

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav pro archeologii

Historické vědy – Pravěká a středověká archeologie

Disertační práce

Katarína Petriščáková

**Symbolika hrobů se zbraněmi na konci eneolitu a na začátku starší doby
bronzové na území Čech**

Symbolism of graves with weapons at the end of the Aeneolithic and at the
beginning of the Early Bronze Age in the territory of Bohemia

Vedoucí práce - doc. PhDr. Miroslav Popelka, Csc.

Konzultant - PhDr. Mgr. Petr Limburský, Ph.D.

Rok odevzdání práce: 2019

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem disertační práci napsala samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 29. 4. 2018

Katarína Petriščíková

Abstrakt

Cílem této práce je postihnout změny na konci eneolitu a na počátku doby bronzové na základě analýzy hrobů se zbraněmi a možnosti (limity) poznání hrobů bojovníků na území Čech. Konec eneolitu je charakterizován dvěma komplexy kultury se šňůrovou keramikou a kultury se zvoncovitými poháry, na podkladě kterých se vyvinula časně bronzová civilizace, charakterizována v našem prostoru únětickou kulturou. V tomto přechodném období se ve zvýšené míře objevují hroby se specifickými přídavky, které můžeme nazvat pojmem zbraně. Zbraně jsou spojovány s atributy vojenství, které podle nejnovějších teorií sehrávalo aktivní úlohu v prehistorické společnosti. Identifikace vojenství v archeologických pramenech bývá značně problematická. Pozůstává převážně z několika důkazů, ke kterým patří: hroby bojovníků se specializovanými zbraněmi, typické fortifikace (valy), pozůstatky bojišť, ikonografické a písemné prameny. V našich podmínkách se pozornost soustřeďuje na hroby se zbraněmi vzhledem k nedostatku ostatních zmíněných entit.

Klíčová slova: pozdní eneolit, starší doba bronzová, hroby, zbraně, nástroje, symboly

Abstract

The aim of this study is to describe the changes at the end of the Aeneolithic period and at the beginning of the Bronze Age, on the basis of the analysis of graves with weapons and the possibilities (limits) of identifying the warrior graves in Bohemia. The end of the Aeneolithic is characterized by two cultural complexes, the Corded Ware Culture and the Bell Beaker Culture, on which the Early Bronze civilization evolved, characterized by the Únětice Culture in our context. It is in this transitional period, that graves with specific goods appear increasingly, and we can finally call these as true weapons. Weapons are associated with warfare attributes that, according to the latest theories, played an active role in prehistoric society. The identification of the warfare in archaeological sources is, however, often not without problems. Several types of evidence can be consulted: graves of warriors with specialized weapons, typical fortifications (ramparts), remains of battlefields, iconographic and written sources. In our conditions, the focus is on graves with weapons, due to the lack of other mentioned entities.

Keywords: Late Aeneolithic, Early Bronze Age, graves, weapons, tools, symbols

Pod'akovanie

Pri písaní tejto práce som sa s veľkou mierou potýkala s vyhodnotením a selekciou informácií z rôznych druhov prameňov z niekoľkých odborov.

V napredovaní mi pomáhali odborníci, ktorí svojím nezaujatým pohľadom usmerňovali obsah tejto práce a zároveň so mnou konzultovali najväčšie problémy.

Hlavné pod'akovanie za odborné rady a vedenie patrí školiteľovi doc. PhDr. Miroslavovi Popelkovi, Csc.

Pri písaní práce som sa neobišla bez cenných postrehov a informácii môjho konzultanta PhDr. Mgr. Petra Limburského, Ph.D., ktorému týmto ďakujem.

Za konzultácie a trpezlivosť ďakujem doc. PhDr. Petrovi Pavúkovi, Ph.D., Dr. Phil. Marekovi Verčíkovi a PhDr. Miroslavovi Dobešovi, Ph.D.

Vedúcej Oddelenia archeologických zbierok Múzea hlavného mesta Prahy Mgr. Mirke Šmolíkovej ďakujem za vytvorenie podmienok pre napísanie tejto práce.

Pod'akovanie patrí aj ďalším kolegom, hlavne Mgr. Martinovi Kafkovi a Ivanovi Kynclovi za pomoc pri vytvorení grafických príloh.

Mgr. Hanke Spěšnej ďakujem za pochopenie a podporu, PaedDr. Marošovi Labudovi ďakujem za finálne úpravy.

Zvláštne pod'akovanie patrí mojim rodičom a sestre Miroslave, ktorí mi boli po celý čas veľkou oporou a podporovali ma pri písaní tejto práce.

OBSAH

1. ÚVOD.....	1
2. VOJENSTVO, ZBRANE A MATERIÁLNA KULTÚRA.....	4
2. 1. IDENTIFIKÁCIA VOJENSTVA V ARCHEOLOGICKÝCH PRAMEŇOCH	4
2. 2. POJEM ZBRAŇ A POČIATKY ZBRANÍ.....	4
2. 3. ZBRANE V HROBOVÝCH KONTEXTOCH	7
2. 4. PREHĽAD BÁDANIA A FORMOVANIE ZÁKLADNÝCH METODICKÝCH POSTUPOV	7
2. 4. 1. <i>Príbeh o bojovníkovi bez boja (A Tale of Warriors without War)</i>	8
2. 4. 2. <i>Príbeh mierumilovného roľníka (A Tale of Peaceful Peasant)</i>	9
2. 4. 3. <i>Príbeh vojvodcov a vojenstva (A Tale of War Chiefs and more Warfare)</i>	9
3. METODIKA.....	12
3. 1. GEOGRAFICKÉ VYMEDZENIE.....	12
3. 2. CHARAKTERISTIKA VSTUPNÝCH DÁT	12
3. 3. TERMINOLÓGIA	14
3. 4. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ A CIELE PRÁCE	15
4. KULTÚRA SO ŠNÚROVOU KERAMIKOU	19
4. 1. PÔVOD A GEOGRAFICKÉ VYMEDZENIE	19
4. 2. PRAMENNÁ ZÁKLADŇA V ČECHÁCH.....	20
4. 3. ABSOLÚTNA CHRONOLÓGIA A PERIODIZÁCIA	20
4. 4. HROBY A POHREBNÝ RÍTUS	21
4. 5. HROBOVÉ PRÍDAVKY	22
4. 6. ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH DRUHOV PRÍDAVKOV	23
4. 6. 1. <i>Keramické nálezy</i>	23
4. 6. 2. <i>Brúsená industria</i>	24
4. 6. 3. <i>Štiepaná industria</i>	25
4. 6. 4. <i>Ostatné nálezy</i>	25
4. 7. PRIESTOROVÁ ANALÝZA VYBRANÝCH HROBOVÝCH PRÍDAVKOV.....	26
4. 7. 1. <i>Charakteristika vstupných dát</i>	26
4. 7. 2. <i>Metodika a predpokladané výstupy</i>	26
4. 7. 3. <i>Sekeromlaty</i>	29
4. 7. 3. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi	29
4. 7. 3. 2. Hroby s viacerými jedincami	39
4. 7. 3. 3. Surovinové zloženie.....	42
4. 7. 3. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	43
4. 7. 4. <i>Bulavy</i>	44
4. 7. 4. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi	44
4. 7. 4. 2. Hroby s viacerými jedincami	47
4. 7. 4. 3. Surovinové zloženie.....	48
4. 7. 4. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	49
4. 7. 5. <i>Sekery BL 1</i>	49
4. 7. 5. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi	49
4. 7. 5. 2. Hroby s viacerými jedincami	56
4. 7. 5. 3. Surovinové zloženie.....	57
4. 7. 5. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	57

4. 7. 6. <i>Sekery BL 2</i>	58
4. 7. 6. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi.....	58
4. 7. 6. 2. Hroby s viacerými jedincami.....	60
4. 7. 6. 3. Surovinové zloženie.....	61
4. 7. 6. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	61
4. 7. 7. <i>Sekerky BL4</i>	62
4. 7. 7. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi.....	62
4. 7. 7. 2. Surovinové zloženie.....	63
4. 7. 7. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	64
4. 7. 8. <i>Sekerky BLQ</i>	64
4. 7. 8. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi.....	64
4. 7. 8. 2. Hroby s viacerými jedincami.....	65
4. 7. 8. 3. Surovinové zloženie.....	65
4. 7. 8. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	65
4. 7. 9. <i>Brúsky BR</i>	65
4. 7. 9. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi.....	65
4. 7. 9. 2. Surovinové zloženie.....	70
4. 7. 9. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	70
4. 7. 10. <i>Hroty šípov</i>	71
4. 7. 10. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi.....	71
4. 7. 10. 2. Hrob s viacerými jedincami.....	72
4. 7. 10. 3. Surovinové zloženie.....	72
4. 7. 10. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	72
4. 7. 11. <i>Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov</i>	72
4. 7. 11. 1. Sekeromlaty.....	73
4. 7. 11. 2. Bulavy.....	74
4. 7. 11. 3. Sekery.....	74
4. 7. 11. 4. Hroty šípov	74
4. 8. SÚHRN.....	75
5. KULTÚRA ZVONCOVITÝCH POHÁROV	80
5. 1. ÚVOD A GEOGRAFICKÉ VYMEDZENIE	80
5. 2. PRAMENNÁ ZÁKLADŇA V ČECHÁCH.....	80
5. 3. ABSOLÚTNA CHRONOLÓGIA A PERIODIZÁCIA	81
5. 4. HROBY A POHREBNÝ RÍTUS	81
5. 5. HROBOVÉ PRÍDAVKY	82
5. 6. ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH DRUHOV PRÍDAVKOV	83
5. 6. 1. <i>Keramické prídavky</i>	83
5. 6. 2. <i>Kovové nálezy</i>	83
5. 6. 3. <i>Brúsená industria</i>	84
5. 6. 4. <i>Štiepaná industria</i>	85
5. 6. 5. <i>Ostatné nálezy</i>	85
5. 7. PRIESTOROVÁ ANALÝZA VYBRANÝCH HROBOVÝCH PRÍDAVKOV	86
5. 7. 1. <i>Charakteristika vstupných dát</i>	86
5. 7. 2. <i>Metodika a predpokladané výstupy</i>	87
5. 7. 3. <i>Dýky</i>	89
5. 7. 3. 1. <i>Kostrové hroby</i>	89
5. 7. 3. 2. <i>Žiarové hroby</i>	92
5. 7. 3. 3. <i>Vekové zloženie a pohlavie jedincov</i>	92

5. 7. 4. <i>Nátepné doštičky</i>	93
5. 7. 4. 1. Kostrové hroby	93
5. 7. 4. 2. Žiarové hroby	97
5. 7. 4. 3. Surovinové zloženie.....	98
5. 7. 4. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	99
5. 7. 5. <i>Hroty šípov</i>	99
5. 7. 5. 1. Kostrové hroby	99
5. 7. 5. 2. Žiarové hroby.....	104
5. 7. 5. 3. Surovinové zloženie.....	104
5. 7. 5. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	105
5. 7. 6. <i>Kamenné sekerky</i>	105
5. 7. 6. 1. Kostrové hroby	105
5. 7. 6. 2. Žiarové hroby.....	106
5. 7. 6. 3. Surovinové zloženie.....	106
5. 7. 6. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	107
5. 7. 7. <i>Silicitové sekerky a dýka</i>	107
5. 7. 7. 1. Kostrové hroby	107
5. 7. 7. 2. Surovinové zloženie.....	108
5. 7. 7. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	108
5. 7. 8. <i>Brúsky</i>	109
5. 7. 8. 1. Kostrové hroby	109
5. 7. 8. 2. Surovinové zloženie.....	109
5. 7. 8. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	110
5. 7. 9. <i>Lukovité závesky</i>	110
5. 7. 9. 1. Kostrové hroby	110
5. 7. 9. 2. Žiarové hroby.....	111
5. 7. 9. 3. Surovinové zloženie.....	112
5. 7. 9. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov	112
5. 7. 10. <i>Kančie kly a retušéry</i>	112
5. 7. 10. 1. Hrob s nálezovými okolnosťami.....	112
5. 7. 10. 2. Hroby bez nálezových okolností.....	113
5. 7. 11. <i>Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov</i>	113
5. 7. 11. 1. Dýky.....	113
5. 7. 11. 2. Nátepné doštičky.....	114
5. 7. 11. 3. Kamenné sekerky.....	115
5. 8. SÚHRN.....	116
6. ÚNĚTICKÁ KULTÚRA.....	120
6. 1. ÚVOD A GEOGRAFICKÉ VYMEDZENIE.....	120
6. 2. PRAMENNÁ ZÁKLADŇA V ČECHÁCH.....	120
6. 3. ABSOLÚTNA CHRONOLÓGIA A PERIODIZÁCIA	121
6. 4. HROBY A POHREBNÝ RÍTUS.....	121
6. 5. ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH DRUHOV PRÍDAVKOV	123
6. 5. 1. <i>Keramický inventár</i>	123
6. 5. 2. <i>Kovové nálezy</i>	123
6. 5. 3. <i>Brúsená industria</i>	125
6. 5. 4. <i>Štiepaná industria</i>	125
6. 5. 5. <i>Ostatné nálezy</i>	126
6. 6. PRIESTOROVÁ ANALÝZA VYBRANÝCH HROBOVÝCH PRÍDAVKOV	126

6. 6. 1. Charakteristika vstupných dát	126
6. 6. 2. Metodika a predpokladané výstupy	127
6. 6. 3. Protoúnětická kultúra	128
6. 6. 3. 1. Nátepné doštičky	129
6. 6. 3. 2. Hroty šípov	129
6. 6. 3. 3. Silicitové dýky	130
6. 6. 3. 4. Silicitové sekery	131
6. 6. 3. 5. Kančie kly	132
6. 6. 3. 6. Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov	132
6. 6. 4. Staršia únětická kultúra	132
6. 6. 4. 1. Hroty šípov	132
6. 6. 4. 2. Silicitové dýky	133
6. 6. 4. 3. Kančie kly	134
6. 6. 4. 4. Kamenná sekerka	134
6. 6. 4. 5. Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov	135
6. 6. 5. Mladšia únětická kultúra	135
6. 6. 5. 1. Dýky	135
6. 6. 5. 2. Stabdolchy/hrotité sekery	140
6. 6. 5. 3. Bronzové sekery	140
6. 6. 5. 4. Bronzové dláta	142
6. 6. 5. 5. Hroty šípov	142
6. 6. 5. 6. Bronzové sekeromlaty	143
6. 6. 5. 7. Kamenné sekeromlaty	143
6. 6. 5. 8. Kamenné sekerky, brúsky a sekeromlat so žliabkom	145
6. 6. 5. 9. Silicitová dýka	146
6. 6. 5. Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov	147
6. 7. SÚHRN	148

7. EXKURZ: ANALÝZA PRACOVNÝCH STÔP NA KOVOVÝCH DÝKACH KULTÚRY ZVONCOVITÝCH POHÁROV A ÚNĚTICKEJ KULTÚRY153

7. 1. DEFINÍCIA A VYMEDZENIE POJMOV	153
7. 2. FORMOVANIE ZÁKLADNÝCH METODICKÝCH POSTUPOV ANALÝZY PRACOVNÝCH STÔP NA KOVOVÝCH ARTEFAKTOCH.....	154
7. 3. CIELE A METODIKA	160
7. 3. 1. Charakteristika analyzovaného súboru	161
7. 3. 2. Ošetrovanie a konzervácia	165
7. 3. 3. Analýza prvkového zloženia a metalurgický proces	166
7. 3. 4. Korózia a chemické zmeny	168
7. 3. 5. Plastické zmeny	169
7. 3. 6. Rezíduá	170
7. 4. VÝSLEDKY PREVEDENEJ ANALÝZY	171
7. 4. 1. Ošetrovanie a konzervácia	171
7. 4. 2. Prvkový rozbor a výrobný proces	171
7. 4. 3. Stupeň korózie a chemické zmeny	172
7. 4. 4. Plastické deformácie	173
7. 4. 5. Rezíduá	175
7. 5. BIOGRAFIA ARTEFAKTU	175
7. 6. DISKUSIA	176
7. 7. ZÁVER	178

8. PREMENA SPOLOČNOSTI NA KONCI ENEOLITU A NA POČIATKU DOBY BRONZOVEJ.....	180
8. 1. SÚČASNÉ PREDSTAVY O SPOLOČNOSTI NA KONCI ENEOLITU A NA POČIATKU DOBY BRONZOVEJ	180
8. 2. PREMENA SYMBOLICKÝCH SYSTÉMOV.....	185
8. 2. 1. <i>Súhrn</i>	192
8. 3. FUNKCIA VYBRANÝCH TYPOV ARTEFAKTOV A ICH SPOLOČNÝ VÝSKYT V HROBOVÝCH KONTEXTOCH	194
8. 4. RITUÁLNE VOJENSTVO A RITUÁL	201
8. 5. BOJOVNÍCI BEZ ZBRANÍ A BOJOVÉ ZRANENIA	202
8. 6. DISKUSIA K PREMENÁM SPOLOČNOSTI NA KONCI ENEOLITU A POČIATKU DOBY BRONZOVEJ	205
9. ZÁVER	209
10. LITERATÚRA A PRAMENE.....	212
11. ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	246

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1-5

Tab. 1-Tab. 66

1. Úvod

Cieľom tejto práce je postihnúť premeny spoločnosti na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej na podklade analýzy hrobov so zbraňami a možnosti (a limity) poznania hrobov bojovníkov na území Čiech. Koniec eneolitu je charakterizovaný dvomi veľkými komplexmi kultúry so šnúrovou keramikou a kultúry zvoncovitých pohárov, na podklade ktorých sa vyvinula starobronzová civilizácia, charakterizovaná v našom priestore únětickou kultúrou. V tomto období prechodu sa vo zvýšenej miere objavujú hroby so špecifickými prídavkami, ktoré môžeme nazvať pojmom zbrane. Zbrane sú spojované s atribútom vojenstva, ktoré podľa najnovších teórií zohrávalo aktívnu úlohu v prehistorickej spoločnosti (*Vandkilde 2006a; táž 2006b; táž 2013; táž 2015; Harding 2007; Horn – Kristiansen 2018 ed.*). Zbraňou sa rozumie každý predmet, ktorým môžeme seba brániť a inú živú bytosť zneškodniť. Z vojenského hľadiska sa zbraň považuje za súhrn prostriedkov, ktoré používajú vojská v boji, ale zároveň zbrane predstavujú i symboly moci a originálneho statusu svojho nositeľa (*Vencl 1984a*).

Identifikácia vojenstva v archeologických prameňoch býva značne problematická. Pozostáva prevažne z niekoľkých dôkazov, ku ktorým patria: hroby bojovníkov so špecializovanými zbraňami, fortifikácie, pozostatky bojísk, ikonografické a písomné pramene a pod. (*Vencl 1984a*). V našich podmienkach sa pozornosť sústreďuje na hroby so zbraňami, vzhľadom na nedostatok ostatných spomenutých entít (*cf. Neustupný 2008; Jiráň ed. 2008*). Naposledy sa idei vojenstva v našom prostredí venoval S. Vencl (*1984a*), ale v súčasnosti nie je tejto téme venovaná cielená pozornosť.

Východiskom pre analýzu pomerov tohto obdobia sa stalo dohromady takmer päťsto hrobov kultúry so šnúrovou keramikou, kultúry zvoncovitých pohárov a únětickej kultúry, ktoré obsahovali zbrane a ich súčasti. Vymedzená oblasť zaujíma len časť problematiky, ktorá je spojená s týmto obdobím plným zmien. Koncepcia tejto práce je založená na priestorovej analýze vybraného typu hrobových prídavkov s vedomím všetkých obmedzení, ktoré takáto úzka pramenná báza ponúka. Práca je štrukturovaná do ôsmich hlavných kapitol, ktoré sú členené na menšie podkapitoly.

Nasledujúca kapitola sa zaoberá identifikáciou vojenstva v archeologických prameňoch a definíciou pojmov zbraň, nástroj a symbol a významom zbraní v hrobovom kontexte. Zároveň ponúka základný prehľad bádania a formovanie bazálnych metodických princípov.

V tretej kapitole je vymedzený geografický región, ktorým sa táto práca zaoberá. Ide o pomerne rozlohou malé územie Čiech, ktoré svojou prirodzenou uzavretosťou dalo možnosť

svojbytnému vývoji kultúr na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej. Práca svojou podstatou nezasahuje na územie Moravy, pretože tamojší vývoj je úzko spätý s vývojom v Karpatskej kotline. Postihnúť vzájomné súvislosti na tak rozsiahlom teritóriu by znamenalo výrazné prekročenie kapacity dizertačnej práce. Posledné teoretické štúdie boli dokonca venované úzko vymedzenému územiu v rámci jedného regiónu (cf. *Sosna 2009; Kolář 2015*). Táto kapitola je zároveň venovaná teoretickým východiskám, z ktorých bol sformovaný základný metodický postup použitý v tejto práci. Súčasťou kapitoly je i charakteristika vstupných dát, ktoré boli podkladom pre vytvorenie hypotéz a základné terminologické pojmy.

Štvrtá kapitola stručne charakterizuje kultúru so šnúrovou keramikou, jej priestorové vymedzenie, chronológiu, periodizáciu, pramennú základňu a materiálovú náplň v Čechách. Podstatnou časťou je metodika analýzy a samotná analýza vybraných druhov prídavkov, ktorá sa zameriava na polohu zbraní a ich súčasti v hrovej jame vo vzťahu k pochovanému jedincovi a kombinačné varianty prídavkov. Záverečná časť kapitoly obsahuje súhrn zistených poznatkov.

Piata kapitola stručne charakterizuje kultúru zvoncovitých pohárov, jej priestorové vymedzenie, chronológiu, periodizáciu, pramennú základňu a materiálovú náplň v Čechách. Zároveň sa zaoberá metodikou analýzy a priestorovou analýzou vybraných druhov prídavkov vo forme zbraní a ich súčasti a vzájomným výskytom určitých typov prídavkov. Na koniec kapitoly je umiestnený súhrn zistených poznatkov.

V podobnom duchu je koncipovaná i šiesta kapitola, ktorá sa venuje únětickej kultúre. Úvodná časť sa zaoberá chronológiou, periodizáciou, pramennou základňou a materiálovou náplňou pre české územie. Priestorová analýza vybraných hrobových prídavkov, ich súčasti a spoločný výskyt určitých prídavkov boli prevedené zvlášť pre protoúnětickú kultúru, staršie obdobie (BrA 1) a mladšie obdobie únětickej kultúry (BrA 2). Dôvodom je nesúrodá hmotná náplň jednotlivých fáz i odlišný (viacnásobný) spôsob pochovávaní. Jednotlivé rôznorodé aspekty staršieho a mladšieho obdobia sú charakterizované v časti metodika, ktorá je súčasťou aj tejto kapitoly. Záverečná pasáž opäť obsahuje súhrn zistených poznatkov zo všetkých troch období.

V siedmej kapitole je prezentovaná analýza pracovných stôp na čepeliach kovových dýk z obdobia kultúry zvoncovitých pohárov a únětickej kultúry. Prvý oddiel je venovaný definícii a vymedzeniu pojmov, na ktorý naväzuje pasáž o formovaní základných metodických postupov analýzy pracovných stôp na kovových artefaktoch. Prostredná časť je

vymedzená cieľom a metodike analýzy. Finálna stať obsahuje diskusiu a krátky záver, ktorý vyplýva z daných pozorovaní.

Ôsma kapitola je venovaná súčasným predstavám o spoločnosti na konci eneolitu a na začiatku doby bronzovej a zároveň sa na premenách symbolických systémov snaží popísať zmeny v ideológii spoločnosti. Prvá časť obsahuje taktiež súhrn v práci zistených poznatkov. Druhá časť je zameraná na funkčnú analýzu vybraných hrobových prídavkov a vzájomný výskyt zbraní v hrobových kontextoch. Obsahovo sa kapitola venuje i rituálnemu (ceremoniálnemu) vojenstvu a zhodnotením bojových tráum na antropologickom materiáli z nášho územia. Kapitola je zakončená diskusiou k premenám spoločnosti na základe zistených poznatkov.

Záverečná deviata kapitola poskytuje kompletný súhrn poznatkov a otvára možnosti ďalšieho štúdia tejto tématicky rozsiahlej oblasti.

2. Vojenstvo, zbrane a materiálna kultúra

2. 1. Identifikácia vojenstva v archeologických prameňoch

Literárne pramene disponujú množstvom najrozmanitejších faktov, ktoré pri dobrej vôli možno vzťahovať k vojenstvu. Pokiaľ pominieme písomné pramene vzťahujúce sa k dobám mladšieho praveku, identifikácia vojenstva v archeologických prameňoch býva problematická. Za dôkazy môžeme považovať niekoľko kategórii, ktoré by v prehistorických spoločnostiach mohli indikovať prítomnosť vojnových stretov: hroby bojovníkov so špecializovanými zbraňami (ofenzívnymi alebo defenzívnymi), bojové traumy, typické fortifikácie, ikonografické pramene, vyobrazenie bojových stretov v skalnom umení alebo na keramických produktoch, vrátane hlinených modelov. Jednotlivé aspekty identifikácie vojenstva sa v štúdiách zameraných na túto problematiku rôznia (Vencl 1984a; Osgood 1998; Carman – Harding 1999; Vandkilde 2006a). Každá zo zmieňovaných oblastí obsahuje špecifické obmedzenia a nejednoznačnosť interpretácie a výkladu. Zároveň komplikáciu predstavuje skutočnosť, že výskyt niektorých prvkov nie je pre existenciu vojny a bojov nutný, na strane druhej absencia určitých javov v hmotných prameňoch nemusí vždy odpovedať niekdajšej realite (Vencl 1984a, 27-28). Archeologickej evidencii unikajú nielen hmotné zložky prejavov vojenstva (zbrane z organických materiálov), vrátane určitých typov pozostatkov a nálezísk (napr. miesta vojnových stretov), ale i nehmotné prejavy, a to dôvody týchto bojových stretov (Weinberger 2008, 73-75). V našich podmienkach je pozornosť jednoznačne sústredená na hroby „bojovníkov“ s nálezmi „špecializovaných“ zbraní (Vencl 1979, 640-646).

2. 2. Pojem zbraň a počiatky zbraní

Zbraňou sa rozumie každý predmet, ktorým môžeme seba brániť a inú živú bytosť zneškodniť. Z vojenského hľadiska sa zbraň považuje za súhrn prostriedkov, ktoré používajú vojská v boji. Jednu z najvýstižnejších a dosiaľ neprekonanú definíciu uvádza S. Vencl (1984a, 53, 71, 268-270) vo svojom diele z polovice osemdesiatych rokov: „*Zbraně jsou prostředky použitelné k vlastní obraně a ke zneškodnění protivníka. Jsou to vlastně nástroje k obraně, resp. k získání a ovládnutí většiny nejdůležitějších hodnot: života, svobody, moci, prestiže, majetku atd. Jakožto nejmocnější nástroje a univerzální prostředky k získání jakýchkoli hodnot byly zbraně od počátku předmětem obdivu, úcty, a proto se stávaly atributy, symboly, insigniemi, odznaky společenského statutu, prestiže, bohatství, významu a moci.*“ Výskyt zbrane v akomkoľvek kontexte evokuje existenciu násillia, agresivity

a v najkrajnejšom prípade bitku, boj, vojnu. Nie vždy je možné zbrane definovať ako prostriedky defenzívy (alebo ofenzívy), t. j. zbrane bojového charakteru. Už od čias neolitu sa objavujú určité typy artefaktov, ktoré definujem skôr ako nástroje (tools). Hranice medzi weapons-tools (zbrane-nástroje) a tools-weapons (nástroje-zbrane), t. j. artefaktmi, ktoré boli primárne využívané ako zbrane a artefaktmi, ktoré boli primárne používané ako nástroje, sú veľmi pohyblivé (*Harding 2007*, 46). Ideálnym príkladom kategórie tool-weapons je kamenná sekera, ktorá sa v archeologických prameňoch objavuje už od počiatkov neolitu. Sekera je nástrojom určeným primárne na sekanie a opracovávanie (dreva) a zohrávala veľkú úlohu v obžive a spôsobe hospodárenia v agrárnych komunitách, kde drevo malo v živote minulých populácií nezastupiteľnú úlohu. Sekera je univerzálnym nástrojom používaným v priebehu celého praveku na neobmedzenom území. Pokiaľ sekery boli primárne využívané na prácu s drevom, vrátane kľčovanie stromov, presne v opozícii voči nim, na druhom konci kamenných brúsených artefaktov stoja sekeromlaty, používané k iným než pracovným aktivitám a primárne definované ako artefakty statusu (*Chapman 1999*, 108). Zároveň oba dva artefakty v časoch nebezpečenstva mohli stále slúžiť ako zbrane na osobnú obranu alebo na likvidáciu protivníka. Sekeromlaty tak predstavujú transformovaný artefakt, ktorý nebol používaný pri každodenných aktivitách, ale len v časoch agresie. V podobných tendenciách uvažoval v prípade kovových dýk kultúry zvoncovitých pohárov a staršej doby bronzovej *E. Neustupný (1998a*, 28). Dýky podľa jeho názoru patria do kategórie nešpecializovaných zbraní nazývaných nástroj-zbraň (tool-weapons). Jedným z argumentov, ktorým pasoval dýky do kategórie nástrojov, bola ich dĺžka a krehkosť materiálu. Akt usmrtenia, ktorý spočíva v bodnutí nepriateľa, by v tomto prípade vyžadoval použitie veľmi veľkej sily. Oproti tomu *J. Chapman (1999*, 126) uvažuje o sekeromlatoch, bulavách, hrotoch šípov, kovových dýkach, sekerách a dlátach, skôr ako o špecializovaných zbraniach, než o nástrojoch. Vzostup počtu týchto artefaktov spojuje so sociálnym vývojom, ktorý je registrovaný v hroboch „bojovníkov“ a zároveň koreluje s narastajúcim počtom lokalít, ktoré sú opevnené fortifikáciami. Nárast populácie vyvoláva vyššie napätie a agresiu medzi rôznymi skupinami usilujúcimi o spoločné záujmy prevažne materiálneho charakteru (*Chapman 1999*, 55).

Za artefakty, ktoré majú blízko k nástrojom sú považované hroty šípov. V počiatkoch boli pravdepodobne plne používané k lovu zvierat (hunting tools). Hroty šípov a s nimi spojené užívanie luku je registrované už od neskorého paleolitu (*Vencl 1979*, 660; *týž 1984a*, 300). Pri interpretácii týchto artefaktov z pohľadu zbraní alebo nástrojov je dôležité vnímať kontext ich výskytu. O bojovej zbrani môžeme uvažovať v súvislosti so zraneniami, príp. strelkami zabodnutými priamo v ľudských (kostrových) pozostatkoch (*Vencl 1984a*, 308). Zároveň

v takomto prípade hrot šípu nepatrí medzi prídavky „dobrovoľne“ uložené do hrobu „bojovníka“, ale skôr býva označovaný za príčinu smrti (*Harding 2007, 52*).

Do diskusie ohľadne funkcie zbraní tak vstupuje niekoľko možných kritérií delenia zbraní: zbrane špecializované, ktoré sú zhotovené iba pre účely boja, zbrane nešpecializované (tools-weapons) a zbrane príležitostné alebo núdzové (*Vencl 1984a, 270*). V ďalšom detailnejšom delení na základe typu zranenia, ktoré spôsobia, môžeme hovoriť o zbraniach: uderových, bodných, sečných, metacích a strelných (*Shbat 2013, 43*).

Zbrane by nemali byť vnímané iba ako prostriedky vojny. Pravdepodobne predstavujú symboly moci a originálneho statusu svojich nositeľov (*Georganas 2018, 195*). Symbolom sa nestávala ktorákoľvek zbraň svojej doby, ale vždy len zbraň špecializovaná a tá, ktorá svojou účinnosťou patrila k špičkovej výzbroji. Odznakom vlády a spoločenskej nadradenosti sa zvlášť stávali predmety surovinou alebo spracovaním obecné nedostupné, i keď akákoľvek špecializovaná zbraň bola v porovnaní s výrobnými nástrojmi svojej doby už sama o sebe nákladná (*Vencl 1984a, 73*). Hlavne zdobené, zložité a prepracované zbrane neboli používané vo vojne, bitke a boji, namiesto toho boli nosené a ukazované v situáciách – pri obradoch alebo rituáloch, kde podtrhovali status a silu svojich nositeľov. Nevylučuje sa použitie i prestížnych zbraní v konfliktoch a vojnách, ale častejšie sa používali jednoduché a nezdobené zbrane, príp. zbrane z organických materiálov. Hlavným z dôvodov mohlo byť, že zbrane sa pri bojovom akte mohli poškodiť a opotrebovať (*Silva 2010, 23-31*).

K symbolom statusu sa obecné môžu zaradiť i miniatúry zbraní, ktoré sú pridávané do hrobov prevažne nedospelých (detských) jedincov. Ich prítomnosť môže odrážať dedičný status pochovaného jedinca, ale zároveň mohli byť hračkou, amuletom a záveskom. Väčšina z týchto miniatúr bola vyrobená z mäkkých hornín (*Vencl 1984a, 74; Turek – Daněček 2001, 255-260; Turek 2011a, 183-198*).

Archeologické pramene nezachytia zrod javu alebo arefaktu, ale až jeho dochovania schopnú, dostatočne početnú a odolnú podobu. Bádanie o počiatkoch zbraní je tak spojené s niekoľkými komplikáciami:

- pozorovaním jednoduchých artefaktov s neidentifikovateľnou funkciou (kameňov do prakov, samorastov a prírodnín)
- stavom dochovania, resp. nedochovaním organických predmetov (drevených kyjov, kopijí, parohových a kostených hrotov šípov a pod.)
- používaním nástrojov, pri ktorých predpokladáme niekoľko funkcií (sekery).

Špecializované zbrane, ktoré sú v začiatkoch zastúpené v podobe sekeromlatov sa pravdepodobne objavujú už v priebehu strednej doby kamennej a podstatne sa rozmnožujú na konci eneolitu (*Vencl 1970, 676*).

2. 3. Zbrane v hrobových kontextoch

Artefakty sú deponované v hrobových kontextoch z rôznych dôvodov, ktoré vyplývajú z danej spoločnosti. Tieto dôvody môžu mať emocionálny podtext, zároveň podkladom môžu byť sociálne ambície, sociálna rivalita, sociálna identita, kultúrne hodnoty, normy a náboženstvo (*Vandkilde 2006a, 485*). Pochovávanie môže prebiehať rutinným spôsobom alebo zámerne byť signifikované ako určitý typ politického (spoločenského) prehlásenia, i keď aj v prvom prípade môže byť prevedené z pohľadu sociálnej stratégie a moci. Prídavky a rítus sú vhodným prostriedkom k zpochybneniu alebo naopak potvrdeniu a legitimizácii sociálnych vzťahov. Zbrane prítomné v hrobových kontextoch vo forme prídavkov sú často „hmotnou nadstavbou“ mŕtveho tela a predpokládame, že súvisia s kolektívnou sociálnou identitou zomrelého a v niektorých prípadoch i s jeho osobnosťou (*Vandkilde 2006a, 485; táž 2013, 45-46*). *J. Whitley (1995, 5)* rozlíšil vo funerálnom kontexte dva druhy „posolstiev“, ktoré sú zdieľané skrz hrobové prídavky v podobe zbraní a odevných doplnkov:

1. v metonymickom zmysle sú zbrane a doplnky odevu vyjadrením rolí, ktoré zastávali zomrelí jedinci v reálnom živote. Napríklad, pokiaľ je jeden pohreb muža mladého veku vybavený mečom a podobný vzorec sa opakuje i v ďalších prípadoch, môže tento opakujúci sa jav znamenať, že medzi identitami mladých mužov danej komunity bola dôležitá jedna identita - identita bojovníka.

2. v metaforickom ponímaní môžu byť zbrane a súčasti odevov použité k vytvoreniu obcejších predstáv, ktoré majú menší vplyv na priamu identitu zomrelého. Napríklad, pokiaľ je menšia skupina starších mužov pochovaná s bohatou výzbrojou vrátane zbraní, môžu hrobové prídavky odrážať symbolické vojenstvo v zmysle identity ranných bojovníkov, hrdinského statusu alebo ambícií, politickej autority alebo spoločenského postavenia. Podobne, i zbrane sprevádzajúce malé deti mužského pohlavia a mladých nedospelých jedincov sú pravdepodobne metaforami pochádzajúcimi skôr zo symbolických statusov bojovníkov než z naozajstných známkov vojenstva (*Whitley 1995, 5-6*).

2. 4. Prehľad bádania a formovanie základných metodických postupov

Násilie a vojenstvo prehistorických spoločnostiach sú témami, ktorými sa zaoberajú rôzni autory z odlišných perspektív už niekoľko desaťročí. Poznanie násillia a vojen v archeológii dlho charakterizovali dva prístupy. Jeden vychádzal z predpokladu, že prehistóriu

charakterizovala populácia s potenciálne násilnými bojovníkmi (warriors), ktorí prispievali k radikálnym zmenám v spoločnosti. Druhý prístup predstavoval pravekú populáciu ako mierumilovných roľníkov (peaceful peasants) žijúcich v harmonických a statických spoločnostiach (Delfino 2018, 1). Až v posledných dekádach vychádza bádanie z predpokladu, že vojny a boj zohrávali rozhodujúcu úlohu vo fungovaní prehistorických spoločností. Faktografické hrôzy vojen a politického násilia sú v súčasnosti analyzované v súvislosti s narastajúcim počtom antropologických štúdií kostrových pozostatkov, i napriek značnej neistote reálneho odrazu prehistorických vojen a s nimi spojeného násilia v archeologickom materiáli (Nordström 1997). Tretí prístup (A Tale of War Chiefs and more Warfare) preferovaný súčasnými archeologickými trendmi sa vyčleňuje proti predchádzajúcim dvom teóriám. Podľa H. Vandkilde (2013) z prvých dvoch teórií ani jedna neodpovedá archeologickým prameňom, ktoré boli z väčšej časti ignorované alebo nesprávne interpretované. V prvom prístupe (A Tale of Warriors without War) je bojový konflikt úplne minimalizovaný v druhom prístupe (A Tale of Peaceful Peasant) zase úplne ignorovaný. Praveká spoločnosť sa tak stávala mierumilovnou entitou obývanou idealizovanými postavami mužskej identity, špeciálne bojovníkmi a roľníkmi, zatiaľ čo iné spoločenské identity boli úplne vynechané. (Vandkilde 2003, 130-131; táž 2013, 40).

2. 4. 1. Príbeh o bojovníkovi bez boja (A Tale of Warriors without War)

Tento prístup predstavuje spoločnosti európskej (neskorej) doby kamennej a doby bronzovej ako antagonistické entity radikálnych zmien. Zmeny v materiálnej kultúre sú vysvetľované s odkazom na migráciu alebo revolúciu, často s divokými bojovníkmi na čele. Jedným zo zastáncov tejto teórie bol G. Childe (1941, 126-138), ktorý spochybňoval mierovú povahu prehistorických (primitívnych) populácií, ale vojnu (bojový konflikt) spjoval len s vyspelými spoločnosťami. Rovnaký trend sa opakoval v štrukturálnej marxistickej archeológii 70. a 80. rokov a v nasledujúcom období postmodernej archeológie (Kristiansen 1984b; Tilley 1984; Damm 1993). Moc, nadvláda a konflikt patrili k hlavným prejavom prehistorických spoločností. Vzhľadom na dôraz kladený na fenomén bojovníkov, ktorí boli základom sociálneho napätia, imigrácií a revolúcií, je však prekvapivé, ako málo vojenstvo a násilie figurovalo v interpretácii archeologických dát (Vandkilde 2013, 38). Štúdie, ktoré aktuálne približovali tému vojny a konfliktov sa racionálnym spôsobom snažili podtrhnúť sociálnu funkciu vojny a predstavili myšlienku rituálneho boja, tzv. nekrvavého divadelného druhu konfliktu (Hedeager – Kristiansen 1985; Nordbladh 1989; Neustupný 1998; Carman 1999).

2. 4. 2. *Príbeh mierumilovného roľníka (A Tale of Peaceful Peasant)*

Druhý prístup bol aplikovaný hlavne po druhej svetovej vojne. Spoločnosti doby kamennej a doby bronzovej v Európe boli prezentované ako harmonické rovnostárske a mierové entity so statickou a tradicionalistickou povahou bez latentných konfliktov. Vtedajšie populácie sú popisované ako zruční lovci, obchodníci a hlavne ťažko pracujúci roľníci (*Vandkilde 2006a*, 39). Agrárne, technologické a ekonomické základy a znalosti prehistorických spoločností boli zdôraznené v protiklade k interpretáciám G. Childa (*Clark 1952; Becker 1954; Malmer 1962; Andersen 1972*). Populácie doby kamennej a doby bronzovej sa podľa týchto autorov zaoberali každodennou prácou v lese, na poli alebo na trhovisku. Žili v harmónii medzi sebou navzájom a medzi sebou a prírodou. Traumy na kostrách interpretovali ako príležitostné zranenia a zbrane hodnotili ako pracovné nástroje alebo symboly statusu. Táto generácia archeológov inšpirovala niekoľkých kultúrnych antropológov, ktorá interpretuje „divocha“ ako mierumilovnú bytosť zaujatú každodennými činnosťami (*Vandkilde 2013*, 39). V 70. rokoch je prístup Novej Archeológie (New Archaeology) inšpirovaný neoevolucionizmom súčasnej antropológie. Moderný prístup však stále zavrhol úlohu vojen, bojových konfliktov a bojovníkov a staval na ekonomických základoch prehistorických spoločností. Trvalé trendy pokračovali v zdôraznení pospolitostí, ktoré sa vyvinuli od lovcov – zberačov ku kmeňovým spoločnostiam (tribes) až náčelníckym systémom (chiefdoms). I keď mnoho kmeňových spoločností sú vďaka etnografickým pozorovaniam považované za vojnové, ani tento pohľad neovplyvnil archeologické interpretácie (*Jensen 1982*). Zbrane boli považované iba za symboly spoločenského postavenia a zohrávali kľúčovú úlohu vo výmene medzi vysoko postavenými osobami. Prehistorické spoločnosti tak boli popisované ako mierové, sociálne vyvážené a prosperujúce entity, podstupujúce nepatrné evolučné zmeny. Toto chápanie praveku odráža prevažujúci ideál povojnových západných spoločností, ktoré boli strategicky zamerané na technologický rozvoj, mier, bohatstvo a optimistický postoj k životu, ktorý bol reakciou na predchádzajúce roky vojny, deprivácie a genocídy (*Vandkilde 2013*, 40).

2. 4. 3. *Príbeh vojvodcov a vojenstva (A Tale of War Chiefs and more Warfare)*

V posledných desaťročiach sa príbeh bojovníka a vojnových konfliktov dostáva opäť do popredia záujmu archeológov. Významnou zmenou v porovnaní s predchádzajúcimi štúdiami je skutočnosť, že atribút vojenstva zaberá stále viac aktívnu úlohu v prehistorickej spoločnosti (*Vencl 1979a; týž 1979b; týž 1984a; Keeley 1996; Harding 2007; týž 2015; Weinberger 2008; Horn – Kristiansen ed. 2018; Dolfini – Crellin – Horn et al. 2018*). Bojové konflikty a vojny sú chápané ako kolektívne násilné sociálne interakcie, ktoré sú postavené na kultúrnej logike

a vedené proti iným skupinám. Historicky bola vojna vedená primárne mužmi, ale ani účasť žien nie je úplne vylúčená. Ženy môžu byť často videné ako ochránkyne cti, rodiny a spoločnosti. Môžu prispievať orálnymi prejavmi a asistovať pri vojnových akciách (*Vandkilde 2013, 41-42*).

Vojna sa líši od bojového útoku hlavne plošným rozšírením, jej presná forma je závislá na konkrétnom spoločenskom prostredí. Vojna je kategorizovaná ako šport alebo rituálna prax za predpokladu, že spoločnosť bez centralizovanej politickej moci je väčšinou mierová, na rozdiel od komplexnejšieho (centralizovaného) spoločenského vývoja (*Vandkilde 2013, 42*). V ranej dobe bronzovej je často popisovaný boj zblízka, človeka proti človeku ako prestížny a teatrálny akt, na rozdiel od mladšej doby bronzovej, kedy prevládajú hromadné bojové strety so špecializovanými zbraňami, definované ako vojny v pravom slova zmysle (*Harding 1999; týž 2001; Osgood 2008*). I v prípade, že akceptujeme koncept rituálnej vojny (vojenstva), rituálneho boja a „športového“ boja, stále môže byť takáto rituálna vojna (rituálny boj) iba jedným z aspektov širšej vojnovnej reality, ktorá znamenala násilie a smrť. Vojna sa totiž vzťahuje aj k rôznym rituálom, ktoré sú prevedené pred akciou a po skončení akcie. Vhodným príkladom ilustrácie rituálov sú votívne dary zbraní vo vodách a močiaroch, ktoré je možné považovať za rituálne akty, ktoré zahŕňajú vojnu (*Vandkilde 2013, 47-50*).

Pokiaľ je vojna vždy synonymom rôzneho ľudského utrpenia, ponúka sa otázka ako sa líši vojna v predštátnych spoločnostiach od vojen v štátnych zriadeniach. V súčasnosti dominuje dôraz na rozlišovanie medzi štátnym zriadením a predštátnymi spoločnosťou, ale s ohľadom na vojnové akcie je tento rozdiel pomerne zanedbateľný (*Vandkilde 2006a, 486*). V štátnych spoločnostiach je vojenský sektor vždy hlavným zdrojom sociálnej moci, ktorý možno ľahko využiť k podpore štátneho aparátu. V predštátnych spoločnostiach sa moc (vedenie) a vojna konajú buď oddelene, alebo navzájom koexistujú (*Vandkilde 2013, 42*).

Vzhľadom na to, že vojna podnecuje sociálnu identifikáciu, môže vojenstvo zastávať reprezentačnú úlohu v každodenných rituáloch spoločnosti. Tieto rituály sú motivované kultúrnymi mýtmi mužov (myths of men) a vojenstva (warfare). Bojovníci sa nemusia nutne združovať v organizáciách, ale pokiaľ sa tak stane, organizujú sa obmedzeným počtom spôsobov. Tie „bunky“ mávajú niekoľko spoločných cieľov, primárne vojenského charakteru a ich členovia obvykle patria k mužskému pohlaviu. Ďalší prístup do „organizácie“ môže byť regulovaný na základe kritérií, akými sú vek, status alebo spoločenská prestíž, profesia, či sociálne postavenie (*Vandkilde 2006a, 486; táž 2013, 42*).

Zbrane rovnako ako bojovníci majú niekoľko potenciálnych významov násilného alebo sociálneho charakteru. Na jednej strane sú zbrane nástrojmi vojny a bojov, ale zároveň majú

väčšie uplatnenie v oblasti identifikácie, posílenia prestíže a rituálov. Pri interpretácii zbraní v archeologických prameňoch musíme uvažovať nad tým, že ich funkcia je značne nezávislá na materiálnej forme a v širokom rozsahu potenciálne premenlivá – ako zbraň aktívna (špecializovaná) a zároveň ako artefakt s ďalšou pridanou hodnotou. I keď pravdepodobne zbrane boli vyrobené ako prostriedky určené k boju, neskôr mohli plniť funkciu znaku spoločenského postavenia a vo finálnej fáze sa často stávali i predmetom dedičstva. Materiálna kultúra (v podobe zbraní) môže byť v našom chápaní viac-menej klasifikovaná ako podstatná zložka pravekej vojny (boja) a vojenstva. Zbrane tak predstavujú kľúčový aspekt v reálnom i v ideálnom pojatí agresívnej interakcie a sociálnej identifikácie (*Vandkilde 2003*, 126-144; *táž 2013*, 43; *táž 2015*, 611).

3. Metodika

3. 1. Geografické vymedzenie

Hlavným ťažiskom tejto práce je územie Čiech, kde regionálne spadá oblasť západných, severozápadných, stredných a východných Čiech. Čechy sú prirodzeným geografickým celkom - výrazným a uzavreným. Po obvode je lemovaný stredne vysokými horskými chrbtmi, vo vnútri vyplnený pahorkatinami, kotlinami a nížinami pozdĺž hlavných vodných tokov. V krajinnom ráze prevládajú členité útvary, i keď hory a vrchoviny sú zastúpené v menšej miere. Pahorkatiny v podobe plošín sú na okrajoch rozčlenené plytšími údoliami a niekedy i zlomovým svahom. Z toho vyplýva prevažujúca drobná mierka českej krajiny, ktorá sa na našom území výrazne líši od okolitých štátov (*Dreslerová a kol. 2007, 23*).

V období neskorého eneolitu a rannej doby bronzovej boli tieto oblasti osídlené rozsiahlymi kultúrnymi komplexami s nadregionálnym rozmerom. A práve uzavretá oblasť českej kotliny poskytla možnosť špecifickému a svojbytnému vývoju týchto kultúr (napr. *Neustupný 2008, 123; Jiráň ed. 2008, 74*).

3. 2. Charakteristika vstupných dát

K analýze priestorového uloženia prídavkov slúžilo takmer päťsto hrobov so zbraňami z obdobia mladšieho eneolitu a počiatku doby bronzovej. Pre územie Čiech je toto obdobie charakterizované dvomi veľkými komplexmi kultúry so šnúrovou keramikou a kultúrou zvoncovitých pohárov, ktoré spadajú na koniec eneolitu (*Neustupný 2008; Turek 2008b*). Staršia doba bronzová je zastúpená únětickou kultúrou, ktorej počiatky v podobe protoúnětickej a staroúnětickej fáze patria svojou podstatou ešte na koniec eneolitu (*Moucha 1963; Jiráň ed. 2008*). Dáta k vytvoreniu katalógov hrobov so zbraňami boli zozbierané k roku 2018 (Príloha 1-5). Primárnym zdrojom boli publikované hrobové nálezy zmieňovaných období. Po počiatkovej heuristike sa ako kľúčový aspekt javila poloha artefaktov v hrobe, vo vzťahu k pochovanému jedincovi, ale archívne materiály (múzejné záznamy a nálezové správy) však neobsahujú až takúto mieru detailu, preto sa pozornosť sústredila na publikácie. Pre obdobie kultúry so šnúrovou keramikou boli zároveň vylúčené ojedinelé nálezy sekeromlatov, sekier a ostatnej brúsenej industrie (HČ 5, podľa *Buchvaldek 1986*). Predpokladáme, že ojedinelé nálezy zbraní a nástrojov nemusia *a priori* pochádzať len z hrobových kontextov (*Turek 2005a*). Podobné kritérium bolo zvolené pri nálezoch v kultúre zvoncovitých pohárov, kedy boli z analýzy vylúčené ojedinelé nálezy a nejasné nálezové kontexty. V obdobiach, pri ktorých nepoznáme ekonomické pozadie spoločností premietnuté

do sídliskových aktivít, výrobných areálov a distribučných praktík, je veľmi komplikované špecifikovať pôvod ojedinelých nálezov (cf. *Aksdal 2000*, 105-120; *Lechterbeck et al. 2013*, 1-8; *Kadrow 2008*, 243-252; *Nicolas – Guerét 2014*, 101-128). V mladšom období únětickej kultúry sú vylúčené z analýzy náhodné nálezy prevažne kovových artefaktov, ktoré zase môžu mať pôvod v nerozpoznaných depotoch (*Moucha 2005*). Ojedinelé nálezy zbraní a ich súčasti tak nemôžeme automaticky považovať za pozostatky hrobových kontextov. Zároveň mnoho z týchto artefaktov nemá presne definovanú lokalitu alebo miesto nálezu, z čoho plynie riziko vzniku pseudolokalít (*Dobeš – Korený 2007*, 104-106). Typologickou kategóriu zbraní, ktoré boli analyzované v jednotlivých kultúrach mladšieho eneolitu a staršej doby bronzovej sa zaoberajú jednotlivé metodiky v nasledujúcich kapitolách (Kap. 4. 7. 2.; Kap. 5. 7. 2; Kap. 6. 6. 2). Súčasťou priestorovej analýzy boli i artefakty, ktoré nie sú priamo „bojovým arzenálom“, ale môžu byť považované za súčasti väčších symbolických kontextov alebo nutnej výbavy bojovníkov (napr. brúsky, nátepné doštičky, kančie kly a pod., *Turek 2001*; *týž 2003*; *týž 2005c*). Zvláštnu a v našich podmienkach nedochovanú kategóriu zbraní predstavujú artefakty vyrobené z organických materiálov. Jedným z nepriamo doložených nálezov je pravdepodobne luk. Jeho výskyt je podporený prítomnosťou kamenných hrotov šípov a možno i nátepných doštičiek (*Vencl 1984a*, 270). Používanie iných, nielen drevených zbraní je predpokladané, ale zatiaľ nedoložené (*Vencl 1984a*, 270-321; *Roskoschinski 2011*, 2-23).

Hroby kultúry so šnúrovou keramikou boli pre potreby priestorovej analýzy rozčlenené na hroby s jedným pochovaným jedincom a hroby s viacerými pochovanými jedincami. Dôvodom tohto rozdelenia bola skutočnosť, že v hroboch s viacerými jedincami môže dochádzať ku skresleným údajom, ktoré sa týkajú priestorového uloženia hrobových prídavkov v hrobovej jame, resp. hrobové prídavky niekedy nie je možné priradiť ku konkrétnym jedincom. V období kultúry zvoncovitých pohárov boli hroby rozdelené na základe rítu - inhumácie a kremácie. Je zrejmé, že v žiarových hroboch uloženie prídavkov voči telu zomrelého nemôže byť identifikované, ale výskyt určitých typov artefaktov pospolu, môžu ukazovať na formovanie už vyššie spomínaných symbolických súborov (*Turek 2003*; *Limburský a kol. 2018*). Podobný postup bol aplikovaný na materiál únětickej kultúry. Kultúrny celok musel byť separovaný na menšie celky, de facto staršie a mladšie obdobie, ktoré sa od seba líšia druhom artefaktov i spôsobom pochovávania. V staršom období neregistrujeme na našom území kovové zbrane a spôsob pochovávania viacerých jedincov sa značne líši od mladšieho obdobia, kedy v analyzovanom súbore prevažujú pohreby s jedným jedincom (*Bartelheim 1998*).

Kvalita publikovaných dát je značne nevyrovnaná. V niektorých prípadoch publikácie neobsahujú sprievodnú obrazovú dokumentáciu alebo sa popis polohy artefaktov obmedzuje na konštatovanie polohy (napr. „u hlavy“, „pri nohou“ a pod., *Hájek 1968*). Problematickou skupinou ostávajú náleziská preskúvané na konci 19. a počiatku 20. storočia, kedy výstupy nie sú publikované v podobe uzavretých nálezových celkov. Znamená to, že jednotlivé artefakty nie je možné priradiť ku konkrétnemu hrobovému celku, príp. poloha artefaktu v hrobe nie je vôbec lokalizovaná (napr. *Schmidt 1893-95a; týž 1893-95b; týž 1893-95c* a pod.). Rovnako z tohto obdobia chýbajú akékoľvek antropologické analýzy.

Rozporuplne pôsobia i publikované antropologické rozboru veku a pohlavia jedincov v analyzovanom súbore. Viacerí antropológovia používajú rôzne prístupy v rozlišovaní demografických znakov, preto bolo nutné vekové kategórie zjednodušiť a zjednotiť. Pre potreby logických výstupov boli vytvorené základné vekové kategórie: infans, juvenis, adultus, adultus-maturus, maurus a senilis (*Stloukal 1990*).

S podobným problémom sa stretávame v prípade prezentácie surovín kamenných artefaktov. Nie všetky publikované štúdie obsahujú rozbor kamennej suroviny, a preto súhrnné charakteristiky pracujú len s čiastočnými materiálovými výstupmi (*cf. Brus 1991*).

3. 3. Terminológia

Pojem bronz / bronzový je v tejto práci používaný výhradne ako pracovný názov, pretože pri väčšine artefaktov nebol prevedený prvkový rozbor a v období neskorého eneolitu a staršej doby bronzovej predpokladáme artefakty vyrobené na báze medi (copper-based; *cf. Frána – Chvojka – Fikrle 2009, 91-118*).

V neposlednom rade narážame na terminologické problémy prekladu. Pojem warriorhood, warfare a warriors nachádza vhodné preložené ekvivalenty v českom prostredí – válečníctví, válka, válečníci (napr. *Vencl 1984a*). V slovenskom predklade by sme mali hovoriť o vojenstve, vojne a vojakoch. Podľa súčasných definícií je... „vojna je ozbrojený boj za dosiahnutie politických cieľov. Preto, hoci je boj všeobecným javom existujúcim vo všetkých spoločnostiach a vo všetkých historických obdobiach, objavuje sa vojna až so vznikom politicky organizovaných štátov“ (*Vejmělka 2005, 279*). Z tohto dôvodu sú vojaci v tejto práci považovaní za bojovníkov a vojna je nahradená bojom. Boj je definovaný ako presadzovanie záujmov jedného organizmu na úkor iného organizmu. Predpokladáme, že boj medzi ľuďmi ako prejav osobných sporov, nevraživosti, rivality a pod., existoval od počiatku ľudstva (*Vencl 1984a, 14*).

V práci je často používaný pojem na „našom území“, ktorý môže v slovensky písanom texte pôsobiť zavádzajúco. Pre potreby práce je týmto termínom myslená oblasť českého územia definovaná v Kap. 3. 1.

3. 4. Teoretické východiská a ciele práce

Teoretický predpoklad vychádza zo zmeny symbolického systému na konci eneolitu a počiatku doby bronzovej, ktorý je založený na výskyte zbraní a nástrojov v určitej typickej polohe v priestore hrovej jamy vo vzťahu k zomrelému jedincovi. *H. Vandkilde (2000, 22)* rozdelila priestor posledného odpočinku na tri funkčné zóny. Každá zóna obsahuje určitý typ prídavkov, ktoré na základe umiestnenia v hrovej jame zastupujú určité aspekty: praktickú funkciu, sociálnu funkciu a symbolický význam. Praktická funkcia spočíva v úžitkovom účele a praktickom použití artefaktov. Sociálna funkcia je komplexnejším pojmom a súvisí so sociálnymi interakciami aplikovanými prostredníctvom hrobových prídavkov, ku ktorým patrí etnicita, kultúrna identita, status, vek, pohlavie, prestíž, profesia a pod. V tomto zmysle vďaka vizuálnemu potenciálu môže byť materiálna kultúra premietnutá do milodarov použitá ako faktor manipulácie. Symbolický význam sa vzťahuje na kvalitu a vlastníctvo prepojené do artefaktu, ktoré môžu byť kombináciou praktickej a sociálnej funkcie. *M. L. Sørensen (2004)* týmto spôsobom rozdelila a analyzovala elementy z jednotlivých hrobových zón bohatých hrobov z Leubingenu. *J. Thomas (1991)* na tomto podklade diskutovala umiestnenie pohárov v hroboch kultúry zvoncovitých pohárov.

Pri úmrtí člena komunity začína sociálna dráma a dochádza k prerušeniu doterajších vzťahov (*Sørensen 2004, 186*). Tieto vzťahy sú znovu prejednané v pohrebnom ríte a umiestnenie hrobových prídavkov voči telu tak vytvára určitý obraz o zosnulom jedincovi a zároveň je odrazom hodnôt a ideálov pochovávajúcej spoločnosti (*Sørensen 2004, 168*). Hrob by mal byť vnímaný ako potenciálna sémiotická miestnosť, v ktorej sú uložené artefakty chápané ako súčasť (mŕtveho) tela a činností spojených s telom, ako napríklad varenie, pitie, jedenie, obliekanie, lovenie a bojovanie (*Thomas 1991, 38; Sørensen 2004, 173; Vandkilde 2006b, 394*).

Hlavným pilierom pre teoretizovanie o identite, pohlaví a statuse jedinca je sociálna antropológia. K interpretácii archeologických prameňov pridáva zvláštnu dimenziu a „vybalancovaný“ pohľad na možnú štruktúru prehistorickej spoločnosti (*Wiermann 1998, 131*). Sociálna identita a gender označujú vnímanie vlastného „ja“, príslušnosť v spoločnosti a tiež spôsob, akým spoločnosť kategorizuje jednotlivcov na základe pohlavia, veku, profesie, prestíže a postavenia (*Vandkilde 2006b*). Status môže byť pridaný alebo dosiahnutý a rôzne

druhy statusu sa môžu významovo líšiť v rôznych kontextoch (*Westermann 2007, 23*). H. Vandkilde (*2006b*) použila pri analýze vojenstva a bojovníkov etno-historický prístup, z ktorého vyplynulo, že vojenstvo musí byť chápané ako druhotný status, tzv. skupinová identita pridaná k mužskému pohlaviu. Môže fungovať *ad hoc*, alebo byť v spoločnosti inštitucionalizovaná (*Vandkilde 2006b, 397*). Pre inštitucionalizované vojenstvo uvádza tri etnografické modely, kde je prístup do „organizácie“ riadený prostredníctvom (*Vandkilde 2006b, 399-403*):

1. veku, ktorý je potvrdený iniciačnými obradmi, kedy sa z mladých mužov stávajú bojovníci (from boyhood to adulthood)
2. osobných kvalít (udatnosť a dravosť)
3. významného postavenia, kde bojovníci tvoria druh vojnovej (bojovej) elity.

Vyššie zmienenú hypotézu H. Vandkilde (*2000*) o výskyte zbraní v určitej typickej polohe v hrobovej jame aplikoval J. Westermann (*2007, 22-31*) na hrobové prídavky kultúr neskorého eneolitu a ranej doby bronzovej. V troch hroboch so zomrelými mužského pohlavia z rôznych častí Európy sledoval vzťahy medzi ľudským telom a milodarmi. Hrobovú jamu rozdelil rovnobežkami a poludníkmi na štyri časti (*Westermann 2007, Fig. 1*). Priestor pred tvárou a pred hornou polovicou tela predstavoval miesto, kde sa vyskytujú zbrane (weapons-related objects). Polohu za hlavou a hornou polovicou tela označil za miesto výskytu nástrojov (craft-related objects). Ďalšie sektory predstavovali polohy s nálezmi keramiky (pottery), šperkov a súčasti odevov (dress equipment). Na základe priestorového rozloženia prídavkov, špeciálne zbraní, v priestore hrobovej jamy, uvažoval o funkciách artefaktov a ich symbolickom význame. Výstupy z jednotlivých hroboch z územia Čiech, severného Talianska a južného Anglicka porovnal a diskutoval v súvislosti s mužskou identitou a identitou bojovníka (*Westermann 2007, 22*).

Podobným priestorovým rozložením hrobových prídavkov v hrobovej jame a vo vzťahu k zomrelému jedincovi pracovali Q. Bourgeois a E. Kroon (*2017*).¹ V rámci svojej analýzy zobierali dáta z približne tisíc hrobových celkov kultúry so šnúrovou keramikou z celej oblasti jej rozšírenia, s prihliadnutím na zachovalosť kostrových pozostatkov a so zreteľom na publikované informácie. Priestor hrobovej jamy rozdelili na osem hlavných sektorov, ktoré očíslovali. Pracovali s predpokladom, že pohreby kultúry so šnúrovou keramikou v širokom geografickom merítku vykazujú zdieľané pohrebné praktiky, ktoré sa premietajú do uniformného pohrebného rítu a špecifického usporiadania hrobových prídavkov. Jednotlivé

¹ <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185971>

čísla sektorov, tak odkazujú na polohu artefaktov v hrobe voči zomrelému jedincovi (*Bourgeois – Kroon 2017, Fig. 2*). Vďaka transformovanému systému polôh do číselnej podoby sa prejavili najčastejšie polohy uloženia niektorých artefaktov. Výsledky priniesli zaujímavé informácie. Podobným spôsobom, akým komunita kultúry so šnúrovou keramikou pochovávala a obliekala svojich mŕtvych, taktiež zdieľala informácie o pohrebnom rituále, ktorý sa premieta i do ukladania zbraní a nástrojov v identickej polohe. Vzdialené komunity používali nielen takmer totožnú materiálovú kultúru, ale i podobné myšlienky ako tieto položky uplatniť v pohrebnom ríte (*Bourgeois – Kroon 2017*). Homogenita, ktorá je vnímaná v sociálnom prostredí tejto kultúry je založená na intenzívnej komunikácii medzi jej členmi. Analýzou zároveň odhalili, že najviac podobností v pohrebnom ríte zdieľajú mužské pohreby (napr. na základe polohy sekeromlatov). Rovnaké pohrebné praktiky premietané do pohrebov s jedincami ženského pohlavia sú zreteľnejšie v regionálnych skupinách kultúry. Autori tieto výstupy prisudzujú dôsledkom, že komunity v rôznych regiónoch si vymieňali informácie predovšetkým o pohrebnom rituále mužov. Pohrebné praktiky a pohrebné rituály mužského pohlavia považujú za hlavný nástroj výmeny kultúrnych informácií medzi komunitami kultúry so šnúrovou keramikou (*Bourgeois – Kroon 2017, 14*). Zároveň sa prikláňajú k súčasným teóriám, ktoré navrhujú existenciu „túlajících sa mladých mužských bojových skupín“ ako jedného z kľúčových prvkov spoločnosti kultúry so šnúrovou keramikou. Tomuto modelu mobility odpovedá nadregionálna povaha „mužského pohrebného rítu“ (*Bourgeois – Kroon 2017, 14*). V našich podmienkach vytvoril podobnú štrukturovanú rekonštrukciu polohy prídavkov vo vzťahu k telu zomrelého *P. Limburský (a kol. 2018)* na pohrebisku únětickéj kultúry vo Vliněvsi (okr. Mělník). Priestor hrobovej jamy rozdelil na desať sektorov vo vzťahu k telu zomrelého, ktorým priradil určité čísla (*Limburský a kol. 2018, obr. 330*) a sledoval rozmiestnenie artefaktov v jednotlivých sektorech na základe materiálových skupín. Výsledkom bolo zistenie, že keramické prídavky vykazujú väčšiu priestorovú variabilitu než kovové nálezy. Takmer konštantné umiestnenie ukazovali kovové ozdoby a šperky uložené prevažne na tele alebo v okolí hlavy. Kovové dýky a sekera sa primárne vyskytovali v priestore pri tele a pred telom pohrebu. Kamenné sekeromlaty boli zase uložené v polohe pred telom a pred tvárou (*Limburský a kol. 2018, 472-476*).

Táto práca vychádza z konceptu rozloženia zbraní a ich súčastí v rámci hrobovej jamy. Zbrane nepredstavovali artefakty určené len na zabíjanie, ale v určitom období zastupovali symboly moci a statusu a prestíže (*Vencl 1984a, 71; Vandkilde 2006a, 485*). Pokiaľ zbrane predstavujú symboly, musia odpovedať určitej typizovanej charakteristike, ktorej použitie bude zrozumiteľné širokému spektru spoločnosti. Nielen tvar, materiál, ale aj špecifické

umiestnenie artefaktu voči telu v ritualizovanom pohrebnom obrade pravdepodobne slúžil ako komunikačný aspekt zdieľaný komunitami v širšom geografickom merítku (*Bourgeois – Kroon 2017*). Symbolizmus sa objavuje pravdepodobne v dejinách človeka od jeho prvopočiatku a charakterizuje jeho chovanie. Symbol je konkrétnym a zrozumiteľným signifikátorom, ktorý naznačuje význam a transparentne ho odhaľuje. Symbol má viditeľný základ a identifikovateľný aspekt (*Ries 1989*). Význam je neviditeľná a neznáma časť, obsah musí človek objaviť. Funkciou symbolu je odhalenie celkovej reality, ktorá nie je prístupná iným kognitívnym prostriedkom. Symbol je znamením, viditeľnou hmotnou realitou, ktorá odkazuje na niečo, čo je neviditeľné, na význam ktorý je súčasťou ľudskej predstavivosti (*Facchini 2000, 542*). Symbolika a symbolizácia nie je pridaným prvkom v určitom bode vývoja človeka, ale je nenahraditeľným esenciálnym vyjadrením ľudskej psychiky, ktoré ho vždy sprevádza, nech už má akýkoľvek význam. Do kontextu symbolizácie môžu spadať úmyselné „technologické“ chovanie, ktoré je dokumentované typmi nástrojov, spôsobom výroby (voľba materiálu, použité techniky) a významom vyrobených výrobkov, ako i profánne aktivity (usporiadanie obytného priestoru) a aktivity neprofánneho charakteru zahrňujúce pohrebný rítus, spôsob usporiadania pohrebu a prídavkov v hrovej jame (*Facchini 2000, 551*). Tieto činnosti svedčia o symbolickom chovaní a predstavujú symbolické systémy, ktorými sa človek vyjadruje, žije a prenáša svoju predstavivosť. Symbolická schopnosť je teda doložená priamo artefaktmi, figurálnym umením a pohrebnými praktikami, ktoré odkazujú na nemateriálne pojatie a záujmy. Sú vyjadrením duchovnej symboliky (*Pearson 1999; Facchini 2000, 551; d’Errico – Henshilwood 2011, 51*).

Zároveň bol sledovaný výskyt určitých kombinácií zbraní v hrobových kontextoch, ktoré nás pravdepodobne môžu informovať o vybavení a bojových metódach bojovníkov, hlavne o preferencii blízkeho alebo vzdialeného boja. Na druhej strane bojovník nemusí byť pochovaný s plným vybavením, ale skôr s časťou vybavenia, ktoré môže mať symbolický význam. Zbrane môžu byť považované za osobné predmety prispôbené osobným podmienkam a spojené s osobným významom a zároveň fungujú ako insígnie hodnosti (*Vandkilde 2006a, 446*).

Cieľom práce, je tak postihnúť vývoj spoločností chronologicky čiastočne spolu koexistujúcich, čiastočne po sebe nasledujúcich. Na rozlohou veľkom území Čiech sa vytvára kontinuita pohrebov, ktoré vo výbave obsahujú atribúty určitých symbolov. Premeny spoločnosti sú najlepšie zachytené zmenou jasne daných konštantných symbolických systémov v jednotlivých kultúrach na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej (*Edmonds 1995, 155-159*).

4. Kultúra so šnúrovou keramikou

4. 1. Pôvod a geografické vymedzenie

Kultúra so šnúrovou keramikou (KŠK) definovaná na konci 19. st. v Nemecku *F. Klopffleischom* (1883) predstavuje výrazné kultúrne zjednotenie charakterizované špecifickou keramikou produkciou zdobenou ornamentom šnúry. Tento komplex zaberá na konci 3. tisícročia výrazne územie severne od Álp až po južnú Škandináviu a územie od Holandska na západe až po Volgu na východe (*Furholt 2014, 67-86*). Pôvod tohto komplexu je zatiaľ nejasný, za centrum šírenia sa najskôr pokladala oblasť medzi Vislou a Dněprom, kde bolo priaznivé prostredie pre pastevecký spôsob obživy a kde sa pravdepodobne prvýkrát v Európe rozvinulo využívanie koňa. V súvislosti s tým sa kultúra so šnúrovou keramikou začala chápať ako pastevecké alebo nomádske etnikum, silno pohyblivé, ktoré sa z prostredia jámovej kultúry šírilo smerom na západ (*Gimbutas 1956; Vencl 1994a, 3-24*). Proti teórii migrácii z východnej Európy svedčí absencia kultúrnych skupín v danej oblasti, z ktorých by sa mohla kultúra so šnúrovou keramikou vyvinúť a v strednej Európe nie je zaregistrovaná v tomto období žiadna iná kultúra, ktorá by bola s KŠK súčasná (*Neustupný 2008, 147*). Opačný autochtónny model vychádza z predpokladu, že KŠK sa vyvinula z domáceho eneolitického kultúrneho podkladu (*Neustupný 1961, 441-457; týž 1965, 420-456; týž 1972, 91-120; cf. Kristiansen et al. 2017, 334-347*). Kultúra so šnúrovou keramikou tak patrí do stredoeurópskeho eneoliticko-bronzového keramického komplexu a jej celkový ráz je stredoeurópsky a roľnícky (*Neustupný 2008, 147*). K podpore domácej teórie pôvodu, prispieva i chronológia kultúry, ktorá ukazuje, že vo všetkých regiónoch rozšírenia začína približne v rovnakú dobu. Za týchto podmienok je súčasný príchod novej populácie v rovnaký čas do všetkých oblastí rozšírenia viac než nepravdepodobný. Z daného tvrdenia vplýva, že KŠK vznikla v strednej Európe, ale presné mechanizmy tohto procesu zatiaľ nie sú objasnené (*Neustupný 1981a, 167-177; Buchvaldek 1986, 82*).

Kultúra so šnúrovou keramikou sa v Čechách objavuje pravdepodobne od S a SZ zo stredného Nemecka okolo roku 2800 pr.n. l. a z Čiech postupuje ďalej na Moravu. V Čechách sa usadzuje predovšetkým na ľavom brehu Labe od Krušných hôr až po Kolínsko, v oblastiach nižšie položených (do 300 m n m). Zatiaľ nebola nájdená v južných a západných Čechách (*Buchvaldek 1986, 79; Neustupný 2008, 127*).

4. 2. Pramenná základňa v Čechách

Prakticky všetky informácie o spoločenskej organizácii KŠK pochádzajú z hrobových nálezov. V dnešnej dobe existuje približne 1200 hrobov z viac než 300 lokalít. Významnou mierou na rozšírenie bohatej základne mali veľkoplošné výskumy uskutočňované od 60. rokov prevažne na SZ Čiech (napr. Vikletice, *Buchvaldek - Koutecký 1970*; Čachovice, *Neustupný – Smrž 1989*;) a v stredných Čechách (Praha-Jinonice, *Buchvaldek – Kovářik 1993*; Vliněves, *Dobeš – Limburský a kol. 2013*). Počet hrobov sa v súčasnosti významne zvýšil novodobými výskumami (Výskum TRIS, okr. Lovosice v SZ Čechách, *Půlpán 2002*; Dobrovíz, okr. Praha-západ, *Řídký 2010*, a pod.).

Stav zverejnenia nálezov KŠK je dostačujúci vďaka celoživotnej snahe *M. Buchvaldka (1967)* a jeho spolupracovníkov, ktorí publikovali rozsiahle katalógy nálezov z rôznych českých regiónov hlavne v Praehistorikách (*Buchvaldek 1982*; *Buchvaldek – Velímský 1987*; *Buchvaldek – Cvrková – Budínský 1987*; *Dobeš – Budínský – Buchvaldek a kol. 1991*; *Buchvaldek – Havel – Kovářik 1991*; *Dobeš – Rusó – Buchvaldek 1991*; *Dobeš – Buchvaldek 1993*; *Dobeš 1993*; *týž 1997a*; *týž 1997b*; *Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*). Miera publikácie sídliskového materiálu je značne podhodnotená, predpokladá sa, že sídliskové objekty nemuseli byť v starších dobách rozpoznané. Za posledných približne dvadsať rokov sa situácia postupne mení a sídliskovému materiálu sa začína dostávať patričnej pozornosti (*Turek 1995*; *Dobeš – Limburský 2013* a pod.).

4. 3. Absolútna chronológia a periodizácia

Kultúra so šnúrovou keramikou začína niekedy medzi rokmi 2900-2800 pr. n. l. a trvá približne 400 rokov (*Neustupný 1969*, 783-810; nové radikarbónové dáta (*Dobeš - Limburský a kol. 2013*). Pre toto obdobie boli vyčlenené tri relatívne chronologické fáze².

I. nálezová skupina: V najstaršom období počiatočného šírenia, ktoré trvá asi sto rokov, je KŠK pomerne jednotná a jednoduchá. V tomto tzv. celoeurópskom horizonte (A-horizont) sa vyznačuje na širokom území určitými typmi hmotnej výbavy. Keramika pozostáva z tzv. A-amfor, pohárov a sekeromlatov typu A. Hroby sú veľmi prosté, orientácia tiel je málo známa, pravdepodobne dodržiava základný Z-V smer, v prípade mužov a V-Z smer, v prípade žien. Z Čiech je zaregistrovaných veľmi málo hrobov, ale údajne sa táto nálezová skupina vyskytuje v celej oblasti rozšírenia KŠK, okrem sekeromlatov, ktoré sa koncentrujú v SZ

² Predmetom tejto práce nie je postihnúť kompletný vývoj a problematiku KŠK, preto je charakteristika nálezových skupín uvádzaná len skrátene. Komplexné práce zamerané na vývoj KŠK sa tejto problematike venujú detailne (napr. *Buchvaldek 1986*; *Neustupný 2008* a pod.)

Čechách (*Buchvaldek 1957, 362-401; týž 1986, 95*). Pôvod a existencia tohto horizontu je v zahraničí neustále diskutovaná (*Drenth – Lanting 1997, 53-73*).

II. nálezová skupina: Starší stupeň domáceho vývoja KŠK nastupuje okolo r. 2600 pr. n. l., na predchádzajúci stupeň naväzuje v teoretickej rovine. Celá nálezová skupina ešte úzko súvisí so stredným Nemeckom (*Buchvaldek 1986, 107*). V keramickej produkcii sú zastúpené špecifické typy amfor A3 až A6, A8 a väčšina nezdobených amfor, k nim pristupujú typy pohárov B3, B7, B8, džbánkované poháry E1, E2, válcovité poháry G5, G6 a niektoré typy mís dózovitých nádobiek. Hlavným typom brúsenej industrie tohto obdobia je fasetovaný sekeromlat FHA 2, malá časť tesiel a sekier, napr. BL 4. K tomu patrí väčšina kompletov ozdôb z mušlí a zubov, kostené prídavky a pásové zápony. V úprave hrobov sa často vyskytujú kamenné skrinky a hrobové jamy majú prevažne oválny tvar a občas sa objavujú kruhové príkopy okolo hrobov. Rozšírenie tejto nálezovej skupiny prevažuje v SZ Čechách oproti stredným Čechám (*Buchvaldek 1986, 95, 105*).

III. nálezová skupina: Okolo roku 2500 pr. n. l. dochádza k rozpadu jednotného vývoja komplexu KŠK na lokálne skupiny. V Čechách je táto nálezová skupina označovaná ako skupina domácej proveniencie (*Buchvaldek 1986, 94*). Do tejto skupiny patrí 70-80% keramických nálezov z českej oblasti. Do keramického fondu patrí väčšina amfor a pohárov, všetky typy džbánov C a vajcovitých nádob D, džbánkovaných pohárov E3-E6, pohárovité džbány F a valcovité poháre G. Sprievodným znakom sú sekeromlaty českého typu (BHA), časť atypických sekeromlatov (XHA) a bulavy (DK). Zároveň sem patrí skupina fasetovaných sekeromlatov FHA 2-3, väčšina sekier BL1 a BL2. Hroby sú prosté, bez kamennej úpravy. Orientácia pohrebov sa niekedy odchyľuje do smeru JZ-SV a obrátene, doložena je aj S-J orientácia tiel v hrobových jamách. Špecifickým pohrebným prejavom je absencia pohára v ženských hroboch, namiesto toho sú pridávané vajcovité nádoby D a malé hrnčekovité nádoby N a P. Stav rozšírenia medzi strednými a SZ Čechami je pomerne vyrovnaný, navyše je táto skupina dobre doložena i vo V časti stredných Čiech (*Buchvaldek 1986, 106*).

4. 4. Hroby a pohrebný rítus

V Čechách sú známe ploché hroby, ale časť pohrebísk bola pravdepodobne mohylová. Dokladom tohto tvrdenia sú veľké odstupy jednotlivých hrobov, niekedy až 10-15 m (*Neustupný 1965, 392-456; týž 2008, 131*). Hrobové jamy sú zahĺbené niekoľko centimetrov pod pôvodný povrch. Pôdorysy hrobov bývajú obvykle obdĺžnikové a oválne. Veľkosť hrobovej jamy je prispôsobená počtu pohrebov. V niektorých prípadoch sa objavuje prekrytie kameňmi alebo kamenné skrinky (II. NS, Tušimice, *Neustupný 1965*). Pravdepodobne

v niektorých prípadoch môžeme uvažovať o pohreboch v drevených komorách, ktorých strop sa neskôr prepadol. Niekedy bolo uloženie prídavkov zaregistrované nad dnom objektu, pravdepodobne na podstavcoch alebo stolčekoch (*Neustupný – Smrž 1989*, 326). Prevažuje však ukladanie prídavkov i mŕtvych na dno hrobových jám.

Uloženie kostier v hrobovej jame podlieha prísnych pravidlám. Kostry ležia na boku alebo na chrbte v skrčenej polohe, pri oboch pohľaviach smeruje tvár k J. Muži ležia na pravom boku s hlavou orientovanou k Z a nohami k V. Ženy ležia na opačnej strane, hlavou k V a nohami smerom na Z. Táto poloha koreluje so špecifickými pohlavne určenými prídavkami. V niektorých prípadoch nesúhlasí antropologické určenie s orientáciou tela v hrobe. Prevažuje názor, že v tomto prípade ide o nepresnosť antropologickej metódy (*Neustupný 2008*, 142). Pokiaľ hrob obsahuje dve kostry, tie bývajú uložené v tzv. antipodickej polohe, tzn. nohami k sebe a orientáciou hláv podľa pohlavia. Dvaja až traja zomrelí sú väčšinou uložení vedľa seba. Jednoznačne prevažuje kostrový rítus, len v jednom prípade na pohrebisku v Slanom v okr. Kladno boli v jednej hrobovej jame zaregistrované inhumácie spolu s kremačnými pozostatkami (*Turek 2001*, 219-234).

4. 5. Hrobové prídavky

Hrobová jama je priestorom, kde sú uložené telá zomrelých a hrobové prídavky. Uloženie prídavkov, tak ako uloženie kostier sa riadi prísnyimi pravidlami. Prídavky sú rozložené väčšinou podľa stien, s menšími odchýlkami u mužov a žien. Amfory bývajú ukládané obvykle za chrbát zosnulého alebo v okolí nôh. Pohár v mužských hroboch je umiestnený v okolí hlavy, najčastejšie za hlavou v SZ rohu hrobovej jamy. Hrčky sa sústreďujú v okolí hlavy pri ženských pohreboch. Misy bývajú uložené v okolí hláv, vrátane polohy pred tvárou (*Neustupný 2008*, 142). Rozmiestnenie sekeromlatov, bulav, sekier a brúskov sú predmetom ďalších kapitol. Silexové čepele sú v mužských hroboch umiestnené takmer všade, v ženských hroboch chýbajú v okolí nôh. Ozdoby z mušlí, zvieracích zubov a kovu sa vyskytujú na tele a v okolí tela zomrelého (*Neustupný 2008*, 142). Umiestnenie artefaktov v rámci II. a III. nálezovej skupiny pomerne detailne prepracoval M. Buchvaldek (*Buchvaldek – Popelka 1994*, 33-36, obr. 11-14). Menšie rozdiely zistil v prípade ukladania sekeromlatov v mužských hroboch II. a III. nálezovej skupiny (*Buchvaldek – Popelka 1994*, 33, 35, obr. 11, obr. 13).

