

# Význam zbraní v pohřebním ritu střední doby bronzové

Markéta Havlíková – Petr Krištuf

## 1. ÚVOD

Ozbrojené konflikty jsou nedílnou součástí lidských dějin a často měly zásadní vliv na vývoj lidské společnosti. Existují například názory, že ozbrojené konflikty byly běžnou součástí šíření zemědělských kultur do Evropy (Golitzko – Keeley 2007). Dalo by se říci, že jsou jednou ze základních forem komunikace mezi lidmi. Téma válečnictví se v pravěké archeologii ve větší míře objevuje až v polovině 90. let 20. století. Při srovnání s dalšími společenskými vědami, jako je antropologie nebo sociologie, se jedná o zpoždění 20 až 30 let (Vandkilde 2006, 57). Po druhé světové válce byly pravěké komunity interpretovány spíše jako mírumilovné a zbraně byly ignorovány nebo chápány jako symbolické artefakty (Mödlinger 2011, 153). Teorie o mírumilovných lovcích a zemědělci má pak svůj původ již v 17. století (Vandkilde 2006, 59), i když nejvíce se projevila v „mýtu o ušlechtilém divochovi“ v romantické literatuře 18. století. Ojedinele se pak objevovaly některé studie věnující se zbraním i praktickým experimentům s nimi, které ovšem dávaly za pravdu názorům o nevhodnosti kovových zbraní k praktickému použití (např. Coles 1962). V našem prostředí jsou důležité studie Slavomila Vencla, které přináší doklady zbraní a válčení z různých období našeho, evropského i světového pravěku (Vencl 1979; 1984a–c). Vysvětlení absence zájmu o zbraně a válečnictví v archeologii je v těchto studiích vztahováno především k malé pramenné základně pro studium zbraní (Vencl 1984b). Průlom v prudkém rozvoji zájmu o zbraně a válečnictví v archeologii pravděpodobně způsobila kniha *War Before Civilization* (Keeley 1996), která podrobila kritice „mýtus ušlechtilého divocha“ (Gilchrist 2003). Následující vývoj přinesl řadu studií popisujících násilí a agresi pravěkého válčení (Carman 1997; 1999).

Archeologie pracuje většinou se čtyřmi doklady válčení u minulých populací. Kromě přítomnosti samotných zbraní jsou to: sídlištní struktury reagující na potencionální hrozbu, doklady zranění na kostech a ikonografie (např. Lambert 2002, 219). Asi nejmarkantnějším dokladem pravěkého válečnictví jsou právě zbraně, a to především ty specializované. Ostatně někteří autoři je považují za jediný skutečný archeologický doklad pravěkého válečnictví (Beyneix 2013). Otázkou ovšem zůstává, jaké artefakty můžeme do této kategorie zahrnout. Jsou zbraně, které známe ze současné kultury a historie, o jejichž účelu nepochybujeme. Zbraně však lze rozdělit na tři základní kategorie. První jsou specializované zbraně, které jsou vyrobeny primárně pro boj. Ze zbraní doby bronzové sem spadají jednoznačně meče a kopí. Dalším nástrojem označovaným jako zbraň je dýka. Její využití v přímém boji ale může být problematické a její interpretace jako zbraně je často diskutována. Druhou kategorií jsou nesespecializované zbraně/nástroje, tedy artefakty, které mohou být použity jako zbraň, ale mohly stejně tak sloužit i k jiným účelům např. k lovu, zpracování dřeva apod. Do této kategorie lze zařadit šípky, sekery a nože. Třetí kategorií jsou pak příležitostné zbraně. Jedná se o artefakty či ekofakty, které byly použity jako zbraň např. v nouzové situaci, ale jejich primární účel je odlišný. Doklady o použití nesespecializovaných zbraní/nástrojů či příležitostných zbraní lze pak nalézt v archeologických i historických pramenech. K zmasakrování mrtvých z masového hrobu v Talheimu byly například použity artefakty z kategorie nesespecializované zbraně/nástroje (König – Wahl 1987). Z historických zpráv jsou často popsány případy, kdy byly z hradeb na útočníky svrhávány mj. i žernovy (srov. Vencl 1979, 665). Je možné, že specializované zbraně jsou vlastně důsledkem, nikoliv nezbytným předpokladem válečnictví (Harding 2007, 178). Všechny tyto kategorie zbraní jsou velmi důležitým pramenem pro definování a studium válečnictví (Bleed – Scott 2011), ale také pro studium společenské struktury a vazeb minulých populací.

## 2. VÁLEČNICTVÍ V DOBĚ BRONZOVÉ

Chceme-li se zabývat rolí zbraní v pohřebním ritu, je nutné definovat jejich úlohu v živé společnosti doby bronzové. Předpokládáme, že zbraně hrály svou roli v rámci boje a válečných aktivit, ale otázkou je, jakou měly tyto aktivity podobu. Válčení je často chápáno jako určitý rituál, což ovšem nevyklučuje

přítomnost násilí mezi jeho účastníky. Válčení může mít podobu násilných střetů mezi jednotlivci nebo skupinami. Může být vedeno specializovanými bojovníky nebo „amatéry“. V minulosti bylo etnograficky popsáno mnoho domorodých kmenů, včetně jejich přístupu k boji a válce. Pomineme-li obecné problémy vycházející z metod etnografů, je bohužel smutnou skutečností, že prakticky žádné z popsaných kmenů nežijí na úrovni středoevropské doby bronzové nebo železné (Neustupný 1996). Získáváme tak představu o válce u loveckých společností nebo u zemědělských kultur na úrovni našeho neolitu. Dá se přitom předpokládat, že právě v eneolitu a době bronzové došlo v pojetí boje k výrazným změnám (Neustupný 1996). Pro vytváření modelu je proto vhodné etnografická data kombinovat s historickými zprávami, které popisují starověké společnosti ve Středomoří, které jsou téměř časově současné s naší dobou bronzovou (např. Homér či Hérodotos).

Přestože antičtí autoři popisují zejména války mezi jednotlivými starověkými státními útvary, které nelze přímo přenášet do středoevropské doby bronzové, lze je použít i při studiu válečnictví v našem prostředí. Z chronologického hlediska je nejbližší naší době bronzové popis trojské války, která je řazena přibližně do 13. století př. Kr., přičemž její popis od Homéra pochází až z 8. století. V tomto díle se objevuje například popis zbraní i zbroje a boje s nimi. Mimo jiné je zde zmíněno, že bronzové meče mohly při boji prasknout (při popisu souboje Meneláa s Paridem) a přesto byly používány v praktickém boji. Nevhodnost bronzových mečů k boji z důvodu možnosti jejich poškození bývá však jedním z argumentů pro jejich chápání v našem prostředí pouze jako rituálních či symbolických zbraní. Mladšími díly jsou pak Hérodotovy Dějiny či Dějiny peloponéské války od Thukydidy. Obě tato díla se vztahují k 5. století př. Kr. Velmi zajímavý je především popis Xerxova vojska z jeho tažení proti Řecku. Ani v tomto případě nelze automaticky vztahovat tento popis k naší době bronzové, ukazuje nám však, s jakou variabilitou se lze při studiu válečnictví v pravěku setkat. Součástí Xerxova vojska byli příslušníci různých národů, kteří bojovali s různými zbraněmi i s různou zbrojí. Setkáváme se zde tedy ve stejné době (i na stejném místě) s bojovníky s kovovými zbraněmi a zbrojí, která odpovídá době bronzové či době železné. Zároveň tvořili však součást tohoto vojska bojovníci s koženou zbrojí a dřevěnými zbraněmi. Široké spektrum zbraní a ochranné zbroje zejména z organických materiálů nám, spolu s ojedinělými doklady podobných druhů artefaktů z našeho či evropského pravěku, ukazuje, že kovové zbraně a zbroj ve středoevropské době bronzové pravděpodobně nepředstavovaly většinu z celkového spektra těchto artefaktů. Zároveň lze tyto zprávy použít jako model pro specializaci v rámci bojových aktivit v naší době bronzové (srov. Vencl 1979).

