 70–72) a jeho soupis lze nyní doplnit o zmíněný exemplář ze Žárovic a kopí z maďarských depotů v Keszöhidegkútu (*Mozsolics 1985*, Taf. 32: 12) a z okolí Mezökövesdu, i když tento exemplář zřejmě není součástí celku a jeho provenience je nejistá (*Mozsolics 2000*, 56, Taf. 54: 10). Další publikovaný hrot kopí z maďarské lokality Simontornya (*Born – Hansen 2001*, 143, Abb. 112) má sice úzký oválný list, ten ale přechází do krátké tulejky zcela plynule. Morfotypologicky odlišná jsou také nordická kopí typu Ullerslev (*Jacob-Friesen 1967*, 143 n.), která sice mají krátkou tulejku a štíhlý oválný list, jeho maximální šířka je však ve spodní třetině a nasazení na tulejku je plynulé.

Morfologicky nejisté zůstává kopí z maďarského depotu v Tiszaeszláru (*Holste 1951*, 21, Taf. 39: 15; *Schauer 1979*, 70), u kterého je dochována jen spodní část ostře nasazeného listu a které navíc *A. Mozsolics* (2000) ve svém kompendiu ani neuvádí. Tento zlomek bude spíše patřit již početně zastoupeným a geograficky značně rozšířeným tvarům sice s ostře nasazeným listem, obrysem ale již širěji oválným, případně až lehce hruškovitým (např. *Clausing 2005*, 52).



Obr. 5. Výskyt bronzových hrotů kopí doby popelnicových s úzkým dlouhým (vrbovitým), ostřeji nasazeným listem, s ricassem (A) a bez ricassa (B).

Fig. 5. Occurrence of Urnfield period bronze spear heads with a long (will-leaf shaped), sharply set blade, with a ricasso (A) and without a ricasso (B).

A: 1 – Cannes-Écluse (Ar. Provins), 2 – Gau Algesheim (Kr. Mainz-Bingen), 3 – Jaroměř (okr. Náchod), 4 – Babice nad Svitavou (okr. Brno-venkov), 5 – Podcrkavlje–Slavonski Brod (kot. Slavonski Brod), 6 – Brodski Varoš (kot. Slavonski Brod), 7 – Poljanci II (kot. Slavonski Brod). – B: 1 – Borotín (okr. Blansko), 2 – Žárovice (okr. Prostějov), 3 – Pass Luftenstein (Gde. St. Martin, Kr. Zell am See), 4 – Tab (Kom. Somogy), 5 – Bonyhád (Kom. Tolna), 6 – Keszöhidegkú (Kom. Tolna), 7 – Mezökövesd-okolí/surroundings (Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén).

Uvedené analogie kopí s vrbovitým listem se v některých morfologických detailech samozřejmě ještě mezi sebou liší. Jedním z takových prvků je umístění maximální šířky listu, kterou ale můžeme sledovat pouze u celých nebo z velké části dochovaných tvarů. Kopí od Babic má největší šířku listu posunutou těsně nad polovinu délky listu a velmi obdobně mají tvarovaný list hroty z neznámé lokality v Hessensku (*Schauer 1979*, 70–71, Abb. 1: 4), ze Žárovic (*Říhovský 1996*, 56, Taf. 9: 68), z chorvatského depotu Poljanci II (*Clausing 2004*, Abb. 66:17) a z okolí maďarského Mezökövesdu (*Mozsolics 2000*, 56, Taf. 54: 10), toto kopí však nemá list tak ostře nasazený. Morfologicky jinak také značně obdobně kopí z Jaroměře (*obr. 3: 4; Kytlicová 2007*, 266–267, Taf. 167: 3) má maximální šířku listu posunutou již těsně pod polovinu jeho délky. Z těchto analogií jsou pouze kopí z Jaroměře a Poljanci II opatřena také výrazným, odsazeným ricassem.



Na základě uvedených paralel se můžeme vyslovit k datování a pravděpodobné provenienci hrotu kopí od Babic nad Svitavou. Z výše citovaných analogických kopí s ricassem pocházejí čtyři z depotů (Cannes-Écluse, Podcrkavlje–Slavonski Brod, Brodski Varoš, Poljanci II) a jeden z komorového hrobu (Gau Algesheim). Morfotypologicky obdobná kopí bez ricassa se vyskytla po jednom exempláři v pěti depotech (Paß Luftenstein, Borotín, Bonyhád, Tab, Keszöhidegkút). K datování nelze využít jedině kopí z okolí Mezökövesdu, u kterého A. Mozsolics prokázala, že nepatří do depotu datovaného až do horizontu Hajdúböszörmény a že je staršího původu (*Mozsolics 2000*, 56). Máme tedy k dispozici dostatek náleзовých celků, které mohou hroty s vrbovým listem, případně ricassem, bezpečně datovat. Téměř všechny spolehlivé celky jsou jednotně datovány do staršího stupně popelnicových polí, tedy v Reineckově periodizaci do mladší části stupně B D a celého stupně Ha A1 (srov. *Salaš 2005*, 10–11, obr. 1). Zřejmě nejmladším celkem s tímto typem kopí je nevelký rakouský depot Paß Luftenstein, který lze podle nože s jazykovitou rukojetí (*Hell 1939*, 150–152, Abb. 1a–1b) a jeho paralel v dalších dvou rakouských nálezech (*Říhový 1972*, 38) zařadit nejspíše do stupně Ha A2. Podle takto chronologicky fixovaných analogií můžeme hrot kopí od Babic nad Svitavou datovat s velkou pravděpodobností do stupně Ha A1, na Moravě tedy do depotových horizontů Mušov 2 – Přestavilky (*Salaš 2005*, 138, 143–147, obr. 24).

Čtrnáct podchycených hrotů kopí s vrbovým a ostřeji nasazeným listem vykazuje poměrně značný geografický rozptyl (obr. 5). V západoevropské až severoalpské oblasti jsou jednotlivě roztroušeny pouze tři exempláře, menší seskupení se rýsuje na střední až severní Moravě s možným přesahem do východních Čech. Největší koncentrace se šesti nálezy se nachází v jižním Zadunajsku (do tohoto regionu spadá i výše zmíněné kopí ze Simontornya) a přilehlém chorvatském Posáví, kde se také soustředí hroty kopí s ricassem. V tomto prostoru se tento druh kopí generoval zřejmě složitější cestou. Ostré, většinou kolmé nasazení listu na tulejku by snad bylo možno odvozovat od kopí typu Pazhok, rozšířeného v Albánii a Itálii s datováním do LH IIIC (*Harding 1972*, 218–219; *Schauer 1979*, 72; *Höckmann 1982*, 52–53). Úzce oválný, vrbovový tvar listu by pak mohl souviset s vlivy pozdně mykénského prostředí, ve kterém se taková kopí hojně vyskytují (*Avila 1983*) a ojedinele se objevují jako importy např. v Bulharsku (*Bouzek 1985*, 41–42). Volná část jejich tulejky bývá zpravidla sice delší, v listové části je tulejka ale běžně hraněná (*Höckmann 1982*, 25–36; *Avila 1983*, 21–24, 40–53, 133–134; Taf. 8: 47; 15: 93–94, 101–102; 16: 103, 105–107, 110–111; 17: 112–113, 118–119; 32: 861–864; 33: 865–870), stejně jako je tomu na některých výše uvedených středo- až západoevropských nálezech.

Vzhledem k dosavadnímu rozšíření kopí s vrbovým, zpravidla ostře nasazeným listem, ať již s ricassem, či bez něj, je tedy velmi pravděpodobné, že tyto středo- i západoevropské nálezy provenienčně souvisí s transdanubsko-posávskou oblastí. Pro mechanismus jejich severní a západní difúze teoreticky přicházejí v úvahu dvě základní alternativní hypotézy – mohou být interpretovány jako dálkový import, nebo jsou jen výsledkem zprostředkovaného ovlivnění místní produkce. V konkrétních případech by event. mohlo něco napovědět chemické složení slitin, jak bude poukázáno dále.

