

Metalický depot z doby popelnicových polí z Babího lomu u Svinošic (okr. Blansko) a výpověď jeho kulturně-chronologického, sémantického a environmentálního kontextu

An Urnfield period metal hoard from 'Babí lom' ridge near Svinošice
(south Moravia) and the contribution of its culturally-chronological,
semantic and environmental context

Milan Salaš – Tereza Šálková – Petra Houfková – Matěj Kmošek

Kovový depot objevený v r. 2013 při detektorovém průzkumu na západním svahu skalnatého hřebene geomorfologického okrsku Babí lom na katastru Svinošic (okr. Blansko) obsahuje šest sekerek s tulejkou, dva hroty kopí a polovinu slitku mědi. Podle sekerek a neobvyklého hrotu kopí s otvory v listu cizí provenience je nález datován do pozdního stupně doby popelnicových polí. Depot je výjimečný jak dokumentací jeho původního, záměrného uspořádání, tak topografickou situací ve vztahu k vodnímu toku, krajinně dominantně Babího lomu a předpokládané původní komunikaci. Analýza zakonzervovaných rostlinných zbytků s využitím radiokarbonového datování přispěla k rekonstrukci způsobu uložení a lokálního vegetačního spektra. Sídleň-topografická analýza prokázala korelace se soudobým osídlením regionu, ve kterém se i díky novému nálezu nachází jedna z depozitních makroakumulací na Moravě.

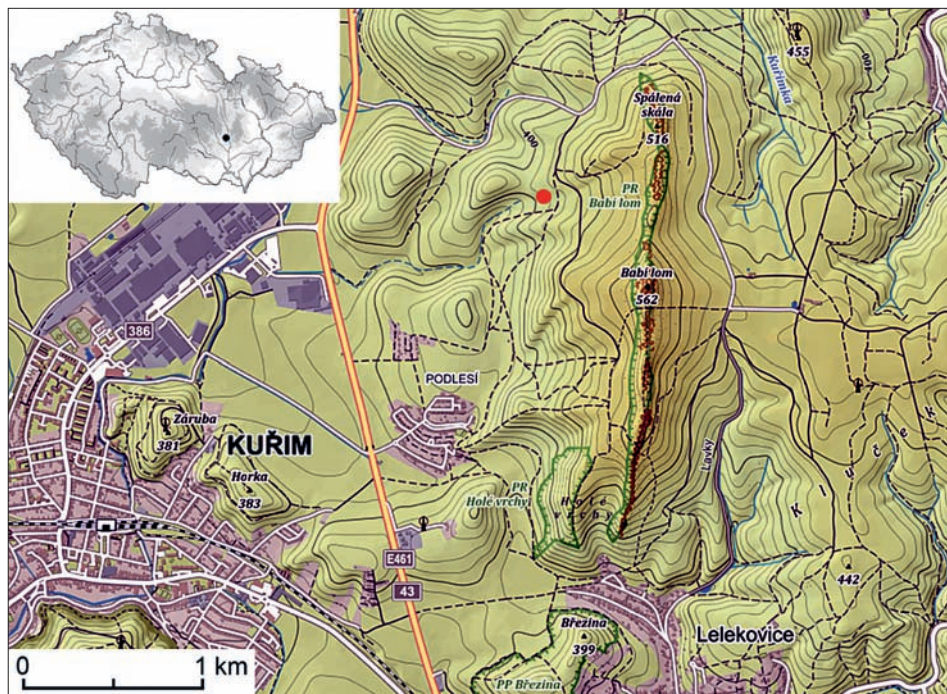
pozdní doba bronzová – Morava – depot – symbolické jednání – zbraně – archeobotanika

The metal hoard discovered in 2013 during a metal detector survey on the western slope of the rocky Babí lom ridge near Svinošice village (Blansko district) contains six socketed axes, two spearheads and half of an ingot of nearly pure copper. Based on the axes and the unusual point of the spearhead with openings in the blade of foreign origin, the find is dated to the final stage of the Urnfield period. The hoard is remarkable both for the documentation of its original intentional arrangement and for the topographical situation in connection with a watercourse, the dominant landscape feature of the Babí lom ridge and assumed original road. An analysis of preserved plant remnants also contributed in conjunction with radiocarbon dating to the reconstruction of the way the hoard was deposited and the local vegetation spectrum. The settlement-topographic analysis showed a correlation with the period settlement of the region, where, thanks also to the new find, one of the deposition macro-accumulations in Moravia is located.

Late Bronze Age – Moravia – hoard – symbolic behaviour – weapons – archaeobotany

1. Úvod

Komplexní vypovídací potenciál depotů jako specifické formy archeologického pramene tvoří ideálně průnik několika faktorů vnitřního a vnějšího kontextu. Zatímco vnitřní kontext představuje taxonomii depotu, tedy jeho typologickou skladbu včetně kompletnosti a funkčního stavu artefaktů, vnější, tedy prostorový kontext zahrnuje vlastní způsob uložení, depozitní prostředí a jeho topografii včetně vztahu k oikumeně (Salaš 2005, 195). U většiny starších nálezů, a to jak monodepozit, tak polydepozit, bylo možno analyzovat pouze vnitřní kontext, a to navíc při ne vždy spolehlivém předpokladu kompletnosti celku. Faktory vnějšího kontextu byly zpravidla informačně vágní, nebo chyběly vůbec, což



Obr. 1. Svinošice (okr. Blansko) – Babí lom. Poloha lokality na mapě České republiky a výseku zeměpisné mapy (podle <https://www.mapy.cz>).

Fig. 1. Svinošice (Blansko district) – Babí lom. Site location.

platilo především o samotné nálezové situaci a přesné lokalizaci depozita. Ze 145 depotů doby popelnicových polí (DPP) amatérsky či náhodně objevených na Moravě do konce 20. století bylo možno jejich nálezovou situaci do značné míry rekonstruovat pouze u šesti z nich (Rohov, Boskovice 1, Boskovice 3, Dubany, Křenůvky, Syrovín) a pouze tři depoty (Blučina 16, Blučina 18, Služín) byly odkryty při archeologickém výzkumu s plnohodnotnou dokumentací (Salaš 2005; Salaš – Šmíd 1999).

I když došlo na Moravě zhruba od počátku 21. století detektorovou a vesměs amatérskou prospekci k prudkému nárůstu depozitního fondu o nejméně 130 celků, vypovídací potenciál nálezových situací se adekvátní kvalitou příliš neumocnil. Pomineme-li depoty již rozrušené, rozvlečené a posbírané pomocí detektoru (např. Boskovice 6–7: Salaš 2007; Kostelec na Hané: Fojtík – Popelka 2014; Kloboučky: Salaš et al. 2019; Olšany 3: Fojtík – Parma 2013, 69), pak většina takto zachycených depotů byla vyzvednuta buď vůbec bez dokumentace, nebo pouze s verbálním popisem různé informační hodnoty (srov. např. Malach – Štrof – Hložek 2016; Dolany: Faltýnek – Moš – Šlézar 2006; Hrabová 2: Halama 2012; Ivančice 4, Ivančice 6: Salaš 2018; Kuřim 2: Řehouňková 2015; Lukoveček: Daňhel 2013; Mikulovice: Rožnovský 2016; Plaveč: Nejedlá – Stuchlík 2016; Benkov u Střelice: Kalábek 2019; Vanovice 5: Jarůšková 2019). Pokud lze usuzovat z publikovaných předběžných zpráv, pak u jen mála depotů byla pořízena alespoň dílčí fotodokumentace původního uložení (např. Kladoruby 2, Míchov 2, Míchov 3, Míchov 4, Vanovice 3, Velká Roudka 1: Malach – Štrof – Hložek 2016; k číslování depotů srov. Salaš – Jarůšková 2017;



Obr. 2. Svinošice (okr. Blansko). Skalní útvary na Babím lomu. Foto na obr. 2, 5, 6 a 9 M. Salaš.
Fig. 2. Svinošice (Blansko district). Rock formations at Babí lom.

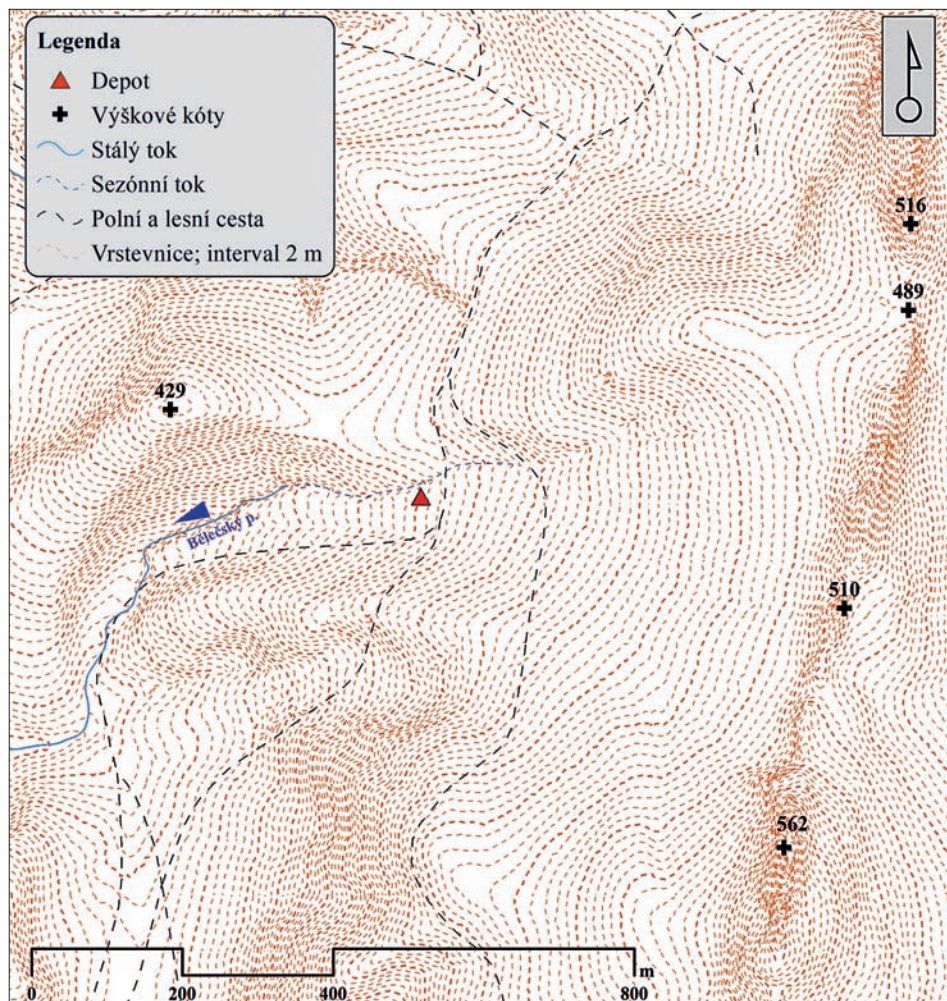
Ivančice 5: *Salaš 2018*, 26–28). U několika depotů zachycených detektory, přitom ale vyzvednutých archeology, není z prozatímních publikací úroveň dokumentace způsobu jejich uložení zřejmá, resp. zatím nebylo graficky publikováno ani uspořádání artefaktů, ani jejich vyobrazení (Horní Němčí: *Chrástek – Bartík 2016*; Police: *Halama 2016*; Rájec u Zábřeha: *Halama 2018*; Újezd u Boskovic: *Jarůšková 2018*; Vysoké Pole – Klášťov: *Čizmář 2010*). Odborně vyzvednuta, plnohodnotně dokumentována a také již adekvátně publikována dosud byla pouze polydepozita Kladky 1, Kladky 2 a Kladky 3 (*Vích 2012*).

Prezentovaný depot z lokality Babí lom na katastru Svinošic se tak řadí na Moravě k zatím téměř výjimečným kovovým celkům, které byly sice zachyceny při amatérském detektoringu, ale byly odkryty a dokumentovány následným archeologickým výzkumem. Současně je to první moravský depot, u kterého bylo úspěšně aplikováno bioarcheologické vzorkování, využitě rovněž k radiokarbonové dataci.

2. Nálezové okolnosti a topografická situace

K zachycení depotu došlo při detektorovém průzkumu, který v prostoru západního svahu Babího lomu prováděl 19. 9. 2013 J. Havlát ze Soběšic. Při ověřování signálu narazil v hloubce 15 cm pod povrchem na uskupení bronzových artefaktů, z nichž tři svrchní vyzvedl a ostatní ponechal *in situ*, aby mohly být odkryty při odborném archeologickém výzkumu.

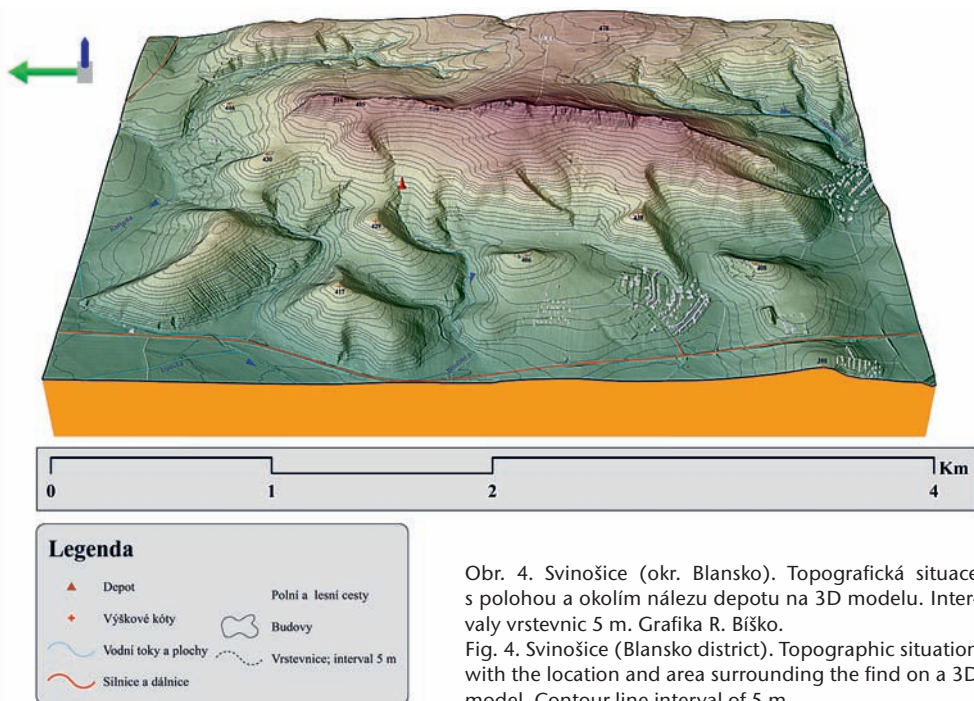
Z administrativně správního hlediska byl depot nalezen v jihozápadní části katastru obce Svinošice (okr. Blansko) v poloze „Nad Koutnovou“ na lesní parcele č. 448/1, kde jeho přesnou polohu určují souřadnice 49°19'03.4"N, 16°34'09.9"E a na listu základní mapy 1 : 10 000 č. 24-32-09 fixují jeho polohu koordináty 277 mm od ZSČ a 214 mm od JSČ (*obr. 1*). Celá přírodní lokalita Babí lom (starší názvy Kozí hřbety, Babylon, Babylon: *Černohlávek 2009a*) s kótou 562 m vytváří severně od Brna výraznou krajinnou dominantu, která se táhne severojižním směrem v délce ca 4,5 km v nadmořské výšce



Obr. 3. Svinošice (okr. Blansko). Mapa Babího lomu s vyznačenou polohou depotu. Grafika R. Bíško.
 Fig. 3. Svinošice (Blansko district). Map of Babí lom showing the location of the hoard.

518–532 m. Její severní část se rozkládá na katastru obce Svinošice, jižní část pak na sousedním katastru Lelekovice. Představuje samostatný geomorfologický okrsek, náležející do podcelku Adamovská vrchovina a celku Drahanská vrchovina. Ve vrcholové části tvoří Babí lom skalnatý strukturní, slepencový hřeben se silně ukloněnými spodnodedovskými vrstvami. Vrcholu vévodí strmě postavené lavice slepenců (obr. 2), složené z valounů dobře zaoblených křemenů, ojediněle se vyskytnou valounky šedých kvarcitů a tmavých silicitů (Břina – Demek 2012, 105; Přichystal 2009). Zvláštní efekt červeno-fialově zabarvených hornin je způsoben oxidy železa, které se hromadily v usazeninách ve spodním devonu (Culek 2009b, 17).

Na západním svahu Babího lomu se depot nacházel zhruba v jeho polovině v nadmořské výšce 425 m, 350 m východně od kóty 429 m a 38 m západně od okraje lesní cesty



Obr. 4. Svinošice (okr. Blansko). Topografická situace s polohou a okolím nálezu depotu na 3D modelu. Intervaly vrstevnic 5 m. Grafika R. Bíško.

Fig. 4. Svinošice (Blansko district). Topographic situation with the location and area surrounding the find on a 3D model. Contour line interval of 5 m.

probíhající výše po svahu (*obr. 3; 4*). Zde byl uložen v mírně ukloněném terénu (sklon 5°) na jižní hraně horního toku Bělečského potoka, resp. jeho již bezvodého koryta, který se pak dále západněji vlévá do Kuřimky. Přitom podle mikrogeomorfologického reliéfu zde z levé strany do koryta Bělečského potoka ústí poměrně zřetelná erozní rýha, pravděpodobně vyschlé koryto další drobné a zřejmě jen občasné vodoteče (*obr. 5*).

Na místě detektorového nálezů byl dne 25. 9. 2013 proveden výzkum s cílem odkrýt ponechaný zbytek depozita a zdokumentovat jeho nálezovou situaci a stratigrafii. V otevřené sondě 90×80 cm s delší osou ve směru V–Z byl po skrytí povrchové vrstvy a obnažení svrchní části depozita ve východo-západním směru vytyčen pomocný profil (*obr. 6*). Povrchová vrstva sytě černého kyprého lesního humusu (U1), silně prorostlého kořeny, ostře nasedala na světle hnědou až světle žlutohnědou, jemně písčitou hlínu (U2: *obr. 7*). Tato uloženina byla v horní části středně ulehlá až kyprá, od hloubky ca 25 cm ale ztvrdlá až křemenitá a vytvářela subhumusové podloží, do kterého místy již zasahovaly balvany křemenných slepenců. Samotný depot byl v rámci vrstvy U2 uložen v absolutní hloubce (ah) 15–20 cm, a to na horní části nepravidelně čočkovité (30×35 cm) šedé až tmavě šedé hlíny (U3), která hlouběji a západním směrem přecházela do větší nepravidelné čочки (U4), ve které tmavě šedá hlína byla již promíšena světle šedými drobnými hrudkami. Západním směrem vrstvička U4 zčásti zabíhala pod slepencový balvan a cípem ještě pokračovala mimo odkrytou plochu (*obr. 7*). Mocnost tohoto čočkovitého souvrství dosahovala maximálně 10 cm, z toho vrstvička U3 pak pouze 2–4 cm, takže se vzápětí vytrácela a samotný depot spodními partiemi pak již ležel na vrstvě U4, pouze severní část slitku ležela na jednom ze slepencových kamenů. Vrstvy U3 a U4 lze považovat za antropogenní

Obr. 5. Svinošice (okr. Blansko). Terénní situace na místě nálezu depotu. Poloha depotu vyznačena šipkou. Pohled od Z (1) a V (2).