Výše zmíněné příklady ovšem předpokládají praktické vedení války a nepočítají s rituálním aspektem tohoto chování v pravěku. Předpokládáme totiž, že ve společnosti doby bronzové mohly existovat dva základní typy válečnictví. V prvním případě jde o boj mezi skupinami, který je motivován praktickými potřebami (např. územní či ekonomický zisk). Takového boje se mohla určitým způsobem účastnit většina členů komunity a byl veden různými typy zbraní a nástrojů. Takovéto střety se ve společnosti objevují nepravidelně, nemají striktní pravidla a mohou být způsobeny třeba ekologickými faktory. Zároveň často postihují většinu členů společnosti. Druhým typem je pak válečnictví, které je motivováno společenskými a symbolickými aspekty. Má podobu přesně definovaného společenského rituálu a dochází k němu opakovaně. Takovéto válčení nepotřebuje vnější spouštěč, neboť je nedílnou součástí lidské kultury. Klíčovým faktorem takového boje je společenská interakce, resp. komunikace mezi komunitami. To ovšem neznamená, že součástí těchto rituálů nebylo násilí. Předpokládáme naopak, že docházelo k častým soubojům za využití specializovaných zbraní a výjimkou nebyla ani zranění či smrt účastníků rituálního boje. Přesto byla smrt v takovýchto válkách pravděpodobně vzácnějším jevem než u předchozího typu válčení (kmen Dani – Nová Guinea; Heider 1970). Takovýto boj je veden specializovanými bojovníky (rituál není přístupný všem členům společnosti). Příslušnost k této skupině bojovníků je podmíněna iniciací, jejíž součástí může být samotný boj. Je pravděpodobné, že statutu bojovníka dosahoval muž až v určitém věku. U některých kmenů se v určité fázi svého života stal každý muž bojovníkem. Po určité době naopak svůj statut může ztratit a stává se příslušníkem jiné společenské vrstvy (např. stařešinou). Takovéto chování lze pozorovat například u Masajů.

Lze se domnívat, že boj v době bronzové byl organizován nějakými autoritami. To vyplývá hlavně z historických zpráv antických autorů, kteří popisují především kmeny evropské doby železné. To je podstatný rozdíl od kmenů žijících na úrovni našeho neolitu, neboť zde většinou boj organizován nebyl (Neustupný 1996). V tomto typu válčení jsou používány specializované zbraně. Ty se objevují v prostředí evropského pravěku už od eneolitu. U boje organizovaného autoritami lze předpokládat i specializaci činností jednotlivců v rámci boje. Tato specializace je pozorována i etnografy například u některých eskymáckých kmenů (Neustupný 1996). V praxi to znamená, že každý jednotlivec měl v boji svou konkrétní roli, které byla přizpůsobena jeho výzbrojí a pravděpodobně měla přímou souvislost s jeho spole-

čenským postavením. Z toho však může vyplývat i strukturovanost společnosti mimo válečné aktivity, která se může projevat ve struktuře pohřební výbavy příslušníků bojovnícké vrstvy.

Jak již bylo zmíněno, jako zbraň mohly být použity různé artefakty a ekofakty. Ve válečnictví, které je motivováno společenskými a symbolickými aspekty, hrají však významnou, ne-li zcela výlučnou úlohu zbraně specializované. Jedná se o artefakty, jejichž primární účel je spojen právě s bojem a válečnictvím. Specializované zbraně se v archeologických pramenech objevují poprvé v eneolitu (srov. např. *Veňcl 1979*). Jedná se především o různé druhy kamenných sekeromlatů. Na základě přítomnosti specializovaných zbraní jsou v eneolitu poprvé také identifikovány hroby bojovníků. V době bronzové se pak setkáváme jednak s novými druhy zbraní a také se zbraněmi a zbrojí vyrobenými z nového materiálu – kovu. Ve starší době bronzové se setkáváme s bronzovými dýkami, které se poprvé objevují již v závěru předchozího eneolitu. Jejich interpretace jako specializovaných zbraní je však často diskutována (např. *Aranda-Jiménez – Montón-Subías – Jiménez-Brobeil 2009, 1044*). Dále se jedná o dýkovité sekery tzv. „Stabdolchy“, které lze již jako specializované zbraně interpretovat. V našem prostředí jde o ojedinělý artefakt, který je ovšem výrazně hojněji zastoupen v sousedních oblastech (např. *Wüstemann 1995*). V závěru starší doby bronzové a na počátku střední doby bronzové se pak objevují sekeromlaty. Od střední doby bronzové se vyskytují kovové meče. Meče jsou často chápány jako hlavní, i když nikoliv první a jediný, představitel specializovaných zbraní. V mladší době bronzové se objevují i kovové zbraně defenzivního charakteru či ochranná zbroj, jako jsou štíty a součásti zbroje (pancíře, chrániče holení, přilby). U nich lze však předpokládat, že jde pouze o zachycení jejich prvních kovových variant v archeologických pramenech a nikoliv o jejich první výskyt (k problematice srov. *Veňcl 1979*). U bronzových zbraní se dlouho předpokládalo, že se jedná pouze o symbolické zbraně nevhodné pro praktický boj, přičemž tento předpoklad byl uplatňován zejména na bronzové meče a bronzové štíty. Absence praktického použití byla vztahována zejména k použitému materiálu (bronz není vhodný pro výrobu těchto artefaktů) a také k jejich konstrukci (malé jílce vedou ke špatnému úchopu a ovládnutí mečů, *Neustupný 1998, 27–30*; *Kristiansen 2002, 320*). K symbolickému či rituálnímu chápání bronzových zbraní přispěly i některé dřívější experimenty s jejich replikami, které rovněž ukazovaly na špatné vlastnosti při praktickém použití. Jejich výsledky ovšem byly zkresleny použitím atypické konstrukce (*Coles 1962*; *Molloy 2009, 1058*). S rozvojem zájmu o zbraně a válečnictví v posledních 20 letech byly bronzové zbraně podrobeny dalšímu výzkumu; sledovaly se zejména stopy opotřebení jílců mečů od jejich častého používání, poškození čepelí způsobené úderem, sekou či výpady nebo stopy ostření (např. *Kristiansen 2002*; *Molloy 2009*; *Horn 2013*; *Melheim – Horn 2014*). V případě kovových štítů pak byla sledována zejména poškození způsobená při vykrývání úderů protivníka. Zároveň byl analyzován kov použitý k jejich výrobě (*Mödlinger 2011*). Výsledky provedených analýz ukazují bronzové zbraně v novém světle. Ukazuje se, že na velkém množství bronzových zbraní (mečů, štítů, kopí) lze pozorovat stopy po jejich praktickém použití v boji. Jedná se o různé formy záseků, deformací, porušení jílců a nýtů či stopy broušení opotřebovaného ostří. V některých případech byly pozorovány stopy, které je možné připsat vzájemnému střetu zbraní různých druhů (konkrétně meč vs. kopí; *Horn 2013, 42*). Pro časté používání pak hovoří i setření ryté výzdoby u mečů s plným jílcem (*Kristiansen 2002, 330*). Na štítech lze pak pozorovat stopy poškození po zásazích zbraněmi různých druhů. Tyto stopy byly pozorovány nejen u kovových variant, ale i u výjimečně dochované kožené varianty štítu. Na funkční použití jak kovových tak organických štítů pak ukazují i některé novější experimenty (*Molloy 2009*).