### 3.2. Botka kopí

Botky kopí jsou obecně poměrně sporadicky zastoupeným taxonem bronzové industrie, zvláště porovnáme-li jejich frekvenci s hroty kopí. Může to být částečně tím, že funkci

botky mohly zastávat i parohové a kostěné hroty s tulejkou, jinak někdy řazené mezi hroty kopí (např. *Gedl 2009*, 98–106). Nízká nálezová frekvence může také reflektovat historickou realitu, neboť ne každé kopí muselo být opatřeno botkou. Skutečný stav pak pravděpodobně zkresluje také okolnost, že v případě fragmentarizace nemusí být artefakt jako botka správně identifikován, lze jej snadno zaměnit např. za odlomenou tulejku hrotu kopí. Snadnější typologické identifikaci nenapomáhá pak ani skutečnost, že podobně jako hroty také botky kopí bývají vzácně zdobené rytím.

J. Říhový při svém zpracování hrotů kopí a oštěpů z Moravy botky pominul (*Říhovský 1996*), ostatně v té době je na Moravě zastupoval zřejmě jediný známý exemplář v depotu z Přestavlk, poprvé takto prezentovaný již A. Rzehakem (*Rzehak 1907*, 107, fig. 36; *Salaš 2005*, 72, tab. 263: 130). Morfologicky je tato botka téměř identická s novým nálezem od Babic nad Svitavou a velmi obdobný je také další, dosud rovněž nepublikovaný ojedinělý nález botky (*obr. 3: 3*), který byl učiněn při amatérském detektorovém průzkumu v r. 2008 na úpatí severozápadního svahu polohy Hády při levém břehu Svitvy v jihozápadním cípu katastru Kanice, tedy přímo naproti Hradisku v Brně-Obřanech.<sup>3</sup> Uvedené tři exempláře botek kopí jsou zatím jedinými zástupci tohoto taxonu na Moravě. V Čechách je situace s nálezy botek kopí obdobná – nespočet hrotů kopí kontrastuje s pouze dvěma publikovanými botkami, které navíc původně ani nebyly takto typologicky klasifikovány. Botka v depotu Porta Bohamica-Labe (okr. Litoměřice) byla uvedena jako „konische Spitze mit Tülle“ (*Kyřlicová 2007*, 292, Taf. 122: 40). Poněkud sporný artefakt v depotu ze Svinárek (okr. Hradec Králové) byl klasifikován jako kopí s odlomeným listem a hrotem (*Kyřlicová 2007*, 309, Taf. 172: 24), nicméně pravděpodobněji to bude rovněž botka kopí.

Mimo české země mají stále jinak vzácné nálezy bronzových botek kopí široký prostorový rozptyl, podařilo se je podchytit zejména v depotech a jen vzácně v hrobech západních částí Evropy, v Německu (München: *Müller-Karpe 1961*, Taf. 47: 1–3, 11; *Born – Hansen 2001*, 141, Abb. 110; *Beuron: Stein 1976*, 76; 1979, Taf. 74: 2; *Plabutsch: Schauer 1971*, Taf. 149A: 5), Rakousku (Haidach: *Müller-Karpe 1959*, Taf. 128A: 9; *Morzg, hrob III: Hell 1938*, 98–100, Abb. 5: 3; *Saalfelden: Primas 1986*, Taf. 139B: 10), Švýcarsku (Montlinger Berg: *Müller-Karpe 1959*, Taf. 170B: 1), ve Francii (Caix, dép. Somme: *Jockenhövel 1975*, 168, Abb. 16A: 9–10) i Velké Británii (Ffynhonnau, Ambleside: *Jockenhövel 1975*, 172, 177, Abb. 25: 4–5; 20C: 6). Lze je vyhledat ale také v karpatské oblasti (maďarský depot Simonfa: *Mozsolics 1985*, 185, Taf. 123: 13a; rumunské depoty Uioara de Sus, Cetea, Cornești, Hida, Cluj-Napoca: *Petrescu-Dîmbovița 1978*, 133, 140, 141, 149, 156, Taf. 197: 1001; 228A: 12; 230: 56; 260A: 24; 272B: 5), na Balkáně (depot Slavonski Brod 1: *Clausing 2004*, Abb. 72B: 8–9; jednotlivé nálezy ve Slovinsku: *Teržan et al. 1995*, 91–92, tab. 26: 173–177; Tešan, hrob: *Jacob-Friesen 1967*, 374, Taf. 174: 9) i v Egeidě (*Avila 1983*, 22, 48, 80, Taf. 7: 43E; 16: 108; 22: 162Q, 162R). Některé z uvedených nálezů jsou přitom typologicky klasifikovány jako hroty kopí.

Morfologicky jsou botky poměrně jednoduché artefakty, jejichž délka se nejčastěji pohybuje v intervalu 8–15 cm, v atlantické oblasti se však objevují i botky dosahující délky až 25 cm (*Jockenhövel 1975*, 168, Abb. 16A: 10; 20C: 6; 25: 5). Většinou je tvoří prostý, hladký kuželovitý hrot s různě hlubokou tulejkou a příčným otvorem, posunutým blíže k ústí tulejky. Takové jsou i obě moravské botky a podle depotu Přestavlk bychom mohli tento

<sup>3</sup> Předmět je uložen ve sbírkách Archeologického ústavu Moravského zemského muzea, přír. č. Pa 4/2016.

tvár označit jako botky typu Přestavky. Jeho modifikovanou variantu mohou představovat botky s příčnými žebírky (Plabutsch: *Schauer 1971*, Taf. 149A: 5) a také botky s ovaleným ústím tulejky (Tešan, Bosna, hrob: *Jacob-Friesen 1967*, 374, Taf. 174: 9), u exempláře z Rumunska navíc s ouškem (Cluj-Napoca, depot IV: *Petrescu-Dîmbovița 1978*, 156, Taf. 272B: 5). Ve vzácných případech bývá kuželovitý hrot opatřen postranními křídélky a právě u takových tvarů může docházet k záměně s hroty kopí, zejména při jejich fragmentarizaci. Typické botky s křídélky obsahují např. depoty ze Saalfelden (*Primas 1986*, Taf. 139B: 10) a z München-Widenmayerstrasse, kde se vyskytla také unikátní botka s podélnými žebírky (*Müller-Karpe 1961*, 111, Taf. 47: 1–3, 11). Další botky kopí s křídélky se podařilo zachytit v rumunských depotech (Cornești, Hida: *Petrescu-Dîmbovița 1978*, 141, 149, Taf. 230: 56; 260A: 24) a v ojedinělých nálezech ze Slovinska (*Teržan et al. 1995*, tab. 26: 173–175). Nejistá zůstává již výše zmíněná (pravděpodobně) botka v depotu z východočeských Svinárek, u které nelze podle kresby (*Kytlicová 2007*, 309, Taf. 172: 24) rozeznat, zda u terminálního konce vykazují zbytky křidélek, žebírka, nebo jenom odlévací švy.

Jako poměrně jednoduchý, morfologicky málo variabilní tvar nemají botky kopí podstatnější chorologickou ani chronologickou vypovídací hodnotu. Vyskytují se na rozsáhlém evropském teritoriu po celou dobu popelnicových polí, což platí především o prostých, hladkých kuželovitých botkách typu Přestavky. Chronologicky poněkud průkaznější se zdají být jediné snad botky s křídélky, které se až na problematický exemplář ve Svinárkách zatím vyskytly pouze v celcích stupně Ha B.