Diferenciácia pohlaví, ktorá sa odrazuje v pohrebnom ríte nespočíva len v orientácii kostier, ale aj v uložení špecificky pohlavných prídavkov. Medzi hrobové prídavky, ktoré sa vyskytujú výlučne v mužských hroboch patria sekeromlaty, ťažké sekery, ploché sekery,

bulavy a poháre s uškom. Oproti tomu výlučne v ženských hroboch sa objavujú vajcovité hrnce, amfory, hrnčky s jedným uchom. Pri ženách sa vyskytujú aj malé misky, bezuché hrnčky, dvojuché hrnčky, prevrútané zvieracie zuby, perly a kolieska z lastúr (*Neustupný 2008*, 143).

Základnými druhmi prídavkov sú keramika, zbrane a nástroje, ozdoby a zbytky pokrmov.

4. 6. Základná charakteristika vybraných druhov prídavkov

4. 6. 1. Keramické nálezy

Najčastejším druhom nádob sú amfory. Majú guľaté telo, vyklenuté pohrdlie a prehnuté spodok a na max. výduti dve uši. M. Buchvaldek (*1986*, 85, obr. 44) rozdelil amfory na 26 základných typov s niekoľkými podtypmi. Výzdoba sa obmedzuje na podhrdlie, niekedy je prítomná i na hrdle.

Druhým častým typom nádob sú jednoduché poháre. Telo nádob je guľovité až vajcovité bez výraznejšie vytvoreného podhrdlia. Jednoduché poháre bývajú bez výzdoby, prevažne sa však na hrdle objavujú vodorovné odtlačky šnúry a vodorovné žliabky. Podhrdlie je nezdobené. M. Buchvaldek (*1986*, 88-90, obr. 45) rozdelil poháre do 16 základných typov. K tomuto typu priradil i poháre s uškom prilepeným v polovici hrdla (*Neustupný 2008*, 136).

Džbánkované poháre majú ucho, ktoré vychádza z okraja nádoby a jeho spodný koreň je stále ešte na hrdle, na lome hrdla alebo na podhrdlí. Najčastejšie sú uši na pohároch s válcovitým hrdlom, ale môžu prekleňovať i hrdlá silne prehnuté. Prevažne ide o nezdobené druhy. M. Buchvaldek (*1986*, 90) rozlíšil 6 typov džbánkovaných pohárov.

Džbány predstavujú špecifický český druh. Telo je dvojkónické, málokedy guľaté, hrdlo je obyčajne ostro nasadené, páskové ucho má horný koreň väčšinou pod okrajom, spodný na hornej časti pliec (*Buchvaldek 1986*, 90).

Vajcovité hrnce sú typické pre ženské hroby a pravdepodobne slúžili ako menšie zásobnice (*Buchvaldek 1986*, 90).

Malé amfory majú dve malé úška naproti sebe, ich tvarová variabilita je značná. Väčšinou sú nezdobené (*Neustupný 2008*, 136).

Hrnčky predstavujú niekoľko variantov. Bezuché hrnčky sú malé nádoby s krátkym prohnutým hrdlom a obyčajne bez výzdoby. Vyskytujú sa v pároch. Jednoduché hrnčky predstavujú nezdobený variant hrnčekov s jedným uchom. Hrnčky dvojuché sú nádoby s dvomi uškami blízko seba. Telo je väčšinou guľaté, ale pomerne často čočkovité (*Neustupný 2008*, 136).

Misy predstavujú menšie tvary so vzťahom skôr k bezuchým hrnčekom. Vyskytujú sa hlavne v páre. Misky na nožkách sú spojované s kultúrou zvoncovitých pohárov (*Neustupný 2008*, 136). Ďalšie typy menej frekventovaných a špecifické druhy nádob podrobne rozpracoval *M. Buchvaldek (1967; 1986)*.

4. 6. 2. Brúsená industria

Sekeromlaty (HA) sú považované za špecifickú zbraň KŠK a nachádzajú sa v hroboch s mužskými jedincami, kde zaberajú najčastejšie polohu pred tvárou. Tieto typy artefaktov sú známe priebežne od počiatku eneolitu, sekeromlaty šnk sa líšia tzv. pretiahnutým ostrím a veľkosťou v priemere približne 150 mm (*Buchvaldek 1967*, 54; *Zápotocký 1966*, 196-207; *Neustupný 2008*, 139). Na českom území sa vyskytujú tri typy sekeromlatov. Najstarším typom je sekeromlat typu A (AHA), ktorý zastupuje I. NS, tzv. celoeurópsky horizont. V Čechách majú minimálne zastúpenie a pochádzajú len zo štyroch hrobov (Červené Pečky, okr. Kolín: *Dvořák 1936*, 30, *Buchvaldek 1982*, 11; hrob z neznámej polohy v Lovosiciach: *Buchvaldek 1967*, 142, lokalita 73/68 a dva hroby z Mostu z rôznych polôh: *Dobeš – Buchvaldek 1993*, 208, 212). Typickým znakom je konkávny otvor a okrúhly prierez v tylovej časti (*Buchvaldek 1967*, 51). Reprezentantom II. nálezovej supiny je fasetovaný sekeromlat (FHA), ktorých povrch je formovaný malými ploškami - fasetami. *M. Buchvaldek (1967*, 52-53) ich rozdelil do niekoľkých variant: FHA 1, FHA 2a, FHA 2b, FHA 3. Rozdiely medzi danými typmi sú prevažne v metrike a symetrii faset. FHA 3 spadá už do III. NS spolu so sekeromlatom českého typu (BHA) s válcovitým telom s tučnejším tylom (*Buchvaldek 1967*, 53-54). Posledným typom, resp. druhom sú sekeromlaty atypického tvaru (XHA), ktoré patria rovnako do III. NS. Niekedy sú druhotne vyrobené z neolitických nástrojov a patria sem i erodované kusy a mlátky z mäkkých hornín (*Buchvaldek 1967*, 54-56; *týž 1986*, 92).

Bulavy (DK) alebo palice sú prevrútané kamenné gule s jednostranne kónickým otvorom so stopami rýžiek na stenách otvoru. V priemere merajú asi 45-62 mm. Viazu sa prevažne na sekeromlaty českého typu. V hrobe sa obyčajne nachádzajú v polohe ako sekeromlaty, tzn. pred čelom. Surovinové spektrum je široké, najčastejšie sú však vyrobené z mäkkých materiálov ako opuka a vápenec (*Buchvaldek 1967*, 56-57; *Berounská 1987*, 27-61). Sekery (BL) sú rozdelené do niekoľkých typov. Typ BL1 predstavujú sekerky alebo tesly s plochým trapézovitým telom. Obyčajne majú hrubý, neopracovaný povrch a zbrúsené ostrie. Priemerná dĺžka je približne 90 mm. Surovinou pre výrobu bola najčastejšie bridlica (*Buchvaldek 1967*, 57; *týž 1986*, 92). Typ BL2 reprezentuje ťažké sekery s masívnym válcovitým telom. Ich váha je v priemere vyššia než BL1. Priemerná veľkosť činí asi 125 mm a váha 0, 5 kg až 1, 1 kg.

Najčastejšie boli vyrobené z bridlice (*Buchvaldek 1967, 57-58; týž 1986, 92; Neustupný 1965, 409-413; týž 2008, 140*). Sekerky typu BL4 predstavujú malé sekerky opracované po celom povrchu s mierne klenutým ostrím. Priemerná dĺžka sa pohybuje okolo 60 mm. Výskytom sa viažu na II. nálezovú skupinu (*Buchvaldek 1967, 58; týž 1986, 92; Čech – Černý 1997, 53*). Typ BLQ patrí sekerkám vyrobeným zo silicítov glacigénnych sedimentov s asymerickým ostrím, čím vlaste ide o tesly. Vyskytujú sa II. i III. nálezovej skupine a predpokladá sa, že boli imortované z oblasti stredného Nemecka. Z hľadiska funkcie sa predpokladá, že ide o pracovný nástroj (*Buchvaldek 1967, 58; týž 1986, 92; Zápotocký 2012, 138-39*).

Brúsky (BR) nepredstavujú žiadnu ustálenú formu artefaktov. Surovinou na výrobu je pieskovec, žltej až červenej farby a vyskytujú sa v mužských i ženských hroboch (*Buchvaldek 1967, 59-60; týž 1986, 92*).

4. 6. 3. Štiepaná industria

Najvýraznejším typom štiepanej industrie predstavujú retušované i neretušované čepele. Niektoré z čepelí identifikoval S. Vencl ako srpové nože (*Vencl 1971, 74-99*). Pomocou vektorovej syntézy boli v materiáli na pohrebisku vo Vikleticiach zistené štyri polyteticke typy štípaných artefaktov, ktoré sa navzájom od seba odlišujú šírkou a dĺžkou (*Neustupný 1981b, 190-193*). Podrobnú analýzu štiepanej industrie z pohrebiska v Prahe-Jinoniciach previedol M. Popelka (*Buchvaldek – Popelka 1994, 41- 50*). Súčasne so základnou charakteristikou štípaných artefaktov previedol aj analýzu ich uloženia v hroboch a výsledky porovnal s ostatnými pohrebiskami KŠK v Čechách. Markantné rozdiely zistil v ukladaní čepelí v mužských hroboch medzi II. a III. nálezovou skupinou (*Buchvaldek – Popelka 1994, 50*). Poslednú skupinu štiepanej industrie predstavujú ploché a srdcovité hroty šípov, ktoré sú však v hrobových kontextoch KŠK značne zpochybňované (*Neustupný 2008, 140*).

4. 6. 4. Ostatné nálezy

K ostatným nálezom radíme ozdoby a ganitúry náhrdelníkov z lastúr, mušlí, perlete, zvieracích zubov a pod. Kostoné nálezy predstavujú nevelké súbory hrotov a šidiel. Špeciálnu skupinu tvoria kostoné ihlice a pásové zápony. Do kategórie artefaktov blízkych ozdobám patria hrudky okru nachádzané poblíž kostier. Pravdepodobne išlo o farbivo, ktorého prítomnosť v hrobe navodzuje magický podtext. (*Buchvaldek 1986, 92; Neustupný 2008, 140*).

4. 7. Priestorová analýza vybraných hrobových prídavkov

4. 7. 1. Charakteristika vstupných dát

Pre potreby analýzy bolo zhromaždených 287 publikovaných hrobov kultúry so šnúrovou keramikou z územia Čiech. V rámci zostaveného katalógu prebehol selektívny výber hrobov s dôrazom na objekty, pri ktorých je zaznamenaná poloha artefaktov. Vo výsledku to znamená, že z analýzy boli vylúčené hroby, ktoré nemajú primárnu dokumentáciu a polohu artefaktov nebolo možné určiť ani z jednoduchého publikovaného slovného popisu (bez základnej dokumentácie). Kvalita jednotlivých hrobov sa značne líši. V nepriaznivých pôdnych podmienkach, kedy sa kostrové pozostatky nezachovávajú, bolo možné s ohľadom na pohlavne špecifické prídavky interpretovať pohreb ako mužský alebo ženský. Vo väčšine prípadoch bola hrobová výbava identifikovaná na predpokladanom pôvodnom mieste uloženia. Špecifickým, aj keď nie prevažujúcim rysom daného obdobia je pochovávanie viacerých zosnulých do jednej hrovej jamy. V prípade niektorých antipodických pohrebov bolo možné odlíšiť charakteristickú „mužskú a ženskú“ výbavu. Problém nastal pokiaľ bolo v hrovej jame pochovaných viacero jedincov, napr. jeden v „mužskej polohe“ a ďalší dvaja v polohe „ženskej“ a keramická alebo brúsená industria sa nedala adresne priradiť k pochovanému jedincovi. Podobná situácia nastáva v prípade dvoch jedincov pravdepodobne rovnakého pohlavia, ktorí sú pochovaní v zhodnom (mužskom) smere a výskyt sekeromlatu (alebo iného druhu brúsenej industrie či keramickej výbavy) nie je viazaný na konkrétneho jedinca. Niekedy sa vyskytuje situácia, že zbytky druhého pochovaného jedinca nie sú identifikované v teréne, ale až pri dodatočnom spracovaní v laboratóriu. Vyhodnotenie tejto situácie závisí od individuálnych podmienok. V prípade, že orientácia jedinca nezachovávala základné osy pochovania (Z-V alebo V-Z), hlavným kritériom pre priradenie jedinca k určitému pohlaviu bola strana (bok), na ktorej bol zomrelý uložený. Predstava vychádza zo základnej premisy, kedy sú jedinci mužského pohlavia skrčení na pravom boku a jedinci ženského pohlavia skrčení na ľavom boku.

4. 7. 2. Metodika a predpokladané výstupy

Poloha každého typu artefaktu bola zaznamenaná s primárnym zreteľom na vzťah k telu pochovaného jedinca, podľa predom definovanej schémy rozloženia artefaktov. Pre každé pohlavie boli vypracované samostatné schémy, ale s jednotným konceptom rozloženia hrobových prídavkov. Priestor hrovej jamy bol rozdelený do ôsmich sektorov, ktoré boli označené číslami od 1 do 8. Jednotlivé čísla sektorov sa vždy vzťahujú k polohe tela v hrovej jame podľa nasledujúcej štruktúry:

Pohreby v mužskej polohe (*Tab. 16*):

- 1 – priestor za lebkou (SZ roh hrovej jamy)
- 2 – priestor za chrbtom (S časť hrovej jamy)
- 3 – priestor za nohami (SV časť hrovej jamy)
- 4 – priestor hornej polovice tela vrátane horných končatín (do oblasti panvy)
- 5 – priestor dolnej polovice tela vrátane dolných končatín (od panvy dole)
- 6 – priestor pred lebkou (JZ roh hrovej jamy)
- 7 – priestor pred telom (J časť hrovej jamy)
- 8 – priestor pred nohami (JV časť hrovej jamy)

Pohreby v ženskej polohe (*Tab. 17*):

- 1 – priestor za lebkou (SV roh hrovej jamy)
- 2 – priestor za chrbtom (S časť hrovej jamy)
- 3 – priestor za nohami (SZ časť hrovej jamy)
- 4 – priestor hornej polovice tela vrátane horných končatín (do oblasti panvy)
- 5 – priestor dolnej polovice tela vrátane dolných končatín (od panvy dole)
- 6 – priestor pred lebkou (JV roh hrovej jamy)
- 7 – priestor pred telom (J časť hrovej jamy)
- 8 – priestor pred nohami (JZ časť hrovej jamy)

Hodnotou nula sú označené nálezy, pri ktorých nebolo možné zaregistrovať polohu v hrovej jamy, prípadne daným hrobovým celkom chýba primárna dokumentácia. V detailnejšom členení boli niektoré sektory vzájomne prepojené, a tým bola docielená konkrétnejšia predstava o polohe artefaktu. K posunu artefaktov mohlo dochádzať transformačnými procesmi, ktoré súviseli s tým, či telo bolo uložené do dutého priestoru alebo priamo zasypané bez ďalších úprav hrovej jamy (*Neustupný – Smrž 1989*). Nasledujúce prípady platia pre pohreby v „mužskej“ i „ženskej“ polohe (*Tab. 16; Tab. 17*):

Hraničné sektory predstavujú kombinácie:

- 1-6 – poloha priamo nad hlavou, na rozhraní sektoru 1 a 6
- 2-5 – poloha za chrbtom a panvou, rozhranie sektorov 2 a 5
- 4-7 – poloha priečne k čelu, tvári, hornému ramenu, k hornej polovici tela, rozhranie sektorov 4 a 7
- 3-8 – priestor priamo pod nohami, rozhranie sektorov 3 a 8

Primárne boli analyzované artefakty, ktoré označujeme pojmom „zbrane“ a ich súčasti. Do tejto skupiny patria sekeromlaty, bulavy, sekery štyroch typov, hroty šípov a brúsky. Aj keď predpokladáme, že prvotne by malo ísť o analýzu prídavkov (mužských) pohrebov uložených

na pravom boku, posledný zmieňovaný artefakt nepatrí k „pohlavne“ špecifickému druhu a zdá sa, že jeho výskyt nie je viazaný na konkrétne pohlavie. Prevedená analýza by mala odhaliť jeho najčastejšiu polohu v hrobovom priestore, na základe ktorej snád' bude možné stanoviť presnejšiu charakteristiku „funkcie“ daného artefaktu.

Artefakty považované za zbrane boli analyzované v súvislosti s ostatnými pridanými nálezmi (keramiky, kostených nálezov, štiepanej a medenej industrie). Kategórie analyzovaných artefaktov boli definované podľa základnej typológie (sekeromlat, bulava, amfora, amforka, pohár, čepeľ, úštep a pod; keramické tvary podľa *Buchvaldek 1986*, Tab. 43, brúsená industria a ostatné nálezy podľa *Buchvaldek 1986*, 91-92) bez bližšej špecifikácie výzdoby, funkčných prvkov či spôsobu prevedenia. Umiestnenie určitého typu artefaktu na určitých miestach odhaľuje spoločne zdieľané myšlienky o „výbave“ mŕtvych (*Bourgeois – Kroon 2017*). Jediným artefaktom, ktorý bol detailne členený sú kamenné sekery (BL1, BL2, BL4 a BLQ podľa *Buchvaldek 1986*, 92), pretože pri každom type sekery je predpokladaná odlišná funkcia.

V ďalšom kroku bol sledovaný vzájomný výskyt artefaktov rôznych typologických skupín (napr. sekeromlat a bulava), pričom opakujúca sa kombinácia výskytu artefaktov by mohla byť určitým vyjadrením pohrebných zvyklostí alebo symbolických štruktúr, prípadne hrobov bojovníkov (*Turek 2003; Vandkilde 2006a; Bourgeois – Kroon 2017*).

Problémom sa javí priradenie konkrétnych hrobov do nálezových skupín (*Buchvaldek 1986*, 95, 105-107). K I. nálezovej skupine v analyzovanom súbore za podmienok definovaných v Kap. 3. 2 môžeme priradiť iba štyri hrobové celky so sekeromlatom typu A z lokality Červené Pečky, okr. Kolín (*Dvořák 1936*, 30; *Buchvaldek 1982*, 11), hrob z neznámej polohy v Lovosiciach (*Buchvaldek 1967*, 142, lokalita 73/68) a dva hroby z rôznych polôh z Mostu (*Dobeš – Buchvaldek 1993*, 208, 212). Ďalší hrob z Prahy-Motola, ktorý patrí k tejto skupine obsahoval sekerku a keramiku (*Buchvaldek – Havel – Kovářik 1991*, 169). Všetky vyššie zmienené hroby sa zachovali bez primárnej dokumentácie a nebolo u nich zistené priestorové rozloženie artefaktov v hrobovej jame. Existuje taktiež predpoklad, že neobsahujú kompletný hrobový inventár. Z II. nálezovej skupiny bolo evidovaných 109 hrobov so zbraňami a nástrojmi. Primárnym artefaktom pre včlenenie do tejto nálezovej skupiny (okrem keramiky) je fasetovaný sekeromlat a k tomu sekerka s vybrúseným povrchom BL 4 (*Buchvaldek 1986*, 91, 106). Ako ukázal rozbor pohrebiska v Prahe-Jinoniciach výskyt fasetovaných sekeromlatov presahuje do III. nálezovej skupiny a sekerky s vybrúseným povrchom BL 4 sa vyskytujú v hroboch s bulavami, ktoré sú typické pre „českú“ III. nálezovú skupinu „... jinonické pohřebiště přináší indície, že hroby NS II by mohly být součástí skupiny

s hroby NS III. Šlo by tedy u nich o jinou produkční skupinu s odchylnou výrobní tradicí, vstupující do úzkého kontaktu s tradicí specificky českou.“ (Buchvaldek – Popelka 1994, 39). Z uvedeného vyplývá, že priradenie akeramického hrobového celku k určitej nálezovej skupine nemusí byť vždy platné, preto aj v analyzovanom súbore je počet hrobov z II. nálezovej skupiny iba približný. K III. nálezovej skupine patrí 173 hrobov s prídavkami, ktoré definujeme ako zbrane alebo nástroje. Aj v tejto skupine môže byť počet hrobov v súbore vyšší alebo nižší z dôvodov skôr uvedených.

Surovinové zloženie sekeromlatov je analyzované s ohľadom na publikované rozbor, ktoré sú v literatúre prezentované výberovo.

Záverečnou fázou bol pokus o interpretáciu nálezov s ohľadom na pohlavie a vek zomrelých jedincov. I v tomto prípade sa stretávame s nesúrodosťou publikovaných výstupov.

Za každým analyzovaným kostrovým hrobom sa vyskytuje číslo v zátvorke, ktoré je odkazom na lokalitu v katalógu hrobov kultúry so šnúrovou keramikou (Príloha 1)

4. 7. 3. Sekeromlaty

Z celkového počtu analyzovaných nálezových celkov, 154 hrobov obsahovalo 160 sekeromlatov. Vyšší počet sekeromlatov odráža stav, kedy v jednej hrobovej jame boli pochovaní dvaja jedinci, ktorí disponovali sekeromlatom a ide o tzv. dvojhrob. Priestorové rozmiestnenie hrobov so sekeromlatmi z jednotlivých nálezových skupín na území Čiech prezentuje *Tab. 18*. Polohu a počet sekeromlatov v danej polohe súhrne zobrazuje *Tab. 23*. Nálezový kontext bol rozdelený do dvoch častí, a to hrobov s jedným pochovaným jedincom a hrobov s viacerými pochovanými jedincami.

4. 7. 3. 1. Hroby s individuálnymi pohrebními

Veľkú skupinu 81 artefaktov predstavujú v prípade pohrebov s jedným jedincom sekeromlaty, pri ktorých nebola zaregistrovaná poloha v hrobovej jamy alebo tie, pri ktorých nedisponujeme informáciami o ich rozmiestnení v hrobovej jame (0).

Druhú skupinu tvoria artefakty zo **sektoru 4-7** v celkovom počte 39 kusov. Táto poloha, ktorú definujeme ako polohu priečne k tvári alebo ľavému ramenu patrí k typickému uloženiu tohto artefaktu voči telu pochovaného. Predpokladá sa, že súčasťou artefaktov v tejto polohe boli najskôr násady, na ktorých boli nastoknuté kamenné sekeromlaty (*Neustupný 2008*).

V hrobe (5) v Bíline, okr. Teplice, sa nachádzal jedinec uložený na pravom boku, hlavou k Z. Z hrobových prídavkov disponoval fasetovaným sekeromlatom uloženým priečne k tvári a kostenou ihlicou uloženou na hrudi. Poloha ďalších artefaktov, parohovej doštičky a kosteného šidla nebola zaznamenaná (*Dobeš – Budínský – Buchvaldek a kol. 1991, 85-86*).

Tento hrob prináleží k II. NS. Kostrový hrob 14 (17) z Břešťan v okr. Teplice obsahoval pohreb dospelého muža uloženého na pravom boku, lebkou k Z. Okrem fasetovaného sekeromlatu uloženého priečne k tvári, mal zomrelý v SZ rohu hrobovej jamy postavenú amforu a pohár. Lokalizácia pazúrikovej čepieľky nebola zaznamenaná. Na lokalite Čachovice, okr. Chomutov, boli zaznamenané dva hroby s polohou sekeromlatu v sektore 4-7 z III. NS. V kostrovom hrobe 12 (35) ležal dospelý muž na pravom boku, hlavou k Z. Trochu nižšie hlavy, pri pravej lakt'ovej kosti, bol položený sekeromlat (kladivo) z tvrdej horniny. Pieskovcový brúsok ležal spolu s čepieľkou, šidlom a kančím klom za panvou zosnulého. Súčasťou pohrebu bola amfora uložená za panvou a hrnček pred tvárou zosnulého (*Neustupný – Smrž 1989*, 349). V druhom kostrovom hrobe 35 (40) ležal taktiež dospelý muž na pravom boku, hlavou k Z. Sekeromlat z vápenca bol uložený priečne k tvári. Vedľa neho ležala dlhá sekerka. Keramický inventár pozostával z amfory za panvou a pohára s uchom uloženým za chrbtom. Silexová čepieľka zaujímala miesto priamo nad hlavou (*Neustupný – Smrž 1989*, 360).

Ojedinelý kostrový hrob pochádza z lokality Dřínek-Kučlín, okr. Teplice (58). Pohreb uložený na pravom boku, ale hlavou k J, disponoval fasetovaným sekeromlatom uloženým pred tvárou. Súčasťou pohrebu II. NS bola amfora za chrbtom a pravdepodobne pohár uložený nad hlavou (*Hanáková – Štílkal – Muška 1977*, 181; *Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991*, 92). Z Hostomíc v okr. Teplice pochádzajú dva hroby z II. NS a polohou sekeromlatu v sektore 4-7. V kostrovom hrobe 4/67 (65) ležal starší dospelý jedinec (adult-matur) na pravom boku, lebkou k Z. Fasetovaný sekeromlat spočíval priečne k tvári. Amfora zaberala miesto pri nohách na V strane hrobovej jamy, pohár ležal za hlavou pohrebu (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991*, 94). Hrob 5/67 (66) obsahoval pohreb staršieho muža uloženého na pravom boku, lebkou k Z. Fasetovaný sekeromlat ležal v polohe priečne k pravej ramennej kosti. Väčšina keramického inventára, pohár a amfora ležali za hlavou, misa na 11 nôžkach zaberala priestor na JZ pred hlavou, kamenná čepieľka bola uložená priamo na panve pochovaného (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991*, 94-95). Pohreb (77) skrčený na pravom boku, lebkou k Z z II. NS na lokalite Kamenná Voda, okr. Most, obsahoval okrem nevýrazne fasetovaného sekeromlatu uloženého priečne k tvári i nedovrtanú vápencovú bulavu uloženú vedľa sekeromlatu. Okrem týchto dvoch kusov ležala v SZ rohu hrobovej jamy sekerka a pieskovcový brúsok. Keramické prídavky pozostávali z pohára uloženého za hlavou a džbánu a amfory umiestnených za chrbtom pri S stene hrobovej jamy. Štiepaná industria v podobe úštetu pochádza zo zásypu hrobu (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 149). Osamelý kostrový hrob (83) II. NS z Kojetíc, okr.

Mělník, pozostával z pohrebu, ktorý bol uložený na pravom boku, lebkou k JZ. Bridlicový sekeromlat ležal pred tvárou jedinca. Menšia sekerka bola uložená pravdepodobne za hlavou zosnulého. Keramické milodary pozostávali z dvoch džbáňkov uložených za chrbtom, veľkej amfory za nohami a pohára postaveného priamo nad hlavou (*Neustupný 1928-1930b*, 108; *Buchvaldek 1955*, 222). Na lokalite Pálec v okr. Kladno z troch kostrových hrobov, len jeden hrob obsahoval sekeromlat. Hrob 1 (129) s mužským starším jedincom (adult.-matur), v skrčenej polohe na pravom boku a lebkou orientovanou približne k Z, zahrňoval sekeromlat českého typu uložený priečne k tvári. V to istom hrobe ležala vedľa sekeromlatu i bulava. Amfora a džbán zaberali priestor za hlavou jedinca. Sekeromlat českého typu radí tento hrob k III. NS (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 129). V Prahe-Bubenči, na Puškinovom námestí, bol preskúmaný jeden hrob (134), pravdepodobne II. NS, s fasetovaným sekeromlatom uloženým priečne k predlaktiu mladšieho jedinca uloženého na pravom boku, hlavou k Z. Na výrobu sekeromlatu bol druhotne použitý asi neolitický nástroj. Vedľa tohto artefaktu ležala sekerka. Amfora zaberala miesto za panvou a pohár ležal za hlavou (*Buchvaldek – Havel – Kovářik 1991*, 156-157). Z ďalšej pražskej lokality evidujeme kostrový hrob so sekeromlatom v Prahe-Čakoviciach, v priestore stavby budúceho priemyslového závodu. Zo šiestich hrobov iba jeden hrob 21 (137) obsahoval fasetovaný sekeromlat, uložený priečne k pravej ramennej kosti staršieho muža (matur. I) pochovaného na pravom boku, lebkou k Z. Ďalšie nálezy neboli evidované (*Kovářik 1980*, 75; *Turek 2005a*, 26). V Prahe-Dolných Počerniciach bolo preskúmaných päť kostrových hrobov, kde opäť ako v predchádzajúcom prípade, len hrob 9/82 (144) obsahoval kosťu dospelého muža s nepravidelne fasetovaným sekeromlatom, uloženým priečne k tvári. Amfora zaberala miesto tesne za panvou, pohár bol uložený v blízkosti nad hlavou a džbáňok v priestore pred hrud'ou jedinca, ale posunutý k J stene hrovej jamy. Pieskovcový brúsok a kamenná sekerka ležali za chrbtom, čepieľka tesne za temenom hlavy. Za jedincom, neďaleko ľavej paže, ležali tri kostené šidlá a dlátka spolu s pazúrikovým úštepom (*Vencl 1992*, 43, 45).

Z Prahy-Jinonic pochádza deväť kostrových hrobov so sekeromlatom v polohe 4-7. V kostrovom hrobe 1 (149) spočívalo dieťa (inf. III.-juv.), uložené na pravom boku, lebkou k Z. Sekeromlat českého typu z masívnej ultrabazickej horniny malo uložený pred hrud'ou. Sekerka ležala za hlavou a pieskovcový brúsok vo V časti hrovej jamy. Súčasťou pohrebu boli dve amfory uložené za kosťou a pohár s ďalšou, bližšie nešpecifikovanou nádobou uloženou pred hlavou, pri JZ stene jamy (*Havel – Kovářik 1985*, 77-108; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 125; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V ďalšom objekte 20 (155) sa síce kosť nadochovala, ale z polohy artefaktov možno uvažovať o uložení na pravom boku,

lebkou k Z. Sekeromlat českého typu z neovulkanickej horniny ležal pravdepodobne priečne k čelu pochovaného. Amfora ležala v JV časti hrovej jamy a pohár asi za hlavou pochovaného. Podľa dochovanej polohy čepielky, pri Z stene, môžeme uvažovať o umiestnení tesne nad hlavou (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 129). Posledné dva zmieňované hroby môžeme na základe výskytu sekeromlatu českého typu zaradiť k III. NS (*Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). Ani v ďalšom hrobe 23 (158) z II. NS sa antropologické pozostatky nedochovali. Na základe uloženia nálezov, ide opäť o „mužskú pozíciu“, kedy fasetovaný sekeromlat z vápenca ležal v JZ časti hrobu, pôvodne snád pred čelom pochovaného. Žiadny iný hrobový inventár priložený nebol (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 130; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V hrobe 29 (159) ležal postarší jedinec (adult.-matur.) na pravom boku, lebkou k Z. Fasetovaný sekeromlat z neovulkanickej horniny ležal priečne k tvári. Zvyšná brúsená industria v podobe masívnej sekery z amfibolitu, menšej sekerky z rovnakej suroviny a pieskovcového brúsku ležali v priestore chodidiel. Pri nich bola zaregistrovaná pazúriková čepel'. Keramický inventár pozostávajúci z amfory a džbánu ležal za panvou jedinca, pohár v SZ rohu hrovej jamy za hlavou. Atypickým nálezom je kamenné koliesko, ktoré bolo nájdené pri pohári (*Havel – Kovářik 1992*, 95-98; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 31; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). Nasledujúci kostrový hrob 32 (160) obsahoval pohreb staršieho individua (adult.-matur.), uloženého na pravom boku, hlavou k Z. Uloženie sekeromlatu je možné definovať ako priečnu polohu k hlave. Sekeromlat bol vyrobený z dobre leštiteľnej horniny exotického pôvodu. Sekerka z erlánu ležala pri Z stene, neďaleko hlavy jedinca. Medzi trupom a Z stenou bola identifikovaná amfora, pohár ležal za hlavou a džbánok pred telom zosnulého. Zo štiepanej industrie bolo zaregistrované škrabadlo pri chodidlách a masívna čepielka uložená pri džbáne (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 123-133; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). Hrob 36 (163) obsahoval kostru dospelého jedinca v typickej mužskej pozícii. Sekeromlat zo skorodovaného vápenca spočíval pred tvárou, v polohe 4-7. Súčasťou výbavy bola sekerka so zbrúseným povrchom, uložená za hlavou spolu s kamennou čepel'ou a úštepom. Keramický súbor zaberá typické rozmiestnenie, kde dve amfory, džbánok a pohárik ležali pri S stene hrovej jamy a druhý pohár a džbán ležali pred trupom, pri J stene (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 134; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V hrobe 38 (164) s dospelým jedincom na pravom boku, zaujímal sekeromlat zo skorodovaného vápenca pozíciu priečne k tvári. Bridlicová sekerka so zbrúseným povrchom a amfora ležali za chrbtom jedinca, ďalšia neurčená nádoba bola vyzdvihnutá z JZ rohu hrovej jamy (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 135; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). Takmer identická situácia sa opakovala i v hrobe 40 (165) s dospelým zosnulým na pravom

boku, ktorý mal opäť sekeromlat zo skorodovaného vápenca uložený priečne k tvári. Menšia sekerka z erlánu bola umiestnená za hlavou, pri Z okraji objektu. Keramický inventár pozostávajúci z amfory a džbánu ležal nad hlavou zosnulého. Štiepaná industria bola uložená pri holenných kostiach (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 135; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). V poslednom jinonickom hrobe 46 (168) ležal opäť starší zosnulý (matur.) v „mužskej“ pozícii, so sekeromlatom položeným priečne k pravému ramenu. Pravdepodobne na výrobu tohto artefaktu z amfibolitu slúžil neprevítaný neolitický nástroj. Sekerka z erlánu bola položená v JZ rohu, takmer pred hlavou zosnulého. Amfora ležala v SV rohu, pohár nad hlavou a džbán v SZ rohu objektu. Súčasťou prídavkov boli dve čepieľky z nich jedna bola umiestnená nad hlavu a druhá pri hrudi jedinca (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 137; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). Posledných šesť hrobov z lokality Praha-Jinonice možno na základe rozboru nálezov zaradiť do III. NS (*Buchvaldek – Popelka 1994, 40-41*).

Mužský pohreb z Radovesíc v okr. Teplice (187) obsahoval sekeromlat uložený priečne k tvári. Súčasťou výbavy staršieho jedinca (matur. II) bola sekerka uložená v SZ rohu hrovej jamy spolu a pohárom, džbánom a ďalšou nádobou. Amfora zaberala miesto za chrbtom (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991, 102*). Kostrový hrob 2 (195) s pohrebom uloženým na pravom boku, hlavou k Z, pochádza zo Stehelčevsi v okr. Kladno. Nedobrúsený sekeromlat českého typu zaberá miesto priečne k ramennej kosti. Menšia sekerka a pohár boli uložené za hlavou zosnulého. Amfora ležala za chodidlami a džbán za chrbtom (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 119*). Oba dva hroby spadajú do III. NS. Nasledujúce tri hroby zo Sulejovic z okr. Lovosice sú definované ako hroby II. NS. V mužskom kostrovom hrobe 9 (205) ležal starší muž (matur.) na pravom boku, lebkou k JZ. Fasetovaný sekeromlat mal orientovaný priečne k ramenu. Amfora a pohár stáli za hlavou, čepieľ ležala v priestore pred hlavou (*Buchvaldek 1958, 16, 18*). Rovnako starší jedinec (matur.) s lebkou na Z z hrobu 18 (207) mal fasetovaný sekeromlat uložený priečne pred lebkou. Súčasťou výbavy bola kamenná sekerka uložená za chrbtom, amfora v priestore za panvou a džbánkovitý pohár v SZ rohu hrovej jamy. Silixová čepieľ ležala pred nohami zosnulého (*Buchvaldek 1958, 20, 22*). V hrobe 13 (212) s mužskou orientáciou ležal sekeromlat opäť priečne k tvári zosnulého. Dlhá kamenná sekerka spočívala za hlavou, v SZ časti hrovej jamy spolu s pohárom. Amfora a džbán ležali za panvou (*Kabát 1946, 216*). Podobne ako v predchádzajúcom prípade i päť hrobov z Trmíc, okr. Ústí nad Labem, môžeme priradiť do II. NS. Hrob 1/87 (218) s pohrebom mužského pohlavia na pravom boku, obsahoval čadičový sekeromlat uložený priečne k pravej ramennej kosti. Sekerka z amfibolitu a pohár ležali za lebkou jedinca. Dva pieskovcové brúsky boli uložené pri ľavej ruke

zomrelého, čepieľka v panvovej oblasti (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 11*). Pohreb staršieho jedinca (matur.) mužského pohlavia bol vyzdvihnutý z hrobu 8/87 (223). Sekeromlat z amfibolitu ležal priečne k ramennej kosti. Silicitová sekerka spolu s pieskovcovým brúskom, pohárom a čepieľkou ležali za hlavou, v SZ časti hrovej jamy (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 14; Zápotocký 2012, 137-138*). V hrobe 9/87 (224) ležalo pravdepodobne dieťa na pravom boku, hlavou k Z. Kostrové pozostatky sa nedochovali, z minimálnych rozmerov hrovej jamy a polohy artefaktov možno však vyvodit' spomenuté závery. Sekeromlat z čadiča, rozlomený na dva kusy, bol uložený v JZ časti hrovej jamy. Z polohy možno usudzovať, že pôvodne ležal pred tvárou zomrelého. K ďalšiemu prídavku patrila silixová čepieľka uložená pri sekeromlate (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 14*). V hrobe 10/87 (225) ležal starší jedinec (adult. II.-matur.) mužského pohlavia na pravom boku, ale v opačnej orientácii, hlavou k V. Rozpadnutý sekeromlat z čadiča bol lokalizovaný v polohe priečne k ramenu. Na panve zomrelého ležala pazúriková čepeľ (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 14*). V hrobe 17/87 (227) bol pochovaný nedospelý jedinec (juv.) mužského pohlavia na pravom boku, hlavou k Z. Fasetovaný sekeromlat z čadiča ležal priečne k jeho ramenu. V SZ rohu objektu stál pohár (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 15*). Z Vikletíc, okr. Chomutov, pochádza päť hrobov, v ktorých sa sekeromlat vyskytoval v sektore 4-7. Všetky hroby s touto pozíciou sekeromlatu spadajú do III. NS (*Buchvaldek – Koutecký 1972, 142-179*). V hrobe 119/63 (255) ležal starší jedinec (adult.-matur.) na pravom boku, hlavou k Z. Sekeromlat českého typu z porfyritu ležal priečne k jeho tvári. Pohár zaberá miesto nad hlavou zosnulého, pri Z stene a amfora za panvou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 34*). Z rozrušeného pohrebu 121/63 (257) sa dochovali len spodné končatiny, na základe ktorých uvažujeme o uložení jedinca na pravom boku, lebkou ZJZ. Fasetovaný sekeromlat zo serpentínu ležal v JZ časti hrovej jamy. Pravdepodobne pôvodne bol sekeromlat uložený priečne k tvári. Vedľa neho ležala sekera z kryštalickej bridlice a približne v priestore nad hlavou sa vyskytovala menšia sekerka, opäť z kryštalickej bridlice. Neďaleko menšej sekerky bol uložený pieskovcový brúsok a džbán. Pohár vo fragmentárnej podobe bol rozmiestnený na troch pozíciách uprostred hrovej jamy (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 34*). Kostrový hrob 125/63 (258) obsahoval pozostatky staršieho jedinca (adult.-matur.) na pravom boku, hlavou k Z, so sekeromlatom zo serpentínu uloženým priečne k tvári. Vedľa sekeromlatu v rovnakej polohe ležala sekera z kryštalickej bridlice. Črepy neidentifikovanej nádoby ležali uprostred objektu, pri tele pochovaného (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 35*). V hrobe 134/63 (261) ležal dospelý (adult. I) na pravom boku, lebkou k JZ. Priečne k pravej ramennej kosti ležal atypický sekeromlat zo serpentínu. Keramický inventár

pozostával z pohára za hlavou, malej amforky uloženej pri J stene a veľkej amfory za panvou zosnulého. Súčasťou pohrebnej výbavy bola silicitová čepeľ uložená za chodidlami. V poslednom z piatich hrobov, v hrobe 58/64 (272), ležal nedospelý zosnulý (juv.) v „mužskej“ pozícii, s atypickým sekeromlatom z vápenca uloženým priečne k tvári. Sekerka z kryštalickej bridlice ležala presne na opačnej strane hlavy, v zátylku pochovaného. Amfora zaberala miesto za panvou a pohár za hlavou, pri Z stene objektu. Pozdĺž holennej kosti ležala pazúriková čepeľ (Buchvaldek – Koutecký 1970, 55).

Na lokalite Vliněves, okr. Mělník, boli zaregistrované pravdepodobne dva hroby s polohou sekeromlatu v sektore 4-7 z III. NS. V hrobe 1113 (279) ležal muž s lebkou k Z a atypickým sekeromlatom uloženým priečne k čelu. Sekerka ležala z druhej strany hlavy priečne za tylom. Keramická amfora sa nachádzala za panvou a nádobka pri JZ rohu hrobovej jamy (Dobeš – Limburský a kol. 2013, 26). V ďalšom hrobe 4232 (280) s orientáciou V-Z neboli dochované antropologické pozostatky. Pravdepodobne v pôvodnom mieste uloženia hlavy bol zaregistrovaný sekeromlat rozpadnutý na niekoľko kusov. Niekde za tylom lebky ležala sekerka a džbán. Pri S stene bola postavená amfora (Dobeš – Limburský a kol. 2018, 45).

Podobné uloženie sekeromlatu vyplýva z polohy **v sektore 6**. V tejto polohe bolo zaregistrovaných 7 artefaktov uložených v JZ priestore hrobovej jamy, vyššie pred hlavou pochovaného. Všetky hroby patria do III. NS. V rámci tejto polohy ide o rovnaký predpoklad ako v predchádzajúcom prípade, a to že sekeromlaty boli pri uložení do hrobu nastoknuté na násadu (Neustupný 2008). V Břešťanoch, okr. Teplice, v kostrovom hrobe 2 (15) neboli zaregistrované antropologické pozostatky. Sekeromlat českého typu ležal v JZ rohu hrobovej jamy spolu so džbánom, z čoho bolo možné usudzovať na pohreb na pravom boku, lebkou k Z. Amfibolitová sekerka zaberala priestor pri Z strane spolu s pohárom. Amfora ležala pri S stene a pazúriková čepeľ zase v SZ rohu hrobovej jamy (Buchvaldek – Velímský 1987, 70-71). Z kostrového hrobu 10 (34) v Čachoviciach, okr. Chomutov, pochádza sekeromlat z tvrdšej horniny z polohy pred čelom v pohrebe muža na pravom boku, hlavou k Z. Vedľa neho bola uložená masívna sekera z amfibolitu. Amfora a džbán spočívali za panvou, kamenná čepieľka za ramenom, úštep spolu s kosteným nástrojom v SZ rohu hrobovej jamy (Neustupný – Smrž 1989, 347). V kostrovom hrobe 5 (152) v Prahe-Jinoniciach ležal starší jedinec na pravom boku. Druhotne skorodovaný a zlomený sekeromlat z erlánu ležal medzi lebkou a JZ rohom hrobovej jamy. Amfora ležala vo V časti, pohár a fragment druhého pohára zase za telom zomrelého. Silicitová čepeľ bola lokalizovaná pri pravom ramene (Havel – Kovářík 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářík 1993, 126). Vo Vikleticiach, okr. Chomutov, registrujeme tri hroby s polohou sekeromlatu v sektore 6. V hrobe 106/63 (249)

neboli zachytené antropologické pozostatky. Z dochovania nálezov možno usudzovať na „mužský pohreb“. Sekeromlat z kremeňa ležal v JZ rohu hrobovej jamy spolu s pieskovcovou bulavou a sekerkou z kryštalickej bridlice. V opačnom rohu na SZ strane ležal pohár a silicitová čepeľ (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 29*). Kostrový hrob 117/63 (254) niesol známky mierneho narušenia. Pohreb bol pravdepodobne dochovaný v pôvodnej pozícii na pravom boku, lebkou k Z. Sekeromlat českého typu z porfyritu bol zachytený v JZ rohu hrobovej jamy spolu so džbánom. Sekerka z kryštalickej bridlice ležala pri Z stene. Pohár zaujímal miesto v SZ rohu, amfora pri S stene hrobovej jamy (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 33*). Rovnako mierne známky narušenia boli indikované v prípade hrobu 120/63 (256), kde ležal v narušenej pozícii starší jedinec (adult.-matur.). Fasetovaný sekeromlat zo serpentínu ležal spolu s bulavou v JZ rohu hrobovej jamy. Sekerka s kryštalickej bridlice bola umiestnená uprostred hrobovej jamy. Amfora vo fragmentárnom stave ležala v niekoľkých častiach na S a V strane hrobovej jamy. Dva poháre sa nachádzali v SZ rohu (*Buchvaldek – Koutecký 1994, 34*). Na lokalite Jarpice – Budenice, okr. Kladno (71), ležal jedinec v skrinkovom hrobe, pravdepodobne na pravom boku, lebkou k S. Z dochovanej dokumentácie je možné vyvodiť, že fasetovaný sekeromlat ležal „pri hlave“, skôr v JZ rohu hrobovej jamy. Amfora zaberala miesto pri nohách a džbánok „někde u pasu“. Lokalizácia kremencovej čepele je nejasná (*Böhm 1931b, 60; Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 124*).

V sektore 7 bolo zaregistrovaných 6 artefaktov v počte štyrikrát pred hrudníkom a dvakrát pred panvou. Minimálne, v prípade hrobu 4217 (282) z Vliněvsi, okr. Mělník, môžeme hovoriť o porušenom hrobe a druhotne premiestnenom artefakte, kedy atypický sekeromlat ležal vpredu pri panve. Keramický inventár pozostávajúci z pohára a džbánu ležal asi v intaktnej polohe v SZ časti hrobovej jamy a neďaleko od nich, pri S stene, sa nachádzala siliciová čepeľ (*Dobeš – Limburský a kol. 2013, 44-45*). Zosnulý v hrobe 4 (55) v Drevčiciach, okr. Praha-východ, ležal v netypickej polohe na pravom boku, ale hlavou orientovanou k JV. Pred hrudňou mal uložený sekeromlat i s vývrtom z otvoru. Kamenná sekerka bola uložená v oblasti hlavy zosnulého, amfora pred tvárou a čepeľka pri hrudníku vedľa sekeromlatu (*Hájek 1928-30, 107*). V pôvodnej polohe priečne pred telom, s dispozíciou skôr k J stene hrobovej jamy, bol zaznamenaný skorodovaný sekeromlat v hrobe 4 v Prahe-Jinonicich (151). Zosnulý uložený na pravom boku disponoval pieskovcovým brúskom pri chodidlách a amforou a pohárom nad hlavou. Štiepaná industria v podobe čepele bola uložená tesne za panvou (*Buchvaldek – Kovářík 1993, 126; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). Prvé tri vyššie spomenuté hroby náležia do III. NS. Ďalší hrob č. 49 (169) z Prahy-

Jinoníc nemal dochované antropologické pozostatky. Sekeromlat zo skorodovaného vápenca ležal pri J stene hrobovej jamy. Sekerka z rohovca a silexová čepieľka ležali vo V časti hrobovej jamy (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 138*). Atypický sekeromlat z druhotne upraveného neolitického artefaktu mal nedospelý jedinec v hrobe 41/63 (242) vo Vikleticiach, okr. Chomutov, uložený pozdĺž pravého ramena. Súčasťou hrobovej výbavy bol pohár umiestnený v SZ rohu a amfora v SV rohu jamy. Prídavky dopĺňala čepeľ uložená pri ľavej nohe zosnulého a úštep nad hlavou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 25*). Posledné dva hroby so sekeromlatmi v sektore 7 patrili k II. NS (*Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52; Buchvaldek – Koutecký 1972, 142-179*). Jeden amfibolitový nevýrazne fasetovaný sekeromlat ležal pozdĺž tváre v hrobe 109/82 (217) s dospelým jedincom mužského pohlavia v Trmiciach, okr. Ústí nad Labem. Okrem neho mal zosnulý uložený za hlavou pohár a silexovú čepieľku nad pravou panvovou kosťou (*Buchvaldek – Cvrková – Budinský 1987, 126, obr. 2*). Posledné tri hroby (169, 242, 217) so sekeromlatmi v sektore 7 spadajú do II. NS

V sektore 1, ktorý definujeme ako priestor za hlavou bolo zaregistrovaných osem nálezov. Uloženie sekeromlatov v tomto sektore prevláda v II. NS. Z tohto celku je kostrový hrob 1 (30) zo Bžan, okr. Teplice, mierne problematický. Podľa dochovaného dobového nákresu by malo ísť o pohreb na pravom boku, hlavou orientovanou smerom k Z. Zo zosnulého sa dochovala len spodná končatina. Výbava pozostávala zo sekeromlatu, údajne blízkeho českému typu (t. j. III. NS), v pozícii pravdepodobne za lebkou a okrem toho i zo sekerky s vybrúseným povrchom (t. j. II. NS) v polohe nad hlavou a masívnej tesly uloženej asi za chrbtom jedinca. Na mieste hornej polovice tela bola uložená amfora, dva džbány a pohár s uchom boli uložené pozdĺž J steny hrobovej jamy (*Buchvaldek – Cvrková – Brus 1987, 127, obr. 4-5*). Z prehľadu vyplýva, že celkové uloženie hrobového inventára vybočuje z obecných zvyklostí pohrebného rítu KŠK. Amfora sa zväčša vyskytuje pri S stene hrobovej jamy v polohe za chrbtom a pohár niekde v okolí hlavy. Uloženie inventára poskytuje indície, na základe ktorých je možné sa domnievať, že ide o narušený hrob s prídavkami v druhotnej polohe. V kostrovom hrobe 6 v Holešiciach (59) ležal dospelý jedinec na pravom boku, hlavou k Z alebo skôr k SZ. Súčasťou pohrebnej výbavy bol okrem sekeromlatu za tylom pochovaného, aj zlomok pravdepodobne poháru, ktorý ležal v okolí lebky. Jedna retušovaná čepeľ bola uložená pri nohách zosnulého a druhá pri J okraji hrobovej jamy. Podľa popisu sa nad i pod zosnulým objavila čierna humózna hlina. Pochovaný ležal takmer kolmo cez hrobovú jamu, čím jeho poloha naznačovala pohreb dvoch jedincov, čo však výskumom potvrdené nebolo (*Dobeš 1993, 180, obr. 6*). Kostrový hrob 41/83 (184) z Radovesíc, okr. Teplice, obsahoval pohreb uložený v skrčenej polohe na pravom boku, lebkou k Z.

Antropologickým rozborom bolo preukázané, že ide o staršieho jedinca (matur II.) mužského pohlavia. Prídavky pozostávali zo sekeromlatu uloženého v SZ časti hrobovej jamy, vo vrstve pár centimetrov vyššie nad hlavou, kostenej ihlice uloženej k pravej vystretej ruke a čepielky položenej priamo na panve (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991*, 101, obr. 29, 30). Pohreb v Libčiciach nad Vltavou-Letskách bol pravdepodobne mierne narušený. V kostrovom hrobe 1 (94) ležal jedinec pravdepodobne na pravom boku, ale hlavou orientovanou k SSV. Fasetovaný sekeromlat bol azda uložený na ľavej strane tela, za hlavou a hneď nad hlavou bola uložená sekerka. Na pravej strane hlavy ležal pieskovcový brúsok, pohár a pazúrikové škrabadlo. Amfora spolu s džbánom boli uložené pri nohách. Súčasťou hrobovej výbavy bol aj úštep a riečne mušle. Polohu týchto artefaktov sa nepodarilo zaznamenať (*Vojtěchovská 1995*, 35; *Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 160-161). V kostrovom hrobe 4/87 (219) v Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, bol pochovaný nedospelý jedinec (inf. III) v skrčenej polohe na pravom boku, lebkou k Z. Za neúplne dochovanou lebkou ležal fragmentárne dochovaný sekeromlat priečne k tylu zosnulého. Ďalší prídavok, v podobe neretušovanej čepele, bol uložený pravdepodobne hneď pri tvári dieťaťa (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991*, 11-13, obr. 6). K II. nálezovej skupine môžeme pravdepodobne zaradiť i kostrový hrob VIII/22 (231) z Třebusíc, okr. Kladno. I keď sa kostra v hrobe nedochovala, zo zachovanej polohy artefaktov možno rekonštruovať pohreb (skrčený) na pravom boku, hlavou k Z. Sekeromlat uložený v SZ časti hrobovej jamy je indikovaný do sektoru 1. Amfora uložená v S časti hrobovej jamy, čepielka a pohár nájdený v JZ časti hrobovej jamy, dopĺňajú obraz štandardného rozmiestnenia hrobových prídavkov (*Buchvaldek 1955*, 224, 226; *Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 138). K poslednému hrobu so špecifickou polohou sekeromlatu za hlavou zosnulého, patrí pravdepodobne kostrový hrob 4320 (281) z Vliněvsi, okr. Mělník, so skrčeným pohrebom na pravom boku, lebkou k Z. Okrem brúsenej industrie boli za hlavou pochovaného uložené aj dva poháre (*Dobeš – Limburský a kol. 2013*, 48). Vo všetkých spomínaných prípadoch môžeme pravdepodobne predpokladať, že sekeromlat bol za hlavu (sektor 1) umiestnený zámerne. Rozloženie prídavkov vo vyššie spomenutom hrobe (30) zo Bžan nie je možné bližšie analyzovať, z dôvodu strohej dokumentácie z roku 1936 (*Buchvaldek – Cvrková – Brus 1987*, 127, obr. 4-5). Rovnako pochybnosti vyvoláva uloženie sekeromlatu v sektore 1, v hrobe (94) v Libčiciach nad Vltavou-Letskách, kedy pravdepodobne nejde o intaktnú polohu sekeromlatu, pretože hrob bol mierne narušený (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 160-161). Podobná poloha sekeromlatu bola evidovaná v prípade kostrového hrobu 4/21 (230) z Třebusíc, okr. Kladno, z III. NS. V hrobe ležal zle dochovaný jedinec pravdepodobne na pravom boku, lebkou orientovanou k JZ. Sekeromlat

českého typu mal uložený priečne za tylom a pieskovcový brúsok za nohami. Súčasťou výbavy boli tri silexové čepieľky uložené pri S stene hrobovej jamy a úštep bez konkrétnej lokalizácie (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 135-136).

V polohe za telom, **v sektore 2**, evidujeme dva prípady uloženia sekeromlatu. V Prahe-Bubenči (135) v kostrovom hrobe so zotletou kostrou bol fasetovaný sekeromlat umiestnený pri S stene hrobovej jamy. Amfora ležala v JV časti hrobu, poloha poháru je nejasná (*Hájek 1928-30*, 105; *Buchvaldek – Havel – Kovářik 1991*, 157, obr. 10). Tento hrob II. NS. je veľmi sporný, pretože na kresbovej dokumentácii nie je naznačená poloha kostry. V tomto prípade, je možné, že ide o atypický pohreb, kde jedinec ležal na pravom boku, ale hlavou orientovanou na V. V tom prípade by bol sekeromlat umiestnený pred hrudňou a amfora za hlavou. V polohe za chrbtom ležal sekeromlat v kostrovom hrobe 19 (154) v Prahe-Jinoniciach z III. NS. Starší jedinec ležal na pravom boku, hlavou k Z a sekeromlat priliehal z ľavej strany asi v polovici tela priečne k ruke zosnulého. Amfora ležala v SZ rohu hrobovej jamy a čepieľka medzi nohami zosnulého (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 129, obr. 13).

Posledná zaregistrovaná poloha sekeromlatu **v sektore 3** patrí dospelému mužovi z hrobu (61) v Hořanoch, okr. Most, z II. NS. Silno dislokovaná kostra ležala pôvodne na pravom boku, lebkou k SZ. Poloha artefaktu je v tomto prípade nejasná. Sekeromlat bol pravdepodobne sekundárne premiestnený do JZ časti hrobovej jamy, čo znamená, že sa nachádzal za nohami pohrebu. V oblasti bedier ležala čepieľka (*Dobeš – Buchvaldek 1993*, 200, obr. 2). Analogická situácia sa vyskytla v hrobe 4 v Kolíne (86) z III. NS. V hrobovej jame orientovanej v smere S-J ležal pohreb v dislokovanom stave. Sekeromlat českého typu sa nachádzal v SV rohu hrobovej jamy. Ďalšie nálezy neboli evidované (*Buchvaldek 1982*, 12, obr. 4).

4. 7. 3. 2. Hroby s viacerými jedincami

V hroboch s viacerými pochovanými jedincami nebolo možné polohu sekeromlatu zaznamenať v štyroch prípadoch (0).

Sektor 4-7 je definovaný ako poloha sekeromlatu priečne k lebke, ktorá bola rozpoznaná v štyroch prípadoch. V kostrovom hrobe 38/82 (20) v Břešťanoch, okr. Teplice, z III. NS, boli uložení dvaja jedinci v antipodickej polohe. Dospelý v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou orientovanou na JZ, mal sekeromlat uložený priečne k tvári. Súčasťou tohto pohrebu bola bližšie neurčená nádoba uložená v JZ časti hrobovej jamy, pri hlave a pazúriková čepeľ uložená pri sekeromlate. V opačnej polohe polohe k nemu, na ľavom boku, hlavou k SV, ležal nedospelý jedinec, ktorý nedisponoval žiadnymi prídavkami. Medzi pohrebmami sa našli rozhádzané zvieracie zuby z ovce/kozy, psa a vlka, ktoré snáď mohli tvoriť súčasť

náhrdelníkov, i keď stopy po vrтанí neboli zaregistrované (*Buchvaldek – Velímský 1987, 75-76, obr. 19*). Fasetovaný sekeromlat uložený priečne pred hrud'ou mal aj dospelý jedinec v birituálnom hromadnom hrobe 1 (191) na lokalite Slaný, okr. Kladno, s kremáciou asi štyroch jedincov a ďalšieho kostrového pohrebu nedospelého jedinca. Priradenie ďalších artefaktov v podobe asi 23 keramických nádob a štiepanej industrie ku konkrétnym jedincom nie je možné. Hrob spadá do II. NS (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 133; Turek 2001, 219-234*). Na lokalite vo Vikleticiach, okr. Chomutov, boli odkryté dva hroby s viacerými jedincami a sekeromlatmi z III. NS. Pohreby v antipodickej polohe pochádzajú z hrobu 47/64 (269). Nedospelý jedinec (inf. II) uložený na pravom boku, hlavou k Z, mal atypický sekeromlat uložený priečne k tvári. K tomuto pohrebu patrí aj pohár a amforka uložené za sekeromlatom v JZ časti hrobovej jamy a medená špirálka uložená za chrbtom pohrebu. Druhý pohreb v „ženskej“ polohe mal uloženú amforku a vajcovitý hrniec za hlavou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 52-53, Abb. 96-97*). Dvaja jedinci v kostrovom hrobe 110/63 (251) boli uložení buď v antipodickej polohe, alebo v rovnakej pozícii na pravom boku, hlavou k Z. Dospelý jedinec mal priečne k hlave, bližšie pri J stene hrobovej jamy, uložený sekeromlat. Skorodovaná bulava bola uložená uprostred hrobovej jamy, niekde pri dlhých kostiach druhého nedospelého (inf. III). Priradenie bohatého keramického inventára a štiepanej industrie ku konkrétnym jedincom nie je možné (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 30-31, Abb. 32-33*).

V sektore 6 evidujeme štyri sekeromlaty. V hrobe 33 (14) v Břešťanoch, okr. Teplice, ležali až traja jedinci. Dospelý muž na pravom boku, orientovaný hlavou k Z, mal sekeromlat uložený pred hlavou, v JZ rohu hrobovej jamy. V SZ časti hrobovej jamy, za hlavou mužského jedinca, ležala silicitová tesla, dva poháre a čepieľka. Pravdepodobne k tomu pohrebu môžeme zaradiť i amforu ležiacu za chrbtom, pri S stene hrobovej jamy. Oproti nemu ležal dospelý pohreb, antropologicky určený ako žena, hlavou na V. Poloha dieťaťa nebola registrovaná v teréne, ale až pri laboratórnom spracovaní. Priradenie zostávajúcich keramických nádob konkrétnemu jedincom je preto komplikované. K ženskému pohrebu môžeme s určitosťou priradiť medenú záušnicu, zvyšky zubov ovce/kozy a mušle rozptýlené v okolí hlavy (*Buchvaldek – Velímský 1987, 70, obr. 5-6; Zápotocký 2012, 137*). V Dobroměřiciach, okr. Louny, v kostrovom hrobe 5/71 (53) ležal dospelý v skrčenej polohe na chrbte, lebkou orientovanou k Z. Fasetovaný sekeromlat sa nachádzal za hlavou. K tomuto pohrebu patrila i amfora a dva poháre uložené za hlavou, v SZ časti hrobovej jamy. Trup zosnulého z jednej i z druhej strany lemovali pozdĺžne uložené dve čepele. Zaujímavosťou je antropologická analýza pohlavia, ktorá preukázala, že pozostatky patria žene. Druhý

nedospelý jedinec (inf. III) nebol identifikovaný v teréne, ale až dodatočne pri laboratórnom spracovaní. Pravdepodobne tomuto jedincovi patrí ďalší, atypický sekeromlat, uložený v sektore 3 (pri uložení na pravom boku, hlavou k Z), resp. v sektore 6 (pri uložení na ľavom boku, hlavou k V), pri SV okraji hrobovej jamy (*Smrž – Neustupný 1979*, 397-403). Hrob z Dobroměříc patrí k II. NS. V hrobe 56/64 (270) vo Vikleticiach, okr. Chomutov, boli uložený dvaja jedinci v antipodickej polohe. Starší jedinec na pravom boku, hlavou k Z, disponoval sekeromlatom uloženým pozdĺž hlavy. Zároveň za tylom, takmer v SZ rohu hrobu, bola uložená sekera a menšia sekerka ležala nad hlavou. K tomuto pohrebu môžeme priradiť dva poháre položené za tylom pohrebu, pri veľkej sekere. Dve amfory uložené pri severnej stene, resp. za chrbtom, patria pravdepodobne k obom pohrebom. Zosnulý v „ženskej“ polohe mal za hlavou uložený vajcovitý hrniec a pazúrikovú čepeľ (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 54-55, Abb. 102-103; *Buchvaldek – Koutecký 1972*, 142-179). Z hrobu 2A (31) v Čachoviciach pochádza sekeromlat z pohrebu dvoch jedincov v antipodickej polohe. Pohreb v „mužskej“ pozícii disponoval sekeromlatom z tvrdej horniny a masívnou sekerou z amfibolitu nad hlavou a ďalšou amfibolitovou sekerkou za hlavou. Pohár vo fragmentárnom stave ležal na dvoch miestach za „mužským“ i „ženským“ pohrebom. Súčasťou pohrebnej výbavy bol bližšie nešpecifikovaný kostený nástroj (*Neustupný – Smrž 1989*, 340). Všetky hroby, okrem hrobu v Dobroměřiciach, patria k III. NS.

K pomerne výnimočným hrobom s pohrebmi dvoch nedospelých jedincov vybavených sekeromlatmi patrí hrob 8/87 (222) z Trmíc, okr. Ústí nad Labem. Na pravom boku, lebkou k Z, ležalo dieťa (inf. III.), ktoré malo sekeromlat uložený v pozdĺžnej pozícii pred hrudou, trochu ďalej od tela, pri J stene hrobovej jamy. Podľa poživanej schémy ide o **sektor 7**, ktorý zaberá priestor pred telom. Vedľa sekeromlatu ležala silixová čepeľka. Druhý pohreb nedospelého jedinca (juv.) ležal v identickej polohe vedľa prvého pohrebu. Nepravidelne fasetovaný sekeromlat bol uložený priečne za hlavou zosnulého, v sektore 1. Súčasne nad hlavou tohto pohrebu ležala pazúriková čepeľ (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991*, 13, obr. 7). Zaujímavosťou môže byť, že i tento hrob patrí k II. NS. Poloha sekeromlatov v sektore 1 (za hlavou) sa prejavila v prípade jedincov s jedným pohrebom iba v II. NS.

V sektore 1, v priestore za hlavou, sa sekeromlat okrem zmieňovaných „druhých“ pohrebov v Dobroměřiciach (53) a Trmiciach (222) nachádzal aj v hrobe 1/83 (8) z Bíliny, okr. Teplice. V hrobe ležal nedospelý jedinec na pravom boku, lebkou k Z. Za jeho hlavou sa nachádzal zvetraný sekeromlat a sekerka. Pred čelom mal uloženú amforu a kostený gombík, v okolí hlavy boli rozmiestnené prevrátené zvieracie zuby. V opačnej polohe k nemu bola pochovaná dospelá žena, ktorá mala hornú časť tela vo V polovici hrobovej jamy rozvlečenú. V pôvodnej

polohe sa z kostry dochovali len nohy. Dva poháre a dve čepieľky v západnej časti S a J steny hrovej jamy patria asi k pohrebu v „mužskej“ polohe. Vzhľadom na druhotné narušenie terénnej situácie, nie je možné formulovať definitívne závery. Zaradenie hrobu do konkrétnej nálezovej skupiny je taktiež značne neisté. Pravdepodobne ide o III. NS.

Zo **sektoru 1-6**, v polohe nad hlavou zomrelého, pochádzajú dva sekeromlaty z III. NS. V Prahe-Kobylišiach v hrobe 1/1924 (173) ležali pravdepodobne dvaja zosnulí v identickej polohe na pravom boku, hlavou k západu, ale v rozdielnych hĺbkach. Kostry pohrebov oddeľovalo asi 20 cm výplne. Plynší pohreb mal sekeromlat českého typu uložený nad hlavou. Súčasťou tohto pohrebu bola amfora uložená pred telom zosnulého. Druhý, hlbší pohreb, disponoval keramikou výbavou, krúžkami z mušlí a kosteným šidlom. Poloha a príslušnosť troch silexových čepelí k určitému pohrebu nebola zaznamenaná (*Buchvaldek – Havel – Kovářik 1991*, 165, obr. 20). S odstupom je veľmi komplikované hodnotiť, či ide o súčasné pohreby, alebo opakovaný pohreb do tej istej hrovej jamy. Posledným hrobom pravdepodobne s dvomi uloženými jedincami je hrob 61/64 (274) z Vikletíc, okr. Chomutov. Z pôvodných kostier sa nedochovali nijaké zvyšky, ale asi môžeme uvažovať o dvoch jedincoch uložených v identickej polohe na pravom boku, hlavou k Z. Jedna z osôb mala zjavne sekeromlat uložený priamo nad hlavou, pri Z stene hrovej jamy. Súčasťou pohrebu so sekeromlatom bola i bulava uložená v SZ rohu hrovej jamy. Druhá bulava sa nachádzala pravdepodobne pred tvárou druhého pohrebu, v JZ časti objektu. Súčasťou výbavy pohrebu boli tri amfory uložené pozdĺž severnej steny, amfora a pohár uložený v JZ rohu a tri poháre umiestnené nad hlavami jedincov, pri Z stene jamy. Kamenná čepieľka ležala na mieste pôvodne pod chodidlami (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 61, Abb. 110-112).

4. 7. 3. 3. Surovinové zloženie

Z celého súboru pochádzajú záznamy o druhu suroviny len z 55 nálezov. Samozrejme najviac analyzovaných dát pochádza z veľkých súhrnne publikovaných pohrebísk vo Vikleticiach, Trmiciach a Prahe-Jinoniciach, Čachoviciach a Břešťanoch. V niektorých prípadoch sa rozbor obmedzuje len na obecné konštatovanie tvrdosti suroviny. Zastúpenie suroviny v analyzovaných artefaktoch ukazuje *Tab. 23*

Surovinové spektrum sekeromlatov je naozaj široké. V rámci jednej lokality alebo oblasti sa vyskytuje niekoľko druhov surovín. Najviac zastúpeným druhom je amfibolit v počte 11 kusov. Ďalšou frekventovanou horninou je vápenec, z ktorého bolo vyrobených 9 sekeromlatov. I v nasledujúcom prípade bolo z čadiča vyrobených 9 sekeromlatov. Štyri sekeromlaty boli z porfyritu. Tri sekeromlaty boli vyrobené zo serpentínu. V menej

frekventovaných počtoch nasleduje bridlica, z ktorej boli vyrobené 2 sekeromlaty. Dva kusy sekeromlatov boli ďalej vyrobené z ílovca, kremeňa a bližšie nešpecifikovanej extruzívnej horniny. Po jednom kuse sa vyskytli sekeromlaty z diabasu, erlánu, hadca, limonitu, rohovca, bazickej a ultrabazickej vyvreliny neurčitého pôvodu. Jeden sekeromlat bol vyrobený z exotickkej horniny. V troch prípadoch bola len konštatovaná tvrdá surovina.

Pokiaľ zohľadníme výsledky pri jednotlivých lokalitách s väčším počtom hrobových celkov, nepozorujeme preferenciu určitej suroviny v rámci jednej lokality. Z pohrebiska vo Vikleticiach, okr. Chomutov, pochádza zo 160 hrobov 13 sekeromlatov z ôsmich druhov surovín. Tri sekeromlaty boli vyrobené z porfyritu a serpentínu. Nasleduje kremeň, z ktorého pochádzajú dva sekeromlaty. Jeden sekeromlat bol vyrobený z amfibolitu a jeden z bridlice. Z mäkkších hornín ílovca, vápenca a limonitu bol taktiež identifikovaný vždy len jeden kus sekeromlatu (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 224, Tab. 2; Kukla 1970, 235*).

Menšie surovinové spektrum sekeromlatov pochádza z Prahy-Jinonic. Na lokalite sa v päťdesiatich šiestich hroboch vyskytovalo 13 sekeromlatov, ktoré boli vyrobené prevažne z mäkkých hornín. Z vápenca bolo vyrobených 7 sekeromlatov, z amfibolitu iba jeden. Jeden sekeromlat bol tiež vyrobený z erlánu. Dva kusy pochádzajú z extruzívnej horniny, jeden kus z exotickkej a jeden z ultrabazickej horniny (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 119-174*).

Na pohrebisku v Čachoviciach, okr. Chomutov, pochádzajú sekeromlaty zo štyroch hrobov. V troch prípadoch je iba konštatovaná tvrdá surovina bez ďalšej charakteristiky. V jednom prípade bol sekeromlat vyrobený z ílovitého vápenca (*Smrž – Neustupný 1989, 313*).

Na pohrebisku v Břešťanoch, okr. Teplice, bolo odkrytých 33 kostrových hrobov, z ktorých 4 hroby obsahovali sekeromlat. V tomto prípade je surovinové spektrum užšie. Tri sekeromlaty boli vyrobené z amfibolitu a jeden z čadiča (*Buchvaldek – Velímský 1987, 70-121*).

V Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, bolo preskúmaných 15 hrobov. Z lokality pochádza 10 sekeromlatov. V tomto prípade je surovinový priemer vyrovnaný, päť sekeromlatov bolo vyrobených z amfibolitu a päť z čadiča (*Brus 1991, 19-21*).

4. 7. 3. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Z celkového počtu 160 jedincov uložených so sekeromlatmi disponujeme záznamom o vekovej štruktúre len v prípade 48 jedincov. Najviac zastúpenou vekovou skupinou je adultus. Do tohto stupňa môžeme zaradiť na základe antropologického rozboru 16 osôb. K ďalšiemu širšie definovanému stupňu adultus-maturus patrí 14 zomrelých. K starším pochovaným jedincom patrí vekový stupeň maturus, kde spadá asi 10 jedincov. Do skupiny

medzi nedospelých jedincov vekovej štruktúry juvenis radíme 6 kostier. A k vekovo najmladším jedincom infans môžeme priradiť štyroch zomrelých.

Pohlavie bolo zistené len pri 20 jedincoch so sekeromlatmi. Vo všetkých prípadoch ide o mužov, uložených na pravom boku. Iba v jednom prípade nekorelovalo archeologické a antropologické pohlavie. V hrobe 5 (53) v Dobroměřiciach v okr. Louny, ležali údajne dvaja jedinci: pohreb na pravom boku, lebkou k Z, ktorý bol antropologicky vyhodnotený ako ženský a údajný pohreb dieťaťa (inf. III), ktorý ale nebol v teréne zaregistrovaný. Obaja pravdepodobne disponovali sekeromlatom (*Smrž – Neustupný 1979, 397-403*).

4. 7. 4. Bulavy

Z celkového počtu analyzovaných hrobov 42 hrobov obsahovalo 43 bulav. Priestorové rozmiestnenie hrobov s bulavami z jednotlivých nálezových skupín na území Čiech prezentuje *Tab. 19*. Uloženie bulav súhrnne zobrazuje *Tab. 24*.

4. 7. 4. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi

Veľkú skupinu 13 artefaktov predstavujú v prípade pohrebov s jedným jedincom bulavy, pri ktorých nebola zaregistrovaná poloha v hrobovej jamy alebo tie, pri ktorých nedisponujeme informáciami o ich rozmiestnení v hrobovej jame (0).

Poloha štrnástich artefaktov bola zaznamenaná v sektore 4-7. V Čachoviciach, okr. Chomutov, v hrobe 3 (32) ležal muž na pravom boku, lebkou k Z. Vápencovú bulavu mal uloženú pri rukách, v úrovni tváre. Súčasť pohrebnej výbavy tvorila sekerka z amfibolitu a silicitová serka uložené pri S stene hrobovej jamy spolu amforou, pohárom a tromi úštepmi na rovnakom mieste za chrbtom (*Neustupný – Smrž 1989, 341; Zápotocký 2012, 137*). V kostrovom hrobe 2 (54) v Dřevčiciach, okr. Praha-východ, spočíval jedinec na pravom boku, lebkou k JV. Medzi hrud'ou a tvárou jedinca v „mužskej“ polohe ležala bulava. Kamenná sekerka, silicitová čepeľ spolu s džbánom a pohárom s uchom ležali za panvou, amfora pod nohami (*Hájek 1928-30, 105-106; Kabát 1956, 226*). V hrobe v Kamennej Vode (77) ležala bulava vedľa sekeromlatu pred tvárou, bližšie J steny hrobovej jamy. V SZ rohu hrobu zase ležala sekerka, brúsok a pohár. Džbán spolu s amforou zaberali miesto pri S stene (*Dobeš – Buchvaldek 1993, 200-201*). Z detského kostrového hrobu 6 (95) v Líbezniciach, okr. Praha-východ, ležala miniaturizovaná bulava z opuky v polohe pred čelom juvenilného jedinca v „mužskej“ polohe. Inventár dopĺňali amfora za chrbtom, pohár nad hlavou a úštep pri nohách (*Turek 2011a, 184-185*). V mužskom hrobe (129) so starším jedincom (adult.-matur.) v Pálči, okr. Kladno, ležala bulava spolu so sekeromlatom českého typu pred tvárou jedinca. Amfora a džbán zaujímali miesto za hlavou (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol.*

1997, 129). V Postoloprtoch na Lounsku z dvoch preskúmaných hrobov iba jeden obsahoval bulavu. Juvenilný jedinec v „mužskej“ polohe (131) disponoval bulavou z tvrdšej horniny uloženou pred tvárou. Amfora bola umiestnená za chrbtom a ďalšia nádoba pred telom. Silexová čepieľka ležala pri nohách (*Beneš 1976*, 132). V kostrovom hrobe 35 (162) v Prahe-Jinoniciach spočíval starší jedinec (adult. II-matur I.) na pravom boku, lebkou k Z. Nedovrtaná vápencová bulava ležala pred tvárou spolu s masívnou sekerou z rohovca. Sekerka so zbrúseným povrchom a pieskovcový brúsok sa nachádzali za hlavou. Rozmiestnenie keramického inventára zaberalo štandardné miesta: amfora za panvou, pohár nad hlavou, džbán v úrovni lebky pri J stene hrobovej jamy. Silicitová čepieľ a dva úštepy ležali pri nohách (*Havel – Kovářik 1992*, 95-98; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 133-134; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V objekte 52 (179) v Prahe-Stodůlkách ležalo dieťa do dvoch rokov (inf. II) na pravom boku, hlavou k Z. Miniatúru opukovej bulavy malo uloženú pred tvárou. I ďalšie prídavky boli miniaturizované. Malý pohár ležal za hlavou spolu so silexovou čepieľou a malá amfora za panvou (*Turek – Zemanová 2010*, 662). Ojedinelý hrob (234) z Tušimíc, okr. Chomutov, obsahoval pohreb na pravom boku, lebkou k Z. Opuková bulava bola uložená pred hrudníkom spolu so sekerou a kamenným otlákačom. Amfora ležala poniže tela, v SV rohu a pohár za lebkou jedinca, v SZ rohu hrobovej jamy (*Neustupný 1965*, 392-402; *Dobeš 1997a*, 61-62). Jedna bulava pochádza z pohrebiska vo Vliněvsi, okr. Mělník. V kostrovom hrobe 3935 (283) ležal dospelý (adult. I) na pravom boku, lebkou k Z. Pred hrudňou bola identifikované skorodovaná vápencová bulava. Pohár zaberá miesto za tylom, amfora SV roh za nohami a pazúriková čepieľ pri holenných kostiach. Nasledujúce štyri hroby s bulavami boli odkryté na lokalite Vikletice, okr. Chomutov. V hrobe 5/63 (240) s dospelým jedincom (adult.) mužského pohlavia na pravom boku bola vápencová bulava umiestnená pred tvárou. Zo zásypu hrobu pochádza sekerka z kryštalickej bridlice. Pohár bol umiestnený za hlavou, amfora za chrbtom (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 21). Pohreb dieťaťa (inf. II-III) uložený na pravom boku v hrobe 130/63 (260) obsahoval bulavu z limonitu uloženú pred tvárou spolu so silicitovou čepieľou. Amfora spočívala za chrbtom a pohár za hlavou jedinca (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 36-37). Kostrový pohreb 164/63 (265) na pravom boku disponoval bulavou z limonitu, uloženou neďaleko JZ steny, v pôvodnom uložení snáď pre tvárou. Amfora a pohár ležali za chrbtom a hlavou jedinca (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 43). Posledný hrob 13/64 (267) z tohto sektoru patrí k pohrebu nedospelého jedinca (inf. III-juv.) na pravom boku, lebkou k Z. Skorodovaná vápencová bulava ležala tesne pred tvárou, amfora za panvou a pohár s uchom pred čelom pochovaného. Silicitová čepieľ bola umiestnená za tylom jedinca (*Koutecký – Buchvaldek 1970*, 51).

Poloha **sektoru 6** sa vzťahuje na JZ roh hrobovej jamy a spolu so sektorom 4-7 patria k štandardným polohám výskytu kamenných palíc, resp. bulav. V kostrovom hrobe 5/79 (186) v Radovesiciach v okr. Teplice, spočíval muž uložený na pravom boku, lebkou k Z. Kamenná bulava bola uložená v JZ časti hrobovej jamy, sekerka bližšie k okraju hrobovej jamy. Amfora a džbán ležali za chrbtom zosnulého, poloha pohára nebola zaregistrovaná (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991, 102*). Rovnako v hrobe 15 (213) v Sulejoviciach na Lovosicku mal jedinec v „mužskej pozícii“ uloženú kamennú bulavu povyššie hlavy, v JZ rohu objektu. Vedľa bulavy ležala medená špirálky. Pohár bol lokalizovaný v JZ rohu, amfora pri SV stene a silixová čepeľ uprostred hrobovej jamy (*Kabát 1956, 218*). Nasledujúce hroby s bulavami pochádzajú z pohrebiska vo Vikleticich na Chomutovsku. V hrobe 104/63 (247) bez dochovanej kostry ležala skorodovaná vápencová bulava v JZ časti hrobovej jamy. Sprievodný inventár tvoril len silicitová čepeľ uložená pri Z okraji objektu. Bez dochovaných antropologických pozostatkov bol i ďalší objekt 105/63 (248) s jamou orientovanou v smere Z-V. Porfyrítová bulava bola uložená spolu so sekerou v JZ časti hrobovej jamy. Na opačnej strane objektu ležal pohár a silixová čepeľ (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 29*). Podobná situácia sa opakovala pri hrobe 106/63 (249), opäť bez dochovaných kostrových pozostatkov, v objekte analyzovanom už v súvislosti so sekeromlatom. V sektore 6, v JZ rohu hrobu, ležali pohromade sekeromlat, pieskovcová bulava a sekerka z kryštalickej bridlice. Na opačnej strane, v SZ časti, sa vyskytoval pohár a kamenná čepeľ (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 29*). Ani v ďalšom hrobe 108/63 (250) neboli ľudské kosti zaregistrované. Nedovítaná bulava z limonitu a dve sekerky z kryštalickej bridlice ležali v JZ rohu hrobovej jamy. Pieskovcový brúsok spolu so silicitovou čepeľou a ďalšou nádobou ležal na opačnej strane hrobovej jamy. Amfora zaberala miesto za chrbtom a džbán pred telom (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 30*). Z narušeného hrobu 120/63 (256) s pohrebom staršieho jedinca (adult.-matur.) pochádza fasetovaný sekeromlat a porfyrítová kamenná bulava z JZ časti hrobovej jamy. Sekerka z bridlice bola uložená uprostred hrobovej jamy. Amfora v zlomkoch bola rozmiestnená na niekoľkých miestach v jame. Dva poháre ležali v SZ rohu objektu (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 34*).

V sektore 1, ktorý je definovaný ako poloha za hlavou zosnulého, boli registrované 2 bulavy. V hrobe 21 (156) v Prahe-Jinoniciach sa kostra v hrobe síce nedochovala, ale podľa usporiadania hrobového inventára môžeme predpokladať uloženie zosnulého na pravom boku, hlavou k Z. Na mieste hlavy v zátylku ležala kamenná bulava spolu s pohárom vo fragmentárnom stave. Amfora bola rozdelená na dve časti. Jedna časť sa nachádzala pri Z stene pohrebu, v polohe za chrbtom. Druhá časť črepov ležala pravdepodobne nad hlavou

zosnulého spolu s pohárom (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 129-130, obr. 14). S podobným prípadom uloženia bulavy za hlavou, v zátylku dospelého jedinca, sa stretávame v hrobe 14 (36) z lokality Čachovice, okr. Chomutov. Zomrelý bol pochovaný v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou k Z. Za pravým rameno, ďalej od zátylku ležala bulava. Nad hlavou zomrelého, v pozdĺžnej polohe so Z stenou hrovej jamy, ležala sekerka. Amfora zaberala miesto vzadu pri panve, pohár s uchom bol uložený v zátylku a pohár bez ucha sa nachádzal v priestore pred hrud'ou (*Neustupný – Smrž 1989*, 351, obr. 23).

V sektore 1-6, v polohe nad hlavou, bol zaregistrovaný len jeden artefakt a to opäť na pohrebisku v Čachoviciach, okr. Chomutov, v hrobe 29 (39). Juvenilný zomrelý ležal na pravom boku v skrčenej polohe, hlavou orientovanou k Z. Tesne nad temeno hlavy uložená bulava bola jediným hrobovým prídavkom (*Neustupný – Smrž 1989*, 357, obr. 29).

V sektore 2, v polohe za chrbtom, bol zaznamenaný len jeden artefakt z kostrového hrobu 28/87 (193) na lokalite Stadice, okr. Ústí nad Labem. V kostrovom hrobe ležal dospelý muž na pravom boku, lebkou k Z. Bulavu alebo skôr kamenný mlat mal uložený za chrbtom, tesne vedľa S steny hrovej jamy. Keramický inventár pozostávajúci z misky a pohára bol uložený v SZ rohu hrovej jamy, silexová čepeľ za panvou (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991*, 17, obr. 14).