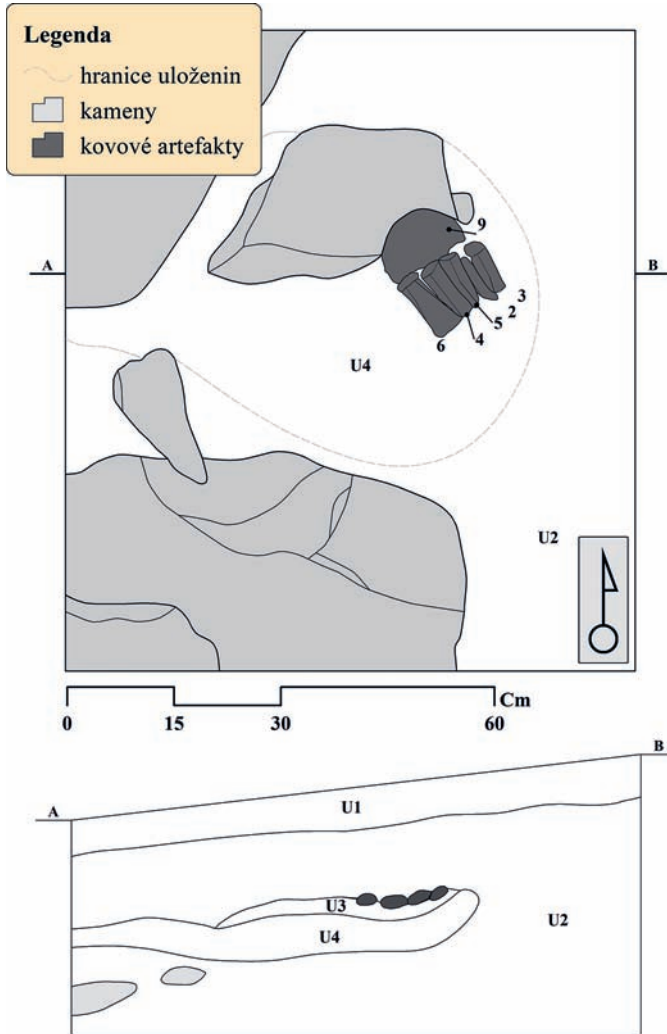
Fig. 5. Svinošice (Blansko district). Terrain situation at the find-place of the hoard. The arrow indicates the position of the hoard. View from W (1) and E (2).



Obr. 6. Svinošice (okr. Blansko). Plocha odkryvu na místě nálezu depotu. Pohled od J.

Fig. 6. Svinošice (Blansko district). Excavated area at the find-place of the hoard. View from S.



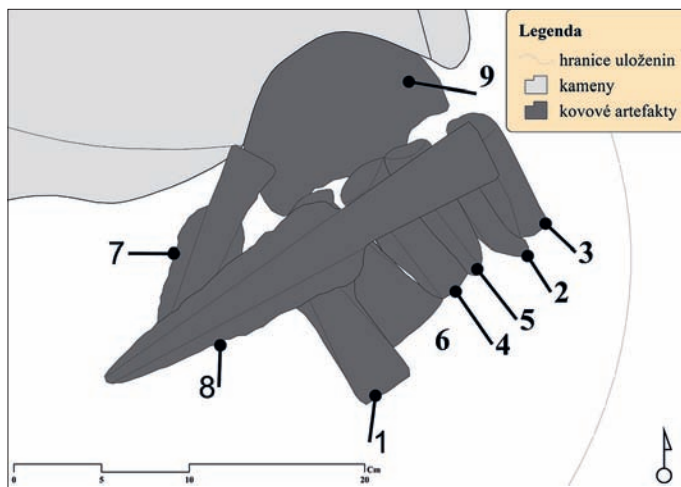


Obr. 7. Svinošice (okr. Blansko). Výzkumem odkrytá nálezná situace bronzového depotu s artefakty č. 2–6, 9 in situ v absolutní hloubce 15–20 cm. U1 – sytě černý kyprý lesní humus, U2 – světle hnědá až světle žlutohnědá, jemně písčitá hlína, U3 – šedá až tmavě šedá hlína, U4 – tmavě šedá hlína promísená světle šedými drobnými hručkami. Fig. 7. Svinošice (Blansko district). Excavated find situation of the bronze hoard with artefact nos. 2–6, 9 in situ at an absolute depth of 15–20 cm.

uloženiny související s deponiční aktivitou, přičemž vrstva U4 se mohla erozně mírně rozšířit po svahu dolů západním směrem. Vzhledem k porušení situace při prvotním výkopu již nebylo možno stratigraficky pozorovat, zda a jak bylo celé depositum zapuštěno do svrchní části vrstvy U2, tedy vlastního podloží. Do západní části odkryté plochy pak zasahovaly dva slepencové balvany, tvořící přirozenou součást rostlého terénu a podloží. Horní úroveň většího slepence v jihozápadním rohu se přitom nacházela pouze 4–5 cm pod současným povrchem a na jeho severní hraně spočíval jiný, menší křemenný slepenec.

Při prvním odkryvu náleznice ze situace vyzvedli tři nejvýše ležící artefakty, a sice velký hrot kopí s tulejkou (č. 8), který ležel na plochu hrotem k jihozápadu. Toto kopí bylo uloženo přibližně napříč přes těla seker s tulejkou, z nichž nejzápadněji položenou sekerku (č. 1) náleznice rovněž vyzdvihl. Třetí vyjmutý předmět byl menší hrot kopí (č. 7), přiléhající na plochu ze severu k velkému hrotu kopí a rovněž orientovaný vlastním hrotem

Obr. 8. Svinošice (okr. Blansko). Původní uložení bronzového depotu s artefakty č. 1–9 v absolutní hloubce 15–20 cm. Fig. 8. Svinošice (Blansko district). The original deposition of the bronze hoard with artefact nos. 1–9 at an absolute depth of 15–20 cm.



přibližně k jihozápadu (*obr. 8*). Při následném výzkumu bylo potom v původní poloze odkryto pět těsně vedle sebe ležících sekerek (č. 2–6), které byly všechny shodně orientovány břity k jihovýchodu (*obr. 7; 9*). Již vyzvednutá sekerka č. 1 se v této řadě původně nacházela jako krajní na západním konci. Sekerka č. 6 byla uložena na plochu, sekerky č. 2, 3, 4 a 5 byly mírně nebo úplně přetočeny na bok, z toho sekerka č. 3 jako jediná ouškem vzhůru. Před ústím sekerek, tedy na severozápadní straně celého depozita, ležela vodorovnou plochou vzhůru polovina měděného slitku, a to tak, že lomová plocha směřovala k ústí sekerek (*obr. 7–9*).

Zohledníme-li přibližnou polohu také tří již vyzvednutých artefaktů, je nenápadnější uložení všech šesti sekerek s tulejkou, uspořádaných do řady ve směru SV–JZ a s břity shodně orientovanými k jihovýchodu. Při ústí sekerek, tedy na jejich severní až severozápadní straně, ležela zčásti na přirozeném kameni polovina měděného slitku. Poloha obou již vyzvednutých hrotů kopí je sice jen přibližná, ale každopádně byla obě kopí položena horizontálně a na plochu. Velké kopí leželo napříč přes ústí až horní části sekerek s tím, že hrot s částí listu přesahoval řadu sekerek a směřoval k jihozápadu. Menší hrot kopí pak měl ležet při severní až severozápadní straně listu většího kopí paralelně s ním nebo mírně šikmo k němu (*obr. 8*).

3. Inventář depotu

Pořadí artefaktů vychází z již dříve aplikovaného formalizovaného typologického třídění a řazení bronzové industrie (*Salaš 2005*).

1. Sekerka s tulejkou a ouškem, které je v horní třetině přerušené (nedolitě), pod zesíleným ústím tulejky slabší horizontální žebírko, na kterém je uprostřed těla zavěšeno Y žebírko, lemované směrem k bokům dalšími dvěma svislými a lehce obloukovitými žebírky, na bocích ostřejší odlévací švy, téměř rovný břit odrčený, v prstencovitém zesílení tulejky na jedné ploše větší otvor po vzduchové bublině. – D. 79 mm, š. břitu 36 mm, hmot. 108 g. – Inv. č. 214867. – *Obr. 10: 1*.



Obr. 9. Svinošice (okr. Blansko). Výzkumem odkrytá nálezová situace bronzového depotu s artefakty č. 2–6, 9 in situ v absolutní hloubce 15–20 cm.

Fig. 9. Svinošice (Blansko district). Excavated find situation of the bronze hoard with artefact nos. 2–6, 9 in situ at an absolute depth of 15–20 cm.

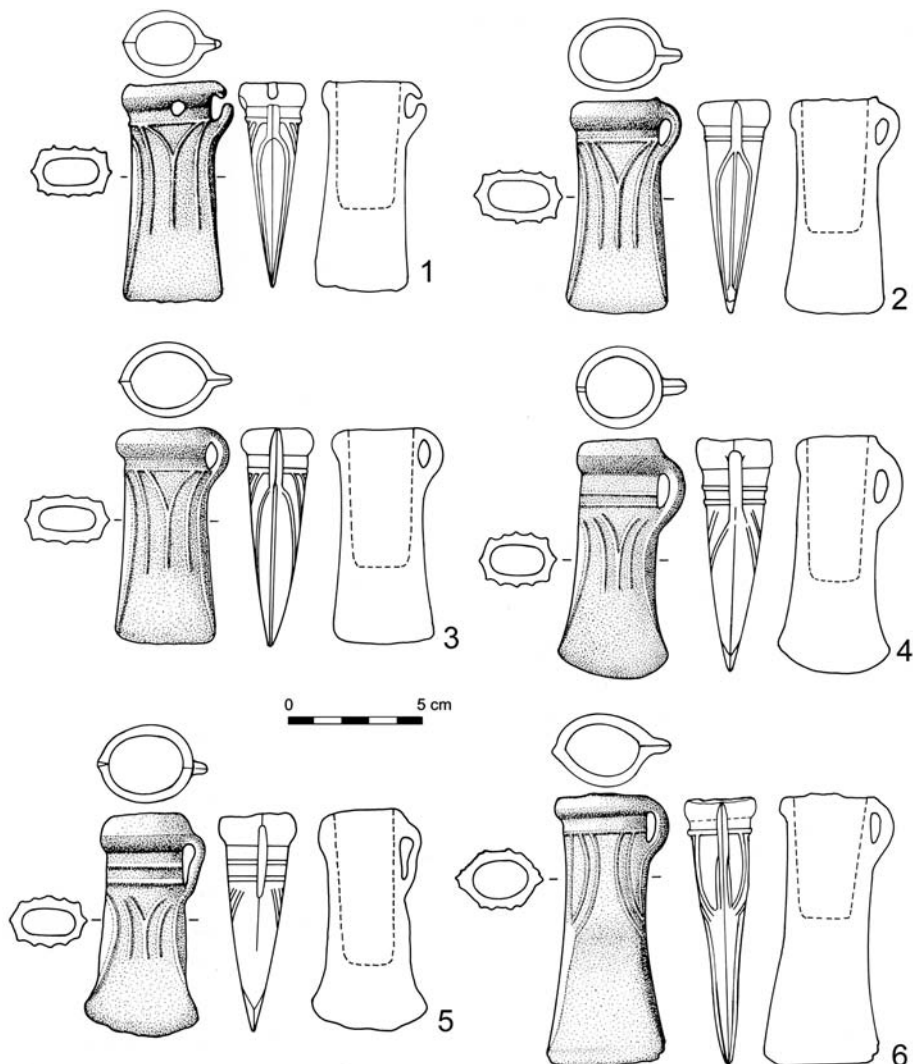
2. Sekerka s tulejkou a ouškem, pod zesíleným ústím tulejky slabší horizontální žebírko, na kterém je uprostřed těla zavěšeno středové Y žebírko s vertikálními lehce obloukovitými žebírky po stranách a postranními lalokovitými žebírky, na bocích odlévací švy, žebírka i odlévací švy úzce a ostře profilované, téměř přímé ostří značně odrcené, poškozená místa zpatinovaná. – D. 79 mm, š. bříty 36 mm, hmot. 110 g. – Inv. č. 214868. – *Obr. 10: 2.*

3. Sekerka s tulejkou a ouškem, pod zesíleným ústím tulejky slabší horizontální žebírko, na kterém je uprostřed těla zavěšeno středové Y žebírko s vertikálními lehce obloukovitými žebírky po stranách a postranními lalokovitými žebírky, na bocích odlévací švy, žebírka i odlévací švy úzce a ostře profilované, téměř přímé ostří značně odrcené, poškozená místa zpatinovaná. – D. 80 mm, š. bříty 36 mm, hmot. 111 g. – Inv. č. 214869. – *Obr. 10: 3.*

4. Sekerka s tulejkou a ouškem, nasazeným pod prstencovitě zesíleným ústím tulejky, na těle paralelně dvě horizontální žebírka a pod nimi středové Y žebírko s vertikálními lehce obloukovitými žebírky po stranách a postranními lalokovitými žebírky, na bocích vertikální odlévací švy zaoblené, asymetricky klenutý břit lehce odrcený, na obou plochách břitové části četné pracovní stopy v podobě víceméně paralelních rýžek směřujících šikmo od hrany ostří. – D. 86 mm, š. bříty 40 mm, hmot. 137 g. – Inv. č. 214870. – *Obr. 10: 4.*

5. Sekerka s tulejkou a ouškem, nasazeným pod prstencovitě zesíleným ústím tulejky, na těle paralelně dvě horizontální žebírka a pod nimi středové Y žebírko s vertikálními lehce obloukovitými žebírky po stranách a postranními lalokovitými žebírky, na bocích vertikální odlévací švy lehce zaoblené a v břitové části rozkované, mírně asymetricky klenutý břit odrcený. – D. 81 mm, š. bříty 41 mm, hmot. 109 g. – Inv. č. 214871. – *Obr. 10: 5.*

6. Sekerka s tulejkou a ouškem, pod zesíleným ústím tulejky slabší horizontální žebírko, na kterém jsou na těle zavěšena dvě lalokovitá žebírka a podél boků svislé žebírko, které na boku s ouškem vychází ze spodního nasazení ouška, břitová partie lehce plošně odsazena od těla s tulejkou a na plochách břitové partie jemně nepravidelné jizvy po

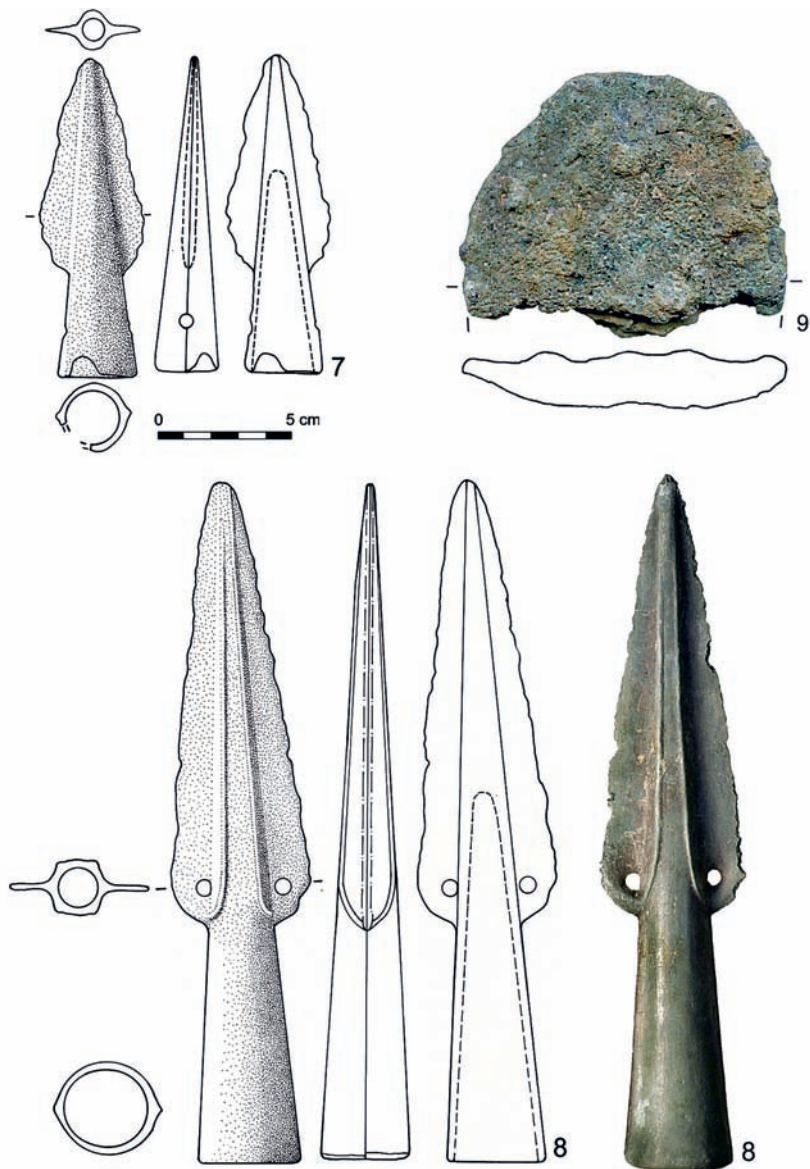


Obr. 10. Svinošice (okr. Blansko). Bronzové sekerky z depotu. Kresba A. Vaničková.
 Fig. 10. Svinošice (Blansko district). Bronze axes from the hoard.

vykovávání, na bocích včetně tulejky ostřejší odlévací švy, rohy jinak ostrého a rovného břitu recentně drobně odlomeny, na hraně tulejky z jedné strany zbytek odlévacího švu. – D. 98 mm, š. břitu 42 mm, hmot. 151 g. – Inv. č. 214872. – *Obr. 10: 6.*

7. Hrot kopí s oválným hladkým listem a hladkou tulejkou, ústí tulejky nepravidelné v důsledku nedolití kovu, na bocích tulejky odlévací švy a příčný otvor, břity listu téměř v celé délce odrcené, jen na třech místech dochovány původní ostré břity. – D. 119 mm, š. listu max. 36 mm, obvod tulejky 27 × 24 mm, hmot. 75 g. – Inv. č. 214873. – *Obr. 11: 7.*

8. Masivní hrot kopí s hladkým oble trojúhelníkovitým listem, tulejka v listové části zesílena dvěma výraznějšími žebry, na bocích volné části tulejky bez příčného otvoru



Obr. 11. Svinošice (okr. Blansko). Bronzové hroty kopí a měděný slitek z depotu. Kresba A. Vaníčková; foto S. Doleželová.

Fig. 11. Svinošice (Blansko district). Bronze spearheads and copper ingot from the hoard.

výrazné odlévací švy, v listu při jeho nasazení u tulejky na každé straně kruhový otvor, ostří po celé délce odrcené a s výlomy. – D. 254 mm, š. listu max. 54 mm, obvod tulejky 39 × 34 mm, hmot. 382 g. – Inv. č. 214874. – *Obr. 11: 8.*

9. Zhruba polovina přibližně oválného měděného plankonvexního slitku, vodorovná horní plocha s četnými drobnými jamkami a puchýřky, konvexní báze méně členitá, na

příčném zpatinovaném lomu četné velké, převážně horizontálně orientované staženiny, na zelené až šedozelené patině spodní plochy drobné stříbrnitě skvrny, vytvořené stopami skelné strusky. – 122 × 98 × 21 mm, hmot. 690 g. – Inv. č. 214875. – *Obr. 11: 9; tab. 1.*

Cu	Fe	S	Ni	Sb	Sn	Co	As	Zn	Ag	Pb	Bi
98,6	0,79	0,21	0,14	0,12	0,03	0,03	0,02	< 0,042	< 0,004	< 0,015	< 0,010

Tab. 1. Svinošice (okr. Blansko). Výsledky ED XRF prvkové analýzy kovového jádra slitku (artefakt č. 9).

Tab. 1. Svinošice (Blansko district). Results of ED XRF elemental analysis of the metal core of the ingot (artefact no. 9).

4. Typologická a kulturně-chronologická analýza

Sekerky

Ze šesti sekerek s tulejkou jich prvních pět (*obr. 10: 1–5*) náleží jedné, a sice VIII. typologické skupině podle třídění J. Říhovského, která zahrnuje klínovité tvary s ouškem a bohatší žebírkovou výzdobou (*Říhovský 1992, 203–215*). Podobně jako některé další skupiny je i tato v typologickém třídění členěna podle velikosti do tří základních typů (*Říhovský 1992, 203–215*), které do jisté míry vystihují určité typologické zákonitosti vývoje sekerek s tulejkou, zejména pokud jde o rozdíly mezi prvním typem na jedné straně a druhým i třetím na straně druhé. V citované práci byly stanoveny metrické intervaly pro délku sekerek jednotlivých typů, pro sekerky pouze z depotů byly tyto metrické parametry stanoveny včetně hmotnostních intervalů (*Salaš 2005, 40, obr. 15*). Všech prvních pět sekerek VIII. skupiny tak hmotnostním intervalem (108–136 g) plně odpovídá třetímu typu drobných tvarů (69–144 g). Délkovým intervalem 79–86 mm sekerky ze Svinošic dosavadní délkové limity sekerek třetího typu sice překračují (v depotech 70–75 mm; celkově 55–75 mm: *Říhovský 1992, 212*), na druhé straně ale zdaleka nedosahují délkového intervalu sekerek druhého typu (92–103 mm: *Salaš 2005, 40, obr. 15*). Proto lze sekerky č. 1–5 zařadit mezi sekerky VIII. skupiny a jejího třetího typu.