### 3.3. Analýzy prvkového složení a koherence komponent

Vzhledem ke značné morfotypologické unikátnosti byl hrot kopí podroben analýze prvkového složení. U botky kopí pak vyvstala potřeba stejné analýzy s ohledem na její zřejmou kontextuální a funkční souvislost s hrotem. U obou artefaktů byla aplikována rentgenová fluorescenční analýza (RFA), realizovaná v r. 2008 v Ústavu jaderné fyziky AV ČR v Řeži. Její autoři předložili o výsledku měření zprávu (*Frána – Fikrle 2008*), z níž podstatnou část citujeme, nejprve pro hrot kopí:

Měření bylo prováděno jednak na očištěném ostří, jednak na několika místech korodovaného povrchu. Ani na ostří však nebylo možné úplně eliminovat vliv přilehlého nekovového povrchu. Korodovaná část vždy vykazovala podstatně nižší odezvu mědi a navýšení ostatních kovů. Celkově jsme dospěli k poznatku, že se jedná o slitinu s neobvykle vysokým podílem cínu – minimálně 25 % Sn (25–43 %) proti obvyklým méně než 10 % (v korozi bylo nalezeno až 43 % Sn). Podstatnými příměsemi byly arzén a olovo, jejichž přesnější stanovení je problematické vzhledem k překrývání hlavních analytických čar ve spektru. Ze souhrnu více měření vyplývá pro arzén přibližný obsah 3 % a pro olovo 2 %. Obojí hodnoty jsou poměrně značně vysoké. Obdobně jsou ve zprávě popsány výsledky analýzy botky kopí: Měření bylo prováděno na neočištěném povrchu v tom stavu, v jakém nám byl předmět dodán. Kromě toho byla na kruhovém ústí obroušena až na kov ploška zhruba 2 x 3 mm. Měření poskytla přibližně stejný charakter použitého kovu: bronz s velmi vysokým obsahem cínu (26–40 % Sn, první číslo je na bruslu, druhé na korozi). Na bruslu se projevil poněkud nižší obsahy As a Pb než v případě listu (1,3–3 % As, 1,2–2 % Pb).

Souhrnně lze tedy slitinu obou odlišných charakterizovat jako bronz s vysokým obsahem cínu, přičemž u hrotu kopí je možno uvažovat také o záměrné příměsi arzénu a olova. Potvrzuje se také pravidlo, že v patině jako povrchové korozní vrstvě se projevuje relativní obohacení cínem a naopak ochuzení mědi (*Frána et al. 1997*, 45–47; *Frána – Chvojka – Fikrle 2009*; *Chvojka et al. 2009*, 622–627). I když aplikace neutronové aktivační analýzy

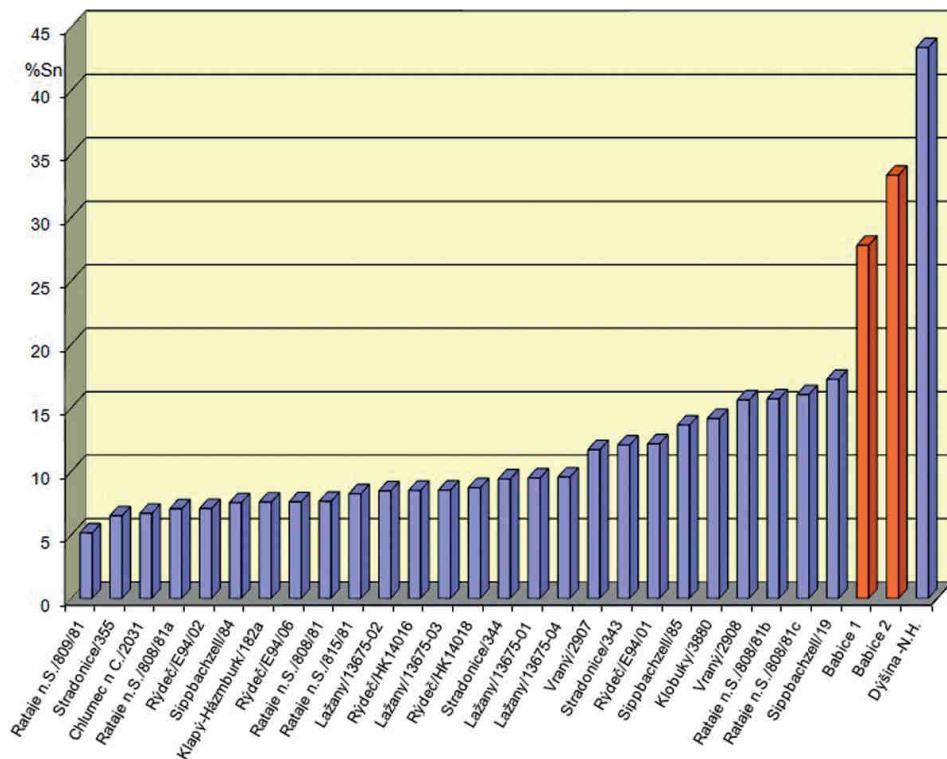
PŘEDMĚT	Č. MĚŘ.	MÍSTO MĚŘENÍ	Ag %	As %	Cu %	Ni %	Pb %	Sb %	Sn %
hrot kopí	17849	obroušený kov na ostří	0,1	3,1	64,7	0,3	2,5	0,7	28,6
hrot kopí	17903	obroušený kov na ostří	0,0	2,9	66,8	0,3	2,4	0,6	27,0
hrot kopí	17908	korozie na těle	0,2	3,1	58,6	0,6	2,4	0,8	34,4
hrot kopí	17909	korozie na těle	0,0	3,5	49,6	0,3	2,4	0,9	43,3
botka kopí	17963	obroušený kov na hraně tulejky	0,0	1,6	70,3	0,5	1,3	0,3	26,0
botka kopí	17965	korozie na těle	0,0	1,3	68,7	0,5	1,2	0,3	28,0
botka kopí	17964	korozie na těle	0,0	1,9	55,9	1,0	1,7	0,5	39,0

Obr. 6. Výsledky rentgenové fluorescenční analýzy hrotu a botky kopí z Babic nad Svitavou, provedené na oddělení jaderné spektroskopie Ústavu jaderné fyziky AV ČR v Řeži v r. 2008 (podle Frána – Fikrle 2008).  
Fig. 6. Results of X-ray fluorescence analysis of the head and butt of the spear from Babice nad Svitavou performed at the Department of Nuclear Spectroscopy of the Institute of Nuclear Physics of the Czech Academy of Sciences in Řež in 2008 (after Frána – Fikrle 2008).

by přinesla nepochybně přesnější a objektivnější prvkové složení původní slitiny, výsledky RFA obroušeného kovu by měly dostatečně průkazně svědčit o značně vysokém obsahu cínu, který se u obou odlitků pohybuje v intervalu 26–28 % (obr. 6), dosahuje tedy zhruba dvojnásobku standardního podílu cínu v bronzové legatuře. Uvedené hodnoty obsahu cínu získají názornější vypovídací schopnost, porovnáme-li je s dosud provedenými RFA jiných hrotů kopí (obr. 7), které jsou publikačně dostupné, konkrétně na českých nálezech a v rakouském depotu ze Sippbachzelli (Frána *et al.* 1995; 1997). Srovnání názorně ilustruje až enormně zvýšený obsah cínu v kopí od Babic nad Svitavou v porovnání s ostatními exempláři. Jedině u hrotu kopí mohylové kultury z Dýšiny – Nové Hutě je podíl cínu ještě vyšší a zde bude již na místě uvažovat např. o zkeslení výsledku povrchovými korozními produkty.

Velmi obdobné prvkové složení hrotu i botky kopí od Babic ukazuje na jejich koherenci a nasvědčuje také jejich obdobné výrobní technologii i provenienci. Tím se podporuje z typologického rozboru vycházející úsudek, že kopí je v prostředí jižní Moravy importem, a to patrně jižního původu.