4. 7. 4. 2 Hroby s viacerými jedincami

Hroby s viacerými jedincami a bulavami sa vyskytli len na pohrebisku vo Vikleticiach, okr. Chomutov, kde boli bulavy súčasťou hrobov so sekeromlatmi analyzovanými už vyššie, preto popis situácii bude v zostručnenej podobe.

Sektor 5 indikuje uloženie bulavy priamo v oblasti panvy. Dvaja jedinci v kostrovom hrobe 110/63 (251) boli uložení buď v antipodickej polohe, alebo v rovnakej pozícii na pravom boku, hlavou k Z. Dospelý jedinec mal priečne k hlave, bližšie pri J stene hrovej jamy uložený sekeromlat v polohe 4-7. Skorodovaná bulava bola uložená uprostred hrovej jamy, niekde pri dlhých kostiach alebo pri panve druhého nedospelého (inf. III) zomrelého. Priradenie bohatého keramického inventára a štiepanej industrie ku konkrétnym jedincom nebolo možné. Z kresbovej dokumentácie sa zdá, že pohreb s bulavou na panve bol mierne narušený (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 30-31, Abb. 32-33).

V hrobe 61/64 (274) sa pôvodné kostry nedochovali, ale pravdepodobne môžeme uvažovať o dvoch jedincoch uložených v identickej polohe na pravom boku, hlavou k Z. Jedna z osôb mala pravdepodobne sekeromlat uložený priamo nad hlavou, pri Z stene hrovej jamy, v sektore 1-6. Súčasťou pohrebu so sekeromlatom bola i bulava uložená v SZ rohu hrovej

jamy, **v sektore 1**. Druhá bulava sa nachádzala pravdepodobne pred tvárou druhého pohrebu, v JZ časti objektu, **v sektore 4-7**. Súčasťou výbavy boli tri amfory uložené pozdĺž severnej steny, amfora a pohár uložený v JZ rohu a tri poháre umiestnené nad hlavami jedincov, pri Z stene jamy. Kamenná čepieľka ležala asi pôvodnom mieste pod chodidlami (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 61, Abb. 110-112).

V sektore 6 ležali bulavy vo dvoch viacnásobných hrobách. Vo Vikleticiach v hrobe 111/63 (252) s dvomi pohrebmi v antipodickej polohe bola bulava z limonitu uložená vyššie pred hlavou staršieho jedinca v „mužskej polohe“. K tomuto pohrebu možno zaradiť i tri hroty šíпов s mierne vklenutou bázou, dva poháre s uchom pri JZ rohu hrobovej jamy a ďalší pohár, hrniec a nádobu spolu s tromi kusmi štiepanej industrie v SZ rohu objektu. Druhý pohreb dieťaťa (inf. II) orientovaný hlavou k V, bol pravdepodobne bez prídavkov. Situácia v hrobe 55 (6) v Bíline, okr. Teplice, bola mierne komplikovaná. Priamo v teréne bol zaregistrovaný len jeden pohreb juvenilného jedinca na pravom boku, hlavou k Z. Kamenná bulava spočívala vyššie pred tvárou. Antropologickým rozborom bolo zistené, že ide o pohreby dva, pričom údaje o polohe druhého dospelého jedinca sú neznáme (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1997*, 86-87).

4. 7. 4. 3. Surovinové zloženie

Podobne ako v prípade sekeromlatov i pri bulavách existuje analýza suroviny len v niekoľkých prípadoch, celkovo pri 23 artefaktov. Prevažuje suroviny mäkkého typu, ale miestami sa vyskytne i tvrdší základ. Prehľad surovín je zaznamenaný v *Tab. 24*.

Najčastejšie používanou surovinou, ktorú evidujeme v analyzovanom súbore je vápenec. Bulavy z vápenca boli zaznamenané v ôsmich prípadoch. Druhou najčastejšie používanou surovinou sú oxidy železa, ktoré môžeme súhrnne nazvať limonitom. Z tohto druhu bolo vyrobených 5 bulav. V ďalších prípadoch sú po dvoch kusoch bulavy zastúpené pieskovcom, porfýritom a opukou. A po jednom kuse boli vyrobené artefakty z prachovca, ultrabazickej horniny a tvrdej horniny gabra a kremenca.

Pokiaľ zastúpenie suroviny zhodnotíme na základe jednotlivých lokalít s väčším počtom hrobov, výsledky sa blížia výstupom, aké sme registrovali v prípade sekeromlatov.

Z Vikletíc, okr. Chomutov, pochádza 13 bulav. Najväčší počet bulav, celkovo päť, bolo vyrobených z limonitu alebo oxidov železa príbuzných limonitu. Dve bulavy majú ako zdrojovú surovinu uvedený pieskovec. Opäť dve bulavy boli vyrobené z tvrdšieho porfýritu. A nakoniec pre štyri bulavy tvorí surovinový základ vápenec (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 225, *Tab. 3*; *Kukla 1970*, 235). V uvedených štatistikách sú uvedené aj hroby s dvomi

pochovanými jedincami. Surovinové zloženie bulav sa líši aj v prípade samotných hrobov. Dvaja jedinci z hrobu 61/64 (274) mali dve bulavy z rozličných materiálov: pieskovca a vápenca. (*Buchvaldek – Koutecký 1970, Tab. 3*).

Na pohrebisku v Prahe-Jinoniciach sa bulavy vyskytovali len v dvoch hroboch. Jedna bola vyrobená z tvrdšej ultrabazickej horniny blízkej porfyritu, v druhom prípade je uvedený vápenec (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 130, 134*).

Z Čachovic, okr. Chomutov, pochádzajú tri bulavy rôznorodého zloženia. Dve z nich boli vyrobené z mäkkej suroviny: pieskovca a vápenca. Tretia bulava materiálovo patrí k tvrdším horninám pieskovcového kremenca (*Neustupný – Smrž 1989, 313*).

4. 7. 4. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Z celkového počtu 43 jedincov, ktorí disponovali bulavami, bol vek určený len v prípade 20 jedincov. Najviac zastúpenou vekovou skupinou je adultus, kde patrí 5 jedincov, rovnako ako do vekovej kategórie juvenis spadá 5 jedincov. Do ďalšieho vekového rozsahu adultus-maturus patria 4 zomrelí. Najmenej zastúpenou skupinou je infans s tromi pochovanými. Antropologicky určiť pohlavie bolo možné len v šiestich prípadoch a vždy išlo o mužov. V hrobe (3) z Bíliny bol údajne pochovaný jedinec uložený lebkou k V, spolu s bulavou, pohárom a dvomi džbánkami. Údaje o polohe artefaktov a boku uloženia zomrelého sa nedochovali, takže len ťažko v súčasnosti súdiť, či môžeme uvažovať „ženskom“ pohrebe na ľavom boku, hlavou k V alebo o „mužskom“ pohrebe na pravom boku, vždy lebkou k V (*Buchvaldek – Velímský 1987, 79*).

4. 7. 5. Sekery BL 1

Z celkového počtu analyzovaných hrobov pochádza 107 sekier, ktoré boli uložené v 101 hrobových celkoch. Priestorové rozmiestnenie hrobov so sekerkami typu BL1 z jednotlivých nálezových skupín na území Čiech prezentuje *Tab. 20*. Predbežná analýza ukázala, že poloha sekier v jednotlivých sektoroch nie je podmienená nálezovou skupinou. Celkový prehľad polôh sekeriek ukazuje *Tab. 25*.

4. 7. 5. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi

Z hrobov s jedným pochovaným jedincom pochádza 97 sekier. Pričom u 34 sekier nebola zaznamenaná ich poloha v hrobovej jame (0).

Najviac sekier pochádza zo **sektoru 1**. V tejto polohe, definovanej ako poloha za hlavou, sa vyskytovalo 33 sekier. Na pohrebisku v Břešťanoch, okr. Teplice, boli evidované tri hroby so sekerkou v predpokladanej pozícii za hlavou nebohého. V hrobe 2 (15) nebola kostra dochovaná. Sekerka z amfibolitu ležala v polohe 1 a sekeromlat v polohe 6. Rozloženie

keramického inventára je uvedené pri analýze sekeromlatu (*Buchvaldek – Velímský 1987, 70-71*). Podobne ako v predchádzajúcom prípade, v hrobe 19 (18) taktiež neboli antropologické pozostatky zaregistrované. Sekerka z amfibolitu ležala v SZ časti hrobovej jamy. Fragment amforky je uvedený v J časti a silexová čepieľka v SV časti hrobovej jamy (*Buchvaldek – Velímský 1987, 4*). Ani v hrobe 22 (19) neboli ľudské pozostatky dochované. Sekerka z erlánu ležala v SZ rohu jamy, pohár pri Z stene, dnom nahor a silicitová čepel vo V časti hrobovej jamy (*Buchvaldek – Velímský 1987, 74*). Kostrový hrob 3 (32) s mužským jedincom v Čachoviciach obsahoval teslu uloženú pri SZ rohu hrobovej jamy. Súčasťou pohrebu bola bulava v polohe 4-7 a silicitová tesla za hlavou. Umiestnenie keramiky a silicitových nástrojov je analyzované v kapitole pri bulavách. Kostrový hrob 89 (45) z tej istej lokality obsahoval pohreb na pravom boku, lebkou k Z. Sekerka z amfibolitu ležala v SZ časti objektu. K hrobovej výbave patrila brúsok uložený pred tvárou a dva silicitové úštepky uložené nad hlavou. Keramický inventár pozostával z amfory za chrbtom a pohára umiestneného za hlavou pri sekerke. Hrniec vajcovitého tvaru, uložený tiež v SZ časti hrobovej jamy, je prekvapujúcim nálezom, vzhľadom na to, že ide o typicky ženský prídatok, ktorý sa v tomto prípade vyskytol v mužskom hrobe (*Neustupný 1989, 373*). V kostrovom hrobe 11/68 (64) v Hostomíciach, okr. Teplice, s dospelým jedincom mužského pohlavia, uloženým na pravom boku, hlavou k Z, ležala kamenná sekerka spolu s brúskom za hlavou jedinca v SZ rohu. Súčasťou pohrebu bola amfora uložená za chrbtom, pohár, džbánkovitý pohár a džbánok na jednom mieste za hlavou. Dve silexové čepieľky ležali nad hlavou (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek 1991, 93-94*). Kostrový hrob (77) z Kamennej vody, okr. Most, obsahoval sekerku uloženú za hlavou spolu s brúskom. Sekeromlat a bulavy ležali v sektore 4-7. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti s polohou bulavy a sekeromlatu (*Dobeš – Buchvaldek 1993, 200-201*). V hrobe 4 (80) s mužským jedincom bola tesla uložená za hlavou, amfora za chrbtom a misa pri sekere. Pazúriková čepel ležala pred tvárou zomrelého (*Zápotocký – Kudrnáč 2008, 55*). V hrobe (83) s jedincom na pravom boku v Kojeticiach, okr. Mělník, ležala bridlicová sekerka za hlavou a sekeromlat v polohe 4-7. Umiestnenie keramického inventára bolo analyzované vyššie (*Neustupný 1928-30b, 108*). Hrob (112) v Makotřasoch, okr. Kladno, obsahoval sekerku druhotne vyrobenú z neolitického klínu, uloženú v SZ hrobovej jamy spolu pohárom, čepieľkou a úštepom. Ďalší pohár ležal v JZ časti jamy (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 116-117*). V Prahe-Hradčanoch v kostrovom hrobe 3 (148) so starším jedincom (adult. II-matur. II) bola sekerka uložená opäť za hlavou. Súčasťou výbavy bol pazúrikový nôž a pohár na jednom mieste v SZ rohu (*Březinová – Turek 1999, 666*). Nasledujúcich päť hrobov pochádza z lokality Praha-Jinonice.

V hrobe 1 (149) s nedospelým jedincom ležal sekeromlat v sektore 4-7, sekerka ležala za hlavou, pri Z stene hrobovej jamy. Pieskovcový brúsok sa nachádzal na opačnej strane, pri V stene. Analýza keramického materiálu je uvedená pri analýze sekeromlatov (*Havel – Kovářik 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářik 1993, 125*). V hrobe 32 (160) s pohrebom na pravom boku, ležala sekerka z erlánu za hlavou, sekeromlat v polohe 4-7. Poloha keramického inventáre a štiepanej industrie sú uvedené vyššie (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 132-133*). Kostrový hrob 40 (165) s pohrebom staršieho jedinca obsahoval vápencový sekeromlat v polohe 4-7 a erlánovú sekerku za hlavou. Súčasťou pohrebu boli keramické prídavky a štiepané nástroje (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 135*). Pohreb staršieho jedinca č. 44 (167) na pravom boku, lebkou k Z, obsahoval sekerku z erlánu umiestnenú za hlavou, masívnu sekeru uloženú priečne k ramenu, pieskovcový brúsok spolu s pohárom za hlavou a amforu za chrbtom. Čepieľka spočívala pri holennej kosti (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 137*). V hrobe 46 (168) v „mužskej“ pozícii ležala sekerka z erlánu za hlavou a sekeromlat v pozícii 4-7. Poloha keramiky a silexov je analyzovaná v kapitole sekeromlaty (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 137*). V Radovesiciach na Teplicku v kostrovom hrobe 4/81 (187) s jedincom mužského pohlavia, bola sekerka uložená v SZ rohu hrobovej jamy, sekeromlat v pozícii 4-7. Ďalšie prídavky pozostávali z keramiky (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991, 102*). V Stehelčevsi, okr. Kladno, v hrobe 2 (195) s pohrebom na pravom boku ležala sekerka za hlavou a sekeromlat v pozícii 4-7. Pohár sa nachádzal pri sekere, amfora a džbán pri S stene objektu (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 119*). V Sulejoviciach na Lovosicku ležali sekerky v sektore 1 v dvoch hroboch. V kostrovom hrobe 19 (208) s pohrebom na pravom boku bola sekerka z amfibolitu umiestnená za hlavu a veľká sekera z erlánu pred lebkou. Amfora ležala za panvou, pohár pri sekerke a čepieľky pred pažami (*Schroller 1939-40, 35-53; Buchvaldek 1958, 22*). Kostrový hrob 17 (214) s pohrebom na pravom boku, hlavou k Z, obsahoval sekerku v SZ rohu hrobovej jamy, amforu za panvou a džbánom nad hlavou (*Šolle 1949, 163-164; Kabát 1956, 218*). V Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, v kostrovom hrobe 1/87 (218) ležala amfibolitová sekerka za hlavou, sekeromlat v sektore 4-7. Silicitová sekerka a pieskovcové brúsky boli uložené na ľavej strane zomrelého. Pohár bol umiestnený za lebkou a čepel' pri panve (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 11*). Deväť sekeriek v tejto polohe ležalo na pohrebisku vo Vikleticiach, okr. Chomutov. V hrobe 55/63 (243) bez dochovanej kostry ležala sekerka z bridlice v SZ rohu spolu s brúskom a čepieľkou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 26*). V hrobe 117/63 (254), pravdepodobne s narušenou kostrou, ležala sekerka z bridlice v SZ časti a sekeromlat v pozícii 6. Džbán bol položený pri sekeromlate, pohár pri sekerke a amfora za chrbtom (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 33*). Aj

hrob 121/63 (257) bol pravdepodobne druhotne narušený. Sekerka z bridlice sa zachovala pôvodne nad hlavou spolu s pieskovcovým brúskom, sekeromlat v sektore 4-7, pri ňom masívna sekera. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekeromlatmi. V kostrovom hrobe 126/63 (259) bol dospelý (adult. II) uložený na pravom boku, hlavou k Z. Sekerka z kryštalickej bridlice bola uložená v SZ rohu hrobovej jamy, za hlavou zomrelého a vedľa nej ležal brúsok a silexová čepeľ. Amfora bola uložená za panvou a pohár v SZ rohu pri sekerke a brúsku (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 36*). Pohreb 158/63 (262) spočíval na pravom boku, lebkou k ZJZ. Sekerka z bridlice ležala za hlavou pri Z stene. Amfora bola umiestnená za panvou, džbán pri sekerke a silicitová čepeľ pri holenných kostiach (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 42-43*). V hrobe 162/63 (264) nebola kostra dochovaná. Amfibolitová sekerka ležala asi pôvodne za hlavou a črepy z pohára tamtiež (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 43*). Pohreb 57/64 (271) dospelého jedinca (adult. I) na pravom boku, lebkou k Z, obsahoval sekerku z bridlice uloženú priečne za hlavou a masívnu sekera. Veľká amfora ležala za nohami v SV rohu a dva poháre a pohár s uchom pri sekerke (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 55*). V hrobe 59/64 (273) s jedincom mužského pohlavia a staršieho veku (matur. I) ležala bridlicová sekerka v SZ rohu spolu s amforou a pohárom za tylom. Čepeľ sa nachádzala pozdĺž holennej kosti (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 55-56*). V hrobe 68/64 (275) s pohrebom dospelého (adult.) na pravom boku bola sekerka z bridlice uložená za hlavou. Dve amfory stáli za chrbtom, retušovaná čepieľka pri holenných kostiach (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 58*). V hrobe 1113 (279) s dospelým jedincom (adult.) mužského pohlavia na pravom boku vo Vliněvsi, okr. Mělník, bola sekerka uložená priečne za tylom a sekeromlat v polohe 4-7. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekeromlatom (*Dobeš – Limburský a kol. 2013, 26*). V ďalšom hrobe 4232 (280) vo Vliněvsi bez dochovanej kostry ležala sekerka pôvodne snáď za tylom pochovaného a sekeromlat v polohe 4-7. Amfora stála za chrbtom a džbán vedľa sekerky (*Dobeš – Limburský a kol. 2013, 45*).

V sektore 6, v polohe definovanej ako poloha pred hlavou, pri JZ strane hrobovej jamy, ležali 3 sekerky. V Radovesiciach na Teplicku ležala sekerka v polohe 6 v hrobe 5/79 (186) s mužským jedincom. Vedľa sekerky ležala bulava. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti s bulavou (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991, 102*). Aj v posledných dvoch hroboch 106/63 (249) a 108/63 (250) z Vikletíc, okr. Chomutov, ležali sekerky z bridlice v JZ časti hrobovej jamy spolu s bulavami. Umiestnenie ostatných prídavkov je analyzované vyššie pri bulavách (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 29-30*).

V priestore priamo nad hlavou, **v sektore 1-6**, boli identifikované štyri artefakty. V kostrovom hrobe 14 (36) s dospelým mužom v Čachoviciach, okr. Chomutov, bola sekerka z amfibolitu

uložená priamo nad hlavou a bulava v sektore 1. Ostatné prídavky boli analyzované v súvislosti s bulavou (*Neustupný – Smrž 1989, 351*). V Kamennom Moste v hrobe 2 (78) s kostrovým pohrebom na pravom boku bola sekerka uložená priamo nad hlavou, poloha ďalšieho brúseného artefaktu je neznáma. Amfora a džbán stáli za panvou, polohu štiepanej industrie nebolo možné určiť (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 149*). V Libčiciach nad Vltavou-Letkách v narušenom kostrovom hrobe 1 (94) s jedincom na pravom boku, asi s hlavou k SV, ležala sekerka priamo nad hlavou, sekeromlat v polohe 1 a brúsok pri hlave. Ďalšie milodary boli analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Vojtěchovská 1995, 35; Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 160-161*). V Sulejoviciach na Lovosicku v kostrovom hrobe 11 (211) s pohrebom na pravom boku, lebkou k Z, bola kamenná sekerka uložená nad hlavou zosnulého. Amfora stála v SZ a pohár v JZ rohu (*Šolle 1949, 163-64; Kabát 1956, 211-16*).

V sektore 4-7 definovanom ako poloha priečne pred tvárou, príp. priečne k vrchnej časti tela, ležalo 5 artefaktov z rôznych pohrebísk. Mužský kostrový pohreb 35 (40) v Čachoviciach na Chomutovsku obsahoval sekeromlat v polohe 4-7 a vedľa neho ležala sekerka z amfibolitu. Súčasťou pohrebu boli i keramické prídavky a štiepaná industria analyzované vyššie (*Neustupný – Smrž 1989, 360*). V Kolíne, v polohe Šťáralka, bol odkrytý jeden kostrový hrob (87) s nedospelým jedincom (inf. III), údajne mužského pohlavia, uložený na pravom boku, lebkou k ZSZ. Kamenná sekerka ležala pôvodne pri pravej ruke a pohár za nohami zomrelého (*Vávra – Zápotocký 2016, 639-660*). V Radovesiciach na Teplicku v kostrovom hrobe 40/78 (185) s pohrebom dospeljej osoby (adult.) mužského pohlavia na pravom boku, lebkou k Z, bola sekerka uložená priečne k dolnej čeľusti. Amfora stále za chrbtom, džbán v JZ rohu a silexová čepeľ pod nohami. Ďalší kamenný artefakt neznámej funkcie bol uložený pri ramennej kosti (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991, 101-102*). V Třebusiciach, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 1/42 (229) s pohrebom uloženým na ľavom boku, lebkou k SV, ležala kamenná sekerka priečne k pravej ruke. Vedľa sekerky ležala amfora, pohár, silicitový úštep. V okolí pravej ruky a čiastočne i v pohári boli rozsypané ulity. Hrnček ležal pri V stene hrovej jamy, v okolí hlavy (*Kabát 1956, 226*). Vo Vikleticiach na Chomutovsku, v hrobe 178/63 (266) ležal juvenilný jedinec mužského pohlavia so sekerkou z amfibolitu uloženou priečne k pravej ramennej kosti. Pazúriková čepeľ ležala pri pravej stehennej kosti (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 47*).

V sektore 2, v polohe definovanej ako umiestnenie za chrbtom, ležalo 6 sekeriek. V kostrovom hrobe (13) v Brňanoch, okr. Litoměřice, s pohrebom uloženým na pravom boku, lebkou k Z, ležala fasetovaná sekerka za chrbtom, pri S okraji hrovej jamy, takmer až nad

ľavým ramenom. Na tom istom mieste sa nachádzala silicitová tesla a zvierací falang. Kosteňé šidlo ležalo pri ľavej ruke (*Zápotocký 1975*, 38; *týž 2012*, 136). Na Čachovickom pohrebisku v hrobe 92 (46) bol fragment sekerky z amfibolitu umiestnený za chrbát pohrebu ženského pohlavia na ľavom boku, s hlavou k V. Je možné, že v tomto prípade ide o intrúziu. Bližšie nešpecifikovaná nádoba stála pred hrudňou pri J stene. Amfora, dva džbány a vajcovitý hrniec ležali za panvou zomrelej (*Neustupný – Smrž 1989*, 372). V Dřevčiciach, okr. Praha-východ, v hrobe 2 (54) s pohrebom uloženým na pravom boku, lebkou k JV, ležala sekerka za panvou a bulava v polohe 4-7. Umiestnenie ďalších prídavkov je popísané v sekcii bulavy (*Hájek 1928-30*, 105-106; *Kabát 1956*, 226). V Prahe-Dolných Počerniciach v kostrovom hrobe 9/82 (144) bol pochovaný jedinec mužského pohlavia na pravom boku, lebkou k Z. Kamenná sekerka pravdepodobne s pracovnými stopami ležala za chrbtom spolu s brúskom. Sekeromlat sa nachádzal v sektore 4-7. Umiestnenie ďalších prídavkov je spomínané v súvislosti so sekeromlatom (*Vencl 1992*, 43, 45). V Prahe-Jinoniciach v kostrovom hrobe 12 (153) ležal dospelý jedinec na pravom boku, pravdepodobne hlavou k Z. Sekerka bola uložená pri S stene hrobovej jamy, za chrbtom zomrelého spolu s pieskovcovým brúskom a pohárom (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 128). V Sulejoviciach na Lovosicku v hrobe 18 (207) ležala sekerka za chrbtom staršieho jedinca, sekeromlat v polohe 4-7. Analýza ďalších nálezov je popísaná vyššie (*Schroller 1939-40*, 35-53; *Buchvaldek 1958*, 20, 22).

V sektore 3, pri nohách alebo za nohami zosnulých, ležali sekerky v troch hroboch len na lokalite Praha-Jinonice. V kostrovom hrobe 29 (159) so starším individuum v „mužskej“ polohe, ležala sekerka z amfibolitu za chodidlami spolu s brúskom a sekeromlat v pozícii 4-7. Súvisiace nálezy sú popísané v sekcii sekeromlaty (*Havel – Kovářik 1992*, 95-98; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 131; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V hrobe 49 (169) sa kostra nedochovala. Sekerka z rohovca bola lokalizovaná v SV časti jamy a sekeromlat v polohe 4-7. Amfora stála vo V tretine hrobu, sílexová čepeľ pri J stene (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 138; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V rovnakej polohe ležala sekerka z hadca pri chodidlách v hrobe 54 (170) s pohrebom staršieho jedinca (adult. II-matur. I) na pravom boku, s lebkou k Z. Pieskovcový brúsok bol lokalizovaný pri ramene spolu s džbánkovitým pohárom, amfora a pohár za chrbtom. Sílexový úštep ležal pri sekerke, čepeľka pri ľavom zápästí a medený pliešok pod prstami ľavého chodidla (*Havel – Kovářik 1985*, 77-108; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 139-140).

V sektore 7, pred hrudníkom, pri J stene hrobovej jamy ležalo 6 artefaktov. V Dřevčiciach, okr. Praha-východ, v kostrovom hrobe 4 (55) s pohrebom uloženým na pravom boku, hlavou k JV, bola sekerka uložená takmer pred hrudňou jedinca, pri JV stene hrobovej jamy.

Sekeromlat ležal v tom istom sektore 7 spolu s čepeľou. Amfora zaberala miesto pred hlavou (*Hájek 1928-30*, 107; *Buchvaldek 1955*, 224). Na tom istom pohrebisku v hrobe 5 (56) s jedincom uloženým na pravom boku, lebkou k JV, ležala sekerka pred hrudníkom. Poloha druhej sekerky, interpretovanej ako dláto, nebola zaznamenaná. Za hlavou pohrebu ležal džbán (*Hájek 1928-30*, 107). V Prahe-Jinoniciach v hrobe 56 (172) s jedincom uloženým na pravom boku, ležala sekerka niekde pred trupom. Jama bola približne v Z tretine narušená pravekým objektom a v tom mieste sa zachoval pohár (*Havel – Kovářik 1985*, 77-108; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 140-141; *Buchvaldek – Popelka 1994*, 21-52). V Moste v hrobe 2 (117) s pohrebom uloženým na pravom boku, lebkou k Z, ležala sekerka pred hrud'ou, bližšie pri rukách. Súčasťou výbavy bola skorodovaná bulava, ale bez bližších nálezových okolností. Amfora stále za chrbtom, džbánok pri nohách, druhý džbánok spolu s pohárom za lebkou. Čepeľ bola identifikovaná pri sekerke (*Dobeš – Buchvaldek 1993*, 209). Vo Vikleticiach na Chomutovsku v kostrovom hrobe 5/63 (240) s dospelým mužského pohlavia, bola sekerka z amfibolitu uložená pri J stene hrobovej jamy asi pár centimetrov nad dnom. Amfora stála za chrbtom, pohár za hlavou, bulava ležala v polohe 4-7 (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 21). Na tom istom pohrebisku v hrobe 18/65 (278) ležala sekerka z kryštalickej bridlice bližšie hrude dieťaťa. Amfora stála za hlavou, pri S stene a pohár v SZ rohu hrobovej jamy (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 61).

V sektore 5, v oblasti panvy boli identifikované tri sekerky z rôznych lokalít. Vo Vikleticiach, okr. Chomutov, v kostrovom hrobe 59/63 (244) ležala staršia osoba (matur.) mužského pohlavia na pravom boku, lebkou k SV. Pravdepodobne ide o narušený hrob. Sekerka z kryštalickej bridlice ležala medzi panvou a stehennými kosťami. Pohár s uchom vo fragmentárnom stave bol rozhádzaný na troch miestach v hrobovej jame. Jeden silicitový úštep bol nájdený pri Z stene, druhý v strede hrobovej jamy (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 27). Na tej istej lokalite v hrobe 120/63 (256) so starším jedincom (adult.-matur.) s lebkou otočenou k JV ležala sekerka z kryštalickej bridlice uprostred hrobovej jamy. Súčasťou prídavkov bola bulava a sekeromlat, oba dva nálezy v polohe 6. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekeromlatom. Pravdepodobne ide o narušený kostrový pohreb, pôvodne uložený hlavou k Z (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 31). V kostrovom hrobe (1) v Běšiciach, okr. Chomutov, s pohrebom na pravom boku, hlavou k Z, ležala jedna sekerka v sektore 2, za chrbtom. Fragment z druhej sekerky ležal medzi stehnami a panvou. Ďalší inventár nebol zistený (*Dobeš 1997a*, 58).

4. 7. 5. 2 . Hroby s viacerými jedincami

Z hrobov s viacerými jedincami pochádza 10 sekier, pričom u 5 sekier nemáme údaje o ich polohe (0).

V sektore 1, v priestore za hlavou ležali tri sekery. V Bíline, okr. Teplice, s pohrebmi v antipodickej polohe 1/83 (8) ležala sekerka spolu so sekeromlatom za hlavou pohrebu na pravom boku. Súvisiace nálezy boli analyzované v sekcii sekeromlatov. V Čachoviciach, okr. Chomutov, v hrobe 2A (31) s antipodickými pohrebmi ležala sekerka z amfibolitu pri SZ okraji hrobovej jamy, za hlavou pohrebu v „mužskej“ pozícii. Sekeromlat zaujímal polohu v sektore 6. Súčasťou prídavkov bola i masívna sekera a keramický a kostený inventár (*Neustupný – Smrž 1989*, 340). V kostrovom hrobe 56/64 (27) s antipodickými pohrebmi vo Vikleticiach, okr. Chomutov, ležala sekerka z kryštalickej bridlice za hlavou, pri Z okraji hrobovej jamy spolu s masívnou sekerou. Sekeromlat zaujímal polohu v sektore 6. Priestorové rozmiestnenie ďalšieho inventára bolo analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 54-55).

V sektore 6 v polohe pred hlavou, pri JZ časti hrobovej jamy, ležali dve sekerky na dvoch lokalitách. V Brešťanoch, okr. Teplice, v kostrovom hrobe 3 (16) s istým pohrebom dospelého muža na pravom boku, lebkou k Z, ležala sekerka z kvarcitovej čočky v JZ rohu hrobovej jamy. Súčasťou inventára bola masívna sekera z ruly uložená za hlavou. Súčasťou hrobovej výbavy bola amfora pri S stene hrobovej jamy, pohár v SZ rohu, džbánok v SV časti a amfora pri V stene hrobovej jamy. Silicitová čepeľka ležala uprostred objektu. Pravdepodobne druhým pochovaným bolo dieťa, v bližšie neuvedenej polohe. Na základe rozmiestnenia inventára, hlavne amforky pri V časti hrobovej jamy, možno však uvažovať pravdepodobne o antipodickej polohe k prvému pochovanému (*Buchvaldek – Velímský 1987*, 71). V Chrást'anoch, okr. Praha-západ, bol odkrytý pohreb (69) troch jedincov v jednej hrobovej jame. V Z polovici hrobovej jamy bol uložený dospelý jedinec (adult.) na pravom boku, lebkou k Z. Vo V polovici v S časti spočíval juvenilný jedinec na ľavom boku, hlavou k V. Tretí dospelý jedinec (adult.) ženského pohlavia bol uložený vo V polovici J časti hrobovej jamy, vedľa juvenilného jedinca, taktiež s hlavou k V. Sekerka z erlánu bola uložená vyššie pred tvárou dospelého jedinca ženského pohlavia, v JV časti hrobovej jamy. Masívna sekera z bridlice bola uložená priečne k tvári pohrebu 1. Keramický inventár sa nachádzal na rôznych miestach: amfora a pohár za chrbtom pohrebu 1, dve amfory, jedna amfora, džbánok, nádobka, vajcovitá nádobka a miska pri pohreboch 2 a 3. Silicitová čepeľ ležala na krku dospelého jedinca v „mužskej“ pozícii. Medená záušnica spočívala na pravej spánkovej kosti juvenilného jedinca (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 158).

4. 7. 5. 3. *Surovinové zloženie*

Surovinové uloženie poznáme len pri 49 sekerkách. Najväčšmi zastúpenou surovinou bola kryštálická bridlica v celkovom počte 22 kusov. V osemnástich prípadoch môžeme za zdrojovú surovinu považovať amfibolit. Šesť sekeriek bolo vyrobených z erlánu a vždy v jednom prípade sa vyskytol čadič, hadec, rohovec a kvarcitová čočka. Surovinové zloženie je prezentované v *Tab. 25*.

4. 7. 5. 4. *Vekové zloženie a pohlavie jedincov*

Z celkového počtu 101 jedincov so sekerkami BL1 (*Tab. 25*), poznáme vekové zloženie len v 38 prípadoch. Do najpočetnejšej vekovej kategórie adultus spadá 17 jedincov. Rovnaký počet siedmich zomrelých zastupuje vekovú skupinu adultus-maturus a maturus. Ku skupine juvenis možno na základ antropologických rozborov priradiť 5 pochovaných. Do najmladšej skupiny infans spadajú len dvaja jedinci.

Z hľadiska archeologického pohlavia, resp. na základe polohy jedinca na pravom boku možno priradiť 66 pohrebov so sekerami k mužskému pohlaviu. V opačnej polohe na ľavom boku, t. j. v polohe typickej pre ženské pohlavie boli zaregistrovaný štyria jedinci, ktorí disponovali sekerou typu BL1. Výsledky analýzy pohlavia na základe uloženia v hrobovej jamy môžu byť však skreslené nedostatočnými informáciami. V hrobe (84) v Kojeticich v okr. Mělník, bol jedinec uložený údajne na ľavom boku, hlavou k ZSZ. Ďalšie údaje o polohe artefaktov sa nedochovali (*Buchvaldek 1955, 222*). V Strojeticich v okr. Louny, bol jedinec (199) uložený opäť na ľavom boku, lebkou k S. Ale ani v tomto prípade ďalšie údaje o pohrebe a polohe artefaktov nie sú známe (*Dobeš 1997b, 83*). Určitou istotou v otázke pohlavia jedinca disponujeme pri hrobe 92 (46) z Čachovic, okr. Chomutov. Jedinec uložený na ľavom boku, lebkou k V, bol i antropologickým rozborom určený ako ženský. Menšiu nezrovnalosť môže znamenať prítomnosť zlomku sekerky, ktorá mohla byť intrúziou v danom objekte. Jednoznačné závery však nemožno konštatovať (*Neustupný – Smrž 1989, 372*). Ani v ďalšom prípade nie sú získané informácie plne relevantné. V kostrovom hrobe (69) v Chrášťanoch, okr. Praha-západ, ležali traja jedinci. Sekerka sa vyskytovala pred tvárou pohrebu na ľavom boku, hlavou k V. Aj v tomto prípade antropologická analýza potvrdila ženské pohlavie. Tu je snád' možné predpokladať, že sekerka, vzhľadom na svoju polohu voči jedincovi na ľavom boku, patrí práve k nemu (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 158*). Antropologické pohlavie bolo zistené v 22 prípadoch pohrebov so sekerami BL1. K antropologicky určeným mužom môžeme priradiť 19 jedincov. Do klasifikácie ženského pohlavia spadajú dvaja vyššie spomínaní pochovaní z Čachovic a Chrášťan.

4. 7. 6. *Sekery BL 2*

Masívne sekery evidujeme v celkovom počte 36 kusov. Celkovo pri trinástich artefaktoch nepoznáme ich umiestnenie v hrobovej jame (0). Priestorové rozmiestnenie hrobov so sekerkami typu BL2 z jednotlivých nálezových skupín na území Čiech prezentuje *Tab. 21*. Celkový počet kusov v jednotlivých sektoroch ukazuje *Tab. 26*.

4. 7. 6. 1. *Hroby s individuálnymi pohrebmi*

Z individuálnych pohrebov pochádza 31 sekier, pričom u 12 sekier chýba údaj o ich bližšej lokalizácii v hrobovom priestore (0).

V sektore 1, v polohe za hlavou boli nájdené dva kusy. V hrobe 13 (212) v Sulejoviciach, okr. Lovosice, bola masívna sekera nájdená za hlavou jedinca, v SZ rohu hrobovej jamy. Súčasťou pohrebu bol sekeromlat v polohe 4-7. Amfora a džbán ležali za panvou a pohár pri sekere (*Kabát 1956*, 216). Podobnú polohu zaberala sekera v kostrovom hrobe 58/64 (272) vo Vikleticiach na Chomutovsku s pohrebom na pravom boku. Sekeromlat ležal v polohe 4-7 a sekera priečne k tylu zomrelého. Rozmiestnenie ďalších keramických a nálezov a čepielky je analyzované v sekcii sekeromlaty (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 55).

V sektore 2, v polohe, ktorá zaberá priestor v zadnej časti tela bola nájdená masívna sekera len v jednom prípade. Pri pohrebe na pravom boku, lebkou k S, v Kolíne (85) ležala dnes už nezvestná sekera za panvou. Amfora zaberala priestor za lebkou, pohár pravdepodobne pri nohách (*Dvořák 1933*, 54; *Buchvaldek 1982*, 12).

Trochu nižšie **v sektore 2-5**, na rozhraní panvy a chrbta jedinca ležala sekera v hrobe 1 (30) v Bžanoch, okr. Teplice, s mŕtvym uloženým na pravom boku, hlavou k Z. Sekeromlat ležal v sektore 1, sekerka s vybrúseným povrchom nad lebkou. Rozloženie keramického inventára bolo analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Cvrková – Budinský 1987*, 127).

Podobne aj **v sektore 3**, v polohe lokalizovanej ako priestor za chodidlami alebo okolo chodidiel, bola uložená len jedna sekera. V kostrovom hrobe 29 (159) v Prahe-Jinoniciach, s pohrebom staršieho jedinca (adult.-matur.) na pravom boku bola masívna sekera z rohovca uložená pod nohami, rovnako ako menšia sekerka BL1 a brúsok v sektore 3. Sekeromlat ležal v polohe 4-7. Keramický inventár a ostatné nálezy boli analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Havel – Kovářik 1992*, 95-98; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 131).

Najviac sekier bolo zaregistrovaných **v sektore 6**, definovanom ako poloha pred čelom, posunutá k JZ rohu hrobovej jamy. V kostrovom hrobe 10 (34) v Čachoviciach v okr. Chomutov, s jedincom mužského pohlavia uloženom na pravom boku ležala masívna sekera z amfibolitu v sektore 6 spolu so sekeromlatom. Ďalšie prídavky v podobe keramiky,

štiepaných a kostených nástrojov boli analyzované vyššie. V ďalšom čachovickom hrobe 74 (41) ležal starší jedinec (adult.-matur.) mužského pohlavia na pravom boku, lebkou k Z. Masívna sekera z amfibolitu bola uložená priečne k hlave, ďalej v JZ rohu hrobovej jamy. Silixová čepeľ ležala na krku zomrelého. Ďalšie prídavky neboli zaregistrované (*Neustupný – Smrž 1989*, 380). V kostrovom hrobe 19 (208) v Sulejoviciach, okr. Lovosice, jedinec uložený na pravom boku disponoval sekerou z erlánu vyššie pred hlavou a sekerkou BL1 v sektore 1 spolu so džbánom. Amfora stála za panvou a silicitová čepeľ bola uložená pred pažnými kosťami na pravej strane tela (*Buchvaldek 1958*, 22). Na vikletickom pohrebisku bola zaznamenaná táto poloha v sektore 6 pri niekoľkých hroboch. V pravdepodobne narušenom kostrovom hrobe 121/63 (257) ležala masívna sekera z bridlice v JZ časti objektu. Sekeromlat ležal v polohe 4-7, sekerka BL1 v polohe 1 a pieskovcový brúsok pri sekerke. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 34). Hrob 108/63 (250) bez dochovanej kostry obsahoval masívnu sekeru uloženú vyššie k hlave, v sektore 6. Súčasťou prídavkov bola bohatá kolekcia ostatnej brúsenej industrie. Nedovrtaná bulava, sekerka BL1 a pieskovcový brúsok ležali v tom istom sektore 6. Keramický inventár a štiepaná industria boli rozobrané v kapitole bulavy (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 30). V hrobe 57/64 (271) s pohrebom na pravom boku ležala sekera z kryštalickej bridlice pozdĺž J steny hrobu, vyššie hlavy zomrelého. Menšia sekerka BL1 sa vyskytla v polohe 1. Prídavný inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekerkou BL1 (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 55).

Druhou najčastejšie zaregistrovanou polohou, je poloha priečne k tvári, resp. k hornej polovici tela, **v sektore 4-7**. V tomto uložení bolo zaregistrovaných celkom päť artefaktov. V kostrovom hrobe 35 (162) s pohrebom na pravom boku, ležala masívna sekera z amfibolického rohovca priečne k čelu, hneď vedľa bulavy. Súčasťou výbavy boli sekerka so zbrúsených povrchom a brúsok. Keramický inventár a štiepaná industria boli analyzované vyššie v kapitole bulavy (*Havel – Kovářik 1992*, 95-98; *Buchvaldek – Kovářik 1993*, 133-34). Aj v ďalšom hrobe 44 (167) s dospelým starším jedincom bola sekera z erlánu uložená priečne k ramenu. Ďalšia sekerka BL1 sa nachádzala v sektore 1 spolu s brúskom. Amfora stála za chrptom, pohár za lebkou a silicitová čepeľ pri holennej kosti (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 136-37). V Tušimiciach, okr. Chomutov, v hrobe 1 (234) s pohrebom na pravom boku boli masívna sekera, bulava a kamenný otlkač uložené na rovnakom mieste pred čelom. Amfora sa vyskytla v SV rohu, pohár v SZ rohu za lebkou (*Neustupný 1965*, 392-402; *Dobeš 1997a*, 61-62). Vo Vikleticiach, okr. Chomutov, v hrobe 125/63 (258) s pohrebom na pravom boku boli masívna sekera z bridlice spolu so sekeromlatom uložené priečne k tvári.

Fragmenty keramiky sa dochovali uprostred hrovej jamy niekde pri tele jedinca (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 35*). Na tom istom pohrebisku, v hrobe 82/64 (277) s jedincom spočívajúcim na pravom boku, ležala sekera z bridlice priečne k ramennej kosti. Súčasťou výbavy bola sekerka s vybrúseným povrchom a keramický inventár v zložení amfory, ktorá stála za chrbtom, pohárom za hlavou, pri S stene objektu a misky pred tvárou, bližšie k J stene objektu (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 60*).

V pozícii pred hrud'ou, **v sektore 7**, ležali tri sekerky na troch pohrebiskách. Na pohrebisku v Prahe-Jinoniciach v hrobe 34 (161) s pohrebom staršieho jedinca (adult.-matur.) na pravom boku, lebkou k Z, bola masívna sekera z bridlice uložená pozdĺž J steny hrovej jamy. Amfora stála nad hlavou a pohár s ďalšou nádobkou stáli pri sekere. Silicitová čepieľka ležala pri J strane objektu, pred holennou kosťou (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 133*). Vo Vikleticiach, okr. Chomtov, v hrobe 105/63 (248) bez dochovanej kostry bola sekera z kryštalickej bridlice uložená pri Z strane hrovej jamy. Bulava ležala v sektore 6. Pohár s čepeľou ležali v SZ rohu objektu (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 29*). Fragment jednej poškodenej sekerky ležal v hrobe 1 (285) vo Vodochodoch, okr. Praha-východ, pozdĺž čela. V objekte ležal jedinec ženského pohlavia na ľavom boku, hlavou k V. Amfora stála za chrbtom a pohár za hlavou, pri S stene hrovej jamy. Pazúriková čepeľ bola uložená pred tvárou (*Jánská 1959, 317-322; Buchvaldek 1967, 155*).

4. 7. 6. 2. Hroby s viacerými jedincami

Z hrobov s viacerými jedincami pochádza celkom päť sekier. V jednom prípade neboli uvedené záznamy o polohe sekery (0).

V sektore 1, v polohe za hlavou, bola uložená masívna sekera v hrobe 3 (16) v Břešťanoch na Teplicku s jedincom mužského pohlavia, pochovanom na pravom boku, pravdepodobne i s pohrebom dieťaťa. Sekerka BL1 spočívala v sektore 6. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekerkou. Rovnako v sektore 1 ležala i sekera z kryštalickej bridlice v hrobe s antipodickými pohrebmi 56/64 (270) vo Vikleticiach, okr. Chomutov. Pohreb na pravom boku, hlavou k Z, obsahoval okrem sekery uloženej priečne k tylu i sekeromlat v sektore 6 a sekerku BL1 uloženú taktiež v sektore 1. Pridaný inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 54-55*).

V sektore 6 ležali dve sekery. Na čachovickom pohrebisku, v hrobe 2A (31) s dvomi jedincami v antipodickej polohe, bola masívna sekera z amfibolitu uložená vyššie nad hlavou pohrebu na pravom boku, pri Z okraji hrovej jamy. Súčasťou výbavy pohrebu v „mužskej“ pozícii bol sekeromlat v sektore 6 a sekerka v sektore 1. Keramický pohár vo fragmentárnom

stave sa nachádzal za pohrebom v mužskej i ženskej polohe a kostený nástroj nebol lokalizovaný (*Neustupný – Smrž 1989*, 340). V hrobe (69) s tromi pochovanými jedincami v Chrášťanoch, okr. Praha-západ, bola masívna sekera z bridlice uložená priečne k hlave pohrebu na pravom boku. Umiestnenie ostatného inventára bolo analyzované v súvislosti so sekerkou BL1 pred tretím jedincom ženského pohlavia (*Vávra 1981*, 73-80; *Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997*, 158).

4. 7. 6. 3. *Surovinové zloženie*

Materiál, z ktorých boli sekery vyrobené bol analyzovaný v 19 prípadoch (*Tab. 26*). Najčastejšie zastúpenou surovinou je kryštalická bridlica, ktorá bola identifikovaná v desiatich prípadoch. Pomerne menšiu skupinu zastupujú masívne sekery vyrobené z amfibolitu. Ten sa podarilo zistiť v šiestich prípadoch. Dve sekery boli vyrobené z erlánu a jedna z čadiča.

4. 7. 6. 4. *Vekové zloženie a pohlavie jedincov*

Celkovo z tridsiatich šiestich jedincov bolo možné vek zaznamenať len 14 prípadoch (*Tab. 26*). V hroboch so sekerami BL2 prevažuje obecná veková skupina adultus-maturus, do ktorej bolo možné zahrnúť sedem jedincov. Do vekovej skupiny adultus patria štyria jedinci. Menšie zastúpenie má kategória juvenis s dvomi osobami a iba jedného zomrelého možno klasifikovať vo vekovej skupine maturus.

Archeologické pohlavie na základe orientácie tela v hrovej jame bolo určené v 26 prípadoch (*Tab. 26*). O jedincoch mužského pohlavia môžeme uvažovať v 23 prípadoch, z ktorých bolo antropologicky potvrdené pohlavie len v troch prípadoch. Naopak jedinci na ľavom boku, hlavou k V, boli zaznamenaní v troch prípadoch. Komplikovaný hrob (199) zo Strojetic, okr. Louny, bol analyzovaný v prípade pohlavia a sekery BL1. Tento jedinec uložený na ľavom boku, hlavou k S, disponoval okrem menšej sekerky BL1 aj sekerou typu BL2. Avšak ani v tomto prípade nepoznáme polohu artefaktu v hrobe, zachoval sa len záznam o polohe tela (*Dobeš 1997b*, 93). V hrobe z Kolína (85) ležal jedinec údajne na ľavom boku, lebkou k S. Masívna sekera ležala za panvou. Poloha na ľavom boku evokuje ženské pohlavie, z tejto atypickej polohy ale nie je možné vyvodiť definitívne závery (*Dvořák 1933*, 54; *Buchvaldek 1982*, 12). Posledný jedinec v orientácii na ľavom boku s hlavou k S pochádza z hrobu 1 (285) na lokalite Vodochody, okr. Praha-východ. Poškodenú masívnu sekeru mal uloženú pred čelom. V tomto prípade bola príslušnosť k pohlaviu potvrdená i antropologickým rozborom, ktorý určil, že ide o jedinca ženského pohlavia (*Janská 1959*,

317-322). Traja ďalší antropologickým rozborom zistení jedinci (16, 34, 41) patrili k mužskému pohlaviu

4. 7. 7. *Sekerky BL4*

Menšie sekerky s vybrúseným povrchom boli identifikované len 17 prípadoch a to vždy len v hroboch s jedným pochovaným jedincom. Priestorové rozmiestnenie hrobov so sekerkami typu BL4 z jednotlivých nálezových skupín na území Čiech prezentuje *Tab. 22*. Sekerky tohto typu by sa mali výhradne vyskytovať v II. nálezovej skupine. Analýza pohrebiska v Prahe-Jinoniciach však ukázala, že ich výskyt nie je na túto skupinu striktne viazaný (*Buchvaldek – Popelka 1994, 39*). V šiestich prípadoch poloha sekeriek nebola zaznamenaná (0). Prehľad polohy sekeriek v jednotlivých sektoroch zobrazuje *Tab. 27*.

4. 7. 7. 1. *Hroby s individuálnymi pohrebmi*

V sektore 1, v oblasti za hlavou boli evidované sekerky v štyroch prípadoch. V Prahe-Jinoniciach v hrobe 35 (162) so starším jedincom (adult. II-matur. I) na pravom boku bola sekerka z tufitu uložená za hlavou spolu s brúskom. Súčasťou pohrebu bola bulava spolu s masívnou sekerou v sektore 4-7. Keramické prídavky a silicit boli analyzované v súvislosti s bulavou (*Havel – Kovářik 1992, 95-98; Buchvaldek – Kovářik 1993, 133-34*). V ďalšom hrobe 36 (163) na jinonickom pohrebisku s dospelým jedincom na pravom boku, hlavou k Z, ležala sekerka z rohovca za hlavou, takmer až pri S stene hrobovej jamy. Bulava bola uložená v sektore 4-7, ostatný inventár bol spomínaný vyššie (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 134; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). V kostrovom hrobe 71/64 (276) s pohrebom mladšieho jedinca (juv.-adult.) mužského pohlavia na pravom boku, hlavou k JZ, vo Vikleticiach na Chmutovsku bola sekerka s vybrúseným povrchom zo serpentínu uložená za hlavou, pri Z stene hrobovej jamy. Amfora ležala za panvou v SV časti hrobovej jamy a pohár vo fragmentárnom stave bol uložený na dvoch miestach – pri amfore a nad hlavou. Silixová čepel sa nachádzala pri holenných kostiach (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 58-59*). V ďalšom hrobe 82/64 (277) na tom istom pohrebisku s pohrebom juvenilného jedinca na pravom boku bola sekerka z rohovca uložená za hlavou. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti s masívnou sekerou BL2 uloženou v sektore 4-7 (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 60*).

V polohe hneď nad hlavou, **v sektore 1-6**, ležala len jedna sekerka. V kostrovom hrobe 1 (30) zo Bžan na Teplicku s pohrebom uloženým na pravom boku, lebkou k Z, boli okrem sekerky uložené aj sekeromlat v sektore 1 a sekera BL2 v sektore 2-5. Keramika bola analyzovaná v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Cvrková – Budinský 1987, 127*).

V polohe za chrbtom, **v sektore 2**, bola uložená len sekerka z amfibolitu v hrobe 17 (206) v Sulejoviciach, okr. Lovosice. Starší zomrelý mužského pohlavia pochovaný na pravom boku disponoval ešte amforou za panvou, pohárom za hlavou a čepeľou pri pohári (*Buchvaldek 1958, 20*).

V sektore 2-5, ktorý charakterizuje zadnú polohu, pri panve bola uložená sekerka z bridlice v hrobe 38 (164) s dospelým jedincom (adult.) na pravom boku, hlavou k Z, v Prahe-Jinoniciach. Ďalším prídavkom bol sekeromlat uložený v sektore 4-7. Keramický inventár bol analyzovaný v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 135*).

Na opačnej strane hrobovej jamy **v sektore 7**, v pozícii pred telom, boli uložené len dve sekerky. V hrobe 2 (76) v Jenišovom Újezde na Teplicku s pohrebom uloženým hlavou k S, bola sekerka z čadiča uložená priečne k lakt'ovej kosti, pri Z stene hrobovej jamy. Okrem sekerky bola pri kolenách uložená hrudka okrového farbiva (*Buchvaldek – Velimský 1987, 81-82*). V kostrovom hrobe 1/42 (232) v Třebusiciach, okr. Kladno, s pohrebom uloženým na ľavom boku, hlavou k V, bola sekerka uložená spolu s pieskovcovým brúskom pri pravej ruke. Amfora a poháre boli uložené pri pravej ruke, hrnček a nádobka pri V stene hrobovej jamy. Dva silexové úštepky a mušle boli taktiež uložené v okolí pravej ruky, z toho časť z mušlí bola nasypaná v jednom pohári (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 139*).

V Prahe-Bubenči v kostrovom hrobe (134) s jedincom uloženým na pravom boku, lebkou k Z, bola sekerka s vybrúseným povrchom uložená priečne k lakt'u, t. j. **v sektore 4-7**. Spolu s ňou v tom istom sektore 4-7 bol uložený sekeromlat a v súvislosti s ním bola analyzovaná aj keramická výbava (*Buchvaldek – Havel – Kovářik 1991, 156-57*).

V sektore 3-8, v priestore pod nohami sa nachádzala len jedna sekerka. V kostrovom hrobe 22 (157) v Prahe-Jinoniciach sa nedochovala kostra. Uloženie pohrebu je diskutabilné. Pokiaľ by sme uvažovali o „mužskej“ pozícii sekerka s vybrúseným povrchom by bola uložená pri nohách. V opačnom prípade „ženského“ pohrebu by sa sekerka nachádzala nad hlavou. Podľa uloženia amfory v SV rohu a fragmentu pohára pri Z stne by sme sa skôr priklonili k pohrebu v „mužskej“ polohe, hlavou k Z. Jedna silexová čepeľka ležala pri S stene, druhá pri V stene hrobovej jamy (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 130; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*).

4. 7. 7. 2. Surovinové zloženie

Surovina bola určená len deviatich prípadoch (*Tab. 27*). Materiál vykazuje značnú rôznorodosť a neukazuje nijaký špecifický druh preferovaný v prípade týchto artefaktov. Dve sekerky boli vyrobené z bridlice, rovnaký počet evidujeme pri čadiči a rohovci. Po jednom kuse boli vyrobené sekerky zo serpentínu, tufitu a amfibolitu.

4. 7. 7. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Zo sedemnástich zosnulých bola veková kategória určená len v siedmich prípadoch (*Tab. 27*). Prekvapivo najviac zastúpenou vekovou zložkou bol juvenis, kam spadajú traja jedinci. Po ňom nasledovala kategória adultus s dvomi pochovanými jedincami. Obecne do kategórie adultus-maturus môžeme priradiť jedného zomrelého, rovnako ako do vekovej kategórie maturus.

Archeologické pohlavie na základe orientácie jedinca v hrobovej jame bolo identifikované len v dvanástich prípadoch (*Tab. 26*). Z tohto počtu môžeme jedenásť jedincov v polohe na pravom boku, hlavou k Z priradiť k mužskému pohlaviu, pričom antropologicky sa podarilo určiť iba jedného jedinca z hrobu 17 (206) zo Sulejovic v okr. Lovosice, ako mužské pohlavie. Na základe polohy na ľavom boku, hlavou k V bol hrob 1/42 (229) v Třebusiciach, okr. Kladno, priradený k ženskému pohlaviu. Kamennú sekerku mal uloženú pri pravej ruke. Táto možnosť ale nebola antropologickým rozborom potvrdená (*Kabát 1956, 226*).

4. 7. 8. Sekerky BLQ

V analyzovanom súbore bolo zaregistrovaných 5 pazúrikových sekeriek. Vo všetkých prípadoch bola zaznamenaná ich poloha voči pochovanému (*Tab. 28*).

4. 7. 8. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi

V sektore 1, v polohe za hlavou ležali sekerky v dvoch hrobách na dvoch lokalitách. V Čachoviciach, okr. Chomutov v kostrovom hrobe 3 (32) s pohrebom dospelého muža (adult.) na pravom boku ležala sekerka pri S okraji hrobovej jamy. Súčasťou pohrebu bola bulava v sektore 4-7 a sekerka BL1 v sektore 1 pri pazúrikovej sekerke. Pridané artefakty boli analyzované v súvislosti s bulavou (*Neustupný – Smrž 1989, 341; Zápotocký 2012, 137*). V Trmiciach v okr. Ústí nad Labem ležal artefakt v hrobe 8/87 (223) s jedincom mužského pohlavia, orientovanom na pravom boku, lebkou k Z. Silicitová sekerka bola zaevidovaná v SZ rohu hrobovej jamy. Ďalšiu kamennú industriu predstavoval sekeromlat 4-7 a brúsok v SZ rohu objektu spolu s pohárom a čepeľou (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 14; Zápotocký 2012, 137-138*).

V sektore 2, v polohe za chrbtom, konkrétne za lopatkami, ležala sekerka v hrobe 6 (81) v Kľučove, okr. Kolín. Pohreb staršieho jedinca (matur. I) uložený na pravom boku, lebkou k S, obsahoval aj ďalšie silicitové artefakty v podobe čepele pri pravej ruke, škrabadla pri lakti a ďalšieho škrabadla pri bedrových kostiach (*Zápotocký – Kudrnáč 2008, 55, 57; Zápotocký 2012, 137*). V Brňanoch, okr. Litoměřice, s pohrebom (13) na pravom boku,

hlavou k Z, ležala silicitová sekerka za chrbtom, neďaleko ľavého ramena spolu s ďalšou sekerkou BL1. Súčasťou pohrebu bolo kostené šidlo a zvierací falang (*Zápotocký 1975, 38; týž 2012, 136*).

4. 7. 8. 2. Hroby s viacerými jedincami

V Břešťanoch na Teplicku, v kostrovom hrobe 1 (14), boli uložené viacerí jedinci, pravdepodobne osoba mužského pohlavia, ženského pohlavia a dieťaťa. Pohreb v „mužskej“ pozícii na pravom boku mal silicitovú sekerku uloženú za hlavou **v sektore 1**, pri S okraji hrovej jamy. Ďalším artefaktom, ktorý sa vzťahuje k tomuto pohrebu bol sekeromlat v sektore 6. Analýza situácie a ďalších prídavkov bola prevedená v súvislosti so sekeromlatom vyššie (*Velímský 1986, 36-41; Buchvaldek – Velímský 1987, 70; Zápotocký 2012, 137*).

4. 7. 8. 3. Surovinové zloženie

Materiálom všetkých sekier by mal byť silicit glaciogénnych sedimentov, tzv. baltský pazúrik. Bližšie petrografické určenie zatiaľ nebolo prevedené (*Popelka 1992, 90; Zápotocký 2012, 139*).

4. 7. 8. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

V prípade všetkých piatich hrobov so silicitovými sekerkami bol vek zaznamenaný pri štyroch jedincoch, kedy dvaja jedinci spadajú do stupňa adultus a dvaja do stupňa maturus. Rovnako vo všetkých prípadoch bola identifikovaná poloha zomrelých na pravom boku s orientáciou hlavy smerom k Z. Táto situácia definuje po stránke archeologickej všetky pohreby so silicitovými sekerkami ako mužské. Antropologické pohlavie bolo určené v štyroch prípadoch a vždy išlo o mužov (*Tab. 27*).

4. 7. 9. Brúsky BR

V analyzovanom súbore bolo zaregistrovaných 51 kusov brúskov v štyridsiatich deviatich hroboch. Pravdepodobne sa tieto artefakty vyskytovali len v hroboch s jedným pochovaným jedincom. V prípade trinástich brúskov nebola zaznamenaná poloha v hrobe (0). Polohu brúskov v jednotlivých sektoroch zobrazuje *Tab. 29*.

4. 7. 9. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi

Najviac brúskov je zastúpených **v sektore 1**, v polohe za hlavou. V kostrovom hrobe v Kamennej Vode, okr. Most (77), s pohrebom uloženým na pravom boku, hlavou k Z, bol brúsok uložený pri SZ rohu hrovej jamy. Sekeromlat ležal v sektore 4-7 spolu s bulavou a kamenná sekerka BL1 zaberala sektor 1 pri brúsku. Keramický inventár bol hodnotený

v sekcii sekeromlaty (*Dobeš – Buchvaldek 1993, 200-201*). V Hostomiciach na Teplicku v kostrovom hrobe 11/68 (64) s mužským jedincom ležal pieskovcový brúsok v sektore 1 spolu so sekerkou BL1. Amfora stála za chrbtom, pohár, džbánkovitý pohár a džbánok za hlavou. V priestore nad hlavou ležali dve silicitové čepele (*Dobeš – Budinský – Buchvaldek a kol. 1991, 93-94*). V Čachoviciach, okr. Chomutov, v kostrovom hrobe 25 (38) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) uloženého na pravom boku, hlavou k Z, ležal pieskovcový brúsok ďalej za tylom spolu s pohárom. Amfora zaberala priestor za panvou a silicitový úštep pri pohári a brúsku (*Neustupný – Smrž 1989, 356*). V Prahe-Jinoniciach, v hrobe 35 so starším jedincom (adult.II-matur.I) na pravom boku sa pieskovcový brúsok nachádzal za hlavou spolu so sekerkou BL1. Bulava ležala v sektore 4-7 spolu s masívnou teslou BL2. Poloha keramického inventára bola analyzovaná v súvislosti s bulavou (*Havel – Kovářik 1992, 95-98; Buchvaldek – Kovářik 1993, 133-34*). Na tom istom pohrebisku v hrobe 44 (167) so starším jedincom (adult. II-matur.) na pravom boku bol pieskovcový brúsok uložený za hlavou, v sektore 1, spolu s sekerkou BL1. Masívna sekera BL2 ležala v sektore 4-7. Amfora stála v štandardnej pozícii za chrbtom, pohár za lebkou a silexová čepeľ pri holennej kosti (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 136-137; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). V kostrovom hrobe 8/87 (223) s dospelým mužom pochovaným na pravom boku v Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, ležal pieskovcový brúsok za hlavou, v SZ rohu hrobovej jamy spolu so silicitovou sekerkou BLQ, pohárom a kamennou čepeľou. Sekeromlat sa nachádzal v sektore 4-7 (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 14; Zápotocký 2012, 137-138*). Vo Vikleticiach, okr. Chomutov, sa brúsky vyskytli v niekoľkých objektoch. V hrobe 55/63 (243) bez dochovanej kostry ležal pieskovcový brúsok v SZ časti hrobovej jamy spolu so sekerkou BL1 a silexovou čepeľou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 26*). Rovnako v ďalšom hrobe 108/63 (250) bez dochovanej kostry ležal pieskovcový brúsok v SZ časti hrobovej jamy. Bulava, a sekery BL1 a BL2 sa vyskytovali v sektore 6. Ostatné prídavky boli analyzované v súvislosti s bulavou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 30*). V hrobe 121/63 (257) s nekompletne dochovaným jedincom, bol brúsok uložený pri Z stene hrobovej jamy, stále v sektore 1, spolu so sekerkou BL1. Druhá masívna sekera ležala v sektore 6, sekeromlat v sektore 4-7. Analýza umiestnenia ostatných prídavkov je uvedená v kapitole sekeromlaty (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 34*). Rovnako v hrobe 126/63 (259) s dospelým jedincom (adult. II) na pravom boku ležal pieskovcový brúsok a sekerka BL1 spolu s čepeľou v sektore za hlavou. Amfora a pohár ležali v typických polohách za panvou a hlavou zomrelého (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 36*). I v hrobe 161/63 (263) s dospelým mužom (adult.) pochovaným na pravom boku, hlavou k Z, sa pieskovcový brúsok vyskytoval za hlavou, v SZ časti hrobovej jamy. Pohár ležal v tom

istom sektore, amfora na opačnom konci v SV rohu a miska pri pravej ruke zosnulého jedinca (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 43*).

V sektore 1-6, v polohe rovno nad hlavou ležali tri brúsky. V Čachoviciach, okr. Chomutov, v kostrovom hrobe 7 (33) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) ženského pohlavia uloženého na ľavom boku, hlavou k V, ležal pieskovcový brúsok priamo nad hlavou. Džbánok a amfora stáli pred telom pri J stene objektu, ďalšia amfora za panvou. Vajcovitý hrniec bol uložený za hlavou v SV rohu a hrnček nad hlavou. Silexová čepeľka ležala pod hrnčekom, neďaleko od nej bola zaregistrovaná hrudka okru. Asi 8 kusov špirálok z medeného drôtu bolo identifikovaných okolo krku (*Neustupný – Smrž 1989, 344*). V Prahe-Běchoviciach v kostrovom hrobe 2 (132) s pohrebom dospelého jedinca (adult. I) uloženým na ľavom boku, lebkou k V, bol opotrebovaný pieskovcový brúsok uložený nad hlavou, pri V stene objektu spolu s pohárom a silicitovým hrotom. Bližšie typologicky neurčená nádoba stála, podobne ako amfora, za chrbtom. Súčasťou pohrebu boli nešpecifikované spálené zvieracie kosti (*Vencl – Zadák 1982, 163*). Vo Vikleticiach, okr. Chomutov, bol pohreb 60/63 (245) staršej osoby (adult.-matur.) uložený na ľavom boku, hlavou k V. Pieskovcový brúsok spočíval pravdepodobne nad hlavou, rovnako ako keramický hrniec a silexový úštep. Amforovitý hrniec a veľká amfora ležali pri S stene hrobovej jamy, vajcovitý hrniec a džbán v SV rohu objektu (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 27*).

V sektore 2, špecifikovanom ako poloha za chrbtom zosnulého, pri S stene hrobovej jamy, bolo identifikovaných 9 brúskov. V Čachoviciach, okr. Chomutov, v hrobe 12 (35) s dospelým jedincom mužského pohlavia ležal pieskovcový brúsok pri S stene hrobovej jamy spolu s čepeľkou, kančím kľom a šidlom. Sekeromlat bol lokalizovaný úplne opačne v sektore 4-7 pri pravej ruke. Amfora stála za panvou a hrnček pred tvárou (*Neustupný – Smrž 1989, 349*). Na tej istej lokalite v hrobe 76 (42) s pohrebom staršieho jedinca (matur. I) ženského pohlavia pochovanom na ľavom boku, hlavou k V, ležal pieskovcový brúsok za chrbtom. Ďalší prídavok tvoril silexový úštep lokalizovaný hneď pri brúsku (*Neustupný – Smrž 1989, 369*). V Moste, v polohe Feldgassel, bol odkrytý kostrový hrob (119) s jedincom uloženým na ľavom boku, hlavou k V. Pieskovcový brúsok, amfora a pravdepodobne tri silexové čepele ležali za chrbtom. Prevírané zvieracie zuby boli uložené pri krčných stavcoch (*Dobeš – Buchvaldek 1993, 211-212*). V Prahe-Dolných Počerniciach v kostrovom hrobe 9/82 (144) s mužským jedincom ležal pieskovcový brúsok za panvou spolu so sekerkou BL1 a sekeromlat v sektore 4-7. Ďalšie prídavky boli analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Vencl 1992, 43, 45*). V Prahe-Jinoniciach v kostrovom hrobe 12 (153), pravdepodobne s pohrebom v „mužskej“ pozícii, bol pieskovcový brúsok spolu so sekerkou BL1 a pohárom

uložený za chrptom, pri S okraji hrobovej jamy (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 128; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). V Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, v kostrovom hrobe 1/87 (218) s jedincom mužského pohlavia ležali pri ľavej ruke jedinca dva pieskovcové brúsky, neďaleko nich ležala silicová čepieľka. V sektore 1 sa nachádzala sekerka BL1 spolu s pohárom, sekeromlat ležal v sektore 4-7 (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 11*). Z tej istej lokality pochádza brúsok z kostrového hrobu 5/87 (220) s pohrebom uloženým na ľavom boku, lebkou k V. Pieskovcový brúsok ležal za chrptom, pri S okraji hrobovej jamy, hneď vedľa ležala dóza, silicová čepieľka bola lokalizovaná na brúsku. Amfora stále za hlavou pri V stene a druhá dóza pri SV stene objektu (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 13*). Vo Vliněvsi, okr. Mělník, v kostrovom hrobe 4406 (284) s mladým pochovaným individuum (juv.-adult. I) uloženým na ľavom boku, hlavou k V, ležal pieskovcový brúsok za chrptom spolu s džbánkovitým pohárom. Amfora stála za hlavou (*Dobeš – Limburský a kol. 2013, 52, 54*).

Zo **sektoru 3**, ktorý je definovaný ako priestor za nohami a v okolí nôh pochádza 6 brúskov. V kostrovom hrobe 41 (21) v Břešťanoch, okr. Teplice, ležal nedospelý jedinec na pravom boku, lebkou k SZ. Pieskovcový brúsok bol uložený vo V rohu hrobovej jamy. Ďalšie prídavky tvorili zlomky amfory a silicová čepieľka pri SV stene hrobovej jamy. Kdesi v okolí hlavy, v SZ časti objektu ležali medený nákrčník a 4 medené záušnice (*Buchvaldek – Velimský 1987, 76*). Tri brúsky z tejto polohy pochádzajú z troch hrobov v Prahe-Jinoniciach. V narušenom kostrovom hrobe 2 (150) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) bol pieskovcový brúsok uložený v SV rohu hrobovej jamy spolu s amforou a pohárom (*Havel – Kovářik 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářik 1993, 125*). Rovnako v ďalšom hrobe 4 (151) spočíval starší jedinec (adult.-matur.) na pravom boku s pieskovcovým brúskom uloženým pri chodidlách. Sekeromlat ležal v sektore 7. Súvisiace nálezy boli analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Havel – Kovářik 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářik 1993, 126*). Pri pohrebe 29 (159) staršieho jedinca (adult.-matur.) na pravom boku, lebkou k Z, bol opäť pieskovcový brúsok uložený za chodidlami. Sekeromlat ležal v sektore 4-7, sekery BL1 a BL2 v sektore 3. Ďalšie artefakty boli rozobrané vyššie pri sekeromlatoch. V hrobe 6/87 (221) v Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, ležal starší nebožtík (adult. II) na ľavom boku, hlavou k V. Pieskovcový brúsok sa nachádzal za pätami, pri Z časti objektu. Všetky tri prídavky v podobe pohára, dózy a ďalšej nádoby stáli pri brúsku (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 13*). Z kostrového hrobu 4/21 v Třebusiciach, okr. Kladno, pochádza pohreb uložený pravdepodobne na pravom boku. Pieskovcový brúsok mal uložený za chodidlami a sekeromlat v polohe 4-1. Ďalší inventár bol

analyzovaný v súvislosti so sekeromlatom (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 135-136*).

V sektore 6, v polohe pred hlavou, ležali 3 brúsky. V kostrovom hrobe 24A (37) v Čachoviciach s dospelým pohrebom (adult.) na ľavom boku, hlavou k V, bol pieskovcový brúsok uložený pred čelom, v JV rohu objektu spolu s amforkou. Veľká amfora ležala za panvou, pri S stene jamy, vajcovitý hrniec sa vyskytoval na druhej strane tela, pri J južnej stene a džbán v SV rohu objektu. Silicitový úštep bol zaznamenaný za lopatkou zosnulej a zvieracie zuby pri brúsku (*Neustupný – Smrž 1989, 355*). V Libčiciach nad Vltavou-Letkách, v okr. Praha-západ, pochádza narušený kostrový hrob (94) s jedincom pravdepodobne na pravom boku a lebkou orientovanou k SV. Pieskovcový brúsok spočíval na pravej strane pred hlavou, sekeromlat v sektore a sekerka BL1 v sektore 1-6. Súčasné nálezy boli analyzované v súvislosti so sekeromlatom (*Vojtěchovská 1995, 35; Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 160-161*). V kostrovom hrobe 54 (170) v Prahe-Jinoniciach so starším jedincom (adult. II-matur. II) mužského pohlavia uloženým na pravom boku, lebkou k JZ, ležal pieskovcový brúsok ďalej od ramena a sekerka BL1 v sektore 3. Prídavky v podobe keramiky, štiepanej industrie a kovového pliešku sú analyzované v súvislosti so sekerkou (*Havel – Kovářík 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářík 1993, 139-140; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*).

V sektore 4-7, v polohe pred tvárou, ležal brúsok v kostrovom hrobe 89 (45) v Čachoviciach, okr. Chomutov. Zosnulý uložený na pravom boku, hlavou k Z, disponoval i sekerkou BL1 v sektore 1 a keramickým inventárom v podobe amfory za chrbtom, pohárom uloženým v SZ rohu hrovej jamy a dvomi úštepami nad hlavou. Súčasťou pohrebu bol vajcovitý hrniec v SZ rohu, ktorý sa striktné vyskytuje len v hrobách ženského pohlavia (*Neustupný – Smrž 1989, 331, 373*). Pravdepodobne v podobnej polohe sa brúsok vyskytol i v ďalšom hrobe 80 (43) na čachovickom pohrebisku. V objekte sa nedochovali ľudské pozostatky, ale na základe rozmiestnenia milodarov možno predpokladať, že išlo o jedinca v skrčenej polohe na ľavom boku, hlavou orientovanou k V. Hrnček s dvomi ušami stál pri J stene, džbán uprostred hrovej jamy, väčší hrniec v JV rohu a amfora v SV časti objektu. Z hrobu pochádza i silicitový úštep, ale bez bližšej lokalizácie (*Neustupný – Smrž 1989, 370*).

Z priestoru pred telom, **v sektore 7** pochádzajú 3 brúsky. V kostrovom hrobe 43 (166) v Prahe-Jinoniciach s pohrebom na ľavom boku, hlavou k V, bol pieskovcový brúsok uložený pri kolenách spolu so silexovou čepieľkou. Amfora, džbánok a pohár stáli v SZ časti objektu, vajcovitá nádoba v JV časti pri J stene hrovej jamy (*Buchvaldek – Kovářík 1993, 136; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). V Třebusiciach, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 1/42

(232) s pohrebom uloženým na ľavom boku, lebkou k V, bol pieskovcový brúsok spolu so sekerkou BL4 uložený pri pravej ruke. Umiestnenie ďalšieho inventára je analyzované v súvislosti so sekerkou (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 139*). V hrobe 113/63 (253) vo Vikleticiach v okr. Chomutov sa kostrové pozostatky nedochovali. Na základe zloženia a rozmiestnenia hrobových prídavkov však môžeme uvažovať o pohrebe na ľavom boku, hlavou k V. Pieskovcový brúsok ležal uprostred J časti objektu. Džbán a amfora stáli pri V stene, pôvodne asi nad hlavou zomrelého a ďalšia amfora vo fragmentárnom stave bola roztrúsená na niekoľkých miestach v hrobovej jame. Prevrtané vlčie zuby boli taktiež rozmiestnené na niekoľkých miestach v objekte. Prevrtané mušle ležali pri nádobách pri V stene hrobovej jamy (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 32*).

V sektore 5, na panve ležal pieskovcový brúsok v hrobe 49 (174) v Prahe-Lysolajoch. V hrobe s pohrebom na ľavom boku, hlavou orientovanou k V, ležali okrem brúsku i amfora a hrnček za tylom a ďalší hrnček vo V rohu hrobovej jamy. Pri brúsku sa pravdepodobne nachádzala silicitová čepieľka a ďalší úštep (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 161-162*). **V sektore 3-8**, v priestore pod nohami ležal brúsok v hrobe 1 (149) v Prahe-Jinoniciach s pohrebom nedospelého jedinca (inf. III-juv.) uloženého na pravom boku, lebkou k Z. Pieskovcový brúsok ležal pri V stene hrobovej jamy, pod nohami zosnulého. Sekeromlat ležal v sektore 4-7, sekerka BL1 v sektore 1. Súčasťou hrobovej výbavy bola keramika analyzovaná vyššie v súvislosti so sekeromlatom (*Havel – Kovářik 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářik 1993, 125; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*).

4. 7. 9. 2. *Surovinové zloženie*

Syntéza a následná materiálová analýza potvrdila, že v prípade surovinového zloženia brúskov ide výhradne o pieskovec. Ten sa líši predovšetkým zrnitosťou materiálu a farbou, ale výraznejšie rozdiely v zložení kamennej suroviny medzi jednotlivými artefaktmi neboli v literatúre zaznamenané (cf. *Neustupný 2008, 140; Buchvaldek – Koutecký 1970, 252; Dobeš – Limburský a kol. 2013, 122*).

4. 7. 9. 3. *Vekové zloženie a pohlavie jedincov*

Zo 49 jedincov bol antropologický vek zistený len 29 prípadoch (Tab. 29). Najviac zastúpenou vekovou kategóriou je skupina adultus, kde bolo možné priradiť 15 zomrelých. Do obecnej skupiny adultus-maturus spadá osem pochovaných z analyzovaného súboru. V troch prípadoch boli brúsky súčasťou pohrebov vekovej kategórie maturus. A poslednú skupinu tvoria traja nedospelí jedinci infans-juvenis. Archeologické pohlavie zomrelých na základe orientácie v hrobovej jame bolo zistené štyridsaťjedenkrát. Z toho k jedincom na

pravom boku s hlavou orientovanou k Z, t. j. mužskému pohlaviu, môžeme pripísať 24 hrobov. K ženskému pohlaviu patrí 17 zomrelých uložených na ľavom boku, hlavou k V. Antropologické pohlavie bolo zistené dvanásťkrát. Pri ôsmich jedincoch môžeme uvažovať o mužskom pohlaví a pri štyroch jedincoch o ženskom pohlaví. Archeologické a antropologické dáta navzájom spolu korelujú (*Tab. 29*).

4. 7. 10. Hroty šípov

Hroty šípov boli identifikované v troch hroboch na rôznych lokalitách. Pôvodná poloha bola zaznamenaná pravdepodobne len v dvoch hroboch (*Tab. 30*).

4. 7. 10. 1. Hroby s individuálnymi pohrebmi

V kostrovom hrobe 55 (171) na lokalite Praha-Jinonice s pohrebom nedospelého jedinca (juv.) uloženého na ľavom boku, hlavou k V, bol hrot šípu z kremenca s rozšírenou dolnou bázou a odlomeným hrotom uložený pri nohách pohrebu pod amforou **v sektore 3**. Ostatné prídavky predstavovali amforu uloženú v SZ rohu, ďalšia amfora a valcovitá nádobka stáli v SV rohu a džbánkovitý pohár v JV rohu objektu. Silicitová čepieľka bola uložená vo vajcovitej nádobe, zo zásypu ešte pochádza kremencový úštep. Na ľavom i pravom spánku zosnulého ležala jedna medená záušnica. Prevŕtané zvieracie zuby a ich imitácie z kostí boli roztrúsené v niekoľkých skupinách za chrbtom, panvou a medzi panvou a chodidlami. Ďalšia skupina ležala pod bradou, niekoľko kusov sa našlo i v zásype hrobovej jamy. Kstené koráliky v počte štyroch kusov boli lokalizované pod bradou. Pri kolene a za panvou ležali mušle, spolu so skupinami zvieracích zubov i v zásype sa vyskytovali perleťové kolieska (*Havel – Kovářik 1985, 77-108; Buchvaldek – Kovářik 1993, 139-140; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52*). V Prahe-Dolných Počerniciach v narušenom kostrovom hrobe 1/82 (149) ležal jedinec mužského pohlavia v pôvodnom uložení na pravom boku, hlavou k Z. Jeden silicitový hrot šípu s rovnou bázou a polotovar hrotu ležali pri za okraji hrobovej jamy, snád' **v sektore 1**. Ďalšia strelka s rovnou základňou ležala uprostred hrobovej jamy, **v sektore 5**. Je otázne, či toto uloženie môžeme považovať za pôvodné, pretože artefakt sa nachádzal pár centimetrov nad dnom. Súčasťou pohrebu boli i pieskovcový brúsok so žliabkom a druhý, s oblými hranami. Uloženie týchto artefaktov je taktiež sporné, našli sa 15 cm nad dnom hrobovej jamy a v tejto výške ležal i kamenný otlkač. Keramický inventár pozostávajúci z amfory, amforky a pohára ležali vo forme fragmentov rozmiestnené v ploche hrobu. Parohový dvojhrot ležal uprostred objektu a kstené šidlo bolo zabodnuté do Z profilu. Zo štiepanej industrie bola identifikovaný hrot a úštep pri V okraji hrobovej jamy a silicitové škrabadlo neďaleko lopatiek zosnulého. Celý hrob vyvoláva dojem, že bol narušený

hľadavcami a výbava vrátane antropologických pozostatkov bola rozvlečená v ploche hrobu a časť prídavkov takto prenikla i do zásypu (Vencl 1992, 29, 33).

4. 7. 10. 2. Hrob s viacerými jedincami

V kostrovom hrobe 111/63 (252) na lokalite Vikletice v okr. Chomutov, ležali dvaja jedinci v antipodickej polohe. Pohreb staršieho jedinca (adult.-matur.) v „mužskej“ pozícii obsahoval tri hroty šípov zo silicitu glaciogénnych sedimentov s mierne vkleslou bázou. Poloha všetkých troch artefaktov sa vzťahovala do blízkosti tela, **v sektore 2-5**. Dve strelky boli uložené nižšie ľavého lakťa a jedna tesne za panvou. Súčasťou tohto pohrebu bola bulava v sektore 4-7. V opačnej polohe ležal nedospelý jedinec na ľavom boku, hlavou k V. Analýza ďalších keramických a kamenných prídavkov bola prevedená vyššie, v súvislosti s bulavou (Buchvaldek – Koutecký 1970, 31).

4. 7. 10. 3. Surovinové zloženie

V piatich prípadoch môžeme za zdrojový materiál považovať silicit glaciogénnych sedimentov baltského pôvodu (Buchvaldek – Koutecký 1970, 244-45; Vencl 1992, 33). Hrot šípu z Prahy-Jinoníc bol pravdepodobne vyrobený z bližšie nešpecifikovaného kremenca (Buchvaldek – Popelka 1994, 44).

4. 7. 10. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Z troch jedincov pochovaných s hrotmi šípov patrí na základe antropologického rozboru k rôznym vekovým skupinám (Tab. 30). V hrobách ležali jedinci vekovej skupiny juvenis, adultus a adultus-maturus. Na základe orientácie a polohy tela spadajú dva hroby k mužskému pohlaviu a jeden hrob 55 (171) z Prahy-Jinoníc k ženskému pohlaviu. Antropologickým rozborom bolo potvrdené len jedno mužské pohlavie v hrobe 1 v Prahe-Dolných Počerniciach (143), ktoré koreluje s uložením tela a jeho orientáciou v hrobovej jame (Tab. 30).

4. 7. 11. Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov

Vzájomná kombinácia artefaktov v jednom hrobe môže naznačovať nadregionálny významový systém, kedy prepojenie rovnakých prvkov je zdieľané nadkomunitnými spoločnosťami. V druhom prípade môže spojenie dvoch alebo viacerých artefaktov, ktoré klasifikujeme pojmom zbrane vytvárať určité nadstavbové štruktúry symbolického významu (Limburský a kol. 2018). V rámci kombinačnej analýzy prichádzajú do úvahy i nálezy, pri ktorých nebola zaznamenaná poloha v hrobe. Vybrané druhy kombinácií približuje Tab. 31.