Sekerky tohoto typu se na Moravě dosud vyskytly pouze ve čtyřech exemplářích ve čtyřech depotech (Marefy, Nedachlebice, Polkovice, Slavkov: *Říhovský 1992, 213–214; Salaš 2005, 40*), z toho ale depot ze Slavkova je nespolehlivý a zachovala se z něj právě tato jedna sekerka (*Říhovský 1992, 213; Salaš 2005, 452*). Také u depotu z Nedachlebic, z něhož zůstala dochována rovněž pouze jedna sekerka s tulejkou (*Říhovský 1992, 21; Salaš 2005, 446*), je složení neznámé. Zbývající dva depoty jsou datovány do mladšího (Marefy: horizont Klentnice) a pokročilého (Polkovice: horizont Boskovice) stupně DPP.

Pro detailnější typologicko-chronologickou klasifikaci se u všech pěti sekerek VIII. skupiny nabízí také výrazná a téměř uniformní žebírková výzdoba, která se stala deskriptorem pro typologické varianty (*Říhovský 1992*). U sekerek č. 1–3 sestává z horizontálního žebírka pod zesíleným ústím tulejky, na kterém je uprostřed těla zavěšeno žebírko ve tvaru Y s mírně prohnutými rameny. Toto středové žebírko je pak po stranách lemováno rovněž zavěšenými obloukovitě tříšňovitými jednoduchými žebírky a na hraně boků postranními delšími lalokovitými žebírky (*obr. 10: 1–3*). Celkově se tedy jedná o kombinaci variant e/m/o/s (*Říhovský 1992*). Obdobná výzdobná sestava je i na dalších dvou sekerkách s tím rozdílem, že horizontální žebírka jsou zde dvě, žebírka na těle pak již na nich

nejdou přímo zavěšená, začínají volně níže a jsou kratší (*obr. 10: 4–5*). Takové bohaté plastické kompozice jsou běžné zejména na sekerkách druhého, vzácněji i třetího typu osmé a deváté skupiny (*Říthovský 1992, 208–225; Salaš 2005, 42*). Konkrétně ani kombinace všech čtyř výzdobných prvků (e/m/o/s) není na sekerkách VIII. skupiny nikterak neobvyklá, nicméně na sekerkách ze Svinošic se na rozdíl od většiny ostatních nachází pouze po jednom třásňovitém žebírku. Pomineme-li počet horizontálních žebírek (1–2), pak tuto výzdobnou sestavu a pouze s jedním třásňovitým žebírkem nalezneme pouze na dvou sekerkách 1. typu, dvou sekerkách 2. typu a jedné sekerce 3. typu (*Říthovský 1992, Taf. 51: 753; 52: 758; 53: 781; 54: 785; 55: 801, 806*), všechny ale bohužel představují jednotlivé nálezy nebo jsou dokonce bez lokalit. Kombinací žebírkové výzdoby skýtá další možnou analogii již zmíněná sekerka z Polkovic, která navíc obsahuje obloukovitě krátká lalokovitá žebírka (*Říthovský 1992, 213–214, Taf. 55: 802*). Násobená třásňovitá žebírka se dosud vyskytla pouze na 2. typu (*Říthovský 1992, 211, Taf. 53: 777–784*), a to pouze v depotech Boskovice 1 a Boskovice 4, které jsou datované do stejnojmenného horizontu (*Říthovský 1992, 201, 211; Salaš 2005*).

Přesné a nálezovými celky datované výzdobné analogie jsou vzácné prakticky i mimo Moravu v okolních oblastech. V depotu z Bratislavy, datovaném do stupně Rohod (ca Ha B1), se analogická žebírková sestava nachází na dvou sekerkách (*Novotná 1970, Taf. 36: 648; 37: 651*), zde by se však podle odsazení břitové partie jednalo již o IX. skupinu sekerek s tulejkou a o větší tvary prvního typu. Až na počet vertikálních žebírek představuje další kombinací žebírek i morfometrikou poměrně příhodnou analogii sekerka v depotu z Nitranské Blatnice, datovaném na úroveň stupně Ha B1. Tato sekerka má kromě středového Y žebírka jednoduchá třásňovitá žebírka a dlouhá lalokovitá žebírka (*Oždáni 2018, 101, 104–106, tab. II: 1; V: 5*). Jistou odchylku lze spatřovat ve tvaru Y žebírka, které ve Svinošicích má u sekerek č. 1–3 horní ramena kratší a mírně, u č. 4–5 pak výrazněji do oblouku, zatím u sekerky z Nitranské Blatnice jsou ramena delší a přímá. S přihlédnutím k jiným analogiím v tom lze spatřovat jistý chronologický trend, kde na konci pomyslného vývoje by byla Y žebírka jen krátká a obloukovitá, jako je tomu na sekerkách č. 4–5.

V dalším prostoru Karpatské kotliny se bez ohledu na počet horizontálních žebírek výzdoba Y žebírky, již s kratšími nebo lehce prohnutými, dále třásňovitými i lalokovitými žebírky vyskytla na sekerkách v depotech Cellmödölk-Sághedy II (*Mozsolics 2000, 38; Taf. 8: 4; 9: 2–3*) a Románd (*Mozsolics 2000, 70–72, Taf. 84: 18*), datovaných do horizontu Románd a odpovídajících tak stupni Ha B2. Sekerka s analogickou výzdobou se vyskytla také v sedmihradském depotu Josani s datováním do stupně Moigrad, tedy na úroveň stupně Ha B1 (*Petrescu-Dîmbovița 1978, 142, Taf. 233: 12*). U jiných nelze v případě jednoduchých třásňovitých žebírek rozhodnout o přítomnosti také lalokovitých žebírek (*Petrescu-Dîmbovița 1978, např. Taf. 242: 10; 252A: 3–5; 252B: 11*).

V depotu z dolnorakouského Großweikersdorfu zdobí sekerku již s odsazenou břitovou partií vedle dlouhých lalůčkovitých žebírek navíc kratší Y žebírko a dvě třásňovitá žebírka a depot je datovaný až do stupně Ha B3 (*Mayer 1977, 195, Taf. 79: 1095; Müller-Karpe 1959, 129, Abb. 60; Taf. 142B: 1*). Západně od Moravy se několik analogicky zdobených sekerek vyskytlo ve východočeských depotech (Tuchoraz, Lžovice 6, Lžovice 7: *Kytilicová 2007, 282, 283, 311, Taf. 157: 7; 192C: 2; 197: A65*), i když podle kreseb nelze vždy rozeznat, zda již není odsazená břitová partie a zda jsou ve výzdobě také lalokovitá žebírka. Nejpříhodnější paralelu skýtá sekerka z depotu Tuchoraz (*Kytilicová 2007, Taf. 157B: 7*),

která ale již má odsazenou břitovou partii, a dále sekerka z depotu Lžovice 7 (*Kytlicová 2007*, Taf. 197A: 65), u které ale zase chybí horizontální žebírko. Podstatné je, že tyto sekerky se nacházejí jen ve východních Čechách, kde i tak jsou již vzácné (*Říhovský 1992*, 220), a že všechny citované depoty jsou datovány až na úroveň stupně Ha B3.

Z nastíněného rozboru vyplývá, že sekerky č. 1–5 nelze v rámci mladší fáze DPP přesněji spolehlivě datovat. Snad jen pokročilejší stav Y žebírek a možná i přítomnost delších lalokovitých žebírek na hraně boků by mohly naznačovat mladší pozici než Ha B1.

Sekerka č. 6 (*obr. 10: 6*) patří podle plošně odsazené břitové partie i žebírkové výzdoby do IX. skupiny sekerek s tulejkou (*Říhovský 1992*, 227–232). Délkovým rozměrem (d. 98 mm) by odpovídala druhému typu, svoji hmotností 143 g by v metrickém třídění pro sekerky deváté skupiny odpovídala spíše typu třetímu (interval 69–144 g; *Salaš 2005*, 40, *obr. 15*), který však v rámci sekerek IX. skupiny zatím ani nebyl zastoupen (*Říhovský 1992*, 220–225). V plastické výzdobě se zde nachází na horizontálním žebírku zavěšená zdvojená trásňovitá a proti sobě vyklenutá žebírka, vytvářející motiv přesýpacích hodin. Po stranách výzdobu doplňují kratší lalokovitá žebírka, z nichž ale žebírko protilehlé oušku je neobvykle svisle rovné. Je i proto obtížné rozhodnout mezi výzdobnými variantami s/t, tedy zda se jedná o postranní lalokovitá žebírka krátká, nebo delší. Celkově tedy lze hledat analogie mezi variantami e/n/s a e/n/t. Horizontální žebírka (varianta e) žádný chronologický význam v rámci doby popelnicových polí prakticky nemají. O něco lépe jsou na tom žebírka ve tvaru přesýpacích hodin (varianta n), i když ani ta nejsou chronologicky příliš citlivým prvkem. Ve zdvojeném až trojitém provedení se totiž objevují na sekerkách deváté až jedenácté skupiny více či méně zaklenutá poprvé už na konci stupně Ha A (např. depot Železné: *Říhovský 1992*, 222, Taf. 57:827; rumunský depot Crasna Vișeuului: *Kacsó 1996*, Abb. 2: 1b). V různých drobných obměnách pak tento výzdobný prvek nacházíme na sekerkách s tulejkou v depotech stupně Ha B1 (např. Marefy, Kuřim: *Říhovský 1992*, 225, 228, Taf. 60: 858, 61: 869; Szarvas Umgebung: *Mozsolics 2000*, Taf. 91: 7), stupně Ha B2 (depoty Boskovice 1, Boskovice 4, Břestek, Syrovín: *Říhovský 1992*, 224–225, 229–230, Taf. 59: 852, 854; 60: 860; 61: 872; 62: 884–886; Soltvadkert: *Mozsolics 2000*, Taf. 89: 9; Singeorgiu de Pădure: *Petrescu-Dîmbovița 1978*, Taf. 263A: 30–31; Tîrgu Mureș: *Petrescu-Dîmbovița 1978*, Taf. 264A: 10) a dokonce i stupně Ha B3 (např. Černotín: *Říhovský 1992*, 225, Taf. 59: 855; Bükkszentlászló: *Mozsolics 2000*, Taf. 7: 6; Mintiu Gherlii II: *Petrescu-Dîmbovița 1978*, Taf. 266B: 2). Výzdobná kombinace e/n/s, popř. e/n/t je tak víceméně průběžná po celou mladší fázi doby popelnicových polí, nejfrekventovanější se ale zdá být v pokročilém stupni DPP, tedy v depotech stupně Ha B2. V moravských depotech nacházíme k výzdobě sekerky č. 6 nejpříhodnější paralely v sekerkách z depotů Boskovice 1, Boskovice 4, Břestek a Marefy. Přesnější chronologické postavení samotných Marefy, tvořených až na archaický nůž pouze sekerkami s tulejkou, však působilo a působí jistě nesnáze. Původně byl depot datován dokonce již do stupně Ha A či do horizontu Přestavky (*Podborský 1960*, 48–50; *Říhovský 1972*, 19), později jen rámcově do mladší fáze DPP (*Říhovský 1992*, 192) a nakonec s jistou rezervou do mladšího stupně DPP a tedy horizontu Klentnice (*Salaš 2005*, 445).

Hroty kopí

Menší z hrotů kopí představuje v typologii J. Říhovského druh s hladkým listem i hladkou tulejí (*obr. 11: 7*). V dalším třídění pak odpovídá těm nejběžnějším tvarům s oválným

listem a jeho maximální šířkou ve spodní části. Podle délky tulejky pak náleží variantě s volnou tulejkou kratší než je polovina celkové délky hrotu (Říthovský 1996, 28–34). Tyto prosté tvary kopí jsou ale běžným a ryze účelovým tvarem, nepodléhajícím žádnému vývoji. Objevují se již koncem starší doby bronzové a přetrvávají až do pozdní doby bronzové (Říthovský 1996, 30–34; Salaš 2005, 71 s další lit.) a jsou tedy bez vypovídací hodnoty, ať již chronologické, nebo chorologické.

Naproti tomu větší kopí je v daném prostředí morfotypologickým unikátem (obr. 11: 8). Formálně by odpovídalo druhu s hladkým, téměř trojúhelníkovitým listem a profilovanou tulejkou, jejíž volná část je kratší než polovina celkové délky hrotu (Říthovský 1996, 62–63). Tvar s hladkým listem a tulejkou profilovanou žebírky je na Moravě sám o sobě poměrně vzácný. Pomineme-li šest ojedinělých nálezů, tak oproti stavu v díle J. Říthovského se čtyřmi exempláři z depotů Drslavice 1, Podolí-Bohučovice, Žárovice-Hamry 2 se jejich počet navýšil o pět kusů v depotech z Polešovic a Mušova 2 (Salaš 2005, 71). Ze všech těchto nálezů ale pouze hrot z depotu Žárovice-Hamry 2, datovaného na úroveň horizontu Přestavky (Říthovský 1996, 62, Taf. 10: 96; Salaš 2005, 71, 397–398, tab. 288: 18), představuje pro exemplář ze Svinošic s ohledem na tvar listu nejpřiléhavější morfotypologickou paralelu, a to i přesto, že jeho tulejku člení v partii listu tři žebírka. Další paralely jsou již pouze nálezy ojedinělé nebo dokonce bez lokalit (Říthovský 1996, Taf. 10: 97; 11: 98–99). Bez ohledu na tvar listu a počet žebírek není ale tento taxon chronologicky příliš citlivý, i když těžiště jeho výskytu spadá do staršího stupně DPP.

V případě kopí ze Svinošic jeho typologickou klasifikaci nicméně zásadním způsobem determinují dva kruhové otvory ve spodní části listu při jeho nasazení u tulejky, což je atribut ve středoevropském prostředí zcela neobvyklý a nenacházíme zde k němu téměř žádné analogie. Hroty kopí s očky při bázi listu jsou fenoménem severozápadní Evropy včetně britských ostrovů, kde se také hledá jejich původ (Jacob-Friesen 1967, 203–219; Schauer 1973). Kromě britských ostrovů jsou tyto hroty kopí s očky rozšířeny od atlantického pobřeží až po Šlesvicko-Holštýnsko a Dolní Sasko na východě, na jihovýchodě po Marnu až horní Porýní, ojediněle až po Švýcarsko (ca 40 pevninských nálezů: Jacob-Friesen 1967, 211–212, Karte 12; Jockenhövel 1976, Abb. 5: 22; 6B: 7; 10B: 2; 12A: 4–7; 21: 5; 23A: 2; 23B; 23D: 1). Morfologicky, zejména tvarem listu a jeho profilací, jsou značně variabilní a jejich společným jmenovatelem jsou pouze očka v listu, a to většinou oválná, popřípadě očka (poutka) na tulejce. Pro morfologickou kombinaci všech tří deskriptorů, tvořenou u hrotu ze Svinošic kruhovými očky, tvarem listu a žebry na tulejce, se v tomto společenství ale dostatečně věrnou analogií dohledat nepodařilo. Např. žebra na tulejce vykazuje hrot z hrobové výbavy v Liesbüttelu ve Šlesvicko-Holštýnsku, tato žebra jsou ale tři, list má oválný tvar a očka jsou na rozdíl od hrotu ze Svinošic výrazně oválná. Hrot je posuzován jako západní import a datován do II. periody (Jacob-Friesen 1967, 187, 212–216, Taf. 109: 3). Kruhovým tvarem oček se Svinošicím nejvíce blíží ojedinělý nález kopí z Mainzu, které má ale žebírka na oválném listu (Jacob-Friesen 1967, 357, Taf. 109: 8). Tyto hroty kopí s očky v listu jsou v severozápadní Evropě datovány do Monteliových stupňů II–III, podle kontinentálních nálezových celků jsou nejmladší exempláře kladeny na úroveň stupně B D, ale ani jejich pozdější použití se nevyklučuje (Jacob-Friesen 1967, 212–217; Jockenhövel 1976, 134–135, 142).

Není bez zajímavosti, že identickými, tedy pravidelně kruhovými otvory na bázi listu jsou opatřeny některé hroty kopí nalezené jako obětiny v řeckých svatyních v Olympii a Delfách (Avila 1983, 2, 140–141, Taf. 43: 952–955; 44: 956–959; 45: 965; Sprockhoff

1954, 32, 34–35, Abb. 3: 7). Tato kopí se však morfometricky od exempláře ze Svinošic jinak většinou značně odlišují. Dosahují délky až kolem 60 cm a jejich štíhlý oválný list je na tulejku téměř vždy kolmo nasazený. Analogicky šikmo nasazený, tvarově ale spíše oválný list s kruhovými otvory vykazuje jedinečně 63,7 cm dlouhý hrot z Diovy svatyně v Olympii (Avila 1983, 140, Taf. 45: 965). V citovaném díle ale tyto nálezy z řeckých svatyní postrádají jak bližší nálezovou dokumentaci, tak typologicko-chronologickou i kulturně provenienční analýzu. Analogické tvary s ostře nasazeným listem a s kruhovými očky nicméně pocházejí také ze Sicílie (depot Adrano) a jsou datovány až do 8. stol. př. n. l. (Müller-Karpe 1959, 38, 60–61, 87, 217, Abb. 54: 10; Taf. 8: 1–2), jeden exemplář je uváděn i z Dolního Rakouska (Sprockhoff 1954, 32, 34–35, Abb. 3: 8). Až na žebra na tulejce je k hrotu ze Svinošic poměrně přesnou analogií hrot kopí z pohřebiště v jihoitalských Kúmách, který má při bázi oble trojúhelníkovitého listu dva kruhové otvory (Gabrici 1913, 70, tav. XXVI: 4b; Müller-Karpe 1959, 38, 218, Abb. 55: 2). Celé pohřebiště je archeologicky i historicky datováno do stupňů prehelénský I–II/chalkidický I, tedy do 9.–8. stol. př. n. l., kopí by ale mělo patřit do skupiny mladších hrobů, kladených až do 8. stol. (Müller-Karpe 1959, 38–42, 87, 318, Abb. 64; Pittioni 1962, 279–281, 286).

Kruhová očka při bázi listu lze považovat za významný morfologicko-funkční deskriptor s chronologickým potenciálem. Výše zmíněné analogie se vztahovaly na bronzová kopí. Poměrně příhodné, i když vzácné paralely lze však nalézt i mezi železnými hroty kopí, jejichž list je oválný až oble trojúhelníkovitý a vždy s drobnými kruhovými očky při bázi. Jsou známy po jednom exempláři ze Saska-Anhaltska (depot Breesen: Sprockhoff 1954, 34–35, Abb. 3:11; 1956, I: 82, II:122, Taf. 4: 3), z Maďarska (Hampel 1892, táb. CLXXXI: 1), Ukrajiny (Kovpaněnko 1962, 67, ric. 2) i řecké Olympie (Sprockhoff 1954, 32, 35, Abb. 3: 10). Přes vzácný a diasporní výskyt jsou tato železná kopí chronologicky spojována s 8. stol. př. n. l. Při chronologické synchronizaci s periodizačními stupni a absolutními daty pro střední Evropu by to však odpovídalo již počátku stupně Ha C1, neboť stupeň Ha B3 je zde zejména dendrologicky datován zhruba mezi roky 880–810/780 př. n. l. (Golec 2007; Primas 2008, 7–8, Abb. 1.3; Trachsel 2004, 151–152, Abb. 84). Depot z Babího lomu však až do stupně Ha C1 nepochybně nespadá a v rámci stupně Ha B3 by tak měl spadat nejspíše do jeho závěru, na konec 9. až přelom 9./8. století př. n. l. Poměrně dlouhý interval radiokarbonové datace mechu z povrchu slitku (obr. 14; viz níže) je sice mladší, a to i v počáteční fázi intervalu, s datováním vlastního deponování to však nemusí kolidovat, jak bude poukázáno v závěrečné kapitole. Radiokarbonové datum ze dřeva z tulejky kopí je s jistotou podstatně mladší než samotný depot a dokládá spíše kořen, který vrostl do tuleje v 5.–6. stol. n. l. (obr. 14).