Hrot a botka kopí od Babic jsou tak nepochybně komponentami jedné a téže zbraně. Svědčí o tom jejich náleznová situace, obdobné prvkové složení slitiny a obdobné průměry ústí tulejek; zhruba o 1 mm větší průměr tulejky botky by mohl nasvědčovat tomu, že při svém dokonale stejném průměru celé délky bylo ratiště do hrotu vsazeno s drobným schodkovitým odsazením. Na povrchu tak byl přechod mezi ratištěm a tulejkou zcela plynulý, hladký, takže ruka zde mohla držet kopí i přes rozhraní ratiště a tulejky hrotu a dostat se tak do kontaktu s nasazením listu a ricassem. Každopádně je tato koherentní kombinace hrotu a botky jednoho kopí v českých zemích jedinečná. Sice v některých depotech tuto kombinaci rovněž nalezneme, kopí jsou však zastoupena ve více exemplářích (Přestavlký: *Salaš* 2005, 72, tab. 259: 76; 260: 77–78; 263: 130; Porta Bohemica-Labe: *Kytlicová* 2007, 292, Taf. 122: 40–42, 44–48), takže nelze určit, zda a ke kterému hrotu botka patří. Podobná situace je i v širším středoevropském prostoru (např. München: *Müller-Karpe* 1961, Taf. 47: 1–3, 11; *Born – Hansen* 2001, 141, Abb. 110; Slavonski Brod: *Clausing* 2004, Abb. 72B: 4–9) a snad jediné v korutanském Haidachu (*Müller-Karpe* 1959, 278, Taf. 128A: 9, 15) je tato dvojice nezaměnitelná. Nejspolehlivější koherenci hrotu a botky pak dokládají hrobové



Obr. 7. Procentuální podíly cínu v hrotech kopí na základě rentgenových fluorescenčních analýz. Hrot kopí z Babice nad Svitavou červeně, Babice 1 udává průměrnou hodnotu ze dvou RFA měření na obroušeném kovu, Babice 2 udává průměrnou hodnotu ze všech čtyř RFA měření (srov. obr. 6), hodnoty pro ostatní kopí převzaty z Frána et al. 1995; 1997.

Fig. 7. Share of tin in the spear head determined by X-ray fluorescence. The spear head from Babice nad Svitavou is in red; Babice 1 is the average value from two XRF measurements on the ground metal; Babice 2 gives the average values from all four XRF measurements (cf. fig. 6); the value for the other spears are taken from Frána et al. 1995; 1997.

celky, i ty jsou ale velmi vzácné (Morzga, Žárový hrob III: *Hell* 1938, 99–100, Abb. 5: 2–3; komorový hrob Kallithea: *Avila* 1983, 48, Taf. 16: 107, 108).

#### 4. Nález od Babice v kontextu regionální sídelní struktury a jeho interpretační alternativy

Jak již bylo výše předesláno, obě bronzové komponenty kopí byly nalezeny na jižní periferii Dražanské vrchoviny a jihozápadním okraji CHKO Moravský kras, tedy mimo starou sídelní oblast a mimo oikumeny kultur popelnicových polí. Hranici soudobé oikumeny nalezneme nejbližší ve vzdálenosti zhruba 3–7 km jižním až jihozápadním směrem na severním okraji brněnské kotliny a počínajícím úpatí svahů Dražanské vrchoviny. Zde se nacházejí nejseverněji situované lokality kultury středodunajských popelnicových polí (KSPP),

z nichž k babickým artefaktům je vzdušnou čarou nejbližší (3,2–3,4 km) hradisko Líšeň – Chochola (Čižmář 2000, 90–91; Salaš – Stuchlík 2011, 307–308) a jeskyně Kůlnička na katastru Mokrá, ta ale pouze s ojedinělými zlomky keramiky (Kos 1999, 238). Další lokality KSPP jsou až ve vzdálenostech 5–7 km a tvoří je především tři hradiska – Líšeň – Staré Zámky, Horákov – hrad a Obřany – Hradisko (Čižmář 2000, 92–93, 95–97, 119–120; Salaš 1996; Salaš – Stuchlík 2011, 297–308). Při obřanském Hradisku se rozkládá známé pohřebiště, další hrobové i sídlištní nálezy jsou registrovány přímo z intravilánu (Salaš 1996, 186; Salaš – Stuchlík 2011, 306) a připomenout lze také výše uvedený zřejmě ojedinělý nález další botky kopí (obr. 3: 3) poblíž obřanského Hradiska. Ve sledovaném perimetru se nachází ještě výšinná poloha Kostelíček v Líšni, odkud kromě sídlištního objektu pochází také depot bronzových srpů (Salaš 1996, 169, 182; 2005, 310–311; Salaš – Stuchlík 2011, 308), a otevřené sídliště bylo podchyceno na Půllánech u Horákova (Kos 1989; Salaš 1989, 97).

Obraz relativně bohatého osídlení a komplexní sídelní struktury dozná poměrně výrazných korekcí, zohledníme-li datování lokalit alespoň do úrovně dvou základních fází kultur popelnicových polí. Datujeme-li bronzové části kopí od Babic do starší, velatické fáze KSPP, pak zhruba synchronní jsou pouze lokality Horákov – Půllány, Líšeň – Kostelíček a také některé keramické nálezy z obřanského Hradiska, vše lokality vzdálené od babických bronzů 5–7 km. Druhými komponentami jsou to přitom vedle jednotlivého nálezu druhé botky kopí (Kanice) a otevřeného sídliště dvě výšinné či přinejmenším strategicky situované polohy s jedním bronzovým depotem. Tento sídelní kontext sice nijak nepřispívá k sémantické interpretaci babických bronzů, je však přinejmenším nápadné, že bez ohledu na fázové datování se v jejich blízkosti a na poměrně malém prostoru soustředí zcela na rozhraní středodunajské oikumeny a neosídleného území Moravského krasu hned čtyři výše uvedená hradiska a jedna zatím blíže nespecifikovaná výšinná lokalita.

Z interpretačních možností můžeme předem vyloučit, že by bronzové komponenty od Babic byly vytrženy z jiného, nerozoznaného kontextu (sídiště, hrob), a to vzhledem k situování mimo oikumenu, charakteru terénu i důkladné detektorové prospekci nejbližšího okolí. V úvahu pak tedy přicházejí tradiční interpretační alternativy soliterních nálezů – náhodná ztráta, nebo depozitum? Zohledníme-li samotnou náleзовou situaci a zejména terénní kontext, můžeme možnost náhodné ztráty považovat za velmi málo pravděpodobnou a interpretačně ji téměř eliminovat. Vzhledem k poloze bronzového hrotu, přítomnosti botky a intaktnosti obou těchto komponent lze téměř s jistotou předpokládat, že zde bylo do země svisle zabodnuto celé funkční kopí. Po zetlení jeho ratiště botka spadla a zůstala v blízkosti zaraženého hrotu. Protože podle typologicko-chorologické analýzy je hrot nejspíše jižní (balkánské?) provenience, je na místě úvaha o transferu celého funkčního kopí i s ratištěm. Z hlediska krajinné konfigurace nebylo umístění kopí jistě náhodné, protože zbraň byla zabodnuta do země v mělké úžlabině terénní hráze poblíž vyčnívající skalní stěny. Bohužel nelze pro místo nálezu rekonstruovat původní botanický pokryv, takže nevíme, do jaké míry mohlo být kopí v krajinně viditelné. Podle I. vojenského (1764–1768, mapový list 65) i II. vojenského (1836–1852, mapový list O\_9\_II) mapování pokrýval prostor severně od Kanic v 18.–19. století souvislý listnatý les v obdobném rozsahu, jak jej známe v současné době.<sup>4</sup> Jižní hranice lesa však mohla kolísat a navíc v klimaticky teplejším a sušším subboreálu zde mohlo přechodně vzniknout bezlesí.