Pokud se zaměříme pouze na bronzové meče, existují i další indicie, které hovoří pro jejich praktické použití. Na mečích doby bronzové lze pozorovat vývoj, což samo o sobě není nikterak překvapivé. Některé z těchto změn lze však spojit s jejich praktickým používáním. Ve střední době bronzové mají meče obecně úzký tvar, který je vhodný spíše pro bodání. Jejich těžiště je umístěno blíže k jílcu, což umožňuje jejich přesnější ovládnutí. Naopak v mladší době bronzové mají čepele spíše tvar listu, jsou těžší a jejich těžiště se nachází blíže k hrotu, což je uzpůsobuje spíše pro sekání (např. *Molloy 2009, 1053*; *Mödlinger 2011, 163*). U mečů mladší doby bronzové se objevují i další změny související se změnou boje s nimi, jako je například přítomnost ricassa (*Kristiansen 2002, 323*).

### 3. ÚLOHA ZBRANÍ V POHŘEBNÍM RITU STŘEDNÍ DOBY BRONZOVÉ

Přestože jsme v předchozím textu upozornili na doklady praktického používání specializovaných zbraní, neznamená to, že tyto artefakty postrádají společenský nebo symbolický aspekt. Jejich přítomnost v hrobech střední doby bronzové, kde tvoří jednu z hlavních kategorií pohřební výbavy, svědčí o tom, že právě společenský a pravděpodobně i symbolický význam zbraní hrál v tehdejší společnosti důležitou úlohu.

V následující části se zaměříme právě na hrobový kontext středobronzových zbraní, přičemž hlavním cílem je interpretace významu zbraní vložených do hrobů vzhledem k sociálnímu postavení zemřelého (Havlíková 2014). Interpretace zbraní na základě jejich výskytu v pohřebním kontextu je problematická. Můžeme předpokládat, že mužští jedinci, jejichž hrob obsahoval zbraň, měli za svého života jiný sociální statut (statut bojovníka) než muži, kteří byli pohřbeni beze zbraně. Dále hraje roli i počet a typy zbraní, které se v hrobě vyskytují. Rozdílné sociální postavení budou mít jistě jedinci, kteří ve své výbavě měli pouze dýku, a jedinci, jejichž pohřební výbava byla značně bohatší. Hlavním cílem je tedy pokus o vyčlenění společenských skupin v kategorii mužů, kteří měli do hrobu přikládanou zbraň. Upozorňujeme tak na skutečnost, že společenská struktura a hierarchizace mohla být v pravěku (ale i v dalších obdobích) velmi bohatá a vyčlenění pouze obecné společenské kategorie bojovníků nemusí tuto její strukturovanost vystihnout.

U pohřbů mohylové kultury se setkáváme s častou variabilitou pohřební výbavy (Křišťuf – Švejcar 2012, 226). Mezi milodary mohylové kultury vkládanými do hrobů patří i zbraně. Zbraně jsou považovány výhradně za mužské artefakty. Avšak existují i mužské hroby beze zbraní, proto určovat pohlaví pohřbeného jedince jen podle výbavy je velmi nepřesné a nespolehlivé. Data získaná z jiných období pravěku navíc ukazují, že zbraně mohou být milodarem i v ženských hrobech. Tyto ženy pravděpodobně získaly společenský statut bojovníka (Turek 2002). Ovšem i na základě etnografických a historických zpráv se zdá, že tato situace byla u většiny společností anomální. Ve zkoumaném souboru nelze tuto hypotézu spolehlivě testovat, neboť nám chybí kostrový materiál i antropologické analýzy. Tato část vychází z předpokladu, že se v případě pohřbů se zbraní jedná hlavně o mužské jedince – bojovníky, bojující převážně ve válečných rituálech či ceremonialech. Tyto ceremoniální boje byly příležitostí pro bojovníka ukázat svou sílu a hrdinství a byly spíše obřadem než bráněním vlastního života. V takovém případě by zbraň v hrobě mohla být spíše společenským odznakem než dokladem účasti jedince ve válce jako takové. Nepřítomnost zbraní ve velkém množství mužských hrobů lze interpretovat jako doklad existence komplikovaných pravidel o tom, kdo se mohl nebo nemohl účastnit boje v rámci rituálního válečnictví (Neustupný 2010, 168–173), případně jde o pohřby jedinců, kteří svůj statut bojovníka ještě nezískali, nebo už naopak ztratili. Přestože předpokládáme, že většina zbraní v době bronzové mohla být a i byla prakticky používána, stávaly se zároveň tyto zbraně symbolem sociálního statutu. Není proto vyloučené, že některé zbraně nikdy prakticky použity nebyly a jsou pouze odznakem společenské prestiže či postavení. Například zbraně, které jsou velmi bohatě zdobené, mohly mít nejspíše jen symbolický smysl a nemusely být určeny k boji (Harding 2000, 275). Zbraň v hrobě může být tedy odznakem moci (či sociálního postavení) pohřbeného jedince. Naproti tomu jsou doloženy skutečné násilné střety, i když jejich základ může být rituální, a zbraně v hrobech pak identifikují nejen společenskou kategorii, ale vypovídají o účasti jednotlivců ve skutečném boji. Velký význam lze přikládat zejména meči, který se ve střední době bronzové u nás začal poprvé objevovat, či sekeromlatu, který bývá označován za prestižnější zbraň i v jiných obdobích pravěku.

### 3.1. Popis kontextu

Soubor hrobů, který sloužil jako kontext pro další analýzu, byl založen na 30 pohřebištích střední doby bronzové ze středních, západních a jižních Čech. Do souboru byla zařazena jak mohylová pohřebiště, tak ploché hroby s pohřbem pod úrovní povrchu, a sice po deseti lokalitách z každého zkoumaného regionu. Lokality byly vybírány dle jejich významnosti, ale i stavu zpracování a známých nálezových okolností (např. Čujanová-Jílková 1970).

Celkem bylo z 30 lokalit shromážděno 77 mohyl, 87 plochých hrobů a 675 artefaktů, z toho 230 zbraní (tab. 1). Nejčetnějším typem zbraně nalézaným v hrobové výbavě jsou bronzové šipky (138), dále pak dýky (44), sekerky (29), meče (10) a mečíky (2), hroty kopí (4) a sekeromlaty (3). U zbraní se v několika případech dochovávají i zbytky dřevěné rukojeti (násady). Tento jev je nejběžnější u sekerek. U meče se čtyřmi nýty z mohyly 48 na lokalitě Štáhlavy-Hájek se dokonce zachovaly zbytky dřevěné pochvy. Jak jsme již uvedli, nelze u některých artefaktů jasně prokázat, zda sloužily pouze jako zbraně. Týká se to především sekerek. V této práci jsou ovšem brány jako artefakty, které mohly plnit roli zbraně, a do souboru jsou zahrnuty i hroby, kde zbraň v hrobě zastupuje pouze sekerka (např. mohyla č. 1 na lokalitě Opalice, mohyla č. 9 na lokalitě Milínov-Javor). V mnoha kulturách je navíc sekerka považována za odznak symbolizující muže-válečníka (náčelníka). I ve starší literatuře můžeme najít sekerky zahrnuté mezi zbraně, jakožto výzbroj bojovníka (Píč 1900, 17).