Původ ani datování bronzového hrotu kopí s očky v listu v depotu Svinošice nejsou tedy tak jednoznačně transparentní. S hroty kopí s očky severozápadní Evropy svinošický exemplář zřejmě ale nesouvisí, jednak pro odlišný tvar oček, jednak pro evidentní chronologický nesoulad, neboť by se takové kopí severozápadní proveniencie ocitlo ve výrazně mladším celku. Mnohem pravděpodobněji tak bude hrot kopí ze Svinošic souviset s druhou, mladší skupinou bronzových i železných hrotů, pro které jsou příznačná menší kruhová očka a které jsou datovány poměrně jednotně do 8. stol., čili v periodizačních systémech Reinecke/Montelius do stupňů Ha B3/V. V daném celku jej pak lze považovat za import, i když vzhledem k jinak poměrně sporadickému a rozptýlenému výskytu tohoto taxonu nelze spolehlivě jeho provenienci určit. Snad jen poměrně přesně, i když také vzácné středomořské analogie (Olympie, Kúmy) by mohly naznačovat jeho jižní původ.

Očka na tulejce, popř. pod listem měla sloužit na přivázání hrotu k ratišti (*Jacob-Friesen 1967, 207, 217–218*). Stejnou funkci můžeme přisoudit otvorům na bázi listu a této funkci oček i otvorů nejlépe nasvědčuje skutečnost, že takovéto hroty kopí nikdy nemají příčný otvor ve volné části tulejky, který sloužil rovněž k upevnění ratiště.

Měděný slitek

Ze slitku je v depotu dochována jeho téměř ideální polovina (*obr. 11: 9*) a z ní lze odvodit, že původně byl celý slitek zhruba kruhový až lehce oválný s průměrem přibližně 125 mm, mocností asi 20 mm a hmotností kolem 1 300 g. Podle četných staženin na lomové ploše není slitek technologicky příliš dokonalý a ještě nebyl vhodný pro použití na odlitky. S tím korespondují i výsledky prvkového měření rentgenfluorescenční analýzou (ED XRF).

Ze středu spodní konvexní strany slitku byl odebrán vzorek kovového jádra odvrtním HSS-TiN spirálovým vrtákem o průměru 1 mm s cílem zamezit kontaminaci vzorku korozními vrstvami (*Pollard – Bray 2014, 220*). Značná vnitřní pórovitost materiálu neumožnila odběr dostačujícího vzorku z jiné části slitku bez kontaminace korozními produkty. Analýza vzorku byla provedena na přístroji ElvaX Pro (Ag rentgenka, mód Cu, doba měření 120 sekund, urychlovací napětí 45 a 10 kV, kolimátor 4 mm) a data byla vyhodnocena v softwaru ElvaX prostřednictvím módu Cu se zaokrouhlením výsledku na dvě desetinná místa (*tab. 1*).

Z hlediska složení jde o nelegovaný, částečně rafinovaný slitek surové mědi s příměsí železa a v menším množství také síry, niklu a antimonu. Ve stopovém množství se objevuje také cín, kobalt a arsen. Zvýšený obsah železa, síry a dalších prvků je výsledkem nedokonalé tavby sulfidických měděných rud, při které část nečistot (zvláště železa) dosud nepřešla do strusky a slitek bylo proto třeba ještě rafinovat dalšími tavbami (*Craddock – Meeks 1987, 202; Paulin et al. 1999; Salaš – Stránský – Winkler 1989, 58–59; Tylecote 1976, 21*). Ve srovnání s analyzovanými slitky doby popelnicových polí z jižní Moravy patří zkoumaný slitek mezi předměty s poměrně nízkým obsahem železa a síry. Kvalitativní i kvantitativní zastoupení dalších prvků koresponduje s ostatními jihomoravskými analyzovanými slitky (*Kmošek 2019, 43; Frána et al. 1997, 64*). Vzhledem k charakteru slitku (staženiny, pórovitost) a jeho prvkovému složení je možné předpokládat, že jde o vedlejší produkt z průběhu zpracování surové mědi určený k další úpravě (homogenizace, rafinace, legování).

Zlomky slitků jsou na Moravě častou součástí depotů zejména ve středodunajské oblasti, a to jak v depotech již středodunajské mohylové kultury, tak starší fáze kultury středodunajských popelnicových polí (KSPP; *Salaš 2005, 129*) a např. v Čechách je situace v DPP obdobná (*Kytlicová 2007, 162*). V depotech mladší fáze DPP slitků rapidně ubývá, na Moravě byly do r. 2000 zastoupeny pouze v osmi těchto celcích, z toho pět se jich přitom nachází v lužické oikumeně. Ve dvou depotech slitky ale nebyly při zpracování již nalezeny (Brníčko, Marefy; *Salaš 2005, 416, 445*) a ve většině zbývajících depotů jsou slitky i při nízkých počtech metrickými parametry značně variabilní – od drobných atypických plochých slitků, jež nejsou přímým produktem hutnění (např. Štrambersk 4, Tetčice 1; *Salaš 2005, 461, 463; v Čechách např. Kytlicová 2007, Taf. 151B: 3; 155A: 37–39; 200A: 5–7; 200B: 8*), přes kusy o hmotnosti max. několika kilogramů (Boskovice 3; Brníčko; *Salaš 2005, 414, 416; Kytlicová 2007, Taf. 145: 45*) až po téměř extrémní hutnické produkty

kolem dvou desítek kilogramů (Klentnice: *Salaš 2005*, 127, 431). Z těchto moravských celků slitku v depotu z Babího lomu morfometricky nejlépe odpovídá celý exemplář v nedalekém depotu Boskovice 1 (134 × 119 × 26 mm, hmot. 1 047 g: *Salaš 2005*, 412) a v Čechách např. v depotu ze Třtěna (*Kytlicová 2007*, 311, Taf. 145A: 45), tedy v depotech na úrovni stupňů Ha B2-B3. Podle této situace, úbytku a přitom větší variability slitků v depotech by jejich produkce v mladší fázi DPP již neměla být tak masová, což by mohlo souviset s narůstající ekonomickou krizí včetně stále těžší dostupnosti primárních kovových surovin i se změnami přírodního prostředí, resp. klimatickou deteriorací (např. *Bouzek 2007*).

Chronologicko-kulturní postavení depotu

Díky způsobu objevu a odkryvu je depot ze Svinošic zcela jistě kompletní a představuje unikátní a spolehlivý nálezový celek. Jeho skladba je poměrně jednoduchá, neboť obsahuje pouze dvě, resp. tři typologické třídy bronzové industrie – sekerky s tulejkou, hroty kopí a část měděného slitku. Je to celek s málo variabilním typologickým spektrem, takže skýtá poměrně málo jistých záchytných a spolehlivých dat pro stanovení jeho přesné chronologické pozice. O datování depotu do mladší fáze DPP nemůže být pochyb. Podle sekerky s tulejkou a jejich výzdoby je při bližším datování nejméně pravděpodobný mladší stupeň popelnicových polí, tedy stupeň Ha B1. S tím by při správném chronologicko-kulturním posouzení korespondovalo i datování hrotů kopí s očky, které by mohlo nasvědčovat dokonce až pozdnímu stupni doby popelnicových polí, tedy stupni Ha B3 a na Moravě depotovému horizontu Černotín. Do něj zatím byly kladeny pouze dva severomoravské depoty lužických popelnicových polí (Černotín, Štramberk 5: *Salaš 2005*, 152–154) a depot z Babího lomu by tak byl třetí a přitom nejjihněji situovaný.

Sekerky s tulejkou VIII. a IX. skupiny nejsou chorologicky příliš citlivé, jsou rozšířeny zejména v karpatské a středodunajské oblasti, mohou navíc pronikat i severněji. U sekerky VIII. skupiny je přitom na Moravě jejich výskyt v lužickém i středodunajském prostředí zhruba vyvážený, v případě IX. skupiny je již výraznější, více jak dvojnásobná středodunajská převaha (*Říhovsky 1992*, 204–225). Vzhledem ke kulturně prostorovému situování depotu z Babího lomu na jižní periferii severomoravské větve lužických popelnicových a již v blízkosti středodunajského prostředí lze všechny jeho sekerky považovat za autochtonní taxony.

Vedle poloviny měděného slitku je v daném celku velmi pravděpodobně pak cizorodým taxonem také hrot kopí s očky v listu. Jeho provenienci však vzhledem k celkově vzácnému výskytu nelze spolehlivěji vymezit, jen rámcově a s limitovanou pravděpodobností lze uvažovat o jeho jižním původu.

Z hlediska skladby depotu je třeba rozlišovat aspekty jeho typologické klasifikace a funkčního uplatnění artefaktů (srov. např. *Salaš 2005*, 166–194; *Štefl 2014*, 20–28; *Vachta 2016*, 55–71). Skladbou na úrovni typologických tříd je depot ze Svinošic heterogenní, a protože kromě slitku obsahuje kombinaci nástrojů a zbraní, je heterogenní i z hlediska funkčních kategorií. Tím celek tedy odpovídá depotové funkční podskupině B/f, která je na Moravě v DPP velmi početná jak ve středodunajské, tak lužické oikumeně (*Salaš 2005*, 170–175). Ze sedmi původně vyčleněných typologických podskupin depotů by pak Svinošice nejvíce odpovídaly druhé podskupině s dominantním zastoupením sekerky, kde se jejich podíl v depotu pohybuje v intervalu 20,5–88,9 % (*Salaš 2005*, 174–179,

obr. 59; Svinošice: 66,6 %). Právě podskupina B2 je funkčně většinou heterogenní, což Svinošice zastoupením nástrojů a zbraní jsou a jejich výsledná typologicko-funkční klasifikace je tedy podskupina B2/f. Dalším atributem typologické podskupiny B2 je také přítomnost srpů, není však rozhodujícím determinantem, v 13 takto klasifikovaných depotech jich srpy obsahovalo jen devět a ve zhruba každém druhém depotu jsou zde přítomny právě i slitky (Salaš 2005, 174–175). Podskupina B2 je přitom výrazněji zastoupena v lužické oikumeně severní Moravy, kde se soustředí v severní části Boskovické brázdy a na úpatích Dražanské vrchoviny (Salaš 2005, 175, obr. 61). Tomu také dobře odpovídá poloha depotu Svinošice na jižní periferii lužické kulturní oblasti a současně na jihozápadním okraji Dražanské vrchoviny.

Depot ze Svinošic je tedy skladbou heterogenní jak na úrovni typologických tříd, tak na úrovni funkčních kategorií. Abstrahujeme-li od slitku, tak funkční kombinace pouze nástrojů a zbraní je v depotech poměrně vzácná, a to nejen na Moravě, ale např. i v Čechách (Šteffl 2014, 23–24). Pokud nebudeme uvažovat kombinaci hrotů kopí a jiných nástrojů než sekerek, případně kombinaci s více funkčně rozdílnými nástroji (většinou srpy, méně dláta nebo nože – např. moravské depoty Nemojany 1, Velká Roudka: Salaš 2005, 371–372, 397; v Čechách např. Praha-Dejvice, Šitboř, Tuchoraz, Zbraslav: Kytlicová 2007) nebo čistou kombinaci sekerek a jiné zbraně, např. meče (Velké Žernoseky: Kytlicová 2007, 312–313, Taf. 151:B), pak analogickou sestavu obsahuje na Moravě pouze depot Myslejšovice 2 se třemi sekerkami (z toho dvěma neúplnými) a jedním celým hrotem kopí a rovněž spadající do typologicko-funkční podskupiny B2/f (Salaš 2005, 371, tab. 224B). Ani v Čechách není situace s čistou kombinací sekerek a hrotů kopí o mnoho lepší, vedle skladbou poněkud nejistých celků Chrudim a Stochov (Kytlicová 2007, 259, 305–306, Taf. 160D; 128B) vykazuje takovou sestavu vlastně pouze depot z Nymburku (Chvojka – Jiráň – Metlička 2017, 100–101, tab. 108). Podle tohoto výskytu nejsou depoty s touto bifunkční kombinační skladbou kulturně ani chronologicky vyhraněné, vyskytují se v lužickém (na Moravě zatím jedině v lužickém) i knovízském prostředí v průběhu celé doby popelnicových polí. Depotů s takovým složením je tedy v českých zemích velmi málo na hledání souvislostí či zákonitostí, nicméně se ukazuje, že tyto sestavy sekerek a hrotů kopí nejsou součástí větších zlomkových depotů, a to ani v případech, že jsou datovány do starší fáze popelnicových polí (Myslejšovice 2, Chrudim, Stochov).

5. Dochovalost a funkční stav artefaktů

Depot z Babího lomu obsahuje až na poloviční slítek pouze kompletní artefakty ve funkčním stavu, přičemž nedolitě ouško první sekerky (obr. 10: 1) lze považovat za marginální výrobní defekt, který by na praktickou funkci neměl mít vliv. Podle indexu fragmentarizace náleží tedy tento celek do indexové skupiny D, která se v rámci DPP na Moravě vyskytuje zhruba dvakrát častěji v lužickém než středodunajském prostředí (Salaš 2005, 156–158, obr. 33). Morfotypologicky, výzdobou i metrikou jsou tu na první pohled patrné tři druhy sekerek s tulejkou, které byly vyrobeny ve třech různých kadlubech. Ze stejného kadlubu pocházejí první tři sekerky (obr. 10: 1–3), jak o tom svědčí jejich identická morfometrika (délka 78–80 mm, hmotnost 108–111 g) i výzdoba. Jsou to přitom čerstvé a ještě nepoužité odlitky, což dokládají jejich ostré odlévací švy a ostře profilovaná úzká žebírka. Jemně odrcené břity lze připsat na vrub patině při postdepozičních procesech.

Další dvě sekerky (*obr. 10: 4–5*) pocházejí z jiného kadlubu. Morfotypologicky jsou naprosto identické, takže byly velmi pravděpodobně také obě odlity ve stejné formě, i když metrické rozdíly jsou mezi nimi nepatrně větší (d. 86 mm, 81 mm, hmot. 137 g, 109 g). Na rozdíl od prvních tří vykazují nesporné stopy používání, o čemž svědčí jejich ohlazená až téměř zahlazená plastická žebírka, ukloněné břitové partie a na obou břitových plochách sekerky č. 4 také tomu odpovídající četné sekerovité pracovní stopy v podobě mírně šikmých rýžek. Právě rozdíly v jejich morfometrice, zejména pak hmotnosti (rozdíl 28 g), je třeba přičíst na vrub rozdílnému opotřebování a také většímu odrcení ostří u sekerky č. 5.

Z třetího kadlubu pak pochází sekerka č. 6, u které ale nelze spolehlivě rozhodnout, zda byla také již používána. Její plastická žebírka jsou na jedné ploše těla ostrá, na druhé oblá, odlévací švy již nejsou tak ostré, břit je nicméně téměř rovný a u jednoho rohu pouze recentně odrcený. Podobně nelze posoudit ani stav používání obou kopí, u kterých obecně nelze makroskopicky funkční stopy většinou rozeznat. U obou exemplářů jsou jejich břity silně odrcené, což je druhotný efekt oxidačního zkřehnutí hran ostří patinou.

6. Archeobotanické analýzy a radiokarbonové datování

Všechny artefakty byly při odkryvu a jejich vyzvednutí pokryty poměrně kompaktní hlinitou krustou. Bylo pravděpodobné, že by se v nich mohly nacházet zbytky rostlin, neboť korozní produkty uvolňované z bronzů mohou vytvořit prostředí vhodné pro konzervaci organického materiálu (např. *Chvojka – Beneš et al. 2018; Chvojka – Menšík et al. 2018; Šálková et al. 2015; Šálková – Houfková 2017*). Proto byly celkem čtyři předměty podrobeny archeobotanické analýze. Zcela intaktní a s hlinitou krustou byl předán velký hrot kopí (č. 8), u sekerky (č. 4) a slitku (č. 9) sice již proběhlo krátké odmaččení v destilované vodě, ale část hlinité krusty na obou předmětech zůstala a předány byly rovněž již odmaččené zbytky hlíny. Další sekerka (č. 2) byla před předáním sice již očištěna v destilované vodě, k analýze ale byla poskytnuta takto odmaččená hlína. Pro potřebu srovnávací pylové analýzy byly dodatečně odebrány tři vzorky uloženin z východního profilu odryté plochy z hloubek 10 cm, 20 cm a 30 cm.

Cílem archeobotanické analýzy bylo rekonstruovat rostlinná spektra z povrchu kovových artefaktů a zachytit lidské aktivity a podobu krajiny v blízkosti zkoumaného depotu. Dalším záměrem bylo datovat organické nálezy z depotu pomocí AMS radiokarbonového datování a korelace výsledků s datováním na základě typologie artefaktů.

Analýzy rostlinných makrozbytků

Analýzovány byly vzorky, které pocházejí z povrchu čtyř bronzových artefaktů (*tab. 2*). Všechny vzorky vznikly louhováním bronzových artefaktů v destilované vodě. Odmočený sediment z povrchu artefaktů byl sléván přes síto o velikosti oka 0,25 mm. Vzorky byly vysušeny za pokojové teploty a přebírány pod stereomikroskopem. Celkem bylo analyzováno 13 vzorků (*tab. 3*), nálezy byly určeny podle srovnávací sbírky. Původní objem zkoumaného sedimentu nebylo možné měřit vzhledem k metodě separace materiálu, odhadovat jej lze na několik ml u každého z artefaktů.

Na povrchu bronzových artefaktů a v jejich bezprostředním okolí se dochovaly organické zbytky, jejich stav je však většinou velmi špatný. K uchování organických zbytků došlo

Č. artefaktu	Typ artefaktu	vně	uvnitř	destilovaná voda z konzervace	mytí v destilované vodě
2	sekerka		x		x
2	sekerka		x		x
2	sekerka	x			x
2	sekerka			x	
2	sekerka				x
4	sekerka			x	
8	kopí		x		x
8	kopí	x			x
8	kopí		x		x
8	kopí			x	
9	slitek				x
9	slitek				x
9	slitek				x

Tab. 2. Svinošice (okr. Blansko). Seznam archeobotanicky analyzovaných makrozbytkových vzorků a kontextů, ze kterých byly odebrány.

Tab. 2. Svinošice (Blansko district). List of archaeobotanically-analysed macro-remains of samples and the contexts from which they were collected.

Vzorek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Č. artefaktu	8	8	8	8	9	9	9	4	2	2	2	2	2
Typ artefaktu	kopí	kopí	kopí	kopí	slitek	slitek	slitek	sekerka	sekerka	sekerka	sekerka	sekerka	sekerka
vně		x									x		
uvnitř	x		x						x	x			
dřevo		2	5			1		5				2	
uhlík			1			1		2	1			3	
nerozpustitelná krusta		xxx	xx	x		x		x			x	x	x
organická krusta (kůže?)		x	xx			x							xxx
<i>Rubus fruticosus</i>	1												
Bryopsida, zlomky					xx	xxx	xx		x			xx	
pupen, zlomek	xx												
stonek	1	2	1			1							
vlákna (ze stonků?)						9							
drť listů, shluk			2									1	
list, zlomek	1							3		2		4	
sklerocium	x		x			x		xx					

Tab. 3. Svinošice (okr. Blansko). Výsledky analýzy rostlinných makrozbytků a drobných artefaktů z proplavených vzorků.

Tab. 3. Svinošice (Blansko district). Results of the analysis of plant macro-remains and small artefacts from wet-sieved samples.

zřejmě díky kontaktu s korozními produkty mědi. Jedná se o velmi drobné zlomky dřeva, uhlíků, listů a stonků, které většinou nelze blíže určit. Jako celek však vypovídají o tom, že depot byl do země zřejmě uložený společně s organickou hmotou rostlinného původu.

Artefakt č. 8 – kopí: Z hrotu kopí byly zpracovány 4 vzorky (tab. 3). Vzorky 1 a 3 byly odebrané z výplně tuleje, vzorek 2 z povrchu a vzorek 4 pochází z posledního louhování



Obr. 12. Svinošice (okr. Blansko). Zlomky stélek mechu (Bryopsida) z povrchu slitku (artefakt č. 9). Foto J. John.
Fig. 12. Svinošice (Blansko district). Fragments of moss fronds (Bryopsida) from the surface of the ingot (artefact no. 9).

celého kopí. Z tuleje kopí bylo vybráno 7 drobných zlomků dřeva. Jediný zloмок byl větší než 2 mm, ale pro degradaci není možné dřevo určit. Vedle dřeva bylo ve výplni tuleje nalezeno několik zlomků listů a stonků, které rovněž nelze blíže určit. Jedinou určitelnou je nažka ostružiníku maliníku (*Rubus fruticosus*), stejně jako ostatní rostlinné zbytky konzervovaná korozními produkty. Na povrchu i uvnitř kopí bylo nalezeno větší množství drobných fragmentů krusty, která se v destilované vodě nerozpustila. Částečně se jedná o minerální krustu z povrchu artefaktu, částečně o zbytek neidentifikovatelné zřejmě organické hmoty (snad usně).