<sup>4</sup> www.oldmaps.geolab.cz.

Můžeme tedy na základě všech indicií přítomnost původně celého kopí téměř na rozhraní současných katastrů Kanice/Babice nad Svitavou považovat za výsledek intencionálního aktu. Pokusíme-li se o specifikaci jeho motivu, musíme se nutně ocitnout na tenkém ledě hypotéz a úvah. Samozřejmě nelze zcela vyloučit možnost, že kopí je zde hmotným korelátům lovu nebo souboje. Obojí je ale málo pravděpodobné už proto, že kopí by po takové akci zůstalo třet v zemi a nikdo by jej neodnesl. Kopí muselo být záměrně zaražené svísele do země a záměrně v této pozici zanechané. Právě smysl tohoto aktu je ale pouze silně hypoteticky interpretovatelný. Rámcově se nabízejí dva potenciální okruhy výkladu. První souvisí s možnými stezkami a komunikacemi, které směřovaly do Moravského krasu a přes jeho území do jiných oblastí oikumeny; množství takových cest je severně od Kanic zachyceno i na obou již zmíněných vojenských mapováních. V tomto kontextu by pak bylo možno uvažovat o cestovní obětině (např. *Smrž – Blažek 2002*, 803–804 s další lit.) či o obětině v rámci rituálu materiálního přechodu (*Gennep 1996*, 24–29). Druhá a snad i pravděpodobnější hypotéza reflektuje nejen charakter terénu, ale také potenciální symbolické funkce kopí, které mohlo být mj. atributem společenského postavení a moci stejně jako nositelem nadpřirozených vlastností a sil (např. *Tarot 2000*, 46–49). Jestliže pak archaický člověk nevnímal krajinu jen pragmaticky, ale spíše metafyzicky až sakrálně (např. *Gojda 2000*, 65–66), mohli bychom zaražení kopí do země v daném místě považovat za archeologizovaný výsledek rituálního aktu se symbolickým významem, magicko-kultovního rituálu na imaginárním rozhraní oikumeny a neosídleného krasového území jako svým způsobem mystického a transcendentního prostoru. Odvážíme-li se ještě konkrétnějších hypotéz, lze si představit, že kopí díky svým atributům tento prostor např. vymezovalo a mohlo mít apotropaický efekt.

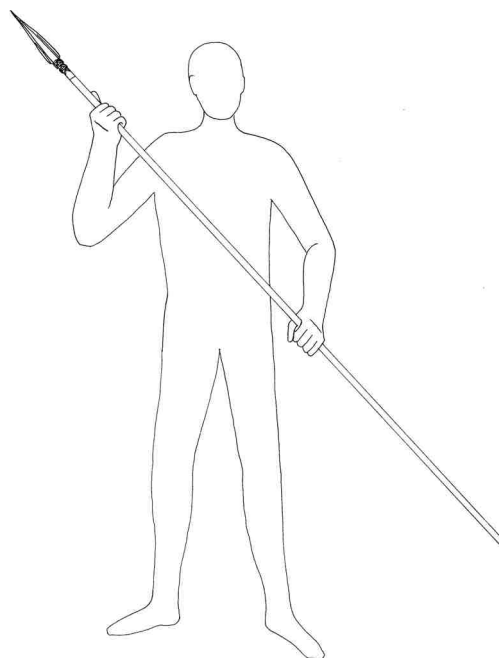
## 5. Bojová specifika kopí od Babice nad Svitavou

Kopí či oštěpy s bronzovým hrotem představovaly v době bronzové hojně rozšířenou specializovanou zbraň, primárně vyráběnou a určenou k boji a druhotně či příležitostně využívanou také k lovu, což mohou dokumentovat mimo jiné i mediteránní ikonografické prameny (např. *Tarot 2000*, 44, Abb. 24). Pro bližší funkční determinaci a určení způsobu použití v boji se vedle možné délky kopí (srov. např. *Höckmann 1982*, 97–116; *Tarot 2000*, 40–45) zpravidla rozlišuje, i když poněkud vágně, mezi menšími hroty jako vrhací zbraní (oštěp) a většími pro boj zblízka (kopí; např. *Jacob-Friesen 1967*, 4–5; *Říhovský 1996*, 5; *Tarot 2000*, 40; *Clausing 2005*, 59, 126; *Harding 2007*, 77–78). Pokusy rozeznat u těchto hrotů jejich použití jako zbraně distanční (vrhací), či kontaktní (boj zblízka) zatím nevedly k jednoznačnému řešení. Argumentuje-li se logikou věci u většiny hrotů primárně pro kontaktní boj (např. *Jacob-Friesen 1967*, 4–5; *Clausing 2005*, 60; *Harding 2007*, 146), neobstojí toto tvrzení např. v konfrontaci s Homérovým líčením soubojů před Trójou, při kterém řada detailně (možná s básnickou hyperbolou) popisovaných smrtelných zásahů a zranění byla způsobena vymrštěným oštěpem (*Homér 1980*, např. str. 78–100).

Pro způsob použití bronzových hrotů lze tedy jen obtížně nalézt obecně platná determinující kritéria, zvláště nemůžeme-li rekonstruovat délku ratiště a ani vyloučit střídavě obojí uplatnění podle dané situace. Příznivější a jednoznačnější výsledky by mohlo přinést zkoumání konkrétních artefaktů, kterým individuální atributy propůjčují nadstandardní vypoví-



Obr. 8. Rekonstrukce držení meče s litou rukojetí s využitím ricassa. Foto M. Salaš.  
Fig. 8. Reconstruction of the holding of a sword with a cast grip with the use of a ricasso.



Obr. 9. Rekonstrukce držení kopí jakožto dřevcové bodné i sečné zbraně (podle Schauer 1979).  
Fig. 9. Reconstruction of the holding of a spear as a stabbing and chopping weapon (after Schauer 1979).

dací schopnost, jako je tomu právě u bronzových komponent od Babic. V případě hrotu je to vedle úzkého delšího listu a tedy delších břitů především již výše zmíněné ricasso, kterému je třeba nyní věnovat detailnější pozornost. Jeho smysl byl u kopí nepochybně obdobný jako u mečů, zde se však na jejich funkci vyskytly dva poněkud odlišné výklady. Podle J. D. Cowena mělo ricasso na bronzových mečích stejnou funkci jako na renesančních kordech – sloužilo jako opora pro palec nebo ukazovák pod záštitou a tím k pevnějšímu a obratnějšímu uchopení a vedení zbraně (Cowen 1956, 64). Naproti tomu podle P. Schauera mělo ricasso na mečích i hrotech kopí sloužit k zachycení a odražení protivníkovy úderu a vyražení jeho zbraně, u mečů měla kontaktu prstů s ostřím bránit záštitou (Schauer 1971, 70, pozn. 2; 1979, 74). K takovému účelu by ale ricasso prakticky nestačilo a svědčí proti tomu jak absence pracovních stop (opotřebování či poškození ricassa: von Quillfeldt 1995, 23), tak samotný způsob uchopení lité rukojetí meče. Protože dřívky rukojetí byly poměrně krátké, bylo snadné a pro ovládnutí zbraně výhodné opřít minimálně palec o horní, ricassovou část čepce, obloukově záštitu tomu při jejich velikosti rozhodně nebránily (obr. 8).