Lokalita	Okr.	Poč. hrobů	Poč. zbraní	Literatura
Doubrava	CB	1	7	Píč 1900, 150
Dýšina – les Kokotsko	PM	1	3	Jiráň ed. 2008, 82
Houštka	PV	1	1	Beneš 1959, 16
Hvoždany – les Hemery	TA	3	10	Chvojka – Michálek 2011, 28
Chodouň	BE	1	4	Čujanová-Jílková 1970, 34
Kaliště – Rudický les	KT	3	4	Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011
Kbel	PJ	3	8	Čujanová-Jílková 1970, 36
Kostelec	CB	3	6	Tisucká 2008, 17
Křtěnov	CB	5	18	Jiráň ed. 2008, 83
Lány	KD	2	3	Beneš 1959, 40
Malnice	LN	2	3	Plesl 1954, 232–233.
Milínov – vrch Javor	PJ	10	26	Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011
Netovice – Slaný	KD	1	1	Beneš 1959, 42
Nezdice-Loupenko	KT	2	2	Michálek 1979, 68
Nezdice – Velký les	KT	1	3	Michálek 1979, 74
Opalice	CB	3	5	Praumová 2010, databáze
Osluchov	KD	1	2	Schmidt 1893a
Paseky	PI	1	1	Chvojka – Michálek 2011, 36
Praha-Řáblice	PHA	1	1	Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 462
Praha-Hloubětín	PHA	1	9	Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 462–463
Řepeč	TA	4	5	Chvojka – Michálek 2011, 46
Sedlec-Hůrka	PJ	9	57	Čujanová-Jílková 1970, 83
Sepekov	PI	5	10	Chvojka – Michálek 2011, 53
Skály – Velká Písečná	PI	1	1	Tisucká 2008, 18
Šňáhlavy – les Hájek	PM	5	10	Jílková – Šaldová – Rybová 1959
Tachlovice	PZ	1	3	Databáze NM
Údraž	PI	1	6	Praumová 2010, databáze
Vejprnice – Nová Hospoda	PS	4	4	Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011
Velká Dobrá – poloha Hora	KD	2	4	Píč 1892
Žákava-Svářeč	PJ	10	13	Čujanová-Jílková 1970, 125–131

**Tab. 1.** Soupis lokalit použitých pro analýzu pohřební výbavy bojovníckých hrobů

### 3.2. Struktury v pohřební výbavě hrobů se zbraněmi

Shromážděná data byla analyzována pomocí analýzy hlavních komponent (PCA – Principal Component Analysis). Předmětem zájmu byly především zbraně a jejich závislost na ostatních artefaktech, ale také samotné vztahy mezi zbraněmi. Otázkou bylo, zda se některé typy zbraní navzájem vylučují, nebo naopak spolu souvisí.

Do výpočtu byly zahrnuty pouze ty artefakty, jejichž četnost v celém souboru dosahovala alespoň 10 %, přičemž některé typy artefaktů musely být pro tuto podmínku sloučeny. Všechny typy dýk byly sloučeny pod deskriptor dýka, všechny typy mečů a mečíky pod deskriptor meč apod. Dále byly sloučeny všechny typy amfor, jehlic, náramků a mís. Ze zbraní podmínku 10 % nesplňovaly sekeromlaty (3 z 87 hrobů) a kopí (4 z 87 hrobů). Pro analýzu hlavních komponent bylo nakonec vybráno celkem 10 deskriptorů – amfora (19,54 %), dýka (49,42 %), džbánec (15 %), jehlice (55,17 %), meč (13,8 %), mísa (16,1 %), mísa na nožce (12,64 %), náramek (31,03 %), sekerka (29,88 %) a šipka (48,28 %; *tab. 2*).

Prvním krokem analýzy hlavních komponent je výpočet korelačních koeficientů, které vyjadřují závislost mezi jednotlivými deskriptory (*tab. 3*). Již korelační matice může indikovat existenci struktur v pohřební výbavě. Nejvyšší míra korelace (0,39) náležela deskriptorům meč a sekerka. Znamená to tedy, že se tyto artefakty spolu často vyskytují v jednom hrobě. Zajímavý je i nejnižší (záporný) korelační koeficient (-0,31), který náležel dýce a šipce. Tento údaj nám značí, že dýka a šipka se ve většině případů spolu v jednom hrobě nebudou vyskytovat. Dýka naopak nejvíce korelovala s jehlicí (0,24) a náramkem (0,33).

Dalším krokem je výpočet faktorů, neboli tzv. ortogonalizace. Ta se provádí matematickým algoritmem pro výpočet vlastních vektorů a vlastních čísel (*Neustupný 2007, 141*). Následným krokem je poté vybrání vhodného počtu faktorů. Zde bylo zvoleno celkem 5 faktorů z 10 možných (*tab. 4*). Těchto 5 faktorů postihuje 71,19 % celkové variability souboru.

Artefakt	Počet (ks)	%
Amfora	17	19,54
Dýka	44	49,42
Džbánec	13	15
Jehlice	58	55,17
Meč	12	13,8
Mísa	14	16,1
Mísa na nožce	11	12,64
Náramek	32	31,03
Sekerka	27	29,88
Šipka	42	48,28

**Tab. 2.** Analýza hlavních komponent výbavy hrobů se zbraněmi. Přehled použitých deskriptorů a jejich četnosti

	amfora	dýka	džbáněk	jehlice	meč	mísa	mísa na nožce	náramek	sekerka	šipka
amfora	1,00									
dýka	0,15	1,00								
džbáněk	<b>0,28</b>	0,17	1,00							
jehlice	-0,02	<b>0,24</b>	0,12	1,00						
meč	0,05	0,00	<b>0,30</b>	<b>0,23</b>	1,00					
mísa	-0,05	0,19	0,17	0,14	<b>0,28</b>	1,00				
mísa na nožce	0,07	0,11	<b>0,33</b>	0,06	<b>0,25</b>	0,02	1,00			
náramek	<b>0,35</b>	<b>0,33</b>	0,14	<b>0,25</b>	0,09	0,11	-0,03	1,00		
sekerka	-0,13	-0,19	0,08	0,13	<b>0,39</b>	0,19	0,05	-0,11	1,00	
šipka	-0,07	<b>-0,31</b>	0,05	0,05	-0,05	-0,11	0,05	-0,15	-0,13	1,00

**Tab. 3.** Analýza hlavních komponent výbavy hrobů se zbraněmi. Korelační matice. Zvýrazněny korelační koeficienty  $p < 0,05$

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5
Amfora	0,05	-0,04	0,11	<b>0,89</b>	-0,10
Dýka	0,61	-0,35	0,27	0,11	0,46
Džbáněk	-0,05	0,19	0,66	0,38	0,11
Jehlice	-0,05	0,12	0,02	-0,02	<b>0,85</b>
Meč	-0,01	<b>0,70</b>	0,32	0,12	0,23
Mísa	0,32	0,37	0,13	-0,12	0,38
Mísa na nožce	-0,01	0,02	<b>0,86</b>	-0,05	-0,03
Náramek	0,17	-0,07	-0,13	0,65	0,50
Sekerka	0,06	<b>0,85</b>	-0,04	-0,12	-0,02
Šipka	<b>-0,89</b>	-0,13	0,11	-0,07	0,08
Vlastní číslo	2,19	1,67	1,34	0,97	0,95
% celk. variability	21,9	16,7	13,4	9,7	9,5

**Tab. 4.** Analýza hlavních komponent výbavy hrobů se zbraněmi. Hodnoty faktorových zátěží

### Faktor 1

První faktor je bipolární a je velmi typický pro zbraně. Můžeme zde sledovat vztah mezi deskriptory dýka a šipka. Nejvyšší záporná hodnota faktorové zátěže náleží deskriptoru šipka, který se ve velké míře vylučuje s deskriptorem dýka, který má naopak nejvyšší kladnou hodnotu faktorové zátěže. Tento údaj je potvrzením výsledků, které byly patrné již z korelační matice, kde nejvyšší míra nekorelovanosti náleží právě těmto dvěma deskriptorům.