Artefakt č. 9 – slitek: Ze slitku byly analyzovány tři vzorky (tab. 3). Ve všech vzorcích bylo velké množství zlomků mechu (Bryopsida; obr. 12), který byl dobře patrný i na samotném povrchu slitku před odebráním zbytků zeminy k proplavení. Z povrchu slitku se podařilo získat drobný zloмок neurčitelného stonku a rozpadlá rostlinná vlákna. Zlomky dřeva a uhlíku byly pro bližší určení příliš drobné (méně než 2 mm). V malém množství byly doloženy nerozpustitelné krusty. S výjimkou velkého hrotu kopí a sekerky č. 2, kde byl mech pouze ojedinele, nelze na ostatních artefaktech přítomnost mechu posoudit, protože jejich původní hlinité krusty již nebyly archeobotanické analýze k dispozici.

Artefakt č. 4 – sekerka: Z povrchu artefaktu byl získán jeden vzorek (tab. 3), ve kterém byly obsaženy drobné úlomky uhlíku a dřev (opět menší než 2 mm a neurčitelné). Kromě těchto fragmentů byla v malém množství zachycena nerozpustitelná minerální krusta a blíže neurčitelné zlomky listů.

Artefakt č. 2 – sekerka: Odebráno bylo 5 vzorků (tab. 3), z toho dva přímo z tuleje sekery. V tuleji byl nalezen pouze drobný zloмок uhlíku a zlomky listů. Ve vzorku získaném louhováním celé sekerky bylo nalezeno větší množství zlomků mechu a organické krusty, ojedinele nerozpustitelná minerální krusta a shluk velmi drobných mineralizovaných zlomků listů.

Analýza pylu

Za účelem provedení pylové analýzy bylo z povrchu artefaktů odebráno 5 vzorků (tab. 4). Navíc byly analyzovány tři vzorky půdy, pocházející z kontrolní sondy v místě depotu. Vzorky odebrané přímo z povrchu depotu (max. 0,4 g), z těsné blízkosti artefaktů (2 g) a kontrolní půdní vzorky (1 g) byly chemicky zpracovány. Sediment byl podroben

Č. artefaktu	Kontext	Hmotnost [g]
2, 4	Hlína ze dvou již očištěných sekerek	2,011
2	Vzorek z vnitřku sekerky (a)	0,307
2	Vzorek z vnějšího povrchu sekerky (b)	0,264
8	Vzorek z tulejky hrotu kopí	0,407
9	Vzorek z povrchu slitku	0,164
Kontrol. vz. 1	Kontrolní sonda, odběr z profilu v ah 10 cm	1,02
Kontrol. vz. 2	Kontrolní sonda, odběr z profilu v ah 20 cm	1,02
Kontrol. vz. 3	Kontrolní sonda, odběr z profilu v ah 30 cm	1,03

Tab. 4. Svinošice (okr. Blansko). Seznam vzorků, zpracovaných pylovou analýzou, a kontextů, ze kterých byly odebrány.

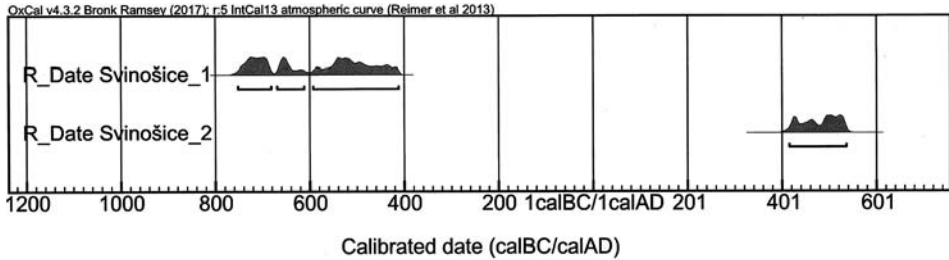
Tab. 4. Svinošice (Blansko district). List of samples subjected to a pollen analysis and the contexts from which they were collected.

inkubaci v kyselině fluorovodíkové, hydroxidu draselném a acetylační reakci za účelem separace pylových zrn od ostatního materiálu (*Faegri – Iversen 1989*). Zhotovené preparáty (24 × 60 mm) byly pozorovány ve světelném mikroskopu a byla posouzena kvalita a stupeň zachování pylového spektra. U vzorků, které obsahovaly dobře zachovalá pylová zrna, bylo provedeno min. 500 určení. Pylová zrna byla určena a zařazena do skupin/typů podle klíče (*Punt 1976; Beug 2004*).

V kontrolních vzorcích byla zjištěna velmi nízká koncentrace pylových zrn. Ve vzorku z kontrolní sondy z hloubky 10 cm byla zaznamenána především pylová zrna borovice (*Pinus sylvestris* – typ) a smrku (*Picea* – typ). Vzorky odebrané z hloubky 20 a 30 cm pylová zrna téměř neobsahovala (*tab. 4; obr. 13*). Vzorky pocházející z povrchu depotu obsahovaly vysoké koncentrace pylových zrn a bohaté pylové spektrum (*obr. 13*). Zaznamenáno bylo 86 pylových typů. Zastoupena byla především pylová zrna dřevin: buku (*Fagus* – typ), dubu (*Quercus* – typ), habru (*Carpinus* – typ), lípy (*Tilia* – typ) a jedle (*Abies* – typ). Z antropogenních indikátorů byla zastoupena především pylová zrna jitrocele kopinatého (*Plantago lanceolata*), zastupců čeledi lipnicovité (Poaceae), pelyňku (*Artemisia vulgaris* – typ), černýše (*Melampyrum* – typ) a kopřivy (*Urtica* – typ). Rostlinné taxony zahrnuté v těchto pylových typech bývají spojovány s pastevní činností, nebo poukazují na eutrofní podmínky. Velmi sporadicky byla zastoupena pylová zrna obilí (Cerealia – typ), ovsa (*Avena* – typ) a žita (*Secale cereale*), dále chmelu (*Humulus lupulus*) a konopí (*Cannabis sativa*). Přítomná byla také pylová zrna plevelů chrpy modrák (*Centaurea cyanus*) a máku vlčího (*Papaver rhoeas* – typ).

Radiokarbonové datování

Pro radiokarbonové datování byly vybrány zlomky stélek mechu odebrané z povrchu měděného slitku (viz výše) a zlomky dřeva z tulejky kopí. Vzorky byly datovány metodou AMS radiokarbonového datování v Center for Applied Isotope Studies, University of Georgia, USA (UGAMS 25533 a UGAMS 46332). Data byla kalibrována v programu OxCal v4.3.2 (*Bronk Ramsey 2017*) pomocí kalibrační křivky IntCal13 (*Reimer et al. 2013*). Vzorek ze stélek mechu byl datován 2540 ± 25 BP, po kalibraci s pravděpodobností 95,4 % 752–412 BC. Vzorek ze dřeva z tulejky hrotu kopí byl datován 1590 ± 20, po kalibraci s pravděpodobností 95,4 % 416–537 AD (*obr. 14*).

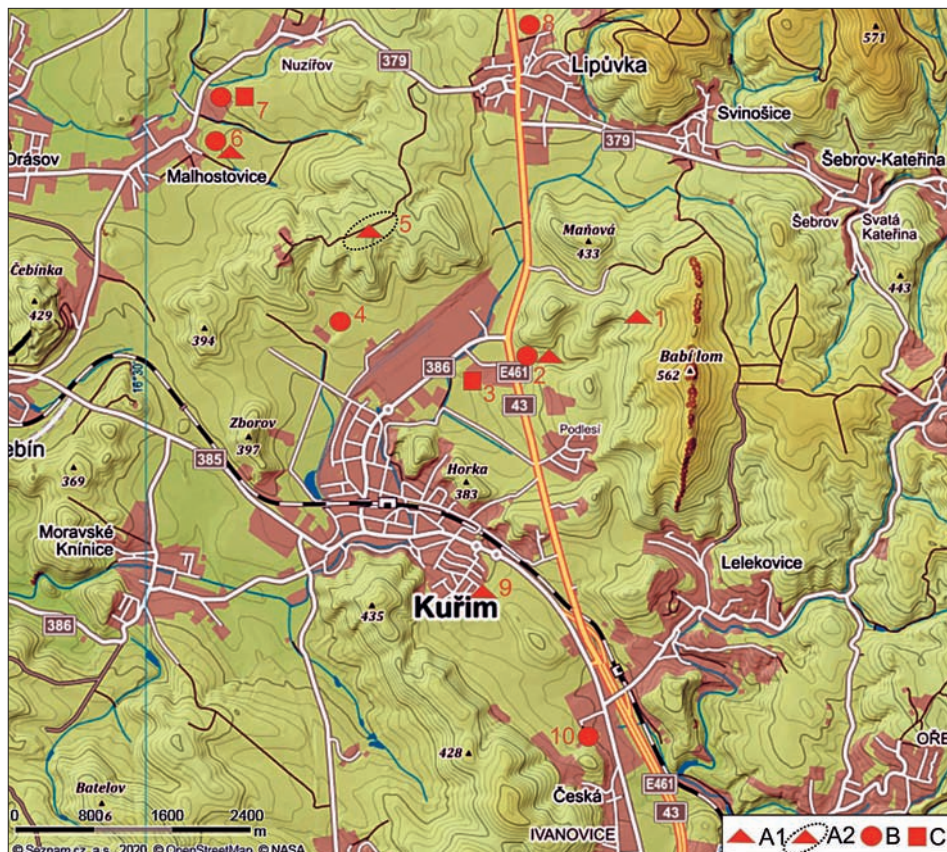


Obr. 14. Svinošice (okr. Blansko). Výsledky radiokarbonového datování vzorků z depotu (Svinošice 1: stélky mechu z povrchu měděného slitku; Svinošice 2: zlomky dřeva z tulejky kopí; kalibrace *Reimer et al. 2013*).
Fig. 14. Svinošice (Blansko district). The results of radiocarbon dating of samples from the hoard (Svinošice 1: fronds of moss from the surface of the copper ingot; Svinošice 2: fragments of wood from an axe socket; calibration *Reimer et al. 2013*).

7. Sídlně-topografický kontext

Ze samotného prostoru útvaru Babího lomu stejně jako katastrů Svinošice a Lelekovice nejsou dosud známy žádné jiné nálezy nejen z DPP, ale ani z doby bronzové vůbec. Podobně není žádné osídlení DPP doloženo východně od hřbetu Babího lomu, tedy již na západních svazích Dražanské vrchoviny, resp. jejich okrsků Soběšické a Hořícké vrchoviny (srov. *Bína – Demek 2012, 105*).

Veškeré osídlení DPP se tak rozkládá západně od Babího lomu, většinou v okrsku Kuřimská kotlina, který je součástí Řečkovicko-kuřimského prolomu (*Bína – Demek 2012, 104*) a ve kterém jsou do vzdálenosti zhruba 5 km od sledovaného depotu v několika areálech zastoupeny všechny komponenty sídelní struktury – sídliště, pohřebiště i depoty, a to většinou právě mladší fáze DPP (*obr. 15*). K depotu z Babího lomu se nejbližší, jen asi 1100 m západně, nachází areál, rozkládající se na severovýchodním okraji katastru Kuřim mezi tokem Kuřimky a západním úpatím Babího lomu v tratích Bělč, Německý hřbitov a Rybníky. Povrchovými sběry je zde doloženo sídliště mladší fáze DPP (*Doležel 1985, 86*). Z této plochy pochází také nález dvou bronzových sekerek, představujících zřejmě již narušený depot (Kuřim 2), datovaný rovněž do mladší fáze DPP (*Řehouňková 2015*). V tomto kontextu je dále zajímavý povrchový nález zlomku bronzového šálku typu Hostomice-Stillfried (*Podborský 1985; Nekvasil – Podborský 1991, 8*), jehož přítomnost na sídlišti je poněkud neobvyklá a evokuje otázku, zda rovněž nemůže pocházet z rozrušeného a možná dokonce identického depotu. Zhruba 300 m západně od sídlištní plochy v poloze Záhoří do klínů bylo zjištěno žárové pohřebiště, z něhož bylo prozkoumáno 8 hrobů, datovaných do závěru doby bronzové (*Štřof 2005*). Kulturní příslušnost sídlištní lokality zůstává vzhledem k hraniční poloze regionu bez zevrubnější analýzy materiálu nejednoznačná. Původně byla lokalita sice připsána podolské fázi KSPP (*Doležel 1985, 86, V. Podborský (1985, 166; Nekvasil – Podborský 1991, 8)* však upozornil také na přítomnost nálezů slezské fáze kultury lužických popelnicových polí (KLPP). Že se nepochybně jedná o kontaktní a kulturně smíšenou zónu potvrdila analýza keramického inventáře z výše uvedených žárových hrobů, která prokázala přítomnost středodunajských, v menší míře ale také lužických keramických tvarů a výzdobných prvků (*Štřof 2005*).



Obr. 15. Lokality doby popelnicových v Kuřimské kotlině a jejím okolí. A1 – přesně lokalizovaný metalický depot; A2 – přibližně lokalizovaný metalický depot; B – sídliště; C pohřebiště.

Fig. 15. Urnfield period sites in the precinct of the Kuřim Basin and its surrounding area. A1 – precisely localised metal hoard; A2 – approximately localised metal hoard; B – settlement; C – burial ground.
1: Svinošice – Babí lom; 2: Kuřim – Bělč, Německý hřbitov, Rybníky; 3: Kuřim – Záhoří do klínů; 4: Kuřim – pod Zlobicí, Za Špihlíkem; 5: Malhostovice 1; 6: Malhostovice – Žalvíř; 7: Malhostovice – Červené cesty (depot/hoard Malhostovice 2); 8: Lipůvka; 9: Kuřim 1; 10: Česká.

Další sídelní areál DPP se rozkládá při severním okraji kuřimského katastru na jiho-východních svazích pod návrším Zlobice v poloze za Špihlíkem, tedy asi 3 km západně od depotu na Babím lomu (obr. 15). Zde se na pravobřežní terase Lučního potoka, dalšího, tentokrát pravobřežního přítoku Kuřimky, rozkládá sídlištní plocha, odkud z povrchových sběrů pochází především keramika starší i mladší fáze DPP, kulturně snad středodunajská (Doležel 1985, 86; Skutil 1933, 81). V r. 1933 zde byla také nalezena bronzová jehlice blízka typu Fels am Wagram (Říthovský 1979, 171, Taf. 52: 1332; Skutil 1933, 81). Z této nebo jiné blízké polohy pod Zlobicou pocházejí rovněž dva drátovité fragmenty „lužicko-slezského typu“, zlomek bronzového kroužku (nálezy v současnosti bohužel nezvěstné) a především také náhodný nález unikátní bronzové náholenice (Skutil 1947, 69–71, obr. 22; Salaš – Msallamová 2019, 28, obr. 1). Samozřejmě to evokuje otázku, zda tyto bronzы – zejména s ohledem na náholenici – nemohou pocházet z rozrušeného nálezového

celku, resp. depotu. Jiný, spolehlivý depot v blízkosti tohoto areálu pochází z přiléhajícího hrást'ového okrsku Zlobica (srov. *Bína – Demek 2012*, 104) již na katastru Malhostovic a v literatuře již figuruje jako Malhostovice 1. Lze jej spolehlivě datovat do horizontu Křenůvky, jinak ale bohužel není známa nejen jeho nálezová situace, ale ani přesnější poloha (*Salaš 2005*, 442–444; *Skutil 1933*, 84–85). Není proto také zcela jasné, zda depot Malhostovice 1 má prostorový vztah k areálu jihovýchodně od Zlobici, či k dalšímu sídelnímu areálu, který se rýsuje na levobřežních přítocích potoka Lubě východně od Malhostovic. Zde jsou v polohách Žalvíř a Červené cesty prokázány sídlištní i hrobové nálezy jak starší, tak mladší fáze DPP (*Doležel 1985*, 87; *Salaš 1989*, 99–100; *2005*, 353; *Skutil 1933*, 84–85). Z polohy Žalvíř navíc pochází další bronzový depot, Malhostovice 2, který zde jako jediný ve sledovaném mikroregionu náleží starší fázi DPP, konkrétně je datovaný do horizontu Mušov 2 (*Salaš 2005*, 353–354).

Stopami dalších, již ale vzdálenějších sídelních areálů by mohlo být sídliště mladší fáze KLPP(?) při severním okraji Lipůvky (*Doležel 1985*, 86) a velatické sídliště při jižním okraje obce Česká (*Geisler 1987*; *Geisler – Rakovský 1985*). Mikroprostorově se zatím jako izolovaný jeví významný depot Kuřim 1, datovaný do horizontu Křenůvky a pocházející z jihovýchodního okraje intravilánu (*Salaš 2005*, 438–440). Náleží sice do okrsku Kuřimské kotliny, nelze jej však bezprostředně spojit s žádným konkrétním sídelním areálem, protože je zhruba stejně vzdálen (1600–1700 m) od areálu v poloze Bělč i od velatického sídliště u České.

Ve sledovaných mikroregionech středního toku Kuřimky (Kuřimská kotlina) a středního toku Lubě tak lze rekonstruovat nejméně tři sídelní areály DPP. Bohužel bez důkladných analýz nelze mezi nimi detailněji rekonstruovat časoprostové vztahy a posuny, lze jen předpokládat, že nebyly všechny současné. Sídelní areál v severovýchodním cípu katastru Kuřim v tratích Bělč, Německý hřbitov a Rybníky náleží nepochybně mladší fázi DPP. Podle morfotypologické analýzy keramiky a její výzdoby z pohřebiště je zde zastoupen dokonce až pozdní stupeň DPP (*Štrof 2005*), což by chronologicky dobře korespondovalo s datováním depotu z Babího lomu. Z obou mikroregionů pochází nyní pět spolehlivých bronzových depotů (*obr. 15*) a není vyloučeno, že stopou šestého depotu je náhlenice a drobné bronzky z polohy pod Zlobicou. Z těchto všech depotů pouze depot Malhostovice 2 je datován do starší fáze DPP, zbývající pokrývají zřejmě celý interval mladší fáze (horizont Křenůvky: Malhostovice 1, Kuřim 1; horizonty Křenůvky – Boskovice: Kuřim 2; horizont Černotín: Svinošice).

Zcela přesnou topografickou lokalizaci disponujeme pouze u depotu z Babího lomu, přibližnou lokalizaci v řádech stovek metrů pak pouze u depotů Kuřim 1 a Kuřim 2. Přímo v sídelním areálu, resp. v jeho obytném okrsku, byly na mírném jihozápadním svahu deponovány sekerky Kuřim 2 a podobnou sídelně-prostorovou dispozici lze předpokládat snad ještě u depotu Malhostovice 2. Z topografického hlediska pouze dva místní depoty mají prokazatelný vztah k výšinným polohám, z toho Svinošice byly deponovány na západním svahu okrsku Babí lom východně od Kuřimské kotliny. Depot Malhostovice 1 byl deponován na protilehlém okrsku Zlobice západně od Kuřimské kotliny, zde však přesná poloha není známa a nelze proto určit, zda depot byl situován také na svahu, nebo na temeni hrástě. Přesnější poloha nálezů není bohužel známa ani u depotu Kuřim 1, podle přibližného situování na jihovýchodním okraji intravilánu však přichází v úvahu jeho deponování při východním úpatí Kuřimské hory, tedy jednoho z vrchů vystupujících z plochého dna Kuřimské kotliny.

8. Topokontextuální a sémantické závěry

Depot z Babího lomu u Svinošic je pozoruhodný až výjimečný hned z několika důvodů. Z hlediska vnitřního kontextu je tím prvním jeho skladba (taxonomie depotu). Odmyslíme měděný slitek, pak bifunkční kombinace hrotů kopí a sekerek je poměrně vzácná nejen v depotech, ale i v hrobových výbavách, a to jednoznačně bojovníckých (*Clausing 2005, 77*) a oba taxony tak lze považovat za spolehlivě mužské atributy.