4. 7. 11. 1. Sekeromlaty

Kombinačné varianty sekeromlatov s ostatnými nálezmi predstavujú pomerne široké spektrum možností.

Kombinácia sekeromlatu a bulavy (HA+DK) sa vyskytla v piatich prípadoch na rôznych lokalitách. V Kamenej Vode, okr. Most (77), kde okrem bulavy boli súčasťou pohrebu i brúsok a sekerka BL1 (*Dobeš – Buchvaldek 1993, 200-201*). V kostrovom hrobe 1 (129) v Pálči, okr. Kladno, ležala len bulava a sekeromlat v rovnakom sektore 4-7 (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 129*). V kostrovom hrobe 3 (237) vo Velikej Vsi, okr. Praha-východ, opäť ležal len sekeromlat a bulava. Údaje o polohe týchto dvoch artefaktov neexistujú (*Buchvaldek 1955, 218; Berounská 1987, 54*). V hrobe 120/63 (256) vo Vikleticiach, okr. Chomutov, bol umiestnený sekeromlat, bulava a sekerka BL1. V hrobe sa síce nedochovali pozostatky, ale z polohy artefaktov je možné vyvodiť určité závery. Sekeromlat a bulava ležali v sektore 6 pred hlavou, sekerka BL1 asi v mieste panvy (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 34*). Sporný je hrob 61/64 (274) vo Vikleticiach, okr. Chomutov, bez dochovanej kostry. V nadrozmernej hrovej jame ležala bulava a sekeromlat v rôznych pozíciách v priestore objektu. Vzhľadom na veľkosť jamy a rozmiestnenie prídavkov pozdĺž stien, je nutné sa domnievať, že v hrobe boli pochovaní dvaja jedinci. Jeden z nich pravdepodobne disponoval sekeromlatom nad hlavou a druhý bulavou za hlavou (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 61*).

Kombinácia sekeromlatu a sekerky BL1 (HA+BL1) sa objavila celkom dvadsaťtrikrát (8, 15, 25, 40, 55, 72, 83, 84, 90, 102, 126, 140, 160, 165, 168, 169, 187, 195, 201, 207, 254, 279, 280). V ďalších štyroch prípadoch vstúpil do kombinačných možností brúsok (HA+BL1+BR). V Obrniciach, okr. Most, v kostrovom hrobe 3 (128) nemáme polohu artefaktov zaznamenanú (*Koutecký – Muška 1979, 14; Dobeš – Buchvaldek 1993, 215-216*). V kostrovom hrobe 9/82 (144) v Prahe-Počerniciach ležal sekeromlat v sektore 4-7, sekerka a brúsok v sektore 2 (*Vencl 1992, 43, 45*). V hrobe 1 (149) v Prahe-Jinoniciach boli všetky tri položky umiestnené na úplne rodielnych pozíciách. Sekeromlat ležal v sektore 4-7, sekerka BL1 a brúsok v sektore 3-8 (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 125*). V Trmiciach, okr. Ústí nad Labem, v hrobe 1/87 (218) opäť všetky artefakty zaberali rozdielnu pozíciu. Sekeromlat ležal v pozícii 4-7, sekerka v sektore 1 a dva brúsky pri ľavej ruke v sektore 2 (*Cvrková – Koutecký – Brus 1991, 11*).

Vzájomná kombinácia sekeromlatu a sekery BL2 (HA+BL2) sa objavila sedemkrát (34, 114, 202, 203, 212, 258, 272). A v ďalších dvoch prípadoch bol k tomuto zloženiu pridaný brúsok (HA+BL2+BR). Z hrobu z Lovosíc-Prosmýk (110) nemáme údaje o polohách artefaktov

zaznamenané (*Buchvaldek 1967, 149*). Rovnaký prípad sa vyskytuje v prípade hrobu v Roudniciach nad Labem v okr. Litoměřice (188), kde nie je dochovaný pôvodný náčrt hrovej jamy (*Buchvaldek 1967, 149; Zápotocký 1975, 29-70*).

Vzájomné uloženie sekeromlatu a dvoch sekier (HA+BL1+BL2) bol zaregistrovaný celkom päťkrát (23, 123, 257, 270). V hrobe 29 (159) v Prahe-Jinoniciach sa v tejto kombinácii objavuje i brúsok. Sekeromlat bol uložený v sektore 4-7 a zvyšné tri artefakty v sektore 3 (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 131*). Ďalšie kombinačné varianty vystupujú v zanedbateľnom počte. Spoločné uloženie sekeromlatu a brúsku (HA+BR) evidujeme štyrikrát (35, 127, 151, 230). Vzťah medzi sekeromlatom a sekerkou s vybrúseným povrchom BL4 (HA+BL4) sa objavil trikrát (134, 163, 164). Uloženie sekeromlatu a silicitovej sekery (HA+BLQ) figuruje v dvoch prípadoch (14, 225). A len v jednom hrobe (30) bola zaznamenaná variácia sekeromlatu a sekery BL2 a sekerky BL4 (HA+BL2+BL4).

4. 7. 11. 2. *Bulavy*

Výskyt bulav sa viaže prevažne na vzájomné uloženie so sekerkou BL1 (*Tab. 31*). Tento variant (DK+BL1) bol zaregistrovaný v siedmich prípadoch (32, 36, 54, 63, 117, 186, 240). Jednou z ďalších možností je kombinácia bulavy a sekery (DK+BL2) v jednom hrobovom celku. Tento variant bol zaregistrovaný celkom päťkrát (28, 162, 234, 248, 250). V hrobe 35 (162) v Prahe-Jinoniciach pristupuje k tejto variácii sekerka so zbrúseným povrchom BL4 a brúsok (*Buchvaldek – Kovářik 1993, 133-134*). V hrobe 108/63 (250) vo Vikleticiach ležala nedovrtaná bulava, sekera BL2 a sekerka BL1 spolu v jednom sektore 6. Brúsok ležal presne na opačnej strane v sektore 1 (*Buchvaldek – Koutecký 1970, 30*).

4. 7. 11. 3. *Sekery*

Spoločný výskyt sekier typu BL1 a BL2 nie je limitovaný (*Tab. 31*). Iba tieto dva brúsené artefakty spolu sa vyskytli celkom šesťkrát (16, 69, 167, 199, 208, 271). Náležitosť sekerky a brúsku (BL1+BR) môžeme hodnotiť rovnakým počtom spoločného výskytu (45, 64, 153, 170, 243, 259). Kombinácia dvoch typov rovnakých sekier (BL1+BL1) je zaregistrovaná v obmedzenej miere. Tento variant bol zaregistrovaný celkom štyrikrát (24, 26, 27, 68). Naopak v prípade sekeriek BL4 a BLQ neevidujeme nijakú náležitosť k určitému inému typu brúseného artefaktu.

4. 7. 11. 4. *Hroty šípov*

Z minimálneho počtu výskytu hrotov v hrobových kontextoch je zrejmé, že pravdepodobne nevzniknú žiadne kombinačné varianty. V rozrušenom hrobe 1/82 (143) v Prahe-Dolných Počerniciach ležali silicitové strelky spolu s dvomi brúskami (*Vencl 1992, 29, 33*). V hrobe

s dvomi jedincami vo Vikleticiach na Chomutovsku bol zaregistrovaný výskyt troch šípiek a bulavy (*Buchvaldek – Koutecký 1970*, 31). A nakoniec v Prahe-Jinoniciach v hrobe s orientáciu tela dokonca v „ženskej“ polohe ležala len osamotený hrot šípu a keramické prídatky (*Buchvaldek – Kovářik 1993*, 140-141).

4. 8. Súhrn

V kultúre so šnúrovou keramikou sa stretávame s genderovo odlišných pochovávaním, ktoré je charakterizované špecifickou orientáciou tela v prípade každého pohlavia. Muži sú uložení na pravom boku, hlavou orientovanou k Z a nohami na V. Ženy sú uložené na ľavom boku s hlavou orientovanou k V a nohami na Z. Obe pohlavia majú tváre otočené smerom k J. Zároveň v tomto období registrujeme i pochovávanie viacerých jedincov do jednej hrobovej jamy, kedy vo väčšine je i v týchto prípadoch zachovávaná orientácia tela charakteristická pre to-ktoré pohlavie. K priestorovej analýze vybraných hrobových prídatkov bolo použitých 258 publikovaných hrobových celkov, kde bola poloha jednotlivých artefaktov určených ako zbrane a ich súčasti, zaznamenaná do vopred určenej schémy (*Tab. 16, Tab. 17*)

Z celkového počtu 160 kusov sekeromlatov, veľkú skupinu nálezov v hroboch s jedným jedincom tvoria artefakty bez nálezových okolností, celkom 81 kusov. Druhá skupina početne zastúpených artefaktov, celkovo 39 kusov, ležala v sektore 4-7 v hroboch s individuálnymi pohrebmi, ktorý predstavuje priestor priečne k hlave a k pravému ramenu a pred čelom zomrelého jedinca. Podobná lokalizácia vyplýva zo sektoru 6, z priestoru pred a nad hlavou, kde ležalo sedem artefaktov. V sektore 1, v polohe za hlavou sa nachádzalo osem sekeromlatov. Väčšina týchto nálezov patrí k II. nálezovej skupine. V polohe pred hrud'ou, v sektore 7, ležalo päť sekeromlatov. V ďalších sektoroch 2 a 3, ktoré predstavujú polohu na chrbtom a za nohami ležal rovnaký počet sekeromlatov v počte dva kusy. I v prípade hrobov s viacerými jedincami sa situácia javí obdobne (*Tab. 23*). Z celkového počtu 18 artefaktov, pri štyroch sekeromlatoch nebolo možné zistiť polohu. Štyri sekeromlaty ležali v sektore 4-7, ktorý symbolizuje polohu priečne k tvári a pravému ramenu. V sektore 6 ležali tri artefakty. Oproti hrobov s individuálnymi pohrebmi pribudol sektor 1-6, ktorý leží nad hlavou, t. j. na rozhraní sektorov 1 a 6. Do tohto priestoru boli lokalizované dva artefakty. Za hlavou, v sektore 1 boli identifikované tri sekeromlaty, pričom v dvoch prípadoch hroby patrili pravdepodobne do II. nálezovej skupiny. Do priestoru 7, pred hrud'ou, bol uložený len jeden sekeromlat.

Z celkového súhrnu (*Tab. 32*) tak pri osemdesiatich piatich sekeromlatoch nebola zistená poloha, 11 sekeromlatov ležalo v priestore za hlavou, v sektore 1; dva sekeromlaty ležali

v sektore 2, nad hlavou; rovnako dva sekeromlaty ležali za telom, v sektoroch 2 a 3. Pred hrud'ou, v sektore 7, ležalo sedem sekeromlatov, priaao pred hlavou v sektore 4-7, bolo umiestnených 43 artefaktov a pred čelom, v sektore 6, ich ležalo 10.

Surovinové spektrum sekeromlatov je pomerne široké (*Tab. 23*). Vychádzajúc z publikovaných údajov sa v súbore nachádzajú sekeromlaty z tvrdých (amfibolit) i mäkkých hornín (vápenec, ílovec). Z mäkkých hornín sú vyrobené prevažne artefakty III. nálezovej skupiny. V prípade vekového zloženia je najväčšou zastúpenou skupinou kategória dospelých jedincov (*adultus*) a starších jedincov (*adultus-maturus*). Prekvapivým je výskyt nedospelých jedincov (*juvenis*) a detí (*infans*), ktorí mali sekeromlaty ako súčasť hrobových prídavkov. Antropologická analýza určila takmer vo všetkých prípadoch mužské pohlavie (*Tab. 23*).

Zo 43 bulav nedisponujeme záznamom o polohe pri trinástich nálezoch (*Tab. 32*). Z hrobov s jedným jedincom pochádza 25 bulav. V sektore 4-7, v polohe pred tvárou ležalo 14 artefaktov. V podobnej polohe pred hlavou, v sektore 6, ležalo 7 nálezov. Polohu za hlavou, v sektore 1, môžeme prisúdiť dvom bulavám. Jedna bulava ležala presne nad hlavou na rozhraní sektorov 1-6, rovnako ako jedna bulava sa nachádzala i za chrbtom. V pohreboch s viacerými jedincami ležalo dve bulavy v sektore 6, v polohe pred hlavou. Jedna bulava ležala v sektore 5, v priestore panvy, ale predpokladá sa, že tomto prípade ide o narušený hrob. Dve bulavy pochádzajú z jedného hrobu zo sektoru 1 a 4-7.

V súhrnnom počte (*Tab. 32*) tak 3 bulavy ležali za hlavou v sektore 1, jedna bulava ležala nad hlavou, v sektore 1-6, rovnako ako jedna bulava ležala za chrbtom, v sektore 2 a na mieste panvy, v sektore 5. Najväčší počet bulav, celkom 15, ležalo pred tvárou, v sektore 4-7 a 9 kusov sa nachádzalo pred hlavou, v sektore 6. Surovinové zloženie bulav sa značne líši (*Tab. 24*). Prevažujúcou horninou bol vápenec. I v ďalších prípadoch sú bulavy vyrobené prevažne z mäkkých hornín (opuky, pieskovca, limonitu, prachovca). Len v troch prípadoch bola registrovaná tvrdá hornina (gabro, kremenec). Vekové spektrum jedincov pochovaných s bulavami je pomerne široké (*Tab. 24*). Rovnako je zastúpená skupina dospelých (*adultus*) i nedospelých (*juvenis*), kde spadajú piati jedinci. Obecne k vekovej skupine *adultus-maturus* môžeme zaradiť štyroch jedincov a troch zomrelých ku skupine detí (*infans*). Antropologickou analýzou bolo určité výhradne mužské pohlavie.

Veľké zastúpenie majú sekery typu BL1, ktoré boli nájdené v počte 107 artefaktov, pričom pri 39 sekerách nepoznáme ich priestorové uloženie v hrovej jame s jedným i viacerými jedincami (*Tab. 25*).

Celkovo 97 sekier pochádzalo z hrobov s jedným jedincom. V sektore 1, v polohe za hlavou, ležalo najviac kusov, celkovo 33 sekier. Druhou exponovanou polohou je priestor za chrbtom,

v sektore 2, kde ležalo 6 sekier. Na opačnej strane pred hrudníkom, v sektore 7, ležalo šesť sekier. O jednu sekeru menej, 5 sekier, ležalo v sektore 4-7, ktorá sa vzťahuje priečne k tvári a ramenu. Nad týmto uložením, v sektore 6, ležali tri sekery, v polohe lokalizovanej pred hlavou. Rovno nad hlavou, v sektore 1-6, ležali 4 sekerky. A v rovnakom zastúpení v počte troch kusov ležali sekerky v sektore 3, za nohami a v sektore 5, za panvou. V hrobch s viacerými jedincami boli z desiatich sekier tri uložené za hlavou, v sektore 1 a dve uložené pred hlavou, v sektore 6. Zvyšných 5 sekier nebolo presne lokalizovaných.

V súhrnnom prehľade (*Tab. 32*) zo všetkých hrobov ležalo 36 artefaktov v sektore 1, za hlavou; 4 artefakty sa nachádzali nad hlavou, v sektore 1-6; 6 artefaktov ležalo za chrbtom v sektore 2; tri artefakty ležali pri nohách, v sektore 3; a rovnako tri sekerky boli umiestnené pri panve, v sektore 5. Pred tvárou, v sektore 4-7, ležalo 5 sekeriek; rovnaký počet ležal i pred hlavou, v sektore 6; pred hrud'ou, v sektore 7, spočívalo 6 sekeriek.

Surovinové zloženie sa obmedzuje len na tvrdé suroviny typu amfibolit, bridlica, čadič, a erlán apod (*Tab. 25*). Prevažujúcou vekovou kategóriou, ktorá disponuje týmto typom sekeriek je skupina dospelých zomrelých (17 jedincov). K tejto vekovej kategórii môžeme priradiť i skupinu *adultus-maturus*, kam patrí sedem jedincov, rovnako ako vekovú skupinu starších dospelých (*maturus*) prisudzujeme sedmich jedincov. Šesť nedospelých jedincov (*juvenis*) a jedno dieťa (*infans*) disponovali tiež sekerami. Antropologickým rozborom bolo zistené prevažujúce pohlavie mužské, len v dvoch prípadoch analýza určila pohlavie ženské (*Tab. 25*).

Sekery typu BL2 boli v hrobových kontextoch boli zaregistrované tridsaťšesťkrát (*Tab. 26*). Z hrobov s jedným jedincom pochádza 31 sekier a údaje o polohe nepoznáme pri 12 sekerách. Najviac zastúpenou polohou bol sektor 6, ktorý zastupuje priestor pred hlavou. V tomto uložení sa vyskytovalo 6 sekier. Päť artefaktov ležalo v sektore 4-7, ktorý definuje polohu priečne k tvári alebo ramenu. V priestore pred hrud'ou, v sektore 7, ležali tri sekery. Za hlavou, v sektore 2, boli identifikované len dve sekery. Po jednom kuse ležali predmety v sektore 2, za chrbtom, v sektore 3 za nohami a v sektore 2-5, na rozhraní priestoru panvy a chrbta. Z hrobov a viacerými jedincami pochádza 5 sekier. Dve sekery ležali v sektore 1, za hlavou, dve sekery ležali v sektore 6, v priestore nad hlavou a pri jednej sekere nepoznáme uloženie.

V súhrnných údajoch zo všetkých hrobov (*Tab. 32*) pri 13 sekerách nepoznáme uloženie; 4 sekery ležali v sektore 1, za hlavou; 1 sekera ležala za chrbtom v sektore 2; 1 sekera ležala na rozhraní sektorov 2 a 5, rovnako ako 1 sekera ležala za nohami, v sektore 3; 5 sekier ležalo

pred tvárou, v sektore 4-7 a 8 sekier ležalo vyššie pred hlavou, v sektore 6; pred hrud'ou ležali 3 sekery.

Surovinové zloženie bolo rovnako ako v predošlom prípade obmedzené na tvrdé suroviny typu bridlica, amfibolit, čadič a erlán (*Tab. 26*). Najviac zastúpenou vekovou skupinou, ktorá disponovala sekerami je obecná kategória *adultus-maturus*, kam spadá sedem zomrelých. Štyria pochovaní patrili ku kategórii dospelých (*adultus*), dvaja ku nedospelým jedincom (*juvenis*) a jeden pochovaný patrilo k staršiemu veku *maturus*. Tento typ sekier pravdepodobne nebol zaregistrovaný pri vekovej skupine *infans*. Pohlavie zistené antropologickou analýzou patrí v troch prípadoch mužom a jedej mŕtvy bol určený ako žena (*Tab. 26*).

Sekerky BL4 pochádzajú len zo 17 hrobov (*Tab. 32*). Pri šiestich sekerkách nepoznáme polohu v priestore jamy. V polohe za hlavou, v sektore 1 ležali štyri sekerky. Dve sekerky ležali v sektore 7, v priestore pred hrud'ou. V nasledujúcich sektoroch sa vyskytovala vždy len jedna sekerka: v sektore 2, za chrbtom; nad hlavou, v sektore 1-6; v sektore 4-7, v polohe priečne k tvári; v sektore 2-5 na rozhraní panvy a chrbta; a rovno pod nohami, v sektore 3-8. Surovinové zastúpenie i v tomto prípade sa obmedzuje na tvrdé suroviny typu amfibolit, čadič, bridlica apod (*Tab. 27*). Vekovú kategóriu tvoria traja jedinci skupiny *adultus*, jeden vekovej skupiny *maturus* a traja neodospelí jedinci skupiny *juvenis*. Antropologické pohlavie bolo určené len v jednom prípade ako mužské (*Tab. 27*).

Pazúrikové sekerky BLQ ležali v počte piatich kusov len v priestore za telom jedinca, v sektore 1 a v sektore 2 (*Tab. 32*). Materiálom je výlučne silicit glaciogénnych sedimentov. Veková kategória sa obmedzuje len na dospelých jedincov kategórie *adultus* a *maturus*. Antropologické pohlavie bolo určené len v štyroch prípadoch ako mužské (*Tab. 28*).

Brúsky pochádzajú pravdepodobne len z hrobov s jedným pochovaným jedincom. Pri tomto artefakte zaznamenávame variabilnú polohu v celom priestore hrobovej jamy (*Tab. 32*). Z 51 brúskov nebola poloha zaregistrovaná v trinástich prípadoch. V jedenástich prípadoch ležali brúsky v sektore 1, za hlavou. Deväť predmetov ležalo za chrbtom, v sektore 2. Ďalšou exponovanou polohou je sektor 3, v priestore za nohami, kde ležalo 6 brúskov. Rovnaký počet troch brúskov ležalo v dvoch sektoroch: v priestore nad hlavou, na rozhraní sektorov 1-6; v sektore 6, v polohe pred hlavou. V priestore pred hrud'ou, v sektore 7, ležali dva brúsky. V priestore medzi sektormi 4 a 7 ležali dva brúsky. Po jednom brúsku ležali v sektoroch 5, pri panve a pod nohami, v sektore 3-8. Surovinou na výrobu brúskov je výhradne pieskovec. Pätnásť jedincov patrilo k vekovej skupine *adultus*, traja patrili k starším dospelým vekovej skupine *maturus* a traja vekovej skupine *infans*. K prechodnej vekovej skupine *adultus-*

maturus patrí osem jedincov. Antropologickým rozborom bolo zistené mužské pohlavie v ôsmich prípadoch a ženské v štyroch prípadoch (*Tab. 29*).

Hroy šípv pochádzajú zo sporných hrobových kontextov (*Tab. 32*). Vyskytujú sa hlavne v oblasti panvy, v sektore 5 a za nohami v sektore 3. Dvaja jedinci patrili pravdepodobne k vekovej kategórii maturus a jeden ku skupine juvenis. Rovnako ako dvaja jedinci patrili k mužskému pohlaviu a jeden k pohlaviu ženskému (*Tab. 30*).

Spoločný výskyt určitého typu artefaktu by mohol poukazovať na existenciu symbolických štruktúr, ktoré sa v hroboch so zbraňami objavujú. Primárna pozornosť bola zamierená na sekeromlaty a ich kombináciu s ostatnými typmi artefaktov (*Tab. 31*). Najväčšiu frekvenciu môžeme badať pri výskyte spolu so sekerkami typu BL1 (HA+BL1). Tento variant sa v čistej podobe opakoval dvadsaťtrikrát. Kombinácia bulavy sa sekeromlatu (DK+HA) v jednom hrobovom celku sa vyskytla pravdepodobne štyrikrát. Ďalšia sekera typu BL2 ležala spolu so sekeromlatom (HA+BL2) celkom deväťkrát, z toho v dvoch prípadoch do tejto kombinácie pristupuje brúsok. V piatich prípadoch bol zaregistrovaný výskyt sekeromlatu a dvoch typov sekier (HA+BL1+BL2). Kombinácia bulavy so sekerou typu BL1 (DK+BL1) bola nájdená sedemkrát a v kombinácii so sekerou BL 2 (DK+BL2) celkom päťkrát. Už z celkového počtu sekeromlatov (160 kusov) a sekier BL 1 (107 kusov) v analyzovanom súbore je možné vyvodiť závery, že tvoria najčastejšiu formu kombinačných štruktúr (*Tab. 31*).

5. Kultúra zvoncovitých pohárov

5. 1. Úvod a geografické vymedzenie

Kultúra zvoncovitých pohárov (KZP) predstavuje výrazný celok nazývaný podľa typického keramického tvaru zvoncovitého poháru sprevádzaného v nálezoch ďalšími charakteristickými prvkami, hlavne medenými dýčkami a nátepnými doštičkami, ktoré dohromady tvoria, tzv. „Beaker package“ – pohárový balíček (*Shennan 1977*, 51-70; *Turek 2006b*, 275; *Vander Linden 2012*, 19-29). Výskyt kultúry zaberá široké geografické územie od severozápadnej Afriky až po Malopoľsko a od Írska až po Karpatskú kotlinu (*Turek 2008b*, 147). Za oblasť vzniku KZP bola pokladaná stredná Európa, Iberský polostrov, severozápadná Afrika alebo povodie dolného Rýna. Otázka pôvodu nie je dodnes dostatočne vyriešená. Za archetyp KZP sú považované tzv. maritimné poháre, vysoké poháre s pynulou profiláciou a rovnomerne rozmiestnenými tenkými výzdobnými pásmi po celom povrchu, ktorých pôvod je kladený do Portugalska, do povodia rieky Tejo (*Turek 2006b*, 275).

Oblasti s výskytom zvoncovitých pohárov možno rámcovo rozdeliť do šiestich provincií, ktoré sa od seba líšia charakterom nálezov i hustotou osídlenia a pochovávaní. Územie Čiech spolu s moravským územím, časťou Maďarska, Malopolska, Bavorska a juhozápadného Nemecka patrí do východnej provincie zvoncovitých pohárov (*Vander Linden 2007*, 343-352). Východné skupiny sú charakteristické relatívne vysokou hustotou pohrebných nálezov a výskytom tzv. „průvodní keramiky“, ktorá zahŕňa tvary neznáme v západnej a južnej Európe, doplnené o tradíciu Karpatskej kotliny a tzv. stredoeurópskeho eneoliticko-bronzového komplexu (*Neustupný 1995*, 189-212; *týž 1997*, 304-322; *Turek 2006b*, 332).

Priestorové rozšírenie KZP v Čechách nie je rovnomerné. Podľa dostupných dát sa aktivity koncentrujú do oblasti Prahy a stredných Čiech, časť východných a SZ Čiech, i keď z labského pravobrežia na S územia pochádza veľmi málo nálezov. Oblasť na J od Prahy proti prúdu Vltavy je zatiaľ bez nálezov a v Z Čechách sú zatiaľ evidované len ojedinelé nálezy (*Turek 2006b*, 334).

5. 2. Pramenná základňa v Čechách

Hlavným prameňom poznania sú pohrebiská, aj keď v poslednom čase dochádza k identifikácii rastúceho počtu dokladov sídelných aktivít (*Turek – Peška 2001*, 411-428; *Limburský 2012*, 175-192). Celkovo je evidovaných asi päťsto lokalít s pohrebnými a ojedinelými nálezmi kultúry zvoncovitých pohárov. Pohrebné areály sú skôr menšieho rozsahu, v priemere obsahujú asi 20 hrobov. K najrozsiahlejším pohrebiskám patrí Mochov,

okr. Praha-východ (*Moucha 1966a*, 107), Praha-Lysolaje (*Hájek 1968*, 75-78), Lochenice, okr. Hradec Králové (*Buchvaldek 1990*, 29-49), Kněžves, okr. Praha-západ (*Kytlicová 1956*, 328-336), Brandýsek, okr. Kladno (*Kytlicová 1960*, 442-474), Čachovice, okr. Chomutov (*Neustupný – Smrž 1989*, 282-383), Kolín, okr. Kolín (*Hájek 1968*, 38-41), Vliněves, okr. Mělník (*Limburský 2012*), Praha-Řáblice (*Hájek 1968*, 17-19) a pod. (*Turek 2008b*, 148). Stav publikácie je nevyvážený. Hlavným zdrojom informácií bol donedávna obsiahly katalóg nálezov a nálezísk publikovaný *L. Hájkom (1968)*, ktorý však neobsahuje sprievodnú obrazovú dokumentáciu. V súčasnosti je publikácia pramennej základne postupne doplňovaná i s ohľadom na neustále prevádzanú terénnu činnosť (*Turek 1996*, 123-134; *Limburský 2012* a pod.)

5. 3. Absolútna chronológia a periodizácia

Počiatok kultúry zvoncovitých pohárov sa v Čechách tradične vymedzuje k roku 2500 pr. n. l. a končí s nástupom najstaršieho obdobia kultúry únětickej, ktorá je datovaná približne k roku 2300 pr. n. l. (*Turek 2008b*, 150). V súčasnosti evidujeme štúdie, ktorá sa podrobne zaoberajú radiokarbónovým datovaním celkov kultúry zvoncovitých pohárov v korelácii s materiálom okolitých oblastí (*Limburský 2012*; cf. *Müller – Willigen 2001*). Otázka vnútornej periodizácie je dlhodobo riešenou úlohou. Celé obdobie bolo najskôr rozdelené do dvoch úsekov. Staršie obdobie charakterizovali bohato zdobené poháre a misy a súbor prestížnych artefaktov. Mladší úsek bol charakteristický výskytom tzv. „průvodní“ keramiky a absenciou prestížnych predmetov (*Hájek 1966*, 210-241; *Neustupný – Neustupný 1960*, 95- 221). *E. Sangmeister (1964a*, 81-114) rozšíril túto základnú periodizáciu o najstaršiu fázu, tzv. maritimných pohárov, ktoré bývajú spojené s prvotnou migračnou fázou šírenia ešte pôvodnej jednotnej uniformnej „paneurópskej“ kultúry zvoncovitých pohárov. Tento horizont býva v súčasnosti spochybňovaný v rámci chronologie, resp. jeho podstata je vysvetľovaná len v rámci spoločenskej diferenciacie a symboliky pohrebnej výbavy (*Turek 2002*, 224-225; *týž 2008*, 151).

5. 4. Hroby a pohrebný rítus

Konštrukcie hrobových jám majú pomerne ustálený obdĺžnikový až oválny tvar. Konkrétne metrické údaje a jednotlivé aspekty pohrebného ritu pre oblasť Čiech a Moravy rozpracoval *J. Havel (1978*, 91-117). Niektoré hroby s prestížnou výbavou nesú známky drevenej komory (napr. Tišice, *Turek 2005c*, 3-14). Tieto hrobky bývajú obklopené kruhovým príkopom, ktorý pravdepodobne pôvodne vymedzoval mohylový násyp (*Knor 1966*, 107-108). Je nutné počítať s možnosťou, že niektoré pohreby KZP boli ukládané do plášťov starších, ale

i súčasných mohýl. Pohrebný ritus je podobne ako v prípade KŠK pohlavne diferencovaný. Muži sú pochovávaní v skrčenej polohe na ľavom boku, s hlavou orientovanou na S a nohami na J. Ženy sú uložené na pravom boku s hlavou orientovanou k J a nohami na S. Obe pohlavia majú sú tváre obrátené na V (napr. *Havel 1978*, 91-117; *Turek 2006b*, 336). Pohlavné odlišenie sa uplatňuje i v prípade ukladania špecifických hrobových prídavkov. Mužské hroby sú často vybavené lukostreleckou výbavou v podobe nátepnej doštičky, hrotmi šípov a kostenými lukovitými záveskami. Spolu s nimi sa objavuje i medená dýka a rozpolené kančie kly. Ženské pohreby sú často vybavené doštičkami do vlasov zo vzácneho kovu, kostenými gombíkmi s V-vrútaním a typickým keramickým artefaktom – hrncom (*Turek 2008b*, 158). V porovnaní s predchádzajúcim obdobím ide o zníženie počtu viacnásobných pohrebov, i keď sa stále vyskytujú uloženia dvoch jedincov rovnakého (*Moucha 2003*, 772-783) i opačného pohlavia (*Kytlicová 1960*, 444; *Hájek 1968*, 6) Oproti obdobiu nasledujúcemu neevidujeme rozsiahle doklady manipulácie s ľudskými ostatkami. Druhotné zásahy do kostrových hrobov možno interpretovať ako následné väčšinou žiarové pohreby zapustené do výplne hrobovej jamy (*Turek 2006b*, 336). Okrem inhumácie sa presadzuje i žiarový ritus, ktorý tvorí asi 8 % celkového počtu pohrebov. Žiarové hroby v Čechách bývajú uložené do okrúhlych až oválnych hrobových jám s priemerom asi 50-100 cm (*Turek 2006b*, 336). Spálené ostatky sú ukladané do nádob, ale i voľne rozptýlené v ploche kostrového hrobu (*Kytlicová 1956*, 328-356; *Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 34). Okrem uloženia dvoch kostrových jedincov do hrobovej jamy sa vyskytujú a birituálne pohreby (*Turek 2004b*, 217-218).

5. 5. Hrobové prídavky

Hrobová výbava pozostáva predovšetkým z nádob, v priemere sa vyskytujú 2-4 nádoby v hrobe. Sú to predovšetkým zdobené i nezdobené zvoncovité poháre v staršom období. V mladšom období sú nahradené „průvodní“ keramikou, hrnčkami a džbáňkami s guľatým hladeným telom alebo so striedmou rytou a plastickou výzdobou (*Turek 2008*, 162, 165). Vedľa nich bývajú časté misky a misy s vodorovne zrezaným a rozšíreným okrajom s uškami a niekedy s plnými nožičkami, ktoré pravdepodobne obsahovali zvyšky mäsitej potravy. Variabilita umiestnenia keramických prídavkov je pomerne široká, i keď poháre sú najčastejšie umiestnené pri hlave a pri nohách (napr. *Kytlicová 1960*, 443; *Hájek 1968*, 5; *Šulová et al. 2008*, 161-174). Ďalšia výbava je nekeramická. Z kovových artefaktov sú významné medené dýky, jednoduché záušnice, šidlá a pliešky do vlasov, v bohatých hrobov sa objavujú zlaté a strieborné záušnice. Kostenú produkciu zastupujú závesky, šidlá a

gombíky s V-vrtním a parohové retušéry. Zo štiepanej industrie sa objavujú hroty šípov, úštepy, škrabadlá a čepieľky a pazúrikové sekerky a jedna dýka. V niektorých hroboch sa v hojnom počte objavujú polotovary hrotov šípov (*Benková – Čtverák 1997*, 83-100).

Brúsená industria je zastúpená v minimálnej miere kamennými sekerkami a kovadlinami. Súčasťou lukostreleckých balíčkov bývajú i dvojdielne brúsky a nátepné doštičky. Sporadicky sa objavujú jantárové gombíky a závesky (*Turek 2006b*, 349-352).

5. 6. Základná charakteristika vybraných druhov prídavkov

5. 6. 1. Keramické prídavky

Zvoncovité poháre sú vyrobené z jemne plavenej hlíny a do červena vypálené. Červený povrch sa zdôrazňoval krevelovým náterom. Povrch bol vyzdobený striedavými vodorovnými pásmi hladkého povrchu a kolkovaného dekóru, ktorý bol podkladom pre dnes už chýbajúcu bielu inkrustáciu. V podstate poháre môžu byť rozdelené na dva typy: vyššie a štíhlejšie a nižšie a širšie tvary. Zvláštny charakter výrobných technológií zvoncovitých pohárov vyvoláva diskusie o možnosti ich diaľkovej smeny ako prestížnych artefaktov (*Turek 2008b*, 159) a zároveň môže súvisieť so zdieľaním spoločnej kultúrnej identity vzdialenými komunitami v rôznych častiach Európy (*Rehman – Robinson – Shennan 1992*, 197-211). Misy sú hojne zastúpeným keramickým tvarom v pohrebnom kontexte doprovodnej keramiky. Majú širokú variabilitu tvarov a rozmerov. Pod okrajom majú rôzne typy úch a úchytovej na prevlečenie motúza a zavesenie. Variant mís na nízkych válcovitých nôžkách býva vzácnejší a občas sa objavujú i misy na dutých nôžkách vyplnené kamienkami, ktoré hrkajú (*Turek 2008b*, 161). Hnčky a džbány sú sprievodným tvarom keramiky. Typologicky sa hrčky s uchom vyčleňujú na niekoľko typov. Jednak sú to hrčky odvozené od tvarov zvoncovitých pohárov, v druhom prípade ide o tvary s baňatým telom a len mierne von vyhnutým okrajom. Zvlášť v hrčkoch mladšej fázy KZP možno hľadať predlohy k tvarom únětickej kultúry. Výzdoba sa uplatňuje rytá i plastická (*Turek 2008b*, 161).

5. 6. 2. Kovové nálezy

Medené dýky patria medzi charakteristický artefakt KZP. Typologickou a metrickou analýzou boli vyčlenené štyri základné typy. V podstate ide o dva typy s dlhou rukoväťou a dva typy s krátkou rukoväťou. Rovnako črienka môže byť úzka a hrotitá alebo široká, vykrojená, na bokoch s vytvarovanými lištami. Vzácny prípadom je dýka bez črienky, ale s otvormi pre nity (*Kuna – Matoušek 1978*, 66; *Dobeš 2013*, 44). Detailnejšie rozdelenie previedol *T. Zimmermann* (2007, 13), ktorý podľa tvaru čepele definoval celkom deväť typov dýk.

V poslednom spracovaní sa pokúsil o nové členenie a typológiu *P. Novák (2011)*. Dĺžka stredoeurópskych dýk sa pohybuje v priemere od 70 do 140 mm, existujú i malé exempláre dosahujúce dĺžku 50 mm. Tie sa objavujú predovšetkým spoločne s pohrebmi v „ženskej“ polohe na pravom boku (*Turek 2008b*, 162). Artefakty zo vzácných kovov sú prvýkrát častejšie registrované vo väčšej miere práve v období KZP (*Turek 2008b*, 165). K celoeurópsky rozšíreným artefaktom patria strieborné záušnice typu Sion, ktoré sú tvorené šrúbovicovo stočeným drôtom a jedným koncom roztepaným do plôšky, ktorá je obyčajne zdobená vybíjaným ornamentom. Z Čiech pochádzajú z dvoch hrobových celkov, v Prahe-Bubenči (*Schránil 1931*, 77-80, 121) a z Radovesíc, okr. Teplice (*Turek 2003*, 199-217; *týž 2008*, 165). Z medených artefaktov sú zastúpené šidlá, vlasové ozdoby v podobe roztepaných doštičiek, záušnice (*Dobeš 2013*). Zlaté nálezy spracovali *I. Hásek (1989, 49-53)* a *V. Moucha (1997, 141-148)*.

5. 6. 3. Brúsená industria

Nátepná doštička bola potrebnou výbavou lukostrelca, kedy slúžila ako ochrana zápästia pred spätným nárazom tetivy. Praktické použitie by mala dokládať poloha v hrobových kontextoch, kde sa nachádzajú poväčšinou v dolnej časti zápästia (*Turek 2006b*, 354). *E. Sangmeister (1964b, 113-116; týž 1974, 103-156)* typologicky a chronologicky rozdelil doštičky na staršie – širšie, so štyrmi či viacerými otvormi a klenutým prierezom. Mladšie doštičky sú ploché a úzke s otvormi uprostred kratších strán. Ploché a úzke doštičky sú charakteristické pre západoeurópsky okruh KZP, zatiaľ čo širšie klenuté sú typickým zástupcom prestížnych artefaktov východnej proveniencie. Upravenú typológiu aplikoval na nálezy z Čiech *J. Turek (2004a, obr. 2)*. Obecne platí, že doštičky majú pôvod v Karpatskej kotline a v neskorších fázach kultúry sa ich užívanie rozšírilo do západnej Európy (*Turek 2006b*, 356). Niektoré sú zdobené zväzkom rýh pozdĺž kratších strán, prípadne medzi otvormi v mieste uviazania. Ďalšou výzdobou môžu byť malé jamky navítané na kratších stranách. Iný typ výzdoby v podobe zlatých nítkov alebo ozdobných puzdier ako v západnej Európe nebol v Čechách zaregistrovaný (*Turek 2004a, 207-226*).

Kamenné sekerky sa medzi pohrebnou výbavou vyskytujú veľmi sporadicky. Ich marginálny výskyt svedčí o zámernom vylúčení z pohrebného rítu. Najčastejším tvarom sú malé a krátke artefakty šošovicovitého prierezu so širokým ostrím. Vo väčšine prípadov bývajú interpretované ako kovotepecké kladivká a ich prítomnosť môže svedčiť o prítomnosti určitej vrstvy obyvateľstva, ktorá sa mohla zaoberať špecifickou činnosťou zahrňujúcou spracovávanie medi (*Turek 2008b, 169; Menšík 2013, 92-111*).

Ku kamennej industrii môžeme priradiť i dvojdielne pieskovcové brúsky, ktoré slúžili na zastruhávanie drevených ratiš' šípov. Ich výskyt je evidovaný už od neolitu (*Horáková-Jansová 1933*, 49-54). Na území Čiech je ich prítomnosť v hroboch KZP veľmi vzácna (*Hájek 1969*, *passim*). Skôr sa v hroboch vyskytujú obyčajné brúsky, ktoré mohli slúžiť širokému spektru činností (napr. *Šulová et al. 2008*, 161-174).

5. 6. 4. Štiepaná industria

Silicitové sekerky sú podobne ako sekerky kamenné zatúpené v minimálnom počte. Charakteristikou a morfológiou sa zaoberal *M. Zápotocký (2012)*, ktorý sekery analyzoval v súvislosti so severskou typológiou. Na základe tvaru ostria rozdelil artefakty na sekerky a tesly. Silicitové tesly majú asymetrické horizontálne ostrie, ďalšie delenie je založené na úprave povrchu. Silicitové sekerky majú symetrické a vertikálne ostrie s povrchom buď brúseným, s brúsenými len stenami, alebo len s brúseným ostrím (*Zápotocký 2012*, 139).

Klasifikáciu dýk na území Čiech previedli *M. Zápotocký (2013, 3-55)*. Tvarovo dýky rozdelili na lencelovité a s rukoväťou (*Zápotocký 2013, 7*). Nález z hrobu z Brandýska na Labem je sporný z hľadiska určenia artefaktu ako dýky (*Zápotocký 2013, 16*). Ďalší autori (*Šebela – Přichystal 2014, 67-94*) dýku z Brandýska v súpise dýk z územia Čiech vôbec neuvádzajú.

Hroty šípov sú pomerne obvyklým nálezom tejto kultúry. Nálezy kamenných streliek indikujú používanie šípov a lukov. Strelky sú väčšinou trojúholníkové s bifaciálnou plošnou retušou a oblúkovitou základňou, ktorá tvorí spätné trne. Menej časté sú hroty s drobnou stredovou črienkou. Obyčajne sa vyskytujú v hroboch v niekoľkých kusoch (*Turek 2008b*, 167). Prítomné sú niekedy aj polotovary hrotov, ktoré spolu s parohovým retušerom a kančiami klami môžu indikovať špeciálne depozity (*Turek 2003, 199-217*).

5. 6. 5. Ostatné nálezy

K ozdobám môžeme pripočítať kostené závesky, amulety a ihlice, ktoré sa sporadicky vyskytujú v hroboch, rovnako ako jantarový závesok z Rožďalovic (súhrnne *Turek 2008b*, 165). Lukovité závesky alebo lukovité spinadlá sú kostené artefakty tvaru luku, ktoré sa nachádzajú prevažne v hroboch mužov KZP. Prvotné spracovanie nálezov z územia Čiech previedol *L. Hájek (1946, 20-29)*, ktorý ich považoval za polmesiacovité spinadlá. *S. Piggot* publikoval prácu ohľadne funkcie polmesiacovitých záveskov, kde ich interpretoval ako symbolickú prezentáciu lukov, ktoré indentifikujú ich nositeľov ako lukostrelcov (*Piggot 1971, 80-94*).

V poslednom spracovaní sa charakteristike a funkčnej analýze lukovitých záveskov z územia Čiech a Moravy venovala *P. Růžičková (2009, 37-72)*. Tá ich považuje za symbol vyššieho statusu pochovaného jedinca. Metrická charakteristika záveskov je v podstate závislá od veľkosti kančieho predného zubu, z ktorého boli vyrobené. Dĺžka sa pohybuje od 42 mm do 110 mm. Výzdoba sa neobmedzuje len na pararelné línie pri koncoch záveskov, ale líniové zárezy bývajú po celej dĺžke artefaktu, rovnako ako ďalšie motívy: jamky, šrafúry polovic trojúholníkov a pod. Známe sú i nezdobené varianty. Lukovité závesky obyčajne disponujú jednou alebo dvomi dierkami pravdepodobne na zavesenie artefaktu na krku. Vyskytujú sa i typy bez dierok, v tom prípade mohol byť závesok omotaný okolo drážiek (výzdoby) na konci klov (*Růžičková 2009, 37-72; Kern 2016, 95-104*). Podobnému účelu vo funkcii záveskov mohli slúžiť i kančie kly, i keď názory na ich použitie sa rôznia (*Peška 2009*). Dokonca niektorí autori pripisujú kančím kľom symbolický význam a ich výskyt by mohol byť súčasťou „symbolického“ balíčku, ktorý je interpretovaný ako „remeselný“ (*Turek 2003, 199-217*).

5. 7. Priestorová analýza vybraných hrobových prídavkov

5. 7. 1. Charakteristika vstupných dát

Z obdobia zvoncovitých pohárov bolo zhromaždených 102 publikovaných hrobov z územia Čiech. Po zostavení katalogu opäť prebehol selektívny výber hrobov, ktoré disponovali základnou dokumentáciou pre potreby určenia polohy artefaktov voči pochovanému jedincovi. Z priestorovej distribúcie artefaktov v rámci hrobovej jamy boli vylúčené artefakty, pri ktorých neexistoval ani primárny slovný popis polohy artefaktu v hrobe. Kvalita vstupných dát sa značne líši. Ideálny stav predstavujú hrobové celky, pri ktorých existuje obrazová dokumentácia. Jedným z primárnych prameňov pre tvorbu katalógu so zbraňami predstavuje súpis *L. Hájka (1968)*, ktorý však nedisponuje obrazovou prílohou k jednotlivým objektom. Slovný popis polohy sa tak obmedzuje na konštatovanie prítomnosti artefaktu v danom hrobovom celku alebo len stručným popisom polohy, napr. „u nohou“, „u těla“, „při rukou“ a pod. Značný rozdiel oproti predchádzajúcemu pohrebnému rítu KŠK predstavujú žiarové pohreby, pri ktorých samozrejme nie je možné vyvodit' polohu artefaktu voči zomrelému. Podobný prípad nastáva pri birituálnych pohrebov, kde býva značne problematické priradiť prídavky konkrétnemu zosnulému. V obdobnej situácii, pri viacnásobných pohreboch rovnakého pohlavia, ktoré sú uložené totožným smerom, vyplňujú hrobové prídavky spoločný priestor medzi zosnulými, čím znemožňujú ich konkrétne priradenie danému jedincovi. Pokiaľ ide o pohreby zmiešaných pohlaví, uplatňuje sa

pohlavne diferencovaná pozícia, t. j. muži skrčení na ľavom boku, hlavou k S, ženy v skrčenej pozícii na pravom boku, hlavou k J. V prípade, že neboli v uložení tiel zachované hlavné osy orientácie, tak priradenie k určitému archeologickému pohlaviu bolo indikované na základe uloženia tela na pravom (pre ženské pohreby) alebo ľavom boku (pre mužské pohreby).

5. 7. 2. Metodika a predpokladané výstupy

Poloha artefaktu bola zaznamenaná vo vzťahu k zomrelému, podľa vopred definovanej schémy rozloženia prídavkov v hrobovej jame. Podobne ako v predchádzajúcom prípade, boli vypracované zvlášť schémy rozdelenia hrobových prídavkov v „mužských“ a „ženských“ hroboch, s ohľadom na polohu kostry a jej orientáciu v hrobovej jame. Priestor hrobovej jamy bol rozdelený do ôsmich základných sektorov, ktoré boli označené číslami od 1 do 8. Jednotlivé čísla sa vždy vzťahovali k polohe tela v hrobovej jame, podľa nasledujúcej schémy:

Pohreby v mužskej polohe (*Tab. 33*):

- 1 – priestor za lebkou (SZ roh hrobovej jamy)
- 2 – priestor za chrbtom (Z časť hrobovej jamy)
- 3 – priestor za nohami (JZ časť hrobovej jamy)
- 4 – priestor hornej polovice tela, vrátane horných končatín (do oblasti panvy)
- 5 – priestor dolnej polovice tela, vrátane dolných končatín (od panvy dole)
- 6 – priestor pred lebkou (SV roh hrobovej jamy)
- 7 – priestor pred telom (V časť hrobovej jamy)
- 8 – priestor pred nohami (JV časť hrobovej jamy)

Pohreby v ženskej polohe (*Tab. 34*):

- 1 – priestor za lebkou (JZ roh hrobovej jamy)
- 2 – priestor za chrbtom (Z časť hrobovej jamy)
- 3 – priestor za nohami (SZ časť hrobovej jamy)
- 4 – priestor hornej polovice tela, vrátane horných končatín (do oblasti panvy)
- 5 – priestor dolnej polovice tela, vrátane dolných končatín (od panvy dole)
- 6 – priestor pred lebkou (JV roh hrobovej jamy)
- 7 – priestor pred telom (V časť hrobovej jamy)
- 8 – priestor pred nohami (SV časť hrobovej jamy)

Hodnotou 0 sú označené nálezy, pri ktorých nebolo možné zaznamenať ich polohu v priestore hrobovej jamy, alebo tie, ktorým chýbí primárna dokumentácia. Podobne, ako v predchádzajúcej analýze i na tomto mieste bolo nutné spojiť hranice niektorých sektorov.

Posun artefaktov opäť mohli spôsobiť transformačné procesy, ktorých vplyv závisel i od spôsobu uloženia zomrelého. Rozdielnym spôsobom prebieha transformácia v dutom priestore (hrovej komore) a v zásype hrobu (*Horn – von Holstein 2017; Turek 2003*). Z dôvodu tohto požiadavku boli vyčlenené tieto hraničné sektory, ktoré platia rovnakým spôsobom pre pohreby v „mužskej i ženskej“ polohe (*Tab. 33; Tab. 34*):

1-6 – priestor priamo nad hlavou, medzi sektorom 1 a 6

2-5 – priestor za chrbtom a za panvou, medzi sektorom 2 a 5

3-8 – priestor priamo pod nohami, medzi sektorom 3 a 8

Poloha na tele v sektoroch 4 a 5 bola v rámci detailnejšieho členenia rozdelená na menšie plochy:

4a – poloha priamo na tele, bez lokalizácie pravej alebo ľavej polovice tela

4aP – horná pravá polovica tela, vrátane pravej ruky

4aĽ – horná ľavá polovica tela, vrátane ľavej ruky

5a – poloha priamo na dolnej polovici tela

Rozdiel medzi sektorom 4 a 4a spočíva, v tom, že artefakt uložený v sektore 4 zaberá obecnú polohu pri hornej časti tela a nie je jasné, či ide o polohu náhodnú alebo zámernú (napr. pred tvárou; *Moucha 1966, 107; Hájek 1968, 72*). V sektore 4a ležal artefakt priamo na tele, alebo v bližšie neurčenej ruke. Rovnaký postup sa vzťahuje i na dolnú polovicu tela. V sektore 5 ležia artefakty s obecným popisom „u pánvi“ a v sektore 5a môžeme počítať s uložením priamo na tele, príp. v nejakom obale zavesenom na páse (dýka v rozroku; *Hájek 1968, 64-65; Turek 2005a, 344*).

Artefakty považované za zbrane a ich súčasti boli analyzované spolu s ostatnými pridanými nálezmi. V tomto období dochádza k pohlavne zmiešaným prídavkom v hrovej jame, preto je nutné analýzu prevádzať podľa schémy uloženia artefaktu s ohľadom na pohlavie.

Kategórie analyzovaných prídavkov boli charakterizované podľa základných typologických tvarov (dýka, nátepná doštička, hrot šípu, pohár, džbán apod; *Hájek 1968; Turek 2008b; Novák 2011; Dobeš 2013*). Jedným z dôvodov obecnej kategorizácie nálezov je, že popisy artefaktov v súpise *L. Hájka (1969)* sú prevedené len podľa základnej typológie, podľa ktorej dokonca nie je možné jednotlivé hrobové celky datovať do staršej, strednej alebo mladšej fázy KZP. Nakoniec je sledovaný spoločný výskyt určitých artefaktov rôznych typologických skupín za účelom vytvorenia určitých „balíčkov“ alebo kombinácií, ktoré by mohli vyjadrovať určité pohrebné zvyklosti (*Turek 2003, 199-217; Woodward – Hunter et al. 2015*). Surovinové zloženie kamenných nástrojov je zhrnuté s ohľadom na publikované rozbor, rovnako ako aj vek a pohlavie zomrelých. V analyzovanom súbore sa stretávame

s nesúrodovosťou publikovaných výstupov, z čoho plynie, že pri jednotlivých kategóriách artefaktov mohlo dôjsť k informačnému hiátu, napr. pri materiálovom zložení, typológii alebo antropologickom rozbere. Každý hrob z analýzy obsahuje okrem štandardného označenia hrobu i číslo v zátvorke, ktoré odkazuje na lokalitu v katalógu hrobov kultúry so zvoncovitými pohármi (Príloha 2).

5. 7. 3. Dýky

V analyzovanom súbore bol výskyt dýk zaregistrovaný v celkovom počte 31 kusov. Priestorové rozmiestnenie hrobov s dýkami na území Čiech prezentuje *Tab. 35*. Približne pri štrnástich dýkach neevidujeme záznamy o polohe artefaktov v hrobe (0). Jeden z hrobov bez lokalizácie artefaktu patrí k žiarovému pohrebu. Pri artefaktoch so zaznamenanou polohou registrujeme výrazný posun z priestoru hrobovej jamy, tesnejšie k zosnulému (*Tab. 39*). Evidencia artefaktov v rámci sektorov sa tak sústreďuje defacto na samotného jedinca. Rozdelenie dvoch centrálnych sektorov 4 a 5 na menšie časti, tak napomohlo ku konkrétnejšej lokalizácii artefaktov v rámci polohy na tele a v okolí tela.

5. 7. 3. 1. Kostrové hroby

V sektore 4, ktorý pokrýva hornú časť tela, boli zaregistrované tri artefakty. Z kostrového hrobu 1 (6) z Bylan poznáme priestorové rozmiestnenie artefaktov na základe slovnej charakteristiky, ktorá sa však nezmieňuje o konkrétnej polohe a orientácii jedinca. Z popisu je zrejmé, že dýka ležala pri kostre „po boku“. Súčasťou pohrebnej výbavy bol džbán uložený pri Z stene hrobovej jamy spolu so silicitovou čepel'ou (*Hájek 1968*, 11; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Zimmermann 2007*, 137; *Novák 2011*, 34; *Dobeš 2013*, 46). V hrobe 30 (39) v Mochove ležal pohreb na ľavom boku (pravdepodobne hlavou na S). Dýka bola uložená pred tvárou, nátepná doštička na ľavej ruke a hroty šípov v ohybe kolena. Pri nohách ležali misa, džbánok a zdobený pohár. Silicové škrabadlo nie je presne lokalizované (*Moucha 1966a*, 107; *Hájek 1968*, 72; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Zimmermann 2007*, 139; *Novák 2011*, 40; *Dobeš 2013*, 46). V kostrovom hrobe 3 (80) v Rožďaloviciach, okr. Nymburk, ležal zomrelý na pravom boku, hlavou orientovanou k J. Popis polohy dýky „pri tele“ je podmienený nálezovou situáciou, kedy bol hrob do muzea prenesený in situ a artefakt sa našiel až dodatočne pri rozoberaní celku. Pri nohách jedinca ležala misa, džbán a nezdobený pohár (*Pič 1910-1912*, 7; *Hájek 1968*, 110; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 38; *Dobeš 2013*, 48).

Sektor 4a definuje priestor na hrudi a pri ramenách zomrelého. V tejto pozícii registrujeme šesť dýk. Dva prípady dýk v tejto polohe pochádzajú z Brandýska v okr. Kladno.

V kostrovom hrobe 22 (4) ležal na pravom boku jedinec, orientovaný lebkou k J. Dýka s črienkou bola uložená v mieste hrudníka. Ostatné prídavky v podobe dvoch džbáňkov, hrnca a nezdobeného pohára sa koncentrovali pri dolných končatinách. Medené šidlo spolu s úštepom boli uložené pri keramickom inventári (Kytlicová 1960, 444-445; Hájek 1968, 7; Kuna – Matoušek 1978, 83; Turek 2003, 2; Zimmermann 2007, 137; Novák 2011, 35; Dobeš 2013, 45). V ďalšom kostrovom hrobe 71 (5) na tej istej lokalite s pohrebom na ľavom boku a hlavou orientovanou na S, bola dýka s črienkou uložená medzi ľavou pažou a hrudníkom. Misa a džbán ležali v ohybe medzi chodidlami a panvou, ďalší džbán bol lokalizovaný v oblasti chodidiel na druhej strane oproti prvému. Dva silicitové úštepy ležali pri mise. Posledným prídavkom boli štyri silicitové hroty šípov uložené za chrbtom, v nižších partiách, pri chodidlách (Kytlicová 1960, 446-447; Hájek 1968, 9; Kuna – Matoušek 1978, 83; Zimmermann 2007, 107; Novák 2011, 34; Dobeš 2013, 46). Z kostrového hrobu 2 (12) vo Dvoroch, okr. Nymburk, pochádza jedinec (adult.-matur.) orientovaný na ľavom boku, lebkou k S. Dýka s črienkou spočívala pri hrudnom koši zomrelého. Keramický inventár tvoril zdobený pohár a dve misy uložené pri nohách. Silexový úštep ležal na V od hrudníku. K milodarom patria aj štyri hroty šípov z oblasti panvy a ďalšie tri hroty uložené za lopatkami hrotmi nahor (Motyková 2011, 167-176; Dobeš 2013, 46). V Prahe-Bubenči bol preskúmaný hrob 1 (50) s jedincom na ľavom boku, hlavou k S. Dýka s črienkou bola uložená pri pravom ramene. V tomto prípade je otázne, či dýka bola pôvodne uložená pri pravom ramene alebo naopak skôr ležala v ľavej ruke, ktorá bola prekrížená s pravou rukou na hrudi a dýka z ľavej ruky „vypadla“. V popise je zmienka, že artefakt údajne ležal pri pravej ruke v odpadnutom kuse zeminy. Súčasť výbavy tvoril zdobený pohár za chrbtom a dva strieborné závesky na hrudi (Schránil 1931, 77-8; Hájek 1966, 216; 1968, 88-9; Kuna – Matoušek 1978, 83; Zimmermann 2007, 139; Novák 2011, 28; Dobeš 2013, 46). V kostrovom hrobe 117/78 (73) v Radovesiciach, okr. Teplice, ležal zomrelý na pravom boku s lebkou k V. Dýka s črienkou spočívala na hrudníku medzi skríženými pažnými kosťami. Nižšie pod kolenami ležali dva zdobené poháre a asi desať úštepov spolu s jadrom. Za hlavou sa nachádzala zlatá tepaná doštička, dve strieborné záušnice ležali medzi pažnými kosťami. Medené šidlo zaujímalo polohu za päťou ľavej nohy (Muška 1981, 51; Turek 2003, 208-209; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 29; Dobeš 2013, 48).

Sektor 4aL konkrétne definuje uloženie artefaktu na ľavej strane tela. V tejto polohe ležalo päť dýk. Ojedinelý hrob 5 (13) v Holubiciach, okr. Praha-západ, obsahoval staršieho zomrelého (matur I) mužského pohlavia v skrčenej polohe na ľavom boku a hlavou smerom k S. Dýka s črienkou bola uložená pod ľavou rukou, takmer pod zápästím. V oblasti rozkroku

bol nájdený jeden hrot šípu. Kamenný brúsok upravený z bridlicového neolitického nástroja ležal vzadu za panvou. Medené šidlo bolo lokalizované na pravej panvovej kosti, dva silexové úštepky nad pravým ramenom. Jeden zdobený pohár ležal pri panve a druhý zdobený pohár pri nohách (Šulová *et al.* 2008, 161-174; Dobeš 2013, 46). V kostrovom hrobe 13 (56) v Prahe-Kobylisiach ležal dospelý (adult. II) mužského pohlavia na ľavom boku, s hlavou orientovanou na S. Dýka s črienkou prebývala na ľavej strane hrudníka spolu s lukovitým príveskom. Jeden silicitový hrot šípu ležal pri chodidlách. V priestore medzi stehennou a lýtkovou kosťou ležal džbánok, druhý sa nachádzal pri lakt'ovej kosti ľavej ruky. Keramická miska bola uložená pri kolenách (Kuna – Matoušek 1978, 84; Havel 1980, 121; Turek 2006b, 73; Novák 2011, 35; Dobeš 2013, 47). Na pohrebisku vo Stehelčevsi, okr. Kladno, bol objavený kostrový hrob 2/62 (87). Zomrelý ležal na ľavom boku s hlavou orientovanou takmer k V. Dýka s črienkou bola uložená pri ľavej paži. Ďalšie milodary predstavovali keramické, kostené a kamenné nálezy, žiaľ bez zaznamenatej priestorovej distribúcie v hrobovej jame. Súčasťou kamenných prídavkov bola nátepná doštička, dvadsaťdva silicitových hrotov šíпов a kladívko. Štiepanú industriu zastupovalo škrabadlo a neznámy počet úšteпов. Keramický inventár pozostával z troch pohárov a parohovú industriu reprezentovala sekera (Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 31; Dobeš 2013, 49; Moucha 1989, 215-16; Turek 2003, 202; Menšík 2013, 108). V Tišiciach, okr. Mělník, bol preskúmaný ojedinelý komorový hrob 77/99 (91) s kostrovým pohrebom na pravom boku, lebkou orientovanou k J. Malá dýka bola uložená pred trupom pri ľavom predlaktí. Súčasťou výbavy boli dve nátepné doštičky z aleuropelitu s rozdielnym uložením. Jedna ležala priamo na zápästí a druhá za chrbtom pri okraji hrobovej jamy. Keramický inventár pozostával zo štyroch zdobených pohárov, válcovitého hrnčeka a hrubého hrnca vajcovitého tvaru. Všetky tieto nálezy boli umiestnené za chrbtom pohrebu pozdĺž Z steny hrobovej jamy. Medené šidlo a jantárový korálik alebo gombík s V-vrtaním ležali pod nádobami pri Z okraji (Hájek 1968, 121; Kuna – Matoušek 1978, 84; Moucha 2003, 772-783; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 39; Dobeš 2013, 49). V Radovesiciach, okr. Teplice, v kostrovom hrobe 116/78 (72) ležal pravdepodobne starší jedinec (matur.) na ľavom boku s hlavou k S. Dýka s črienkou bola uložená pred hornou polovicou ľavej paže. Údaje o lokalizácii nátepanej doštičky sa nedochovali, rovnako ako aj v prípade jedného hrotu šípu. Ďalší hrot šípu spolu s polotovarmi asi dvadsiatich hrotov boli uložené pred kolenami pri JV časti hrobovej jamy spolu s kančím kľom a parohovým retušerom. Keramické prídavky v podobe džbánu a zdobeného pohára

ležali za hlavou zosnulého (Muška 1981, 51; Turek 2003, 206-207; týž 2004a, 217; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 29; Dobeš 2013, 48).

Sektor 4aP definuje uloženie artefaktu v pravej ruke alebo na pravej strane hrudníka. Toto uloženie bolo zaregistrované v dvoch hroboch. V Rosniciach, okr. Hradec Králové, v skupine troch hrobov, iba kostrový hrob 1 (76) obashoval dýku. Jedinec na ľavom boku, lebkou k S mal artefakt uložený medzi hrudným košom a ľavým predlaktím, pravdepodobne v pravej ruke. Dýka s čienkou niesla pozostatky drevenej pošvy. Súčasťou pohrebu bola nátepná doštička pod ľavou lakt'ovou kosťou a lukovitý závesok vedľa pravej dlane. Nezdobený pohár a džbánok ležal za kolenom, silixová čepeľ pri dýke a medený krúžok bol lokalizovaný na lebke (Vokolek 1965, 613-616; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 108; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 29; Dobeš 2013, 48). Ďalší hrob 1/62 (86) v Stehelčevsi, okr. Kladno, obsahoval pohreb na ľavom boku, lebkou k S. Dýka s čienkou ležala pod prstami pravej ruky, ktorá bola zložená predlaktím kolmo cez trup. Súčasťou výbavy boli dve nátepné doštičky bez bližšej lokalizácie, tri hroty šípov uložené za chrbtom pri nohách. Brúsok spočíval pri panve, lokalizácia kladivká, kovadliny, kančieho klu a medeného dláta je neznáma. Rovnako tak nepoznáme uloženie keramických artefaktov, zdobeného pohára, zdobeného pohára s uchom, fragmentov tretieho pohára a džbánu (Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 31; Dobeš 2013, 49; Moucha 1989, 215-16; Turek 2003, 202; Menšík 2013, 106, 108).

Do **sektoru 5a**, ktorý je charakterizovaný ako poloha na tele v nižších partiách, patrí len jeden artefakt. V Prahe-Lysolajoch, v kostrovom hrobe 6, s pohrebom na ľavom boku, hlavou orientovanou na S, ležala dýka v rozkroku zomrelého. Hrob obsahoval dve nátepné doštičky, na ľavom zápästí a za chrbtom. Rovnako za chrbtom sa nachádzali aj dva nezdobené poháre (Hájek 1968, 64-65; Kuna – Matoušek 1978, 83; Turek 2005a, 344; Zimmermann 2007, 139; Novák 2011, 35; Dobeš 2013, 48).

5. 7. 3. 2. Žiarové hroby

V žiarovovom hrobe 1 (16) v Chrásti, okr. Mělník, bola lokalizovaná dýka s čienkou a nátepná doštička. Ďalšie nálezy neboli zaznamenané (Hájek 1968, 27; Kuna – Matoušek 1978, 83; Novák 2011, 32; Dobeš 2013, 46).

5. 7. 3. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Z celkového počtu analyzovaných jedincov v hroboch s dýkami bol odhad veku prevedený len v siedmich prípadoch (Tab. 39). Veková štruktúra je pomerne jednotná. V troch prípadoch

spadali jedinci do vekovej kategórie maurus (12, 13, 72). V ďalších dvoch hroboch boli klasifikovaní ako adultus II (55, 56). V jednom hrobe ležal veľmi mladý dospelý vekovej kategórie juvenis-adultus (91). Archeologické pohlavie na základe orientácie jedincov sa podarilo identifikovať v sedemnástich prípadoch. K trinástim pohrebom môžeme priradiť mužské pohlavie, t. j. orientácia tela sa vzťahovala na pozíciu na ľavom boku, hlavou poväčšinou k S (5, 12, 13, 39, 50, 55, 56, 59, 72, 76, 86, 89). Určitá neistota nastala len pri hrobe 2/62 (87) vo Stehelčevsi, okr. Kladno. Zomrelý s dýkou ležal v hrobe na ľavom boku, s orientáciou hlavy takmer na V (Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 31; Dobeš 2013, 49; Moucha 1989, 215-16; Turek 2003, 202). V štyroch prípadoch boli dýky uložené pri pohreboch na pravom boku, s hlavou orientovanou hlavne k J, ktoré určuje dané pohlavie ako ženské (4, 73, 80, 91). V kostrovom hrobe 22 (4) v Brandýsku, okr. Kladno, ležal zosnulý na pravom boku s lebkou otočenou takmer k JJZ (Kylicová 1960, 444-445; Hájek 1968, 7; Kuna – Matoušek 1978, 83; Turek 2003, 2; Zimmermann 2007, 137; Novák 2011, 35; Dobeš 2013, 45). V kostrovom hrobe 117/78 (73) v Radovesiciach v okr. Teplice ležal zase zosnulý na pravom boku s lebkou orientovanou k V (Muška 1981, 51; Turek 2003, 208-209; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 29; Dobeš 2013, 48). Antropologické pohlavie bolo určené len pri troch jedincoch (13, 55, 56) a vo všetkých prípadoch boli pozostatky vyhodnotené ako mužské.

5. 7. 4. Nátepné doštičky

Zo súboru pochádza 63 nátepných doštičiek. Priestorové rozmiestnenie hrobov s nátepnými doštičkami na území Čiech prezentuje Tab. 36. Poloha voči telu pochovaného nebola zistiteľná pri 35 kusoch (Tab. 40). Do skupiny nátepných doštičiek bez zisteného sektoru uloženia bolo včlenených i sedem doštičiek pochádzajúcich zo žiarových pohrebov.

Z predbežnej analýzy vyplynulo, že nátepné doštičky sú tiež orientované v polohe skôr k telu zomrelého. Podobne ako v prípade dýk, aj v tejto analýze boli sektory pokrývajúce plochu tela sú rozdelené na detailnejšie časti.

5. 7. 4. 1. Kostrové hroby

V sektore 1, v kostrovom hrobe 6 (82) v Řeži, okr. Praha-východ, pravdepodobne s jedincom uloženým na ľavom boku, hlavou k S, bola doštička uložená za hlavou, v SZ rohu hrovej jamy. Súčasťou pohrebu bol hrot šípu uložený medzi chrbtom a panvou. Za chrbtom ležal nezdobený pohár. Ďalšie dva nezdobené poháre, džbán a fragmenty amfory ležali pri kolenách. Hrob bol narušený recentným zásahom, ale miera narušenia nie je známa (Stocký 1926, 185-190; Hájek 1968, 112).

V sektore 1-6, v polohe rovno nad hlavou, ležala len jedna nátepná doštička so štyrmi otvormi z prachovca v kostrovom hrobe 81 (66) v Prahe-Velkej Chuchli s pohrebom dospelého jedinca (adult.) mužského pohlavia, ktorý bol uložený na ľavom boku s hlavou k S. Súčasťou pohrebu boli ďalšie hrobové prídavky v podobe druhej nátepanej doštičky a hrotov šípov uložených pri páse a za chrbtom. Keramický inventár zastupoval len džbánok pri chodidlách. V SZ rohu hrobovej jamy za hlavou zosnulého ležali fragmenty medených plieškov so zbytkom brezovej kôry, pravdepodobne z vedier alebo z pokrývky hlavy. Bohatá zásoba ďalšej štiepanej industrie bola reprezentovaná polotovarom hrotu šípu a dvomi úštepmi uloženými nad hlavou zomrelého, dvomi úštepmi a retušovaným hrotom pri páse. Pri chodidlech ležali kosti z prasaťa (*Zemanová – Turek 2009*, 355-682).

V sektore 2 ležali dve nátepné doštičky v hrobách na rôznych lokalitách. Tento sektor je charakterizovaný polohou, ktorá zaujíma miesto za chrbtom zosnulého, pri Z stene hrobovej jamy. V kostrovom hrobe 6 (59) v Prahe-Lysolajoch ležal zosnulý v skrčenej polohe na ľavom boku, hlavou orientovanou k S. Okrem dýky s črienkou v sektore 5a obsahoval i dve nátepné doštičky, z ktorých jedna ležala za chrbtom jedinca spolu s dvomi nezdobenými pohármi (*Hájek 1968*, 64-65; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Turek 2005a*, 344; *Zimmermann 2007*, 139; *Novák 2011*, 35; *Dobeš 2013*, 48). Podobný prípad bol zaregistrovaný v komorovom hrobe 77/99 (91) v Tišiciach, okr. Mělník, s pohrebom v „ženskej“ polohe. Okrem medenej dýčky v sektore 4aL boli v hrobe identifikované aj dve nátepné doštičky z aleuropelitu. Jedna z nich ležala okolo Z steny hrobovej jamy spolu s ďalším keramickým a ostatným inventárom (*Turek – Foster 2000*; *Turek 2002*, 224; *Turek 2004a*, 219; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 38; *Dobeš 2013*, 49).

Sektor 4 charakterizuje hornú polovicu tela bez konkrétnej lokalizácie pravej alebo ľavej strany. V tejto polohe môžeme identifikovať asi osem artefaktov. V Prahe-Vršoviciach v kostrovom hrobe 3 (68) ležal jedinec na pravom boku, lebkou k JV. Nátepná doštička zdobená plytkými dierkami uprostred kratších strán ležala pod zdvihnutými pažnými kosťami. Ďalšie prídavky neboli nájdené (*Hájek 1968*, 101-102; *Turek 2005a*, 347; *týž 2008*, 52-53). V Přívoroch v okr. Mělník, v osamotenom kostrovom hrobe 1 (71) spočíval pohreb uložený na ľavom boku, hlavou k S. Nátepná doštička ležala údajne pred lakťami spolu s keramickou miskou (*Hájek 1968*, 106). V kostrovom hrobe (89) vo Svobodných Dvoroch, okr. Hradec Králové, ležali pravdepodobne dvaja jedinci vedľa seba, v totožnej skrčenej polohe na ľavom boku, s hlavami orientovanými na S. V pôvodnej literatúre je tento pohreb uvádzaný ako žiarový, resp. birituálny (*Hájek 1968*, 11-12). Rekonštrukciu nálezovej situácie dvojhrobu amatérsky preskúmaného v r. 1913 previedol V. Moucha (2003, 772-783). Podľa jeho rozboru

jedna nátepná doštička ležala pred telom jedného z pohrebu. Druhá spočívala priamo na ruke druhého pohrebu. Súčasťou pohrebnej výbavy bola i dýka, jej presnú lokalizáciu nebolo možné rekonštruovať. Ďalšie prídavky tvorili hroty šípov, brúsky a parohové retušéry. Keramický inventár, ktorý pozostával z misy a džbánu sa nachádzal niekde v priestore medzi pohrebmi. Na každej strane hlavy oboch pochovaných ležali 3 zlaté záušnice. Pred predným pohrebom ležali ešte dve medené záušnice. Pod jednou kostrou bol nájdený jantárový korálik, druhý ležal pri ruke druhej kostry. Pazúrikové úštepky a odštepky ležali za panvou a chrbtom jedného z pochovaných (*Hájek 1968*, 121; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 39; *Dobeš 2013*, 49). V kostrovom hrobe 2 (18) v Chrásti, okr. Mělník, bez bližšieho popisu orientácie a uloženia jedinca bola nátepná doštička uložená „pri tele“. Podobne i poloha džbánu je uvedená v polohe „vedľa tela“ (*Hájek 1968*, 28). V birituálnom hrobe (2) v Bylanoch v okr. Kolín, spočíval vo V časti hrobu jeden zomrelý na ľavom boku, hlavou orientovanou k S. Západnú časť hrobovej jamy a priestor pod nohami zomrelého vyplňovali ďalšie dve kremácie. Jedna z nátepných doštičiek ležala povyššie bedrového kĺbu inhumácie. Súčasťou tohoto zomrelého bol pravdepodobne hrot šípu a dva zdobené poháre pri nohách. Kamenná sekerka v J časti objektu, mohla patriť ako k inhumácii, tak i k žiarovému pohrebu uloženému v tejto časti jamy. Ďalšie milodary v podobe druhej nátepanej doštičky, keramiky a štiepanej industrie patrili zrejme k žiarovým pohrebom (*Píč 1910-12*, 1-3; *Hájek 1968*, 11-12; *Moucha 1989*, 215; *Menšík 2013*, 99). V Prahe-Velkej Chuchli v kostrovom hrobe 83 (67) ležal pohreb na ľavom boku, hlavou orientovanou k S. Z kostry sa dochovala len dolná časť tela. Kamenná doštička so štyrmi otvormi z prachovca bola uložená v S časti objektu, snáď niekde v oblasti pôvodnej polohy rúk. Pri nej ležal zlomok pazúrikového jadra. Misa a hrnček stáli pri JV stene hrobovej jamy, v pozícii pred chodidlami (*Zemanová – Turek 2009*, 355-682). V kostrovom hrobe 116/78 (72) v Radovesiciach v okr. Teplice ležala staršia osoba (matur.) na ľavom boku, s hlavou orientovanou k S. Okrem dýky v polohe 4aL, obsahoval pohreb aj nátepnú doštičku z prachového ílovca uloženú pri jednom zo zápästí. Poloha štiepanej industrie a keramických a kostených nálezov bola analyzovaná v súvislosti s dýkou vyššie (*Muška 1981*, 51; *Turek 2003*, 206-207; *týž 2004a*, 217; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 29; *Dobeš 2013*, 48). V kostrovom hrobe 1 (98) vo Vykáni na Nymbursku ležala kamenná doštička na mieste slabo dochovanej lebky – „v mužskej“ polohe. Ďalšie hrobové prídavky tvorili dva džbány a miska za chodidlami, silicitová čepel nad hlavou a lukovitý závesok pri krku (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 137).

Sektor 4aP pokrýva pravú polovicu tela alebo pravej ruky. V tejto polohe boli lokalizované iba tri nálezy. V Třebovli v okr. Kolín, v osamotenom kostrovom hrobe 1 (92), bol uložený

zomrelý na ľavom boku, s hlavou orientovanou k S. Nátepná doštička ležala na pravom predlaktí nebožtíka. Misa na nôžkach stála za chrbtom a džbán za lebku (*Hájek 1968*, 128-129). Ojedinelý kostrový hrob 1 (99) bol preskúmaný i vo Zvoleněvsi v okr. Kladno. Nebohý ležal údajne na ľavom boku, s hlavou orientovanou k V. Nátepná doštička bola uložená pri pravej paži. Misa a džbán boli uložené pri nohách. Medené doštičkovité pliešky boli nájdené v zásype hrovej jamy nad kostrou (*Schmidt 1893-95d*, 279-82; *Hájek 1968*, 138-139). V kostrovom hrobe 14 (23) v Kolíne s pohrebom skrčeným na ľavom boku, hlavou k S, ležala nátepná doštička ležala na pravom zápästí pravej ruky pritiahnutej k lebke. Jemne opracovaná silicitová sekerka ležala pri mierne ohnutom kolene. Zdobený pohár a misa stáli za panvou (*Dvořák 1931*, 38-9; *Hájek 1968*, 40; *Zápotocký 2012*, 139).

Pravdepodobne jedenásť nátepných doštičiek môžeme polohovať do **sektoru 4aL**, ktorý definuje ľavú hornú polovicu tela alebo oblasť na ľavej ruke. V kostrovom hrobe 30 (39) v Mochove ležal jedinec v „mužskej“ polohe s dýkou v sektore 4. Nátepná doštička bola uložená pri ľavej ruke. Ďalšie prídavky tvorili štiepané a keramické nálezy analyzované v súvislosti s dýčkou (*Moucha 1966*, 107; *Hájek 1968*, 72; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Zimmermann 2007*, 139; *Novák 2011*, 40; *Dobeš 2013*, 46). V hrobe 1 (76) v Rosniciach v okr. Hradec Králové s pohrebom na ľavom boku, lebku orientovanou k S, mal jedinec dýku uloženú v polohe 4aP a nátepnú doštičku z bridlice pod ľavou vretennou a lakt'ovou kosťou. Súčasťou výbavy boli keramické, štiepané, kostené nálezy a medený krúžok lokalizovaný na lebke (*Vokolek 1965*, 613-616; *Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 108; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 29; *Dobeš 2013*, 48). V Prahe-Kobylisiach, v priestore medzi ulicami Vršní a Nad Šutkou, bol odkrytý kostrový hrob 1 (57) s jedincom uloženým na ľavom boku a hlavou orientovanou k S. Nátepná doštička bola pravdepodobne upevnená na ľavej ruke. Dva džbány a miska stáli pred hlavou (*Hájek 1968*, 93; *Turek 2005a*, 242; *Turek 2005b*, 69-70). Na pohrebisku v Libochoviciach na Litoměřicku v kostrovom hrobe 4 (28) ležal pohreb na ľavom boku, s hlavou smerujúcou k S. Nátepná doštička so štyrmi otvormi bola nájdená pri ľavom zápästí. Ďalšie prídavky neboli prítomné (*Zápotocký 1962*, 151, 153; *Hájek 1968*, 50; *Turek 2004a*, 214). Z pohrebiska v Locheniciach, okr. Hradec Králové, z kostrového hrobu 13 (33) pochádzala nátepná doštička so štyrmi dierkami vyrobená z opuky, ktorá ležala pri ľavom zápästí. Starší jedinec (matur. II) mužského pohlavia spočíval na ľavom boku s hlavou k SV. Miska stála za tylom a džbánok pri JZ stene objektu. Silexový úštep ležal pri panve (*Buchvaldek 1990*, 34). V kostrovom hrobe 4 (69) v Prahe-Vršoviciach ležal nebožtík na ľavom boku, hlavou k S. Nátepnú doštičku lokalizovanú pri ľavom zápästí zdobili uprostred kratších strán plytké dierky.

Súčasťou hrobovej výbavy boli i dva lukovité závesky uložené pod bradou. Misa sa nachádzala pri ľavej holennej kosti (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 102; *Turek 2005a*, 347; *týž 2008*, 53). Rovnako aj v bohatom komorovom hrobe 77/99 (91) v Tišiciach okr. Mělník s pohrebom v „ženskej“ pozícii ležala nátepná doštička z aleuropelitu na ľavom predlaktí spodnou stranou nahor, neďaleko bola dýka. Druhá doštička bola lokalizovaná v sektore 2. Zvyšok inventára ležal pozdĺž Z steny hrobovej jamy (*Turek – Foster 2000*; *Turek 2002*, 224; *Turek 2004a*, 219; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 38; *Dobeš 2013*, 49). Podobný prípad registrujeme v hrobe 6 s „mužským“ pohrebom v Prahe-Lysolajoch. Jednu nátepnú doštičku mal dotýčny umiestnenú na ľavom zápästí a ďalšia ležala za chrbtom v sektore 6. Medená dýčka bola uložená v rozkroku (*Hájek 1968*, 64-65; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Turek 2005a*, 344; *Zimmermann 2007*, 139; *Novák 2011*, 35; *Dobeš 2013*, 48). V bohatom kostrovom dvojhrobe s jedincami v „mužskej“ polohe vo Svobodných Dvoroch na Královohradecku bola nátepná doštička umiestnená na ľavom zápästí jedného z nich, druhá ležala pred telom druhého pohrebu (sektor 4) spolu s bližšie nelokalizovanou medenou dýkou. Ďalšie prídavky sú analyzované na viacerých miestach v texte (*Hájek 1968*, 121; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Moucha 2003*, 772-783; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 39; *Dobeš 2013*, 49). V kostrovom hrobe 1 (17) v Chrásti, okr. Mělník, s pohrebom uloženým hlavou k Z, bola nátepná doštička uložená pri ľavej ruke. Džbán a misa stáli za hlavou (*Hájek 1968*, 28). V Radovesiciach, okr. Teplice, ležal jedinec v „mužskej“ orientácii v birituálnom hrobe 53/80-I (75) spolu s detským žiarovým pohrebom. Nátepná doštička so štyrmi otvormi bola uložená na ľavom zápästí. Nezdobený pohár a hrnček stáli pri nohách (*Turek 2004a*, 218).

V sektore 5 boli umiestnené dve doštičky na dvoch rôznych lokalitách. Poloha tohto sektoru je lokalizovaná v okolí panvy. V kostrovom hrobe 5 (32) v Locheniciach, okr. Hradec Králové, ležal zomrelý na ľavom boku, hlavou k S. V súčasnosti nezvestná nátepná doštička ležala pri panve spolu s hrotmi šípov a misou. Džbánok stál pri Z stene hrobovej jamy (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 31). V Prahe-Veľkej Chuchli v kostrovom hrobe 81 (66) s jedincom mužského pohlavia v „mužskej polohe“ ležala jedna prachovcová doštička v sektore 1-6. Fragment druhej doštičky z bridlice, pôvodne so štyrmi otvormi bol opäť upravený na doštičku a nachádzal sa pri páse. Ďalšie prídavky boli analyzované v súvislosti s nátepnou doštičkou v sektore 1-6 (*Zemanová – Turek 2009*, 355-682).

5. 7. 4. 2. Žiarové hroby

Nátepné doštičky boli zaznamenané v siedmich žiarových hroboch.