### Faktor 2

Druhý faktor je v kladném směru velmi typický pro deskriptory sekerka a meč. Na opačném pólu faktoru se nachází deskriptor dýka, avšak hodnota jeho faktorové zátěže nedosahuje významné velikosti. Tyto údaje nám ukazují, že ve velké míře se meč a sekerka vyskytují v jednom hrobě společně, resp. že v hrobě vybaveném mečem nalezneme většinou i sekeru. Zároveň v těchto hrobech většinou nenalezneme dýku. Existuje však malé množství hrobů, kde se tyto artefakty naleznou spolu. Jedná se především o velmi bohaté hroby, kde jsou většinou zastoupeny všechny kategorie zbraní nebo je jejich pohřební výbava bohatá na ostatní artefakty.

### Faktor 3

Třetí faktor je typický zejména pro keramické artefakty. Tento faktor má vysoké hodnoty faktorových zátěží v kladném pólu pro deskriptory mísa na nožce a džbáněk. Záporné koeficienty dosahují velmi nízkých hodnot a náleží mezi ně deskriptory náramek a sekerka. Sledujeme zde tedy hlavně závislost mezi mísou na nožce a džbánkem. Tento faktor není nijak typický pro jakýkoli deskriptor z kategorie zbraní, a vytváří tak strukturu, která se vyskytuje v hrobech se zbraněmi, ale nespojuje přímo s některou z kategorií zbraní.

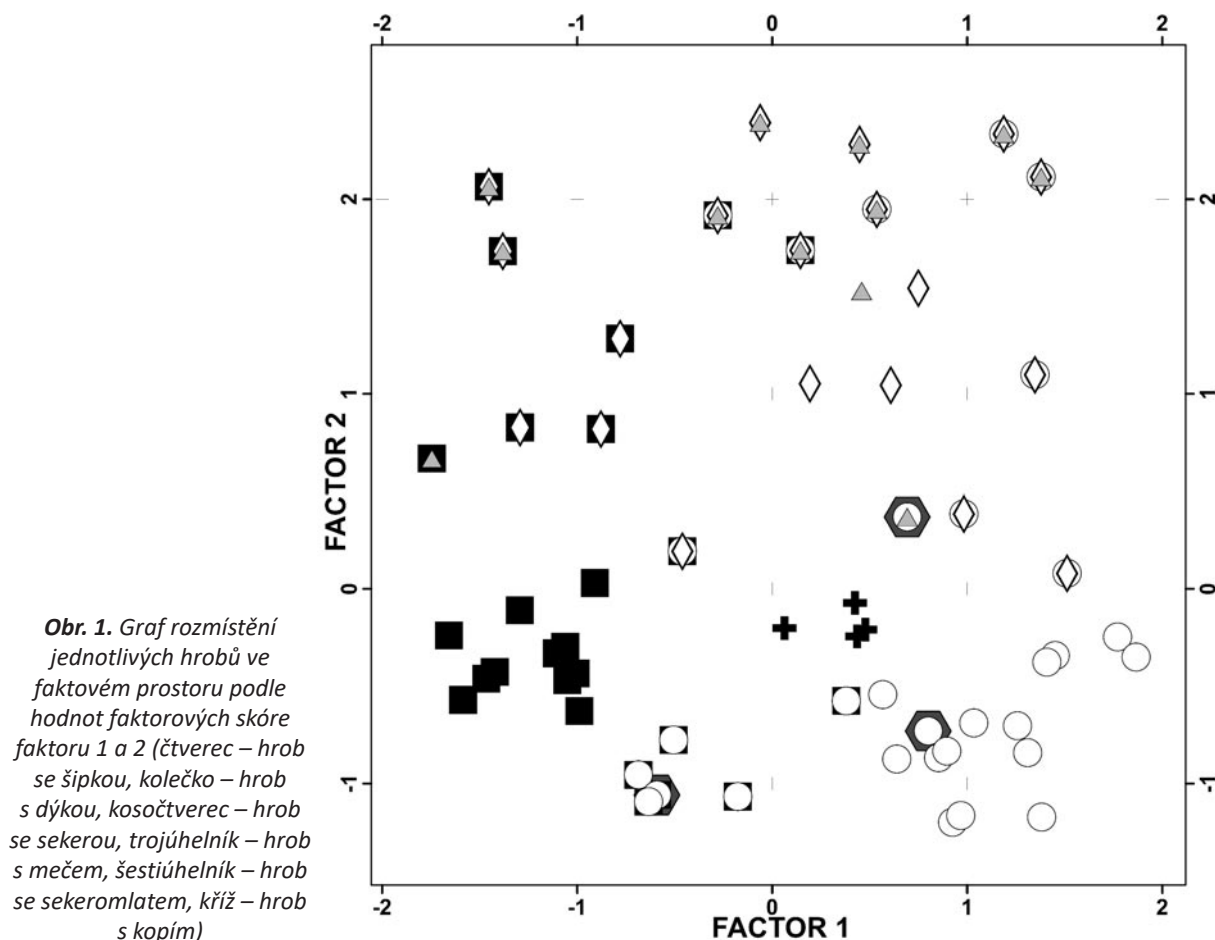
### Faktor 4

Čtvrtý faktor je typický zejména pro deskriptory amfora a náramek. Jejich koeficienty dosahují vysokých kladných hodnot. Sledujeme zde tedy vztah mezi deskriptorem amfora a náramek, které se ve velké míře budou vyskytovat spolu v jednom hrobě. Ani tento faktor není nijak typický pro jakékoliv zbraně.

### Faktor 5

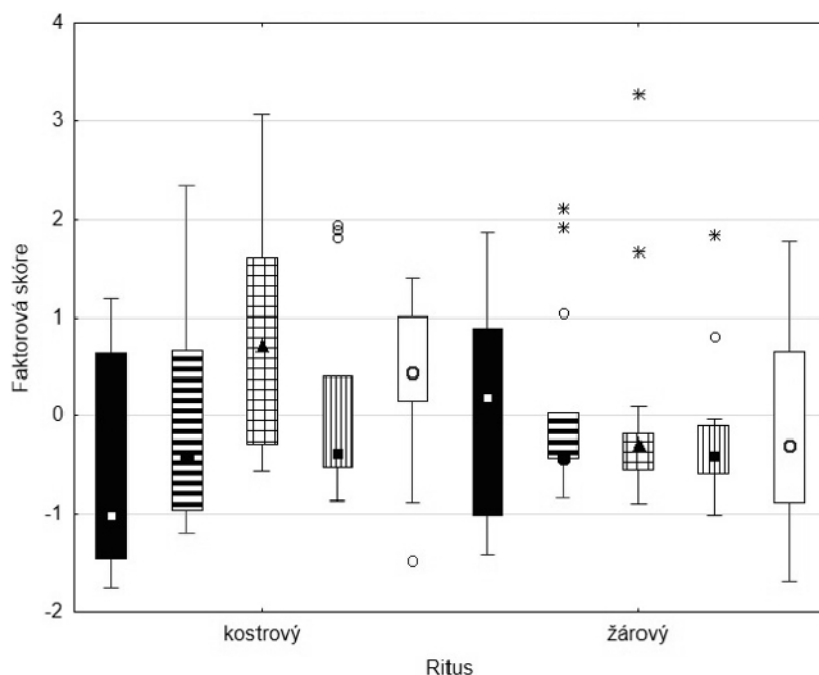
Poslední, pátý faktor je typický pro deskriptor jehlice, jehož faktorová zátěž dosahuje vysoké kladné hodnoty. Poměrně vysokých hodnot také dosahují deskriptory náramek, dýka a mísa. Jedinými deskriptory dosahujícími záporných hodnot jsou amfora, mísa na nožce a sekerka. Avšak tyto deskriptory mají velmi nízkou hodnotu koeficientu.