Vedle provenienčního hlediska, kdy vedle autochtonních taxonů je přítomen také importovaný hrot kopí, je skladba celku zajímavá i svým aspektem technologickým, případně distribučním. Kromě finálních a používaných odlitek jsou tu totiž zastoupeny ze stejného kadlubu tři čerstvé a nepoužité odlitky a z dalšího kadlubu dvě sekerky, které ale již nesou známky používání. Čerstvé a ještě nepoužité odlitky sekerek, navíc ze stejného kadlubu, jsou v depotech poměrně vzácným jevem. Je tomu tak zčásti i proto, že takto je lze spolehlivě identifikovat jedině na celých exemplářích, které se vyskytují častěji v depotech mladší fáze DPP. Právě sekerky v takto datovaných depotech patří vedle šperků v karpatské až středodunajské oblasti k nejčetnějším taxonům (*Salaš 2005, 155–157, 171, obr. 30–31, 49; Soroceanu 1995, 49*). Na Moravě čerstvě odlité sekerky ze stejného kadlubu zatím obsahovaly pouze depoty Boskovice 3, Boskovice 4 (*Salaš 2005, 236*) a Kuřim 2 (*Řehounková 2015*). V Čechách mohou být příkladem čerstvých odlitek sekerek depoty ze Saběnic, kde podle O. Kytlicové některé kusy pocházejí ze stejného kadlubu (*Kytlicová 2007, 10, 303*), starší studie však popřela, že by tu byly by jen dvě sekerky z jednoho kadlubu (*Blažek – Hansen 1997, 34–38*). Přítomnost čerstvých a ještě nepoužitých odlitek ze shodného kadlubu lze zaznamenat v dalších depotech také u jiných taxonů, např. u srpů (Služín: *Salaš – Šmíd 1999, 23*), a takové případy jsou jednoznačným dokladem sériového odlévání. Tyto příklady včetně Svinošic jsou nicméně vždy kombinací čerstvých odlitek a také již použitých artefaktů. Multiplicitní výskyt čerstvých a nepoužitých odlitek v jednom celku až tak nepřekvapuje, zůstaly po sériovém odlití pohromadě a nedošlo ještě k jejich distribuci. V depotu z Babího lomu je k tomu navíc mimořádná přítomnost dvou sekerek (*obr. 10: 4, 5*), které pocházejí také z jednoho a téhož kadlubu, přitom ale obě vykazují známky používání. Musely tedy po odlití zůstat v párovém užívání u jedné osoby a jsou-li tu v jednom celku pohromadě se třemi čerstvě odlitými a ještě nepoužitými sekerkami (č. 1–3), lze deponenta považovat nejspíše také za jejich producenta, případně „distributora“. Z genderového hlediska byla tak deponentem na Babím lomu i s ohledem na přítomnost sekerek a hrotů kopí téměř jistě osoba mužského pohlaví.

Počet šesti kusů sekerek v depotu z Babího lomu nahrává v tomto případě určitému numerickému pravidlu, kdy se v monotypových depotech sekerek často objevují dva nebo tři kusy a jejich dvojnásobky, pět kusů téměř absentuje (*Blažek – Hansen 1997, 53*). A je otázka, jak dalece je zde náhodná přítomnost tří morfotypologicky i výzdobou odlišných skupin sekerek s lineární početní řadou – od jednoho (č. 6), přes dva (č. 4–5) až po tři (č. 1–3) kusy.

Ještě větší význam než samotná skladba depotu (obsahový, vnitřní kontext) má pro interpretaci depozitního motivu zejména způsob uložení předmětů (morfologie depotu), dále pak to může být také stratigrafický a krajinný kontext. Pokud se daří morfologii depotu dokumentovat *in situ*, stále častěji se ukazuje, že předměty vykazují záměrné a pravidelné uspořádání. Jsou tak v polohách, které vylučují náhodné uskupení, mají tedy smysluplné rozmístění a obecně jsou dokladem rituálního jednání a kultovního smyslu depozita

Pylový typ	Vzorky pro pylovou analýzu odpovídající číslovům artefaktů, z nichž byly odebrány					Kontrolní vzorky		
	2, 4	2a	2b	8	9	K1	K2	K3
<i>Abies</i> typ	17	12	13	7	3	0	1	0
<i>Acer campestre</i> typ	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Alnus glutinosa</i> typ	10	23	11	10	11	0	0	0
<i>Anthemis arvensis</i> typ	0	1	1	3	0	0	0	0
<i>Anthriscus caucalis</i> typ	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Antoceros</i> sp.	0	0	0	0	0	1	0	0
Apiaceae	1	0	0	1	2	0	0	0
<i>Artemisia vulgaris</i> typ	22	22	33	26	33	0	0	0
Asteraceae subf. Asteroideae	0	0	1	2	0	0	0	0
<i>Astragalus</i> typ	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Athyrium</i> typ	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Avena</i> typ	0	0	0	0	3	0	0	0
<i>Avena</i> typ W	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Ballota</i> skupina	2	0	0	0	1	0	0	0
<i>Betula pubescens</i> typ	21	18	18	26	22	0	0	0
<i>Bidens</i> typ	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Caltha palustris</i> typ	0	0	0	0	3	0	0	0
<i>Cannabis sativa</i>	0	0	1	1	1	0	0	0
<i>Carex</i> typ	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Carpinus</i> typ	44	41	58	40	39	0	0	0
Caryophyllaceae	1	0	0	0	0	1	0	0
<i>Centaurea cyanus</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
<i>Centaurea nigra</i> typ	1	0	0	0	0	0	0	0
Cerealia typ	2	0	3	0	0	0	0	0
<i>Cirsium/Carduus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Cornus mas</i> typ	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Coronilla</i> typ	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Corylus avellana</i> typ	3	6	5	6	4	0	0	0
Cyperaceae	0	0	0	2	0	0	0	0
<i>Daucus carota</i> typ	1	0	1	1	0	0	0	0
<i>Fagus</i> typ	223	253	147	126	123	0	0	0
<i>Filipendula</i> typ	0	0	1	1	0	0	0	0
<i>Fraxinus excelsior</i> typ	0	2	2	0	0	0	0	0
<i>Geum</i> typ	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Gnaphalium</i> typ	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Hepatica nobilis</i> typ	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Humulus lupulus</i>	0	0	0	1	2	0	0	0
<i>Humulus/Cannabis</i>	0	0	0	0	3	0	0	0
<i>Hypericum perforatum</i> typ	0	0	0	0	1	0	0	0
Chenopodiaceae	0	1	1	2	1	1	0	0
<i>Juniperus</i> typ	0	0	0	0	1	0	0	0
Asteraceae subf. Cichorioideae	0	0	0	1	1	0	0	1
<i>Lycopodium clavatum</i> typ	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Lythrum</i> sp.	1	0	0	0	0	0	0	0

<i>Marrubium</i> typ	0	1	0	0	1	0	0	0
<i>Melampyrum</i> typ	2	5	7	4	12	0	0	0
<i>Mentha</i> typ	0	0	0	1	0	0	0	0
Monoletní spory	13	7	18	30	14	2	0	0
<i>Papaver rhoeas</i> typ	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Peucedanum palustre</i> typ	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>Phyteuma</i> typ	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Picea</i> typ	1	0	3	0	2	8	0	0
<i>Pimpinella major</i> typ	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Pinus sylvestris</i> typ	8	9	35	29	40	32	2	0
<i>Plantago lanceolata</i>	2	6	12	1	4	0	0	0
<i>Plantago major</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Plantago media</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
Poaceae	10	7	35	31	35	0	0	0
<i>Polygonum aviculare</i> typ	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Potentilla</i> typ	0	1	0	2	1	0	0	0
<i>Prunus</i> typ	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Quercus robur</i> skupina	74	68	32	94	78	0	0	0
<i>Ranunculus acris</i> typ	0	1	2	2	0	0	0	0
<i>Rhamnus catharticus</i> typ	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rosa</i> typ	1	0	0	0	1	0	0	0
Rosaceae	0	0	0	1	0	0	0	0
Rubiaceae	0	1	5	1	7	0	0	0
<i>Rubus</i> typ	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Rumex acetosa</i> typ	0	1	1	4	2	0	0	0
<i>Rumex acetosella</i>	0	0	0	4	0	0	0	0
<i>Salix</i> typ	0	0	0	2	1	0	0	0
<i>Sambucus ebulus</i> typ	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>Sambucus nigra</i> typ	0	0	0	1	1	0	0	0
<i>Saxifraga</i> sp.	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Secale cereale</i>	0	0	1	1	0	1	0	0
<i>Senecio vulgaris</i> typ	2	1	0	0	1	0	0	0
<i>Silene vulgaris</i> typ	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Sorbus</i> typ	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>Sphagnum</i> sp.	0	0	0	1	1	1	0	0
<i>Thalictrum flavum</i> typ	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Tilia cordata</i> typ	18	8	27	13	21	0	0	0
Triletní spory	0	0	3	1	0	0	0	0
<i>Trollius europaeus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Typha angustifolia</i>	1	0	0	2	1	0	0	0
<i>Ulmus</i> typ	2	0	0	2	1	0	0	0
<i>Urtica dioica</i> typ	2	2	3	2	5	0	0	0
Indeterminata	24	21	20	16	21	1	0	0
CELKEM	517	520	509	505	520	48	3	1

Tab. 5. Svinošice (okr. Blansko). Seznam určených pylových typů ve vzorcích z depotu.

Tab. 5. Svinošice (Blansko district). List of identified pollen types in samples from the hoard.

(např. *Fröhlich – Chvojka – John 2015*, 104–160; *Marta 2005*; *Salaš 2005*, 207–214; *Sorocanu 1995*, 35–46; *2011*); s podobně záměrným rozmístěním a uložením se běžně setkáváme např. také v hrobových výbavách.

Depot z Babího lomu u Svinošic je na Moravě jedním z mála, u kterého byla odkryta téměř intaktní morfologie depozita, která je v tomto případě sémanticky velmi výmluvná. Všech šest sekerek bylo záměrně poskládáno těsně vedle sebe se shodnou orientací břity k jihovýchodu, kopí byla uložena kolmo na sekerkách a hroty k jihozápadu. Depotů s dokumentací původního uložení sekerek je obecně velmi málo. Jejich záměrné uspořádání se projevuje pravidelným uskupením vedle sebe, na sobě, nebo do kruhu, přičemž jednotlivé sekerky mohou být ve vodorovné poloze, většinou se shodnou orientací, nebo vzácněji, ale přesvědčivěji ve svislé poloze (*Blažek – Hansen 1997*, 48–50; *Sorocanu 1995*, 35–41). Pomineme-li uložení sekerek depotu v keramické nádobě ze Služína (*Salaš – Šmíd 1999*), potom poloha celých sekerek byla na Moravě vedle Babího lomu dokumentována pouze ve třech depotech, kde jsou ovšem jen jedním z taxonů, které tyto celky obsahují. V depotu Blučina 16 byly dvě sekerky se středovými laloky uloženy vedle sebe na boku a se stejně orientovaným břity, shodnou orientaci vykazoval také vedle ležící hrot kopí (*Salaš 2005*, 210–214, 304–306). V depotu Kladky 3 byly kromě jiných předmětů vodorovně vedle sebe dvě sekerky, tentokrát ale v antipodické poloze (*Vích 2012*, 257–261). Další analogie s dokumentovanou polohou sekerek pak vzácně skýtají jedině starší, únětické depoty v Čechách. V depotu z Neumětelské Vsi ležely na plocho a shodně ostřím orientované dva páry sekerek, mezi nimiž byl identicky orientovaný hrot kopí, napříč pak byla uložena pátá sekerka, na které ležely dvě jehlice (*Moucha 2007*, 131; *Vachta 2016*, 84, Abb. 41: 2). V dalším depotu z Těchlovic ležely dvě sekerky paralelně na boku rovněž se shodnou orientací břitů (*Vachta 2016*, 84–85, Abb. 41: 3).

Jediným dokladem vertikální polohy sekerky je na Moravě, a zřejmě i v českých zemích vůbec, depot Blučina 18, kde vedle břitem do hlíny zaražené sekerky s tulejkou byly obdobně svisle zabodnuté i dva srpy (*Salaš 2005*, 208–211). Ani v okolních zemích nejsou situace s vertikální polohou sekerek častější, resp. jsou doloženy jen na území Polska, kde ve dvou depotech byly navíc uspořádány do kruhu (*Pilszcz, Wrocław-Pilczyce: Blajer 1990*; 124–125, 146; *Sorocanu 1995*, 38, 44, 70, 77; *Szpunar 1987*, 22–23). V pomoranském depotu z Linowna byly sekerky ve svislé poloze dokonce poskládány v nádobě (*Blajer 1999*, 175). Uspořádání více než dvou shodně orientovaných sekerek v jedné řadě vedle sebe, jak je tomu v případě Babího lomu, zůstává v rámci DPP zatím bez analogií a je svým způsobem tedy unikátní. Na vině tomu však je nepochybně absentující nebo jen nedokonalý a nejednoznačný popis nálezových situací, ze kterého je pouze zřejmé nějaké záměrné uspořádání. Příkladem může být depot z bavorského Zapfendorfu, kde sekerky měly být pravidelně na sobě navrstveny („ganz regelmässig auf einander geschichtet“: *Stein 1979*, 170), bližší údaje (např. orientace sekerek, počet vrstev) ale chybějí.

Stejně jako způsob uložení je pro interpretaci depozitních pohnutek závažné, pokud se podaří prokázat, že depot zůstal ležet na původním povrchu terénu nebo jen mělce v povrchové vrstvě. Taková situace byla zjištěna u depotů Blučina 16 a Blučina 18 (*Salaš 2005*, 228, 304–305, 306) nebo u depotu z Újezdu u Boskovic (*Jarůšková 2018*). Také depot z Babího lomu musel být uložen jen povrchově nebo v mělké prohlubni a zůstal po nějakou dobu nezakrytý, o čemž svědčí nejen mělké uložení vůči současnému povrchu, ale také značné množství zlomků mechu na povrchu slitku. Hlubší uložení zde ostatně např. u slitku spočívajícím již na rostlém kameni ani nebylo možné a nelze dokonce vyloučit, že

některé kameny původně nad povrch vyčnívaly a že depot vlastně byl uložen mezi přirozenou sestavu kamenů. Depozitum uložené volně na povrchu jistě nemohlo představovat úmyslně ukrytý majetek. Záměrně uspořádání předmětů v depotu stejně jako jeho povrchové nebo mělké uložení jsou tedy přesvědčivými indiciemi úmyslně (nikoliv technicky) ireverzibilních a rituálních depozitů.

Podle analýzy sedimentů odebraných z povrchu artefaktů byly součástí kovového depotu i různé makroskopické zbytky rostlinných tkání. Sice nelze zcela objektivně rozhodnout, zda jsou všechny intencionální součástí depozita, nicméně podle přítomnosti pylových zrn antropogenních indikátorů, kulturních rostlin a s nimi souvisejících plevelů a podle převahy zlomků listů, stonků, stélek (apod.) nad semeny a plody (jediný nález nažky ostružiníku) je pravděpodobné, že depozitum bylo na povrchu či v mělké prohlubni záměrně uloženo s rostlinným obalem nebo rostlinným překryvem. Zetlením organických zbytků by také snad bylo možno vysvětlit přítomnost uloženin U3-U4, na kterých se depot nacházel (obr. 7). Nápadně velké množství mechu na povrchu slitku se zachovalo patrně díky jeho hrubému, hrbolatému povrchu. Radiokarbonové datum mechu je přitom mladší než samotné depozitum, což také nasvědčuje tomu, že povrch depozita zůstal obnažený. Mech na něm vyrostl až postdepozičně, ale přitom dříve, než depozitum druhotně překryly akumulací procesy svahovin.

Výsledky pylové analýzy vzorků pocházejících z povrchu artefaktů a ze sedimentu odebraného z jejich těsné blízkosti prokazují, že v okolí depotu došlo k výborné konzervaci pylových zrn. To také potvrzuje špatné až žádné zachování pylových zrn v kontrolních vzorcích odebraných ze sondy v blízkosti depotu z hloubek 10, 20 a 30 cm. Všechny vzorky pocházející z kontaktní blízkosti depotu odrážejí velmi podobné pylové spektrum, které ukazuje na uniformitu organického materiálu, s nímž bylo depozitum v kontaktu. Dominantní složkou byla pylová zrna dřevin, především buku, dubu a habru. Tyto vysoce abundantní druhy by mohly odpovídat složení vegetace v místě uložení depotu. Identifikace pylu druhů bylin, jako je např. jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), doplňují obraz prosvětleného listnatého či smíšeného lesa. Vzorky z okolní půdy takové pylové spektrum neobsahovaly. Vzorek pocházející z kontrolní sondy z hloubky 10 cm obsahoval pylová zrna především borovice a smrku. Lze usuzovat, že pylové spektrum z blízkosti depotu a jeho povrchu chronologicky odpovídá době uložení depotu či období, kdy probíhaly následné depoziční procesy. Významnou součástí pylového spektra jsou pylová zrna trav, pelyňku, černýše a jitrocele kopinatého. Abundance pylových zrn antropogenních indikátorů byla velmi nízká, avšak zastoupení pylových zrn kulturních plodin a plevelů poukazuje na to, že na povrchu artefaktů ulpěl pyl druhů dokládajících zemědělskou aktivitu, která by se musela odehrávat v nevelké vzdálenosti od depozita. Pylová zrna druhů charakteristických jak pro pastevectví, tak pro pěstování kulturních plodin, mohla na artefaktech ulpět již v době jejich užívání.

Obdobně jako morfologie je dalším závažným vnějším deskriptorem depotů jejich terénní poloha a umístění v krajině, tedy mikro- a makrotopotypologie. V případě depotu z Babího lomu jsou tyto aspekty opět velmi výmluvné. Celek byl uložen na nevýrazné výspě nad soutokem dvou drobných vodotečí, v současnosti vyschlých a dochovaných jako koryta. Podobně byly blízko potočního soutoku situovány také např. depoty sekerek u Saběnic (*Blažek – Hansen 1997, 147*, zde literatura k dalším analogiím). Snad ještě významnějším krajinným kontextem tohoto depotu je jeho evidentní vazba na výrazný geomorfologický útvar Babího lomu, od jihu zdaleka viditelné dominanty se skalnatým struk-

turním a nápadně zbarveným hřebenem. Obdobnou souvislost s výraznými přírodními prvky, zejména skalními útvary, vykazuje řada dalších deponií. V literatuře se tomuto tématu oprávněně věnuje stále větší pozornost (např. *Beljak 2002*, 37; *Blažek – Hansen 1997*, 47–48; *Hansen 2012*, 39–42; *Chvojka 2015*, 101, 115–116; *Chvojka – Jiráň – Metlička 2017*, 201–203; *Jarůšková 2018*; *Jiráň 2015*; *Salaš 2005*, 195–202; *Salaš – Jarůšková 2017*, 130; *Soroceanu 1995*, 21–35; 2012; *Vachta 2012*; 2016, 27, 147–169; *Windholz-Konrad 2012*).

V případě depotu na Babím lomu může sehrávat sémantickou roli i další geomorfologický faktor, rovněž s antropogenním dopadem. Podél západního úpatí Babího lomu totiž probíhá specifický geomorfologický podcelek Řečkovicko-kuřimský prolom (*Bína – Demek 2012*, 104), kterým procházela historicky významná komunikační spojnice, ztotožňovaná s tzv. Trstenickou (Českou) stezkou (*Černohlávek 2009b*, 78; *Vermouzek 1971*). Právě z této hlavní komunikace odbočovala podle 1. vojenského mapování do západního svahu vedlejší cesta údolím Bělečského potoka a pokračovala přes sedlo směrem do Svinošic (*Černohlávek 2009b*, 78–79). Jižním směrem se při trase Trstenické stezky nacházel také další depot u Brna-Řečkovic (*Salaš 2014*), vzdálený přibližně 6 km jižně od Kuřimské kotliny. Severním směrem pak tato komunikace u Černé Hory již ústila do Malé Hané a Boskovické brázdy, kde je pak na této stezce nejbližší depot Černá Hora 1 (*Malach – Štrof – Hložek 2016*, 22–26; *Salaš – Jarůšková 2017*, 122–124, obr. 1–2), od Kuřimské kotliny již ale vzdálený asi 13 km. Trstenická stezka je historicky doložena nejdříve v první polovině 13. století (*Vermouzek 1971*, 167–168), ale nepochybně má starší, pravěké kořeny. Při současném stavu výzkumu se v jejím bezprostředním okolí v úseku mezi severem Brna a Lipůvkou nacházejí již čtyři depoty – Brno-Řečkovice, Kuřim 1, Kuřim 2 a Svinošice. Prostorová a nepochybně také sémantická souvislost kovových depozit s komunikačními trasami, často podél vodních toků, bývá v literatuře také zdůrazňována (např. *Chvojka – Jiráň – Metlička 2017*, 201, 203; *Chvojka – Menšík 2014*, 106–108; *Ožďáni 2018*, 111; *Salaš 2018*, 146–148; *Windholz-Konrad 2008*, 391; 2012) a depozitní situace podél stezky Řečkovicko-kuřimským prolomem je dalším markantním příkladem. Samotný depot z Babího lomu mohl být dokonce uložen při již výše zmíněné periferní stezce podél Bělečského potoka.