Hrob 2 (7) z Bylan v okr. Kolín patří k birituálním hrobom. Pri pohrebe v „mužskej“ polohe patrila nátepná doštička do sektoru 4. Další nález bol lokalizovaný pri jednom zo žiarových pohrebov, ktorý bol uložený pri nohách kostrového hrobu v J časti hrobovej jamy (*Píč 1910-12*, 1-3; *Hájek 1968*, 11-12; *Moucha 1989*, 215; *Menšík 2013*, 99). V Locheniciach, okr. Hradec Králové, v hrobe 4 (31) so spálenými ostatkami ležala opuková doštička so štyrmi otvormi v JZ rohu objektu. Súčasťou výbavy bol hrot šípu, džbánok, misa, silexová čepieľka a hrot pri JZ stene hrobovej jamy (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 31). V žiarovom hrobe 1 (16) v Chrásti v okr. Mělník bola uložená len nátepná doštička bez bližšej špecifikácie a medená dýčka s čienkou (*Hájek 1968*, 27; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Novák 2011*, 32; *Dobeš 2013*, 46). V hrobe 14 (34) v Locheniciach, okr. Hradec Králové, ležala nátepná doštička so štyrmi otvormi vyrobená z opuky v J polovici hrobovej jamy. K výbave ďalej patrili zlomky lukovitého závesku, prepálený zdobený pohár, tri silicitové úštepy a zlomky podložky mlynčeka (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 31). V žiarovom hrobe 17 (46) v Neratoviciach, okr. Mělník, ležala nátepná doštička a ďalšia výbava v podobe zdobeného a nezdobeného poháru, malej amfory a šiestich úštepov (*Hájek 1968*, 76). V Prahe-Lysolajoch v hrobe 10 (61) boli kremačné pozostatky uložené do plytkej kruhovej jamky. Výbava pozostávala iba z nátepanej doštičky (*Hájek 1968*, 66; *Turek 2005a*, 344). V Radovesiciach, okr. Teplice, bol detský žiarový pohreb 53/80-II (74) pridružený k hrobu dospelého jedinca s nátepnou doštičkou na ľavom zápästí (sektor 4a). Druhá doštička so štyrmi otvormi ležala na kremačných pozostatkoch. Súčasťou tohto pohrebu boli dva lukovité prívesky, štyri hroty šípov a gombíky s V-vrtaním. Keramická výbava pozostávala zo zdobeného a nezdobeného pohára (*Turek 2004a*, 217-218).

5. 7. 4. 3. Surovinové zloženie

Surovina nátepných doštičiek bola určená len v osemnástich prípadoch v kostrových i žiarových hrobách (*Tab. 40*). Zloženie artefaktov je veľmi pestré a vo výbere nebola zaregistrovaná preferencia určitého druhu materiálu. Najviac zastúpeným zdrojom je aleuropelit, z ktorého bolo vyrobených päť kusov doštičiek. Jedna pochádza z hrobu (42) v Moste (*Turek 2004a*, 214). Po dve doštičky z tohto materiálu ležali v hrobe (91) v Tišiciach v okr. Mělník (*Turek 2004a*, 219) a v hrobe (83) Souši v okr. Most (*Turek 2004a*, 215). Tretia doštička v hrobe (83) v Souši bola vyrobená z psamitu (*Turek 2004a*, 215). Ďalším z preferovaných materiálov je opuka. Z tejto suroviny boli vyrobené štyri doštičky (31, 33, 34, 35) a všetky pochádzajú z jedného pohrebiska v Locheniciach, okr. Hradec Králové (*Buchvaldek 1990*). V Prahe-Velkej Chuchli boli doštičky z dvoch hrobov (66, 67) vyrobené

z prachovca (Zemanová – Turek 2009, 355-682). Z bridlice boli taktiež vyrobené dve doštičky. Jedna bridlicová pochádza z hrobu (66) v Prahe-Velkej Chuchli, kde ležala spolu s prachovcovou doštičkou (Zemanová – Turek 2009, 355-682). Druhá doštička z bridlice pochádza z hrobu v Rosnici (76), okr. Hradec Králové (Vokolek 1965, 613-616; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 108). Z ílovca bola vyrobená doštička v hrobe (1) v Bíline, okr. Teplice (Turek 2004a, 214) a v jednom hrobe (72) Radovesiciach, okr. Teplice (Turek 2004a, 217). V hrobe (77) v Rosniciach, okr. Hradec Králové, bol zdrojovou surovinou nátepanej doštičky pieskovec (Vokolek 1965, 613-616). V Libochoviciach v okr. Litoměřice ležala v hrobe (28) doštička z kremenca (Turek 2004a, 214).

5. 7. 4. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Z hrobov s nátepnými doštičkami bola veková kategória určená len v ôsmich prípadoch (Tab. 40). V najväčšom počte registrujeme kategóriu maturus, kde spadajú traja jedinci (33, 57, 72). K vekovej skupine adultus patria dvaja jedinci (23, 66). Obecne ku skupine adultus-maturus zahrňujeme jedného nebohého (11), rovnako ako jeden jedinec spadá do vekovej kategórie juvenis-adultus (1). V prípade jedného žiarového hrobu (74) v Radovesiciach, okr. Teplice, boli kremačné pozostatky definované ako detské (Turek 2004a, 217-218).

Archeologické pohlavie na základe polohy a orientácie tela bolo určené v 25 prípadoch. K mužskému pohlaviu na pravom boku, s hlavou oreintovanou k S patrí 21 jedincov. K pohlaviu ženskému s polohou tela na pravom boku, hlavou k J patria dvaja zomrelí. V dvoch prípadoch (87, 99) boli telá uložené na ľavom boku, ale s hlavou orientovanou takmer k V. A pri jednom pohrebe (17) bez udania polohy tela nebolo možné z orientácie hlavy smerom k Z vyvodit' pohlavie (Tab. 40).

Antropologické pohlavie bolo určené len v troch prípadoch (11, 33, 66) ako mužské. Toto zistenie pri všetkých jedincoch koreluje s ich uložením v „mužskej pozícii“ v hrobovej jame, t. j. na ľavom boku, hlavou k S.

5. 7. 5. Hroty šípov

V analyzovanom súbore pochádzajú hroty šípov zo štyridsiatich dvoch hrobov. Priestorové rozmiestnenie hrobov s hrotmi šípov na území Čiech prezentuje Tab. 37. Celkovo v desiatich hrobach nebola zaznamenaná ich poloha voči zosnulému jedincovi (0). Do súboru hrobov bez zaznamenatej polohy artefaktu patria i tri žiarové a jeden birituálny hrob (Tab. 41).

5. 7. 5. 1. Kostrové hroby

V sektore 1-6, v polohe nad hlavou jedinca, ležal jeden artefakt. V Prahe-Dolných Chabroch v kostrovom hrobe 4 (51) ležal jedinec na ľavom boku, hlavou k S. Jeden hrot šípu bol

uložený nad temenom hlavy. Misa a džbán stáli za chrbtom, nezdobený a zdobený pohár za lebkou. Silexový úštep spočíval pred telom, pazúrikové škrabadlo pod stavcom (*Stocký 1926; Hájek 1968, 20-21; Turek 2005a, 340*).

Sektor 2, priestor za chrbtom je najviac frekventovanou oblasťou ukladania šípov. V hrobe 6 (54) v Prahe-Jinoniciach ležal zomrelý ženského pohlavia na ľavom boku, lebkou orientovanou k S. Strelka ležala za chrbtom, orientovaná hrotom nahor, k S hrovej jamy. Súčasťou pohrebu bol džbánok postavený za hlavou (*Horák – Kvietok – Kubálek et al. 2008, 22-24*). V Předliciacach, okr. Ústí nad Labem, v kostrovom hrobe 2 (70) s pohrebom na ľavom boku, hlavou k S, boli dva hroty uložené za chrbtom. Žiadna iná výbava nebola v hrobe zaregistrovaná (*Hájek 1968, 104*). Na pohrebisku v Neratovicách v okr. Měník ležal v kostrovom hrobe 6 (44) nebožtík na ľavom boku, hlavou k V. Tri strelky boli umiestnené za chrbát. Malá amfora sa nachádzala pri ľavej nohe (*Hájek 1968, 76*). Nátepnú doštičku so štyrmi otvormi bez bližšej lokalizácie a tri hroty šípov uložené za chrbtom, hrotmi smerom nadol, obsahoval hrob 90B (11) v Čachovicách v okr. Chomutov s pohrebom staršieho jedinca (adult.-matur.) na ľavom boku. Ďalšiu výbavu tvorili dva hrnčeky, jeden uložený za panvou a druhý postavený za chrbtom. Poloha silexového úštepu je nejasná (*Neustupný – Smrž 1989, 378; Turek 2004a, 218-219*). Na tom istom pohrebisku v Čachovicách v hrobe 27B (8) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) uloženého na ľavom boku, hlavou k SZ, boli hroty šípov naskladané vedľa seba, hrotmi dolu smerom k J, za chrbtom zosnulého. Pod nimi ležala kamenná sekerka, druhá sa nachádzala údajne pred hrudou jedinca (*Neustupný – Smrž 1989, 357, 375; Menšík 2013, 99*). I v ďalšom hrobe 84 (9) z tohto pohrebiska ležal dospelý (adult.) zosnulý na ľavom boku, s hrotom šípu uloženým za chrbtom, smerom k S. Žiadne ďalšie nálezy neboli evidované (*Neustupný – Smrž 1989, 376*). V hrobe 4071 (24) v Kolíne ležal dospelý (adult.) v „mužskej“ polohe. Dva silicitové hroty šípu orientované smerom k S boli uložené za chrbtom pri lopatkách. Za panvou stáli misa a džbán. Retušovaný hrot ležal za lýtkovými kosťami (*Brzobohatá – Šumberová – Likovský 2015, 193-212*). V Stehelčevsi, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 1/62 (86) s pohrebom na ľavom boku, s hlavou k S, boli všetky tri hroty šípov uložené za chrbtom, takmer pri nohách. Súčasťou pohrebu bola aj medená dýčka v polohe 4aP, jedna celá nátepná doštička a fragment druhej bez bližšej lokalizácie. Brúsok ležal pri panve, ďalší inventár v podobe sekerky, kančieho klu, kovadliny, medeného dláta a keramiky nemajú záznamy o bližšej lokalizácii (*Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 31; Dobeš 2013, 49; Moucha 1989, 215-16; Turek 2003, 202; Menšík 2013, 106, 108*). V hrobe 3 (101) s juvenilným jedincom uloženým na ľavom boku, hlavou

k S v Žabovřeskoch nad Ohří, okr. Litoměřice, ležali hroty šípov na rozdielnych miestach. Jeden bol priamo na stehennej kosti, ďalšie dva ležali v sektore 2 – tesne pri panve a za chrbtom. Ďalšie tri boli uložené v JZ časti hrobovej jamy. Dva zdobené džbány stáli pred hlavou. Silexové škrabadlo ležalo za chrbtom. Ďalšie škrabadlo, čepeľ, úštep a prasačí zub boli umiestnené v JZ rohu hrobovej jamy. Uloženie ostatného pazúrikového úštepu je neznáme (*Hájek 1968*, 139-140; *Zápotocký 1962*, 151-161; *Turek 2003*, 209). V Dvoroch na Nymbursku v hrobe 2 (12) s dospelým zosnulým v „mužskej“ polohe ležali tri hroty šípov vedľa seba, hrotmi nahor k S, za chrbtom zosnulého. Dýka spočívala v sektore 4a, ďalšie strelky na panve a úštep na V od hrudníku. Zdobený pohár a dve misky stáli pri nohách (*Motyková 2011*, 167-176; *Dobeš 2013*, 46). V Prahe-Velkej Chuchli v hrobe 81 (66) s dospelým jedincom v polohe na ľavom boku boli okrem dvoch nátepným doštičiek v sektore 1-6 a 5 i strelky, z ktorý sedem ležalo za chrbtom pod panvou, hrotmi smerom k J. Ďalší inventár bol analyzovaný v súvislosti s nátepnými doštičkami (*Zemanová – Turek 2009*, 355-682). V Předliciac, okr. Ústí nad Labem, v kostrovom hrobe 2 (70) s jedincom uloženým na ľavom boku, hlavou k S, ležali dva hroty šípov za chrbtom. Hrob neobsahoval ďalšie nálezy (*Hájek 1968*, 104). Aj v hrobe (89) s dvomi jedincami na ľavom boku vo Svobodných Dvoroch ležalo sedem hrotov šípov za chrbtom jedného z pohrebov. Ďalšie nálezy boli analyzované v súvislosti s nátepnými doštičkami (*Hájek 1968*, 121; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Moucha 2003*, 772-783; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 39; *Dobeš 2013*, 49). V kostrovom hrobe 71 (5) v Brandýsku, okr. Kladno, s pohrebom uloženým na ľavom boku, ležali štyri hroty šípov za chrbtom, skôr pri chodidlách. Dýka s črienkou ležala v sektore 4a. Keramický inventár a úštepy ležali pri chodidlách (*Kytlicová 1960*, 446-447; *Hájek 1968*, 9; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Zimmermann 2007*, 107; *Novák 2011*, 34; *Dobeš 2013*, 46).

V sektore 2-5, v polohe tesne za panvou, ležali hroty šípov asi v piatich hrobach. Táto poloha môže svedčiť o tom, že hroty boli pôvodne pripevnené na páse, v puzdre alebo voľne naspané bez ratišťa pri panve. Vo Velkých Přílepoch-Kamýku, okr. Praha-západ, v objekte 2/72 ležal pohreb na ľavom boku, hlavou k S a strelku mal uloženú tesne za panvou kosťou. Misa ležala za hlavou a džbánok za panvou (*Skružný – Turek – Vojtěchovská 2000*, 59-78). V Řeži v okr. Praha-východ v narušenom kostrovom hrobe (82) so zomrelým v „mužskej“ polohe ležal hrot šípu medzi panvou a chodidlami. Nátepná doštička spočívala v sektore 1. Rozloženie keramického inventára bolo analyzované v súvislosti s nátepnou doštičkou vyššie (*Stocký 1926*, 185-190; *Hájek 1968*, 112). V hrobe 30 (39) s jedincom uloženým na ľavom boku v Mochove, okr. Praha-východ, ležalo deväť hrotov v ohybe kolena pod panvou. Dýka s črienkou ležala v polohe 4, keramický inventár pred kolenami a

škrabadlo nebolo presne lokalizované (*Moucha 1966a*, 107; *Hájek 1968*, 72; *Kuna – Matoušek 1978*, 83; *Zimmermann 2007*, 139; *Novák 2011*, 40; *Dobeš 2013*, 46). V Svobodných dvoroch v hrobe (89) s dvomi jedincami na ľavom boku, hlavou k S, ležala časť hrotov v sektore 2, za chrbtom jedného z pohrebu. Ďalších 5 hrotov bolo umiestnených tesne za panvou jedného zomrelého, druhý zomrelý mal tesne za panvou 6 hrotov šípov. Súčasťou výbavy pohrebu boli medená dýčka, nátepné doštičky, brúsky keramika, kovové nálezy apod., analyzované vyššie (*Hájek 1968*, 121; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Moucha 2003*, 772-783; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 39; *Dobeš 2013*, 49).

V sektore 5, priamo na panve, resp. v dolnej oblasti tela jedinca, ležali strelky v siedmich hroboch. Už v niekoľkokrát spomínanom hrobe 3 (101) s pohrebom na ľavom boku v Žabovřeskoch nad Ohří na Litoměřicku ležal jeden hrot na stehennej kosti. Ďalšie dva ležali v sektore 2 a 2-5. Ďalšie nálezy boli analyzované vyššie (*Hájek 1968*, 139-140; *Zápotocký 1962*, 151-161; *Turek 2003*, 209). V Loděniciach v okr. Beroun, ležal pohreb v obj. 56 (29) čiastočne na pravom boku, lebkou uloženou k JZ. Osem hrotov šípov boli rozhádzané na panve a v okolí panvy. Dve kamenné sekerky boli uložené pri nohách. Ďalšie polotovary šípov v počte dvanástich kusov boli nepravidelne rozmiestnené od panvy až k nohám. Pravdepodobne ide o čiastočne narušený hrob (*Benková – Čtverák 1997*, 87; *Stolz – Matoušek 2006*, 99; *Mensík 2013*, 102). V Locheniciach v okr. Hradec Králové v kostrovom hrobe 3 (30) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) na ľavom boku, hlavou k S, ležali dva hroty šípov „u něj, na dně hrobové jámy“, pravdepodobne v okolí panvy. Misa stála za tylom zomrelého, džbánok v JZ rohu hrobovej jamy. Rovako ako strelky i okrúhly parohový závesok a šesť úštepov ležali „u něj, na dně jámy“. Silexová čepeľka sa nachádzala za panvou (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 30). I v ďalšom hrobe 5 (32) v Locheniciach so zomrelým na ľavom boku, hlavou k S, ležali dva hroty šípov pri panve spolu s nátepnou doštičkou. Na tom istom mieste stála i misa, džbánok ležal pri Z stene hrobovej jamy (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 31). V Dvoroch na Nymbursku v hrobe 2 (12) s pohrebom dospelého jedinca ležali tri hroty šípov v sektore 2 a ďalšie štyri v oblasti panvy. Okrem hrotov obsahoval hrob aj dýčku, keramiku a silexový úštep (*Motyková 2011*, 167-176; *Dobeš 2013*, 46). V kostrovom hrobe (13) v Holubiciach v okr. Praha-západ so starším zomrelým (matur I) mužského pohlavia ležal hrot šípu v oblasti rozkroku. Dýka s črienkou ležala v polohe 4a. Ďalší inventár bol analyzovaný v súvislosti s dýkou (*Šulová et al. 2008*, 161-174; *Dobeš 2013*, 46). V kostrovom hrobe 81 (66) v Prahe-Velkej Chuchli s pohrebom mužského pohlavia na ľavom boku ležalo sedem hrotov v sektore 2, ďalšie štyri hroty šípov boli uložené pri páse hrotmi oproti sebe, ktoré do seba zapadali ako skládačka. Ďalšie nálezy

boli rozobrané v súvislosti s nátepnými doštičkami (*Zemanová – Turek 2009, 355-682*). V Neratoviciach v okr. Mělník ležala v pôvodne kostrovom dvojhrobe 16 (45) spodná polovica tela orientovaná pravdepodobne v smere S-J. Tri hroty šípov ležali pri ľavej päte spolu so sekerkou. Hrob neobsahoval žiadny keramický inventár (*Hájek 1968, 77; Moucha 1989, 215; Menšík 2013, 105*).

Sektor 3 je charakterizovaný ako poloha za chodidlami a pod chodidlami. V kostrovom hrobe 13 (56) v Prahe-Kobylisiach ležal dospelý jedinec (adult.II) mužského pohlavia na ľavom boku, hlavou orientovanou k S. Jeden hrot šípu sa nachádzal pri chodidlách. Dýka s črienkou bola uložená v sektore 4aL. Keramický a kostený inventár bol analyzovaný v súvislosti s dýkou (*Kuna – Matoušek 1978, 84; Havel 1980, 121; Turek 2006b, 73; Novák 2011, 35; Dobeš 2013, 47*). V Bylanoch v okr. Kolín v birituálnom hrobe 2 (7) s jedným jedincom uloženým na ľavom boku a dvomi žiarovými pohrebmi, boli dva hroty šípov uložené pri nohách pohrebu 1. Tento pohreb disponoval nátepnou doštičkou v polohe 4. Ďalšie prídavky boli analyzované v súvislosti s nátepnými doštičkami (*Pič 1910-12, 1-3; Hájek 1968, 11-12; Moucha 1989, 215; Menšík 2013, 99*). V Čachoviciach v okr. Chomutov v kostrovom hrobe 86 (10) so starším zomrelým (matur. I) uloženým na ľavom boku, lebku orientovanou k S, boli dva hroty umiestnené za chodidlami, špičkami proti sebe. Misa a džbánok stáli pred hrud'ou (*Neustupný – Smrž 1989, 377*). V Žabovřeskoch nad Ohří v kostrovom hrobe 3 (101) s juvenilným pohrebom na ľavom boku boli hroty šípov uložené v niekoľkých polohách. Jeden hrot šípu bol uložený v polohe 5, ďalšie dva v sektore 2 a tri hroty boli uložené v JZ časti hrovej jamy, hrotmi orientovanými na J. Ďalší inventár bol analyzovaný vyššie (*Hájek 1968, 139-140; Zápotocký 1962, 151-161; Turek 2003, 209*). Vo Velkých Přílepoch-Kamáyku v okr. Praha-západ ležal v objekte 1/72 (94) pohreb na ľavom boku, s hlavou orientovanou na S. Dva hroty šípov boli uložené ďaleko za chodidlami, pri J stene hrovej jamy. Misa a džbánok stáli v Z časti objektu (*Skružný – Turek – Vojtěchovská 2000, 59-78*).

Do sektoru 4, ktorý je lokalizovaný v hornej polovici tela, boli indikované strelky v dvoch hroboch. V kostrovom hrobe 5 (20) v Kvězveši pri Prahe ležal jedinec na pravom boku, s hlavou orientovanou smerom k J. Jeden hrot šípu ležal pri pravej ruke. Misa a džbán stáli za hlavou. Na hrudi boli umiestnené štyri gombíky s V-vrútaním (*Kytlicová 1956, 328-356; Hájek 1968, 33*). Kostrový hrob 7 (36) v Lovosiciach na Litoměřicku obsahoval pohreb uložený na ľavom boku, s lebku k S. Za hlavou mal uloženú misu. Dva hroty šípov sa vyskytli pri ohnutých rukách pred hrud'ou spolu so štyrmi úštepami a kosteným hladítkom (*Hájek 1968, 60; Blažek – Kotyza 2002, 29*).

Sektor 8 je umiestnený do oblasti pred chodidlami. V Radovesiciach, okr. Teplice, v kostrovom hrobe 116/78 (72) ležal pohreb staršieho jedinca na ľavom boku, s hlavou orientovanou k S. Jeden hrot šípu nebol presne lokalizovaný, druhý ležal pod kolenami, pri JV rohu hrobovej jamy. Súčasťou pohrebu bola medená dýčka v sektore 4aĽ a nátepná doštička v sektore 4. Ďalšie prídavky boli analyzované vyššie (*Muška 1981*, 51; *Turek 2003*, 206-207; *týž 2004a*, 217; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 29; *Dobeš 2013*, 48). Na pohrebisku vo Vliněvsi v okr. Mělník v kostrovom hrobe 222 (97), ležal jedinec na pravom boku s hlavou na S. Jeden hrot šípu ležal pri JV rohu hrobovej jamy, hrotom orientovaným nahor k S. Džbánok stál pri Z okraji objektu (*Limburský 2012*, 15).

5. 7. 5. 2. Žiarové hroby

V žiarovom hrobe 4 (31) v Locheniciach v okr. Hradec Králové ležala nátepná doštička z opuky a hrot šípu s vkleslou základňou. Ostatná výbava v podobe džbánu, misy, silixovej čepieľky a hrotu ležali pri JZ stene hrobovej jamy (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 31). V hrobe 6 (41) v Moste ležal jeden ulomený hrot šípu. Ďalšiu výbavu tvoril len nezdobený pohár (*Neustupný 1928-1930a*, 112-114; *Hájek 1968*, 73). V Radovesiciach na Teplicku v detskom žiarovom hrobe 53/80-II (74), ktorý bol pridružený ku kostrovému hrobu dospelého jedinca, ležali štyri hroty šípu spolu s kamennou doštičkou so štyrmi otvormi. Ďalšie nálezy pozostávali z lukovitých záveskov a gombíkov s V-vrútaním a dvoch pohárov (*Turek 2004a*, 217-218). Aj v birituálnom hrobe 2 (7) v Bylanoch, okr. Kolín, ležali dva hroty šípu a nátepná doštička v sektore 4 a dva džbány pri inhumácii. Na každej z dvoch kopiek so spálenými ostatkami ležal jeden hrot šípu. Jednému zo žiarových pohrebov patrila i nátepná doštička a silixový úštep. V blízkosti druhého žiarového pohrebu stál nezdobený pohár, džbánok, misa a ďalšia nádoba (*Píč 1910-12*, 1-3; *Hájek 1968*, 11-12; *Moucha 1989*, 215; *Menšík 2013*, 99).

5. 7. 5. 3. Surovinové zloženie

Za najviac zastúpenú surovinu používanú pri výrobe šípiek možno považovať silicit glaciogénnych sedimentov, i keď konkrétne vyhodnotenie pri väčšine lokalít chýba. Občas sa v prípade štiepanej industrie obecné vyskytuje aj kremenec typu Tušimice alebo Skršín, prípadne porcelanit (*Turek 2008b*, 167). Na pohrebisku v Locheniciach, okr. Hradec Králové, bol pri výrobe úštepov použitý čokoládový silicit či obsidián (*Buchvaldek 1990*, 30). V prípade hrotov šípu spektrum suroviny nie je tak široké.

5. 7. 5. 4. *Vekové zloženie a pohlavie jedincov*

Zo štyridsiatic hrobov, ktoré obsahovali hroty šípov bolo antropologickým rozborom zistená pravdepodobná veková kategória len v štrnástich prípadoch (*Tab. 41*). Najviac zastúpenou skupinou je kategória *adultus*, ktorá bola rozpoznaná v šiestich prípadoch. Do kategórie *maturus* bolo možné zahrnúť troch jedincov. Širšiu skupinu *adultus-maturus* zastupujú dvaja jedinci, rovnako ako skupina *juvenis* zahŕňa dvoch jedincov. Jeden žiarový pohreb (74) v Radovesiciach, okr. Teplice, bol klasifikovaný ako detský (*Turek 2004a, 217-218*). Archeologické pohlavie bolo na základe orientácie a polohy tela v hrobovej jame identifikované tridsaťštyrikrát. Celkovo tridsaťjeden zomrelých uložených na ľavom boku s hlavou k S, bolo možné zaradiť k mužskému pohlaviu. V dvoch hrobách boli jedinci zaradení k mužskému pohlaviu len na základe polohy na boku. V kostrovom hrobe 2/62 (87), v Stehelčevsi, okr. Kladno, ležal jedinec na ľavom boku, ale hlavou orientovanou takmer k V (*Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118*). Rovnaká situácia sa opakovala v hrobe 6 (44) v Neratoviciach v okr. Mělník. Aj tam bol nebožtík uložený na ľavom boku, hlavou orientovanou k V (*Hájek 1968, 76*).

Iba traja jedinci uložení na pravom boku, hlavou k J, patrili pravdepodobne k ženskému pohlaviu (29, 52, 60). V jednom prípade v Prahe-Dolnej Liboci (52) ležal jedinec na pravom boku, lebkou k S a nohami na J (*Hájek 1968, 90; Turek 2003, 205*).

Antropologickým rozborom bolo zistené pohlavie len pri piatich jedincích (*Tab. 41*). V štyroch hrobách (56, 11, 13, 66) ležali muži a v jednom hrobe (54) bola pochovaná žena. Pohlavie nekoreluje spolu so spôsobom uloženia len v poslednom prípade. V hrobe 6 (54) v Prahe-Jinoniciach bol jedinec uložený na ľavom boku, lebkou k S, t. j., „mužskej“ polohe, ale antropologický rozbor klasifikoval zomrelého ako ženu (*Horák – Kvietok – Kubálek et al. 2008, 22-24*).

5. 7. 6. *Kamenné sekerky*

V analyzovanom súbore bolo zaevidovaných 14 sekeriek z dvanástich hrobových celkov (*Tab. 42*). V prípade siedmich sekeriek nedisponujeme záznamom o ich uložení v hrobovom priestore (0). Súčasťou týchto nálezových celkov sú i žiarové hroby, kde už logicky nie je možné identifikovať polohu artefaktu voči zomrelému.

5. 7. 6. 1. *Kostrové hroby*

V sektore 1, v polohe za hlavou registrujeme iba jednu sekerku. V Brandýsku v okr. Kladno ležala retušovaná sekerka (kladívko) za hlavou zomrelého. Jedinec spočíval v hrobe 2 (3) na pravom boku, lebkou k J. Súčasťou výbavy boli miska a džbán uložené za chrbtom a pohár

s uchom za hlavou, pri sekerke (*Kytlicová 1960, 443; Hájek 1968, 5; Turek 2003, 202; Menšík 2013, 98*).

V sektore 2, ktorý je charakterizovaný polohou za chrbtom, evidujeme taktiež len jednu sekerku. V kostrovom hrobe 27B (8) v Čachoviciach v okr. Chomutov ležal dospelý jedinec (adult.) na ľavom boku, hlavou k SZ. Za chrbtom mal uložené hroty šípov a pod nimi sekerku. Druhá sekerka spočívala pre hrudou, **v sektore 7** (*Neustupný – Smrž 1989, 357, 375; Menšík 2013, 99*).

V sektore 3, v oblasti za nohami, ležali obe sekerky v hrobe 56 (29) v Loděniciach pri Beroune. Mladý jedinec (juv.-adult.) uložený čiastočne na pravom boku, lebkou k JZ, disponoval okrem sekeriek len polotovarmi šípok a hrotmi šípov (*Benková – Čtverák 1997, 87; Stolz – Matoušek 2006, 99; Menšík 2013, 102*).

I v prípade birituálneho pohrebu 2 (7) v Bylanoch, okr. Kolín, môžeme snád' pri sekerke uvažovať o jej vzťahu ku kostrovému pohrebu, kde ležala pri J strane hrobovej jamy, t. j. priamo pod chodidlami zosnulého, **v sektore 3-8**. Situáciu ale komplikujú dva žiarové pohreby, ktoré boli pridané k inhumácii. V tomto prípade preto nie je možné vyvodiť definitívne závery (*Píč 1910-12, 1-3; Hájek 1968, 11-12; Moucha 1989, 215; Menšík 2013, 99*).

V kostrovom hrobe 16 (45) v Neratoviciach v okr. Mělník pri dochovanej dolnej polovici tela jedinca na ľavom boku ležala sekerka (kladívko) pri ľavej päte, v sektore 5, spolu s hrotmi šípov. Iné prídavky neboli zaregistrované (*Hájek 1968, 77; Moucha 1989, 215; Menšík 2013, 105*).

5. 7. 6. 2. Žiarové hroby

Zo žiarového hrobu 24 (63) v Prahe-Lysolajoch pochádza kamenná sekerka a nezdobený pohár lokalizovaný uprostred hrobovej jamy. V prípade sekerky nie je úplne jasná jej príslušnosť k hrobovému celku. Uvažuje sa o tom, že bola pravdepodobne súčasťou zásypu hrobu (*Hájek 1968, 68; Menšík 2013, 106*).

5. 7. 6. 3. Surovinové zloženie

Konkrétne surovinové určenie k jednotlivým artefaktom zatiaľ nebolo prevedené. Nedávno bolo dokázané využitie spilitového tufitu zo stredných Čiech (*Turek 2005a, 256; Menšík 2013, 97*). Z porušeného kostrového hrobu z Hrochova Týnca – Stýčan v okr. Chrudim pochádza obojstranné kovotepecké kladívko zo spilitu, kovadlina a viacúčelový nástroj s bočnými fasetami. V hrobe 2/84 (15) ležal jedinec mužského pohlavia na ľavom boku, hlavou orientovanou k S. Údaje o polohe a umiestnení brúsených nástrojov sa nedochovali

(Čurda 1986, 35; Moucha 1989, 215; Menšík 2013, 102). Uvažuje sa taktiež o využití ovlivnického bazaltu, ryolitového tufu a pravdepodobne i metabazitu typu Pojizeří (*Přichystal 2000, 63-64; Menšík 2013, 97*).

5. 7. 6. 4. *Vekové zloženie a pohlavie jedincov*

Vekovú skupinu sa podarilo antropologickým rozborom určiť len v dvoch prípadoch (*Tab. 42*). V hrobe 56 (29) v Loděniciach pri Beroune ležal mladý jedinec skupiny juvenis-adultus (*Benková – Čtverák 1997, 87; Stolz – Matoušek 2006, 99*). A v hrobe 27B v Čachoviciach bol pochovaný jedinec vekovej skupiny adultus (*Neustupný – Smrž 1989, 357, 375*).

Archeologické pohlavie na základe orientácie tela bolo možné určiť v deviatich prípadoch. Šesť jedincov bolo uložených na ľavom boku, prevažne hlavou orientovanou k S (7, 8, 15, 45, 86, 87). Iba v hrobe 2/62 (87) v Stehelčevsi ležal zosnulý na ľavom boku, hlavou takmer k V (*Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118*). V uložení na pravom boku charakteristickom pre „ženské“ pohlavie boli zaregistrovaní traja jedinci (3, 29, 52). Len v jednom prípade sa podarilo pohlavie preukázať i antropologickým rozborom. Už vo vyššie zmienenom hrobe 2/84 (15) v Hrochovom Týnci – Stýčanoch ležal jedinec mužského pohlavia na ľavom boku, lebkou k S. V tomto hrobe navzájom spolu archeologické a antropologické dáta korelujú (*Čurda 1986, 35; Moucha 1989, 215*).

5. 7. 7. *Silicitové sekerky a dýka*

Zo súboru pochádzajú len tri silicitové sekery (*Tab. 43*). Poloha v hrovej jame bola zistená len v dvoch prípadoch. Silicitový artefakt z hrobu 14 (23) v Kolíne patrí k sekerkám typu Ss7 s úzko trapézovitým tylom a silným britom (*Zápotocký 2012, 139*). Sekerka z hrobu v Kutnej Hore (26) patrí ku trapézovitým teslám typu Ts8 so silným britom a silným tylom, len ostrie je brúsené. Pravdepodobne i v druhom hrobe 12 (22) z Kolína ležala taktiež tesla (*Zápotocký 2012, 139*). Silicitová dýka z hrobu 19 (2) v Brandýsku nad Labem veľkosťou a tvarom nepopiera, že ide o dýku, oproti tomu skutočnosť, že retušované má len jedno ostrie je skôr pavažovaná za sečný alebo rezný nástroj. Ležala za hlavou zomrelého. (*Agthe 1989, 66; Zápotocký 2013, 16*).

5. 7. 7. 1. *Kostrové hroby*

V kostrovom hrobe 12 (22) v Kolíne ležala silicitová, jemne opracovaná sekerka za hlavou jedinca, **v sektore 1**. Súčasťou pohrebu uloženého na ľavom boku, lebkou k S, bol zdobený pohár a dva nezdobené džbánky uložené za panvou (*Dvořák 1931, 38-9; Hájek 1968, 40; Zápotocký 2012, 139*). Na tom istom pohrebisku ležala silicitová sekerka aj v hrobe 14 (23). Dospelý jedinec uložený na ľavom boku mal sekerku uloženú pred slabo onutým kolenom

v sektore 5. Súčasťou pohrebu bola nátepná doštička v polohe 4aP (*Dvořák 1931*, 38-9; *Hájek 1968*, 40; *Zápotocký 2012*, 139). Hrob (26) bez konkrétných údajov, ale s nálezom silicitovej sekerky pochádza z Kutnej Hory. Súčasťou pohrebu boli ešte dva džbány (*Stocký 1927*, 306; *Hájek 1968*, 46; *Zápotocký 2012*, 139; *Menšík 2013*, 108).

Silicitová dýka pochádza len z hrobu 19 (2) v Brandýsku nad Labem v okr. Kladno. V objekte boli pochovaní dvaja jedinci. Jedinec mužského pohlavia ležal na ľavom boku, hlavou k SSV a oproti nemu bol uložený jedinec ženského pohlavia na pravom boku, hlavou orientovanou na JJZ. Silicitová dýka s jedným retušovaným ostrím bola uložená za hlavou pohrebu v „mužskej polohe“, **v sektore 1**. Tento jedinec disponoval zdobeným pohárom postaveným v mise a uloženým za jeho hlavou a zdobeným džbánkom pri kolenách (*Kytlicová 1960*, 444; *Hájek 1968*, 6).

5. 7. 7. 2. Surovinové zloženie

Použitá surovina pochádza väčšinou eratických silicitov z glaciénnych sedimentov, zo zdrojov v strednom a južnom Poľsku. Nevylučuje sa použitie ani primárnych zdrojov silicitov pri Baltskom mori a v Šakndinávii. Silicitová sekerka z hrobu 12 (22) v Kolíne a hrobe (26) v Kutnej Hore boli vyrobené zo silicitu glaciénnych sedimentov. Pri tretej sekerke z hrobu 14 (23) z Kolína bol pre výrobu použitý silicit krakowsko-čenstochovské jury, variety G (*Přichystal – Šebela 2011*, 52-57; *Menšík 2013*; 97). Zdrojovou surovinou pre výrobu dýky z Brandýska nad Labem (2) bol pruhovaný rohovec (*Zápotocký 2013*, 16).

5. 7. 7. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Veková skupina bola zistená len pri hrobe 14 (23) v Kolíne, kde ležal jedinec kategórie adultus (*Dvořák 1931*, 38-9; *Hájek 1968*, 40; *Zápotocký 2012*, 139). Archeologické pohlavie bolo konštatované už vyššie: v oboch prípadoch v hrobách 12 a 14 (22, 23) v Kolíne ležali jedinci na ľavom boku, hlavou k S, t. j. v „mužskej“ pozícii (*Dvořák 1931*, 38-9; *Hájek 1968*, 40). Antropologickým rozborom sa pohlavie v hrobách so silicitovými sekerkami nepodarilo potvrdiť ani v jednom prípade (*Tab. 43*).

V hrobe 19 v Brandýsku nad Labem (2) s dvomi pochovanými jedincami odpovedá ich poloha a orientácia antropologickému zisteniu. Jedinec s dýkou uložený na ľavom boku s hlavou k SSV bol určený ako osoba mužského pohlavia. Oproti nemu ležiaci zomrelý na pravom boku, lebkou k JJZ bol stanovený ako osoba ženského pohlavia (*Kytlicová 1960*, 444).

5. 7. 8. *Brúsky*

Z analyzovaného súboru pochádza 6 brúskov z piatich hrobov (13, 52, 85, 86, 89 – dva brúsky). Polohu brúskov voči zomrelému jedincovi poznáme len pri štyroch artefaktoch (13, 86, 2x89). Zo zistenia vyplýva, že v dvoch hroboch (52, 85) nebola poloha brúsku zaznamenaná (0). O dvojdielnych brúskoch môžeme pravdepodobne uvažovať iba v prípade brúskov z kostrového hrobu zo Svobodných Dvorov (89) a Prahy-Dolnej Liboce (52), kde ležala jedna časť brúsku so žliabkom. V Stehelčevsi v hrobe 1 (85), nemáme polohu brúsku zaznamenanú.

5. 7. 8. 1. *Kostrové hroby*

V sektore 4, pri lakti jedného zo zomrelých v hrobe (89) vo Svobodných Dvoroch ležali pravdepodobne oba dva dvojdielne brúsky. Totožne uložení dvaja zosnulí v jednej hrobovej jame, kde zomrelý s brúskami disponoval aj nátepnou doštičkou a hrotmi šípov. Ďalšie prídavky boli analyzované v súvislosti s nátepnými doštičkami (*Hájek 1968*, 121; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Moucha 2003*, 772-783; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 39; *Dobeš 2013*, 49).

V hrobe 5 (13) v Holubiciach, okr. Praha-západ, so starším jedincom (matur.) mužského pohlavia, ktorý bol uložený na ľavom boku, lebkou k S, ležal kamenný brúsok vzadu tesne pri panve, **v sektore 5**. Tento nástroj bol vyrobený z bridlice a v úvahách autorov ide pravdepodobne o druhotne využitý neolitický nástroj. Okrem brúsku disponoval zomrelý aj keramikovým inventárom, štiepanou industriou, medeným šidlom a dýčkou v polohe 4a (*Šulová et al. 2008*, 161-174; *Dobeš 2013*, 46). V rovnakom sektore 5, v polohe tesne za panvou, bol umiestnený aj brúsok v kostrovom hrobe 1/62 (86) v Stehelčevsi v okr. Kladno. Pohreb uložený na ľavom boku disponoval dýčkou v polohe 4aP, nátepnými doštičkami, sekerkou (kladívkom), kančím kľom, kovadlinou, medeným dlátom a keramikou bez bližšej lokalizácie (*Knor 1966*, 107; *Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 118; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 31; *Dobeš 2013*, 49; *Moucha 1989*, 215-16; *Turek 2003*, 202; *Menšík 2013*, 106, 108).

5. 7. 8. 2. *Surovinové zloženie*

Surovinové zloženie brúskov je pomerne jednotvárne. Tvar ani surovina dvojdielnych brúskov pre brúsenie drevených ratišť šípov sa nemení defacto v priebehu celého praveku. Vo všetkých prípadoch sa vyskytuje prevažne pieskovec jemnozrnného alebo hrubozrnného charakteru (*Horáková-Jansová 1933*, 49-54). Výnimkou je brúsok z hrobu 5 (13)

v Holubiciach, kde ako surovina pre výrobu poslúžila bridlica. Tento brúsok ale nebol pravdepodobne využívaný k príprave ratišťa pre hrot šípu (Šulová *et al.* 2008, 161-174).

5. 7. 8. 3. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Vekovú kategóriu a pohlavie bolo možné zistiť len v jednom prípade. V hrobe 5 (13) v Holubiciach, okr. Praha-západ, ležal na ľavom boku, hlavou k S, starší jedinec mužského pohlavia a vekovej skupiny maurus (Šulová *et al.* 2008, 161-174). V tomto prípade koreluje antropologické zistenie s archeologickým pohlavím.

Pri zvyšných hrobách bolo možné pohlavie len konštatovať na základe polohy jedincov v hrobe. Obaja zomrelí z kostrového hrobu (89) z Nových Dvorov boli uložení na ľavom boku, hlavou k S a spolu s nimi aj zomrelý v hrobe 1/62 (86) v Stehelčevsi ležal v „mužskej pozícii“ (Hájek 1968, 121; Kuna – Matoušek 1978, 84; Moucha 2003, 772-783; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 39; Dobeš 2013, 49; Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 31; Dobeš 2013, 49; Moucha 1989, 215-16; Turek 2003, 202; Menšík 2013, 106, 108). Pohlavie zomrelého na základe orientácie je nejasné v prípade hrobu z Prahy-Dolnej Liboce (52), kde nebohý ležal na pravom boku, lebkou k S. Výbavu tvorili nálezy bez bližšej lokalizácie v podobe brúska, hrotu šípu, kamennej sekerky a zdobeného a nezdobeného pohára. V tejto situácii by mohlo ísť o „ženu“ pochovanú na pravom boku, ale v opačnej orientácii hlavy smerom k S alebo o muža pochovaného na nesprávnom boku, ale so správnou orientáciou hlavy voči svetovej strane (Stocký 1926; Hájek 1968, 90; Turek 2003, 205; Menšík 2013, 106).

5. 7. 9. Lukovité závesky

Priestorové rozmiestnenie hrobov s lukovitými záveskami na území Čiech prezentuje *Tab. 38*. Do analyzovaného súboru parí 12 záveskov v tvare luku, ktoré pochádzajú z desiatich hrobov (*Tab. 44*). Polohu záveskov nebolo možné určiť v šiestich prípadoch (0). Do súboru bez určenej polohy sú zahrnuté aj závesky zo žiarových hrobov.

5. 7. 9. 1. Kostrové hroby

Poloha záveskov sa obmedzuje výhradne na priestor v hornej polovici tela zosnulého a v okolí zomrelého jedinca.

V sektore 4a, ktorý definuje hornú polovicu tela pochovaného, bez konkrétnejšej lokalizácie strán bolo možné nájsť 4 závesky v troch hrobách.

V Prahe-Vršoviciach v kostrovom hrobe 4 (69) s pohrebom uloženým na ľavom boku, hlavou orientovanou k S, ležali dva kostené lukovité závesky v polohe nad sebou, tesne pod bradou zomrelého. Súčasťou pohrebu bola nátepná doštička v polohe 4aL. Pri pravej holennej kosti

ležala misa (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 102; *Turek 2005a*, 347; *týž 2008a*, 53). V kostrovom hrobe 1 (79) v Rožďalovicach ležal jantárový závesok na ruke, avšak presnejšia poloha nie je špecifikovaná. Pôvodne sa pravdepodobne nachádzal pod bradou jedinca uloženého na ľavom boku, s hlavou orientovanou k S. Jeden džbánok ležal pri ľavej nohe. Dva zdobené poháre a miska ležali pri chodidlách. Pochovaný mal uložený ešte jeden kostený okrúhly závesok priamo na panve (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 109-10). Vo Vykání, okr. Nymburk, v kostrovom hrobe 1 (98) ležal kostený lukovitý závesok na krku zomrelého, ktorý bol uložený na ľavom boku, hlavou k S. Nátepná doštička bola uložená v sektore 4, dva džbány a miska za chodidlami a pazúriková čepeľ nad hlavou (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 137).

V Prahe-Kobylisiach, v kostrovom hrobe 13 (56) s pohrebom dospelého (adult. II) mužského pohlavia bol závesok umiestnený pri ľavej pažnej kosti, **v sektore 4aL**. Súčasťou pohrebu bola i dýka v sektore 4aL a hrot šípu v polohe 3. Analýza priestorového usporiadania keramiky bola riešená v súvislosti s dýkou (*Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Havel 1980*, 121; *Turek 2006b*, 73; *Novák 2011*, 35; *Dobeš 2013*, 47). Posledné známe umiestnenie závesku pochádza z hrobu 1 (76) v Rosniciach v okr. Hradec Králové. Pochovaný na ľavom boku, hlavou k S, disponoval kosteným lukovitým záveskom vedľa pravej dlane, **v sektore 4aP**. Dýka bola uložená v polohe 4aP a nátepná doštička v sektore 4aL. Ďalšie hrobové prídavky boli analyzované v súvislosti s dýkou (*Vokolek 1965*, 613-616; *Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 108; *Kuna – Matoušek 1978*, 84; *Zimmermann 2007*, 140; *Novák 2011*, 29; *Dobeš 2013*, 48).

5. 7. 9. 2. Žiarové hroby

V žiarovom hrobe 14 (34) v Locheniciach na Královohradecku ležali v hrobe okrem nátepanej doštičky i dva prepálené fragmenty kosteného lukovitého závesku (pravdepodobne z jedného kusu). Okrem týchto artefaktov obsahoval hrob i prepálený zdobený pohár, tri silicitové úštepy a zlomky kamennej podložky mlynčeka (*Stocký 1926*, 182; *Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 35). V Kněževsi, okr. Praha-západ, v birituálnom hrobe 9 (21) ležal nedospelý jedinec (dieťa) na ľavom boku, s hlavou k S. Popol druhého pohrebu bol čiatočne uložený vedľa inhumácie a čiatočne rozhádzaný po tele pohrebu dieťaťa. Zlomok lukovitého závesku ležal v kremačných pozostatkoch druhého jedinca. Ďalšie prídavky v hrobe neboli registrované (*Kytlicová 1956*, 328-356; *Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 34). V detskom žiarovom hrobe 53/80-II v Radovesiciach, okr. Teplice, ležali dva kostené lukovité závesky v popole pohrebu, ktorý bol pridružený ku kostrovému pohrebu 53/80-I (75)

dospelého jedinca. Súčasťou kremačných pozostatkov bola aj nátepná doštička, hroty šípov, dva poháre a kostené gombíky s V-vrtním (Turek 2004a, 217-218).

5. 7. 9. 3. Surovinové zloženie

Podľa prevedenej materiálovej analýzy bol pre výrobu 12 kostených lukovitých záveskov použitý špičák divokého kanca. Táto surovina bola vhodná kvôli ľahšej dostupnosti i tvaru, pretože kančie kly prirodzene vytvárajú U-zakrivenie podobné luku. Menšie kančie kly sú tvrdšie a pevnejšie než väčšie a staršie. (Růžičková 2009, 37-72; Kern 2016, 98). Iba v prípade závesku z Rožďalovic (79) bol na výrobu použitý jantár (Hájek 1946, 20-29).

5. 7. 9. 4. Vekové zloženie a pohlavie jedincov

Vyvodenie definitívnych stanovísk pri určovaní vekovej skladby a pohlavia u tohto súboru je limitované zanedbateľným počtom nálezov z jasného kontextu, keď pri skoro polovici artefaktov neboli evidované kostrové pozostatky, resp. niektoré pochádzajú zo žiarových hrobov (Tab. 44). V piatich hroboch (56, 69, 76, 79, 98) s dochovanými kostrovými pozostatkami môžeme predpokladať uloženie záveskov pri mužských jedincoch na základe orientácie tiel na ľavom boku s hlavou nasmerovanou k S. Iba v prípade hrobu 13 (56) v Prahe-Kobylisiach bolo archeologické pohlavie potvrdené i antropologickým rozborom, ktorý ukázal, že naozaj ide o osobu mužského pohlavia vekovej skupiny adultus II (Havel 1980, 121). Z troch žiarových pohrebov (21, 34, 74) boli len pozostatky v hrobe 53/80-II (74) v Radovesiciach určené ako detské (Turek 2004a, 217-218).

5. 7. 10. Kančie kly a retušéry

Kančie kly pochádzajú zo štyroch hrobov (72, 77, 86, 102), ale len v jednom prípade evidujeme ich priestorové uloženie v hrobe (72). Parohové retušéry boli zaznamenané len v dvoch hroboch (72, 89) a ich poloha je zaevidovaná taktiež len v jednom prípade (72).

5. 7. 10. 1. Hrob s nálezovými okolnosťami

V Radovesiciach, okr. Teplice, v kostrovom hrobe 116/78 (72) so starším jedincom (matur.) uloženým na ľavom boku, s hlavou orientovanou k S, ležal kančí kel a parohový retušér v rovnakej polohe pred kolenami **v sektore 8**, pri JV časti hrobovej jamy spolu s hrotmi šípov a polotovarmi hrotov šípov a ďalšími prídavkami v podobe dýky, nátepanej doštičky, hrotov šípov a keramiky (Muška 1981, 51; Turek 2003, 206-207; týž 2004a, 217; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 29; Dobeš 2013, 48).

5. 7. 10. 2. Hroby bez nálezových okolností

Bez udania presnej polohy sa vykytol kančí kel v kostrovom hrobe 1/62 (86) v Stehelčevsi, okr. Kladno, s jedincom orientovaným na ľavom boku, lebkou k S, tzn. v „mužskej“ pozícii. Súčasťou hrobovej výbavy bola medená dýka, dve nátepné doštičky, tri hroty šípov, brúsok, kovadlina, medené dláto a keramický inventár (Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118; Kuna – Matoušek 1978, 84; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 31; Dobeš 2013, 49; Moucha 1989, 215-16; Turek 2003, 202; Menšík 2013, 106, 108). V kostrovom hrobe 2 (77) v Rosniciach, okr. Hradec Králové, ležala nátepná doštička s dvomi otvormi z pieskovca a zlomkom kančieho klu. Ďalšie milodary pozostávali z desiatich silicitových úštepov, a keramického inventára v podobe misy a džbánu (Vokolek 1965, 613-616; Hájek 1968, 108). V Žehušiciach, okr. Kutná Hora, bol v kostrovom hrobe 1 (102) uložený kančí kel, silicitový úštep a pravdepodobne šesť malých džbánkov. Bližšie okolnosti nie sú známe (Hájek 1968, 141).

Parohový retušer bol okrem hrobu v Radovesiciach (72), zaregistrovaný aj v kostrovom hrobe s dvomi pochovanými jedincami vo Svobodných Dvoroch, okr. Hradec Králové (89). Poloha retušeru alebo bližšie neidentifikovaného počtu retušerov, je podobne ako poloha medenej dýky a ďalších artefaktov neznáma (Hájek 1968, 121; Kuna – Matoušek 1978, 84; Moucha 2003, 772-783; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 39; Dobeš 2013, 49).

5. 7. 11. Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov

Rovnako ako v prípade KŠK, tak aj pre KZP je predpokladaný výskyt ustálených súborov artefaktov, ktoré dohromady môžu predstavovať akýsi symbolický balíček mužskej špecializovanej výbavy bojovníka, lovca alebo remeselníka (cf. Turek 2003, 210, 212). V rámci kombinačnej analýzy boli zohľadnené i hroby, v ktorých nebola poloha jedinca alebo poloha artefaktu zaznamenaná. Výsledky približuje Tab. 45.

5. 7. 11. 1. Dýky

Kombinácia dýk s ostatnými nálezmi predstavovala niekoľko variantov (Tab. 45). Vzájomné prepojenie **dýky a hrotov šípov** sa vyskytla v deviatich hrobách, ale len v dvoch bola zaregistrovaná ich prítomnosť bez ďalších artefaktov: v kostrovom hrobe 71 (5) v Brandýsku, okr. Kladno a v kostrovom hrobe 2 (12) vo Dvoroch, okr. Nymburk (Kytlicová 1960, 446-447; Hájek 1968, 9). V kostrovom hrobe 5 (13) v Holubiciach, okr. Praha-západ, k tomuto zoskupeniu pristupuje ešte brúsok z bridlice (Šulová et al. 2008, 161-174).

K ďalšej pomerne rozsiahle zastúpenej kombinácii patrí **dýka spolu s nátepnou doštičkou**. Tento variant bol zaregistrovaný deväťkrát (16, 39, 43, 59, 60, 65, 83, 85, 91). Na lokalite

v Mochove, okr. Praha-východ v kostrovom hrobe 30 (39) je základná kombinácia dýky a nátepanej doštičky rozšírená o deväť hrotov šípu (*Moucha 1966a*, 107; *Hájek 1968*, 72). Podobne je toto základné zoskupenie rozšírené o kamennú sekerku a časť dvojdielneho brúsku v kostrovom hrobe 1 (85) v Stehelčevsi, okr. Kladno (*Schránil 1921*, 21; *Hájek 1968*, 118). V hrobe 6 (59) v Prahe-Lysolajoch sa v kombinácii spolu s dýkou vyskytli dve nátepné doštičky, rovnako ako v hrobe 77/99 (91) Tišiciach, okr. Teplice (*Hájek 1968*, 64-65; *Turek 2002*, 224; *Turek 2004a*, 219). V Stehelčevsi, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 1/62 (86) ležala dýka, opäť s dvomi nátepnými doštičkami, tromi kusmi šípiek, kamennou sekerkou, brúskom a kančím klom (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 118). Variant medenej dýky a troch nátepných doštičiek bol zaregistrovaný v hrobe (83) v Souši, okr. Most (*Hájek 1968*, 116; *Turek 2004a*, 215). Veľkým nedostatkom je, že zmieňovaný hrob je bez nálezových okolností a my tak nepoznáme uloženie nátepných doštičiek vo vŕahu k jedincovi. Ide o jediný výskyt troch nátepných doštičiek v jednej hrobovej jame v našich podmienkach.

Spoločný výskyt **dýky, nátepanej doštičky a lukovitého závesku** bol zaregistrovaný len trikrát (38, 56, 76). V Prahe-Kobylisiach, v hrobe 13 (56) sa objavila kombinácia dýky, lukovitého závesku a nátepanej doštičky spolu s hrotom šípu (*Havel 1980*, 121).

Unikátne kombinačné skupiny vykazovali tri hroby (72, 87, 89). V hrobe 116/78 (72) v Radovesiciach, okr. Teplice, ležal jedinec, ktorého výbava pozostávala z medenej dýky, nátepanej doštičky, hrotov šíпов a ich polotovarov, k tomu bol zaevidovaný parohový retušér a kančí kel (*Turek 2003*, 206-207; *týž 2004a*, 217). Podobne aj vo Svobodných Dvoroch, okr. Hradec Králové, v hrobe (89) s dvomi jedincami ležala medená dýka, dve nátepné doštičky, osemnásť hrotov šíпов, k tomu parohový retušér a dva dvojdielne brúsky (*Hájek 1968*, 121; *Moucha 2003*, 772-783). V Stehelčevsi, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 2/62 (87) boli uložené medená dýka, nátepná doštička, dvadsaťdva hrotov šíпов a kamenná sekerka spolu s parohovou sekerkou (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 118).

5. 7. 11. 2. Nátepné doštičky

Nátepné doštičky sa vyskytli v kombinácii s ostatnými artefaktmi v podstate v troch základných variantoch (*Tab. 45*): nátepné doštičky a dýky (popísané vyššie), nátepné doštičky a hroty šíпов a nátepné doštičky a lukovité závesky, a nakoniec aj vo vzájomnej kombinácii medzi sebou. V piatich prípadoch ležala nátepná doštička len so strelkami v rôznom počte (11, 31, 32, 82, 88). V birituálnom hrobe 2 (7) v Bylanoch, okr. Kolín, k tejto základnej variácii pristupuje ešte nález sekerky. I keď v tomto prípade nie je úplne jasné, či sekerku uloženú pri J okraji hrobovej jamy môžeme prisúdiť jedincovi pochovanému spolu s dvomi

nátepnými doštičkami a štyrmi hrotmi šípov. Kamenná sekerka mohla patriť niektorému zo žiarových pohrebov (*Hájek 1968*, 11-12). V hrobe 81 (66) v Prahe-Velkej Chuchli bol okrem dvoch nátepných doštičiek a jedenástich hrotov šípov, zaregistrovaný aj polotovar strelky (*Zemanová – Turek 2009*, 355-682). V kostrovom hrobe 18 (62) v Prahe-Lysolajoch sa nachádzala kamenná doštička spolu so šípom a s lukovitým záveskom (*Hájek 1968*, 67; *Turek 2005a*, 344). Podobná kombinácia sa vyskytla v žiarovom hrobe 53/80-II (74) v Radovesiciach, okr. Teplice, kde pri kremačných pozostatkoch ležala nátepná doštička, štyri hroty šípov a dva lukovité závesky (*Turek 2004a*, 217-218). Dohromady sa vyskytla nátepná doštička s hrotmi šípov a inými prídavkami celkom pätnásťkrát (*Tab. 45*). Okrem vyššie spomínaných dvoch hrobov s lukovitými záveskami (62, 74) registrujeme čistý výskyt nátepných doštičiek a lukovitých záveskov len v troch prípadoch. V žiarovom hrobe 14 (34) v Locheniciach, okr. Hradec Králové, ležala nátepná doštička a dva fragmenty pravdepodobne jedného lukovitého závesku (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 56; *Buchvaldek 1990*, 35). V Prahe-Vršoviciach, v kostrovom hrobe 4 (69), bola zaregistrovaná nátepná doštička a dva lukovité závesky (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 102; *Turek 2005a*, 347; *týž 2008a*, 53). A naposledy v kostrovom hrobe 1 (98) vo Vykáni v okr. Nymburk ležala jedna nátepná doštička spolu s jedným lukovitým záveskom (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 137).

5. 7. 11. 3. Kamenné sekerky

Určitú variabilitu výskytu vzájomnej kombinácie artefaktov môžeme vidieť v prípade kamenných sekeriek. Najčastejšou kombináciou je výskyt kamennej sekerky spolu s hrotmi šípov. V Prahe-Dolnej Liboci (52) ležal hrot šípu spolu a kamennou sekerkou a brúskom (*Zápotocký 1962*, 151, 153; *Hájek 1968*, 50; *Turek 2004a*, 214). Vo vyššie spomínaných hroboch 1/62 a 2/62 (86, 87) v súvislosti s dýkami a nátepnými doštičkami vo Stehelčevsi, okr. Kladno, ležali okrem kamenných sekeriek a hrotov šípov, ešte ďalšie pridružené artefakty. V hrobe 1/62 (86) bola spolu so sekerkou okrem iného i kovadlina (*Hájek 1946*, 20-29; *týž 1968*, 118; *Turek 2003*, 202). Dva kusy sekeriek a hroty šípov aj ich polotovary ležali pri jedincovi v Loděniciach pri Beroune, okr. Beroun (*Benková – Čtverák 1997*, 87; *Stolz – Matoušek 2006*, 99; *Menšík 2013*, 102). Rovnaký počet sekeriek spolu s tromi hrotmi šípov sa vyskytoval aj v hrobe 27B (8) v Čachoviciach, okr. Chomutov (*Neustupný – Smrž 1989*, 357, 375; *Menšík 2013*, 99). V Hrochovom Týnci-Stýčanoch v kostrovom hrobe 2/84 (15) ležala zase sekerka pravdepodobne aj spolu s kovadlinou (*Čurda 1986*, 35; *Moucha 1989*, 215; *Menšík 2013*, 102).

5. 8. Súhrn

V kultúre zvoncovitých pohárov registrujeme genderovo odlišné pochovávanie doložené špecifickou orientáciou tela pre mužov i ženy. Muži sú pochovávaní v skrčenej polohe na ľavom boku s hlavou orientovanou k S a nohami na J. Ženy sú uložené v skečenej polohe na pravom boku s hlavou orientovanou k J a nohami na S. Obe pohlavia sú tvármi otočené smerom na V. Zároveň sa v tomto období objavuje i žiarové pochovávanie. Pri analýze priestorového usporiadania hrobových prídavkov sú žiarové hroby z logických dôvodov vylúčené z rozborov, ale zároveň artefakty z tohto spôsobu pochovávania vstupujú do kombinačných úvah vzájomného výskytu artefaktov. K priestorovej analýze hrobových prídavkov bolo použitých 102 publikovaných hrobov, ktoré boli vybavené určitým typom artefaktov, ktoré môžeme považovať za zbrane a ich súčasti. Uloženie artefaktov bolo definované na základe priestorovej schémy, kde jednotlivé sektory polohy boli označené konkrétnymi číslami (*Tab. 33; Tab. 34*).

Dýky boli zaregistrované v 31 hroboch (*Tab. 46*). V prípade štrnástich dýk nepoznáme ich uloženie v hrobovej jame. Poloha dýk je hlavne sústredená do okolia tela a priamo na telo zomrelých individuí. V sektore 4, ktorý charakterizuje hornú polovicu tela boli uložené tri dýky. Priamo na tele a pri ramenách jedinca bez konkrétnejšieho udania pravej alebo ľavej strany, v sektore 4a ležalo 6 dýk. V sektore 4aP na pravej strane tela alebo v pravej ruke jedinca ležali dve dýky. Na opačnej, ľavej strane tela alebo na ľavej paži, v sektore 4aĽ, bolo uložených päť dýk. Do dolnej polovice tela, do sektoru 5a môžeme lokalizovať iba jednu dýku. V tomto prípade bola uložená v rozkroku zomrelého. Traja jedinca spadali do vekovej skupiny starších dospelých (*maturus*), dvaja do kategórie *adultus* a jeden na rozhranie skupiny *juvenis-adultus*. Antropologické pohlavie bolo určené pri troch jedincoch a vždy išlo o mužov. Archeologické pohlavie na základe orientácie v hrobovej jame určilo, že ide o pohreby pravdepodobne trinástich mužov a asi štyroch žien (*Tab. 39*).

Analýzovaný súbor obsahoval 63 nátepných doštičiek (*Tab. 46*). Poloha nebola zaznamenaná pri 35 artefaktoch. Umiestnenie predmetov sa vzťahuje opäť do priestoru tela alebo priamo na telo. Výnimku tvorí jedna nátepná doštička uložená v priestore za hlavou, v sektore 1. Rovno nad hlavou, na rozhraní sektorov 1 a 6 ležala jedna doštička. Dve doštičky v dvoch hroboch boli lokalizované za chrbtom zomrelého jedinca, do sektoru 2. V priestore panvy a do okolia panvy, v sektore 5, boli lokalizované dve doštičky. Najčastejšia lokalizácia sa sústreďuje do hornej polovice tela. V sektore 4, bez bližšieho určenia pravej alebo ľavej strany ležalo osem artefaktov. K ľavej ruke, do sektoru 4aĽ, môžeme priradiť až jedenásť doštičiek, tak ako k pravej ruke, do sektoru 4aP, patria asi tri artefakty. Pravdepodobne obecné v zmieňovaných

sektoroch 4a (L a P) môžeme priamo uvažovať o uložení na pravej alebo na ľavej ruke. Surovinové zloženie je veľmi pestré (*Tab. 40*). Zaregistrované boli prevažne ľahšie suroviny a mäkkšie materiály v podobe aleuropelitu, prachovca alebo opuky a pod. Veková kategória jedincov pochovaných s doštičkami je veľmi široká. Analýzou pochovaných jedincov boli zistení traja starší dospelí vekovej kategórie maurus, dvaja vekovej kategórie adultus, jeden z rozhrania skupiny adultus-maurus a dvaja nedospelí jedinci skupiny juvenis-adultus a infans. Pohlavie bolo zistené len v troch prípadoch a vždy išlo o mužov. V prípade pohlavia archeologického, určeného na základe orientácie tela v hrovej jamy môžeme uvažovať o dvoch ženách a dvadsiatich a jeden mužoch (*Tab. 40*).

Hroty šípov pochádzajú zo štyridsiatich hrobov (*Tab. 41*). V desiatich hroboch nebola určená ich poloha v hrovej jame. Uloženie streliek vykazuje značnú variabilitu. V niektorých hrobových celkoch sa uloženie kombinuje do niekoľkých sektorov, príp. niekedy nie je možné presne určiť polohu artefaktu v hrobe. Predpokladanými a najviac používanými polohami by mali byť oblasti za chrbtom, za lopatkami a za pätami, ktoré naznačujú uloženie šípov v tulci, hrotmi nahor alebo dole. Strelky pri panve mohli byť uložené v puzdre. V sektore 1-6 priamo nad hlavou bol hrot uložený len v jednom prípade. Najviac frekventovanou oblasťou je priestor za chrbtom, v sektore 2, kde ležali hroty v desiatich hroboch. Na hraniciach sektoru 2-5, v oblasti medzi panvou a chrbtom, ležali hroty v piatich hroboch. Priamo na panve alebo v jej okolí ležali hroty v siedmich hroboch. V sektore 3, v priestore za chodidlami, ležali hroty v piatich hroboch. V sektore 4, ktorý je lokalizovaný do hornej polovice tela, boli uložené hroty v dvoch hroboch, rovnaký počet hrotov bol uložený v sektore 8, ktorý odkazuje na priestor pred nohami. Publikované informácie o surovinovom zložení artefaktov vo väčšine chýbajú, možno však uvažovať o silicite glaciogénnych sedimentov. Vekové zloženie sa vzťahuje ku kategóriám dospelých jedincov (*Tab. 41*): ku skupine adultus patrí 6 zomrelých, ku starším jedincov skupiny maurus patria dvaja pochovaní, na rozhranie vekovej skupiny adultus-maurus patria dvaja jedinci, rovnako ako ku kategórii juvenis patria dvaja pochovaní. Na základe orientácie tela, bolo možné k mužským pohrebom priradiť 31 zosnulých a k ženským troch zomrelých. Antropologickým rozborom boli zistení štyria muži a jedna žena, ktorá bola uložená v tzv. „mužskej“ polohe (*Tab. 41*).

Sekerky figurovali v dvanástich hroboch v celkovom počte štrnásť kusov (*Tab. 46*). Mnoho z týchto artefaktov sú skôr definované ako kovotepecké kladivká. Pri polovici artefaktov nepoznáme ich uloženie v hrovej jame. Rozmiestnenie sekeriek je veľmi variabilné. V priestore za hlavou, v sektore 1, ležala jedna sekerka. Za chrbtom, v sektore 2 i pred hrudou, v sektore 7, ležali vždy len jedna sekerka. Za nohami zosnulého, v sektore 3, ležali

dve sekerky v jednom hrobe. Priamo pod nohami, v sektore 3-8, ležala sekerka len v jednom hrobe. Tesne pri päťách, t.j. v dolnej polovici tela, v sektore 5, ležala sekerka v jednom prípade. Veková štruktúra bola určená len v prípade dvoch jedincov, ktorí spadali do kategórie adultus a juvenis-adultus. Archeologické pohlavie na základe orientácie tela v hrovej jame priradilo šiestich jedincov k mužskému pohlaviu a pravdepodobne troch jedincov k pohlaviu ženskému. Antropologickým rozborom bolo určené pohlavie len v jednom prípade, kedy išlo o muža (*Tab. 42*).

Silicitové artefakty, okrem hrotov šípov, pozostávali z troch sekeriek (*Tab. 46*) a jednej dýky. Polohu bolo možné určiť len pri dvoch sekerkách a jednej dýke. Jedna sekerka ležala za hlavou, v sektore 1 a jedna v sektore 5, v úhľe medzi stehennou a lýtkovou kosťou. Dýka alebo rezný nástroj pochádza z priestoru za hlavou, v sektore 1. Surovina dvoch sekeriek bola určená ako silicit glaciénných sedimentov, v ďalšom prípade bol použitý silicit krakowsko-černstochovské jury. Dýka bola vyrobená z pruhovaného rohovca. Veková kategória bola určená pri sekerkách len v pri jednom zosnulom, kedy išlo o dospelého (adultus). Antropologicky pohlavie nebolo určené ani u jedného pochovaného. Na základe orientácie tela možno súdiť, že dvaja jedinci so sekerkami boli muži. Pri dýke na základe polohy i antropologického zhodnotenia išlo o muža neznámej vekovej kategórie (*Tab. 43*).

Brúsky pochádzajú v počte šesť kusov z piatich hrobov (*Tab. 46*). Štyri dvojdielne brúsky pochádzajú len z troch hrobov (52, 85, 2x89), pričom v polohu poznáme len v prípade dvoch brúskov z jedného hrobu (89), kedy brúsky ležali pri lakti, v sektore 4. Surovinou dvojdielných brúskov je vo všetkých prípadoch pravdepodobne pieskovec. Ďalšie dva brúsky (13, 86) nemôžeme zaradiť k dvojdielnym formám. Oba dva ležali pri zomrelých jedincoch tesne za panvou, v sektore 5. Jeden z nich bol z bridlice, surovina ďalšieho z nich je neznáma. Pohlavie archeologické na základe orientácie tela v hrovej jame bolo určené v štyroch prípadoch: štyria patria k mužskému (13, 86, 2x 89) a jeden k pravdepodobne ženskému pohlaviu (52). Antropologická analýza bola prevedená len pri jednom zomrelom (13), kedy išlo o staršieho jedinca mužského pohlavia.

Dvanásť lukovitých záveskov pochádza z desiatich hrobov (*Tab. 46*). V polovici prípadov nebolo možné určiť ich polohu. V sektore 4a, ktorý definuje hornú polovicu tela boli nájdené štyri závesky v troch hroboch. Ďalší závesok ležal pri ľavej pažnej kosti zosnulého, v polohe 4aL a posledný pri dlani pravej ruky, v polohe 4aP. Surovinou na výrobu bola vo väčšine prípadov určená kosť, konkrétne predný zub kanca, len v jednom prípade bol závesok vyrobený z jantaru. Vekové zloženie bolo definované len v dvoch prípadoch, kedy jeden zomrelý patril k vekovej kategórii adultus a kremačné pozostatky jedného pochovaného boli

určené ako detské. Archeologické pohlavie určené na základe orientácie tela v priestore hrovej jamy určilo, že vo všetkých prípadoch ide o mužov. Len v jednom prípade bolo mužské pohlavie potvrdené antropologickým rozborom (*Tab. 44*).

Kančie kly pochádzajú zo štyroch hrobov (72, 77, 86, 102), ale len v jednom prípade (72) poznáme ich uloženie, kedy ležal pred nohami, v sektore 8 (*Tab. 46*). Antropologické pohlavie jedincov na základe orientácie tela bolo určené v dvoch prípadoch (72, 86). Pri oboch môžeme predpokladať mužské pohlavie, v jednom prípade vekovú kategóriu *maturus*. Parohový retušer pochádza z dvoch hrobov (72, 89). Antropologické pohlavie a vek poznáme z jedného hrobu (72), kde retušer ležal v priestore pred nohami, v sektore 8, pri staršom dospelom jedincovi (*Tab. 46*).

Najväčšiu frekvenciu kombinačných variant predstavujú nátepné doštičky s ostatnými typmi artefaktov (*Tab. 45*). Výskyt dýky spolu s nátepnou doštičkou bol zaregistrovaný celkom pätnásťkrát. V rôznych frekvenciách k tomuto zloženiu pristupujú hroty šípov a lukovité závesky. Kombinácia nátepanej doštičky a hrotov šípov sa vyskytla celkom štrnásťkrát, z toho deväťkrát bola len vo vzťahu so strelkami bez dýky (*Tab. 45*).

Kamenné sekerky sa najčastejšie vyskytujú v kombinácii s hrotmi šípov celkom v štyroch prípadoch (8, 29, 52, 86). Kamenná kovadlina a sekerka boli zaregistrované dva razy (15, 86). Len jedenkrát bol zaregistrovaný výskyt dvoch kamenných sekeriek v jednom hrobe (29).

Unikátne kombinačné skupiny vykazovali tri hroby (72, 87, 89). V hrobe 116/78 (72) v Radovesiciach, okr. Teplice, ležal jedinec, ktorého výbava pozostávala z medenej dýčky, nátepanej doštičky, hrotov šípov a ich polotovarov, k tomu bol zaevidovaný parohový retušer a kančí kel (*Turek 2003, 206-207; týž 2004a, 217*). Podobne aj vo Svobodných Dvoroch, okr. Hradec Králové, v hrobe (89) s dvomi jedincami, ležala medená dýka, dve nátepné doštičky, osemnásť hrotov šípov, k tomu parohový retušer a dva dvojdielne brúsky (*Hájek 1968, 121; Moucha 2003, 772-783*). V Stehelčevsi, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 2/62 (87), boli uložené medená dýka, nátepná doštička, dvadsaťdva hrotov šípov a kamenná sekerka spolu s parohovou sekerkou (*Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118*).

6. Únětická kultura

6. 1. Úvod a geografické vymedzenie

Únětická kultura je synonymum pre staršiu dobu bronzovú v strednej Európe. Rozšírila sa v Čechách, na Morave, JZ Slovensku, Dolnom Rakúsku, strednom Nemecku, Sasku, Hornej Lužici a J Polsku. Jej pôvod sa odvodzuje od domáceho eneolitického podložia (KŠK, KZP). v niektorých prípadoch s rozhodujúcim podielom kultúr z karpatsko-balkánskeho prostredia (*Moucha 1989*, 216; *Bartelheim 1998*, 143; *Jiráň ed. 2008*, 17). Zložitý proces vzniku komplikuje otázka podielu kultúry so zvoncovitými pohármi na populácii, spoločenskej štruktúre a organizácii, otázka súčasnosti s protoúnětickou kultúrou (*Peška 2009*, 234). Protoúnětická kultura patrí svojou podstatou ešte do eneolitu. V. Moucha predpokladal priamy vývoj zo základov KZP, kedy zásahom kultúry nagyrévskej vznikla protúnětická kultura a ďalším vývojom z nej kultura staroúnětická (*Moucha 1963*, 9-60). I. Pleinerová predpokladá vznik protoúnětickej kultúry zo základov KZP a súbežnú existenciu so staroúnětickou kultúrou, ktorá sa vyvinula z vplyvov KŠK a samostatne sa rozvíjala v ďalšom období (*Pleinerová 1967*, 339-445). Jednotná názorová zhoda na genéziu a vývoj nepanuje ani v dnešnej dobe (*Jiráň ed. 2008*, 30; *Petrišćáková – Pavúk a kol. 2015*, 46-48). Pochybnosti sú spojené i so zánikom ÚNK. Prejímajenie prvkov z prostredia vĕteřovskej kultúry z Moravy sa neukázalo ako plne preukazné (*Petrišćáková 2014b*). Vplyv začínajúcej mohylovej kultúry strednej doby bronzovej je však nepopierateľný (*Smejtek 2005*, 392-393; *Jiráň ed. 2008*). Teritoriálne sa únětická kultura v tradičnom pojatí vymedzuje hlavne v mladšej fáze do šiestich regionálnych skupín: pražsko-slánskej, kolínsko-podĕbradskej, východočeskej, podkrušnohorskej, mladoboleslavskej a od stupňa BA2 pribúda špecifická oblasť južných Čiech (*Moucha 1966b*, 13-27; *Bartelheim 1998*; *Jiráň ed. 2008*, 30-31).

6. 2. Pramenná základňa v Čechách

Stav pramennej základne k jednotlivým obdobiam sa mierne líši. Základom ale ostávajú pohrebiská, resp. jednotlivé hroby. K najväčším pohrebiskám protoúnětickej kultúry patrí 19 hrobov z Prahy-Bĕchovic (*Vencl 1970a*), ďalej pohrebisko z Prahy-Bubenĕe (*Jíra 1923*), z Pátku pri Nymburku (*Hellich 1920-21*, 215), Prahy-Třebonic (*Hájek 1934-35*, 94-95), či Vítězova pri Kolíne (*Dvořák 1931*). V staršom období rovnako sa pramení poznánie z pohrebísk v Knĕževsi, okr. Praha-západ (*Smejtek 2011*), v Blšanoch na Lounsku (*Pleinerová 1960a*), Vrbĕčanoch na Kolínsku (*Dvořák 1931*), v Prahe-Stodůlkách (*Petrišćáková 2011*), v Prahe-Dolných Poĕerniciach (*Hásek 1959*) a ĕasti pohrebiska v Polepoch pri Kolíne (*Dvořák*

1926-27; Moucha 1954). V tomto období pristupuje i evidencia sídliskových aktivít (Hásek 1984, 1-27). Kolové konštrukcie domov boli zachytené napríklad v Postoloprtoch (Soudský 1953) alebo v Březne na Lounsku (Pleinerová 2002). Najväčší rozmach možno pozorovať v období mladšej únětickej kultúry, ktorý sa prejavuje počtom pohrebísk a nálezov depotov (naposledy súhrnne Moucha 2005; Jiráň ed. 2008). K tomuto obrazu určite prispieva intenzívna terénna činnosť i rozsiahle veľkopološné výskumy (Ernée ed. 2015; Limburský a kol. 2018).

6. 3. Absolútna chronológia a periodizácia

E. Neustupný (1976, 114) na základe kalibrovaných dat a porovnávaním s egypskou chronológiou datoval začiatok staršej doby bronzovej k roku 2300 pr. n. l. a jej koniec približne k roku 1850 pr. n. l. Táto koncepcia je približne prijateľná i s ohľadom na nové získané údaje (Smejtek 2011). Pre záver staršej doby bronzovej je akceptovateľný širší interval v rozmedzí 1830-1690 BC (Limburský 2018, 502).

V súčasnosti sú užívané pre oblasť stredných, severozápadných a východných Čiech tri relatívne chronologické systémy. Najčastejšie používaný systém V. Mouchy (1963; tiež 1966b) je vypracovaný na typologickej analýze keramického materiálu zo stredných a východných Čiech. Staršie obdobie rozdelil do štyroch úsekov: na protoúnětický, staroúnětický, stredoúnětický, predklasický a mladšie do dvoch úsekov: klasického a poklasického. Chronológia I. Pleinerovej (1966; tiež 1967) vychádza z rozboru materiálu únětickej kultúry zo severozápadných Čiech a priľahlých území Saska. Staršie obdobie člení na dva stupne I. a II., mladšie obdobie na jeden stupeň III. M. Bartelheim (1998) na princípe seriácie vyčlenil český materiál do troch stupňov. Prvé dva stupne I a II odpovedajú staršiemu obdobiu a ďalší III. zase obdobiu mladšiemu. Tieto jednotlivé schémy možno pomerne dobre synchronizovať a prakticky rozdeliť na obdobie staršie a mladšie (napr. Smejtek 2011; Petriščáková – Pavúk a kol. 2015; Limburský a kol. 2018). V poňatí Reineckeho stupňov spadá staršie obdobie (staroúnětická až predklasická fáza) do stupňa BrA 1 a mladšie obdobie (klasická a poklasická fáza) do BrA 2 (cf. Petriščáková – Pavúk a kol. 2015, 49).

6. 4. Hroby a pohrebný rítus

Pohrebný rítus je známy svojimi ustálenými zvyklosťami. V období protoúnětickej kultúry prevažuje pravdepodobne zvyk ukladania zomrelých do jednoduchých jám bez výraznejšieho označovania alebo kamenného závalu. Väčšina pohrebísk tohto najstaršieho obdobia bolo preskúmaných na začiatku minulého storočia a tomu odpovedá i stav prameňov (viď vyššie). Občas sa vyskytujú ojedinelé hroby protoúnětickej kultúry na pohrebisku mladších fáz (napr.

Kněževs, okr. Praha-západ: *Smejtek 2011*). Rovnako pre obdobie staršej únětickej kultúry evidujeme ukladanie pohrebov do prostých jam bez zreteľnejších úprav. Pohrebiská pozostávajú z menších skupiniek hrobov (Blšany: *Pleinerová 1960a*, 488-524, Kněževs: *Smejtek 2011*). V niektorých prípadoch je naznačené pochovávanie do radov (Praha-Malá Ohrada: *Petrišćáková 2011*, Praha-Čimice: *Havel 1980*, 123-151). Výraznejšia zmena v úprave hrobových jam nastáva v mladšom období. Ploché hroby sú pravdepodobne na povrchu označené, pretože sa na pohrebiskách takmer nenarušujú (cf. *Petrišćáková 2014b*, 559-586) a opakujú sa i známky vylúpenia (*Ernée ed. 2015*). V tejto fáze registrujeme budovanie kamenných hrobiek (*Ryzner 1880*, 289-308; *Rataj 1954*, 305-319; *týž 1955*, 292-293), ale použitie kameňa sa uplatňuje v niekoľkých variantoch: poznáme vydláždené dna i kamenné zásypy (*Petrišćáková 2014a*; *Šulová 2013*; *Ernée ed. 2015*; *Limburský a kol. 2018*). Miestami sa objavujú i zložitejšie konštrukčné systémy s hlineným rovom (*Hnízdová 1955*). Pravdepodobne v tomto období môžeme uvažovať o budovaní mohýl (*Plesl 1959*, 34-53; *Danielisová – Langová et al. 2013*, 56-88). Hroby sú usporiadané v nepravidelných radách a veľmi často vytvárajú uzavreté menšie skupinky. Predpokladá sa, že takéto skupinky vyjadrujú určité príbuzenské vzťahy medzi zosnulými (*Pleinerová 1959*, 404). Pohrebný rítus je v zásade kostrový od najstaršieho obdobia až po najmladšiu fázu. Žiarový rítus bol zaznamenaný len v Polepoch pri Kolíne (*Dvořák 1926-1927*, 22-45). Počas celého obdobia sa uplatňuje jednotná orientácia v ukladaní zosnulých bez rozdielu na pohlavie. Prevažuje skrčená poloha na pravom boku s hlavu orientovanou k J, nohami na S a tvárou k V. Niekedy sa z tohto smeru vyskytnú menšie odchýlky (*Matoušek 1982b*, 33-52). V staršom období registrujeme hroby s individuálnymi pohrebmi, ale častejšie je pochovávanie viacerých jedincov do jednej hrobovej jamy. V tomto možno odlišiť pohreby súčasné, kedy boli pochovaní spolu viacerí jedinci, ale v krátkom časovom odstupe, tak aby nebol pôvodný pohreb narušený (*Smejtek 2011*). Druhým spôsobom je pochovávanie následne, kedy bol pôvodný pohreb alebo pohreby odsunuté stranou a do jamy vložený ďalší pohreb. Tieto praktiky majú rôzne roviny interpretácie (*Jelínek 2010*, 507-520; *Dolfini 2015*, 17-44; *Melis 2017*, 7-22). V mladšom období prevládajú pohreby individuálne. Rozdiely bývajú v skrčení jedincov. Vyskytujú sa jedinci v miernom skrčení, pri prísnom skrčení môžeme uvažovať o zviazaní zosnulého (*Jiráň ed. 2008*, 65). V tomto období taktiež registrujeme pohreby v rakvách, jak vo vydláždených hroboch, tak v jednoduchých jamách bez úpravy (*Pleinerová 1960b*, 13-27; *Limburský a kol. 2018*).