Pro přesnost interpretace výsledků, přehlednější vizuální znázornění a pro zabránění možnému přehlédnutí struktur, které nejsou na první pohled patrné (Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011, 108–109), byly výsledky analýzy hlavních komponent vizualizovány graficky, a sice vztahy dvou nejsilnějších faktorů 1 a 2 byly znázorněny pomocí bodového grafu, kde na ose x jsou hodnoty faktorového skóre jednotlivých hrobů pro faktor 1 a na ose y pro faktor 2 (obr. 1). Tyto faktory byly vybrány, neboť výrazně strukturují



jednotlivé kategorie zbraní. Po vynesení hodnot faktorových skóre těchto dvou faktorů je patrné veskrze izolované rozložení dýk, mečů, i šipek. Všechny tyto artefakty tvoří ucelené skupinky a jen v pár případech se vyskytují společně. Kopí i sekeromlaty byly do grafu promítnuty i přes jejich malou četnost v souboru. Ukázalo se, že kopí se v žádném případě nevyskytuje společně v jednom hrobě s další zbraní. Dalším zajímavým zjištěním je, že sekeromlat se ve všech případech vyskytl společně s dýkou. V hrobě v Tachlovicích (M29) se sekeromlat vyskytuje ve společnosti dýky i meče, ostatními artefakty v hrobě jsou poté jehlice a náramek. Ve většině případů se meč vyskytuje společně se sekerkou. Zajímavé je také sledovat skupinku hrobů s meči a sekerkou vůči deskriptorům šipka a dýka. Jsou zde viditelné dvě skupiny těchto hrobů. Buď se meč a sekerka vyskytují společně s dýkou anebo se šipkou. Jen ve dvou případech se v těchto hrobech vyskytují všechny čtyři artefakty pospolu. Jedná se o hroby s označením M04/4a/01 a M27/0/01. Oba tyto hroby jsou velmi bohaté na pohřební výbavu. Žárový pohřeb M04/4a/01 (lokalita Kbel) se nachází v mohyle s hlinitokamennou konstrukcí. Mezi jeho pohřební výbavu náleží meč, sekerka, šipka, dýka, jehlice, džbáněk, amfora, mísa, mísa na nožce a prsten. Plochý hrob bez mohylového násypu s označením M27/0/01 (Praha-Hloubětín) měl kamenný zával. Podle velikosti hrobové jámy se jednalo nejspíše o inhumaci a ostatky se nedochovaly kvůli složení místní půdy. Tento hrob obsahoval meč, sekerku, šipky, dýku, náramek, mísu na nožce, mísu, džbáněk, břitvu a bronzové zlomky (nejspíše jehlice). Hroby se sekerou se ovšem vyskytují i bez mečů, a to buď samostatně, nebo jen s dýkou či se šipkou. Dýka bývá často jedinou zbraní v hrobě, stejně jako šipka. Společně se tyto artefakty téměř nevyskytují.

Ve zde studovaném souboru byla také sledována závislost pohřební výbavy (především zbraní) a pohřebního ritu. Ukázala se určitá diferenciací v pohřebním ritu u faktoru 2, pro který jsou typické meče a sekerky. Tyto deskriptory v kostrových hrobech dosahují hodnot faktorových skóre od -1,20 do 2,33. V žárových hrobech naopak hodnoty faktorových skóre pro tyto zbraně tvoří interval od -0,43 do 0,03 (obr. 2). Můžeme tedy říci, že sekerky a meče se vyskytují ve větší míře spíše v kostrových hrobech než v žárových. Naopak u faktoru 1, pro jehož záporný pól je typický deskriptor šipka a pro kladný pól deskriptor dýka, nepozorujeme žádné výrazné diferenciací. Šipky a dýky se tedy vyskytují jak v kostrových, tak i v žárových hrobech. Diferenciací hodnot faktorových skóre pozorujeme i u dalších faktorů.



**Obr. 2.** Graf rozložení hodnot faktorových skóre všech 5 faktorů pro žárové a kostrové hroby

Např. hroby s mísou na nožce a džbánkem jsou zpravidla kostrové. Stejně tak hroby s amforou a náramkem, typické pro kladný pól faktoru 4, se též pojí spíše s inhumací. Je zde však potřeba upozornit na nízký počet žárových i kostrových hrobů ve studovaném souboru, a je tedy nutné brát v potaz vliv nízkého počtu na výsledná data. Jedná se celkem o soubor 32 hrobů, z toho 17 žárových a 15 kostrových.

### 3.3. Interpretace

Přítomnost zbraně v pohřební výbavě může indikovat určité sociální postavení zemřelého. Jak bylo již zmíněno, lze též předpokládat, že se v tomto souboru jedná především o mužské jedince. Avšak nelze vyvrátit existenci i ženských hrobů se zbraněmi, i když se zde nedají prokázat, kvůli chybějícím antropologickým datům. Mužské pohřby mohylové kultury můžeme tedy rozdělit na pohřby beze zbraní a na pohřby se zbraněmi. Zatímco ze zpracovaného souboru středobronzových hrobů z Plzeňska se podařilo vyčlenit kategorii hrobů se zbraněmi (Krišťuf – Praumová – Švejcár 2011), při zaměření pozornosti pouze na kategorii hrobů se zbraněmi se ukazuje, že má další vnitřní strukturovanost, která může mít sociální původ.

Analýza hlavních komponent ukázala strukturovanost mezi mečem a sekerkou. Tyto dva artefakty spolu nejspíše nějakým způsobem souvisely. Ve většině případů je nalezneme spolu v jednom hrobě a nejspíše náleží jedné sociální vrstvě. Silná je tato vazba především u mečů, které se prakticky nevyskytují bez sekery. Vzhledem k tomu, že v případě meče se jedná o poměrně vzácný artefakt, který se teprve začíná objevovat ve spektru zbraní doby bronzové, a také s přihlédnutím k faktu, že se v těchto hrobech objevují další zbraně a artefakty, lze spekulovat, že by se mohlo jednat o jedince s vyšším společenským statutem. Meč by tak mohl být odznakem vyšší společenské vrstvy spíše než skutečnou zbraní používanou v bojích. Tomu by nasvědčoval i poměrně nízký výskyt těchto zbraní v pohřebních souborech střední doby bronzové v Čechách.