Díky novým dvěma nálezům (Kuřim 2, Svinošice) je nyní v regionu Kuřimské kotliny a jejím okolí známo pět kovových depotů DPP (*obr. 15*). Tímto počtem, který nejspíše nebude konečný, se Kuřimsko řadí k více než desítky depozitních areálů na Moravě s koncentrací nejméně tří depotů (*Salaš 2018*, 142–146 s další lit.); obdobné depozitní areály lze sledovat i na jiných územích (např. *Fontijn 2002*, 259–272; *Vachta 2012*). Prostorový rozptyl jednotlivých depotů zde může dosahovat až několika kilometrů, ale asi jej sotva lze přesněji kvantifikovat. Není proto zcela jisté, zda nejbližší a nejvíce na severozápad již mimo Kuřimskou kotlinu vysunutý depot Malhostovice 2 (od depotu Kuřim 2 vzdálený ca 5400 m) do tohoto depozitního areálu (depozitní makrokumulace: srov. *Salaš 2007*; *Salaš – Jarůšková 2017*, 128–129) také zahrnout. Nebude přitom náhodou, že tyto depozitní areály se často soustředí právě při stezkách a komunikačních koridorech, kde spolu se soudobými výšinnými, často také opevněnými lokalitami dávají i vzhledem k topograficko-sídelní situaci tušit regionální centra a komunikační uzly (*Salaš 2007*, 214–245; 2018, 142–146).

Přihlédneme-li k dalšímu nejbližšímu depozitnímu areálu u Boskovic (mikrokumulace: *Salaš – Jarůšková 2017*, 122–124, 128, obr. 1–2), nelze si nepovšimnout dokladů metalurgie v těchto depotech a areálech vůbec. Pomineme-li zastoupení slitků v depotech

Svinošice, Boskovice 1, Boskovice 2 a Boskovice 6–7 (*Salaš 2005*, 412–413; 2007), je zde nápadné opakované zastoupení hrubě, případně defektně odlitých a ještě nepoužitých sekerek (Svinošice; Kuřim 2: *Řehouňková 2015*; Boskovice 1, č. 1: *Salaš 2005*, 412, tab. 324B: 1; Boskovice 3, č. 3, 5–6: *Salaš 2005*, 414, tab. 327: 3, 5, 6; Boskovice 4, č. 1, 2, 3, 6, 7, 8: *Salaš 2005*, 414–415, tab. 329: 1–3; 330: 6–8) a v depotu Boskovice 4 zřejmě také srpů (*Salaš 2005*, 415, tab. 331: 13, 15, 16). Tyto doklady kovolitecké aktivity ještě umocňuje okolnost, že některé z těchto sekerek (Boskovice 4, Kuřim 2, Svinošice) i srpů (Boskovice 4) byly odlity ve stejném kladubu. V tomto kontextu pak také nelze pominout již zmíněný depot Brno-Řečkovice, který obsahoval celou kovotepeckou soupravu – vedle tyčinkovitého dlátka část kovadlinky a na kladívko reutilizovanou sekerku s laloky (*Salaš 2014*). Všechny tyto doklady metalurgické aktivity indikují v regionu Řečkovicko-kuřimského prolomu až Malé Hané přítomnost regionální produkce, kterou zde dále na sídlištních lokalitách prokazují zejména nálezy kladubů, vzácněji tyglíků (*Štrof 2014*, 167, 173–177). Nejpozoruhodnější je v tomto ohledu sídliště pod návrším Lipníky severně od Boskovic, odkud kromě tyglíku a „množství škvárů s jasně zelenou patinou“ (*Lipka 1908*, 168; *Štrof 2014*, 166, 174) pocházejí právě depoty Boskovice 1–4, 6–7. Proto zejména u těchto depotů, ale i u dalších citovaných (Svinošice, Kuřim 2, Brno-Řečkovice) lze důvodně předpokládat, že i když akt samotného deponování byl nejspíše kolektivním rituálem, zejména u větších garnitur, byli mezi deponenty pravděpodobně i jednotlivci podílející se na metalurgické produkci, případně distribuci.

Depot z Babího lomu představuje svou vypovídací hodnotou téměř ideální průnik všech podmnožin sémanticky signifikantních indicií. Sem patří vedle vlastní skladby a zejména způsobu uložení (tj. taxonomie a morfologie depotu) také kontext krajiny včetně např. nedochovaných biotických prvků (topografie depotu) a sídelní struktury – sídelních areálů a komunikací. Exemplárně také verifikuje v literatuře stále častěji rezonující teorie a hypotézy o rituálně kultovním významu depozit, zejména v kontextu percepce sakrální krajiny. Zde sehrávají klíčovou úlohu nápadné terénní dominanty (v podstatě archeologicky nejvýrazněji identifikovatelné topografické deskriptory), které archaickým prisma-tem vyjevovaly posvátno (hierofanie: *Eliade 2004*, 16–31), dominovaly sakrálně vnímané krajině (*Cílek 2014*) s rituálními aktivitami a navíc byly symbolicky i prakticky významnými orientačními body. V literatuře se proto takové lokality označují jako krajinná memoria, antecedenta, vnímaná nadčasově, nadaná hierofanií a povahou genia loci. Opakovaně se proto poukazuje na sémantickou souvislost mezi lokací depozit a jejich topografií (např. *Ballmer 2015*, 9–11; *Beneš – Brůna 1994*, 42; *Fontijn 2002*; *Holodňák 2016*; *Jiráň 2015*, 15; *Květ 2003*, 20–28; *Sádlo 1994*, 48–49; *Salaš 2017*, 99–103; *Smrž – Blažek 2002*, 799–805). Výrazný útvar Babího lomu jako krajinné dominanty se specifickou geomorfologií skalního hřebene tomuto pojetí a takové percepci plně odpovídá, a to nejen prezentovaným depozitem, ale i řadou dalších historických prvků a projevů (*Černohlávek 2009b*; 2009c). Poloha depotu na západním svahu Babího lomu, navíc v kontextu vodního zdroje, tedy není v žádném případě nahodilá. Svěbytný přírodní útvar zde ve spojení s komunikačními trasami nesporně sehrál v sakrální krajině úlohu přírodní determinanty pro deponování kovové garnitury.

Literatura

- Avila, R. A. J. 1983: Bronzene Lanzen- und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit. Prähistorische Bronzefunde V, 1. München: C. H. Beck'sche Verlagbuchshandlung.
- Ballmer, A. 2015: Topografie bronzezeitlicher Deponierungen. Fallstudie Alpenrheintal. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 278. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH.
- Beljak, J. 2002: Zvolener Mikroregion und ihre Bedeutung in der Bronzezeit. Anodos 2, 35–40.
- Beneš, J. – Brůna, V. 1994: Má krajina paměť? In: J. Beneš – V. Brůna eds., Archeologie a krajinná ekologie, Most: Nadace Sever Projekt, 37–46.
- Beug, H. J. 2004: Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. München: Verlag Friedrich Pfeil.
- Bína, J. – Demek, J. 2012: Z nížin do hor. Geomorfologie České republiky. Praha: Academia.
- Blajer, W. 1990: Skarby z wczesnej epoki brązu na ziemiach polskich. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź: Zakład narodowy imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Blajer, W. 1999: Skarby ze starszej i środkowej epoki brązu na ziemiach polskich. Kraków: Wydawnictwo Naukowe DWN.
- Blažek, J. – Hansen, S. 1997: Die Hortfunde von Saběnice in Nordwest-Böhmen. Most: Ústav archeologické památkové péče.
- Bouzek, J. 2007: Von Bronzezeit zur Eisenzeit: Veränderungen in der prähistorischen Gesellschaft in Mitteleuropa unter den Einflüssen aus Süd, Ost und Nord. In: E. Kazdová – V. Podborský eds., Studium sociálních a duchovních struktur pravěku, Brno: Masarykova univerzita, 258–268.
- Bronk Ramsey, C. 2017: OxCal 4.3.2. <http://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html>.
- Cílek, V. 2014: Posvátná krajina. Eseje o místech, silách a dracích. Praha: Malvern.
- Clausing, Ch. 2005: Untersuchungen zu den urnenfelderzeitlichen Gräbern mit Waffenbeigaben vom Alpenkamm bis zur Südzone des Nordischen Kreises. BAR International Series 1375. Oxford: Hadrian-books Ltd.
- Craddock, P. T. – Meeks, N. D. 1987: Iron in ancient copper. Archaeometry 29, 187–204.
- Culek, M. 2009a: Geografické začlenění Babího lomu. In: Černohlávek a kol. 2009, 11–12.
- Culek, M. 2009b: Geomorfologie Babího lomu. In: Černohlávek a kol. 2009, 17–24.
- Černohlávek, J. 2009a: Od Kozích hřbetů po Babí lom – vývoj pojmenování. In: Černohlávek a kol. 2009, 74–77.
- Černohlávek, J. 2009b: Babí lom – staré cesty. In: Černohlávek a kol. 2009, 78–81.
- Černohlávek, J. 2009c: Drobné sakrální památky, pomníky, hraniční kameny, plastiky. In: Černohlávek a kol. 2009, 83–87.
- Černohlávek, J. a kol. 2009: Babí lom. Brno: Littera.
- Čížmář, I. 2010: Vysoké Pole (okr. Zlín). Přehled výzkumů 51, 362.
- Daiňhel, M. 2013: Depot bronzových předmětů z Lukovečka. Východní Morava 3, 9–17.
- Doležel, J. 1985: Pravěké a raně středověké osídlení Tišnovska – předběžné výsledky povrchového průzkumu v letech 1979–1983 (okr. Blansko, Brno-venkov). Přehled výzkumů 1983, 85–89.
- Eliade, M. 2004: Pojednání o dějinách náboženství. Praha: Argo.
- Faegri, K. – Iversen, J. 1989: Textbook of Pollen Analysis. Chichester: Wiley.
- Faltýnek, K. – Moš, P. – Šlězár, P. 2006: Dolany (okr. Olomouc). Přehled výzkumů 47, 139.
- Fojtík, P. – Parma, D. 2013: Doba bronzová. In: K. Geislerová – D. Parma eds., Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010, Brno 2013: Ústav archeologické památkové péče, 52–71.
- Fojtík, P. – Popelka, M. 2014: Hromadný nález bronzových předmětů z Kostelce na Hané, okr. Prostějov. Středodunajské bronzové depozitum v srdci lužické kulturní oblasti?. Archeologické rozhledy 66, 347–364.
- Fontijn, D. R. 2002: Sacrificial landscapes. Analecta Praehistorica Leidensia 33/34. Leiden: Faculty of Archaeology.
- 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.
- Fröhlich, J. – Chvojka, O. – John, J. 2015: Čtyři mladobronzové depoty z vysokých poloh Piseckých hor. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 28, 101–118.
- Gabrici, E. 1913: Cuma. Monumenti Antichi 22, 6–872.
- Geisler, M. 1987: Záchranná akce v České (okr. Brno-venkov). Přehled výzkumů 1985, Brno 1987, 68.

- Geisler, M. – Rakovský, I. 1985:* Záchranný výzkum na katastru obce Česká (okr. Brno-venkov). Přehled výzkumů 1983, 110–111.
- Golec, M. 2007:* Chronologie horákovské kultury aneb stupně v pohybu. *Pravěk NŘ* 15 (2005), 419–446.
- Halama, J. 2012:* Nálezy bronzů z lesa u Malé Polanky (k. ú. Hrabová, okr. Šumperk). *Doklady dvou různých(?) aktivit KLPP mimo sídlištní a pohřební areály*. In: J. Juchelka ed., *Archeologický sborník. K šedesátým narozeninám Vratislava Janáka*, Opava: Slezská univerzita v Opavě, 102–119.
- Halama, J. 2016:* Police (okr. Šumperk). Přehled výzkumů 57/1, 226–227.
- Halama, J. 2018:* Rájec (k. ú. Rájec u Zábřeha, okr. Šumperk). Přehled výzkumů 59/1, 176–177.
- Hampel, J. 1892:* A bronzkor emlekei magyarhonban. Budapest: Az orsz. rég. és embertani társulat kiadványa.
- Hansen, S. 2012:* Bronzezeitliche Horte: Zeitliche und räumliche Rekontextualisierungen. In: S. Hansen – D. Neumann – T. Vachta Hrsg., *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin – Boston: De Gruyter, 23–48.
- Holodňák, P. 2016:* Několik ojedinělých bronzových předmětů objevených detektorem a úvahy o existenci sakrální krajiny na Podbořansku. *Archeologie západních Čech* 10, 55–63.
- Chrástek, T. – Bartík, J. 2016:* Horní Němčič (okr. Uherské Hradiště). Přehled výzkumů 57/1, 206–208.
- Chvojka, O. 2015:* Čtyři mladobronzové depoty z vysokých poloh Píseckých hor. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 28, 101–118.
- Chvojka, O. – Beneš, J. – John, J. – Šálková, T. 2018:* Nové depoty doby bronzové z Bechyňska. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 31, 45–84.
- Chvojka, O. – Jiráň, L. – Metlička, M. a kol. 2017:* Nové české depoty doby bronzové. České Budějovice – Praha – Plzeň: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Archeologický ústav AV ČR, Západočeské muzeum v Plzni.
- Chvojka, O. – Menšík, P. 2014:* Nové nálezy žeber ze starší doby bronzové z jižních Čech. *Studia archaeologica Brunensia* 19, 95–111.
- Chvojka, O. – Menšík, P. – Houfková, P. – Šálková, T. 2018:* K depotům měděných žeber ze starší doby bronzové v sídlištním kontextu: Depot z Kučeře (okr. Písek) pohledem archeologie a archeobotaniky. *Archeologické rozhledy* 70, 195–238.
- Jacob-Friese, G. 1967:* Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinavien. Hildesheim: August Lax.
- Jarůšková, Z. 2018:* Újezd u Boskovic (okr. Blansko). Přehled výzkumů 59/1, 184.
- Jarůšková, Z. 2019:* Vanovice (okr. Blansko). Přehled výzkumů 60/1, 230–231.
- Jiráň, L. 2015:* Das Informationspotential der bronzezeitlichen Horte in Westböhmen. *Fines Transire* 24, 1–14.
- Jockenhövel, A. 1976:* Zum Beginn der Jungbronzezeitkultur in Westeuropa. *Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a. M.* 1975, 134–181.
- Kacsó, C. 1996:* Der Bronzedeptofund von Vişeuului. In: *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen. Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag*, Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum, 249–263.
- Kalábek, M. 2019:* Uničov (k. ú. Benkov u Střelice, okr. Olomouc). Přehled výzkumů 60/1, 230.
- Kmošek, M. 2019:* Měď a její slitiny jako surovina kovové industrie v pravěku a protohistorii na území jižní Moravy. Ms. diplomové práce, ÚAM FF MU Brno.
- Kovpaněňko, G. T. 1962:* Pogrebenije VIII–VII vv. do n. e. v bassejně r. Vorskly. *Kratkije soobščeniija Instituta archeologii* 12, 66–72.
- Květ, R. 2003:* Duše krajiny. Staré stezky v proměnách věků. Praha: Academia.
- Kytlicová, O. 2007:* Jungbronzezeitliche Hortfunde in Böhmen. *Prähistorische Bronzefunde* XX, 12. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Lipka, F. 1908:* Sídliště pod „Lipníky“ u Boskovic s kulturou popelnicových polí typu slezského. *Pravěk* 4, 167–174.
- Malach, R. – Štrof, A. – Hložek, M. 2016:* Nová depozita kovové industrie doby bronzové v Boskovické brázdě. *Pravěk – Supplementum* 32. Brno: Ústav archeologické památkové péče.
- Marta, L. 2005:* Der bronzene Nadeldepotfund von Petea, Kr. Satu Mare. In: T. Sorocenu Hrsg., *Bronzefunde aus Rumänien. Beiträge zur Veröffentlichung und Deutung bronze- und älterhallstattzeitlicher Metallfunde in europäischem Zusammenhang*, Cluj-Napoca: Accent, 75–94.
- Mayer, E. F. 1977:* Die Äxte und Beile in Österreich. *Prähistorische Bronzefunde* IX, 9. München: C. H. Beck'sche Verlagbuchshandlung.

- Mozsolics, A. 2000:* Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúböszörmény, Románd und Bükk-szentlászló. Kiel: Verlag Oetker/Voges.
- Moucha, V. 2007:* Hortfunde der frühen Bronzezeit in Böhmen. Praha: Archeologický ústav AV ČR.
- Müller-Karpe, H. 1959:* Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Nejedlá, A. – Stuchlík, S. 2016:* Das Bronzedepot von Plaveč. *Pravěk* NR 24, 61–78.
- Nekvasil, J. – Podborský, V. 1991:* Die Bronzegefäße in Mähren. *Prähistorische Bronzefunde II*, 13. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Novotná, M. 1970:* Die Äxte und Beile in der Slowakei. *Prähistorische Bronzefunde IX*, 3. München: C. H. Beck'sche Verlagbuchshandlung.
- Ožďáni, O. 2018:* Depot bronzových predmetov z Nitranskej Blatnice. *Zborník Slovenského Národného múzea* 112 – *Archeológia* 28, 97–114.
- Paulin, A. – Spaič, S. – Spruk, S. – Heath, D. J. – Trampuž Orel, N. 1999:* Speiss from Late Bronze Age. *Erzmetall* 52, 615–622.
- 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 Verlagbuchshandlung.
- Pittioni, R. 1962:* Italien. Urgeschichtliche Kulturen. Stuttgart: Alfred Druckenmüller Verlag.
- Podborský, V. 1960:* Bemerkungen zur Problematik der mährischen Hallstattzeit – I. *Sborník prací Filosofické fakulty brněnské university* 9, 23–56, II–IX.
- Podborský, V. 1985:* Dvě plechové bronzové nádoby z Moravy. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity* 34, E 30, 162–167.
- Pollard, A. M. – Bray, P. 2014:* Chemical and isotopic studies of ancient metals. In: B. W. Roberts – C. P. Thornton eds., *Archaeometallurgy in Global Perspective*, New York: Springer, 217–238.
- Primas, M. 2008:* Bronzezeit zwischen Elbe und Po. Strukturwandel in Zentraleuropa 2200–800 v. Chr. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 150. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt.
- Přichystal, A. 2009:* Geologický vývoj Babiho lomu a jeho okolí. In: Černohlávek a kol. 2009, 13–16.
- Punt, W. 1976:* The Northwest European Pollen Flora. Vol. I. Amsterdam: Elsevier.
- Reimer, P. J. – Bard, E. – Bayliss, A. – Beck, J. W. – Blackwell, P. G. – Bronk Ramsey, C. – Buck, C. E. – Cheng, H. – Edwards, R. L. – Friedrich, M. – Grootes, P. M. – Guilderson, T. P. – Hajdas, I. – Hatte, C. – Heaton, T. J. – Hoffmann, D. I. – Hogg, A. G. – Hughen, K. A. – Kaiser, K. F. – Kromer, B. – Manning, S. W. – Niu, M. – Reimer, R. W. – Richards, D. A. – Scott, E. M. – Southon, J. R. – Staff, R. A. – Turney, C. S. M. – van der Plicht, J. 2013:* INTCAL13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal. *BP. Radiocarbon* 55, 1869–1887.
- Rožnovský, D. 2016:* Mikulovice (k. ú. Mikulovice u Znojma, okr. Znojmo). *Přehled výzkumů* 57/1, 216–217.
- Řehouňková, J. 2015:* Kuřim (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 56/1, 184–185.
- Říthovský, J. 1972:* Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet. *Prähistorische Bronzefunde VII*, 1. München: C. H. Beck'sche Verlagbuchshandlung.
- Říthovský, J. 1979:* Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet. *Prähistorische Bronzefunde XIII*, 5. München: C. H. Beck'sche Verlagbuchshandlung.
- Říthovský, J. 1992:* Die Äxte, Beile, Meißel und Hämmer in Mähren. *Prähistorische Bronzefunde IX*, 17. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Říthovský, J. 1996:* Die Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen in Mähren. *Prähistorische Bronzefunde V*, 2. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Sádlo, J. 1994:* Krajina jako interpretovaný text. In: J. Beneš – V. Brůna eds., *Archeologie a krajinná ekologie*, Most: Nadace Sever Projekt, 47–54.
- Salaš, M. 1989:* Doba bronzová. In: L. Belcredi ed., *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*. Brno: Okresní muzeum Brno-venkov.
- Salaš, M. 2005:* Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Salaš, M. 2007:* Dva nové bronzové depoty z Boskovic. Příspěvek k otázce středodunajských vlivů v severomoravské větvi KLPP a lokálních koncentrací depotů. In: M. Salaš – K. Šabatová eds., *Doba popelnicových polí a doba halštatská. Příspěvky z IX. konference*, Bučovice 3.–6. 10. 2006, Brno: Masarykova univerzita, 233–247.
- Salaš, M. 2014:* Kovadlinky, kladívka a přilby doby popelnicových polí na Moravě na pozadí depotu z Brna-Řečkovice. *Památky archeologické* 105, 47–86.