6. 5. Základná charakteristika vybraných druhov prídavkov

6. 5. 1. Keramický inventár

Pre staršie obdobie únětickej kultúry je charakteristické pomerne širšie spektrum keramických tvarov. Typickým prvkom sú džbány, džbánky, amforky a rôzne tvary mís. Na protoúnětickej keramike je znateľné pôsobenie kultúry zvoncovitých pohárov, hlavne v prípade výskytu mís na nôžkach (*Jiráň ed. 2008*, 42). Na tento základ plynule naväzujú ďalšie vývojové etapy staršej únětickej kultúry. Na džbánoch je aplikovaná charakteristická „trásňovitá“ výzdoba. Stále sa používajú hrncovité tvary, začínajú sa objavovať nádoby s vodorovným uchom, tzv. misky lovosického typu (*Moucha 1963*). Na konci staršieho obdobia sa zvyšuje zastúpenie nezdobenej a profilovanej keramiky. V mladšom období sa v pohrebnej výbave objavuje užšie spektrum nádob, nádobiek a vazičkovitých dóz (*Moucha 1963*; *Limburský a kol. 2018*), prípadne keramika v hrobových nálezoch úplne absentuje (*Ernée ed. 2015*). Typickým prvkom tohoto obdobia sa stáva „koflík únětického typu“ (*Moucha 1963*).

6. 5. 2. Kovové nálezy

Pre staršie obdobie sa kovové nálezy v Čechách obmedzujú na záušnice stočené z jednoduchého alebo dvojitého drôtu (*Hásek 1959*; *Moucha 1961b*). Výnimku predstavuje náramok z dvojitého drôtu z Veľkých Žernosek (*Moucha 1961b*) a cyperská ihlica pochybného kontextu z hrobu vo Veľkej Vsi (*Stocký 1927b*, Tab. 1:10). V mladšom období sa spektrum kovových nálezov pomerne rozrastá. S kovovými výrobkami sa stretávame v hroboch, na sídliskách i v depotoch (*Jiráň ed. 2008*, 49). Okrem ozdôb a nástrojov sa stretávame i s artefaktmi, pre ktoré je používaný pojem zbrane (*týž 2008*, 50-51).

Dýky sa vyskytujú od mladšej fázy únětickej kultúry a sekundárne mohli byť používané ako nástroje (*cf. Neústupný 1997*). Navzájom sa líšia počtom nitov, dĺžkou čepele a výzdobou. Dĺžka dýk je veľmi variabilná, obyčajne sa pohybuje v rozmedzí 60-80 mm. Nity slúžili k uchopeniu čepele z organického materiálu, ktoré sa v našom prostredí nedochovali. Na úplný záver mladšej únětickej kultúry sa čepeľ dýk mierne predlžuje a dosahuje v priemere dĺžku okolo 150 mm. Pravdepodobne z týchto čepele sa v priebehu nasledujúceho obdobia vyvinuli meče (*Harding 2007*, 71-77). Inú skupinu tvoria dýky s liatou rukoväťou, ktoré sa nachádzajú v našom prostredí v depotoch (*Moucha 2005*). Typológiu dýk v súčasnosti rozpracovalo niekoľko autorov (*Bartelheim 1998*; *Zimmermann 2007*; *Novák 2011*). Hrotité/dýkovité sekery (Stabdolchy) sa vyskytujú v mladoúnětických hroboch v obmedzenom počte. Oblasť rozšírenia leží predovšetkým severne od nášho územia (*Horn*

2014). Vychádzajú z klasických únětických dýk. Stabdolch je dýka pridaná na bronzovú objímku a kolmo nasadená na zvislú násadu z organického materiálu, vo výnimočných prípadoch z bronzu. Vyskytuje sa i uchytenie medzi drevenú násadu bez nutnosti bronzovej objímky (Horn 2014). Pôvodne boli pokladané za prestížne predmety a atribúty moci (Jiráň ed. 2008, 52). Novšie výskumy založené predovšetkým na funkčnej analýze dokázali, že využitie Stabdolchov bolo väčšie a používali sa i ako zbrane (Horn 2011, 53-66). Sekery s lištami sú považované za typ nástrojov i zbraní (Hložek, J. – Menšík, P. – Dobisíková, M. a kol. 2017). Vyvíjali sa z medených sekier eneolitických, v dobe bronzovej pribúdajú postranné lišty a objavujú sa náznaky schodíku. Ostrie je rôzne vejárovito rozšírené. Telo je nečlenené až v neskoršom vývoji dochádza k oddeľovaniu tylnej a britovej časti sekery. Postranné lišty sú zosilené a tvarované k ukotveniu poriska. V súčasnosti rozoznávame niekoľko typov týchto artefaktov: s lištami a rovným tylom, oblým tylom, špicatým tylom a sekery s rovným alebo srdčitým schodíkom na tyle. V poslednej dobe bolo vypracovaných niekoľko typov a variantov. Sú pokladané skôr za nástroje (Říhový 1992; Mayer 1977). Dlátovité sekery alebo dláta disponujú na jednej strane britom a na druhej strane úderovou plochou. Prierez artefaktov je najčastejšie kvadratický. Vývoj dlát je podobný vývoji sekier s lištami. Pôvodne boli považované za nástroje, ale v súčasnosti sa názory na funkciu značne líšia (Jiráň ed. 2008; Weinberger 2008). Vyskytujú sa v mladoúnětických hrobách i v depotoch. Funkčne, tvarovo i chronologicky majú spojitosť so sekeromlatmi křtěnovského typu (Bartelheim 1998; Jiráň ed. 2008; Ernée ed. 2015). Z mladoúnětických hrobov pochádzajú i bronzové sekeromlaty. V sledovanom období sa vyskytujú najstaršie tvary tzv. sekeromlatov s okom (Shaft Hole Axes), ktoré vychádzajú z eneolitických predlôh. Násada sa len prestrčila skrz oko, podobne ako pri dnešných sekerách (Bartelheim 1998). V Čechách sú evidované tri hrobové nálezy. Predpokladá sa, že nemuseli nutne slúžiť ako zbrane, ich význam mohol byť i symbolický v podobe odznaku spoločenského postavenia nositeľa (Hnízdová 1955, 294-308). Iným typom nálezu sú sekeromlaty křtěnovského typu spojované s depotmi a datované na počiatok strednej doby bronzovej (Jiráň ed. 2008, 51-52).

K ďalším pomerne bohato zastúpeným nálezom patria ihlice únětického typu a ďalšie varianty ihlíc. Hojne sa nachádzajú náramky, záušnice, perly, prstene a špirálky ako súčasti náhrdelníkov (Bartelheim 1998). K menším nástrojom patria šidlá a rydlá (Moucha – Pleinerová 1966, 515-540; Limburský a kol. 2018). Zlaté nálezy sa vyskytujú v priebehu celého obdobia únětickej kultúry (napr. Jiráň ed. 2008, 60-62).

6. 5. 3. Brúsená industria

V protoúnětickej kultúre sa vyskytuje podobné spektrum nekeramických nálezov ako v KZP. Príkladom toho sú nátepné doštičky, ktoré pochádzajú len z hrobových nálezov. Väčšinou ide o nátepné doštičky oválneho tvaru a dvomi otvormi (*Bartelheim 1998*). Kamenné prevrtané sekeromlaty patria k reprezentatívnym predmetom nájdenými v hrobových kontextoch mladšej fáze kultúry. Z územia Čiech pochádza len šesť nálezov. Nálezy z hrobov z Března a Prahy-Bubenče sú pokladané za importy sekeromlatov typu Hageby (*Zápotocký 1961*, 166-176). Ostatné artefakty sú pravdepodobne produktom domáceho prostredia (*Limburský a kol. 2018*, 492).

Z hrobového kontextu mladšej únětickej kultúry pochádza len jeden sekeromlat s obvodovým žliabkom. Žliabok slúžil na upevnenie v násade namiesto otvoru (*Dvořák 1926-1927*, 28). Využitie sekeromlatov so žliabkom sa pravdepodobne viaže k drteniu rudy, ale i ostatných materiálov. Tieto sekeromlaty sa pomimo hrobových nálezov vyskytujú i v miniatúrnych formách, kedy sú spojované s rituálnymi praktikami (*Turek – Daněček 2000*, 251-260). K nadčasovým artefaktom patria brúsky. V období únětickej kultúry ale dvojdielne brúsky na ratišťa šípov neboli zaznamenané. Väčšinou sa jedná o bridlicové brúsky, ktoré mohli v neskorších obdobiach využívané ako skúšobné (prubiřské) kamene (*Ježek 2017*).

6. 5. 4. Štiepaná industria

Štiepaná industria je zastúpená plošne retušovanými hrotmi šípov, ktoré sa vyskytujú v priebehu celej únětickej kultúry (*Bartelheim 1998*). Tvarovo možno odlišiť strelky na základe prevedenia báze: s rovnou základňou, vkleslou základňou i s menšou „črienkou“ (*Limburský 2012*, 79). Silicitové dýky sú pomerne vzácnym nálezom. Ich spracovaniu sa podobne ako pri KZP venoval M. Zápotocký (*2013*, 3-55), v severoeurópskom kontexte M. Aghte (*1989*, 15-113). Výskyt dýk je v obmedzenom množstve registrovaný v priebehu celého trvania únětickej kultúry. Vyskytujú sa dva typy dýk: lancelitové a dýky s rukoväťou (*Zápotocký 2013*, 7-9).

Prítomnosť silicitových sekier je viazaná na staršie obdobie únětickej kultúry. Dve sekery z hrobov z Pátku (*Hellich 1921*, 215-216) patria k typu Ss9: slabo trapézovitým so silným tylom a tenkým britom a len s brúseným ostrím. Podobné parametre má i tesla Ts5 z Prahy-Třebonic (*Moucha 1963*, 17) a Hospozína (*Stocký 1927b*, 313). Spracovaniu silicitových sekier sa podobne ako v predchádzajúcom období venoval M. Zápotocký (*2012*, 126-159).

6. 5. 5. Ostatné nálezy

Výskyt kančích klov je obmedzený len na prvé dva staršie obdobia únětickej kultúry. Otázkou ostáva, či aj v tomto období ich môžeme považovať za súčasť „remeselných“ súborov (Turek 2003, 199-217). Z kostenej industrie sú ďalej zastúpené šidlá, ihlice a pod. V mladšom období je výrazný výskyt jantáru (Bartelheim 1998; Ernée 2012).

6. 6. Priestorová analýza vybraných hrobových prídavkov

6. 6. 1. Charakteristika vstupných dát

Analyzovaný súbor zahŕňa dohromady 119 hrobov z celého obdobia únětickej kultúry, ktoré obsahujú zbrane alebo a ich súčasti. Zo zostavených katalógov boli primárne vyselektované hroby, pri ktorých nebolo možné zistiť polohu artefaktov v hrobe voči zomrelému jedincovi, resp. hroby, ktoré neobsahovali primárnu dokumentáciu. Z hľadiska periodizácie, bolo nutné jednotlivé hrobové celky rozlíšiť na obdobie protoúnětickej kultúry, staršej únětickej kultúry a mladšieho obdobia únětickej kultúry. Hrobová výbava z jednotlivých období sa navzájom líši typom zastúpených artefaktov. Z obdobia protoúnětickej kultúry bolo analyzovaných 17 hrobov, zo staršej fázy únětickej kultúry 9 hrobov a z najmladšieho obdobia 93 hrobov. Jednotlivé obdobia sa od seba líšia nielen druhom artefaktov, ale aj spôsobom pochovávaní. Pre prvé dve staršie obdobia je charakteristické pochovávanie viacerých jedincov do jednej hrobovej jamy, kdežto z mladšieho obdobia evidujeme vo veľkej miere len pohreby jedného zomrelého jedinca. Z týchto podmienok vychádza i analýza dát. Kvalita publikácie hrobových celkov z jednotlivých období je značne diferencovaná. V nepriaznivých pôdnych podmienkach sa nedochováajú kostrové pozostatky, a preto v niektorých prípadoch nebolo možné určiť presnú polohu artefaktov voči zomrelému jedincovi.

Problémom sa javí priradenie prídavkov ku konkrétnemu jedincovi v dvoch starších obdobiach kultúry. Je nutné domnievať sa, že niektoré artefakty mohli patriť i predchádzajúcim jedincom, kedy boli staršie pohreby zhrnuté ku okrajom objektov. A rovnaké pochybnosti panujú i v prípade súčasne uložených jedincov, kedy nie je možné artefakty priradiť konkrétnemu jedincovi. Konštatovanie polohy pri niektorých hroboch s nekvalitne dochovanými pozostatkami, vychádza z predpokladu, že v zmieňovanom celom období únětickej kultúry boli nebožtíci bez ohľadu na pohlavie pochovávaní v skrčenej polohe na pravom boku s hlavou orientovanou smerom k J, nohami smerom k S a tvárou otočenou na V. Pokiaľ je známe v analyzovanom súbore hrobov únětickej kultúry neboli zaznamenané žiarové pohreby.

6. 6. 2. Metodika a predpokladané výstupy

Na základe polohy jedincov v hrobovej jame, bol priestor posledného uloženia rozdelený na osem základných sektorov, ktoré boli označené číslicami od 1 do 8. Pre všetky pohreby únětickej kultúry platí nasledujúca schéma (Tab. 47):

- 1 – priestor za lebkou (JZ roh hrobovej jamy)
- 2 – priestor za chrbtom (Z časť hrobovej jamy)
- 3 – priestor za nohami (SZ časť hrobovej jamy)
- 4 – priestor hornej polovice tela vrátane horných končatín (do oblasti panvy)
- 5 – priestor dolnej polovice tela vrátane dolných končatín (od panvy dole)
- 6 – priestor pred lebkou (JV roh hrobovej jamy)
- 7 – priestor pred telom (V časť hrobovej jamy)
- 8 – priestor pred nohami (SV časť hrobovej jamy)

Nálezy, pri ktorých je poloha artefaktu neznáma sú označené hodnotou 0.

Otázkou je umiestnenie artefaktov do tzv. prechodných zón medzi sektormi, pretože artefakty sa nevyskytovali len v presne stanovených sektoroch, čo vyplýva zo spôsobu uloženia pohrebu v dutých priestoroch alebo rakvách (Pleinerová 1960b; Limburský a kol. 2018). K pohybu artefaktov môže dochádzať transformačnými procesmi a pod. (napr. Horn – von Holstein 2017). Niekedy bolo možné priamo rozlíšiť uloženie artefaktu (napr. dýk) na pravej a ľavej polovici tela, čo bolo v analyzovanom súbore zohľadnené. Naopak v niektorých prípadoch zase existuje len poznámka, že daný artefakt ležal „u pasu“ alebo „na prsou“ zomrelého (Jíra 1923, 13-14; Schmidt 1898-99b, 560).

Hraničné zóny predstavujú sektory (Tab. 47):

- 1-6 – priestor priamo nad hlavou, rozhranie sektorov 1 a 6
- 2-5 – priestor za chrbtom a panvou, rozhranie sektorov 2 a 5
- 4-7 – priestor priečne k čelu, tvári, ramenu, hornej polovici tela, rozhranie sektorov 4 a 7
- 3-8 – priestor priamo pod nohami, rozhranie sektorov 3 a 8

Poloha priamo na tele bola rozlíšená na detailné zóny:

- 4a – horná polovica tela, poloha priamo na tele, v popisoch figuruje ako poloha „na prsou“, „u prsou“ bez detailnejšieho členenia na pravú a ľavú polovicu (napr. Jíra 1923, 13-14; Schmidt 1898-99b, 560).
- 4aP – horná pravá polovica tela, vrátane pravej ruky
- 4aL – horná ľavá polovica tela, vrátane ľavej ruky

5a – dolná polovica tela, poloha priamo na tele, v popisoch figuruje ako na panve, pri panve, pod panvou (napr. *Petriščáková 2011*, 72-74). Táto poloha vychádza z predpokladu, že artefakty boli uložené vo vaku zavesenom na páse.

5aP – dolná polovica tela, artefakt umiestnený na pravej strane panvy/pásu

5aL – dolná polovica tela, artefakt umiestnený na ľavej strane panvy/pásu

Rozdiel medzi sektorom 4 a 4a (4aP, 4aL) spočíva v tom, že pri umiestnení v sektore 4 nie je v niektorých prípadoch istota, že artefakt bol umiestnený priamo na tele alebo len uložený blízko hornej polovice tela („vedle hrude“; *Zápotocký 2013*, 17). Rovnaký prípad sa vyskytuje v prípade rozdielu sektoru 5 a 5a (5aP, 5aL), ktorý spočíva v tom, že v sektore 5 nepoznáme detailnejšie uloženie artefaktu, ale popisnú formuláciu „pri pase“, z ktorej je komplikované vyvodit', či artefakt spočíval priamo na tele alebo bol len voľne uložený vedľa tela (*Schmidt 1898-99a*, 562-564).

Z protoúnětickej kultúry sú analyzované silicitové sekerky, hroty šípov, dýka, nátepné doštičky a kančie kly. Pre staršiu únětickú kultúru sú to silicitové hroty šípov, silicitová dýka, kamenné sekerky a kančie kly. V mladšom období sa spektrum artefaktov značne rozširuje a analyzovaný súbor obsahuje kovový inventár – dýky, dýkovité sekery, sekery, dláta, sekeromlaty a kamennú industriu v podobe silicitových hrotov šípov, sekeromlatov, sekeriek a brúskov. Typológia artefaktov sa obmedzuje len na základnú terminológiu bez výzdobných a funkčných prvkov, pretože separácia na menšie celky s ohľadom na detaily analyzovaných artefaktov by znížila celkovú výpovednú hodnotu priestorového usporiadania.

V ďalšom kroku bol sledovaný vzájomný výskyt určitých typov artefaktov, ktorý by mohol indikovať symbolický balíček alebo hrob bojovníka (napr. *Hachmann 1957*; *Turek 2003*; *týž 2008*; *Woodward – Hunter et al. 2015*; *Limburský a kol. 2018*). Za každým analyzovaným hrobom sa vyskytuje číslo v zátvorke, ktoré odkazuje na lokalitu v katalógu hrobov protoúnětickej (Príloha 3), staršej únětickej (Príloha 4) a únětickej kultúry (Príloha 5). Problémom i naďalej ostáva nesúrodosť publikovaných dát z jednotlivých období alebo rozborov samotných, napr. v prípade antropologických analýz, surovinového určenia, príp. absencie obrazovej dokumentácie (hroby preskúmané na začiatku 20. storočia).

6. 6. 3. Protoúnětická kultúra

Z najstaršieho obdobia únětickej kultúry evidujeme len sedemnást' hrobov s artefaktmi, ktoré označujeme pojmom zbrane alebo súčasti výbavy a výstroja. Za každým hrobom je uvedené číslo, ktoré odkazuje na poradie hrobu v katalógu hrobov protoúnětickej kultúry (Príloha 3).

6. 6. 3. 1. Nátepné doštičky

Z analyzovaného súboru pochádza len päť nátepných doštičiek. Priestorové rozmiestnenie hrobov s nátepnými doštičkami na území Čiech prezentuje *Tab. 48*. V troch prípadoch (7, 12, 16) neevidujeme polohu nátepných doštičiek v hrobovej jame (*Tab. 49*). Zvyšné dve doštičky boli uložené **v sektore 4aP**, ktorý je charakterizovaný a ako pravá strana tela zomrelého. V Prahe-Bubenči v kostrovom hrobe 10 (8) ležal jedinec v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou orientovanou k J. Nátepná doštička s dvomi otvormi ležala pri prstoch pravej ruky spolu so silicitovým úštepom a kančím klom. Miska stála neďaleko holennej kosti a ďalšia, bližšie neidentifikovaná nádoba, za tylom lebky (*Jíra 1923, 29; Smejtek 2005, 420-421*). V kostrovom hrobe 5 (17) vo Vítězove v okr. Kolín ležal dospelý jedinec (adult.) mužského pohlavia na pravom boku, lebku k J. Nátepná doštička s dvomi otvormi ležala na predlaktí pravej ruky, pritiahnutej k lebke. Pri pravej bedrovej kosti ležal hrot šípu spolu so silicovým úštepom a dvomi kostenými šidkami. Miska a hrniec stáli za hlavou. V blízkosti nôh ležal druhý hrniec a džbánok (*Dvořák 1931, 7-8; Bartelheim 1998, 255*). V Soběsukách v okr. Chomutov ležal pohreb (12) na pravom boku, s lebku orientovanou k J. Hrobové prídavky z tohto hrobu nemajú zaznamenanú svoju polohu v rámci hrobovej jamy. Okrem nátepanej doštičky disponoval jedinec údajne až piatimi keramickými nádobami, bronzovou záušničkou ovinutou zlatým drôtkom a kosteným nástrojom (*Holodňák 1989, 181*). O ďalšom hrobe s nátepnou doštičkou vo Veľkom Borke v okr. Mělník (16) neexistujú nijaké bližšie údaje o pochovanom alebo o prídavných hrobových milodaroch (*Moucha 1978, obr. 87:21; Bartelheim 1998, 267*).

Surovinové zloženie artefaktov a pohlavie a veková štruktúra jedincov: Analýza surovinového zloženia bola prevedená len pri oválnej nátepanej doštičke z rozrušeného kostrového hrobu 2 (7) v Prahe-Běchoviciach. Ako materiál je uvedená bridlica. Iné hrobové prídavky neboli v hrobe zaregistrované (*Vencl 1970a, 140; Bartelheim 1998, 263; Smejtek 2005, 414-415*).

Z prehľadu je zrejmé, že informáciami o veku a pohlaví jedinca disponujeme len v jednom prípade. V hrobe 5 (17) vo Vítězove, okr. Kolín bol pochovaný dospelý muž.

6. 6. 3. 2. Hroty šípov

Silicitové hroty šípov boli v analyzovanom súbore zaregistrované v šiestich hroboch (3, 5, 9, 10, 15, 17). V dvoch hroboch (3, 5) nedisponujeme údajmi o ich polohe.

V sektore 2, v polohe za chrbtom ležala len jedna strelka. V kostrovom hrobe 1 (12) v Prahe-Třeboniciach s jedincom uloženým na pravom boku, s hlavou orientovanou na J, ležal hrot šípu za chrbtom zomrelého. Silicitová dýka sa nachádzala za päťnými kosťami. Miska na

nôžke a hrnček s „trásňovitou“ výzdobou stáli pred lebkou, nezdobený hrnček na opačnej strane za hlavou. Silexové škrabadlo ležalo za panvou (*Hájek 1934-35*, 94-95; *Bartelheim 1998*, 266; *Zápotocký 2012*, 141). V dvoch hrobách na pohrebisku v Prahe-Bubenči ležali hroty šípov takmer v totožnom **sektore 4a**, ktorý charakterizuje polohu v hornej polovici tela. Zomrelý v hrobe 1 (9) ležal na pravom boku, hlavou k JZ. Jeden hrot šípu ležal „u prsou“. Na lebke spočívala jedna medená záušnička. Džbán a miska stáli za hlavou (*Jíra 1923*, 13-14, obr. 3; *Bartelheim 1998*, 263; *Smejtek 2005*, 417). V kostrovom hrobe 8 (10) ležali dvaja dospelí (adult.) nad sebou. Výbavou disponoval iba vrchný pohreb. Hrot šípu ležal na hrudi, v sektore 4a. Miska sa nachádzala pri čele pohrebu a hrnček za panvou. Na oboch stranách lebky spočívala jedna záušnička stočená z jednoduchého drôtu (*Jíra 1923*, 16, obr. 3; *Bartelheim 1998*, 263; *Smejtek 2005*, 417). Vo Vítězove, okr. Kolín, ležal v hrobe 5 (17) s dospelým zomrelým (adult.) mužského pohlavia hrot šípu pri pravej bedrovej kosti **v sektore 5a**. Ďalšie hrobové prídavky pozostávali z nátepnej doštičky v sektore 4aP, spolu so silexom a dvomi kostenými šidlami. Jedna keramická nádoba stála pri nohách, druhá pri hlave (*Dvořák 1931*, 7-8; *Bartelheim 1998*, 255).

Na pohrebisku v Pátku, okr. Nymburk, ležali hroty šípov v dvoch objektoch. Žiaľ ani u jedného nepoznáme polohu artefaktov v hrobe. V kostrovom hrobe 2 (3) ležal jedinec skrčený na pravom boku, lebkou k J. Poloha piatich silicitových hrotov šípov a silicitovej sekery s brúseným ostrím nebola zaznamenaná. Súčasť výbavy ďalej tvorili hrnček a dve zlaté záušnice (*Hellich 1920-21*, 214-215; *Bartelheim 1998*, 238; *Zápotocký 2012*, 141). V ďalšom hrobe 7 (5) boli zaregistrované dva hroty šípov. Okrem neho stál údajne za hlavou jedinca hrniec (*Hellich 1920-21*, 216; *Bartelheim 1998*, 238).

V uvedenom súbore disponujeme údajmi o veku v prípade troch jedincov (9,10, 11), ktorých môžeme zaradiť k vekovej kategórii adultus. Mužské pohlavie bolo antropologicky určené len v hrobe 5 (17) vo Vítězove (*Dvořák 1931*, 7-8).

6. 6. 3. 3. Silicitové dýky

V analyzovanom súbore sa vyskytli tri silicitové dýky. Ani u jednej nedisponujeme záznamom o polohe v hrobovej jame. Z Prahy-Běchovic, pôvodne zjavne z kostrového hrobu 1 (6), ale bez dochovaných pozostatkov, pochádza bifaciálne plošne retušovaná lancetovitá dýka a keramické fragmenty nerekonštruovateľnej nádoby (*Vencl 1970a*, 140; *Bartelheim 1998*, 263; *Smejtek 2005*, 414-415; *Zápotocký 2013*, 19-20; *Šebela – Přichystal 2014*, 85). Pravdepodobne v kostrovom hrobe (13) v Sokolči, okr. Nymburk, ležala bifaciálne plošne retušovaná lancetovitá dýka a keramická miska. Ďalšie údaje nie sú známe (*Zápotocký 2013*,

21; Šebela – Přichystal 2014, 86). Z údajného hrobu (14) zo Svojsíc v okr. Kolín pochádza silicitová dýka s rukoväťou. Žiadne iné prídavky neboli uvedené (Dvořák 1936, 47, 148; Zápotocký 1961, 169; týž 2013, 22).

Surovinové zloženie artefaktov a pohlavie jedincov: Surovinou pre výrobu dýk bol evidentne silicit severského pôvodu (Šebela 1998, 210; Zápotocký 2013, 23). Z uvedených dát je zrejmé, že ani v jednom prípade nedisponujeme údajmi o veku a pohlaví jedinca.

6. 6. 3. 4. Silicitové sekery

V danom období sledujeme v hrobových nálezoch päť silicitových sekeriek (1, 2, 3, 4, 15).

V troch hroboch (1, 2, 3) nebola zaznamenaná ich poloha (0).

V Prahe-Třeboniciach v kostrovom hrobe 1 (15) s jedincom na pravom boku, s hlavou orientovanou na S, ležala dýka za päťnými kosťami, **v sektore 3**, a silicitový hrot šípu v sektore 2. Miska na nôžke a jeden hrnček boli uložené pre hlavou, druhý hrnček za panvou a silexové škrabadlo bolo lokalizované tiež za panvou (Hájek 1934-35, 94-95; Bartelheim 1998, 266; Zápotocký 2012, 141). V Pátku, okr. Nymburk, ležal jedinec na pravom boku, s hlavou orientovanou k S v hrobe 3 (4). Retušovaná silicitová sekera s brúseným ostrím bola uložená priečne k telu, pri rukách, v priestore, ktorý definujeme ako **sektor 4-7**. Súčasť hrobových prídavkov tvorili hrnček, dvojúčá amforka a miska. Všetok keramický inventár bol pravdepodobne postavený za hlavou (Hellich 1920-21, 215; Bartelheim 1998, 238; Zápotocký 2012, 141). V ďalšom hrobe 2 (3) na tom istom pohrebisku ležal jedinec skrčený na pravom boku, lebkou k J. Záznam o polohe artefaktov neexistuje. V hrobe v podobe prídavkov ďalej ležali retušovaná silicitová sekera s brúseným ostrím, päť šipiek, keramický hrnček a dve zlaté záušnice (Hellich 1920-21, 214-215; Bartelheim 1998, 238; Zápotocký 2012, 141). V Měšiciach, okr. Praha-východ, ležala silicitová sekera pravdepodobne v kostrovom dvojhrobe (2). Súčasťou výbavy boli štyri keramické nádoby, tri silexové úštepy a kostená ihla (Zápotocký 2012, 139). Nálezový kontext poslednej sekery nie je úplne zrejmý. V Hospozíne v okr. Kladno boli preskúmané tri hroby protoúnětickej kultúry. Retušovaná silicitová sekerka bola údajne nájdená v priestore medzi hrobmi (Stocký 1927b, 313; Zápotocký 2012, 141). Charakteristika vekového zloženia a pohlavia jedincov, ktorí boli pochovaní so sekerou, tak ako v prípade silicitových dýk, ostáva aj v tomto súbore úplne neznáma. Surovinou pre výrobu sekier sú silicity glaciénných sedimentov zahrnuté pod názvom baltský pazúrik (Popelka 1992, 90; Zápotocký 2012, 139).

6. 6. 3. 5. *Kančie kly*

V protoúnětickej kultúre sú z územia Čiech zaregistrované len dva hrobové nálezy. V rozrušenom a zaplavenom hrobe (11) v Sánoch, okr. Nymburk, ležal dospelý jedinec (adult.) mužského pohlavia. Poloha tela a artefaktov nebola zaznamenaná. Hrob obsahoval väčšie množstvo zvieracích kostí, kravy a prasat'a a niekoľko kusov kančích klov. Jeden kompletný kel disponoval dvomi otvormi vedľa seba na širšom konci a jedným dochovaným otvorom na užšom konci. Ostatné tri kly boli ulomené a dochoval sa na nich iba jeden otvor. Okrem zvieracích kostí neboli v hrobe evidované žiadne iné prídavky (*Kalferst 1983, 555-556; Chochol 1983, 557; Bartelheim 1998, 252*). V kostrovom hrobe 10 (8) v Prahe-Bubenči ležal jedinec s hlavou k J. Kančí kel ležal **v sektore 4aP**, v pravej ruke zomrelého spolu s nátepnou doštičkou a silexovým úštepom. Keramický inventár bol uložený za hlavou a pri nohách (*Jira 1923, 29; Smejtek 2005, 420-421*).

Pohlavie a vek bol určený len u jedinca v hrobe zo Sán (11), kde ale neevidujeme polohu kančích klov. V hrobe bol pochovaný dospelý jedinec mužského pohlavia (*Kalferst 1983, 555-556; Chochol 1983, 557*).

6. 6. 3. 6. *Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov*

Vo veľmi nevýraznom súbore protoúnětickej kultúry neboli zaznamenané špecifické kombinácie. Nátepná doštička a hrot šípu boli spolu uložené v hrobe 5 (17) s dospelým jedincom mužského pohlavia vo Vítězove v okr. Kolín (*Dvořák 1931, 7-8*). Silicitová sekerka a hrot šípu ležali dohromady v hrobe 1 (15) v Prahe-Třeboniciach (*Hájek 1934-35, 94-95; Bartelheim 1998, 266; Zápotocký 2012, 141*).

6. 6. 4. *Staršia únětická kultúra*

Zo staršej únětickej kultúry poznáme len deväť hrobov, ktoré disponovali artefaktmi, ktoré môžeme definovať pojmom zbrane alebo ich súčasti. Za každým hrobovým celkom je uvedené číslo v zátvorke, ktoré odkazuje na poradie hrobu v katalógu hrobov staršej únětickej kultúry (Príloha 4).

6. 6. 4. 1. *Hroty šípov*

Silicitové hroty šípov boli evidované v piatich hrobových celkoch. Len v jednom hrobe nepoznáme polohu artefaktu voči zosnulému jedincovi (0). Vo zvyšných štyroch hrobách ležali hroty šípov v rôznych polohách (*Tab. 51*).

V kostrovom dvojhrobe 10 (1) v Blšanoch, okr. Louny, ležali v hrobe dvaja jedinci. Dospelý zomrelý (adult.) v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou k J, mal pri nohách v S polovici hrobovej jamy položené dieťa. Jeden hrot šípu s vklenutou bázou bol uložený pred hlavou

dospelého, **v sektore 6**. Hlava dospelého spočívala v miske so štyrmi pupkami a ďalšie dva džbány stáli za jeho lebkou. Tretí džbánok ležal buď pri nohách dospelého, alebo pri hlave dieťaťa. Silicitové škrabadlo bolo nájedené vedľa hrotu šípu, pri J stene hrovej jamy a kostené šidlo taktiež za lebkou dospelého (*Pleinerová 1960a*, 490). Vo viacnásobnom kostrovom hrobe 37 (2) na tom istom pohrebisku v Blšanoch ležal hlavný pohreb v štandardnej polohe na pravom boku, s hlavou orientovanou k J. Kostrové pozostatky minimálne dvoch ďalších jedincov boli odsunuté ku krajom hrobových jám. Dva hroty s vklenutou bázou boli uložené za hlavou hlavného pohrebu, **v sektore 1**. Časť keramického inventára v podobe hrnčeka, misky a mističky môžeme pravdepodobne priradiť k hlavnému pohrebu. Náležitosť ďalšej misky k danému pohrebu je neistá (*Pleinerová 1960a*, 495-496). V Prahe-Bubenči v kostrovom hrobe 3 (4) ležal dospelý jedinec (adult.), s lebkou uloženou na J. Päť hrotov šíпов stálo vejárovito roložených ostrím od tela medzi panvou a ľavou pätnou kosťou, v polohe, ktorú môžeme vymedziť **sektorom 2-5**. Súčasťou pohrebu bola miska za hlavou a v nej postavený džbán. Pod miskou ležala silicitová sekerka (*Jíra 1923*, 14, obr. 3; *Bartelheim 1998*, 263; *Zápotocký 2013*, 20-21; *Šebela – Přichystal 2014*, 67-94; *Smejtek 2005*, 417). Vo Veľkých Žernosekách v okr. Litoměřice ležali v hrobe 54 (8) pravdepodobne traja jedinci vedľa seba na pravom boku s lebkami k JZ. Dva pohreby boli bližšie analyzované ako pohreb dospelého jedinca spolu s dieťaťom, vek tretieho jedinca je neznámy. Tri hroty šíпов s rovnou bázou môžeme s určitosťou pripadieť k pohrebu dospelého jedinca, kde spočívali priamo na jeho panve, **v sektore 5a**. Bohatý keramický inventár v hrovej jame nie je možné stotožniť s konkrétnym jedincom. Pri lebke dospelého ležala bronzová záušnica z dvojitého drôtu, na prste pravej ruky mal nastoknutý prsteň. Súčasťou výbavy bola i silexová škrabka (*Moucha 1961b*, 19-20; *Zápotocký 1982*, 384). Artefakt bez zaznamenatej polohy ležal v hrobe 42 (5) v Prahe-Stodůlkách, v polohe Nové Butovice P.18. Z hrobu sa nedochovala kresbová dokumentácia, ale podľa antropologického rozboru patrí jedinec k vekovej kategórii adult. II.-matur I. Hrobová výbava pozostávala okrem retušovaného šípu s tŕňom i z bronzovej záušnice z jednoduchého drôtu, silexového úštetu, troch keramických hrncov, hrnčeka, misky a sudkovitej nádoby (*Havel – Kovářik 1988*, 177; *Smejtek 2005*, 452; *Petrišćáková 2014a*, 658). Vo všetkých hrobách so šípmi boli uložení dospelí, vekovej kategórie adultus. Pohlavie nebolo určené pri žiadnych pozostatkoch.

6. 6. 4. 2. Silicitové dýky

Pre staršiu dobu bronzovú boli v analyzovanom súbore zaznamenané dýky v troch hrobách. Vo všetkých prípadoch poznáme ich uloženie (*Tab. 51*).

V sektore 1, v polohe za hlavou bola uložená bifaciálne retušovaná dýka v kostrovom hrobe 3 (4) v Prahe-Bubenči s pohrebom dospelého jedinca. Dýka ležala pod keramickým inventárom, ktorý pozostával z misky a v nej postavenom džbánu. Hroty šípov ležali v sektore 2-5 (Jira 1923, 14, obr. 3; Bartelheim 1998, 263; Zápotocký 2013, 20-21; Šebela – Přichystal 2014, 67-94; Smejtek 2005, 417). V Břežánkách, okr. Teplice, s pohrebom (3) na pravom boku, lebkou k J, bola lancelitová dýka uložená „vedle hrude“, **v sektore 4** a dnes je už nezvestná. Dve nádoby bez bližšieho typologického zaradenia ležali „na hrudi“ (Zápotocký 2013, 17). V kostrovom hrobe 35 (6) v Prahe-Stodůlkách s pohrebom dospelého jedinca (adultus I), orientovaného hlavou k J, ležal ulomený hrot obojstranne retušovanej dýky pri panvovej kosti **v sektore 5a**. Vedľa nej ležal kančí kel a dva silicitové úštesy. Miska spočívala pri ramenách, džbán nad temenom hlavy a hrnček tesne za lebkou (Petrišćáková 2011, 72). Vekovú kategóriu sa podarilo zistiť len pri dvoch jedincoch (4, 6) a v oboch prípadoch ide o skupinu adultus. Zo surovinového hľadiska by všetky dýky mali byť vyrobené zo silicitu glaciénnych sedimentov, tzv. baltského pazúrika (Zápotocký 2013, 23).

6. 6. 4. 3. Kančie kly

V analyzovanom súbore sú kančie kly zastúpené veľmi sporadicky (Tab. 51). Pochádzajú z dvoch hrobov na lokalite Praha-Stodůlky, kde ležali **v sektore 5a**, pri páse. Už vo vyššie spomínanom hrobe 35 (6) s pohrebom dospelého jedinca orientovaného hlavou k J, ležal kančí kel spolu s hrotom silicitovej dýky v sektore 5a. Na tom istom mieste spočívali dva silicitové úštesy. Keramický inventár bol analyzovaný vyššie, v súvislosti s dýkou (Petrišćáková 2011, 72). V kostrovom hrobe 38 (7) ležal dospelý jedinec (adult II) mužského pohlavia v skrčenej polohe na pravom boku, s hlavou orientovanou k J. Kančí kel bol uložený pri rukách, v okolí pásu. Hrnček stál pri lebke, džbán ďalej nad hlavou pri J okraji hrovej jamy. Hrnec ležal pred trupom, pri V okraji hrovej jamy (Petrišćáková 2011, 73-74). V oboch hroboch ležali dospelé osoby, mužské pohlavie bolo antropologicky určené len v hrobe 38 (7).

6. 6. 4. 4. Kamenná sekerka

Jediný nález pochádza z Vrbčan v okr. Kolín (Tab. 51). Na pohrebisku ležal dospelý jedinec (adult.) v kostrovom hrobe 9 (9), s lebkou orientovanou k J. Sekerka z amfibolitu ležala pri panve **v sektore 2-5**. Hrnček stál za hlavou, miska pri panve a džbán s uchom pri nohách. Šidlo bolo umiestnené pod sekerkou (Dvořák 1931, 10; Bartelheim 1998, 256).

6. 6. 4. 5. *Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov*

Podobne ako v predchádzajúcom období, ani v tomto prípade neevidujeme výrazné vzájomné uloženie určitých typov artefaktov. V Prahe-Stodůlkách, v kostrovom hrobe 35 (6) ležali spolu kančí kel a hrot silicitovej dýčky (Petrišćáková 2011, 72). V Prahe-Bubenči, v kostrovom hrobe 3 (4) zase bola zaregistrovaná silicitová dýka spolu s piatimi hrotmi šípov (Jíra 1923, 14, obr. 3; Bartelheim 1998, 263; Zápotocký 2013, 20-21; Šebela – Přichystal 2014, 67-94; Smejtek 2005, 417).

6. 6. 5. *Mladšia únětická kultura*

Do súboru mladšej únětickej kultúry patrí 93 hrobov, ktoré obsahovali zbrane alebo súčasti zbraní. Za každým hrobom je uvedené číslo v zátvorke, ktoré odkazuje na poradie hrobu v katalógu hrobov mladšej únětickej kultúry (Príloha 5).

6. 6. 5. 1. *Dýky*

V analyzovanom súbore bolo zaznamenaných 66 hrobov s dýkami, ktoré obsahovali dohromady 68 dýk. Priestorové rozmiestnenie hrobov s dýkami na území Čiech prezentuje Tab. 52. V tridsiatich štyroch prípadoch nepoznáme ich polohu alebo umiestnenie v hrobovej jame (Tab. 58).

V sektore 3, ktorý charakterizuje polohu za nohami, resp. za chodidlami boli zaregistrované tri dýky. Kostrový hrob 21 (56) v Prahe-Stodůlkách obsahoval pohreb staršieho skrčenca (adult.-matur.) na pravom boku, lebkou k J. Dýka so štyrmi nitmi bola uložená pri nohách, resp. v S časti hrobovej jamy. V rovnakej polohe boli zaregistrované dva jantárové koráliky. Únětická ihlica ležal uprostred hrobovej jamy, približne v okolí pásu. Antropologický rozbor bol prevedený len na základe zubov, ktoré sa dochovali ako jediné pozostatky, v J časti hrobovej jamy (Havel – Kovářik 1988, 177; Smejtek 2005, 452; Petrišćáková 2014a, 657-658). Vo Svrkyni v okr. Praha-západ obsahoval pohreb 51 (69) kostru dospelého staršieho jedinca (adult. II) mužského pohlavia v štandardnej pozícii hlavy smerom k J. Dýka s tromi nitmi bola uložená v SZ rohu hrobovej jamy, ďalej pod nohami. Ihlica únětického typu spočívala na hrudníku a dva jantárové koráliky na hlave (Šulová 2013, 515-526). V Malých Čičoviciach, v polohe „Na klíně“, ležala dýka s dvomi nitmi a naznačeným stredovým rebrom „u nohou“ jedinca v hrobe 25 (31) na pravom boku, orientovaného smerom k J. Pred hrudníkom pochovaného stála miska s horizontálnym uchom a v nej bol položený „únětický“ koflík. „U prsou“ sa vyskytovala únětická ihlica (Pič 1893-95, 351; Novák 2011, 65).

V sektore 4, pri hornej polovici tela zomrelého ležali tri dýky v troch hroboch. Na lokalitě Jenišův Újezd, okr. Teplice, v kostrovom hrobe 14/93 (20) ležal dospelý jedinec (adult.),

lebkou uloženou smerom k J. Dýka s tromi nitmi bola uložená pri niektorej z rúk. Súčasťou výbavy boli dve únětické ihlice a dve celé korálové perly spolu s fragmentmi uložené na hrudi (Čech 1995, 139; Moucha 2005, 65; Novák 2011, 44-45). V kostrovom hrobe 5 (75) vo Velkých Příleпоч-Kamýku, okr. Praha-západ, bez určenia polohy kostry, ležala skorodovaná dýka pravdepodobne pôvodne so štyrmi nitmi pri niektorej z rúk. Hrobovú výbavu doplňovali únětická ihlica a bronzová záušnica (Felcman 1908-09a, 237-239; Bartelheim 1998, 40, 260; Ernée 2015, 149). V Úněticiach, okr. Praha-západ, v hrobe 27 (73) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) mužského pohlavia ležala dýka s tromi nitmi „pri kostře“. Ďalšie milodary nie sú známe (Ryzner 1878-81, 364; Bartelheim 1998, 267). **Sektor 4a** pokrýva priamo hornú polovicu tela. V Holubiciach pri Prahe v hrobe 2 (13) s jedincom pravdepodobne orientovaným smerom k J, ležala dýčka s piatimi nitmi „na prsou“ kostry. Dve ihlice s trubičkovitou hlavicou ležali vedľa seba pod krkom. Jantárový korálik bol nájdený pod kostrou (Schmidt 1893-95a, 134; Schráníl 1921, 71; Jiráň ed. 2008, obr. 25:3; Novák 2011, 61). V Osluhove, okr. Kladno, v kostrovom hrobe 9 (41) s pohrebom na pravom boku ležala dýka so šiestimi nitmi „na prsou“. Sekera s lištami bola uložená pri ľavej stehennej kosti. Súčasťou pohrebu bol pravdepodobne bronzový náramok (Schmidt 1893-95c, 71-72; Bartelheim 1998, 263; Novák 2011, 56). V hrobe 89 (74) vo Velkých Příleпоч-Kamýku v okr. Praha-západ bola dýka uložená „na prsou“ zosnulého. Ďalší milodar v podobe sekeromlatu nemá známe umiestnenie (Schmidt 1898-99b, 560; Bartelheim 1998, 40, 260; Ernée 2015, 149). Vo Zvoleněvsi v okr. Kladno v kostrovom hrobe 5 (90) s pohrebom uloženým smerom k J, ležala dýčka so štyrmi nitmi „na prsou“ kostry. Ihlica únětického typu bola nájdená pod lebkou (Smolík 1890-92, 418; Bartelheim 1998, 268; Novák 2011, 50).

V sektore 4aP, ktorý charakterizuje pravú stranu hornej polovice tela, vrátane rúk, bolo uložených päť dýk. V Liběšovicích, okr. Louny, v kostrovom hrobe 25 (26) bola dýka s tromi nitmi uložená pri natiahnutej pravej paži. Ďalšie prídavky ani orientácia tela nie sú známe (Tobisch 1927, 108-109; Streitová 1935, 233-34; Pleinerová 1966, 402-406; Moucha – Pleinerová 1966, 520; Bartelheim 1998, 271; Novák 2011, 46). V Polepoch pri Kolíne v kostrovom hrobe 56 (44) s dospelou osobou (adult.) mužského pohlavia uloženou na pravom boku, hlavou k J, ležala dýka s piatimi nitmi pri pravej ruke natiahnutej pozdĺž tela. Vedľa nej bol zaregistrovaná silicitová strelka s ulomeným hrotom (Dvořák 1926-27, 32; Moucha 1954, 534; Bartelheim 1998, 245; Novák 2011, 60). V Prahe-Klecanoch v kostrovom hrobe 67 (51) ležal mužský jedinec, lebkou smerom k JV. Dýka so štyrmi nitmi spočívala pri pravej ruke pod sekerkou s lyžicovitým ostrím, ktorá bola uložená pred hrudným košom. Ďalšie prídavky tvorili neurčité keramické fragmenty (Ernée – Profantová 2011, 313-316).

V Holubiciach v okr. Praha-západ v kostrovom hrobe 8 (12) s dospelým jedincom uloženým pravdepodobne lebkou k J, bola dýka so štyrmi nitmi uložená v pravej ruke zdvihnutej k hlave s hrotom otočeným k nohám. Vedľa dýky spočívalo kostené šidlo. Na pravom ramene sa nachádzali dve únětické ihlice a „na prsou“ kostry zlomky štyroch záušnic (*Schmidt 1893-95a*, 132-33; *Bartelheim 1998*, 295; *Novák 2011*, 61). V Hřiboch v okr. Kolín v kostrovom dvojhrobe 2 (18) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) uloženého lebkou k J a dieťaťa v južnej polovici hrovej jamy s hlavou orientovanou k J, ležala dýka pri pravej ruke dospelého, natiahnutej pozdĺž tela (*Dvořák 1926-27*, 356; *Bartelheim 1998*, 229; *Novák 2011*, 45). V Řehniciach v okr. Mladá Boleslav disponoval pohreb (59) dvomi dýkami, sekerou s lištami a nádobkou pri nohách. Dýka s dvomi nitmi bola uložená „na pravé straně na prsou“, druhá ležala na ľavej nohe (*Vaněk 1886*, 283; *týž 1890-92*, 686; *Turek 1932*, 57; *Bartelheim 1998*, 265; *Novák 2011*, 49, 62; *Ernée 2015*, 145). Z Prahy-Miškovic pochádzajú dva hroby s dýkami v tomto sektore. V kostrovom hrobe 7 (53) s pohrebom staršieho jedinca (matur. I-II.) na pravom boku, s hlavou k J, ležala dýka s tromi nitmi pri pravej natiahnutej ruke. Súčasťou výbavy bola cyperská ihlica rozlomená na tri kusy. Silicitový úštep pochádzal zo zásypu (*Ernée – Müller – Rassmann 2009*, 375-76; *Ernée 2015*, 28). V hrobe 32 (55) ležala dýka s tromi nitmi pri pravej ruke, hrotom k S. Pred hrudňou ležalo dláto. Za panvou jedinca boli rozhádzané keramické fragmenty. Vedľa seba na hrudníku spočívali dve únětické ihlice a štyri jantárové koráliky na krku (*Ernée – Müller – Rassmann 2009*, 375-376; *Ernée 2015*, 41).

V sektore 4aL, ktorý supluje ľavú stranu hornej polovice tela, vrátane ruky, bola uložená len jedna dýka. V Malých Čičoviciach, v polohe „Na klíně“, v kostrovom hrobe 19 (30) ležalo dieťa pravdepodobne s lebkou k J. Dýka s dvomi nitmi bola uložená v ľavej ruke zdvihnutej k hlave, orientovaná hrotom k hlave kostry. Jeden pohárik ležal pri V stene objektu, druhá nádobka pod nohami. Dve únětické ihlice ležali „při prsou“ spolu s bronzovým korálikom. Okolo krku boli zaregistrovaných asi dvadsať jantárových korálikov (*Pič 1893-95*, 350; *Novák 2011*, 44).

Sektor 5 je lokalizovaný obecné do dolnej polovice tela, bez konkrétne udanej strany. V tejto polohe registrujeme osem nálezov. Na pohrebisku v Holubiciach v okr. Praha-západ, na parcele č. 93, ležal v kostrovom hrobe 7 (11) dospelý jedinec (adult.) s hlavou orientovanou k JV. Pri páse mal uloženú dýku s tromi nitmi. Ďalšie nálezy neboli evidované (*Schmidt 1893-95a*, 132; *Bartelheim 1998*, 295; *Novák 2011*, 43). V hrobe 135 (45) v Polepoch, okr. Kolín, ležal dospelý jedinec asi ženského pohlavia na pravom boku, lebkou k J. Dýka s tromi nitmi bola uložená pri panve. Baňatá nádobka s vodorovným výčnelkom stála pred lebkou.

Kovové prípadavky boli rozmiestnené po tele. Ihlica s roztepanou hlavicou ležala na ľavej kľúčnej kosti, prsteň z jednoduchého bronzového drôtu bol nastoknutý na pravom ukazováku a záušnica z dvojitého drôtu ležala na ľavom spánku zomrelého (*Dvořák 1926-27* 41; *Moucha 1954*, 533; *Bartelheim 1998*, 250; *Novák 2011*, 43). Nasledujúce tri hroby s dýkami v tejto polohe boli odkryté na pohrebisku vo Vliněvsi v okr. Mělník. Dýka s tromi nitmi ležala medzi stehennými kosťami a hrudníkom, pravdepodobne priamo na panve s hrotom smerujúcim do rozkroku v kostrovom hrobe 67 (81). Nedospelý jedinec (juv.) spočíval pravdepodobne na pravom boku, hlavou orientovanou k SZ. Iné prípadavky neboli v hrobe zachytené (*Limburský a kol. 2018*, 74). Dospelý jedinec (adult.) mužského pohlavia v kostrovom hrobe 475 (84) ležal na pravom boku, s hlavou orientovanou k JZ. Dýka s tromi nitmi bola uložená pri panve spolu s kamenným brúskom. Sekeromlat ležal priečne k tvári (*Limburský a kol. 2018*, 242-243). V hrobe 533 (85) patrili kostrové pozostatky dospeljej osobe (adult.), uloženej pravdepodobne na pravom boku, s hlavou orientovanou k Z. Dýka s piatimi nitmi ležala medzi bruchom a kolenami, hrotom k pochovanému. Priečne k hrudi bola identifikovaná sekerka s lištami, ostrím smerom k hrovej jame. Vo vrstve nad pohrebom bol nájdený zlomok kosteného spinadla alebo šidla a zvieracia lopatka pri S stene (*Limburský a kol. 2018*, 296-98). V Žižiciach pri „silnici Zvoleněvsko-Žižickej“ v okr. Kladno boli dýky zaregistrované v troch hroboch. V kostrovom hrobe (91) bez bližších nálezových okolností bola dýka s tromi nitmi uložená údajne pri páse bez ďalších nálezov (*Schmidt 1899-99a*, 562-64; *Schránil 1921*, 71; *Jiráň ed. 2008*, obr. 25:1; *Novák 2011*, 43). Ani z ďalšieho hrobu (92) nepoznáme polohu a orientáciu zomrelého. Aj v tomto prípade ležala dýka s tromi nitmi pri páse. Ďalšie nálezy v hrobe nie sú uvedené (*Schmidt 1899-99a*, 562-64; *Novák 2011*, 45). Rovnako informácie o orientácii jedinca a ostatných hrobových prípravkoch chýbajú aj pri poslednom hrobe (93), kde bola zase dýka s tromi nitmi uložená pri páse (*Schmidt 1899-99a*, 562-64; *Novák 2011*, 55).

Sektor 5aL' supluje ľavú dolnú stranu tela. V tejto polohe boli zaznamenané dve dýky. V Úněticiach, okr. Praha-západ, v hrobe 30 (72), ležala dýka s tromi nitmi pod ľavým bokom dospelého jedinca (adult.) mužského pohlavia. Hrnec stál pri nohách zomrelého „v koutě“ hrovej jamy (*Ryzner 1878-81*, 304-305; *Bartelheim 1998*, 267; *Novák 2011*, 55). V Řehniciach v okr. Mladá Boleslav v kostrovom hrobe (59) ležala jedna dýka v polohe 4aP a druhá na ľavej holennej kosti. Sekera s lištami bola uložená „pod krkom“ a nádobka pri nohách (*Vaněk 1886*, 283; *týž 1890-92*, 686; *Turek 1932*, 57; *Bartelheim 1998*, 265; *Novák 2011*, 49, 62; *Ernée 2015*, 145).

Sektor 5aP pokrýva pravú dolnú časť tela. V tejto polohe bolo zaregistrovaných šesť dýk. V kostrovom hrobe 3 (3) v Březne pri Lounách ležal starší muž (adult.-matur.) v skrčenej polohe, hlavou smerom k J. Dýka s piatimi nitmi bola uložená pri pravom boku. Súčasťou výbavy bol i kamenný prevrtaný sekeromlat (*Pleinerová 1966, 364; Bartelheim 1998, 54, 269; Ernée 2015, 148*). V kostrovom hrobe (10) v Holubiciach, okr. Praha-západ, pri Z okraji obce, ležal dospelý jedinec mužského pohlavia, uložený lebkou k J. Dýka s tromi nitmi a kovovou črienkou bola uložená pri pravom boku zomrelého. Sekerka s lištami ležala pozdĺžne pred hrudným košom. Za chrbtom spočíval brúsok (*Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík 2018, 29-36*). V kostrovom hrobe 2 (28) v Lovosiciach, okr. Litoměřice, v polohe „Schwarzenberská cihelna“, bola dýka s tromi nitmi uložená pri pravom bedrovom kĺbe nebohého, orientovaného hlavou na J. Na krku spočívalo dvadsaťtri medených korálok a šidlo. Na každej ruke bol navlečený válcovitý náramok a jeden manžetovitý náramok sa nachádzal na jednej ruke. Poloha druhého manžetovitého náramku je neznáma (*Weinzierel 1885-86, 24; Moucha 1961b, 47-48; Pleinerová 1966, 350; Bartelheim 1998, 272; Novák 2011, 46*). Podobne aj v ďalšom hrobe 4 (29) z Lovosíc, z totožnej polohy, bola dýka s tromi nitmi uložená pri pravom bedrovom kĺbe. Súčasťou pohrebu bola aj sekera s lištami priečne uložená k pravému ramenu. Dve únětické ihlice ležali na hrudi a šidlo pri ľavom bedrovom kĺbe (*Weinzierel 1885-86, 24-25; Moucha 1961b, 48; Pleinerová 1966, 350; Bartelheim 1998, 272; Novák 2011, 52; Ernée 2015, 145*). Vo Vliněvsi v okr. Mělník v kostrovom hrobe 424 (83) ležal dospelý jedinec (adult.) na pravom boku, s hlavou orientovanou k J. Dýka s tromi nitmi bola uložená napravo panvy. Pred stehnami stála vázovitá nádobka, dve ihlice s vertikálne zvinutou hlavicou boli uložené na hrudi, bronzové rydlo pri nádobke a šesť záušnic na lebke (*Limburský a kol. 2018, 194*).

Veková štruktúra a pohlavie jedincov (Tab. 58): V súbore s dýkami bolo zaregistrovaných trinásť jedincov vekovej skupiny adultus. K obecné určenej ako vekovej štruktúre adultus-maturus patrili traja jedinci. Do vekovej skupiny maturus spadali dvaja jedinci. Vo zvyšných vekových skupinách maturus-senilis, juvenis a infans bol zaregistrovaný vždy len jeden jedinec.

Antropologickým rozborom z celkového počtu 66 jedincov určené v desiatich prípadoch (Tab. 58). Osem kostrových pozostatkov patrí mužským jedincom (3, 10, 44, 51, 69, 72, 73, 84) a dva boli vyhodnotené ako ženské (45, 55).

6. 6. 5. 2. Stabdolchy/hrotité sekery

Priestorové rozmiestnenie hrobov s nátepnými doštičkami na území Čiech prezentuje *Tab. 53*. V analyzovanom súbore pochádzajú z daného územia pravdepodobne štyri hrotité sekery (Stabdolchy) zo štyroch hrobov (*Tab. 59*). Údaje o polohe v hrobovom kontexte neboli zaznamenané pri jednej dýke (0).

V sektore 4aP, pre ktorý je charakteristické uloženie pri pravej ruke, spočívala iba jedna dýkovitá sekera. V kostrovom hrobe 16 (54) v Prahe-Miškoviciach ležala staršia osoba (adult. II-matur. I) na pravom boku, hlavou orientovanou na J. Stabdolch bol uložený pri pravej ruke, hrotom orientovaným nahor. Nad ním bola uložená bronzová sekerka. Miesto pod Stabdolchom zaberá kamenný otlkač, druhý kamenný otlkač ležal na V strane lebky (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 376; Erneé 2015, 30-32*).

V sektore 5, v polohe pri páse ležali dva Stabdolchy na dvoch rôznych lokalitách. Dospelý jedinec (adult.) mužského pohlavia v hrobe 4 (35) na lokalite Čejetičky v okr. Mladá Boleslav mal ruky skrižené na hrudi. Dýkovitá sekerka ležala pri páse, hrotom orientovaným k V. Ihlica únětického typu sa nachádzala na predlaktí ľavej ruky. „Koflík únětického typu“ stál dnom nahor, pred tvárou pohrebu (*Plesl 1959, 42-43; Bartelheim 1998, 262; Novák 2011, 117*). Na pohrebisku v Noutoniciach, okr. Praha-západ, ležala dýkovitá sekera v kostrovom hrobe 26 (36). Jedinec neznámeho veku, s hlavou orientovanou k J, ju mal uloženú pri páse. Prsteň z jednoduchého drôtu mal navlečený na prste ruky a bronzové šidlo „u hlavy“ (*Felcman 1898-99, 21; Novák 2011, 43*).

Veková štruktúra a pohlavie jedincov (*Tab. 59*): V analyzovanom súbore zo štyroch jedincov bola vekovová skupina definovaná len pri dvoch. V oboch prípadoch ide o dospelé osoby. V kostrovom hrobe 16 (54) v Prahe-Miškoviciach ležal dospelý vekovej skupiny adultus-maturus (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 376; Erneé 2015, 30-32*). V hrobe (35) v Mladej Boleslavi-Čejetičkách ležal dospelý vekovej skupiny adultus. U tohto zomrelého, ako jediného zo súboru, bolo antropologickým rozborom zistené mužské pohlavie (*Plesl 1959, 42-43*).

6. 6. 5. 3. Bronzové sekery

Bronzové sekery obsahovalo na sledovanom území dvanásť hrobov. Priestorové rozmiestnenie hrobov s bronzovými sekerami na území Čiech prezentuje *Tab. 54*. Poloha artefaktov nebola zaznamenaná v piatich prípadoch (*Tab. 60*).

Najčastejšie zastúpenou polohou je **sektor 4-7**, ktorý definujeme ako priestor priečne k tvári, resp. hornej polovici tela. V kostrovom hrobe 533 (85) vo Vliněvsi bola sekerka s lištami uložená v priečne k hrudi, ostrím k hrobovej jame. Pohreb dospelého jedinca, orientovaného

hlavou k Z, obsahoval aj bronzovú dýku v sektore 5 a zlomok kosteného šidla alebo spinadla vo vrstve nad pohrebom. Súčasťou pohrebu bola i zvieracia lopatka pri S stene hrobovej jamy (*Limburský a kol. 2018, 296-98*). V Prahe-Miškoviciach v kostrovom hrobe 16 (54) ležal dospelý zosnulý (adult. II-matur. I), hlavou orientovanou k J. Sekerka s lištami bola uložená priečne k pravému ramenu, ostrím k hrobovej jame. Okrem tohto artefaktu obsahoval pohreb aj bronzový Stabdolch v polohe 4aP a podlhovastý kamenný otlkač (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 376; Erneé 2015, 30-32*). V kostrovom hrobe 4 (29) v Lovosiciach, okr. Litoměřice, bol pohreb uložený na pravom boku, hlavou orientovanou k J. Sekera s lištami ležala priečne k pravému ramenu. Dýka s tromi nitmi bola uložená v sektore 5aP. Únětické ihlice ležali na hrudi, šidlo pri pravom bedrovom kĺbe (*Weinzierel 1885-86, 24-25; Moucha 1961b, 48; Pleinerová 1966, 350; Bartelheim 1998, 272; Novák 2011, 52; Erneé 2015, 145*). V Řehniciach v okr. Mladá Boleslav bol preskúmaný kostrový hrob (59) s lebku uloženou k J. Bronzová sekerka bola uložená „pod krkem, na pravé straně“. Okrem nej boli v hrobe prítomné i dve dýky v sektoroch 4aP a 5aL. Keramická nádobka stála pri nohách (*Vaněk 1886, 283; týž 1890-92, 686; Turek 1932, 57; Bartelheim 1998, 265; Novák 2011, 49, 62; Erneé 2015, 145*). V Osluchove v kostrovom hrobe 9 (41) s pohrebom uloženým hlavou k J, bola sekerka s lištami uložená pri ľavej stehennej kosti, **v sektore 5aL**. Dýka so šiestimi nitmi ležala na prsiach, v sektore 4a. Pohreb disponoval i náramkom v neznámej pozícii (*Schmidt 1893-95c, 71-72; Bartelheim 1998, 263; Novák 2011, 56*). **V sektore 7**, v priestore pred hrudňou, evidujeme dve sekerky. V Prahe-Klecanoch spočíval v hrobe 67 (51) starší muž (matur.II-senilis), hlavou smerom k JV. Sekerka s lištami bola uložená pozdĺžne pred hrudným košom, ostrím smerom k SZ hrobovej jamy. Dýka ležala v sektore 4aP. Z hrobu pochádzajú neurčité fragmenty keramiky (*Ernée – Profantová 2011, 313-16*). V Holubiciach, okr. Praha-západ, ležal v hrobe (10) mužský jedinec, orientovaný lebku k J. Sekerka s lištami bola uložená pozdĺžne pred hrudným košom. Dýka spočívala v sektore 5aP. Súčasťou pohrebu bol i bridlicový brúsok uložený za chrbtom (*Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík 2018, 29-36*).

Veková štruktúra a pohlavie (Tab. 60): Z dvanástich jedincov, ktorí spočívali v hrobovej jame s pohrebi so sekerkami bola veková skupina určená len v štyroch prípadoch. Dve osoby z hrobov vo Vliněvsi (85) a z Holubic (10) môžeme zaradiť k vekovej skupine adultus. Dvaja pochovaní v Prahe-Miškoviciach patria k vekovej skupine adultus-maturus (54) a maturus-senilis (51). Pohlavie bolo antropologickým rozborom zistené len dvakrát. V hrobe (51) v Prahe-Miškoviciach ležal muž, rovnako ako v Holubiciach (10).

6. 6. 5. 4. *Bronzové dláta*

V analyzovanom súbore bolo zaregistrovaných šesť bronzových dlát. Priestorové rozmiestnenie hrobov s dlátami na území Čiech prezentuje *Tab. 55*. K väčšine z nich, pri štyroch artefaktoch, nepoznáme polohu a umiestnenie v hrobovej jame alebo voči jedincovi (*Tab. 61*). Vo zvyšných dvoch prípadoch panovala shodná poloha, kedy bolo dláto uložené pri tele na pravej strane **v sektore 4aP**.

Na lokalite v Prahe-Miškovicach, v kostrovom hrobe 32 (55) s pohrebom staršej ženy (matur. II), ležalo dláto pri pravej ruke, pozdĺžne pred hrud'ou, nad dýkou. Dýka bola umiestnená taktiež v polohe 4aP. Za panvou ležali fragmenty nádoby, na hrudi dve únětické ihlice a jantárové koráliky na krku (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 375-376; Erneé 2015, 41*). Vo Velkých Přílepoch-Kamýku v kostrovom hrobe 5 (75) bolo dláto uložené opäť pri pravej ruke. Poloha dýky je lokalizovaná do sektoru 4, kedy hovoríme obecné o priestore pri rukách (*Felcman 1908-09a, 237-239; Bartelheim 1998, 40, 260; Erneé 2015, 149*).

Veková štruktúra (*Tab. 61*): Antropologickým rozborom potvrdená veková štruktúra a pohlavie boli zaregistrované len v jednom prípade. V Prahe-Miškovicach (55) ležal starší jedinec (maturus-senilis) ženského pohlavia.

6. 6. 5. 5. *Hroty šípov*

V analyzovanom súbore sa nachádza len päť hrotov šípov (*Tab. 62*). V jednom prípade nepoznáme jeho uloženie v hrobovej jame (0). Väčšina šípov bola umiestnená v blízkosti jedinca .

V sektore 4a, ktorý charakterizujeme ako polohu na tele, v tomto jednom prípade priamo v tele. Plošne retušovaný silicitový hrot šípu bol zapichnutý medzi rebrami pochovaného v kostrovom hrobe 47 (80) vo Vliněvsi, okr. Mělník, s dospelým jedincom mužského pohlavia. Zosnulý ležal na pravom boku, hlavou orientovanou k JZ. Nádoba vo fragmentárnom stave ležala pod hlavou. Silicitový úštep sa nachádzal niekde v okolí kostry (*Limburský a kol. 2018, 59*). V Polepoch pri Kolíne v hrobe 56 (44) bol pohreb mužského pohlavia skrčený na pravom boku, lebkou k J. Hrot šípu s jedným ulomeným hrotom ležal vedľa dýky. Dýka s piatimi nitmi bola umiestnená v sektore 4aP (*Dvořák 1926-27, 32; Moucha 1954, 534; Bartelheim 1998, 245; Novák 2011, 60*).

Do **sektoru 5**, ktorý pokrýva dolnú časť tela môžeme zaradiť hrot šípu z kostrového hrobu 116 (46) v Polepoch pri Kolíne. V hrobe ležal dospelý jedinec (adult.) ženského pohlavia na pravom boku, hlavou orientovanou k JV. Jeden hrot šípu bol uložený pred panvou. Nádobka s výčnelkom bola uložená za krkom, záušnica stočená z jednoduchého drôtu ležala za lebkou,

silexové škrabadlo ležalo pred panvou pri hrote šípu (*Dvořák 1926-27, 39; Moucha 1954, 534-35; Bartelheim 1998, 249*).

V sektore 3-8, ktorý je charakterizovaný polohou pod nohami, bol uložený len jeden hrot šípu. V kostrovom hrobe 5 (52) v Prahe-Miškovicích ležal nedospelý jedinec-dieťa (inf. III) na pravom boku, hlavou smerom k J. Žiadny ďalší inventár nebol v kostrovom hrobe zaregistrovaný (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 376; Erneé 2015, 27-28*).

Veková štruktúra a antropologické pohlavie (*Tab. 62*): Antropologicky určená veková skupina bola zaregistrovaná vo všetkých prípadoch. Najväčšiu skupinu tvorili pochovaní vekovej kategórie adultus, kam spadá päť jedincov. Len jeden zomrelý bol klasifikovaný do vekovej skupiny infans III. Pohlavie bolo možné určiť v troch prípadoch. V kostrovom hrobe 47 (80) vo Vliněvsi ležal dospelý muž, rovnako ako v hrobe 56 (44) v Polepoch pri Kolíne. Na tom istom pohrebisku, v kostrovom hrobe 116 (46), ležala s prídavkom v podobe hrotu šípu zase dospelá žena.

6. 6. 5. 6. *Bronzové sekeromlaty*

Z analyzovaného súboru pochádzajú len tri bronzové sekeromlaty. Priestorové rozmiestnenie hrobov s bronzovými sekeromlatmi na území Čiech prezentuje *Tab. 56*. V dvoch prípadoch neevidujeme ich polohu v hrobovej jame (*Tab. 63*). Vo Veľkých Přílepoch-Kamýku v hrobe skrčenca 64 (77) na pravom boku s hlavou orientovanou k J, ležal sekeromlat „na pravé straně hrudě“. Túto polohu snád' môžeme zahrnúť do **sektoru 4-7**, ktorý charakterizuje priestor priečne k prednej časti tela a hlavy (*Schmidt 1898-99b, 560; Bartelheim 1998, 260; Erneé 2015, 148*).

Veková štruktúra a antropologické pohlavie (*Tab. 63*): Antropologická analýza bola prevedená len v prípade hrobu 58 (4) v Březne, okr. Louny. Dospelý jedinec (adult.) mužského pohlavia ležal na pravom boku, hlavou orientovanou k J. Poloha sekeromlatu v tomto hrobe nebola, žiaľ, presne definovaná (*Pleinerová 1966, 364; Bartelheim 1998, 54, 269; Erneé 2015, 148*).

6. 6. 5. 7. *Kamenné sekeromlaty*

V prezentovanom súbore bolo analyzovaných 6 prevítaných kamenných sekeromlatov zo šiestich hrobov. Priestorové rozmiestnenie hrobov s kamennými prevítanými sekeromlatmi na území Čiech prezentuje *Tab. 57*. Z jedného hrobu nepoznáme uloženie artefaktu (*Tab. 64*).

V sektore 4, ktorý je charakterizovaný polohou blízko pri tele bol nájdený jeden prevítaný kamenný sekeromlat. V kostrovom hrobe 3 (3) v Březne, okr. Louny, ležal starší jedinec (adult.-matur.) mužského pohlavia na pravom boku. Dýka s piatimi nitmi ležala v sektore

5aP. Poloha sekeromlatu je slovné zhodnotená: „...starší robusní muž s kamenným sekeromlatem u levého ramene.“ (Hnízdová 1955, 302). Z obrazovej dokumentácie ale vyplýva, že sekeromlat bol uložený pozdĺž pravého ramena zomrelého (Hnízdová 1955, 299, obr. 137). K polohe z kresbovej dokumentácie sa prikloníme i v tejto analýze a za smerodatné uloženie budeme považovať pravé rameno (Hnízdová 1955, 294-308; Pleinerová 1966, 362; táž 1967, 20; Bartelheim 1998, 40, 269; Novák 2011, 50).

V sektore 1-6, v polohe charakterizovanej umiestnením nad hlavou, bol uložený len jeden sekeromlat. Vo Vliněvsi, okr. Mělník, v kostrovom hrobe 41 (86), ležal dospelý jedinec (adult.) v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou orientovanou k JZ. Sekeromlat zo serpentínu ležal nad lebkou, rovnobežne s J stranou hrovej jamy. Súčasťou zásypu objektu bol otlkač umiestnený uprostred hrovej jamy (Limburský a kol. 2018, 53-55). Zvyšné tri sekeromlaty boli uložené **v sektore 4-7**, ktorý ukazuje na umiestnenie priečne k hlave alebo pravému ramenu. V kostrovom hrobe 24 (50) v Prahe-Čakoviciach, ležal dospelý muž (adult. I) na pravom boku s lebkou orientovanou k JV. Prevrtaný kamenný sekeromlat ležal priečne k temenu hlavy. Šikmo medzi ramenom a predlaktím ľavej paže ležala únětická ihlica. Jantárový korálik pochádza zo zásypu. Zvieracia kosť ležala pred kolenami (Kovářík 1980, 75). Ďalšie dva sekeromlaty pochádzajú z pohrebiska z Vliněvsi, okr. Mělník. V hrobe 475 (84) s dospelým mužom (adult.) ležal prevrtaný kamenný sekeromlat z vulkanickej horniny priečne k tvári. Bronzová dýka s tromi nitmi bola uložená v sektore 5. Bridlicový brúsok ležal pri dýke (Limburský a kol. 2018, 242-243). Posledný známy sekeromlat z hrobového kontextu ležal v kostrovom hrobe 12 (87), pravdepodobne s dospelým jedincom (adult.), lebkou orientovanou k J. Prevrtaný sekeromlat z porfyritu bol uložený priečne cez pravú pažnú kosť. Nádobka ležala medzi stehennými kosťami a hrudníkom (Limburský a kol. 2018, 32-33).

Surovinové zloženie: Výrobný materiál bol určený len v prípade sekeromlatov vo Vliněvsi, okr. Mělník. Vo všetkých troch hroboch sa surovina líši. V hrobe 41 (86) bol sekeromlat vyrobený zo serpentínu. V ďalšom hrobe 475 (84) slúžila ako surovina pre výrobu tvrdá vulkanická hornina. V poslednom hrobe 12 (87) bol sekeromlat vyrobený z porfyritu. Určenie proveniencie hornín použitých na výrobu kamennej prevrtanej industrie je komplikované bez mikroskopického pozorovania, pretože pravdepodobne horniny boli antropogénne transportované na veľkú vzdialenosť od samotnej lokality na Mělnicku (Limburský a kol. 2018, 541).

Veková štruktúra a antropologické pohlavie (Tab. 64): Veková štruktúra bola antropologickou analýzou určená len v piatich prípadoch. Štyria jedinci (50, 84, 86, 87), ktorí

disponovali prevrútaným kamenným sekeromlatom patrili k vekovej skupine adultus. Jedinec z hrobu v Březne u Loun (3) patril k širšej vekovej kategórii adultus-maturus (*Hnízdová 1955, 294-308*). Pohlavie u jedincov so sekeromlatmi bolo určené len v troch prípadoch (3, 50, 84) a vždy išlo o dospelých mužov (*Hnízdová 1955, 294-308; Pleinerová 1966, 362; Kovářik 1980, 75; Limburský a kol. 2018, 242-243*).

6. 6. 5. 8. Kamenné sekerky, brúsky a sekeromlat so žliabkom

Veľmi riedke zastúpenie v analyzovanom súbore majú kamenné sekerky spolu s brúskami. V hrobových kontextoch boli zaregistrované iba dve sekerky, z toho príslušnosť jednej k únětickéj kultúre je zpochybnená. V prípade brúskov disponujeme rovnakým počtom. Vyskytli sa iba v dvoch hrobách na dvoch rôznych lokalitách.

V kostrovom hrobe 401 (82) vo Vliněvsi, okr. Mělník, ležal starší jedinec (matur.) v skrčenej pozícii na pravom boku, hlavou orientovanou k J. Kamenná sekerka s vybrúseným povrchom z metabazitu ležala pri pravom lakti, v ohybe skrčenej ruky. Táto poloha v blízkosti tela, pravej ruky patrí do **sektoru 4aP**. Ďalšiu výbavu jedinca predstavovala keramická nádobka uložená pri lakti, hneď vedľa sekerky. Kovové prídavky sa nachádzali na rôznych miestach. Fragment medeného drôtu ležal pod sekerou, záušnica stočená z dvojitého drôtu ležala nad ľavým ramenom a ihlica únětického typu ležala pred tvárou (*Limburský a kol. 2018, 172*). V Prahe-Bohnicích v kostrovom hrobe 5B (48) ležal starší zosnulý (adlut. II-matur. I) skrčený na pravom boku, hlavou orientovanou k J. Kamenná sekerka z amfibolitu so symetricky zbrúseným ostrím ležala takmer uprostred hrovej jamy. Pravdepodobne bola súčasťou kamenného obloženia kostry. Typovo sa úplne vymyká sekerke z Vliněvsi. Tým skôr je možné súdiť, že ide o artefakt, ktorý sa do hrobu nedostal cieľným zámerom v podobe prídavku, ale ako súčasť stavebného materiálu. Isté milodary pozostávali z dózovitej nádoby a keramického kolieska. Kovovú industriu zastupovala bronzová záušnica stočená z jednoduchého drôtu, uložená na lebke jedinca (*Fridrichová et al. 1995, 168; Smejtek 2005, 416; Petrišćáková 2014b, 568*).

Brúsok zo šedej bridlice ležal v kostrovom hrobe (10) v Holubicích, okr. Praha-západ. Jedinec mužského pohlavia orientovaný lebkou k J, disponoval brúskom v polohe za chrbtom, **v sektore 2**. Okrem toho ležala dýka s tromi nitmi pri pravom boku, v sektore 5aP a bronzová sekerka pozdĺž hrude, v sektore 7 (*Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík 2018, 29-36*). Druhý bridlicový brúsok pochádzal z kostrového hrobu 475 (84) vo Vliněvsi, okr. Mělník. Jedinec mužského pohlavia disponoval artefaktom

pri páse, **v sektore 5**. Hneď vedľa ležala bronzová dýka s tromi nitmi. Zároveň priečne k tvári bol uložený kamenný sekeromlat v sektore 4-7 (*Limburský a kol. 2018, 242-243*).

Zvláštnym typom prídavku je kamenný sekeromlat so sedlovitým žliabkom. V hrobovom kontexte bol zaregistrovaný len jeden predmet. V Polepoch pri Kolíne v kostrovom hrobe 26 (47) s pohrebom dospelého jedinca (adult.) uloženým lebkou k JV, ležal sekeromlat v SZ rohu hrovej jamy. Tento priestor vyplňuje polohu za nohami **v sektore 3**. Džbánok a hrnček stáli za lebkou zomrelého (*Dvořák 1926-27, 29; Moucha 1954, 535; Bartelheim 1998, 243*).

Surovinové zloženie: Sekerka z hrobu (82) z Vliněvsí, okr. Mělník, bola vyrobená z metabazitu typu Jizerské hory z okolia Železného Brodu (*Limburský a kol. 2018, 541*). Druhá sekerka z hrobu (48) v Prahe-Bohnicích, ktorá bola pravdepodobne súčasťou kamenného obloženia kostry, bola vyrobená z amfibolitu (*Petrišćáková 2014b, 568*).

Surovinou oboch brúskov z Vliněvsí (84) i z Holubic (10) bola prachová bridlica (*Limburský a kol. 2018, 541; Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík, 2018, 29-36*). Surovina sekeromlatu nebola určená.

Veková štruktúra a pohlavie: Kamenné sekerky zaregistrované v dvoch prípadoch ležali v hroboch s dospelými jedincami. V hrobe vo Vliněvsí (82) ležala staršia osoba vekovej skupiny maturs. V kontroverznom hrobe v Prahe-Bohnicích (48) patrí zomrelý k vekovej štruktúre adultus-maturus. Pohlavie nebolo zistené ani v jednom prípade (*Limburský a kol. 2018, 172; Petrišćáková 2014b, 568*). Oba dva brúske ležali taktiež v kostrových hroboch (10, 84) s dospelými jedincami, zhodnej vekovej skupiny adultus a v oboch prípadoch bolo antropologickým rozborom potvrdené mužské pohlavie (*Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík; Limburský a kol. 2018, 242-243*).

V jedinom hrobe (47) so sekeromlatom so sedlovitým žliabkom v Polepoch pri Kolíne, ležal dospelý vekovej skupiny adultus a neurčeného pohlavia (*Dvořák 1926-27, 29; Moucha 1954, 535*).

6. 6. 5. 9. Silicitová dýka

Z analyzovaného súboru pochádza iba jedna silicitová dýka z objektu 2415 s regulárnym pohrebom v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou orientovanou k JZ, vo Vliněvsí. Starší jedinec (senilis-maturus) mužského pohlavia mal silicitovú obojstranne retušovanú dýku so zvyškami organického materiálu uloženú pri pravom ramene alebo skôr pôvodne v pravej ruke. V tomto prípade môžeme hovoriť o **sektore 4aP**. Surovinou pre výrobu bol silicit glaciéenných sedimentov, tzv. baltský pazúrik (*Zápotocký 2013, 22- 23; Limburský a kol. 2018, 349-351*).

6. 6. 5. *Prípady vzájomnej kombinácie vybraných hrobových prídavkov*

Rovnako ako v prípade predchádzajúcich období i v únětickej kultúre môžeme vzájomnou kombináciou vybraných typov artefaktov vysledovať určité opakujúce sa spoločné vzorce v ukladaní prídavkov určitého typu (*Tab. 65*). Výsledkom sa stávajú určité kombinačné skupiny, ktoré by poukazovali na špecifické skupiny zomrelých, ktorí disponujú takto spojenými artefaktmi (napr. vrstvu bojovníkov). Okrem vzťahu k určitému typu jedincov, môžu kombinácie predmetov predstavovať nastavbový symbolický systém zdieľaný i vzdialenými komunitami na celom sledovanom území (*Limburský 2018, 476; Weinberger 2008, 64*).

Dýky: Dýky predstavujú najvýraznejší artefakt v rámci variácií rôznych typov artefaktov. Kombinácia dýky a dláta sa vyskytla v troch prípadoch (55, 74, 75). Na pohrebisku v Prahe-Miškovicach, v kostrovom hrobe 32 (55) ležala dýka s tromi nitmi, dláto, únětické ihlice, jantárové koráliky a fragmenty keramiky (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 375-376; Erneé ed. 2015, 41*). Ďalší spoločný výskyt dýky a dláta pochádzajú z pohrebísk vo Veľkých Přílepoch-Kamýku, ale z rôznych polôh. V hrobe 89 (74), v polohe „Pod hájnicí“, ležala dýka s piatimi nitmi a dláto (*Schmidt 1898-99b, 560; Bartelheim 1998, 40, 260*). V polohe „Nad synagou“, v hrobe 5 (75) ležali dýka so štyrmi nitmi, dláto, ihlica a záušnice (*Felcman 1908-09a, 237-239; Bartelheim 1998, 40, 260*).