Další vyčleněnou strukturou může být výskyt šipek a dýk v hrobech. Jelikož tyto dva artefakty mají největší míru nekorelovanosti, ve většině případů se v jednom hrobě nebudou vyskytovat spolu. Jen v ojedinělých případech se v jedné pohřební výbavě naleznou oba artefakty. Tyto dva artefakty navíc patří mezi nejčtenější zbraně v souboru. Ačkoliv se tedy jedná o bojovnícké atributy, je možné, že symbolika těchto zbraní v době bronzové byla rozdílná, a charakterizují tak rozdílné společenské postavení mužů-bojovníků, resp. jejich specializaci. Podobný trend lze ostatně sledovat už v období kultury zvoncovitých pohárů, kde se též bronzové dýky vyskytují spíše v jiných hrobech než pazourkové šipky (Olivík 2010, 36). Velká četnost těchto zbraní a fakt, že se tyto artefakty vyskytují běžně i v prostých mohylách s hlinitou konstrukcí, naznačují, že tyto zbraně nepatřily k těm nejvýznamnějším. Naopak meč, který se vyskytuje výhradně v mohylách se složitější hlinitokamennou či kamennou konstrukcí již může patřit k prestižním zbraním. Dostáváme tak obraz společnosti, kde role válečníka není chápána jako

jednotná kategorie, ale naopak se utvářejí skupinky artefaktů, či jednotlivé artefakty, které symbolizují různé kategorie válečníků. Jedná se o bojovníky, jejichž odznakem je dýka, dále o válečníky s lukostřeleckou výbavou a nakonec o bojovníky s mečem a sekerou. Poslední kategorie se zdá být nejprestižnější a v tomto ohledu by měla být pozornost věnována zejména bohatým hrobům, které v podstatě obsahují všechny typy zbraní. Jako příklad takto bohatých pohřbů lze uvést plochý hrob z Prahy-Hloubětína, pohřeb z mohyly s označením 4a z lokality Kbel či kostrový hrob z Tachlovic. Lze se domnívat, že zde máme tři hroby možných příslušníků tehdejší elity. Další určitou strukturou v pohřební výbavě je výskyt sekeromlatů a dýk. Sekeromlat se sice v souboru vyskytuje pouze ve třech exemplářích, avšak můžeme pozorovat jejich určitou spjitost s dýkami. Ve všech případech se navíc jedná o poměrně bohaté hroby. V případě kostrového hrobu z mohyly 39 na lokalitě Sedlec-Hůrka se sekeromlat například vyskytuje u lebky jedince společně s šesti zlatými svitky. Zdá se také, že i kostrový ritus je často spojen právě s elitou. Avšak ne tak výhradně, neboť se ukazuje, že hroby vybavené větším množstvím bronzových milodarů jsou častěji kostrové a naopak žárové hroby bývají vybaveny především keramickými nádobami (*Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011, 120*).

Co se týče závislosti zbraní na ostatních artefaktech, analýza hlavních komponent poukázala na úzký vztah zbraně a jehlice. Ta se vyskytuje téměř ve všech hrobech se zbraněmi. Faktor 5, pro který je typická právě jehlice, ukazuje na závislost především s dýkou, dále s náramkem a mísou. Nicméně jehlice je nejčastější ozdobou nalézanou v hrobech mohylové kultury (nachází se téměř ve všech hrobech), což může souviset s její primární praktickou funkcí – spínání oděvu, a proto nepřekvapí její vazba též na hroby se zbraněmi.

Na základě výsledků můžeme interpretovat alespoň tři skupiny hrobů se zbraněmi. První skupinou jsou bohaté hroby, kde se vyskytují téměř všechny kategorie zbraní doplněné šperky i různými keramickými tvary. Lze ji označit jako skupinu hrobů náležící nejvýše postaveným mužským jedincům ve společnosti, jako je například náčelník. Druhou skupinou mohou být hroby bojovníků, které obsahují zbraň vyskytující se vzácněji (meč, sekeromlat) v kombinaci s další zbraní. Velmi často se jedná o meč v kombinaci se sekerou, ale vyskytují se i kombinace jiných zbraní (např. sekeromlat a dýka). Může jít o další vnitřní sociální hierarchizaci těchto bojovníků, která se odráží v pohřební výbavě. Poslední, třetí skupinou jsou pohřby doprovázené jen jednou zbraní, zpravidla dýkou, šipkou či kopím, které se často vyskytují v mohylách pouze s hlinitou konstrukcí bez použití kamene, ale najdeme je i v mohylách hlinítokamenných. Tuto poslední skupinu lze navíc dělit podle toho, kterou zbraň hroby obsahovaly. To může naznačovat hlubokou diferenciaci bojovnické vrstvy ve společnostech střední doby bronzové, nikoliv nutně specializaci v rámci organizovaného vojska.

Je možné, že samotné dýky mohly být součástí hrobového inventáře i ženských hrobů (*Píř 1900, 13*). Naznačovala by to i jejich silnější vazba na hroby se šperky. Otázka ženských hrobů se zbraněmi ostatně zůstává otevřená, neboť zde není dostatek antropologického materiálu na sledování biologického pohlaví zemřelých, a vychází se tedy pouze z genderového konceptu, který ovšem není na biologickém pohlaví závislý.

#### 4. ZÁVĚR

Zdá se tedy, že v době bronzové byl boj, ať již jeho konkrétní podoba byla jakákoliv, skutečně specializovaná činnost, na základě které se diferenciovala mužská část společnosti. Zároveň se ukazuje, že společenská elita se v případě mužů nespíše skládala právě z kategorie bojovníků, resp. že společensky významní muži měli statut výjimečných bojovníků. To by mohlo ukazovat na koordinovaný boj v době bronzové, kdy v rámci bojujících skupin existují authority, které boj organizují. Otázkou zůstává, nakolik měl boj v době bronzové podobu rituálu a zda bylo násilí a smrt běžnou součástí válečných událostí. Přesto se nám podařilo shromáždit dostatek indicií, na základě kterých můžeme tvrdit, že zbraně byly významným společenským odznakem střední doby bronzové a jejich nošení či vlastnictví vytvářelo statut bojovníka. Kombinování více druhů zbraní je spíše výjimečné a ukazuje podle nás na vyšší společenský statut. Běžně jsou zbraně nošeny spíše samostatně a jsou pravděpodobně odrazem pozice muže ve skupině bojovníků, případně se jedná o odznak jeho specializace.

#### PRAMENY A LITERATURA

*Aranda-Jiménez, G. – Montón-Subías, S. – Jiménez-Brobeil, S. 2009: Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia, Antiquity 83, 1038–1051.*