Stejnou funkci pak tedy ricasso plnilo u hrotů kopí, která v takovém případě umožňovala zvláštní, i když zřejmě málo obvyklý způsob pěšího kontaktního boje. Tato kopí byla primárně určena – podobně jako meče – nejen k bodání, ale i k sekání a šermování (Schauer 1979; Höckmann 1982, 121; Tarot 2000, 45), při kterém se kopí drželo široce oběma rukama, jednou rukou dole a druhou nahoře až u samotného hrotu, kde ricasso bránilo poranění prstů (obr. 9: uchopení ratiště pravou rukou je podle převzaté volné rekonstrukce, ve skutečnosti



zde bylo místo úchopu flexibilnější podle potřeby a ruka mohla držet zbraň až na rozhraní ratiště a krátké tulejky hrotu kopí). S tímto způsobem držení a bojového použití velmi dobře korespondují vedle dalších atributů hrotů s ricassem (krátká tulejka a krátce stupňovitě nasazený, úzký delší list) také pracovní stopy na hrotu z Jaroměře. Vroubkování ricassa se zde směrem k nasazení na tulejku vytrácí (*obr. 3: 4*), je tedy zčásti zahlazené a opotřebované tím, jak se o něj při držení kopí těsně pod listem opíral palec. Dále pak ostří listu vykazuje na obou stranách četné drobnější i větší záseky, které mohly vzniknout jedině při sekání a zachytávání úderů. Můžeme tedy bronzové hroty s ricassem – podobně jako středověké sudlice – interpretovat jako dřevcové bodné i sečné zbraně.

Vzhledem k rozšíření tohoto typu kopí lze takový způsob boje považovat za specifikum vnitrobalkánské oblasti (*Höckmann 1982*, 121; *Tarot 2000*, 45). Odtud se tato kopí vzácně rozšířila do širší střední až západní Evropy (*obr. 5*), skutečné historické pozadí této infiltrace ale zůstane nejspíše – jako ostatně u řady dalších importů – nevyjasněno. Pokud by to souviselo s přímou individuální migrací osob a majitelů zbraní, mohlo by to naznačovat i šíření daného způsobu boje, který se nicméně v novém prostředí zřejmě příliš neuplatnil. Stejně tak by severnější nálezy těchto hrotů ale mohly být jen nahodilými importy (dar, kořist, směna?), které se šířily bez ideového kontextu a znalosti jejich skutečného bojového použití.

Z hlediska funkce nejsou bez zajímavosti ani samotné botky kopí. Nálezově samotná přítomnost botky je funkční indicií pro kopí jakožto kontaktní zbraň, ratiště oštěpu jako vrhací zbraň by sotva bylo okované. Botka každopádně ratiště kopí chránila a umožňovala jej bez poškození zarazit do země, jak tomu mj. navědčuje i Homérův epos: „kolem pak leželi druhové jeho, štíty pod hlavou měli a kopí jim trčela vzhůru do země vbodnuta spodkem, a hroty svítily v dálku ...“ (*Homér 1980*, 180). Otázkou zůstává, zda a do jaké míry činily botky z kopí potenciálně dvojstrannou bodnou zbraň (*Born – Hansen 2001*, 141). Nemuselo tomu tak vždy a primárně být, protože terminální konec botky není pokaždé zcela zahrocený, např. u moravských nálezů je spíše zaoblený. Problematická zůstává také interpretace terminálního otvoru (na botce z Přestavlk dokonce dva drobnější otvory), který ale u vyobrazení v literatuře nebývá často patrný. K uchycení botky na ratiště nebyl nutný, k tomu sloužily příčné otvory v těle tulejky. Lákavá interpretace jako otvorů pro šťapce či trásně (adekvátně k chocholům na přílbách) bohužel nenachází oporu u ikonografických pramenech a takto ozdobené kopí by potom nebylo možno zarazit do země hrotem nahoru. Zatím se snad jako nejpříjemnější tedy jeví hypotéza, že by otvor mohl být technologického původu, např. po fixaci odlévacího jádra.

## 6. Závěry

Dvě náhodně a postupně objevené bronzové komponenty kopí od Babic nad Svitavou jsou v mnoha aspektech mimořádně až unikátní. Jejich nálezová situace, typologická sestava i analýza prvkového složení svědčí o tom, že hrot i botka tvoří koherentní komponenty jedné a téže zbraně, původně celého kopí, které bylo na místě nálezů zaraženo hrotem do země. Zatímco botka vykazuje přes jinak poměrně vzácný výskyt tohoto taxonu standardně prostý kónický tvar, hrot kopí je morfotypologicky i funkčně přinejmenším neobvyklý. Podle vrbovitého tvaru listu, jeho nasazení na krátkou tulejku a aplikace klasického ricassa na jeho bázi je tento hrot jižním importem, nejpravděpodobněji balkánské provenience. S ohledem na

datování kopí od Babic do staršího stupně kultur popelnicových polí to není až tak překvapivé a neobvyklé. Vztahy k tamním jižním skupinám popelnicových polí dokládají v tomto horizontu např. zlomky litých, plných i prolamovaných terčů v některých moravských depotech. Podobně jako oba babické artefakty také tyto lité terče vykazují zpravidla zvýšené obsahy cínu (*Salaš 2005*, 126 s další lit).

Nález obou bronzových komponent je pozoruhodný i z hlediska sídelního a krajinného kontextu. Kopí se nacházelo na jižním okraji krasové oblasti a ca 7 km severně od původního sídelního území kultury středodunajských popelnicových polí. Jeho situování v terénu jistě nebylo náhodné, protože bylo zabodnuto do země v mělké úžlabině terénní hráze poblíž vyčnívající skalní stěny. To je výmluvná sémantická konotace a připustíme-li k tomu možné symbolické funkce kopí, pak se pro celou situaci nabízí nejpravděpodobněji obecně neprofánní výklad. Zabodnutí této zbraně do země a jeho zanechání na tomto místě, a to až do stavu jeho archeologizace, lze hypoteticky interpretovat jako součást rituálního aktu na imaginárním rozhraní oikumeny a neosídleného krasového území jako svým způsobem mystického a transcendentního prostoru.

Zdánlivě prostý a náhodný nález od Babic může revokovat také některé metodické podněty k otázkám klasifikace a interpretace tohoto druhu nálezového fondu: Pokud bychom oba bronzové předměty nalezené na stejném místě nerekonstruovali jako koherentní komponenty jedné a téže zbraně, nejspíše bychom je považovali za drobný klasický depot. Ve skutečnosti máme před sebou izolovaný nález, který lze podle již dříve pojednané terminologie mobiliárního nálezového fondu (*Salaš 2005*, 12–14; *2011*, 65–66) klasifikovat jako zvláštní formu asepulkrálního monodepozita. S přihlédnutím k dalším analogickým situacím a nálezům (např. *Schwenzer 2004*, 15–19; *Salaš – Kohoutek 2008*; *Hošek – Smrž – Šilhová 2007*; *Halama 2011*) tak dvojjediný babický nález významnou měrou přispívá k již dříve proklamované sémantické rehabilitaci dříve často degradačně chápaných tzv. ojedinělých nálezů (např. *Menke 1982*, 82–93). Zvláště u jednotlivých kovových, ale i kamenných zbraní, nástrojů, popř. kovových ingotů či hřiven, situovaných mimo primární oikumeny bude nutno brát v potaz jejich interpretaci spíše jako soliterních depozitů či monodepozitů než jako ztracených či odhozených artefaktů. Ještě vyšší explikační úroveň s interpretací samotného depozitního motivu musí pak vycházet z individuální situace a nevyhnutelně bude znamenat posun do sféry hypotéz. Každopádně bude vždy u takových izolovaných objektů jedním z determinujících interpretačních arbitrů jejich topografický a sídelní kontext.