- Salaš, M. 2017:* Bronzový depot z Ostrého vrchu u Vizovic jako příklad párové šperkové garnitury doby popelnicových polí a glosy k lokalitám neagrární oikumeny. *Pravěk* NŘ 25, 83–110.
- Salaš, M. 2018:* Kovová depozita mladší doby bronzové z hradiska Réna u Ivančic. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Salaš, M. – Jarůšková, Z. 2017:* Poznámky k současnému stavu fondu metalických depotů doby popelnicových polí v regionu Malé Haně. *Pravěk* NŘ 25, 119–136.
- Salaš, M. – Jarůšková, Z. – Rybářová, K. – Šmerda, J. 2019:* Bučovice (k. ú. Kloboučky, okr. Vyškov). Přehled výzkumů 60/1, 208–210.
- Salaš, M. – Msallamová, Š. 2019:* Bronzová ochranná zbroj doby popelnicových polí na Moravě a příspěvek k technologii bronzových pancířů. *Archeologické rozhledy* 71, 2019, 27–44.
- Salaš, M. – Stránský, K. – Winkler, Z. 1989:* Nové poznatky o metalurgii doby bronzové na podkladě nálezů z Cezav u Blučiny. *Acta Musei Moraviae – scientiae sociales* 74, 55–68.
- Salaš, M. – Šmíd, M. 1999:* Hromadný bronzový nález ze Služina (okr. Prostějov). Příklad sémanticky signifikantního depozita doby popelnicových polí. *Pravěk – Supplementum* 2. Brno: Ústav archeologické památkové péče.
- Schauer, P. 1973:* Kontinentaleuropäische Bronzelenzspitzen vom Typ Enfield. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 3, 293–298.
- Skutil, J. 1933:* *Pravěk Tišnovska. Vlastivěda Tišnovska I.* Tišnov: Pokorný a spol. v Brně.
- Skutil, J. 1947:* Moravské prehistorické výkopy a nálezy Oddělení moravského pravěku Zemského muzea 1937–1945. *Časopis Zemského muzea v Brně* 33, 45–134.
- Smrž, Z. – Blažek, J. 2002:* Nález bronzových srpů z hory Kletečná (706 m n. m.) v Českém středohoří. K votivním nálezům z vrcholků kopců a hor. *Archeologické rozhledy* 54, 791–812.
- Soroceanu, T. 1995:* Die Fundumstände bronzezeitlicher Deponierungen – Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten. In: *Bronzefunde aus Rumänien* (bearbeitet und redigiert von Tudor Soroceanu). *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 10, Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess, 15–80.
- Soroceanu, T. 2011:* Le guerrier des Carpates à l'âge du Bronze. Particularités régionales et traits continentaux. In: L. Baray – M. Honegger – M.-H. Dias-Meirinho eds., *L'armement et l'image du guerrier dans les sociétés anciennes: de objet à la tombe*, Dijon: Éditions Universitaires de Dijon: 225–270.
- Soroceanu, T. 2012:* Die Fundplätze bronzezeitlicher Horte im heutigen Rumänien. In: S. Hansen – D. Neumann – T. Vachta Hrsg., *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin – Boston: De Gruyter, 227–254.
- Sprockhoff, E. 1954:* Nordische Bronzezeit und frühes Griechentum. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 1, 28–110.
- Sprockhoff, E. 1956:* Jungbronzezeitliche Hortfunde der Südzone des nordischen Kreises (Periode V). Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
- Szpunar, A. 1987:* Die Beile in Polen I. *Prähistorische Bronzefunde* IX, 16. München: C. H. Beck'sche Verlagbuchshandlung.
- Stein, F. 1979:* *Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland.* Bonn: Rudolf Habelt.
- Šálková, T. – Bezděk, A. – Březinová, H. – Farkašová, K. – Houfková, P. – Chvojka, O. – John, J. – Koník, P. – Kovačiková, L. – Michálek, J. – Novák, J. – Pavelka, J. – Šuláková, H. – Bešta, T. – Myšková, E. – Weiter, L. – Zronek, P. 2015:* Bioarchaeological reconstruction of the funeral rite – case study based on organic material from the Hallstatt Period tumulus at the site Zahrádka (South Bohemia, Czech Republic). *Památky archeologické* 106, 95–135.
- Šálková, T. – Houfková, P. 2017:* Organické materiály jako součást depotů kovových artefaktů. In: Chvojka – Jiráň – Metlička 2017, 195–197.
- Šteffl, J. 2014:* Depoty z období popelnicových polí v Čechách a Sasku. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Štřof, A. 2005:* Žárové hroby ze závěru pozdní doby bronzové u Kuřimi. *Pravěk* NŘ 13 (2003), 203–220.
- Štřof, A. 2014:* Doba bronzová a starší doba železná/halštatská. In: Z. Jarůšková – A. Štřof eds., *Pravěk Boskovicka. Vlastivěda Boskovicka. Svazek 3*, Boskovice: Muzeum Boskovicka v nakladatelství Albert, 103–178.
- Trachsel, M. 2004:* Untersuchungen zur relativen und absoluten Chronologie der Hallstattzeit. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 104. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt.
- Tylecote, R. F. 1976:* *A History of Metallurgy.* London: The Metals Society.
- Vachta, T. 2012:* Multidepotfundstellen in Böhmen. In: S. Hansen – D. Neumann – T. Vachta Hrsg., *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin – Boston: De Gruyter, 179–197.

- Vachta, T. 2016: *Bronzezeitliche Hortfunde und ihre Fundorte in Böhmen*. Berlin Studies of the Ancient World 33. Berlin: PRO BUSINESS digital printing Deutschland GmbH.
- Vermouzek, R. 1971: Poznámky k Trstenické stezce. *Vlastivědný sborník moravský* 23, 167–187.
- Vích, D. 2012: Kladky – neznámé hradiště na severozápadní Moravě. Možnosti detektorového průzkumu v archeologii. *Památky archeologické* 103, 233–272.
- Windholz-Konrad, M. 2008: Ein neues Bronzeschmuckdepot von Bad Aussee im steirischen Salzkammergut. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 38, 379–397.
- Windholz-Konrad, M. 2012: Das Deponierungsareal bei der Rabenwand im steirischen Kainischtal in Österreich. In: S. Hansen – D. Neumann – T. Vachta Hrsg., *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin – Boston: De Gruyter, 117–149.

An Urnfield period metal hoard from ‘Babí lom’ ridge near Svinošice (south Moravia) and the contribution of its culturally-chronological, semantic and environmental context

The hoard from the Babí lom site in the Svinošice cadastre, Blansko district (*fig. 1*), is one of the only metal find units in Moravia discovered thus far in an amateur metal detector hunt but which was subsequently excavated and documented by archaeological research. As such, the find retained its full testimonial value and it was possible to apply bioarchaeological sampling, including radiocarbon dating.

The hoard was deposited on the western slope of the Babí lom natural formation, which belongs to the Drahaný Highlands geomorphological complex and creates a distinctive landmark with a ridge of steep conglomerates north of Brno (*fig. 2*). The hoard was found here at an altitude of 425 m above sea level on the southern edge of the dried-up bed of the Běleč Stream and, according to the mouth of the erosion groove, originally above its confluence with another small watercourse (*fig. 3–5*). The amateur who found the hoard with a metal detector retrieved three artefacts (nos. 1, 7, 8), and the others were excavated *in situ* during an archaeological investigation (*fig. 6*). The hoard was at a very shallow depth only 15–20 cm below the current surface, where six socketed axes were deposited in a single row with uniformly oriented blades (*fig. 7–9*: nos. 1–6). Half of a copper ingot (no. 9) was resting partly on natural stone at the socket of the axes. The larger spearhead (no. 8) was originally placed horizontally across the axe bodies, a smaller spearhead parallel to it (*fig. 8*: no. 7).

In addition to one ingot from nearly pure copper (*fig. 11: 9; tab. 1*), the hoard contains two spearheads (*fig. 11: 7–8*) and six typologically similar socketed axes (*fig. 10*). According to the typological-chronological analysis, the hoard dates to the later phase of the Urnfield period (Ha B), with the morphometrics and decoration of the axes suggesting the later part of this stage. The unique spearhead with eyelets in the blade (*fig. 11: 8*), apparently of foreign (southern?) origin, should, based on rare bronze and iron parallels (Avila 1983, 140, Taf. 45: 965; *Gabricsi* 1913, 70, tav. XXVI: 4b; *Hampel* 1892, táb. CLXXXI: 1; *Kovpaněnko* 1962, 67, ric. 2; *Müller-Karpe* 1959, 38, 60–61, 87, 217–218, Abb. 54: 10; 55: 2; Taf. 8: 1–2; *Sprockhoff* 1954, 32, 34–35, Abb. 3: 8, 10, 11; 1956, I: 82, II: 122, Taf. 4: 3), date at the earliest to the turn of the 8th century BC. According to dendrological dates for Central Europe (*Primas* 2008, 7–8, Abb. 1.3; *Trachsel* 2004, 151–152, Abb. 84), this should correspond to the end of the Final Bronze Age, and, based on this spearhead, the hoard dating can be shifted up to Ha B3. Two hoards in Moravia have been dated to this stage thus far (Černotín, Štramberk 5: *Salaš* 2005, 152–154).

The composition of the hoard is typologically and functionally heterogeneous, and, disregarding the ingot, it contains whole and functional tools and weapons with a dominant representation of axes. It thus corresponds to hoard subgroup B2/f, which is concentrated in the northern part of the Boskovic Lowlands and at the foot of the Drahaný Highlands (*Salaš* 2005, 174–175, *fig. 61*). Also consistent with this classification is the position of the Svinošice hoard on the periphery of the Lusatian cultural territory.

A bifunctional combination of spearheads and axes is relatively rare, not only in hoards but also in grave furnishings, mostly of a warrior nature (*Clausing 2005*, 77), so that both artefacts can be regarded as male attributes. Besides origin, where in addition to autochthonous artefacts there is also an imported spearhead, the composition of the find unit is also interesting for its technological and distribution aspects. Morpho-typologically and metrically, among the six artefacts there are three types of axes from three different moulds. The first three axes (*fig. 10: 1–3*) come from one mould and are fresh and unused castings. Two axes (*fig. 10: 4–5*), which already show signs of use, come from the next mould, while the last axe comes from the third mould (*fig. 10: 6*). The multiple occurrence of fresh and unused castings of axes or other artefacts, moreover from the same mould, is a relatively rare phenomenon in hoards (in Moravia, Boskovice 3, Boskovice 4, Kuřim 2, Služín: *Salaš 2005*, 236; *Řehouňková 2015*; *Salaš – Šmíd 1999*). In these cases, the artefacts remained together after serial casting and had not yet been distributed. In addition, the hoard from Babí lom has the extraordinary presence of two axes that also come from a single mould, though both show signs of use. Therefore, they had to remain in paired use with one person after casting, and if they are together in one unit with three freshly cast and as yet unused axes, the depositor can probably be considered their producer, a metal caster or a distributor.

The manner in which the hoard was deposited is semantically eloquent, especially the apparently intentional arrangement of uniformly oriented axes in a single row. In general, the number of hoards with a documented method of deposition is low. Besides the rather inconspicuous arrangement in a vessel at Služín (*Salaš – Šmíd 1999*), in Moravia this involves only the hoards Blučina 16, Blučina 18 (axe in vertical position: *Salaš 2005*) and Kladky 3 (*Vích 2012*, 257–261). Outside of Moravia, evidence of the intentional arrangement of axes (including arrangements in a circle) is also rare (*Blažek – Hansen 1997*, 48–50; *Soroceanu 1995*, 35–41), even throughout the Bronze Age as a whole (Neumětely: *Moucha 2007*, 131; *Vachta 2016*, 84, Abb. 41: 2; Těchlovice: *Vachta 2016*, 84–85, Abb. 41: 3; Pilszcz, Wrocław-Pilczyce, Linowno: *Blajer 1990*; 124–125, 146; 1999, 175; *Soroceanu 1995*, 38, 44, 70, 77; *Szpunar 1987*, 22–23; Zapfendorf: *Stein 1979*, 170). The arrangement of more than two axes with the same orientation in a single row side by side remains, at least in the Urnfield period, without parallels. However, meaningful placement is evidence of ritual behaviour and the cult significance of the hoard (e.g., *Fröhlich – Chvojka – John 2015*, 104–160; *Marta 2005*; *Salaš 2005*, 207–214; *Soroceanu 1995*, 35–46; 2011). An archaeobotanical analysis of the earthy crust from the surface of the artefacts revealed plant remnants, including pollen grains, which both showed the composition of the original vegetation cover (sunlit deciduous or mixed forest with beech, oak and hornbeam: *fig. 12–13; tab. 2–5*), confirmed deposition of the hoard on the original surface with a potential plant wrapping or cover. Last but not least, moss on the surface of the ingot is also consistent with the open position of the hoard. According to radiocarbon dating (*fig. 14: Svinošice 1*), the moss is at least several decades younger than the hoard (752–412 BC) and formed after deposition but before the hoard was secondarily covered by the accumulation processes of the slopes.

The settlement-topographic and landscape aspects are also semantically eloquent in the case of the Babí lom hoard. The hoard is near part of the contemporary settlement area (*fig. 15*). The conspicuous terrain position of the hoard is manifested on the one hand by an insignificant promontory above the confluence of two small watercourses, on the other hand by an evident link to the distinctive geomorphological formation of Babí lom, dominated by a rocky ridge visible far from the south. Another geomorphological factor with an anthropogenic impact is the “Trstenice Trail” historically documented to the first half of the 13th century (*Vermouzek 1971*, 167–168), though undoubtedly with older roots. There are also other Urnfield metal hoards near the Kuřim Basin – to the south at Brno-Řečkovice (*Salaš 2014*) and to the north at Černá Hora 1 (*Malach – Štrof – Hožek 2016*, 22–26; *Salaš – Jarůšková 2017*, 122–124, *fig. 1–2*). Apart from these, a total of five Urnfield metal hoards are concentrated in the Kuřim Basin itself and its immediate surroundings (Kuřim 1, Kuřim 2, Svinošice, Malhostovice 1, Malhostovice 2: *fig. 15*). The hoard from Babí lom itself could even be deposited on the peripheral trail along the Běleč Stream, which turned away from the main road in the valley and crossed the ridge in the direction of Svinošice (*Černohlávek 2009b*, 78–79). The spatial and semantic connection of metal deposits with transport routes, often along watercourses, is also

typically emphasised in literature (e.g., *Chvojka – Jiráň – Metlička 2017*, 201, 203; *Chvojka – Menšík 2014*, 106–108; *Oždáni 2018*, 111; *Salaš 2018*, 146–148; *Windholz-Konrad 2008*, 391; 2012).

The concentration of five hoards thus far in the Kuřim Basin with its surrounding area ranks among the more than ten deposition areas in Moravia with at least three hoards (*Salaš 2018*, 142–146); similar deposition areas are also found in other territories (e.g., *Fontijn 2002*, 259–272; *Vachta 2012*). These deposition areas are often situated along trails and transport corridors, where, together with contemporary hilltop and often fortified sites, regional centres and communication nodes are also suspected given the topographical-settlement situation (*Salaš 2007*, 214–245; 2018, 142–146). Another parallel deposition area (in this case with micro-accumulations of hoards) is located in nearby Boskovice (*Salaš – Jarůšková 2017*, 122–124, 128, fig. 1–2) and both of them, among others things, are evidence of local metallurgical production. In addition to copper ingots, roughly or defectively cast and unused axes and sickles repeatedly appear (Svinošice, Kuřim 2, Boskovice 1, Boskovice 3, Boskovice 4). Moreover, some axes were cast in the same mould. The interconnection of metal casting and metalworking activity is documented by the worn out hammer in the Boskovice 4 hoard (*Salaš 2005*, 415, tab. 331: 17).

Also noteworthy is the aforementioned Brno-Řečkovice hoard, which contained an entire metalworking kit: besides a bar-shaped chisel, part of an anvil and a winged axe converted into a hammer (*Salaš 2014*). All of this evidence of metallurgical activity indicates the presence of regional production, which is further documented here at settlements especially by finds of moulds, rarely crucibles (*Štrof 2014*, 167, 173–177). Hence, it can also be assumed with the cited hoards, including Svinošice, Kuřim 2 and Brno-Řečkovice, that although the act of deposition itself was a collective ritual, especially with larger hoards, the depositors very likely also included individuals involved in metallurgical production or distribution.

With its testimonial value, the hoard from Babí lom represents an almost ideal convergence of all subsets of semantically significant traits. This includes not only the actual composition and especially the method of deposition (i.e., the taxonomy and morphology of the hoard), but also the landscape context, including, e.g., non-preserved biotic elements (hoard topography) and settlement structure – settlement areas and roads. This is also exemplary verification of the theories and hypotheses appearing with greater frequency in the literature on the ritual-cult significance of deposits, especially in the context of the perception of the sacred landscape. Playing a key role here are prominent terrain features that have a sacred appearance, dominated the sacredly perceived landscape with ritual activities, and, moreover, were important orientation points from symbolic and practical perspectives. Therefore, such sites are referred to in the literature as landscape memories, antecedents; they are perceived timelessly, as hierophanies with the nature of *genius loci*. Hence, the semantic link between the location of hoards and their topography is repeatedly emphasised (e.g., *Ballmer 2015*, 9–11; *Beneš – Brůna 1994*, 42; *Fontijn 2002*; *Holodňák 2016*; *Jiráň 2015*, 15; *Květ 2003*, 20–28; *Sádlo 1994*, 48–49; *Salaš 2017*, 99–103; *Smrž – Blažek 2002*, 799–805). The distinctive Babí lom formation as a dominant landscape feature with the specific geomorphology of a rocky ridge geomorphology is fully consistent with this conception and such perception, not only by the presented hoard, but also by a number of other historical elements and manifestations (*Černohlávek 2009b*; 2009c). A peculiar natural formation here in conjunction with transport routes undoubtedly played a role in the sacred landscape as a natural determinant for depositing metal artefacts.

English by David Gaul

MILAN SALAŠ, Archeologický ústav, Moravské zemské muzeum, Zelný trh 6, CZ-659 37 Brno; msalas@mzm.cz
 PETRA HOUFKOVÁ, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta, Laboratoř archeobotaniky a paleoekologie, Branišovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice; petra.houfkova@gmail.com
 MATĚJ KMOŠEK, Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., Čechyňská 363/19, CZ-602 00 Brno
 kmosek@arub.cz
 TEREZA ŠÁLKOVÁ, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Filozofická fakulta, Archeologický ústav, Branišovská 31a, CZ-370 05 České Budějovice; terezaskalkova@seznam.cz