Kombinácia dýky a bronzovej sekery bola zaregistrovaná šesťkrát (10, 29, 41, 51, 59, 85). V Holubicích, okr. Praha-západ, ležala v hrobe (10) dýka s tromi nitmi, bronzová sekera a bridlicový brúsok (*Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík 2018, 29-36*). V Lovosiciach, okr. Litoměřice, v polohe „Schwanzenberská cihelna“, v kostrovom hrobe 4 (29) bola uložená dýka, bronzová sekera spolu s dvomi bronzovými únětickými záušnicami a bronzovým šidlom (*Weinzierel 1885-86, 24-25; Moucha 1961b, 48; Pleinerová 1966, 350; Bartelheim 1998, 272; Novák 2011, 52; Erneé ed. 2015, 145*). V Osluhove, okr. Kladno, v polohe „Na Barborce“, v kostrovom hrobe 9 (41), boli zaevidovaná dýka so šiestimi nitmi, sekera s lištami a bronzový náramok. Podobne i v Prahe-Klecanoch, v hrobe 67 (51) ležala dýka so štyrmi nitmi, sekera s lištami a neurčité fragmenty keramiky (*Ernée – Profantová 2011, 313-16*). V Řehniciach, okr. Mladá Boleslav (59), ležali dve bronzové dýky so štyrmi nitmi a dvomi nitmi, sekerou s lištami a keramickou nádobkou (*Vaněk 1886, 283; týž 1890-92, 686; Turek 1932, 57; Bartelheim 1998, 265; Novák 2011, 49, 62; Erneé ed. 2015, 145*). A nakoniec vo Vliněvsi, okr. Mělník, v kostrovom hrobe 533 (85) bola uložená dýka s piatimi nitmi a sekera s lištami (*Limburský a kol. 2018, 296-98*).

Kombinácia dýky a kamenného sekeromlatu bola zaregistrovaná dvakrát (3, 84). V Březne, okr. Louny, v kostrovom hrobe 3 (3) ležal kamenný sekeromlat a dýka s piatimi nitmi (*Hnízdová 1955, 294-308; Pleinerová 1966, 362; táž 1967, 20; Bartelheim 1998, 40, 269; Novák 2011, 50*). Vo Vliněvsi, okr. Mělník, ležali v hrobe (84) kamenný sekeromlat a dýka s tromi nitmi (*Limburský a kol. 2018, 296-98*).

Dýky s ďalšími dýkami boli zaregistrované dvakrát. V hrobe 2 (23) v Kostelci nad Labem, okr. Mělník, ležali dohromady dýka s tromi a dýka s dvomi nitmi (*Novák 2011, 44, 65*). Vo vyššie spomínaných Řehniciach, okr. Mladá Boleslav, ležali v hrobe (59) dýka so štyrmi a dýka s dvomi nitmi a k nim bronzová sekera (*Vaněk 1886, 283; týž 1890-92, 686; Turek 1932, 57; Bartelheim 1998, 265; Novák 2011, 49, 62; Ernée ed. 2015, 145*).

Dýka a hrot šípu bol zaregistrovaný len jedenkrát, v hrobe 56 (44) v Polepoch pri Kolíne, kde ležala dýka s piatimi nitmi a strelka s ulomeným hrotom (*Dvořák 1926-27, 32; Moucha 1954, 534; Bartelheim 1998, 245; Novák 2011, 60*).

Stabdolchy: Dýka so štyrmi nitmi a dýkovitá sekera s tromi nitmi ležali spolu len v hrobe (89) vo Vrbčanoch, okr. Kolín, spolu s jantárovými korálikmi (*Bartelheim 1998, 257; Novák 2011, 117, 122; Ernée ed. 2015, 152*). Stabdolch s tromi nitmi a bronzová sekera s lyžicovitým ostrím boli zaregistrované v kostrovom hrobe 16 (54) v Prahe-Miškovicích (*Ernée – Müller – Rassmann 2009, 376; Ernée ed. 2015, 30-32*).

Brúsky: Kombinácia bridlicových brúskov s ostatnými nálezmi sa vyskytla len dvakrát. V Holubiciach, okr. Praha-západ, v kostrovom hrobe (10) ležala dýka, sekerka s lištami a brúsok. Vo Vliněvsi, okr. Mělník, v hrobe 475 (84) ležala dýka, kamenný sekeromlat a brúsok (*Limburský a kol. 2018, 242-243*).

6. 7. Súhrn

V staršej dobe bronzovej dochádza k zjednoteniu pohrebného rítu pre obe pohlavia, ktoré trvá v priebehu celého obdobia trvania únětickej kultúry. Ženy i muži sú uložené na pravom boku, hlavou orientovanou k J a nohami na S. Tvárová časť je obrátená smerom k V. Markantné rozdiely môžeme pozorovať v zastúpení hrobových prídavkov. V staršom období, v protoúnětickej a staršej únětickej kultúre, zbrane a súčasti výbavy pozostávajú len z kamenných a príp. kostených artefaktov. Kovové nálezy zbraní sa objavujú až v mladšom období BrA2. Rovnako, rozdiely panujú aj v pohrebných praktikách. V staršom období, vrátane protoúnětickej kultúry, pozorujeme pochovávanie viacerých jedincov do jednej hrovej jamy, v mladšom období je preferované uloženie iba jedného zomrelého (*Jiráň ed. 2008*).

Z obdobia protoúnětickej kultúry bolo analyzovaných sedemnášť hrobov, ktoré obsahovali zbrane alebo ich súčasti. Zo zmieňovaného obdobia pochádza len päť nátepných doštičiek z hrobových kontextov (*Tab. 49*). Uloženie poznáme len v dvoch prípadoch, kedy dvaja zosnulí mali uložené artefakty pri pravej ruke, v sektore 4aP. Surovina bola definovaná len pri jednom artefakte, kedy materiálom bola bridlica. Pohlavie a vek boli antropologicky určené len v jednom prípade, kedy šlo o staršieho dospelého (*maturus*) muža. Hroty šípov z tohto obdobia obsahovalo šesť hrobov (*Tab. 50*). Dve strelky nie sú presne v hrobovej jame lokalizované. Jeden hrot ležal za chrbtom, v sektore 2 a jedna strelka ležala pri bedrovom kĺbe, v sektore 5a. Ďalšie dva hroty šípov v dvoch hroboch ležali pri hornej polovici tela. Veková štruktúra bola určená pri troch jedincoch, kedy išlo dospelých (*adultus*). Mužské pohlavie bolo určené len v jednom prípade.

Silicitové artefakty pozostávali z dýk a sekier. V prípade silicitových dýk nepoznáme ani v jednom prípade umiestnenie, vek a ani pohlavie zomrelých jedincov (*Tab. 50*). Z piatich silicitových sekier bola poloha určená len v troch prípadoch (*Tab. 50*). V sektore 3, za päťnými kosťami, ležala jedna sekerka, rovnako ako jedna bola umiestnená priečne k telu, neďaleko rúk, na rozhraní sektorov 4 a 7. Vek a pohlavie nepoznáme ani v jednom prípade, podobne ako pri dýkach. Materiálom silicitových artefaktov bol silicit glaciénných sedimentov. Kančie kly sa vyskytli len v dvoch hroboch, pričom pri jednom nepoznáme umiestnenie (*Tab. 50*). Druhý z nálezov ležal v pravej ruke zomrelého, v sektore 4aP. Pohlavie a vek bol určený len pri jednom jedincovi (11), kedy klami disponoval dospelý (*adultus*) muž.

V tomto období nie sú zaznamenané výrazné kombinačné varianty artefaktov. V jednom prípade (17) sa vyskytla nátepná doštička spolu s hrotom šípu.

V staršom období únětickej kultúry sa spektrum artefaktov ešte zužuje o nátepné doštičky. Zbrane alebo súčasti výbavy pochádzajú z deviatich hrobov (*Tab. 51*). Hroty šípov boli zaregistrované v piatich hroboch, z jedného nepoznáme lokalizáciu. Priestorová variabilita je veľmi pestrá. V polohe za hlavou, v sektore 1, ležal len jeden hrot šípu, rovnako ako pred hlavou, v sektore 6. Na rozhraní sektorov 2 a 5 bolo uložených 5 vejárovito usporiadaných hrotov v jednom hrobe. Tri hroty šípov boli uložené priamo na panve, v sektore 5a. Veková skupina sa obmedzuje prevažne na dospelých jedincov (*adultus*), pohlavie nebolo zistené ani v jednom prípade.

Tri silicitové dýky pochádzajú z troch hrobov z rôznych polôh (*Tab. 51*). V jednom prípade ležala za hlavou, v sektore 1, ďalšia vedľa hrude, v sektore 4 a posledný ulomený hrot dýky ležal priamo pod panvou, v sektore 5a. Veková štruktúra bola určená v dvoch prípadoch (4,

6), kedy išlo o dospelých jedincov (adultus), bez bližšie špecifikovaného pohlavia. Kančie kly boli registrované len na jednej lokalite, kde pochádzajú z dvoch hrobov (*Tab. 51*). V oboch prípadoch ležali pri páse, ba až priamo na panve, v sektore 5a. Rovnako obaja jedinci (6, 7) patrili k vekovej skupine adultus a pohlavie jedného zomrelého bolo určené ako mužské. Kamenná sekerka z amfibolitu pochádza len z jedného hrobu dospelého jedinca (adultus), kde bola uložená na rozhraní sektorov 2 a 5 (*Tab. 51*).

Podobne ako v predchádzajúcom období, vzájomný výskyt určitého typu artefaktu je limitovaný počtom hrobou s potrebnou výbavou. V jednom prípade (6) bola zachytená kombinácia silicitovej dýky a kančieho klu a raz (4) silicitového hrotu dýky spolu s hrotmi šípov.

V mladšom období bolo analyzovaných 93 hrobových celkov, ktoré obsahovali zbrane, nástroje alebo ich súčasti. V súbore bolo zaregistrovaných 68 dýk, ktoré pochádzali zo 66 hrobov (*Tab. 66*). V polovici prípadov, pri tridsiatich štyroch dýkach, nepoznáme ich polohu v hrobovej jame. V sektore 3, v polohe za nohami, boli uložené tri dýky. Najviac dýk sa samozrejme vzťahuje do oblasti tela, či už hornej alebo dolnej polovice, resp. do oblasti pásu. Tieto polohy boli viac rozpracované. V sektore 4, pri hornej polovici tela, boli uložené tri dýky. Priamo na tele, v sektore 4a, spočívali tiež tri dýky. Pri pravej ruke alebo priamo v pravej ruke, v sektore 4aP, bolo nájdených osem dýk. V ľavej ruke bola nájdená len jedna dýka. V sektore 5, do dolnej polovice tela a oblasti v okolí panvy, bolo uložených osem dýk. Na pravej strane panvy, v sektore 5aP, ktorý vyjadruje vzťah priamo k telu a kedy môžeme usudzovať, že dýka bola zavesená na páse, bolo v tomto prevedení uložených päť dýk. Na ľavej strane panvy, v sektore 5aL, boli uložené dve dýky. Veková štruktúra, ktorá bola identifikovaná pri 21 jedincoch ukazuje na značnú variabilitu (*Tab. 58*). Najväčšiu skupinu zomrelých s dýkami tvoria dospelí jedinci (adultus) v celkovom počte trinástich zomrelých. Na rozhranie stupna adultus-maturus patria traja dospelí. Do staršej vekovej skupiny maturus patria dvaja zomrelí a ďalšieho môžeme zaradiť do kategórie maturus-senilis. Z celého súboru disponovali dýkou len dvaja nedospelí, jeden zo skupiny juvenis a druhý z kategórie infans. Pohlavie bolo určené v ôsmich prípadoch ako mužské a v dvoch ženské.

K artefaktom podobným dýkam patria hrotité/dýkovité sekery alebo Stabdolchy. V analyzovanom súbore pochádzajú zo štyroch hrobov, pričom poloha nebola zaznamenaná pri jednom artefakte (*Tab. 66*). Dva Stabdolchy ležali pri panve, v sektore 5 a jeden pri pravej ruke, v sektore 4aP. Vek bol určený len pri dvoch jedincoch, kedy obaja patria ku kategórii adultus, mužské pohlavie bolo rozoznané len v jednom prípade (*Tab. 59*).

Kovové sekery predstavujú artefakty, ktoré môžeme priradiť ku zbraniam. V analyzovanom súbore ležalo dvanásť sekier, pri piatich nepoznáme ich polohu v hrobovej jame (*Tab. 66*). Najviac sekier ležalo na rozhraní sektorov 4 a 7, ktorý charakterizujeme priečnym uložením k tvári alebo k pravému ramenu. V tejto polohe bolo zaregistrované štyri artefakty. Jedna sekera ležala pri ľavej stehennej kosti, v sektore 5aL. Dve sekerky sa vyskytovali v sektore 7, pozdĺžne uložené pri hrudi alebo pred hrudným košom. Antropologická analýza veku určila v dvoch prípadoch vekovú kategóriu adultus a jedného staršieho jedinca vekovej skupiny maurus-senilis. Mužské pohlavie bolo určené v dvoch prípadoch (*Tab. 60*).

Kovové dláta pochádzajú zo šiestich hrobov. Polohu v hrobe máme evidovanú len v dvoch prípadoch, kedy sa obe dláta nachádzali v sektore 4aP, pri pravej ruke, pozdĺžne hrudného koša (*Tab. 66*). Veková skupina a pohlavie boli určené len pri jednom jedincovi, kedy šlo o staršiu ženu skupiny maurus (*Tab. 61*).

Z troch hrobov pochádzajú tri bronzové sekeromlaty. Polohu poznáme len v jednom prípade, kedy artefakt ležal „na pravé straně hrudě“, pravdepodobne na rozhraní sektorov 4 a 7 (*Tab. 66*). Pohlavie a vek poznáme pri sekeromlate, ktorý nemal určenú polohu v hrobe. V tomto prípade bol artefakt uložený pri mužovi vekovej skupiny adultus (*Tab. 63*).

Kamenné prevítané sekeromlaty pochádzajú zo šiestich hrobov. Poloha nebola zaznamenaná len v jednom prípade (*Tab. 66*). V sektore 4, pozdĺž ramena, ležal jeden sekeromlat. Priamo nad hlavou na rozhraní sektorov 1 a 6, ležal taktiež jeden sekeromlat. Zvyšné tri artefakty sa nachádzali na rozhraní sektorov 4 a 7, ktorý definuje polohu priečne k tvári. Surovinové zloženie bolo uvedené len v troch prípadoch a jedná sa o rôzne suroviny: serpentín, porfýrit a vulkanickú horninu. Vek všetkých pochovaných jedincov spadá do kategórie adultus, v jednom prípade na rohranie adultus-maurus. Pohlavie poznáme v troch prípadoch, kedy ide vždy o jedincov mužského pohlavia (*Tab. 64*).

Sekeromlat so sedlovitým žliabkom pochádza len z jedného hrobu s dopelým jedincom, vekovej kategórie adultus (*Tab. 66*). Ležal za nohami, v sektore 3. Ďalšie informácie nie sú známe.

Kamenné sekerky sa vyskytli len v dvoch hroboch, pričom príslušnosť jednej k únětickej kultúre je značne spochybnená. V druhom prípade ležala sekerka v sektore 4aP, v ohybe skrčenej pravej ruky staršieho zomrelého, vekovej kategórie maurus (*Tab. 66*).

Silicitové hroty šípov boli nájdené v šiestich hroboch. Polohu artefaktu nepoznáme v jednom prípade (*Tab. 66*). V sektore 4a, ktorý ukazuje na hornú polovicu tela, ležali dva hroty. Jeden bol zapichnutý priamo medzi rebrami. V tomto prípade neuvažujeme o hrobom prídavku. Druhý artefakt ležal pri pravej ruke jedinca. Jeden hrot bol uložený pri panve, v sektore 5,

rovnako ako jeden pod nohami, na rozhraní sektorov 3 a 8. Veková kategória bola určená vo všetkých prípadoch, kedy päťkrát išlo o vekovú skupinu adultus a jedenkrát o skupinu infans. Pohlavie bolo určené len v troch prípadoch. Dvakrát išlo o mužov a jeden zosnulý bol identifikovaný ako žena (*Tab. 62*).

Silicitová dýka nepochádza priamo z hrobu, ale zo sídliskového objektu s regulárnym pohrebom (*Tab. 66*). Starší jedinec mužského pohlavia a vekovej kategórie matus-senilis ju mal uloženú buď pri pravom ramene, alebo v ohnutej pravej ruke, v sektore 4aP.

Dva bridlicové brúsky pochádzajú z dvoch lokalít (*Tab. 66*). Jeden ležal za chrbtom, v sektore 2 a jeden pri panve, v sektore 5. V oboch prípadoch určila antropologická analýza mužské pohlavie a vekovú kategóriu adultus.

Najčastejší kombinačný variant predstavuje dýka v spojení s ostatnými artefaktmi (*Tab. 65*). Dýka spolu s bronzovou sekerou sa vyskytla celkom v šiestich prípadoch. Kombinácia dýky spolu s dlátom bola zaregistrovaná celkom trikrát. Výskyt dýky spolu s kamenným prevrútaným sekeromlatom bol zachytený celkom dvakrát a v rovnakom počte bola evidovaná kombinácia dýky a bridlicového brúsku. A v poslednom rade sa vyskytla dýka spolu s dýkou celkom v dvoch prípadoch.

7. Exkurz: Analýza pracovných stôp na kovových dýkach kultúry zvoncovitých pohárov a únětickej kultúry

7. 1. Definícia a vymedzenie pojmov

Analýza pracovných stôp na kovových artefaktoch má v stredoeurópskych podmienkach pomerne krátku tradíciu. Terminologicky zatiaľ nemá svoje ustálené názvoslovie. Vo vzťahu k životnému cyklu artefaktu (tzv. biography, cf. *Molloy 2011*, 68-73), od jeho vzniku cez používanie, až k pôsobeniu post-depozičných procesov, je v súčasnosti aplikovaných niekoľko rôznorodých a neustále diskutovaných termínov.

Analýza use-wear (use-wear analysis) je rozšírený termín bežne používaný v súvislosti s traseologickou analýzou štiepanej industrie (lithic studies). Pojednáva skôr o viditeľných pracovných stopách na hranách a okrajoch artefaktu, ktoré vznikli používaním predmetu. Limity tejto definície spočívajú v interpretácii pozorovaní, kedy pracovné stopy na kovových artefaktoch nevznikajú len ich priamym používaním (utilisation), ale môžu byť spojené priamo s výrobou (manufacturing) a post-depozičnými procesmi (post-depositional processes) (*Kienlin – Ottaway 1998*, 274-284; *Dolfini 2011*, 1038; *Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015*, 172-174; *Dolfini – Crellin 2016*, 79).

Traseológia (traceology), podobne ako predošlé vyjadrenie, je termínom prevzatým z analýzy štiepanej industrie. Navodzuje interpretáciu, že všetky pracovné stopy vzniknuté používaním, môžu byť vytvorené výhradne na pracovných častiach a pracovných hranách artefaktov. V rámci observácií zahrňuje aj analýzu rezíduí, ktorá má pre analýzu kovových predmetov (metalwork analysis) iba marginálny význam (*Fullagar – Mathenson 2014*, 7062-7063; *Dolfini – Crellin 2016*, 79).

Funkčná analýza (functional analysis) býva užívaná ako synonymum k use-wear analýze, i keď naznačuje aplikáciu prístupu a metód, napr. klasifikáciu artefaktov a experimentálnu archeológiu, ktoré priamo nesúvisia s analyzovaným artefaktom. Podobne ako termín use-wear taktiež v sebe nezahrňuje pozorovane stôp z výroby a post-depozičných procesov (*Donahue 1994*, 156). V súčasnosti prevládajú tendencie k používaniu termínu **analýza pracovných stôp na kovových artefaktoch (metalwork wear analysis)**, pretože najlepšie vystihuje podstatu prevádzanej analýzy a to hneď z niekoľkých dôvodov (podľa *Dolfini – Crellin 2016*, 79):

1. Nejde sa len o analýzu spojenú s používaním daného artefaktu a neznamená, že niektoré časti artefaktu majú vyššiu informatívnu hodnotu ako ostatné. Tento termín má veľmi blízko k pojmu use-wear, ktorý je zreteľný pre odborníkov i širšiu bádateľskú komunitu.
2. Výslovne odkazuje na metódy a prístupy „opotrebovania“ archeologických artefaktov a zároveň zachycuje špecifiká daného subjektu, hlavne mikroskopickým pozorovaním (low-power microscopy).
3. Naznačuje, že obecné princípy tejto disciplíny sú založené na experimentálnom základe a odvodené z dvoch oblastí technických vied: tribológie³ a lomovej mechaniky.

7. 2. Formovanie základných metodických postupov analýzy pracovných stôp na kovových artefaktoch

Počiatky analýzy pracovných stôp na kovových predmetoch sú veľmi úzko späté s use-wear analýzou štiepanej a kostenej industrie. Základy analýzy silicitových artefaktov postuloval v 60. rokoch S. A. Semenov (1964, 13-29). V ďalších rokoch boli postupne tieto závery niekoľkokrát prepracované (napr. *Hayden 1979; Vaughan 1985; Grace 1990, 9-14*). Pri analýze kovových artefaktov predovšetkým „bronzových“ zbraní, výbroje a náradia sa významnou mierou uplatňujú metodické postupy prevzaté z pozorovania štiepanej industrie, ktoré sú ďalej rozvíjané a modifikované. Na vrchole prepracovaných princíпов predchádzajúcich funkčných analýz sa postupne formuje nezávislá disciplína s vlastnou, jasne definovanou metodikou. Za zrod pomerne intenzívneho bádania a rozvoja nových oblastí skúmania možno pokladať nárast záujmu o bojové vybavenie (weaponry) a priebeh konfliktov (warfare) prevažne v dobe bronzovej. Počiatky toho záujmu sú badateľné hlavne na britských ostrovoch a v severských štátoch, kde vznikali komplexné práce, ktoré sa sprvu len veľmi okrajovo venovali pracovným stopám na artefaktoch. Závery týchto štúdií boli podmienené skôr vizuálnym pozorovaním než experimentálnym overením (*Carman ed. 1997; Carman – Harding ed. 1996; Keeley 1996*). K. Kristiansen (1978, 158-190; 1984, 187-208; 2002, 319-322) vyhodnotil funkčnosť mečov doby bronzovej interdisciplinárnym prístupom, ktorý zahrňoval aj mikroskopické pozorovanie väčšieho súboru artefaktov z rôznorodých kontextov. Podobné sériové pozorovanie use-wear znakov na hrotoch oštepov previedol P. Schauer (1979, 69-80). Dlhú dobu prevládal názor, že pozorovanie kovových (bronzových) predmetov je limitované stavom korózie, recykláciou a rôznymi druhmi manipulácie, ktoré

³ Tribológia je technická veda, ktorá sleduje procesy trenia, opotrebovania a mazania pri vzájomnom pohybe dvoch alebo viacerých materiálov, prípadne sleduje interakciu medzi materiálom a prostredím, kedy dochádza k strate materiálu z povrchu - opotrebeniu. Medzi hlavné typy opotrebovania materiálu patrí: odieranie, trenie, erózia a korózia (*Marinescu – Rowe – Dimitrov - Inasaki 2004, 1-11*).

zabraňujú identifikácii pracovných stôp (use-wear) na artefaktoch (*Horn – von Holstein 2017*). Za takmer nemožné bolo považované odlišenie výrobných pracovných a post-depozičných stôp (*Roberts – Ottaway 2003*, 120). Rozvoj analýzy kovových nálezov a možnú identifikáciu „bojových odtlačkov“ (combat marks) brzdila i neochota bádateľov pripustiť, že prehistorická minulosť nesie v sebe známky násilností a konfliktov (*cf. Keeley 1996; Brück – Fontijn 2013*, 197-215; *Vandkilde 2006a*, 105-111; *Vandkilde 2013*, 37-62; *Dolfini – Crellin 2016*, 79).

T. Kienlin a *B. Ottaway* (1998, 271-286) ako jedni z prvých navrhli postup analýzy pracovných stôp na kovových artefaktoch. Podnetom k tomuto rozboru bola sekera nájdená vo výbave „Ötziho“ (*Egg – Spindler 1992*, 3-113). Eneolitické sekerky s bočnými lištami z rôznych kontextov zo severu alpského regiónu podrobili kompletnému XRF rozboru a mikroskopickému pozorovaniu. Vzájomným porovnávaním pracovných stôp pomocou odliatkov (dental casts) medzi originálnymi predmetmi a pre tento účel vyrobenými replikami k opracovaniu dreva zistili, že na oboch skupinách nástrojov boli vytvorené takmer identické stopy používania týchto artefaktov. Zároveň striktné odlišovali tri druhy stôp, ktorých nositeľmi boli kovové sekerky: pracovné stopy vzniknuté pri výrobe artefaktov (traces of manufacture), pracovné stopy vzniknuté používaním artefaktov (traces of wear) a post-depozičné zmeny (post-depositional changes; *Kienlin – Ottaway 1998*, 273, Tab. 1). Sekerky z hrobového kontextu niesli skôr stopy používania súvisiace s opracovaním dreva (wood-working activities). Na jednej z nich boli údajne identifikované stopy používania ako zbrane (*Abels 1972*, 91-92). Táto možnosť však nebola experimentálne overená. Predpoklad hypotézy vychádzal zo značnej asymetrie rezných hrán na sekere, ktoré sa odlišovali od sledovaných (wood-working) znakov. Do úvahy samozrejme prichádzalo i používanie týchto sekeriek ako multifunkčných nástrojov a vo výnimočnom stave náhlejšej agresie alebo konfliktu i ako zbraní. Na examinovaných sekerkách z hromadných nálezov boli zistené skoro devastačné pracovné stopy. Tieto zistenia viedli autorov k záverom, že spomínané depoty boli skôr súbormi „čakajúcimi“ na opätovnú reparáciu (re-sharpening), prípadne pretavenie (re-melting), než depozitmi suroviny (ingots; *Krause 1988*, 220-242). Sekery nájdené v riekach neniesli výrazné stopy používania, z čoho usudzovali, že prevádzkané aktivity mali iba obmedzené (krátkodobé) trvanie. Závery tohto pozorovania ale nebolo vhodné jednoznačne generalizovať, pretože v sérii experimentov bol sledovaný iba jeden druh aktivity. „Ötziho“ sekera ponúkla unikátnu možnosť analýzy predmetu v dochovanom jeho vlastnom (živom) kontexte a nie až po deponovaní. I keď use-wear stopy boli minimálne, hlavne z dôvodu, že sekera bola vyrobená z nelegovanej medi, pravdepodobne poukazovali na poslednú činnosť

prevádzanú „mužom z ľadu“. Autori tejto štúdie zároveň definovali dôležitý trojstupňový metodický postup, ktorý sa stal s určitými obmenami základom modernej analýzy pracovných stôp kovových artefaktov (*Kienlin – Ottaway 1998, 271-286*):

1. prevedenie experimentálnych testov s replikami v rámci formatívneho procesu pracovných stôp
2. snímanie odtlačkov pracovných stôp na origináloch i replikách
3. low-power pozorovanie odtlačkov pracovných stôp na origináloch i replikách

S nárastom záujmu o počiatky metalurgie medených a bronzových predmetov sa postupne začína etablovať táto nová vedecká disciplína. Primára pozornosť sa sústredila na päť typov artefaktov: meče, štíty, hroty oštepov, sekery a hrotité/dýkovité sekery. K myšlienke násilného podtextu bronzových nástrojov sa vrátil *B. Molloy (2008, 116-134; 2011, 67-84)* analýzou pracovných stôp replík bronzových mečov z európskych regiónov a testovaním bojového potenciálu v zinscenovaných dueloch. Zameral sa na rozdiely medzi krátkymi mečíkmi – rapírmí zo strednej doby bronzovej a reznobodnými mečmi z mladšej doby bronzovej. Analýzou use-wear markantov na rezných hranách týchto zbraní preukázal, že dané rozdelenie je nesprávne a oba typy zbraní boli vhodné pre bodný, rezný i sečný útok. Zároveň sledoval vývoj bojových techník od staršej cez strednú až po mladšiu dobu bronzovú v Írsku na podklade use-wear analýzy mečov, hrotov kopí, dýk a štítov (*Molloy 2004, 32-34; 2017, 1-37*). V prípade mečov dospel k názoru, že väčšina týchto artefaktov nesie stopy použitia po kontakte so štítmí, než s ďalšími čepeľami. Publikovanými závermi sa snaží vyvrátiť mýty o kontaktnom boji meča proti meči: „*The Hollywood myth of swords clanging against swords in combats is very much a piece of showmanship and does not reflect real combat practice, and so we should not be looking for damage on a sword to have been inflicted by another sword in all cases*“ (*Molloy 2011, 77*). Pomocou 3D modelácie postihol pracovné stopy na kovových čepeľoch. Túto formu vizualizácie považuje za prielomovú a doplnkovú metódu, ktorou možno pokryť a názorne ilustrovať rôzne formy pracovných stôp, s možnosťou následnej dokumentácie procesu šírenia use-wear ukazovateľov, ktoré môžu byť jednoduchším spôsobom aktualizované a revidované (*Molloy – Wiśniewski – Lynam et al. 2016, 79-87*). *M. Mödlinger (2011a, 153-166; táž 2011b)* analyzovala pracovné stopy bronzových mečov v strednej Európe z hľadiska výroby a používania, vo vzťahu k ich tvaru, abrázie povrchu a materiálovému zloženiu, za použitia X-ray fluorescencie (XRF) a 3D počítačovej tomografie. Na podklade týchto postupov sa jej podarilo postihnúť kompletný kolobeh artefaktov, od ich výroby až k deponovaniu. Zároveň potvrdila predpoklad *K. Kristiansena (1999, 188)* o aktívnom užívaní niektorých mečov v boji alebo osobných

stretoch. Obaja bádatelia B. Molloy i M. Mödlinger tak na príklade mečov doby bronzovej definovali komplexnú biografiu nálezov (the life cycle of a weapon; *Molloy 2011; Mödlinger 2011a*). Podobnú prácu, so snahou o identifikáciu prehistorických bojových techník, publikoval *Ch. Horn (2013a, 1-25; Melheim – Horn 2014, 18-41)*. Analyzoval pracovné stopy na mečoch z časnej doby bronzovej zo severnej Škandinávie. Pomerne zaužívanú metodológiu analýzy pracovných stôp rozšíril o kritický pohľad na kontexty konkrétnych artefaktov. Nálezy, ktoré sú deponované v istom prostredí, podliehajú určitému stupňu korózie a ostatným tafonomickým procesom, charakteristickým pre dané okolie. V ďalšej fáze podrobnejšie analyzoval mechanizmus následkov plastických deformácií, reparáciu artefaktov v dôsledku využitia a vznik, stupeň a vplyv korózie na dané artefakty (*Horn – von Holstein 2013, 90-100*). Analýzou bronzových mečov nordickej časnej doby bronzovej zároveň riešil niekoľko tematických okruhov: funkčnosť zbraní v časnom vojenstve, spôsob vedenia boja a vzťah medzi zbraňami a bojovníkmi. Na podklade záverov, z prevedených rozborov, formuloval hypotézu, v ktorej boj (combat) pokladal za prostriedok komunikácie medzi rôznymi vojenskými zástupcami (agents of warfare; *Horn 2013b, 94-116; 2018, 51-60*). V našom prostredí sa rituálnou a spoločenskou úlohou zbraní strednej doby bronzovej zaoberal *P. Krištuf (a kol. 2017, 16-32)*. Na podklade analýzy pracovných stôp na bronzových mečoch z hrobových kontextov sformuloval niekoľko záverov o rituálnej podstate bojových stretov strednej doby bronzovej.

S pozorovaním pracovných stôp na mečoch veľmi úzko súvisí identifikácia pracovných stôp na bronzových štítoch. Výstupy z prvých experimentov s replikami sa prikláňali skôr k názoru, že ide skôr o symbolické predmety nevhodné pre praktické využitie. Bronzový kov bol pokladaný za mäkký, ľahko rezateľný materiál, nevhodný na výrobu štítov a brnenia (*Coles 1962, 156-190; 1973; Mathieu 2002, 1-11*). Chronológiou, typologickou škálou, materiálom zložením a pozorovaním pracovných stôp na štítoch z časti Európy sa v súčasnosti dlhodobo venuje *M. Uckelmann (2011, 187-199; 2012; 2014, 182-198)*. Analytický výskum podporila experimentom na replikách a mikroskopickým pozorovaním originálov, ktoré disponovali odtlačkami z boja (combat marks), spôsobenými mečmi a oštepami. Jej závery podporené výskumom ostatných bádateľov ukázali, že štíty nemožno považovať iba za prestížne artefakty symbolickej funkcie, ale naopak boli funkčnými a užitočnými predmetmi, ktoré dokázali odolávať úderom (*Molloy 2009, 1052-1064; 2017, 11, 20-24; Needham – Northover - Uckelmann et al. 2012, 473-492; Wang et al. 2016, 53-60*). V úzkom vzťahu k štítom je spolu s mečmi venovaná pozornosť bronzovým hrotom oštepov. Tradične sú tieto nástroje považované za bodacie alebo vrhacie zbrane (*Dolfini – Crellin*

2016, 80). Skúmaním poškodení špičiek týchto nástrojov na neskoro bronzových artefaktoch z britských ostrovov sa ukázalo, že hroty oštepov sú hybridné zbrane vhodné pre niekoľko druhov akcií. Experimentálne pokusy ukázali, že okrem bodania a vrhania, boli tieto zbrane vhodné aj na sekacie a bodanie (Anderson 2011, 599-612). Analýza hrotov oštepov zo škandinávského priestoru už len doplnila predchádzajúce závery o bližšie špecifikované pracovné stopy a znaky po reparáciách originálnych artefaktov. Na základe use-wear markantov sa Ch. Horn (2013a, 17-19) snažil, rovnako ako v prípade mečov, interpretovať samotný spôsob boja včasnej doby bronzovej. Podľa Molloya (2017, 7, 11-14) v závislosti na morfológických znakoch - hrúbke, dĺžke a váhe - v súvislosti s násadou a s ohľadom na pracovné stopy identifikované na bronzových hrotoch z Írska, mohli byť tieto artefakty používané ako vrhacie oštepky, kopije, bodacie hroty alebo harpúny. Na rozdiel od bronzových sekier interpretovaných ako zbrane i náradie (Chapman 1999, 101-142), patria oštepky výhradne do kategórie výbavy bojovníkov a mohli byť užívané v akciách, ktoré zahrňovali osobný stret, bitku/boj (Molloy 2017, 23-26). Pracovné stopy na oštepoch z kultúry zvoncovitých pohárov z južnej Európy v kontexte archeometalurgického procesu skúmali C. Gutierrez-Saez a I. Martín-Lerma (2015, 171-188; Gutierrez-Saez – Martín-Lerma – López del Estal et al. 2014, 442-456). Pokusmi na replikách potom definovali základné plastické deformácie, chemické a morfológické zmeny artefaktu a pridané rezíduá.

Problematickým artefaktom z oblasti štúdia pracovných stôp sa javí analýza bronzových sekier. Niektoré aspekty už boli načrtnuté vyššie v prípade sekier z alpského regiónu (Kienlin – Ottaway 1998, 271-286). Závery tejto štúdie B. Roberts a B. Ottaway (2003, 119-140) prepracovali a prispôsobili pre analýzu sekier s tuľajkou z neskorej doby bronzovej z oblasti britských ostrovov. Súčasné rozborý sekier odhalili opakujúce sa vzorce pravidelného ryhovania (striation patterns) na čepeľi, ktoré sú vďaka experimentálnemu pozorovaniu pripisované stínaniu a opracovaniu dreva a podobným aktivitám (odstránenie konárov, kôry a pod.). Problematické sú skôr pracovné stopy v podobe nepravidelného ryhovania, ktoré vznikajú na hrane čepele i na ostatných ostávajúcich častiach sekery. Síce existuje predpoklad o multifunkčnom využívaní sekier, ale experimentom s replikami neboli preverované, okrem dreva, pracovné stopy na iných druhoch materiálov ako sú kosti, kamene, kovy, napr. štíty (Moyler 2008, 79-90; Molloy 2017, 24-26). K ďalšej sérii pracovných stôp spojených s vlastnou výrobou predmetu patria modifikácie vzniknuté po odliatí artefaktu tzv. post-casting. Táto povýrobná aktivita zahrňuje činnosti spojené so zdokonalením vlastností daného artefaktu – finálnu úpravu povrchu kovu, tvrdenie okrajov a brúsenie hrán. Analýza pracovných stôp sekier tak posunula celkový výskum smerom k druhému stupňu životného

cyklu artefaktu (the middle stage of the life cycle of artefact). Pôvodný smer bádania sa uchyľoval skôr k počiatočnej fáze cyklu, kde spadá výroba artefaktu so zreteľom na prvkovú analýzu a metalografický rozbor alebo záverečnú fázu deponovania predmetu, v ktorej značne prevládala archeologická interpretácia (*Dolfini 2011, 1042-1045; Dolfini – Crellin 2016, 81*). Z domáceho prostredia sa pokúsili o interpretáciu pracovných stôp na bronzovej sekere z hromadného nálezu *P. Krišťuf a M. Boháč (2017, 28-34)*. V dôsledku absencie materiálu na porovnanie formovali v tomto prípade len všeobecné závery o pravdepodobnom používaní sekery na opracovanie dreva. Analýza prevedená na starobronzovej sekerke s lyžicovitým ostrím z hrobového kontextu z Prahy-Klecan, ukázala stopy používania a prítomnosť textilu na povrchu artefaktu (*Ernée – Profantová 2011, 307-330*).

K signifikantným včasne bronzovým čepelovitým artefaktom patria hrotité/dýkovité sekery (halberds), pre ktoré v našom prostredí zdomácnel názov „Stabdolche“ (*Jiráň ed. 2008, 52; 2013, 53*). Tento druh nástrojov bol dlhý čas považovaný iba za symbolický alebo ceremoniálny nástroj, z dôvodu slabého úchyty čepeli v násade a nepraktického držania v dlani (*Skak-Nielsen 2009, 349-358*). Zažitá teória už vyvrátila experimentálne štúdie v severských krajinách, ktoré potvrdili pevnosť čepele a stabilitu v rukoväti (*O’Flaherty 2002; O’Flaherty 2007, 423-434; O’Flaherty – Gilchrist – Cowie 2011, 39-52*). Rozbor pracovných stôp ďalej definovala konkrétne použitie a presnejšiu techniku boja, kedy bolo možné evidovať nárazy čepele na čepel’ (blade-on-blade) a ďalšie bojové poškodenia (*Brandherm 2011, 23-38; Dolfini 2011, 1037-1049; 2016, 80; Horn 2011, 53-66; 2013, 93-116; 2017, 515-529; Horn – von Holstein 2017, 90-100; Molloy 2017, 5-6*).

Analýzou pracovných stôp na dýkach sa venuje veľmi málo tematicky zameraných štúdií. Závery pozorovania *J. Wall (1987, 115-118)*, prevedené na dýkach staršej doby bronzovej v hrobových nálezoch z južného Anglicka, vychádzajú z interpretácie voľným okom viditeľných stôp bez detailnejšie prepracovanej metodiky. Prostredníctvom dokladov use-wear rieši tri základné otázky týkajúce sa vzhľadu, funkcie a distribúcie artefaktov. *A. Dolfini (2011, 1045-1047)* analyzoval dýky so stredovým rebrom z oblasti Talianska. Okrem stôp výroby a prvkového zloženia kovu sa pokúsil identifikovať aj pracovné stopy na čepeliach dýk. Vyjmúc dodatočné povýrobné úpravy, inak prekvapujúco neregistroval žiadne viditeľné stopy po použití. V dôsledku týchto záverov sa priklonil k vysvetleniu o využívaní týchto artefaktov ako nástrojov, primárne určených napríklad k rituálnemu zabíjaniu zveri a krájaníu mäsa (*Skak-Nielsen 2009, 349-357; Casini et al. 1995, 221-249*). Tieto aktivity nezanechávajú na čepeliach významné zmeny, a preto často nie sú identifikované. Zároveň s touto hypotézou sa nevyhýbal interpretácií dýk ako zbraní, ktoré mohli ľahko spôsobiť poranenie ľudských

svalov a tkanív až prípadnú smrť (*Dolfini 2011, 1047*). Záslužné dielo publikovali *S. Needham a P. Bray (2015, 24-58)*, ktorí analyzovali sedem typov bronzových dýk a nožov z neskorého eneolitu až staršej doby bronzovej z britskej oblasti. Na väčšine z nich identifikovali stopy výroby a použitia.

V posledných rokoch sa, vynímajúc pracovných stôp na zbraniach alebo artefaktoch interpretovaných ako zbrane, pomaly rozvíja i analýza pracovných stôp na kovovom náradí. Jeden z prvých výsledkov rozboru pracovných stôp na bronzových srpoch a nožoch z rôznych kontextov doby bronzovej v Poľsku publikoval *D. Sych (2015, 115-127; 2016, 115-127; 2017, 24-27)*, ktorý sa snažil postihnúť kompletnú biografiu artefaktov.

7. 3. Ciele a metodika

Definícia funkcie nástrojov vyžaduje širšie spektrum pohľadov, než len interpretáciu pracovných stôp. V riešenej problematike možno badať niekoľko oblastí záujmu, ktoré sú navzájom prepojené bez možností ich úplnej separácie: Je nutné oboznámiť sa so sociálnou hodnotou artefaktu, jeho úlohou v ekonomike a technologickým procesom. Zároveň je potreba vziať v úvahu okolnosti týkajúce sa samotného artefaktu: zloženie suroviny, produkciu, spotrebu/použitie, recykláciu a deponovanie, opätovné vyzdvihnutie, uloženie a ošetrovanie. Jedným z prejavov hmotnej kultúry v záverečnej fáze eneolitu a počiatku doby bronzovej je používanie pre toto obdobie charakteristických dýk v pohrebnom ríte kultúry zvoncovitých pohárov a únětickej kultúry. Bazálnym problémom je identifikácia úlohy týchto artefaktov v sociálnom kontexte, ktorého odraz dokážeme zachytiť až v post-depozičnom procese. Pre potreby analýzy pracovných stôp na kovových artefaktoch (APSKA) bol použitý súbor 18 dýk zo záveru eneolitu a staršej doby bronzovej. Samotný priebeh APSKA bol zameraný na tri hlavné oblasti: výrobné stopy, znaky používania s prípadnými rezíduami a postdepozičné stopy (*Dolfini 2011, 1042*). Očakávaným výsledkom bola identifikácia pracovných stôp na artefaktoch, spojená s ich používaním. Základný predpoklad vychádzal z predbežne formulovaných hpotéz o symbolickom charaktere dýk, ktoré údajne neboli používané v bežnom živote, ale špeciálne vyrábané len pre potreby pohrebného rítu a iných symbolických akcií, napr. ukladanie depotov. Prejavom v hrobovom kontexte mali zvýrazniť postavenie pochovaného jedinca a stávali sa atribútom prestíže v danej spoločnosti. Zároveň vylučovali „vojenský“ charakter týchto artefaktov, ktorý by poukazoval na formy vojenstva a agresivity vtedajších spoločností (*Keeley 2001, 331-342; cf. Vandkilde 2013, 39-40; Carman 1997*).

Metodický postup pri analýze pracovných stôp jednotlivých dýk vznikol komparáciou používaných stanovených postupov, pretože zahraničné bádanie sa v prípade čepelovitých nástrojov orientuje prevažne na meče, ošpey a Stabdolchy. Prístup aplikovaný na dýky, prezentované na tomto mieste, bolo nutné prispôbiť aktuálnej situácii a možnostiam, aby boli dosiahnuté optimálne a použiteľné výsledky pozorovania⁴. Pre každú dýku bol vytvorený analytický protokol, ktorý obsahoval základné kategórie morfológických a chemických zmien pozorovaných voľným okom i low-power technikou. Detailná analýza jednotlivých artefaktov bola prevedená digitálnym optickým mikroskopom Keyence VHX-500FD so snímacou kamerou s rozlíšením 1600 x 1200 pixelov a dvomi meniteľnými objektívmi s osvetlením. Z každej examinovanej dýky boli urobené série fotografických snímok, kedy bol artefakt zaznamenaný po celom svojom obvode spolu s povrchom so zväčšením v rozsahu 11x až 20x s pracovnou vzdialenosťou približne 30 mm. Detegované zvláštne miesta boli podrobené samostatnému snímkovaniu ďalším objektívom s max. rozlíšením 50x až 150x s pracovnou vzdialenosťou asi 5-10 mm. Dokumentované stopy boli porovnávané s publikovanými snímkami variabilných odtlačkov pracovných stôp, ktoré boli získané experimentálnym spôsobom na replikách artefaktov.

7. 3. 1. Charakteristika analyzovaného súboru

Z kultúry zvoncovitých pohárov (ZP) pochádzajú 3 dýky (A 146 009, A 236 102, T 77) a zvyšných 15 dýk (A 8594, A 254 931, A 360 187, A 260 215, A 360 321, A 360 326, A 519 263, SMR 3, SMR 26, SMR 2506, 1047, 4440, 5710, 8099) je datovaných do únětickej kultúry (ÚNK). Okrem dýky A 8594, ktorá bola nájdená bez bližších nálezových okolností na vyšinnej lokalite Praha-Dejvice, všetky ostatné pochádzajú z hrobových kontextov, z pohrebov nespálených tiel.

A 146 009 – krátka trojuholníková čepel dýky, črienka na stranách zosilená pre upevnenie v rukoväti, d. 84 mm (*Tab. 1: 1a-1c*).

Lokalita: Praha-Kobylisy, kostrový hrob 13 (*Havel 1980a*, 121-132).

Uloženie: MMP

Analýza: 0

⁴ Dýky pochádzajú zo zbierok rôznych inštitúcií, prevažne múzeí, takže aplikácia metód musela byť prispôbená týmto podmienkam (ošetrovanie, konzervácia – vid' nižšie).

A 236 102 – krátká trojuhelníková čepel' dýky, črienka na stranách zosilená pre upevnenie v rukoväti, d. 108 mm (*Tab. 1: 2a-2c*).

Lokalita: Praha -Kobylisy, kostrový hrob 1 (*Havel 1982, 5-12*).

Uloženie: MMP

Analýza: 0

T77 - krátká trojuhelníková čepel' dýky, črienka na stranách zosilená pre upevnenie v rukoväti, d. 45 mm (*Tab. 1: 3a-3b*).

Lokalita: Tišice (okr. Mělník), kostrový hrob (*Turek 2003, 200-202; týž 2004a; týž 2005c, 3-14*).

Uloženie: ARÚP

Analýza: 0

H 8 594 – trojuhelníková čepel' dýky s takmer rovným tylom a naznačeným stredovým rebrom, otvory pre 3 nity, špička ulomená, zach. d. 83 mm (*Tab. 2: 4a-4c*).

Lokalita: Praha-Dejvice, ojedinelý nález na výšinnej lokalite Šárka bez ďalšieho kontextu (*Novák 2011, 44*).

Uloženie: MMP

Analýza: 0

A 254 931 – trojuhelníková čepel' dýky s oblým tylom, otvory pre 3 nity, d. 83 mm (*Tab. 2: 5a-5c*).

Lokalita: Praha-Jinonice, kostrový hrob 30 (*Petrišćáková 2009, 2011*).

Uloženie: MMP

Analýza: CM 21857

A 360 187 – trojuhelníková čepel' dýky s oblým tylom, otvory pre 3 nity, 1 nit dochovaný, špička ulomená, zach. d. 61 mm (*Tab. 2: 6a-6c*)

Lokalita: Praha-Stodůlky, kostrový hrob 36 (*Petrišćáková 2009, 2011*).

Uloženie: MMP

Analýza: CM 21858

A 360 215 – trojuhelníková čepel' dýky s oblým tylom, otvory pre 4 nity, všetky nity dochované; v horných partiách dochované zbytky drevenej rukoväte, d. 115 mm (*Tab. 3: 7a-7c*).

Lokalita: Praha-Stodůlky, kostrový hrob 40 (*Petrišćáková 2009, 2011*).

Uloženie: MMP

Analýza: CM 15.12.2016 10:51

A 360 318 – trojuhelníková čepel' dýky s oblým tylom, otvory pre 3 nity, špička ulomená, zach. d. 68 mm (*Tab. 3: 8a-8c*).

Lokalita: Praha-Stodůlky, kostrový hrob 50 (*Petrišćáková 2009, 2011*).

Uloženie: MMP

Analýza: CM 21859

A 360 321 – trojuhelníková čepel' dýky so strechovitým tylom, otvory pre 3 nity, všetky nity dochované, d. 125 mm (*Tab. 3: 9a-9c*).

Lokalita: Praha-Stodůlky, kostrový hrob 51 (*Petrišćáková 2009, 2011*).

Uloženie: MMP

Analýza: CM 21855

A 360 326 – trojuhelníková čepel' s takmer rovným tylom, bez otvorov pre nity, špička ulomená, zach. d. 63 mm (*Tab. 4: 10a-10c*).

Lokalita: Praha-Stodůlky, kostrový hrob 54 (*Petrišćáková 2009, 2011*).

Uloženie: MMP

Analýza: CM 21860

A 519 326 – trojuhelníková čepel' dýky s oblým tylom, otvory pre 4 nity, d. 110 mm.

Výzdoba: ryhovaná výzdoba V motívom a šrafovaním (*Tab. 4: 11a-11c*).

Lokalita: Praha-Stodůlky, kostrový hrob 21 (*Petrišćáková 2014, 650-672*).

Uloženie: MMP

Analýza: 0

1047 – trojuhelníková čepel' dýky s takmer rovným tylom, otvory pre 3 nity, všetky dochované, d. 68 mm (*Tab. 4: 12a-12c*).

Lokalita: Vliněves (okr. Mělník), kostrový hrob 67 (*Limburský a kol. 2018, 74*).

Uloženie: ARÚP

Analýza: CM 18413

4440 – úzka trojuholníková čepeľ s oblým tylom a jemne naznačeným stredovým rebrom, 3 otvory pre nity, 1 nit dochovaný, d. 109 mm (*Tab. 5: 13a-13c*).

Lokalita: Vliněves (okr. Mělník), kostrový hrob 475 (*Limberský a kol. 2018, 242-243*).

Uloženie: ARÚP

Analýza: CM 21639

5710 – úzka trojuholníková čepeľ dýky s oblým tylom a zosilným stredom čepele, otvory pre 5 nitov, 1 nit dochovaný, d. 154 mm (*Tab. 5: 14a-14c*).

Výzdoba: zväzky štyroch rytých línií pozdĺž hrán.

Lokalita: Vliněves (okr. Mělník), kostrový hrob 533 (*Limberský a kol. 2018, 296-298*).

Uloženie: ARÚP

Analýza: CM 20359

8099 – trojuholníková čepeľ dýky s oblým tylom, 3 otvory pre nity, špička ulomená, zach. d. 108 mm (*Tab. 5: 15a-15c*).

Lokalita: Vliněves (okr. Mělník), kostrový hrob 424 (*Limberský a kol. 2018, 194-195*).

Uloženie: ARÚP

Analýza: CM 20358

SMR 3⁵ – trojuholníková čepeľ dýky s oblým tylom a mierne zosilným stredom, 3 otvory pre nity, všetky dochované; v horných partiách dochované zvyšky drevenej rukoväte, špička ulomená, zach. d. 51 mm (*Tab. 6: 16a-16c*).

Lokalita: Holubice (okr. Praha-západ), kostrový hrob 3 (*Daněček – Klementová 2014, 94-96*).

Uloženie: SMR

Analýza: 0

SMR 26 – trojuholníková čepeľ dýky, pôvodne oblý tyl na oboch krajoch ulomený, dochované 2 nity, d. 83 mm (*Tab. 6: 17a-17c*).

⁵ Za zapožičanie dýk zo Stredočeského múzea v Rostokách ďakujem Mgr. Davidovi Daněčkovi.

Lokalita: Holubice (okr. Praha-západ), kostrový hrob 26 (*Daněček – Kvěchová – Vávrová 2015*, 118-121).

Uloženie: SMR

Analýza: 0

SMR 2506 – trojuholníková čepeľ dýky s oblým tylom, stredová časť dýky zosilená, otvory pre 4 nity, všetky dochované, d. 121 mm (*Tab. 6: 18a-18c*).

Lokalita: Hostivice (okr. Praha-západ), kostrový hrob 2506 (*Jiráň ed. 2013*, 23; *Daněček 2016*).

Uloženie: SMR

Analýza: 0

7. 3. 2. Ošetrovanie a konzervácia

Na APSKA má výrazný vplyv ošetrovanie a skladovanie artefaktov po vyňatí z pôvodného kontextu. Dve dýky SMR 3, SMR 26 (*Tab. 6: 16a-16b; Tab. 6: 17a -17b*) boli analyzované v pôvodnom stave bez ďalších zásahov. Zvyšné dýky prešli mechanickým čistením a konzerváciou, ktorá je štandardne vyžadovaná pri skladovaní zbierkových predmetov v múzejných inštitúciách. Pred samotným procesom čistenia boli odlomené alebo zlomené časti rekonštruované a znovu zlepené epoxidovým lepidlom. Na odstránenie pevných, prípadne prilepených častíc (hliny) a korózných produktov medi na povrchu bola použitá kombinácia mechanických metód, t. j. jemne abrazívnym mikroobstrekom sklenenou balotinou a konečné dočistenie prebiehalo ultrazvukovou ihlou. Chemická stabilizácia prostredia kovových artefaktov bola dosiahnutá ponorením do destilovanej vody pri teplote 60°C, kde bolo sledované vyplavovanie chloridových iónov. Po deionizácii prebehla pasivácia (tvorba medenky tzv. patiny) v benzotriazole pre zlepšenú odolnosť proti korózii. Po oplachu ethanolom sa predmety vysušili pri teplote 50-110° C. Následne bol na dýky v dvoch vrstvách nanosený konzervačný akrylový lak. V záverečnom stupni konzervácie bol na povrch aplikovaný mikrokryštalický vosk (*Gojdová 2001; Knotková – Kreislová 2004; Černochová 2007; Koudelková 2013*). Tieto postupy môžu nepriaznivým spôsobom zasiahnuť do observácie elektrónovým mikroskopom s osvetlením. Vrstvy laku a vosku na ošetrovaných predmetoch vytvárajú lesk, ktorý odráža svetlo a môže mierne skresliť výsledné fotografie. Zároveň sa konzerváciou stráca akákoľvek možnosť identifikovať pracovné lesky. Mechanické čistenie narušuje povrch artefaktov a vytvára nežiaduce falošné stopy, ktoré môžu byť zamenené za stopy po výrobe, reparácii alebo používaní. Spolu s nečistotami sú

v niektorých prípadoch odstránené zvyšky rezíduí. V najkrajnejšom prípade môže dôjsť k poškodeniu výzdoby, kedy je spolu s korozívne narušeným pôvodným povrchom odstránená i vrstva s výzdobou. Odstránením konzervačných prípravkov dochádza k opätovnej strate informácií z povrchu predmetu a nikdy nie je možné odstrániť prípravky úplne bez zvyškov. Nekonzervované artefakty bez mechanických zásahov čistenia obsahujú často nánosy hliny, ktoré naopak môžu skrývať podstatné znaky výrobného, povýrobného procesu a znaky použitia.

7. 3. 3. Analýza prvkového zloženia a metalurgický proces

V prvej fáze pred samotným mikroskopickým pozorovaním boli niektoré dýky podrobené XRF (X-ray fluorescence spectrometry) v Ústavu jaderné fyziky AV ČR, v.v.i. v Řeži. Analýza prvkového zloženia použitej suroviny je základnou informáciou pri sledovaní výrobného procesu. Základnou surovinou je meď, vzácne exploatovaná v prirodzenej forme (natural copper) alebo extrahovaná z minerálnych oxidov (tenorit a kuprit), karbonátov (azurit a malachachit) a sulfidov (chalkopyrit, bornit). Hlavnými prednosťami tohto nerastu je výdrž, kujnosť a ohybnosť, ktoré zaisťujú plasticitu vyrobeného predmetu spolu so schopnosťou deformácie bez zlomenín proti použitej sile. Bod tavenia sa pohybuje okolo 1100°C. I napriek všetkým pozitívnym vlastnostiam, ide o pomerne mäkký kov, ktorý v čistom stave nie je príliš vhodný na výrobu zbraní a nástrojov. Tvrdosť medi zabezpečuje prímies ďalších zložiek hlavne cínu (cínová meď) a arzenu (arzenová meď). Prímiesi sa mohli vyskytovať v surovine v prirodzenej forme alebo mohli byť zámerne pridávané. Pokiaľ sú tieto prímiesi zastúpené v malom množstve približne v pomere 1-2% môžeme v tomto prípade hovoriť o prirodzenej forme výskytu týchto zložiek v čistej medi. Pri zámernom legovaní medi cínom sa pomer cínu v medi pohybuje okolo 5-15%. Cín je kujný kov s nízkym bodom tavenia okolo 1000°C, odolný voči korózii. V čistej forme sa vyskytuje veľmi vzácne, najčastejšie býva extrahovaný z kasiteritu, medzi ďalšie vzácne rudy patrí franckeit, stanin, cylidrit. V prímiesi s meďou zlepšuje kvalitu suroviny, predovšetkým kvapalnosť, čím uľahčuje liatie do tvarovacích foriem. Najpodstatnejším efektom je tvrdenie medi, čím sa tvrdšia zliatina stáva vhodnou pre produkciu nástrojov, náradia a zbraní (*Radivojević – Rehnen – Pernicka et al. 2010, 2775-2787; Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 171- 188; Radivojević – Roberts – Pernicka et al. 2018, 1-55*).

Metalurgický proces vyžaduje niekoľko stupňov prípravy a prevedenia (*Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 172-174*). V prvej fáze *redukcie* (reduction) bola meď extrahovaná z nerastov (najčastejšie z kasiteritu). Za pôsobenia vysokej teploty v taviacom tégliku sa z rudy

oddelila hlušina. Tento stupeň nie je nutný v prípade, pokiaľ šlo o čistú prirodzenú med' priamo z rudnej žily. Cín v rudnej alebo nerastnej podobe bol do takto pomerne očistenej medi pridávaný v druhej fáze *odlievania* (casting). Experiment preukázal, že cín mohol byť do medi pridávaný pravdepodobne už v prvej fáze redukcie a výsledný efekt ostal rovnaký (Rovira 2007, 21-31; 2011-2012, 105-120; Berger – Brüggmann – Pernicka 2017, 1-27) . V tomto stupni by mali unikať z taviacej zmesi plyny, aby sa zabránilo vzniku vzduchových bublín v kovovom produkte. Po dosiahnutí bodu tavenia sa tekutý kov nalieva do kadlubov rôznych materiálov i tvarov (Blažek – Ernée – Smejtek 1998). Vo fáze *povýrobnej úpravy* (post-casting) dochádza k úprave finálneho produktu. Kovaním za studena (forging) dochádza ku zmene štruktúry a tvaru materiálu bez zmeny objemu. Zlepšuje tvrdosť, pevnosť predmetu a ostrosť hrán. Žihanie (annealing) mení mechanické vlastnosti materiálu vyvolané zmenou jeho mikroskopickú štruktúru pri vysokej teplote. Teplota žihania je blízka teplote začiatku tavenia a nikdy ju nesmie prekročiť. Cieľom žihania je zvýšenie húževnatosti, ťažnosti a pevnosti materiálu. Za najideálnejšiu povýrobnú úpravu je považované kovanie za tepla, ktoré kombinuje oba dva vyššie spomenuté procesy. Pri procese kalenia (quenching) sa opätovne zahrieva čepeľ, ktorá sa hneď za tepla kuje. Rekryštalizácia mikroštruktúry kovu zachováva tvar a pevnosť predmetu a zároveň zabezpečuje odolnosť a elasticitu čepele bez nebezpečenstva jej poškodenia. (Molloy 2011, 69-72). O tomto druhu úpravy sa však vedú rozsiahle diskusie, vzhľadom na to, že zatiaľ nevidujeme nálezy kováčskych klieští, ktorými sa drží horúci produkt počas kovania na nákovce. Pravdepodobne v počiatkoch metalurgie môžeme uvažovať o niekoľkých kombináciách rôznych *chaîne opératoire* finálnej úpravy artefaktov v dôsledku toho, o aký predmet ide a k akej činnosti bude používaný. Iný spôsob povýrobnej úpravy je zvolený v prípade šperkov a iný bude praktikovaný v prípade zbraní (Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 172-174). Do finálnej úpravy artefaktu môžeme zahrnúť aj brúsenie povrchu celého artefaktu na vyrovnanie nerovností povrchu spôsobené žihami alebo kovaním. Opracovaním jemnou abráziou je možné dosiahnuť lesklý metalický povrch. Ďalším výrazným zásahom je brúsenie hrán nástrojov a zbraní, najčastejšie prevádzané pieskovcovým brúskom. Jemná abrázia zanecháva na povrchu striácie vedúce obyčajne jedným kolmým smerom. Opätovné brúsenie zanecháva skôr rôznosmerné ryhovanie, kedy sa nové strácie krížia s pôvodnými staršími líniami. K finálnej úprave dýk patrí i vrtanie dierok pre nity a rytá výzdoba (Soriano-Llopis – Gutierrez-Saez 2008, 1-11). Podstatnou časťou tejto výrobnéj fázy a povýrobných úprav pre APSKA je, že zanechávajú odtlačky na povrchu. Stopy vo vnútri examinovaného artefaktu, ktoré sú najlepšie viditeľné

vd'aka RTG snímkovaniu. Z tohto dôvodu boli všetky dýky z analyzovaného súboru rentgenované.

Vd'aka experimentálnej tavbe s presne definovaným pomerom medi a cínu v surovine boli formulované závery o výskyte pracovných stôp na artefaktoch, ktoré súvisia s charakterovými vlastnosťami predmetov ako je tvrdosť, plasticita, ostrosť. Pozorovanie pracovných stôp na medených (copper-based) artefaktoch ukázalo, že podliehajú viac plastických deformáciám, zatiaľ čo meď s prímiesou 15-17% cínu vykazuje menej deformácií a menšie zlomové trhliny. Predmety vyrobené z mede s nižším podielom cínu okolo 5% vykazujú známky menších deformácií, takmer žiadne zlomové trhliny a taktiež disponujú menšou mierou odtlačkov z výrobného procesu a používania. Samozrejme na tvorbu pracovných stôp má okrem zloženia suroviny vplyv i doba trvania činnosti a tvrdosť „opracovávaného“ materiálu (Soriano-Llopis – Gutierrez-Saez 2008, 1-11; Gutierrez-Saez – Martín-Lerma 2015, 174).

7. 3. 4. Korózia a chemické zmeny

K ďalšiemu kroku patrí popis voľným okom viditeľných chemických zmien. Prítomnosť korózie na examinovaných artefaktoch má zásadný význam na dochovanie pracovných stôp a morfológické zmeny artefaktu (Berger 2015, 130-141). Základná zelená patina prirodzeným spôsobom konzervuje use-wear stopy vytvorené pred deponovaním. Všetky pracovné stopy penetrované cez patinu môžeme považovať za postdepozíčné (Dolfini 2011, 1044). Najideálnejším spôsobom rozoznania pôvodných pracovných stôp od recentných na hranách čepelí je sledovanie vrstvy korózie na základe rôznorodej farebnej škály. Pôvodná patina je mierne zelenej až tmavo zelenej farby. Pri recentne porušenej alebo odlomenej patine je znateľný výrazný rozdiel a porušená časť má farbu pôvodného kovu, v našom prípade šedú až tmavo čiernu. Sila a stupeň korózie ukazuje na zloženie prostredia, v ktorom boli artefakty uložené v priebehu deponovania (t. j. po vylúčení z obehu *in sensu* Schiffer 1983, 675-706). Obyčajne patinácia prebieha v troch krokoch (Horn – von Holstein 2017, 94): najskôr dochádza k rozpusteniu medi na povrchu predmetu, potom k vytvoreniu vrstvy oxidov medi a vo finálnej fáze vzniká nepriepustná a ochranná vrstva patiny, typicky zložená z meďnatých sulfátových solí. Vd'aka experimentálnemu overovaniu rozoznávame sedem stupňov korózie v závislosti na poškodení predmetu (Tab. 13). Porovnávaním artefaktov z jednotlivých kontextov boli zistené zásadné rozdiely v tvorbe patiny. Predmety uložené v zemi v prítomnosti kostrových pozostatkov sú kvalitatívne rozdielne dochované než predmety uložené v zemi bez pozostatkov alebo depoty. Najlepší stupeň dochovania vykazujú nálezy z depotov alebo monodepozítá, ktoré väčšinou môžeme zahrnúť do 1. a 2. stupňa. Predmety

tískané z kremácií a inhumácií dosahujú často kritické stupne 4. – 6. Predpokladá sa, že rozklad kostí narušuje prirodzené pH prostredie, a v prípade dekompozície mäkkých tkanív sa tieto tendencie ešte zvyšujú. Výsledným efektom je značné nepriateľské prostredie tvorené okrem iného z tkanív uvoľnenými chloridovými a amoniakovými iónmi, ktoré narušujú pôvodnú štruktúru kovového artefaktu (*Chase 1994, 85-117; Roachová 2009, 53-78*). V prípade inhumácií vstupujú do procesu ešte ďalšie faktory, napr. pozícia predmetu v hrobe a jeho vzdialenosť od rozkladajúceho sa tela a tiež kvalita výrobného postupu (*Horn – von Holstein 2017, 97*). Nezanedbateľnou položkou je obalový materiál, ktorý čiastočne chráni predmet v stave deponovania. Kožené alebo látkové puzdrá spomaľujú proces korózie. Určité odlišnosti je možné pozorovať v prípade dýk, ktoré boli opatrené rukoväťou najčastejšie z organických materiálov. Odtlačky, resp. lepšie dochovaný kov pod rukoväťou sa väčšinou farebne líši od zvyšku čepele (*Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 183*).

7. 3. 5. Plastické zmeny

Makroskopické stopy sú voľným okom viditeľné fyzické deformácie zamerané na asymetriu a ulomené časti artefaktov. O deformácii profilu (torsion) môžeme hovoriť v prípade pozdĺžne prehnutej dýky, kedy je jedna strana preložená cez druhú a výsledný tvar je odlišný k pôvodnému predpokladanému (*Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 183*). Deformácia dolnej časti čepele, ktorá je vychýlená dopredu alebo dozadu vzniká silným tlakom alebo silným nárazom na tvrdý povrch. Odlomenie špičiek čepelí alebo rozlomenie artefaktu môže byť spôsobené nárazom predmetu do tvrdšieho cieľa (*Kristiansen 2002, 323*). Zaoblenie hrán vzniká v dôsledku otupenia tzn. používania artefaktov pravdepodobne väčšinou na rezanie mäkkého materiálu (*Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 179*). Asymetrický tvar čepele spolu so striáciami môže znamenať brúsenie alebo opätovné brúsenie iba jednej používanej hrany (*Kienlin – Ottaway 1998, 275*). Rôzne zlomeniny (breakage) vznikajú nárazom alebo tlakom na artefakty. Ich vznik je spojovaný s kutím, používaním artefaktu, ale aj s post-depozičnými procesmi (*Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 179*).

Plastické deformácie boli pozorované za použitia mikroskopu low-power metódou. Tieto znaky indikujú výdrž materiálu a schopnosť deformácie proti použitej sile bez schopnosti návratu do pôvodného tvaru.

Podľa tvaru deformácií a spôsobu vzniku na čepeli rozoznávame niekoľko základných typov pracovných stôp (upravené podľa *Dolfini 2011, 1038; Molloy 2011, 75; Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 176-180*):

Zásek (nick) – sečná stopa na čepeli. Má tvar písmena V a ostrý profil a naznačuje odraz čepule od tvrdého materiálu, pravdepodobne ďalšiu čepel'. Väčšinou ide o jednorazový zásah, kedy kov nie je odstránený, ale stlačený alebo vychýlený na jednu alebo druhú stranu. Môže byť sprevádzaný prasklinou.

Zárez (notch) – rezná stopa na čepeli podobná prechádzajúcej. Väčšinou má tvar písmena U. Pri náraze dochádza k odštiepeniu alebo ulomeniu kusu kovu z pôvodnej pozície a tak vzniká medzera na hrane čepule. Je výsledkom rotačného pohybu pri náraze (čepule na čepel', čepel' na tvrdší materiál). Sprievodným javom môže byť prasklina alebo lom.

Vlnenie (rippling) – zvlnená hrana čepule je vzniká sústavou vedľa seba nasledujúcich zárezov. Tento druh deformácie vzniká po náraze sklzom čepule po tvrdšom materiály alebo po inej čepeli. Podobnou formou v prípade štiepanej industrie je pracovná retuš, ktorá vzniká opätovným používaním nástroja na určitú činnosť, najčastejšie krájanie a rezanie. Na kovových čepeliach môže ísť o jednorazovú alebo viac násobne opakovanú akciu.

Všetky pracovné stopy sa môžu vyskytovať na čepeliach dýk v kombinovanej podobe. K týmto stopám možno priradiť i všetky post-depozíčné zmeny spôsobené manipuláciou, ošetrovaním a konzerváciou.

7. 3. 6. Rezíduá

Na kovových artefaktoch v prípade vhodných podmienok registrujeme prilepené kúsky organického materiálu, ktoré postupne v priebehu deponovania boli impregnované oxidmi medi (koróziou; *Peška – Králik – Selucká 2008, 5-46; Ernée – Profantová 2011, 307-330*). Tieto organické zvyšky môžeme rozdeliť približne do troch oblastí, podľa spôsobu pôvodného použitia. V prvom prípade ide o zvyšky adhezív, ktoré slúžili ako spojivá rôznych materiálov. Na dýkach sa najčastejšie vyskytuje živica, ktorá slúžila ako podporný prostriedok na prichytenie rukoväti k čepeli alebo črienke. Priamo na tyle tradične môžeme zaznamenať priamo ostatky najčastejšie drevenej rukoväte. V ďalšej situácií, vo vzácných prípadoch, sa na čepeli dochová pozostatok organického obalu (puzdra) z dreva alebo látky. A v poslednom rade sú niekedy na dýkach zrejme zostatky opracovávaného materiálu: kosti, zvieracie štetiny, vlasy, koža a pod. Najvhodnejším miestom pre zachytenie tohto organického materiálu je priestor medzi čepel'ou a rukoväť'ou. V našich podmienkach sú nálezy organického pôvodu vzácne a pri neopatrnnej manipulácii pri konzervácii a ošetrovaní artefaktu môže dôjsť k ich úplnej likvidácii (*Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 184*).

7. 4. Výsledky prevedenej analýzy

Výsledky ASPKA k jednotlivým súborom pracovných stôp sú zhrnuté v *Tab. 15*.

7. 4. 1. Ošetrovanie a konzervácia.

Vo všetkých konzervovaných a mechanicky očistených artefaktoch sa zachovali určité falošné stopy, ktoré sťažovali identifikáciu use-wear markantov. Najčastejším problémom bolo ošetrovanie lakom a voskom. Ťahy štetcom a čistenie ihlou imitovali stopy brúsenia artefaktu (*Tab. 7: 19-20*). Lepidlo pokrývalo zlomeniny, maskovalo ďalšie stopy v okolí a zanechávalo v okolí miniatúrne textilné vlákna z rukavíc (*Tab. 7:21*). Neodborné mechanické čistenie pri kompletnej likvidácii patiny zanechalo vyslovene poškrabaný povrch artefaktu (*Tab. 7: 22*). Nemožno vylúčiť odstránenie stopových organických zložiek pri mechanickom čistení. Pri nekonzervovaných dýkach ostávali nánosy hliny, ktoré sťažovali pozorovanie priebehu patinácie na hranách (*Tab. 7: 23; Tab. 8: 24*).

7. 4. 2. Prvkový rozbor a výrobný proces

Z examinovaného súboru bolo 10 dýk podrobených analýze XRF (*Tab. 14*), ktorá ukázala, že predmety možno rozdeliť do štyroch skupín:

- a) Takmer čistá meď s nižším podielom prímiesí (dýky: A 254 931, A 360 321, 4440)
- b) Meď s podielom cínu 10-15% (dýky: A 360 215, 8099)
- c) Meď s podielom arzénu >1% (dýky: A 360 326, 1047, 5710)
- d) Meď s vysokým podielom cínu >20% (dýky: A 360 187, A 360 318)

Zloženie jednotlivých artefaktov nemalo vplyv na výsledky analýzy pracovných stôp. Neboli pozorované žiadne pravidelne opakujúce sa vzorce odtlačkov, ktoré by sa v určitých skupinách (a, b, c, d,) pravidelne objavovali. Pokiaľ je možné relevantne posúdiť analyzovaný súbor, prvkové zloženie nemá vplyv ani na dodatočne prebiehajúce post-depozičné procesy v súvislosti s dochovaním artefaktu.

Vo všetkých prípadoch boli artefakty rentgenované (*Tab. 1: 1c, 2c; Tab. 2: 4c, 5c, 6c; Tab. 3: 7c, 8c, 9c; Tab. 4: 10c, 11c, 12c; Tab. 5: 13c, 14c, 15c; Tab. 6: 16c, 17c, 18c*). Zo snímok je možné poznať kvalitu a kompaktnosť nielen kovu, ale aj daného artefaktu. Výraznejšie vzduchové bubliny v zmesi, ktoré by mohli znamenať menšiu kvalitu finálneho artefaktu boli zaznamenané len v dvoch prípadoch: A 146 009 (*Tab. 1:1c*), SMR 26 (*Tab. 6:17c*), SMR 2506 (*Tab. 6: 18c*). Ostatné nevykazujú väčšie technologické nedostatky. Je nutné poznamenať, že niektoré defekty na snímkach odrážajú stav až po deponovaní, ktorý súvisí s procesom korózie. Vtedy dochádza k úbytku kovu, ktorý je zjavný i na RTG. V niekoľkých prípadoch boli zaznamenané praskliny, ktoré by mohli súvisieť s výrobným procesom. Pri

kuťi alebo dodatočnom primontovaní rukoväte môže dôjsť k popraskaniu kovu. Praskliny na tyle, hlavne v okolí nitov boli zaznamenané na niekoľkých dýkach: A 360 187 (*Tab. 2: 6c*), A 360 321 (*Tab. 3: 7c*), 1047 (*Tab. 4: 12c*), 8099 (*Tab. 5: 15c*). Priamo stopy kutia, takmer odtlačky po „kladive“ hlavne v okolí tylu sú zaznamenané u 2 dýk: A 146 009 (*Tab. 1: 1c*), A 254 931 (*Tab. 2: 5c*). Výrazným indikátorom povýrobného procesu je brúsenie povrchu a hrán artefaktov. V našom prípade sa striácie po brúsením povrchu dýk jemným brúskom alebo iným abazívom na vyrovnanie nerovností povrchu vyskytovalo v piatich prípadoch: A 360 215, A 360 318, A 519 263 (*Tab. 8: 25*), SMR 26 (*Tab. 8: 26*), SMR 2506. Brúsenie hrán bolo zaznamenané na pätnástich dýkach. V jedenástich prípadoch bolo išlo o symetrické brúsenie oboch hrán: A 146 009, A 236 102, A 360 187, A 360 318, A 360 321 (*Tab. 9: 27; Tab. 3: 9c*), A 519 263, 1047, 5710, 8099, SMR 26, SMR 20506. V štyroch prípadoch bola brúsená len jedna hrana: T77, H 8594, A 254 931, A 360 215. Je známe, že brúsenie hrán prebieha z dôvodu ostrosti čepele. V prípade brúsenej jednej hrany môžeme asi uvažovať, že došlo k tzv. opätovnému brúseniu používanej pracovnej hrany, ktorá bola takýmto spôsobom zase nabrúsená. Dýka A 360 215 (*Tab. 3: 7a*) dokonca vykazuje značnú asymetriu, ktorá by mohla byť indikátorom neustáleho používania a prebrusovania len jednej pracovnej hrany. Isté pochybnosti panujú pri dýke SMR 3 (*Tab. 6: 16c*). Na RTG snímkach sú pozorované určité znaky, ktoré by mohli ukazovať na brúsenie hrán, ale definitívne stanovisko nie je možné vysloviť. Navyše, situácia bola sťažená pozorovaním samotného artefaktu, ktorý bol zatiaľ neočistenom stave bez konzervácie (*Tab. 6: 16a-16b*).

7. 4. 3. Stupeň korózie a chemické zmeny

Tieto procesy patria k post-depozičným pozorovaniam, ktoré majú veľmi veľký vplyv na identifikáciu pracovných stôp na kovových artefaktoch. Vzhľadom na to, že takmer všetky nálezy pochádzajú z hrobových kontextov, stupeň korózie je relevantný prítomnosti ľudských ostatkov v pôde. Pohyboval sa v rozmedzí stupňov 3-6 (*Tab. 13*). Do stupňa 3, kde sú zahrnuté artefakty s hrubou patináciou, kedy je pôvodný povrch narušený koróznymi vplyvmi a na povrchu sú prítomné väčšie fraktúry a trhliny môžeme zaradiť iba jednu dýku SMR 2506 (*Tab. 6: 18a-18c*). Stupeň 4 je charakterizovaný hrubou patináciou, ktorá zahŕňa veľké plochy narušeného pôvodného povrchu s trhlinami a malými usadeninami skorodovaného materiálu a s výrazne zmenenými reznými hranami. Do tohto stupňa patrí najviac dýk z analyzovaného súboru, celkom 11: A 149 006, A 236 102, T 77 (*Tab. 1: 3a-3b*), A 254 931, A 360 215, A 360 321, 1047, 4400, 5710, 8099, SMR 3. Dýka SMR 26 je niekde na pomedzí stupňa 4 a 5, pretože kvôli nánosu nečistôt nie je možné presne definovať stupeň narušenia (*Tab. 6:*

17a-17c). Na základe RTG snímku sa však prikláňame skôr ku stupňu 4. Stupeň 5 obsahuje rôzne druhy patinácie, väčšie biele alebo žlté škvrny a malé alebo žiadne dochované plochy pôvodného povrchu. Originálne rezné hrany sú z veľkej časti stratené. Povrch obsahuje celkom veľa fraktúr a veľké usadeniny skorodovaného materiálu. K tomuto typu môžeme priradiť 2 dýky: A 360 318 (Tab. 9: 28), A 519 263. K poslednému šiestemu stupňu radíme len jednu dýku A 360 326, na ktorej biela korózia preniká celým artefaktom, materiál je veľmi krehký a disponuje veľkým množstvom zlomenín (Tab. 4: 10a-10c). Zaradenie k jednotlivým stupňom je veľmi subjektívnym počínom a stanovené štandardy nemusia priamo odpovedať identifikovanému zisteniu. V štvrtom a piatom stupni bolo možné vo väčšine prípadov rozpoznať pracovné stopy na hranách čepelí.

Chemické zmeny znamenajú hlavne zmenu farby patinácie na povrchu a sublimáciu Cu oxidov. Farebné zmeny na rukoväti dýky boli zaznamenané v troch prípadoch: A 236 102 (Tab. 1: 2a-2b), T 77, A 360 321. Nepravá svetlo zelená patina bola zaznamenaná v tiež v troch prípadoch: A 360 318, A 360 326, A 519 263 (Tab. 9: 29). Výrazná sublimácia oxidov Cu sa prejavila len u neskonzervovanej dýky SMR 26 (Tab. 9: 30). Všetky chemické procesy majú značný vplyv na kompaktnosť artefaktu a dochovanie pracovných stôp.

7. 4. 4. Plastické deformácie

Výrazné deformácie celých alebo určitých častí dýk bolo možné pozorovať v piatich prípadoch. Tri dýky mali ohnutú hornú časť profilu: T 77, A 146 009 (Tab. 10: 31), A 360 215, pričom vo všetkých prípadoch by sa deformácia dala charakterizovať ako veľmi mierny stupeň ohnutia spôsobený pravdepodobne tlakom závalu alebo pôdy v hrovej jame. Dolnú časť profilu mala ohnutú len jedna dýka H 8594 (Tab. 10: 32). Tento druh deformácie vzniká pravdepodobne nárazom do tvrdšieho materiálu. Profil dýky A 360 326 (Tab. 10: 33) bolo možné klasifikovať ako absolútnu deformáciu torza, kedy sú pozdĺžne strany artefaktu takmer vychýlené do opačných strán a v opozícii proti kratším stranám. Skrivenie tohto artefaktu je pravdepodobne podmienené jeho celkovým skorodovaným stavom. Nie je možné vylúčiť i pôsobenie ďalších živlov, napr. ohňa. Konkrétnejšiu aktivitu ale nie je možné identifikovať, pretože pri danom artefakte nebol vplyv ďalších faktorov skúmaný.

Dýky s odlomenými špičkami možno rozdeliť do dvoch skupín. Štyri dýky A 360 187 (Tab. 2: 6a-6c), A 360 318 (Tab. 3: 8a-8c), 8890 (Tab. 5: 15a-15c), SMR 3 (Tab. 6: 16a-16c) boli deponované už v poškodenom stave, t. j. i zlomené boli súčasťou hrovej výbavy. Takúto situáciu najlepšie demonštruje dýky SMR 3, ktorá má špičku obalenú sintrom, z čoho je zrejmé, že k ulomeniu tejto časti nedošlo pri exkavácii v teréne alebo neskoršou manipuláciou

(Tab. 6: 16b). V podobnom stave sú aj ostatné dýky, ktoré síce nie sú obalené kalcitom, ale patinácia danej časti je v pokročilom štádiu, tzn. že sa nejedná o čerstvý lom. K tejto skupine možno zaradiť i dýku H 8594 z bližšie neznámeho kontextu z výšinej lokality Šárka, ktorej chýba menšia dolná časť čepele (Tab. 2: 4a-4c). Do druhej skupiny patria štyri dýky, ktoré majú odlomenú čepeľ, ale tá bola neskôr pri konzervácii prilepená: T 77 (Tab. 10: 34), A 360 215, A 360 326, SMR 26. Z tohto môžeme usudzovať, že dýky boli do hrobu pridané takmer v kompletnom stave, ale pôsobením post-depozičných procesov došlo k polámaniu namáhaného materiálu. Z tejto skupiny je nutné vypichnúť artefakt A 360 326 (Tab. 4: 10a-10c), ktorý nemá prilepenú pôvodnú dolnú časť čepele, pretože pri ošetrovaní nebolo možné nájsť spoje medzi polámanými časťami. Dýky 5710 (Tab. 10: 35) a SMR 26 (Tab. 6: 17a-17b) nemajú síce ulomené konce, ale špičky sú značne opotrebované a čiastočne olámané. Z oboch skupín môžeme vyvodiť, že určite boli nejakým spôsobom namáhané. Dýky z prvej skupiny pravdepodobne stratili svoje hroty pri náraze do tvrdšieho materiálu, kedy sa silená časť jednoducho odlomila. Nálezy z druhej skupiny nestratili hroty pri „pracovných“ aktivitách, ale boli týmito aktivitami oslabené, príp. pri určitých činnostiach došlo k čiastočnému odlomeniu čepelí.

Zaoblenie hrán, ktoré charakterizuje otupenie rezných vlastností čepelí bolo detegované v deviatich prípadoch: A 146 009, A 236 102, T 77, A 360 215 (Tab. 11: 36), A 360 318, 1047, 4400, 5710, 8099. Konkrétny spôsob ako k tomu došlo však nie je možné definovať. Na určitý stupeň otupenia môžu vplývať i ďalšie exogénne faktory (nestabilné podmienky), v ktorých bol artefakt uložený.