*Studie vznikla za finanční podpory Ministerstva kultury v rámci institucionálního financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace Moravské zemské muzeum (DKRVO, MK000094862).*

## Prameny a literatura

- Avila, R. A. J. 1983:* Bronzene Lanzen- und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit. Prähistorische Bronzefunde V, 1. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Bader, T. 2006:* Lanzenspitzen – eine vernachlässigte Fundgattung. In: J. Kobaľ ed., *Bronzezeitliche Depotfunde – Problem der Interpretation*, Užgorod: Transkarpatisches Regionalmuseum, 247–272.
- Bína, J. – Demek, J. 2012:* Z nížin do hor. Geomorfologické jednotky České republiky. Praha: Academia.
- Born, H. – Hansen, S. 2001:* Helme und Waffen Alteuropas. Band IX. Sammlung Axel Guttman. Mainz am Rhein: Verlag Sammlung Guttman bei Verlag Philipp von Zabern.

- Bouzek, J. 1985: The Aegean, Anatolia and Europe: Cultural Interrelations in the second Millennium B. C. Praha: Academia.
- Clausing, Ch. 2004: Ein urnenfelderzeitlicher Hortfund von Slavonski Brod, Kroatien. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 50, 2003, 47–205.
- 2005: Untersuchungen zu den urnenfelderzeitlichen Gräbern mit Waffenbeigaben vom Alpenkamm bis zur Südzone des Nordischen Kreises. Eine Analyse ihrer Grabinventare und Grabformen. BAR International Series 1375. Oxford: John and Erica Hedges Ltd.
- Cowen, J. D. 1956: Eine Einführung in die Geschichte der bronzenen Griffzungenschwerter in Süd-Deutschland und den angrenzenden Gebieten. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 36, 52–155.
- Čížmář, M. 2000: Encyklopedie hradišť na Moravě a ve Slezsku. Praha: Libri.
- Demek, J. a kol. 1987: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Praha: Academia.
- Frána, J. – Fikrlé, M. 2008: Zkoumání dvou součástí oštěpu, nález z Kanic (květen 2008). Ms. výzkumné zprávy, archiv AÚ MZM Brno.
- Frána, J. – Chvojka, O. – Fikrlé, M. 2009: Analýzy obsahu chemických prvků nových depotů surové mědi z jižních Čech. Příspěvek k metalurgii starší doby bronzové. Památky archeologické 100, 91–118.
- Frána, J. – Jiráň, L. – Maštálka, A. – Moucha, V. 1995: Artifacts of Copper and Copper Alloys in Prehistoric Bohemia from the Viewpoint of Analyses of Element Composition. In: Památky archeologické – Supplementum 3, Praha: Archeologický ústav AV ČR, 125–296.
- Frána, J. – Jiráň, L. – Moucha, V. – Sankot, P. 1997: Artifacts of Copper and Copper Alloys in Prehistoric Bohemia from the Viewpoint of Analyses of Element Composition II. Památky archeologické – Supplementum 8. Praha: Archeologický ústav AV ČR.
- Gedl, M. 2009: Die Lanzenspitzen in Polen. Prähistorische Bronzefunde V, 3. Mainz: Akademie der Wissenschaften und der Literatur.
- Gennep, A. 1996: Přečhodové rituály. Systematické studium rituálů. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Gojda, M. 2000: Archeologie krajiny. Vývoj archetypů kulturní krajiny. Praha: Academia.
- Halama, J. 2011: První nález meče typu Königsdorf na Moravě. In: R. Korený ed., Doba popelnicových polí a doba halštatská. Příspěvky z XI. konference. Příbram 7.–10. 9. 2010. Podbrdsko – Miscelanea 2, Příbram: Hornické muzeum Příbram etc., 87–101.
- Harding, A. F. 1972: Illyrians, italians and mycenaean trans-adriatic contacts during the Late Bronze Age. Studia Albanica 2, 215–221.
- 2007: Warriors and Weapons in Bronze Age Europe. Budapest: Archaeolingua.
- Hell, M. 1938: Salzburgs Urnenfelderkultur in Grabfunden. Wiener Prähistorische Zeitschrift 25, 84–108.
- 1939: Ein Paßfund der Urnenfelderkultur aus dem Gau Salzburg. Wiener Prähistorische Zeitschrift 26, 148–156.
- Holste, F. 1951: Hortfunde Südosteuropa. Marburg/Lahn: Vorgeschiedliches Seminar der Phillips-Universität.
- Homér 1980: Ílias. Přeložil R. Mertlík. Praha: Odeon.
- Hošek, J. – Smrž, Z. – Šilhová, A. 2007: Sekera s raménky z vrchu Ostrý (k. ú. Březno, okr. Litoměřice) v Českém středohoří. Archeologické rozhledy 59, 336–352.
- Höckmann, O. 1982: Lanze und Speer im spätminoischen und mykenischen Griechenland. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 27, 1980, 13–158.
- Chvojka, O. – Frána, J. – John, J. – Menšík, P. 2009: Dva depoty ze starší doby bronzové v areálu mohylového pohřebiště u Nové Vsi (okr. Český Krumlov). Archeologické rozhledy 61, 2009, 607–636.
- Jacob-Friesen, G. 1967: Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinavien. Hildesheim: August Lax, Verlagsbuchhandlung.
- Jockenhövel, A. 1975: Zum Beginn der Jungbronzezeit in Westeuropa. Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a. M., 134–181.
- Kos, P. 1989: Neue Funde aus der Umgebung von Horákov, Podolí und Velatice (Bez. Brno-venkov). Přehled výzkumů 1986, 108–109.
- 1999: Mokrý (okr. Brno-venkov). Přehled výzkumů 40, 1997–1998, 238–239.
- Kytlicová, O. 2007: Jungbronzezeitliche Hortfunde in Böhmen. Prähistorische Bronzefunde XX, 12. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Menke, M. 1982: Studien zu den frühbronzezeitlichen Metalldepots Bayerns. Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 19/20 (1978/79), 5–305.

- Mozsolics, A. 1985:* *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely.* Budapest: Akadémiai Kiadó.
- 2000: *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúböszörmény, Románd und Bükkszentlászló.* Kiel: Verlag Oetker/Voges.
- Müller, P. – Novák, Z. a kol. 2000:* *Geologie Brna a okolí.* Praha: Český geologický ústav.
- Müller-Karpe, H. 1959:* *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen.* Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- 1961: *Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern.* München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Němeček, J. a kol. 2001:* *Taxonomický klasifikační systém půd České republiky.* Praha: Česká zemědělská univerzita, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy.
- Němeček, J. – Smolíková, L. – Kutilek, M. 1990:* *Pedologie a paleopedologie.* Praha: Academia.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1978:* *Die Sicheln in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens. Prähistorische Bronzefunde XVIII, 1.* München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Primas, M. 1986:* *Die Sicheln in Mitteleuropa I (Österreich, Schweiz, Süddeutschland). Prähistorische Bronzefunde XVIII, 2.* München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- von Quillfeldt, I. 1995:* *Die Vollgriffschwerter in Süddeutschland. Prähistorische Bronzefunde IV, 11.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Rzehak, A. 1907:* *Der Bronzedeptfund von Przewalk in Mähren.* Jahrbuch für Altertumskunde 1, 95–110.
- Říhovský, J. 1972:* *Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet. Prähistorische Bronzefunde VII, 1.* München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- 1996: *Die Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen in Mähren. Prähistorische Bronzefunde V, 2.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Salaš, M. 1989:* *Doba bronzová.* In: L. Belcredi ed., *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*, Brno: Okresní muzeum Brno-venkov, 83–125.
- 1996: *Osídlení Brněnské kotliny v době popelnicových polí. Příspěvek ke studiu sídelní struktury. Pravěk NŘ 4 (1994), 165–203.*
- 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku.* Brno: Moravské zemské muzeum.
- 2011: *Asepulkrální polydepozita jako archeologický pramen a stav jejich výzkumu pro dobu bronzovou na Moravě na konci prvního decennia třetího tisíciletí.* In: J. Mitáček – L. Galuška eds., *Stopy minulosti. Věda v Moravském zemském muzeu na počátku třetího tisíciletí*, Brno: Moravské zemské muzeum, 65–77.
- Salaš, M. – Kohoutek, J. 2008:* *Bronzový meč z Újezdu (okr. Zlín) – příspěvek k typologii mečů s litou rukojetí a sémantice solitérních bronzových nálezů.* Pravěk NŘ 17 (2007), 223–250.
- Salaš, M. – Stuchlík, S. 2011:* *Civilizace doby bronzové.* In: R. Procházka ed., *Dějiny Brna 1. Od pravěku k ranému středověku*, Brno: Statutární město Brno, Archiv města Brna, 227–318.
- Schauer, P. 1971:* *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I. Prähistorische Bronzefunde IV, 2.* München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- 1979: *Eine urnenfelderzeitliche Kampfweise. Archäologisches Korrespondenzblatt 9, 69–80.*
- Schwenzer, S. 2004:* *Frühbronzezeitliche Vollgriffdolche. Typologische, chronologische und technische Studien auf der Grundlage einer Materialaufnahme von Hans-Jürgen Hundt.* Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
- Smrž, Z. – Blažek, J. 2002:* *Nález bronzových srpů z hory Kletečná (706 m n. m.) v Českém středohoří. K votivním nálezům z vrcholů kopců a hor.* Archeologické rozhledy 54, 791–812.
- Stein, F. 1976:* *Bronzezeitliche Hortfunde in Süddeutschland. Beiträge zur Interpretation einer Quellengattung.* Bonn: Rudolf Habelt Verlag GmbH.
- 1979: *Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland.* Bonn: Rudolf Habelt Verlag GmbH.
- Tarot, J. 2000:* *Die bronzezeitlichen Lanzen spitzen der Schweiz unter Einbeziehung von Lichtenstein und Vorarlberg. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 66.* Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH.
- Teržan, B. et al. 1995:* *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrane in bronaste dobe na Slovenskem. – Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia. I.* Ljubljana: Narodni muzej.
- Vinski-Gasparini, K. 1973:* *Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj.* Zadar: Filozofski fakultet.