- Beneš, A. 1959: K problémům mohylové kultury doby bronzové ve středních Čechách, Sborník Národního muzea v Praze, řada A-Historie 13, 1–98.
- Beyneix, A. 2013: Gewaltsamer Tod am sonnigen Mittelmeer, *Archäologie in Deutschland* 2013/1, 3–32.
- Bleed, P. – Scott, D. 2011: „Context for Conflict: Conceptual Tools for Interpreting Archaeological Reflections of Warfare“, *Journal of Conflict Archaeology* 6, 43–45.
- Carman, J. ed. 1997: *Material Harm: Archaeological Studies of War and Violence*. Glasgow.
- Carman, J. 1999: Bloody meadows: the places of battle. In: Taraw, S. – West, S. (eds.), *The Familiar Past? Archaeologies of Later Historical Britain*. London, 233–245.
- Coles, J. M. 1962: European Bronze Age shields, *Proceedings of the Prehistoric Society* 28, 156–190.
- Čujanová-Jílková, E. 1970: Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen. Archeologické studijní materiály 8. Praha.
- Gilchrist, R. 2003: Introduction: towards a social archaeology of warfare, *World Archaeology* 35, 1–6.
- Golitko, M. – Keeley, L. H. 2007: Beating ploughshares back into swords: warfare in the Linearbandkeramik, *Antiquity* 81, 332–342.
- Harding, A. 2000: *European societies in the Bronze Age*. Cambridge.
- Harding, A. 2007: *Warriors and Weapons in Bronze Age Europe*. Archaeolingua Series Minor 25. Budapest.
- Havlíková, M. 2014: Zbraně ve střední době bronzové a jejich účel v pohřebním ritu. Nепublikovaný rukopis bakalářské práce, FF ZČU, Plzeň.
- Heider, K. 1970: *The Dugum Dani*. Chicago.
- Horn, C. 2013: Weapons, fighters and combat: spears and swords in Early Bronze Age Scandinavia, *Danish Journal of Archaeology* 2, 20–44.
- Chvojka, O. – Michálek, J. 2011: Výzkumy Josefa Ladislava Píče na mohylových pohřebištích doby bronzové a halštatské v jižních Čechách. *Fontes Archaeologici Pragenses* 35. Pragae.
- Jílková, E. – Rybová, A. – Šaldová, V. 1959: Mohylové pohřebiště na Hájk u Štáhlav, okres Plzeň, *Památky archeologické* 50, 54–119.
- Jiráň, L. ed. 2008: *Doba bronzová*. Archeologie pravěkých Čech 5. Praha.
- Keeley, L. H. 1996: *War Before Civilization: the Myth of the Peaceful Savage*. Oxford.
- König, J. – Wahl, H. G. 1987: Anthropologisch-traumatische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kreis Heilbronn, *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 12, 65–186.
- Kristiansen, K. 2002: The tale of the sword – swords and swordfighters in Bronze Age Europe, *Journal of Archaeology* 21, 319–332.
- Křišťuf, P. – Praumová, R. – Švejcar, O. 2011: Prostorové uspořádání mohylových pohřebišť na Plzeňsku, *Acta Faculty filozofické Západočeské univerzity v Plzni* 4, 104–127.
- Křišťuf, P. – Švejcar, O. 2012: Možnosti identifikace rodiny v pravěku na základě studia mohylových pohřebišť, *AntropoWebzin* 3, 221–232.
- Lambert, P. M. 2002: The Archaeology of War: A North American Perspective, *Journal of Archaeological Research* 10, 207–241.
- Lutovský, M. – Smejtek, L. a kol. 2005: *Pravěká Praha*. Praha.
- Melheim, L. – Horn, Ch. 2014: Tales of Hoards and Swordfighters in Early Bronze Age Scandinavia: The Brand New and the Broken, *Norwegian Archaeology Review* 2014, 18–41.
- Michálek, J. 1979: West- und Südböhmische Funde in Wien. *Výzkumy v Čechách-Supplementum*. Praha.
- Mödlinger, M. 2011: Ritual object or powerful weapon – the usage of Central Europe Bronze Age swords. In: Uckelmann, M. – Mödlinger, M. (eds.), *Warfare in Bronze Age Europe: Manufacture and Use of Weaponry*. British Archaeological Reports, International Series 2255, 153–166.
- Molloy, B. 2009: For Gods or men? A reappraisal of the function of European Bronze Age shields, *Antiquity* 83, 1052–1064.
- Neustupný, E. 1996: On prehistoric warfare, *Journal of European Archaeology* 4, 367–373.
- Neustupný, E. ed. 1998: *Space in Prehistoric Bohemia*. Praha.
- Neustupný, E. 2007: *Metoda archeologie*. Plzeň.
- Neustupný, E. 2010: *Teorie archeologie*. Plzeň.
- Olivík, J. 2010: Silicitové šípky a nátepní destičky – jejich typologie a postavení v pohřebním ritu kultury zvoncovitých pohárů na Moravě. Nепublikovaný rukopis diplomové práce, FF MU, Brno.
- Píč, J. L. 1892: Archeologický výzkum ve středních Čechách V. Mohyly u Velké Dobré, *Památky archeologické* 15, 481–520.
- Píč, J. L. 1900: *Starožitnosti země České I.2. Pokolení kamenných mohyl*. Praha.

- Plesl, E. 1954: K osídlení severozápadních Čech ve střední době bronzové, *Památky archeologické* 45, 225–240.
- Praumová, R. 2010: Pohřební ritus mohylové kultury střední doby bronzové v Čechách a na Moravě. Nepublikovaný rukopis diplomové práce, FF ZČU, Plzeň
- Schmidt, V. 1893: Archaeologický výzkum „Údolí Svatojirského“ a okolí. Záhadná mohyla u Osluchova, *Památky archeologické* 16, 75–78.
- Tisucká, M. 2008: Příspěvky ke střední době bronzové v jižních Čechách. Zprávy České archeologické společnosti. Supplément 70. Praha.
- Turek, J. 2002: Cherche la femme! Archeologie ženského světa a chybějící doklady ženských pohřbů z období zvoncovitých pohárů v Čechách. In: Neustupný, E. (ed.), *Archeologie nenalézaného*. Plzeň, 217–240.
- Vandkilde, H. 2006: Archaeology and War: Presentations of Warriors and Peasants in Archaeological Interpretations. In: Otto, T. – Thrane, H. – Vandkilde, H. (eds.) *Warfare and Society. Archaeological and Social Anthropological Perspectives*. Aarhus, 57–71.
- Vencl, S. 1979: Počátky zbraní. K otázce poznatelnosti pravěké výzbroje, *Archeologické rozhledy* 31, 640–694.
- Vencl, S. 1984a: Stopy zranění zbraněmi jako archeologický doklad vojenství, *Archeologické rozhledy* 36, 528–545.
- Vencl, S. 1984b: War and Warfare in Archaeology, *Journal of Anthropological Archaeology* 3, 116–132.
- Vencl, S. 1984c: Otázky poznání vojenství v archeologii. *Archeologické studijní materiály* 14. Praha.
- Wüstemann, H. 1995: Die Dolche und Stabdolche in Ostdeutschland. *Prähistorische Bronzefunde, Abteilung VI, Band 8*. Stuttgart.

## The importance of weapons in the burial rite of the Middle Bronze Age

In the paper, there is examined a model which presents warfare as an organized ritual and specialized activity associated with men. The issue is approached on the basis of a set of Middle Bronze Age burials from west, south and central Bohemia. Structures in grave goods deposited in burials with weapons are identified with the help of analysis of the main components.

Analysis of grave goods shows that there was inner hierarchization of the warrior class in Bohemia during the Middle Bronze Age. On the basis of burial contexts, at least three groups of warriors can be classified. Richly furnished warrior graves with a broad spectrum of weapons are rare and indicative of individuals who not only had an extraordinary social status within the organization of combat activities but were probably also placed at the head of the community.

The sword was an exceptional (prestigious) artefact in the Middle Bronze Age. Along with it, axes also frequently occur in graves. This could mean that an axe in a grave should not only be considered as a tool but as an artefact symbolizing high ranking men. The separation of archery gear, spears, daggers and battle axes may mean that there were specialized warriors in the Bronze Age. Such a specialization would probably also project into the social structure of society.

(English by Jan Machula)

**Fig. 1.** Graph showing the distribution of individual graves in the factor space according to factor score values of factors 1 and 2 (square – grave with an arrowhead, circle – grave with a dagger, diamond – grave with an axe, triangle – grave with a sword, hexagon – grave with a battle axe, cross – grave with a spearhead)

**Fig. 2.** Graph showing the distribution of factor score values of all 5 factors for both cremations and inhumations

**Table 1.** List of barrows used for analysis of grave goods in warrior graves

**Table 2.–4.** Analysis of the main components of grave goods in graves with weapons

---