## Bronze spear components from Babice nad Svitavou (Brno-venkov district) and their contribution to an understanding of warfare during the Urnfield period and to a semantics of the sources

Two bronze artefacts – first the head and then the butt of a spear – were found at the same location in a forest during surface surveys at the southeast edge of the cadastre of Babice nad Svitavou, south Moravia in 2006 and 2008 (*fig. 1*). The finds were made in the middle of a shallow terrain depression on a slope near a limestone cliff (*fig. 2*). The head was stuck vertically in the ground, while the spear butt was found nearby in a slanted position with the opening facing upward.

The head has a slender, oval, willow-leaf shaped blade with an indented ricasso at the perpendicular attachment in a short socket (*fig. 3: 1; 4*). The head is quite unique from a typological perspective, with the only known approximate parallel specimens in the Czech lands coming from Žárovice, Borotín (*Říhový 1996*, 56–57, Tab. 9: 68–69) and especially from Jaroměř (*fig. 3: 4; Kytlicová 2007*, 266–267, Tab. 167: 3); only the head from Jaroměř has a parallel stepped indentation of the blade, including the ricasso. The majority of spear heads of this type were collected in his time by *P. Schauer (1979)*, with a total of fourteen specimens recorded today (*fig. 5*). Their greatest concentration is located in the southern Danube region and in the adjacent Croatian Sava River region, where finds of heads with a ricasso have also been made. The origin of finds mapped in Central and Western Europe is probably related to this area. According to the finds units, mostly hoards (Cannes-Écluse, Podcrkavlje–Slavonski Brod, Brodski Varoš, Poljanci II, Paß Luftenstein, Borotín, Bonyhád, Tab. Keszöhidegkút), heads with a willow-leaf shaped and sharply set blade, some with a ricasso, can be reliably dated to the early stage of the Urnfield culture, i.e. to the late part of stage B D and the whole of Ha A1 in *P. Reinecke's* chronology.

The spear butt discovered in close proximity to the head marks the third find of this inconspicuous artefact in Moravia. For many years the only known specimen was from the Přestavky hoard (*Rzehak 1907*, 107, Abb. 36; *Salaš 2005*, 72, Tab. 263: 130), and it was only in 2008 that two additional individual finds were made (*fig. 3: 2, 3*). Parallel spear butts are scattered widely from the western part of Europe to the Carpathians and the eastern Mediterranean; however, these artefacts are not always correctly typologically classified in the literature. Besides simple smoothly conical forms (Přestavky type), sometimes with an oval opening or smooth transverse ribs, spear butts with wings also occur in rare cases (e.g. *Müller-Karpe 1961*, 111, Tab. 47: 1–3, 11; *Petrescu-Dîmbovița 1978*, 141, 149, Tab. 230: 56; 260A: 24). Spear butts do not have a more substantial chorologically or chronologically informative value; they occur throughout the entire course of the Urnfield period, and perhaps only the type with wings is developmentally later (Ha B).

According to X-ray fluorescence analysis, the alloy used to make the head and the butt has a considerably high tin content (26–28 %: *fig. 6*). The increased tin content stands out especially in comparisons with parallel analyses of the composition of other spear heads (*fig. 7*). The similar elemental compound of both artefacts from Babice suggests that they are components of the same weapon and that they share the same technology and origin. This coherent combination of both components is unique thus far in the Czech lands and also rare in a broader European context (*Müller-Karpe 1959*, 278, Tab. 128A: 9, 15; *Hell 1938*, 99–100, Abb. 5: 2–3; *Avila 1983*, 48, Tab. 16: 107, 108).

Both bronze artefacts were found at the southern edge of the local karst area, away from the occupied region at the time; the nearest contemporary settlement site is located 5–7 km to the south, at the northern edge of the Brno basin. Given the position of the bronze spear head, the presence of the butt and the intact condition of both of these components, it can be assumed almost with certainty that the entire functional spear was thrust into the ground in a vertical position at the site. The spear was not randomly placed at the site, since the weapon was embedded in the ground in a shallow terrain depression near a projecting rock wall. Taking into account the possible symbolic function of the spear (e.g. *Tarot 2000*, 46–49), it is possible to regard the spear's thrusting in the ground at the given location as part of a ritual act at the imaginary boundary between the occupied region and the unsettled karst area, which in a sense represents a mystical and transcendental space. On the more general level of the

process of archaeologisation, the situation suggests that isolated metal finds away from the occupied region should be classified more as solitary deposits or 'monodeposits' (cf. *Salaš 2005*, 13–14, with refs.) than as discarded artefacts. The landscape and settlement context will always be one of the important interpretive factors with such finds.

In addition to its actual shape, of particular importance in determining the way the bronze head from Babice was used in battle is the ricasso. The ricasso was not designed to catch and reflect blows from the enemy (*Schauer 1971*, 70, Anm. 2; 1979, 74) but rather, as was the case with Renaissance épées, to provide support for the finger and thus enable a firmer and more dexterous grip on the weapon (*Cowen 1956*, 64; *von Quillfeldt 1995*, 23). A sword with a cast grip could also be held in a similar manner (*fig. 8*). The same function was served by the ricasso on spears held with both hands, one below, the other above near the head, with the ricasso protecting the fingers from injury (*fig. 9*). These types of spears were intended not only for thrusting, but also for chopping and fencing. Additional clues to the use of spears as contact weapons are butts, as the shafts of spears designed for throwing would hardly have been fitted with a metal end piece. The shaft butt protected the spear and made it possible to thrust the spear into the ground without damaging it. It is unclear whether, and to what extent, the butts rendered the spear a potential double-ended stabbing weapon, since some butts have rounded ends. Also remaining problematic is the interpretation of the terminal opening, which could perhaps have a technological origin.

English by *David J. Gaul*