K najmarkantnejším identifikátorom pracovných stôp patria záseky, zárezy a tzv. vlnenie na hranách dýk. Jednotlivé alebo opakované (V) záseky na viacerých miestach čepele boli identifikované na ôsmich dýkach: T 77, H 8594, A 254 931, A 360 187, A 360 215 (Tab. 11: 36), A 519 263, 4400, 8099 (Tab. 11: 37). Tvar písmena „V“ a stlačená hmota okolo deformácie navodzuje sek ostrým a tvrdším predmetom na hranu čepele dýky. V tomto prípade môžeme uvažovať o inom čepelovitom nástroji kovového alebo kamenného charakteru.

Zárezy tvaru „U“ boli registrované na trinástich hranách čepelí: A 146 009, A 236 102, H 8594, A 254 931, A 360 187 (Tab. 11: 38), A 360 215, A 360 318, A 360 321, 1047, 5710, 8099, SMR 26, SMR 2506. Medzera zárezu bez výplne vzniká točivým pohybom iného, pravdepodobne ostrejšieho nástroja. Snáď i v tomto prípade môžeme uvažovať o inej čepeli. Súbor zásekov prejavujúcich sa ako zvlnenie hrany čepele bolo pozorované len na troch dýkach: A 360 321, 8099, SMR 2506 (Tab. 12: 39). Tieto defekty sú interpretované sklzom

hrany po rovnakom alebo inom materiáli. Zatiaľ však neboli preverované možnosti krájania, či škrabania tvrdších alebo naopak mäkších látok.

Praskliny sú vo väčšine prípadov sprievodným javom zásekov a zárezov. Vznikajú v oslabených miestach priamo po údere alebo k popraskaniu artefaktu dochádza vplyvom neskorších podmienok, napr. tlakom závalu hrobu. Každopádne sú výstupom namáhaného miesta na predmete. V našom prípade boli prípadе boli väčšie alebo menšie praskliny zaregistrované na desiatich dýkach: T 77, A 254 931, A 360 187, A 360 215, A 360 318, A 360 321, A 519 263, 5710, 8099 (*Tab. 11: 37*), SMR 26. V prípade dýky A 360 215 (*Tab. 3: 7c*) došlo k polámaniu artefaktu na niekoľkých miestach.

Recentný zásek bol pozorovaný iba v prípade dýky SMR 3 (*Tab. 12: 40*). Pravdepodobne ide o zásek spôsobený pri výskume.

7. 4. 5. Rezíduá

Súčasťou observácií bola aj identifikácia rezíduí, ale bez konkrétnej špecifikácie druhu organického materiálu. Výrazné pozostatky drevenej rukoväte boli identifikované na troch čepeliach: A 360 215 (*Tab. 3: 7b*), SMR 3 (*Tab. 6: 16*), SMR 26 (*Tab. 6: 17*). V prípade druhej dýky (SMR 3) sa časť dreva vyskytovala nielen na rukoväti, ale aj pri špičke na povrchu čepele. V okolí rukoväte dýky SMR 26 boli medzi zeminou pozorované aj pozostatky živice, ktorá pravdepodobne slúžila na spevnenie rukoväte na čepeli (*Tab. 12: 41*). Okrem priamych dokladov organického materiálu bolo možné v na piatich dýkach pozorovať odtlačky organického materiálu. Na troch dýkach ZP boli na črienke zaregistrované stopy po špagáte: A 146 009, A 236 102 (*Tab. 12: 42*), T 77.

Na dýke ÚNK A 360 215 boli okrem priamych pozostatkov dreva identifikované aj jeho odtlačky na čepeli (*Tab. 3: 7a-7b*).

7. 5. Biografia artefaktu

Zmyslom analýzy pracovných stôp kovových artefaktov je rekonštrukcia ich „životného cyklu“. Jednu z prvých myšlienok biografie nálezov formuloval *M. Schiffer (1972, 157-160)*, ktorý termínom systematický kontext vytvoril akýsi „životný kolobeh“ artefaktu. Každý archeologický artefakt nesie v sebe informáciu o určitých aktivitách, ktoré ho definujú. Identifikácia aktivít v živote artefaktu je popísaná piatimi procesmi: obstaranie, výroba, používanie, údržba a likvidácia (opustenie). K základným piatim procesom pribúdajú menšie, špeciálne dôležité pre systematický kontext archeologických artefaktov, a to proces ich skladovania a transportu, ktoré zaisťujú časové a priestorové rozmiestnenie artefaktu. Samotné používanie artefaktu prináša pravdepodobnosť poškodenia a zničenia. V ďalšej

perspektíve vystupuje samotná charakteristika artefaktu, ktorá je reprezentovaná odolnosťou a trvanlivosťou (Sych 2014, 32-33). V nastolenej línii možno badať dve odlišne formované tendencie. Prvá je založená na formovaní samotného artefaktu, ktorý prechádza metalurgickým procesom, používaním, deponovaním. Stáva sa nástrojom, ktorý ovplyvňuje a formuje realitu. V druhej tendencii je prítomný sociálny faktor, kedy artefakty vytvárajú určitý spoločenský priestor, sú prostriedkom komunikácie, tzn. že predstavujú spôsob, akým je človek vnímaný. Artefakty už nie sú len predmetmi bežného využitia, ale ich funkcia je definovaná pohľadom jednotlivca alebo komunity. Vhodným príkladom môžu byť bronzové dýky, ktoré sú vnímané ako nástroj, náradie, symbol moci alebo kov vhodný na pretavenie (Gibson 1979, 127-143; Molloy 2011, 68-73; Sych 2014, 34).

Viditeľné pracovné stopy na artefaktoch môžu byť indikátorom úmyslu, s akým účelom bol artefakt vyrobený ako bol používaný. V predloženej analýze kovových artefaktov sme sa pokúsili v daných podmienkach postihnúť čo najdlhší „časový úsek“ z biografie artefaktu.

7. 6. Diskusia

Analyzovaný súbor 15 dýk ÚNK je vhodným zástupcom k formulovaniu obecných hypotéz o životnom cykle artefaktu. Z predchádzajúceho obdobia ZP boli z rôznych dôvodov analyzované len tri dýky, takže tieto pozorované zistenia nemožno obecně generalizovať. Na predmety z rôznych (na seba naväzujúcich) kultúr bol uplatnený rovnaký metodický postup, aby sa prípadné rozdiely dali ľahším spôsobom odlíšiť a nevznikal rozpor v praktikovaných metodických postupoch. Prvkový rozbor niektorých artefaktov ÚNK určil zloženie používanej suroviny. Z tejto charakteristiky sa odvíja ďalšie spektrum vlastností artefaktu. V našom prípade boli definované štyri základné typy medi s prímiesami alebo bez prímiesí. Pokiaľ sa oprieme o experimentálne pokusy prevedené v zahraničí (Gutierrez-Saez– Martín-Lerma 2015, 175), sformulovaný predpoklad o vplyve zloženia suroviny na tvorbu pracovných stôp examinovaných artefaktov, z nášho analyzovaného súboru vyplynulo, že variabilné prvkové zloženie pravdepodobne nemalo veľký vplyv na tvorbu pracovných stôp (Kap. 7. 4. 2.).

Metalurgický proces spojený s povýrobnými aktivitami bol zaznamenaný v niekoľkých prípadoch. Minimálne na jednej dýke ZP (A 146 0009) a jednej čepeli ÚNK (A 254 931) boli zachytené stopy kutia po odliatí na zlepšenie vlastností artefaktu. Brúsenie povrchu bolo indikované len v piatich prípadoch (A 360 215, 360 318, 519 263, SMR 26, SMR 2506). Pravdepodobne najviac identifikovateľné stopy zanecháva brúsenie hrán čepelí, ktoré bolo zaznamenané na pätnástich analyzovaných artefaktoch (A 146 009, A 236 102, A 360 187,

A 360 318, A 260 321, A 519 263, 1047, 5710, 8099, SMR 26, SMR 2506, T77, H 8594, A 254 931, A 360 215). V jednom prípade z asymetrického tvaru dýky môžeme dokonca uvažovať o opätovnom prebrúsení jednej hrany dýky (A 360 215). Z kvalitatívneho hľadiska neboli vo výrobnom procese žiadne veľké defekty, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvňovať funkciu artefaktu.

Pracovné stopy používania artefaktov boli definované niekoľkými markantmi. V štyroch prípadoch dýk mali čepele mierne deformovanú hornú alebo dolnú časť tela (T77, A 146 009, A 360 215, H 8594). Iba pri jednom artefakte bola zaznamenaná totálna deformácia tvaru, kedy pravdepodobne na predmet mali vplyv i ďalšie okolnosti a nielen prevádzaná aktivita (A 360 326). Najmarkantnejším prejavom opotrebenia sa javia ulomenú špičky čepelí, ktoré bolo možné rozdeliť do dvoch skupín. Tri dýky bez špičiek čepelí boli už uložené do hrobu bez spodných častí (A 360 187, A 360 318, 8890, SMR 3). Tento prejav je podporený tafonomickými procesmi, kedy jeden koniec čepele bol prekrytý sintrom (SMR 3). V ostatných prípadoch na koncoch odlomených dýk prebiehala rovnomerná patinácia, ktorá svedčí o deponovaní bez ulomených častí. Do druhej skupiny patria dýky, ktorých čepeľ sa ulomila až v procese deponovania (T77, A 360125, A 360326, 5710, SMR 26). Tento jav je vysvetľovaný ako pracovné oslabenie tela čepele, ktoré v prostredí tafonomických procesov nevydrží tlak okolitého prostredia. Zaoblenie hrán, ktoré bolo pozorované na deviatich čepeliach (A 146 009, A 236 102, T 77, A 360 215, A 360 318, 1047, 4400, 5710, 8099). Proces vzniku zaoblenia hrán ale nie je experimentálne zatiaľ bližšie špecifikovaný. Zvlnenie hrán čepelí bolo pozorované len pri jednom druhu aktivity pri náraze na tvrdšiu čepeľ, ale ostatné činnosti neboli skúšobne preverované (napr. *Mödlinger 2011a*)⁶. Za priame podklady pracovných aktivít sú pokladané stopy v podobe zásekov a zárezov na hrane čepele, ktoré sú vo väčšine prípadov sprevádzané prasklinami vo vlastnom kove⁷. V týchto uvedených prípadoch sú výsledky vzniku podporené experimentálnym pozorovaním.

Na spôsob povýrobného procesu a používania môže poukázať i prítomnosť rezíduí. Na troch čepeliach dýk bolo možné identifikovať drevené pozostatky rukoväte (A 360 215, SMR 3, SMR 26), z toho u jednej dýky i pozostatok dreva na čepeli (SMR 3). Spomínaná dýka SMR 3 je zaujímavá z hľadiska deponovania. Zlomená dýka má spodok ulomenej čepele obalený sintrom. Dalo by sa povedať, že ide o doklad evidentného deponovania artefaktu s ulomenou čepeľou, kedy úvahy o strate časti dýky v priebehu výskumu môžeme úplne vylúčiť.

⁶ V analyzovanom súbore bolo zvlnenie pozorované na čepeliach A 360 321, 8099, SMR 2506.

⁷ „V“ záseky boli pozorované na dýkach: T77, H8594, A 254 931, A 360 187, A 360 215, A 519 263, 4400, 8099. „U“ záseky boli pozorované na dýkach: A 146 009, A 236 102, H 8594, A 254 931, A 360 187, A 360 215, A 360 318, A 360 321, 1047, 5710, 8099, SMR 26, SMR 2506.

Pozostatky dreva však boli však zachytené aj v okolí snitrom konzervovanej časti. Dokonca sniter prekrýva časť dreva. V prípade uschovania dýky v drevenom obale ostáva otázne, či dýka bola uložená najprv do obalu alebo časti dreva identifikované na dýke patria k inému predmetu. V prípade dýčok ZP (A 146 0009, A 236 102) boli na čienkach zistené odtlačky po organickom materiáli, pravdepodobne motúzoch.

Post-depozičné procesy sú definované podmienkami, v ktorých sa po deponovaní artefakt nachádza. Zlomeniny vzniknuté pravdepodobne v hrobách boli zmieňované už vyššie. Najväčší vplyv na identifikáciu pracovných stôp má tvorba patiny. V tomto príspevku sa pracovalo podľa zavedenej šesť stupňovej definície korózie (*Horn – von Holstein 2017, 94*), z toho päť stupňov bolo identifikovaných na analyzovanom súbore. Naše výsledky potvrdili zahraničné experimentálne pozorovanie, ktoré uvádza pre inhumácie takmer najvyššie korózneho poškodenia. Dýka získaná z výšinej lokality Šárka (H8594) v analyzovanom súbore patrila k najlepšie dochovaným. Asi najhorším spôsobom do priebehu pozorovania zasiahla konzervácia a ošetrovanie artefaktov. Nános laku vytvára nepravé pracovné stopy a musíme počítat' s tým, že k poškodeniu povrchov čepelí a odstráneniu zvyškov rezíduí dochádza i pri mechanickom čistení. Pri neošetrených artefaktoch zase vznikol informačný hiát, keď niektoré stopy neboli cez vrstvy zeminy identifikovateľné. Z toho dôvodu, najideálnejším riešením je spolupráca medzi konzervátorom a pozorovateľom. Artefakty je nutné oškrabávať po malých vrstvách a zároveň v tých istých sekvenciách aj makroskopicky a mikroskopicky pozorovať zmeny na artefakte v priebehu celého procesu konzervácie.

Absencia experimentálnych pokusov s presne špecifikovaným prvkovým zložením suroviny a analýza pracovných stôp na základe fotografickej dokumentácie vytvára určité limity v pozorovaní, takže pracovné stopy nie je možné presnejšie klasifikovať. Zároveň je nutné si uvedomiť, že väčšina porovnávaných stôp pochádza z artefaktov úplne iného morfológického tvaru (meče, oštepy, Stabdolchy). Už z typového hľadiska je predpokladaná odlišná forma používania týchto predmetov. Možno však uvažovať o tom, že určité stopy v metalurgickom procese (odlievanie, kovanie, brúsenie) vznikali pri čepel'ových artefaktoch rovnakým spôsobom. Rovnako ako aj pracovné stopy (záseky, zárezy, praskliny) identifikované na nástrojoch s čepel'ou rôznych tvarov a dĺžok mohli nakoniec vzniknúť analogickým spôsobom.

7. 7. Záver

Predloženou prácou sme sa snažili popísať základy metodického postupu pri pozorovaní pracovných stôp na kovových dýkach a zároveň jednotlivé pracovné stopy identifikovať.

Výrobným a povýrobným procesom bola popísaná kvalitatívna a kvantitatívna stránka artefaktov. Identifikáciou pracovných stôp sme sa pokúsili zistené odtlačky typovo klasifikovať. Záverom možno stručne formulovať, že u väčšiny dýk (napr. T 77, H 8594, A 254 931, A 360 187, A 360 215, A 519 263, 4400, 8099, A 146 009, A 236 102, A 360 318, A 360 321, 1047, 5710, SMR 26, SMR 2506) z analyzovaného súboru boli pozorované stopy používania (*Tab. 15*).

8. Premena spoločnosti na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej

8. 1. Súčasnú predstavu o spoločnosti na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej

Na počiatku 3. tisícročia pred n. l. niekde v oblasti severného Čiernomorska sa zrodil nový fenomén a pravdepodobne i nová ideológia. V prostredí jamovej kultúry vznikla idea individuálnych hrobiek s pohrebnou výbavou, zdôrazňujúcou spoločenský status jedinca, s využitím symbolických artefaktov, ktoré vytrvárali dojem obecné rozšírenej uniformity (Harrison – Heyd 2007, 193-203; Kristiansen et al. 2017, 334-347; cf. Neustupný 1961, 441-457; týž 1965, 420-456; týž 1972, 91-120; Turek 2014, 285-293). Pravdepodobne, tento impulz dal vzniknúť konceptu komplexných spoločností, ktoré dominovali vo väčšej časti Európy v priebehu 3. tisícročia pred n. l. a položili základy civilizácie doby bronzovej (Turek 2011b, 88). Koniec eneolitu s dvomi výraznými komplexmi kultúry so šnúrovou keramikou a kultúry zvoncovitých pohárov predstavuje obdobie odlišné od predchádzajúceho pravekého vývoja. Značne sa uplatňuje individuálne pochovávanie a pohlavný dimorfizmus v prejavoch pohrebného rítu s pohlavne špecifickými artefaktmi (Neustupný 2008; Turek 2008b). Pre chýbajúce sídliskové aktivity⁸, pravdepodobne zatiaľ veľmi nerozpoznané v archeologických prameňoch, existuje predpoklad založený na pravidlách, ktoré povoľovali pohyb iba v horizontálnom smere, zatiaľ čo pohyb vertikálny, za profánnym účelom, bol nedotknuteľný (Neustupný 1997, 304-322). Technologické inovácie v podobe metalurgie medi, zmena v systéme hospodárstva po zavedení oradla a používanie záprahu k orbe, viedli ku zmene spoločenských vzťahov. Pozorujeme rastúci význam spoločenskej úlohy mužov, ktorí na seba kumulovali moc spojenú s novým systémom obrábania pôdy a tiež kontrolou nad spracovávaním kovov. Viac efektívny roľnícky spôsob a pravdepodobne tvorba nadproduktu umožňovala niektorým členom komunity venovať sa i iným aktivitám, než bolo obstarávanie obživy (Turek 2011b, 75). Vznikol priestor k prvotným remeselníckym špecializáciám, ale aj ku kultovým aktivitám a rannému bojovníctvu. Úplne novým fenoménom sa stáva výroba špecializovaných neloveckých zbraní, ktoré zároveň slúžily ako symboly moci a statusu. Nárast počtu zbraní a ich druhová pestrosť je spojovaná skôr s ceremoniálnym vojenstvom než so zvýšeným obdobím nekľudu a vojnových konfliktov (Neustupný 1998, 27-30; cf. Vencl 1984a).

⁸ Týmto vo svojich úvahách nepopierame existenciu spoločnosti, ktorej charakter bol výrazne agrárny (napr. Neustupný 2008, 140-142; Turek 2008b, 154).

Pohrebiská v kultúre so šnúrovou keramikou sú reprezentované predovšetkým individuálnymi kostrovými pohrebmi a vzácnejšie viacnásobnými pohrebmi, ktoré sú uložené v antipodickej polohe. Pohrebný rituál je striktno dodržiavaný a zameraný na formalizovanú prezentáciu jedinca a jeho spoločenskej kategórie a statusu. Pohreby sú kostrové, vo veľmi ojedinelých prípadoch sa môže vyskytnúť žiarový, resp. birituálny hrob (*Turek 2001*, 219-234). Rítus je spolu s prídavkami genderovo špecifikovaný (viď kap. 4. 4.). Ženské pohreby obsahujú náhrdelníky z prevŕtaných zvieracích zubov a perleťových krúžkov. Mužská pohrebná výbava odráža spoločenskú prestíž, ktorá je symbolicky prezentovaná kamennými zbraňami a nástrojmi. V hrobch mužov i žien sa objavujú amfory, poháre, džbány a misy zdobené prevažne odtlačkom šnúry (*Turek 2011b*, 90). Symbolické rozlišovanie mužského a ženského elementu v pohrebných zvyklostiach zrejme odráža rozdielne spoločenské role oboch pohlaví súvisajúce s prirodzenou deľbou práce a kontrolou nad výrobnými prostriedkami. V pohrebnom ríte možno pozorovať symboliku, ktorá súvisí so spoločenskou diferenciáciou všetkých členov komunity, vrátane detí, na ktoré sa tiež vzťahujú pravidlá pohrebného rítu. Niektoré detské hroby sú vybavené kamennými zbraňami, niekedy v miniatúrnej podobe. Vzhľadom na to, že ide o malé percento detských pohrebov uložených v mužskej polohe, prevláda názor, že ide o jedincov preferovaných spoločnosťou, asi o prvorodených synov (*Turek – Zemanová 2010*, 657-666; *Turek 2011a*, 183-189). Kamenné zbrane v podobe sekeromlatov a bulav sú interpretované ako odznaky spoločenskej prestíže a statusu (*Vencl 1984a*; *Neustupný 1998*; *Zápotocký 1992*; *Turek 2011b*). Materiál na výrobu týchto zbraní zahŕňa široké spektrum kamenných surovín od mäkkých (opuka, prachovce, vápenec) až po tvrdé varianty (amfibolit, serpentín). Archeologické doklady zatiaľ neumožňujú bližšie špecifikovať účel zbraní z mäkkých hornín. V názorovom spektre prevažujú dve tendencie, ktoré tieto artefakty považujú buď za náhrady skutočných zbraní z tvrdých hornín, ktoré v určitých prípadoch neboli použité za účelom pohrebného rítu, alebo v druhej rovine mohlo ísť o pohreby jedincov s nižším spoločenským statusom, ktorí si „tvrdé“ zbrane „nezaslúžili“ (*Turek 2011b*, 91). Symbolické formy zbraní ale mohli odrážať spoločenský status konkrétnej kategórie bojovníkov. Tieto artefakty zrejme hrali v spoločnosti podobnú úlohu ako skutočné funkčné zbrane a v symbolickej rovine reprezentovali princíp „rituálneho vojenstva“ (*Neustupný 1998*, 27-30).

Druhý fenomén kultúry zvoncovitých pohárov zjednotil rozsiahlu časť Európy a priľahlého afrického kontinentu. Materiálna unifomita bola pravdepodobne prepojená i so spoločnou ideológiou (*Turek 2006b*; *týž 2008*). Dokonalé technologické prevedenie keramických pohárov a bohatá výzdoba dáva tušiť, že ide o luxusnú keramiku, ktorá sa odlišuje od bežnej

sídliskovej produkcie. Výskyt pohára je spojovaný so spoločensko-rituálnou ceremóniou na obradné požívanie určitého druhu nápoja (*Sherrat 1987, 1-15; Turek 2011b, 91*). V prostredí kultúry zvoncovitých pohárov je uplatňovaný koncept picích rituálov a hostín, ktoré mali význam pre uplatňovanie vnútornej identity komunit a naväzovaniu vzťahov s cudzími komunitami (*Vencl 1994b, 283-305*).

V pohrebnom ríte kultúry zvoncovitých pohárov dochádza k genderovo odlišnému pochovávaní (viď Kap. 5. 4.). Pohrebná symbolika bola podobne ako v predchádzajúcom období praktikovaná už od detstva. Pohlavná diferenciácia sa prejavuje v špecifických prídavkoch, i keď niekedy dochádza k ich zmiešaniu (*Turek 2002, 224; týž 2004a, 219*). Muži sú sprevádzaní lukostreleckou výbavou v podobe nátepanej doštičky, hrotov šípov a pravdepodobne luku, ktorý sa však v našich podmienkach zatiaľ nedochoval (cf. *Vencl 1984a, 300*). K prevažne mužskému elementu patria medené dýčky a závesky tvaru luku, niekedy sa objavujú i pozdĺžne rozpolené kančie kly (*Turek 2008b*). Bohaté ženské pohreby môžu byť vybavené vo výnimočných prípadoch zlatými plieškami do vlasov, záušnicami z drahých kovov a kostenými alebo jantárovými gombíkmi s „V-vrútaním“ (*Turek 2011b, 93*). Charakteristickým keramickým tvarom sú zdobené i nezdobené poháre. Okrem kostrového rítu sa uplatňuje i kremácia. V Čechách je približne 8% všetkých hrobov žiarových (*Havel 1978, 91-117*). Hroby s bohatou pohrebnou výbavou obsahujú stopy drevenej komory a bývajú umiestnené uprostred kruhových príkopov, ktoré sú intepretované ako pozostatky mohýl (*Turek 2011b, 93*).

Pohrebiská oproti predchádzajúcemu obdobiu sú skôr menšieho rozsahu, štandardný počet hrobov sa pohyboval v rozmedzí 10 až 20 hrobov (*Turek 2008b*). Na pohrebiskách na základe archeologického i antropologického pohlavia prevažujú pohreby mužov. Tento jav je vysvetľovaný použitím alternatívnych foriem pohrebov pre ženské pohlavie (*Černý –Houět – Turek 1999, 383-404*). Zmiešaná výbava býva jedným z charakteristických rysov bohatých ženských hrobov pochovaných v komorových hrobkách. Je možné, že artefakty nevyjadrovali len spoločenskú kategóriu zomrelého, ale aj odrážali vzťahy pozostalých k zomrelému. Odrážali význam a spoločenské postavenie zomrelého, rovnako ako demonštrovali vzťahy pozostalých a ich skupinovú identitu. Prestížne predmety mužskej povahy tak mohli byť prenášané na ženu v záujme upevnených vzťahov a spoločenskej diferenciácie a predstavovali formalizovanú zložku spoločenskej elity (*Turek 2002; týž 2011b, 95; Limburský 2012*). Niektoré mužské hroby, ktoré obsahovali nástroje v podobe parohových retušerov, polotovary hrotov šípov a kamenné sekerky interpretované ako kovotepecké kladivká spolu s kovadlinou

na spracovanie zlatých a medených predmetov, sú intepretované ako pohreby remeselníkov, ktorí predstavujú privilegovanú skupinu jedincov (*Turek 2003; cf. Bátora 2002*).

V únětickej kultúre, ktorá je na našom území synonymom staršej doby bronzovej sa uskutočňujú významné zmeny oproti obdobiu predchádzajúcemu. Na prelome tisícročia dochádza k transformácii spoločnosti, ktorej znaky sa prenášajú nielen do hmotnej kultúry, ale ja do posmrtného života. V najstaršom období na samom sklonku eneolitu ešte vidíme vývoj určitých tendencií predošlého obdobia, v podobe niektorých keramických tvarov (misy na nôžkach) alebo výskyt určitých artefaktov (kančie kly, nátepné doštičky) ako hrobových prídavkov (*Jiráň ed. 2008*). Na nevelkých pohrebiskách v Čechách registrujeme hroby s postupne ukladanými pohrebmi. Oproti predchádzajúcemu obdobiu dochádza k zjednoteniu pohrebného rítu pre obe pohlavia. Mŕtvi boli pochovávaní v skrčenej polohe na pravom boku, tvárou obrátenou k V, hlavou orientovanou k J a nohami na S. Naďalej prevláda kostrové pochovávanie. Pomerne jednotná výbava pohrebov neukazuje na výraznejšiu diferenciáciu spoločnosti, i keď niekoľko málo pohrebov so zlatými predmetmi a silicitovými dýkami a sekerami sa vymykajú bežnému priemeru a silicitové nástroje dokazujú vzťahy k severnejším oblastiam Európy (*Smejtek 2005, 392*). I napriek nedostatku sídlisk a hospodárskych zázemí môžeme predpokladať postupujúci agrárny charakter spoločnosti. Nasledujúca staroúnětická kultúra zaujala územie s nálezmi protoúnětickými a trvala pravdepodobne súčasne s vyspelejšou kultúrou únětickou, pretože ich rozšírenie sa zčasti nekryje. Z tohoto obdobia už poznáme menšie pozostatky sídlisk s pôdorysmi dlhých stĺpových domov. Pohrebiská tvoria menšie skupinky hrobov (okrem Polepov pri Kolíne; *Dvořák 1926-27*), pretrváva viac násobné pochovávanie do tej istej hrovej jamy. Oddelené skupinky na pohrebiskách pravdepodobne predstavujú skupiny príbuzných (*Pleinerová 1959*). Klasická únětická kultúra predstavuje už plnú dobu bronzovú. Zrejme vďaka obchodu s výrobkami z bronzu i so surovinami, silia vzťahy medzi vzdialenejšími oblasťami strednej Európy, ktoré sa prejavujú postupne jednotnou produkciou bronzových výrobkov i keramiky na veľkom území. V Čechách sa v sídlení (pochovavaní) objavuje i regionálne rozrôznenie. Prvýkrát boli sústavne osídlené južné Čechy, kde sa vyvinula svojrázna skupiny únětickej kultúry s väzbou na oblasť Bavorska a Rakúska, odkiaľ zrejme viedli cesty obchodu s med'ou smerom k S. Juhočeská oblasť zároveň zastávala dôležitú pozíciu i vo styku s pokročilejším juhovýchodom Európy (*Sklenář – Sklenářová a kol. 2002, 376*). V tomto období pribúdajú nálezy sídlisk, z ktorých väčšinou poznáme len jamy a niekoľko pozostatkov povrchových stĺpových domov. V záverečnom období sa stretávame s osídľovaním výšinných polôh (*Jiráň ed. 2008*). Pohrebné zvyklosti sa nelíšia od predchádzajúcich starších období únětickej kultúry. Hroby na

pohrebiskách sa neporušujú, čo svedčí o tom, že zrejme boli povrchovo označené. Pokračuje vytváranie pohrebných skupín v rámci jedného pohrebiska (*Limburský a kol. 2018*). Hroby bývajú zahĺbené jednoducho do zeme alebo sú upravené kamenným obložením, v niektorých prípadoch boli zaregistrované dokonca kamenné hrobky (*Rataj 1954; Ernée ed. 2015; Limburský a kol. 2018*). Úprava hrovej jamy svedčí o snahe vytvoriť pre mŕtvych vymedzený a izolovaný priestor. Predpokladá sa, že hrobové jamy boli pôvodne duté, prekryté brvnami a zaistené kamenným závalom, ktorý sa po deštrukcii hrobky prepadol dovnútra. Z niekoľkých pohrebísk je doložená prítomnosť rakiev z vydlabaných kmeňov stromov alebo drevených fošien (*Pleinerová 1960b; Petriščáková 2009*). Ojedinele sa objavujú mohyly (*Plesl 1959; Danielisová – Langová et al. 2013*). Hrobová výbava je oproti predchádzajúcemu obdobiu chudšia, čo sa týka počtu keramických nádob. Obyčajne sa objavuje jedna nádobka miniaturného tvaru alebo žiadna. Sprievodným tvarom býva „klasický únětický koflík“. Naopak pomerne hojné je zastúpenie bronzových predmetov. Takmer v každom hrobe sa vyskytuje minimálne drôtený šperk. Oproti tomu sú známe bohato vybavené pohreby so zlatými záušničkami, bronzovými súčasťami odevov a šperkov, nástrojmi i zbraňami. Vo veľkej miere sa objavujú jantárové koráliky (posledné výskumy: *Ernée 2012; Ernée 2015 ed.; Limburský a kol. 2018*). Postavenie zomrelého v komunite bolo vyjadrené výbavou zbraní, dýk, sekier, dlátovitých sekier, ktoré môžu byť vzájomne kombinované. Dodržovanie rituálnych pravidiel svedčí o náboženskom cítení vtedajších obyvateľov a naopak kontrastuje s vykrádaním hrobov. Tento jav sa objavuje na celom území únětickej kultúry a býva vysvetľovaný dvomi hypotézami. Prvá spojuje vykrádanie s ekonomickými príčinami v snahe získať kovové predmety. Druhá sa prikláňa k rituálnym dôvodom a zámernému znesväcovaniu únětických pohrebísk, ku ktorým malo dochádzať s nástupom novej (väteřovskej) ideológie (*Jiráň 2008*). Zároveň pre najmladšie obdobie sú príznačné pohreby v rituálnej podobe alebo v podobe pohodencov v jamách na sídliskách (*Hnízdová 1954*). Spracovanie kovov je doložené niekoľkými nálezmi kadlubov (*Smejtek 2005*). Predpokladá sa, že znalosť výroby bronzov k nám priniesli špecialisti z juhovýchodu, veľmi skoro sa však vytvorila domáca vrstva remeselníkov. Nálezy medených hrivien prevažne z depotov svedčia o diaľkovom obchode so surovinou (*Smejtek 2005; Jiráň ed. 2008*). Exploatácia cínu v Krušných horách zatiaľ nie je doložená, ale zrejme je nutné počítať s ťažbou medi na viacerých miestach Čiech. Spočiatku sa pravdepodobne luxusnejšie predmety a zbrane dovážali (*Smejtek 2005*). Depoty bronzových výrobkov nie sú tak hojné ako v neskorších dobách. Obasahujú súpravy medených a bronzových šperkov, ale objavujú sa i depoty s nálezmi dýk (*Moucha 2005*). V celom trvaní únětickej kultúry sú doposiaľ časté

kamenné nástroje. V náväznosti na kultúru zvoncovitých pohárov pokračuje výroba plošne retušovaných hrotov šípov, dýk a sekeriek, ale i drobných úštepových čepeľových nástrojov. Z brúsenej industrie sú za lukostreleckú výbavu považované nátepné doštičky (*Jiráň ed. 2008*). Typickou formou je kamenný sekeromlat s obvodovým žliabkom k upevnení násady namiesto otvoru, ktorý pravdepodobne slúžil k drteniu rudy (*Turek – Daněček 2000; Jiráň ed. 2008*). Kosteňá industria naznačuje skôr náväznosť na kultúru so šnúrovou keramikou, z parohu sa vyrábali mlaty a ďalšie nástroje (*Sklenář – Sklenářová et al. 2002*).

V priebehu existencie únětickej kultúry došlo na území Čiech k neobyčajnému rozvoju. Vo veľmi krátkej dobe došlo ku zdokonaleniu metalurgických procesov a k rozšíreniu sortimentu kovových výrobkov. Prosperita komunit bola pravdepodobne založená na rozvinutom agrárnom spôsobe života bez archeologicky postihnuteľných ďalších aktivít, napr. bezpečného zaistenia komunikácie pre transport suroviny a tovaru. Existenciu výmenného obchodu dokladajú artefakty cudzej proveniencie. Otázkou ostáva, aká protihodnota bola za tieto výrobky poskytovaná. Pre vyslovenie závažnejších teórií zatiaľ chýbajú presvedčivejšie argumenty (*Jiráň ed. 2008; Smejtek 2005*).

8. 2. Premena symbolických systémov

Pokiaľ vychádzame z predpokladu, že symboly sú jasne dané a nemenné a slúžia ako komunikačný prostriedok zrozumiteľný celej komunite (*Facchini 2000, 551*) a túto predstavu transformujeme do podoby hrobových prídavkov, predpokladaným výsledkom bude dodržiavanie určitých štandardných schém v uložení artefaktov, ktoré predstavujú symboly identity, moci, statusu alebo prestíže (*Bourgeois – Kroon 2017; Vandkilde 2000*).

V kultúre so šnúrovou keramikou je pozornosť v hrobách so zbraňami zameraná na výskyt špecializovaných zbraní v podobe sekeromlatov a bulav. V súbore bolo zastúpených 160 sekeromlatov, z ktorých v 79 prípadoch poznáme ich uloženie v priestore hrovej jamy (*Tab. 32*). Z analýzy hrobových prídavkov vyplynulo, že primárne preferovanou polohou v prípade 61 sekeromlatov je priestor, ktorý leží pred hlavou (sektor 6), pred pravým ramenom alebo pri tvári (sektor 4-7) a pred telom (sektor 7). V prípade viacnásobných pohrebov sa sekeromlaty vyskytli i tesne nad hlavou (sektor 1-6). Z funkčného hľadiska sa predpokladá, že tieto artefakty boli nasadené na drevenú násadu a uložené do hrobu zosnulého. Výskyt v symbolickom priestore pred telom a v okolí hlavy potvrdzuje ich status jednoznačného symbolu (*Vandkilde 2000*). Ďalšie pridružené polohy sa vyskytovali v analyzovanom súbore v menšom merítku, príp. pochádzali z narušených hrobov. Poloha sekeromlatov bola dodržiavaná i v prípade pohrebov s viacerými jedincami. Menšia odchýlka

sa prejavuje pri sekeromlatoch II. nálezovej skupiny, kedy sa z neznámych príčin objavujú v polohe za hlavou (sektor 1). Tento jav pretrváva len v danej nálezovej skupine. Prípadné špecifické zvyky v podobe ukladania artefaktov neboli analyzované v I. nálezovej skupine, vzhľadom na to, že ani v jednom prípade zo štyroch hrobov nemáme zaznamenanú polohu artefaktov v hrovej jame.

Z celkového počtu 43 bulav, bola poloha určená pri 30 artefaktoch (Tab. 32). Jednoznačne najfrekvencovanejšia poloha výskytu sa sústreďovala do priestoru pred tvár (sektor 4-7), pred hlavu (sektor 6) a dve bulavy boli lokalizované tesne nad hlavou (sektor 1-6). Celkovo symbolickú úroveň v priestore hrovej jamy zaberalo 25 artefaktov.

Sekery by mali patriť k zbraniam nešpecializovaným, ktoré označujeme pojmom *tools-weapons* (Vencl 1970). Tomuto predpokladu by malo odpovedať aj ich umiestnenie v hrovej jame. V analyzovanom súbore sa vyskytlo 107 sekeriek BL1, ale poloha bola identifikovaná len v prípade 67 artefaktov (Tab. 32). Skoro polovica artefaktov ležala v priestore za hlavou (sektor 1). Významný počet artefaktov bol zaznamenaný v polohe za telom (sektor 2 a sektor 3). Dohromady sa v „pracovnom“ (craft-related) priestore vyskytovalo 46 artefaktov. V polohe pred tvárou (sektor 4-7), pred hlavou (sektor 6) nad hlavou (sektor 1-6) a pred telom (sektor 7) ležalo 20 artefaktov. Z uvedeného vyplýva, že frekvencia výskytu artefaktu v priestore hrovej jamy je značne variabilná a neodpovedá definovanej charakteristike symbolu (Vandkilde 2000).

Z celkového počtu 36 sekier typu BL2 poznáme polohu len v prípade 23 artefaktov (Tab. 32). Najviac zastúpeným umiestnením bol symbolický priestor v hrovej jame, ktorý zaberá polohu pred tvárou (sektor 4-7), pred hlavou (sektor 6) a pred telom (sektor 7). V tomto uložení sa vyskytovalo celkom 16 artefaktov. Zvyšné sekery sa nachádzali v priestore za telom. V tomto prípade možno súhlasiť s názorom, že sekery typu BL2 mohli v určitých prípadoch suplovať sekeromlaty v symbolickom ponímaní (Neustupný 2008).

Silicitové sekerky BLQ boli zastúpené v analyzovanom súbore len piatimi kusmi (Tab. 32). Polohu sekeriek poznáme v štyroch prípadoch, kedy ležali za telom zosnulých (sektor 1 a sektor 2). Z toho výsledku sa môžeme domnievať, že slúžili hlavne ako nástroje, príp. zdroj surovín (Zápotocký 2012).

Sekeromlaty, bulavy a sekery typu BL2 sa zároveň vyskytovali hlavne v hroboch s mužskými pohlavím, t. j. pri pohreboch uložených v skrčenej polohe na pravom boku, hlavou orientovanou k Z a nohami smerom na V.

Pravdepodobne aj sekerky typu BL1 sa viazali prevažne na mužské pohlavie. Nálezy v hroboch so ženským pohlavím sú veľmi sporné, napr. hrob 92 v Čachoviciach, kde bola uložená žena so sekerkou BL1 (*Neustupný – Smrž 1989, 372*).

Sekerky BL4 boli v analyzovanom súbore zastúpené v počte 17 kusov. Len v 11 prípadoch poznáme ich uloženie v priestore hrobovej jamy (*Tab. 32*). Variabilita uloženia je veľmi vysoká. V priestore za hlavou (sektor 1), za chrbtom (sektor 2 a 2-5) a pod nohami (sektor 3-8) sa vyskytovalo dohromady 7 kusov. Ďalšie artefakty zaberali miesto pred telom (sektor 7), nad hlavou (sektor 1-6) a pred tvárou (4-7). Takáto priestorová diferenciácia neodpovedá charakteristike symbolu a markantný výskyt v polohe za telom pasuje tento artefakt do pozície nástroja-zbrane (tool-weapon). V tomto prípade bola sekerka prítomná i v jednom ženskom hrobe 1/42 (232) v Třebusiciach, okr. Kladno (*Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 139*).

Celkový počet brúskov v analyzovanom súbore predstavuje 51 kusov. Poloha artefaktu bola zaznamenaná len 39 prípadoch (*Tab. 32*). Najviac frekventovanou polohou s výskytom brúskov je priestor za telom jedinca. Celkovo 27 brúskov bolo registrovaných v polohe za hlavou (sektor 1) za chrbtom (sektor 2), za nohami (sektor 3) a pod nohami (sektor 3-8). Variabilita umiestnenia v hrobovej jame je veľmi veľká, v podstate zaberajú všetky schématicky definované sektory. Zároveň sa ich uloženie neobmedzuje len na mužské hroby. Z celkového počtu jedincov až 17 hrobov v ženskej pozícii obsahovalo tento artefakt vo forme prídavku. Pravdepodobne ani v tomto prípade nemôžeme uvažovať o predmete symbolického charakteru, ktorý by mal zaujímať konštatný priestor v hrobovej jame. Zároveň jeho markantný výskyt v „pracovnej“ (craft-related) zóne hrobu, dáva tušiť, že bol používaný hlavne ako nástroj, resp. súčasť pracovných nástrojov.

V kultúre zvoncovitých pohárov sa pozornosť primárne sústreďuje na prestížne prídavky v podobe dýčok a nátepných doštičiek (*Turek 2011b, 93*). V tomto období analýzu priestorových artefaktov sťažuje žiarové pochovávanie, kde logicky nemôžeme zaznamenať polohu artefaktu voči telu a v priestore hrobovej jamy. V tomto období dochádza ku koncentrácii artefaktov, ktoré sú definované ako zbrane (alebo ich súčasti), do funkčnej polohy v blízkosti tela (*Neugebauer 1991*). Je zrejmé, že sa táto definícia nebude týkať nátepných doštičiek, ktoré sú interpretované z iného pohľadu, a to z pohľadu symbolických artefaktov, ktoré zároveň plnili účel funkčnej pomôcky (*Turek 2004a, 207-226; Vencl 1984a*). V analyzovanom súbore bolo zaznamenaných 30 kusov dýk, ale len v 16 prípadoch bola určená ich poloha (*Tab. 46*). Umiestnenie artefaktov sa koncentruje do blízkosti tela zosnulého, prevažne do hornej polovice (sektor 4), kde boli zaznamenané takmer všetky kusy.

Na hrudi a pri ramenách sa sústreďovalo šesť dýk (sektor 4a). Na ľavej strane tela bolo zaznamenaných päť dýčok (4aĽ). V opačnej polohe, na pravej strane, ležali len dve dýčky (4aP). Jedna dýka bola uložená v rozkroku (5a).

Podobná situácia sa opakuje i v prípade nátepných doštičiek. Z celkového počtu 63 kusov bola poloha určená len v 28 prípadoch (*Tab. 46*). Umiestnenie artefaktov sa výrazne sústreďuje do priestoru tela (sektor 4), kde bolo lokalizovaných 8 doštičiek. Na ľavom zápästí (4aĽ) alebo v jeho okolí bolo lokalizovaných 11 doštičiek, na opačnej ruke (sektor 4aP) boli zaznamenané len tri nálezy. Dve doštičky ležali pri páse (sektor 5), rovnaký počet sa nachádzal za chrbtom (sektor 2) a taktiež dve ležali v okolí hlavy (sektor 1 a sektor 1-6). Rozmiestnenie artefaktov na pravej alebo ľavej ruke býva interpretované ako zastúpenie pravákov alebo ľavákov v danej populácii (*Turek 2004a, 207-226*). Vysloviť definitívne závery však nie je možné, pretože nepoznáme ďalšie okolnosti, napr. zastúpenie nátepných doštičiek z organického materiálu (*Vencl 1984a, 308*).

Hroty šípov obsahovalo 40 hrobov a polohu bolo možné zaregistrovať len v 30 nálezových kontextoch (*Tab. 46*). Väčšina nálezov sa koncentruje za telo pochovaného jedinca (sektor 3, sektor 2). Z daného uloženia vyplýva, že hroty boli nasadené na drevenom ratišti. Ďalšou frekventovanou polohou je oblasť panvy (sektor 5) a priestor medzi panvou a chrbtom (sektor 2-5). V tomto prípade asi môžeme uvažovať o uložení v obale pri boku (*Edmonds 1995*).

Dýky, nátepné doštičky a hroty šípov boli zaznamenané v hroboch mužov i žien, ale prevažujúcim pohlavím ostáva mužské.

Kamenné sekerky, ktoré sú považované za kovotepecké kladivká (*Menšík 2013*) zastupuje v súbore 14 kusov a polohu bolo možné zistiť pri polovici nálezov (*Tab. 46*). Ich uloženie sa koncentruje hlavne za telo jedinca (sektor 1, sektor 2) a do okolia nôh. Pravdepodobne z polohy artefaktu v „pracovnej“ pozícii v hrobe môžeme už odvodiť ich pracovnú funkciu. Prekvapivá je absencia kamenných sekeriek oproti obdobiu KŠK, kde predstavujú takmer primárny prídavok v mužských hroboch. J. Turek (2003) predpokladá, že takéto vylúčenie artefaktu z pohrebného rítu je následkom zvláštneho rituálneho konania.

V prípade silicitových nálezov, sekeriek a dýky, ktorých počet je naozaj veľmi minimálny nemôžeme usudzovať na schematické umiestnenie artefaktov (*Tab. 46*). I keď pri silicitových sekerkách prevláda (craft-related) poloha za telom (sektor 1).

Ešte menšie závery môžeme vyvodiť v prípade brúskov a kostených nálezov. Dvojdielne brúsky boli registrované len v troch prípadoch, pričom pri dvoch nepoznáme ich polohu (*Tab. 46*). Ďalšie tri brúsky patrili k bežným predmetom. Parohové retušéry a kančie kly patria k vzácnym kosteným nálezom (*Turek 2003*). Kančie kly sa vyskytovali v štyroch hroboch

(*Tab. 46*), ale len v jednom bolo zistené umiestnenie pre nohami (sektor 8). Rovnako parohové retušéry boli zaznamenané v dvoch hroboch (*Tab. 46*), ale poloha je zrejmá len pri jednom, ktorý ležal pred nohami (sektor 8). Pravdepodobne i z minimálneho počtu kusov je možné predpokladať, že boli považované za nástroje (v craft-related priestore).

Výnimku tvoria lukovité závesky. V analyzovanom súbore boli registrovaných 12 kusov a polohu poznáme v šiestich prípadoch (*Tab. 46*). Artefakty sa vždy koncentrovali do funkčného priestoru tela. Najviac ich bolo lokalizovaných na hrudi alebo pod krkom (sektor 4a). Jeden bol zaznamenaný pri ľavej ruke (sektor 4aL) a jeden pri pravej dlani (sektor 4aP). Ich výskyt je obmedzený na hroby s mužským pohlavím.

Únětická kultúra je z niekoľkokrát spomínaných dôvodov rozdelená na staršie obdobie (protoúnětická kultúra a staršia únětická kultúra) a mladšie obdobie (klasická a poklasická fáza). Vzhľadom na to, že dochádza k zjednoteniu pohrebného rítu a muži i ženy sú v hrobovej jame orientovaní rovnakým smerom, v prípade rozoznávania pohlavia sme nútení spoliehať sa len na antropologický rozbor (*Jiráň ed. 2008*).

V protoúnětickej kultúre registrujeme veľmi malé spektrum artefaktov vhodných pre štúdium symboliky. Nátepné doštičky boli v analyzovanom súbore zaznamenané v počte piatich kusov (*Tab. 50*), ale polohu artefaktov poznáme len v dvoch prípadoch a v oboch sa koncentrovala na zápästie pravej ruky (sektor 4aP).

Štiepaná industria je zastúpená niekoľkými nálezmi. Zo šiestich hrotov šípov poznáme polohu len v štyroch prípadoch (*Tab. 50*). Najfrekvencovanejšia poloha je zaregistrovaná na hrudi (sektor 4a) a na panve (sektor 5a). Ďalší hrot ležal za chrbtom (sektor 2). Polohu silicitových dýk nepoznáme vôbec a z piatich sekier bola jedna uložená pred tvárou (sektor 4-7) a druhá za nohami (sektor 3).

Rovnako i z dvoch kančích klov poznáme polohu len v jednom prípade (*Tab. 50*), kedy bol umiestnený v pravej ruke zomrelého (sektor 4aP). Nedostatočné sú informácie o veku a pohlaví pochovaných jedincov: jeden muž bol pochovaný s nátepnou doštičkou, jeden s hrotom šípu a jeden s kančím klom.

Aj z nasledujúcej staršej únětickej kultúry pochádzajú veľmi strohé informácie o analyzovaných hrobových prídavkoch (*Tab. 51*).

Hroty šípov boli evidované len v piatich hrobách. Ich poloha sa značne líši. Výskyt bol zaregistrovaný na panve (sektor 5a) a tesne za nohami (sektor 5a), kde boli špecificky vejárovito rozložené.

Tri silicitové dýky ležali v rôznych polohách pri rukách (sektor 4), za hlavou (sektor 1) a pod panvou (sektor 5).

Jedna kamenná sekerka bola uložená medzi päťami a chrbtom (sektor 2-5).

Kostené nálezy pozostávali len z kančích klov, kedy sa v dvoch hroboch vyskytovali v identickej polohe pod a pri panve (sektor 5a). Pohlavie poznáme len v jednom prípade, kedy v hrobe s kančím klom ležal zomrelý mužského pohlavia.

V mladšom období spektrum analyzovaných artefaktov jednoznačne narastá. Míznú kamenné nálezy a začína preferencia nálezov bronzových.

Do súboru bolo zhromáždzených 68 dýk a presne pri polovici dýk poznáme ich polohu v hrovej jame (*Tab. 66*). Rovnako ako v prípade dýčok KZP sa poloha koncentruje do oblasti tela zosnulého. V horných partiách obecne, bolo umiestnených 18 dýk. Z toho v hornej oblasti tela bez udania konkrétnejšej polohy (sektor 4) boli uložené tri dýky. Priamo na prsiach zomrelých (sektor 4a) boli umiestnené štyri dýky. V pravej alebo pri pravej ruke (sektor 4aP) ležalo 8 dýk, naopak pri ľavej ruke ležala len jedna dýka (sektor 4aL). K dolnej polovici tela bolo uložených 15 dýk. Pri panve alebo neďaleko panvy (sektor 5) registrujeme umiestnenie 8 dýk. Na ľavej strane panvy (5aL) boli zaregistrované dva artefakty a na pravej strane panvy (5aP) bolo uložených päť dýčok. Okrem zmieňovaných polôh sa tri dýky nachádzali za nohami (v sektore 3). Antropologicky určené pohlavie patrilo ôsmim mužom a jednej žene. V súvislosti s nedostatkom antropologických ozborov publikoval *J. W. Neugebauer (1991, 89-90)* hypotézu, ktorá sa vzťahovala na polohu dýky v súvislosti s pohlavím. Podľa neho poloha dýky môže ukazovať na rozdielne pohlavie. Na štúdiu prevedenej na hrobových nálezoch staršej doby bronzovej južne od Dunaja vypozeroval určité zákonitosti. V hroboch antropologicky určených ako mužské, boli dýky uložené pri boku zomrelých v organických puždrách alebo bez nich. Oproti tomu pohreby antropologicky určené ako ženské, boli pochované s dýkami uloženými veľmi blízko nôh v keramických nádobách. Obecne akceptované závery zneli, že muži používali dýky ako zbrane (weapons) a ženy ako náradie (tools). V našich pozorovaniach sa dané hypotézy nedajú aplikovať v plnej miere. V hornej polovici tela na hrudi a rukách bolo deponovaných viac dýk než pri boku. Zároveň pri nohách ležali len tri dýky, z ktorých antropologické pohlavie bolo určené len v jednom prípade v hrobe v Holubiciach, kedy išlo o muža (*Šulová 2013, 515-526*). A v prípade jednej dýčky v hrobe v Polepoch uloženej pri boku bolo zistené pohlavie ženské (*Dvořák 1926-27 41; Moucha 1954, 533*).

V analyzovanom súbore boli zaregistrované štyri Stabdolchy. Polohu poznáme len pri troch artefaktoch (*Tab. 66*). Dva ležali pri boku (sektor 5) a jeden pri pravej ruke (sektor 4aP). V porovnaní s dýkami sa poloha Stabdolchov nijak nelíši. Ich vzťah k telu ukazuje skôr na funkčné využitie ako dýky. Stabdolchy by mali byť upevňované na pomerne dlhé násady ako

sečná zbraň, a preto je logické, že v hrobovom priestore by mali zaberat' polohu skôr powyše hlavy, aby artefakt vošiel do hrobu spolu i s násadou (*Horn 2014, 50, Abb. 29; Taf. 108*). Jedna kostra zo súboru patrila na základe antropologickej analýzy mužskému pohlaviu.

Z dvanástich bronzových sekier s lištami z hrobových kontextov poznáme polohu len pri siedmich (*Tab. 66*). Vo väčšine prípadov je artefakt uložený pred telom. Najviac preferovanou polohou, pri štyroch artefaktoch, je umiestnenie k tvári (sektor 4-7). Dve sekery ležali pozdĺž hrudného koša (sektor 7) a jedna pri ľavom boku (5aL). Mužské pohlavie bolo určené v dvoch prípadoch. Z polohy artefaktu je zrejmé, že zaberá symbolickú pozíciu kamenných alebo bronzových sekeromlatov, i keď sekery s postrannými lištami sú v súčasnosti radené skôr k nástrojom (*Ernée – Profantová et. al. 2011, 318-322*). Pôvodne však boli považované za zbrane (*cf. Mayer 1977, 86*).

V analyzovanom súbore sa vyskytovalo šesť dlát, pričom polohu poznáme len v dvoch prípadoch (*Tab. 66*). Oba dva nálezy boli umiestnené do polohy pozdĺžne pred hrud'ou (sektor 4aP) pri pravej ruke. Antropologickým rozborom nebolo zistené pohlavie ani v jednom prípade. Vo zmieňovaných situáciách ide o konštantnú polohu, ktorá by mala predstavovať symbolickú pozíciu, ale dláta sú skôr popisované ako pracovné nástroje (*Weinberger 2008, 57*).

Z troch bronzových sekeromlatov bola poloha zistená iba pri jednom artefakte (*Tab. 66*). Jeho výskyt bol viazaný, podobne ako pri jeho kamenných predchodcoch, do polohy pred čelom (sektor 4-7). Tento sektor považujeme za symbolickú oblasť uloženia špecializovaných zbraní (*Vandkilde 2000*). Túto teóriu podporuje aj antropologická analýza, ktorá určila, že tento jedinec patrí mužskému pohlaviu (*Pleinerová 1960a*).

Kamenné sekeromlaty pochádzajú zo šiestich hrobov a v piatich prípadoch poznáme ich polohu (*Tab. 66*). Tri artefakty ležali v pri hlave, priečne k tvári zosnulého (sektor 4-7). Ďalší zaberá miesto priamo nad hlavou (sektor 1-6) a posledný ležal pozdĺž pravého ramena (sektor 4). V troch prípadoch bolo pohlavie určené ako mužské. Kamenné sekeromlaty pravdepodobne patria spolu so sekeromlatmi bronzovými a kamennými predchodcami kultúry so šnúrovou keramikou k špecializovaným zbraniam, ktoré zastávali i symbolickú funkciu, ako vyplýva z ich polohy v hrobovej jame (*Vencl 1979*).

Oproti tomu poloha kamenného sekeromlatu s obvodovým žliabkom (*Tab. 66*) odpovedá uložením pri nohách (sektor 3) svojej predpokládanej funkcii nástroja (v craft-related zóne).

Ostatné kamenné artefakty sa vyskytovali v minimálnom množstve (*Tab. 66*). Zo šiestich hrotov šípu bolo možné určiť polohu v piatich prípadoch. A poväčšinou sa vzťahovali do priestoru tela (sektor 4 a sektor 5). Tým je viac menej vylúčená teória, že boli do hrobu

pridané na násade (v jednom prípade hrotu z analyzovaného súboru ide o strelu medzi rebrami, tzn. že nepatrí medzi prídavky; *Limburský a kol. 2018*). Dvaja jedinci patrili mužskému pohlaviu a jeden pohlaviu ženskému.

Dva brúsky zaberali polohu za telom zomrelých (sektor 2 a sektor 5). Silicitová dýka ležala v sídliskovom objekte s regulárnym pohrebom jedinca mužského pohlavia pri pravej ruke (sektor 4aP), rovnako ako jediná kamenná sekerka zo súboru ležala v hrobe pri pravej ruke pochovaného (v sektore 4aP).

8. 2. 1. Súhrn

V analyzovaných obdobiach je sledovaný fenomén výskytu špecializovaných zbraní a ich súčasti v podobe hrobových prídavkov na základe ich polohy v priestore hrobovej jamy a vo vzťahu voči zosnulému. Poloha pred telom jedinca určená ako symbolický priestor definuje prídavky konštatne uložené do tohto priestoru ako symbolické artefakty prestíže, statusu, moci (*Vandkilde 2000*). V období kultúry so šnúrovou keramikou sú v tejto symbolickej pozícii uložené sekeromlaty, bulavy a sekery typu BL2 (*Tab. 32*). Zároveň sa tento druh špecializovaných zbraní viaže striktno na mužské pohlavie. Variabilná poloha ostatných artefaktov v hrobovej jame a ich uloženie v niekoľkých sektoroch v celom plošnom rozsahu hrobu, určuje tieto artefakty viac menej ako nástroje (tools-weapons). Nie sú umiestnené v konštatnej polohe, preto ich význam v symbolickom slova zmysle nie je zrozumiteľný (*Edmonds 1995; Facchini 2010; Vandkilde 2010*).

V období kultúry zvoncovitých pohárov dochádza k premene predchádzajúcich schém. Prídavky, ktoré označujeme pojmom špecializované zbrane sa sťahujú do priestoru, ktorá úzko súvisí s pochovaným jedincom (*Tab. 46*). Symbolický priestor s konštantným výskytom prídavkov je spojený spolu s funkčnou pozíciou (napr. *Vencl 1961; Limburský a kol. 2018*). Medené dýčky sa najčastejšie objavujú priamo na tele alebo v okolí tela. Pravdepodobne sa nosili zavesené na krku alebo boli vložené do rúk pochovaného (*Havel 1978*). Pokiaľ bolo možné určiť presnú polohu s rozdelením tela na pravú a ľavú stranu, mierne prevažuje uloženie na ľavej strane tela. Otázkou ostáva, či táto poloha vypovedá o pôvodnom uložení artefaktu. Dýčky uložené na ľavej strane tela mohli byť v hrobe vložené do pravej ruky prekríženej cez hrud', ale z dôvodu zlého dochovania kostrových pozostatkov a transformačných procesov nebola ich pôvodná poloha dodržaná (*Schiffer 1983*). Rovnakú pozíciu zaujímajú nátepné doštičky, ktoré sa zväčša vyskytujú priamo na zápästí alebo v okolí rúk pochovaného jedinca (*Tab. 46*). Prevažujúca ľavá ruka s výskytom nátepných doštičiek je vysvetľovaná majoritným zastúpením pravákov v spoločnosti, ktorí používali k strelbe z luku

pravú ruku, z čoho plynie, že ruku ľavú museli mať chránenú pred nárazom tetivy luku⁹ (Turek 2004a). Hroty šípov bývajú umiestnené za chrbtom, prípadne za nohami ako pozostatky celých šípov (Tab. 46). Druhú skupinu tvoria artefakty, ktoré sa sústreďujú do okolia boku. V tejto polohe môžeme predpokladať, že boli uložené na páse v organickom puzdre ako „náhrady“ na drevené ratište (Edmonds 1995). Lukovité závesky boli umiestnené priamo na hrudi vo funkčnej pozícii šperku (Růžičková 2009). Ďalšie nálezy v podobe sekeriek alebo kovotepeckých kladívok a ostatných kamenných nálezov zaberajú variabilnú polohu v priestore hrovej jamy (Tab. 46). Z tohto dôvodu ich pokladáme za nástroje, ktoré nemali symbolickú funkciu.

V tomto období dochádza k zmiešaniu pohlavne špecifických hrobových prídavkov. Výskyt dýčok, nátepných doštičiek a hrotom šípov nie je limitovaný len mužským pohlavím. Zmiešaná výbava je charakteristická hlavne pre bohaté ženské pohreby (Tišice; Turek – Foster 2000; Turek 2002, 224; Turek 2004a, 219; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 38; Dobeš 2013, 49). Tento jav odráža na jednej strane význam a spoločenské postavenie zomrelého a zároveň na druhej strane reflektuje vzťah pozostalých k pochovanému (Turek 2011b).

V prostredí únětickej kultúry sme o pohlaví jedincov informovaní len na základe antropologických správ, takže možnosti demonštrácie sociálnych javov a prejavov symbolizmu sú touto skutočnosťou značne limitované.

V tomto období pokračuje trend predchádzajúcej kultúry, kedy sú špecializované zbrane spojené s funkčnou pozíciou prídavkov a hrobovom priestore zaberajú konštantnú polohu. Zo staršieho obdobia únětickej kultúry je naše poznanie obmedzené malým alebo žiadnym výskytom špecializovaných zbraní. V protoúnětickej kultúre sa objavujú nátepné doštičky (Tab. 50), zjavne ako pretrvávajúci fenomén predchádzajúceho obdobia KZP. V malom výskyte boli zaznamenané v blízkosti pravej ruky zosnulých, t. j. na úplne opačnej ruke ako v období predchádzajúcom. V mladšej fáze únětickej kultúry pokračuje ukladanie dýk do blízkosti tela a poloha artefaktov sa až na malé výnimky takmer nemení (Tab. 66). I v tomto prípade je zaznamenané uloženie dýk v ženských hroboch (Moucha 1954; Ernée ed. 2015). Nátepné doštičky predchádzajúcich období miznú z hrobového kontextu úplne, pretrvávajú len minimálne zastúpené hroty šípov (Bartelheim 1998). Dochádza k rozmachu kovových zbraní a nástrojov. Oproti predchádzajúcemu obdobiu sa po niekoľkých storočiach objavujú sekeromlaty v kamennej a neskôr i bronzovej podobe (Limburský a kol. 2018; Pleinerová

⁹ Problematike používania luku sa komplexne venoval E. Novák (2005; 2007), ktorý zhrnul poznatky o vývoji lukostelby v praveku a zároveň nastolil otázku potreby používania nátepných doštičiek.

1960a). Na základe analýzy nie príliš veľkého súboru môžeme konštatovať, že ako špecifické zbrane zberajú konštantnú symbolickú polohu v priestore pred hlavou. Pokiaľ bolo možné z analýzy kostrového materiálu vyvodiť závery, vo všetkých prípadoch boli uložené v hrobch mužov. Stabdolchy zaujímajú rovnakú polohu ako dýky v priestore pri rukách alebo na boku (Tab. 66). Dláta alebo dlátovité sekery sa objavujú v konštantnej polohe pred hrud'ou. Výsledky pochádzajú len z dvoch súborov, preto ich polohu zrejme nie je možné zovšeobecňovať (Tab. 66). Pravdepodobne mohli byť používané ako zbrane, ako je odvodené z ich výskytu v starobronzových depotoch zbraní (Ruckdeschel 1978, 48). Bronzové sekery s lištami sa vyskytujú takmer v štandardnej polohe v symbolickom priestore pri hlave (Tab. 66). Uloženie týchto artefaktov nekorešponduje so súčasnými predstavami, kedy sú považované primárne za nástroje (Ernée – Profantová et. al. 2011, 318-322). Na základe umiestnenia v hrobovej jame, kde supľujú polohu sekeromlatov a antropologických rozborov, ktoré určili, že predstavujú prídavky v mužských hrobch, mohli by sme o sekerách uvažovať v tendenciách špecializovaných zbraní (Hachmann 1957). Minimálny výskyt ostatných kamenných nálezov v určitých polohách nie je možné obecně generalizovať.

8. 3. Funkcia vybraných typov artefaktov a ich spoločný výskyt v hrobových kontextoch

Ku štúdiu funkcie artefaktov prispieva funkčná (use-wear, traseologická) analýza pracovných stôp, ktorá na základe mikroskopického pozorovania a experimentálnych pokusov definuje pracovné stopy v podobe striácií a deformácií na artefakte (napr. van Gijn 2010; Hroníková 2012). Základy traseologickej analýzy položil S. A. Semenov (1964). Pomerne dobre je prepracovaná metóda pozorovania pracovných stôp štiepanej industrie (Kaňáková-Hladíková 2013). V prípade brúsenej industrie je situácia značne komplikovanejšia a postupy pozorovania sú podobné analýze pracovných stôp na kovových artefaktoch (viď. Kap. 7). Rovnako ako pri kovoch je nutné vziať v úvahu nielen pracovné stopy vzniknuté používaním artefaktu, ale aj stopy, ktoré vznikli v procese výroby (Vencl 1961). Celkový postup pri analýze sa tak veľmi blíži biografii artefaktu definovanej pri APSKA (Kap. 7. 5., napr. Molloy 2011).

Komplikácie spojené s interpretáciou pracovných stôp viedli spočiatku k tomu, že kamenné sekeromlaty KŠK boli dlho považované za pracovné nástroje (tools). Názory a vývoj predstáv s patričnou argumentáciou popísal S. Vencl na začiatku 60. rokov a definoval rozdiely medzi neolitickými sekeromlatmi (kopytovými klinmi určenými k spracovaniu dreva) a sekeromlatmi KŠK (Vencl 1961, 678-693).

Štúdium pracovných stôp a funkčného využitia bronzových artefaktov je v súčasnosti značne limitované stavom publikovaných dát, kedy z niektorých typov bronzových artefaktov (napr.

sekeromlaty) nedisponujeme zatiaľ žiadnymi informáciami. Interpretácia funkcie daných nálezov je tak poväčšinou založená na konštrukciách a špekuláciách (nar. Schwarz 2004).

Kamenné prevrätané sekeromlaty predstavujú najstaršie dochované špecializované zbrane, ktoré kombinujú sekáciu a úderovú funkciu. Objavili sa v strednej dobe kamennej a ich výskyt vyvrcholil v neskorej dobe kamennej. Oproti drevospracujúcim sekerám s vybrúseným britom sa sekeromlaty vyznačujú výrazne tupým, zaobleným britom, ktorý nie je vhodný na opracovanie dreva. Otvor umiestnený uprostred artefaktu umožňoval striedavé použitie oboch koncov, britu i tylu. Ďalším zo znakov, na základe ktorých môžeme považovať sekeromlat za zbraň je ich dokonalé leštenie a občasná výzdoba. Sekeromlaty sú všeobecne považované za zbrane a mali by byť označované ako bojové sekeromlaty. Jednoduché i výzdobné tvary patrili k výzbroji bojovníkov alebo náčelníkov eneolitu a doby bronzovej. Predpokladá sa, že slúžili i ako predmet obchodu (Vencl 1979, 665; Filip 1966, 70-72; Zápotocký 1966, 172-209). Druhá názorová línia ich považuje prevažne za symbolické odznaky statusu. Hlavným argumentom je výskyt zmenšených napodobení vyrobených z mäkkých materiálov, ktoré sa nachádzajú v hrobách s nedospelými jedincami. Jednoznačný kontext s väzbou na detských jedincov však nebol preukázaný. Nie je jasné, či symbolické zbrane z mäkkých hornín boli vyrábané ako funerálne náhrady skutočných artefaktov, alebo odrážali nižší spoločenský status (Turek – Daněček 2001, 255-260).

V rovnakých názorových tendenciách uvažujeme v prípade kamenných prevrätaných sekeromlatov rannej doby bronzovej. Pravdepodobne mohli slúžiť ako zbrane. Prepracované tvary typu Hegeby z Března pri Lounách a Prahy-Bubenče navyše dokladajú kontakty a styky s juhoškandinávskym prostredím a primárne sú pokladané za odznaky statusu (Hnízdová 1954, 200; táž 1955, 294-308; Pleinerová 1966, 362; táž 1967, 20; Zápotocký 1961, 173-174).

Bronzové sekeromlaty s okom (Shaft Hole Axes) z neskorej fázy únětickej kultúry sú ľahko zaraditeľné ku zbraniam, ktoré dokážu zasadiť masívny úder do ľudského tela. Malý počet, ktorý pochádza z hrobových kontextov ale dáva tušiť, že neboli bežne používané. Z tohto dôvodu sú skôr prezentované ako odznaky cti a statusu (Schwarz 2004; Weinberger 2008, 56).

Bulavy sa v archeologickom kontexte objavujú od eneolitu (kultúra lievikovitých pohárov). Patria k typu brúsenej industrie oválneho alebo guľatého tvaru s koncentrickým otvorom na uchytanie alebo pre (drevenú) násadu (Berounská 1987, 27). K postupu výroby zatiaľ nebolo prezentované jednoznačné stanovisko, ale predpokladá sa, že najprv bol z horniny odsekaný polotovar, ktorý sa vypracoval do požadovaného tvaru, ktorý bol nakoniec prevrätaný. Túto hypotézu podporujú nálezy nedovrätaných otvorov na bulavách finálneho tvaru, ktoré boli

nájdene v niekoľkých hrobových kontextoch (*Havel – Kovářik 1992, 95-98; Buchvaldek – Kovářik 1993, 133-134*). V našich podmienkach je na výrobu používaná prevažne surovina mäkkého, dobre opracovateľného charakteru (opuka, pieskovec), ale nevylučuje sa využitie i tvrdších surovín (*Beneš 1976, 132; Neustupný – Smrž 1989, 357*). Bulavy pochádzajú zo širokého geografického pásma od Egypta až po Áziu a ich využívanie sa neobmedzuje len na obdobie eneolitu (*Berounská 1987*). K funkcii bulav nie je zaujaté jednoznačné stanovisko, rovnako ako v prípade sekeromlatov. Predpokladá sa, že mohli slúžiť ako špecializované zbrane pre boj ako kyj, kedy bola kamenná hlavica nasadená na drevenú násadu (*Berounská 1987*). Absencia pracovných stôp však vedie k presvedčeniu, že skôr boli využívané ako symboly statusu (*Vencl 1970, 232*). Nie je vylúčené ani používanie bulav v rituálnych bojoch, kedy útok kyja s bulavou útočníka smrteľne nezranil (*Turek – Daněček 2001, 255-260*).

Kamenné sekery kultúry so šnúrovou keramikou predstavujú niekoľko typov. Masívne sekery BL2 slúžili pravdepodobne ako nástroje i zbrane. Často bývajú umiestnené v polohe sekeromlatov (viď vyššie Kap. 8. 2.). V analyzovanom súbore prevažne z pohrebiska vo Vikleticach, okr. Chomutov neboli na masívnych sekerách pozorované pracovné stopy, ktoré by boli jednoznačne interpretované ako doklady práce s drevom (*Vencl 1970, 234*). Napriek tomu sú považované i za občasný pracovný nástroj. Brúseným ostrím a úpravou (či skôr neupraveným povrchom) a surovinou sú podobné menším sekerám BL1, na ktorých boli identifikované stopy práce s drevom (*Vencl 1970, 232*). Z tohto dôvodu sú i sekery BL2 považované za pracovný nástroj, využívaný prevažne ku stínaniu stromov (*Vencl 1970, 235*). E. Neustupný ale uvažuje, že na rozdiel od sekeromlatov mohli byť tieto masívne sekery využívané i k ozajstnému boju (*Neustupný 1965, 398*).

Kamenné sekerky kultúry zvoncovitých pohárov sú zastúpené v minimálnom počte oproti obdobiu KŠK. Okrem dvoch menších kamenných sekeriek z hrobu v Čachoviciach, okr. Chomutov (hrob 27B, *Neustupný – Smrž 1989, 375*) sú všetky ostatné interpretované ako **kovotepecké kladivká** (*Turek 2003, 203*). Obvykle majú drobný, krátky, šošovkovitý prierez a široké ostrie (*Turek 2003, 203; týž 2005, 353; týž 2008, 162; Menšík 2013, 92*). Predstavujú druhotný artefakt po využití kamenných sekeriek (*Moucha 1989, 213-218*). Spektrálna analýza prevedená na stopy kovu na pracovnej ploche kladivka z Künzingu vo východnom Bavorsku doložila jeho použitie na spracovanie medi a zlata (*Berthemes – Schmotz – Thiele 2000, 60*). Použitie kovotepeckých kladivok a hladkých kovadliniek pre kovotepecké práce so zlatými predmetmi naznačuje aj pozorovanie pracovných stôp tepania na zlatých ozdobných doštičkách z bohatého hrobu z Tišic (*Turek 2003, 202; Menšík 2013, 94*).

Nátepné doštičky slúžili na ochranu zápästia pre nárazom tetivy luku. Mikroskopické pozorovanie pracovných stôp, ktoré previedol J. Turek (2004) na materiály prevažne zo severozápadných Čiech, neodhalilo pracovné stopy použitia týchto artefaktov. Objavili sa len výrobné stopy a znaky reparácie. Tieto závery viedli autora k vysloveniu hypotézy, že doštičky predstavujú symbolický artefakt bez aktívnych známkou používania. Podobný názor zdieľa J. Czebreszuk (2000), ktorý analyzoval doštičky z oblasti Baltu a dospel k názoru, že doštičky zohrávali dôležitú úlohu v otázke kontaktov... „*archer's wristguards were an important „tools“ of transmitting cultural information between the societies of the Northern European Lowlands*“ (Czebreszuk 2000, 162). Opačný názor je prezentovaný v britskom priestore. Prevedená traseologická analýza na 26 doštičkách z kultúry zvoncovitých pohárov ukázala, pravdepodobne boli aktívne používané ako súčasť lukostrelcovej výbavy. Jedným z dokladov používania boli opätovné reparácie a fragmenty doštičiek, ktoré boli zlomené pravdepodobne v priebehu užívania (Woodward et al. 2006, 530-546). V našom súbore boli zaregistrované dva fragmenty doštičiek. V hrobe 81 v Prahe-Veľkej Chuchli bol fragment doštičky opäť upravený na doštičku (Zemanová – Turek 2009, 355-682). O fragmente z hrobu 1/62 zo Stehelčevsi nemáme bližšie informácie (Knor 1966, 107; Hájek 1946, 20-29; týž 1968, 118). H. Fokkens (et. al. 2008, 124) predpokladá, že doštičky boli skutočným chráničom zápästia, bez ohľadu na to, či boli nosené na vnútornej alebo na vonkajšej strane zápästia. Ich význam nespočíval v ochranej funkcii, ale v spojení s lukostreľbou obecné, resp. s bojovými aspektmi lukostreľby.

Nátepné doštičky môžu byť alternované iným predmetom organického pôvodu (kožou, trávou). Ich neprítomnosť v hrobovom kontexte môže byť zdôvodnená jednak organickým základom, ale aj rôznym použitím zakladania šípu do luku, ktorý nevyžaduje ochranu zápästia (Vencl 1984a, 308).

Hroty šípov KZP a ÚNK neboli v našom prostredí podrobne mikroskopicky analyzované. V tejto situácii sa ponúkajú porovnávacie štúdie z moravských lokalít. Na pohrebisku nitrianskej kultúry v Hroznovej Lhote na Morave ležalo v šiestich hroboch dohromady 15 hrotov šípov. Traseologická analýza preukázala, že všetky hroty niesli známky používania a pri niekoľkých sa objavili i známky reparácie. Pracovné stopy použitia boli interpretované ako lovecké stopy (Kaňáková – Šmerda – Nosek 2016, 163-201). Na pohrebisku KZP v Hošticiach bolo registrovaných 31 hrotov a z toho len 19 % bolo funkčne opotrebovaných (Sosna 2012, 232-338). Poznatky z dvoch pohrebísk a dvoch rôznych kultúr sa značne líšia. Zatiaľ nedisponujeme dostatočným množstvom informácií k obecnej aplikácii zistených výsledkov.

Názory na používanie *bronzových dlát/dlátovitých sekier a sekier s lyžicovitým ostrím* sú značne protichodné. V poslednom kompendiu o staršej dobe bronzovej sú dláta i sekery považované skôr za zbrane (*Jiráň ed. 2008, 51*). Podľa *S. Weinberger (2008, 57)* predstavujú určité typy dlát zase nástroje. V našom prostredí bola funkčná analýza prevedená len na jednej sekere z hrobu únětickej kultúry v Prahe-Klecanoch. V koróznej vrstve na povrchu sekerky sa dochovali pozostatky drevej rukoväte a zbytky textilu. Pod koróznou vrstvou boli identifikované stopy použitia v podobe jednosmerných rýh, z čoho autori vyvodili záver, že sekera bola intenzívne používaná a pravdepodobne neslúžila len ako symbol moci, resp. zbraň (*Ernée – Profantová a kol. 2011, 307-330*).

Dýky KZP a ÚNK boli analyzované v Kap. 7. Výsledky analýzy pracovných stôp na kovových artefaktov priniesli prekvapivé závery pravdepodobne o širšom využívaní kovových dýk. Najmarkatnejším ukazovateľom boli rôzne typy zásekov a zárezov (tvaru „U“ a „V“), ktoré indikovali stret hrany čepele s tvrdším materiálom. Rovnako boli na niekoľkých povrchoch pozorované stopy po drevených rukovätiach a v prípade dvoch dýk KZP i odtlačky na rukoväti asi po špagáte. V niektorých prípadoch boli viditeľné pracovné stopy výroby artefaktov. Otvorenou otázkou ostáva konkrétne použitie týchto dýčok. Na základe výsledkov prevedenej analýzy môžeme pravdepodobne konštatovať, že dýky mohli byť využívané ako zbrane, pretože materiál dokázal odolať i tvrdším nárazom. Zároveň nie je možné vylúčiť, že boli využívané ako nástroje i v bežnom živote alebo pri rituálnych aktivitách (*Dolfini 2011, 1045-1047*).

Výrazná **kombinácia rôznych typov zbraní** z obdobia **KŠK**¹⁰ nebola pozorovaná (*Tab. 31*), pokiaľ pominieme spoločný výskyt sekeromlatu a bulavy na štyroch lokalitách: v Kamennej Vode, v Pálči, vo Velikej Vsi a Vikleticiach (*Dobeš – Buchvaldek 1993, 200-201; Buchvaldek – Moucha – Popelka a kol. 1997, 129; Buchvaldek 1955, 218; Buchvaldek – Koutecký 1970, 34*). Vzájomný výskyt týchto artefaktov vylučuje *E. Neustupný (2008)*, a tak ťažko súdiť, či doklady spoločnej existencie v štyroch hrobách sú dostatočným argumentom na vyvrátenie tohto tvrdenia.

V piatich prídadoch bola zaregistrovaná kombinácia bulavy a sekerky BL2, kedy môžeme uvažovať, že v určitých situáciách masívna sekera mohla zastupovať funkciu sekeromlatu: v Bylanoch, okr. Kolín (28), v Prahe-Jinoniciach (162), v Tušimiciach, okr. Chomutov (234) a dvakrát vo Vikleticiach (248, 250) v okr. Chomutov (*Buchvaldek 1967, 133 (92/11); Havel – Kovářik 1992, 95-98; Buchvaldek – Kovářik 1993, 133-34; Buchvaldek – Popelka 1994, 21-52; Neustupný 1965, 392-402; Dobeš 1997a, 61-62; Buchvaldek – Koutecký 1970, 29-30*).

¹⁰ Čísla v zátvorke označujú číslo hrobu v katalógu hrobov KŠK (Príloha 1).

V **KZP**¹¹ badáme spoločný výskyt artefaktov, pre ktoré sa vžil názov „balíček“ (Tab. 45). Významnú symbolickú úlohu zohrával v pohrebnom kontexte tzv. **lukostrelecký súbor**, ktorý obsahoval silicitové hroty šípov ako pozostatky používania luku, nátepné doštičky a niekedy i dvojdielne brúsky (Turek 2008b, 165). Obsah balíčku sa však môže v geografickom priestore líšiť. Ďalším z možných variantov predstavuje medená dýka, nátepná doštička, hroty šípov a lukovitý závesok (napr. Edmonds 1995). Na našom území je výskyt oboch variant balíčku pomerne rozšírený (viď Kap. 5. 7. 11. 1). Predpokladá sa, že tento súbor artefaktov je skôr odrazom inštitucionalizovanej symboliky než praktického vojenstva (Turek 2004a; Vandkilde 2006b). Z tradičného pohľadu na prestížne hrobové prídavky sú pohreby kultúry zvoncovitých pohárov chápané ako pohreby elít, zvlášť tie, ktoré majú jednu alebo viac nátepných doštičiek (Heyd 2000). Pokiaľ však analyzujeme celý komplex KZP v oblasti jej rozšírenia, zistíme vysoký stupeň štandardizácie hrovej výbavy a pohrebov. Takmer rovnakú polohu artefaktov na tele (dýk a nátepných doštičiek) nie je možné vysvetľovať iba z prestížneho hľadiska, pretože by to znamenalo, že elity v celej Európe sa obliekali úplne rovnako. Skôr je navrhovaná predstava, že títo jedinci predstavujú, prostredníctvom svojho oblečenia, odraz „ideálneho“ človeka alebo odkaz predkov premietnutý do predstáv o posmrtnom živote (Fokkens et al. 2008, 125).

J. Turek (2003) definoval ďalší balíček - **výrobný**, ktorý rozdelil na balíček kovotepecký a lukostrelecký. V **lukostreleckom výrobnom balíčku** sa vyskytujú parohový retušér, pazúrikové úštepy vhodné na výrobu streliek, príp. brúsok na ratište šípu. **Kovotepecký výrobný balíček** obsahuje kovotepecké náradie v podobe plochých kovadliniek a kamenných kladívok. Spojujúcim prvkom oboch dvoch balíčkov bývajú zdobené poháre a ozdoby z kančích klov. Hlavným reprezentantom kovotepeckého balíčku je hrob 1/62 (86) v Stehelčevsi, ktorý obsahoval kovotepecké kladívko, medenú dýku, kančí kel, zdobený pohár, kovadlinu, brúsok a hroty šípov (Hájek 1968, 206).

Lukostrelecký balíček je z nášho územia zastúpený štyrmi hrobmi. Dva hroby (72, 73) sú z Radovesíc v okr. Teplice, ďalší hrob (77) z Rosníc v okr. Hradec Králové a posledný hrob (101) je zo Žabovřesk v okr. Litoměřice (Hájek 1968, 139-140; Zápotocký 1962, 151-161; Turek 2003, 209; Muška 1981, 51; Turek 2003, 206-207; týž 2004a, 217; Zimmermann 2007, 140; Novák 2011, 29; Dobeš 2013, 48; Vokolek 1965, 613-616; Hájek 1968, 108).

Demonštrácia takejto špecializácie transformovaná do výrobných balíčkov nespočíva v definovaní špecializovanej remeselníckej triedy, ale je pravdepodobne spojená s určitým spoločenským statusom (Turek 2003; Bátora 2005).

¹¹ Čísla v zátvorke označujú číslo hrobu v katalógu hrobov KZP (Príloha 2).

Pre obdobie ÚNK¹² staršej doby bronzovej vypracoval R. Hachmann (1957) na materiáli z Nemecka niekoľko možných kombinácií zbraní v hrovej výbave. Vychádzal z predpokladu, že pokiaľ sú v hrobe uložené minimálne dve zbrane, je možné tieto hroby definovať ako tzv. **bojovnícke hroby** (warrior graves):

1. V rozpore s predchádzajúcimi tvrdeniami považoval sekeru s lyžicovitým ostrím a dlátovú sekeru za zbrane. Podľa neho je jedným z možných prejavov bojovníka práve výskyt sekery s ďalšími zbraňami, napr. s dýkami.

V našich podmienkach sa v hrobe kombinácia bronzovej sekery a dýky vyskytla celkom šesťkrát (*Tab. 65*): v hrobe 533 (85) vo Vliněvsi, okr. Mělník, v Osluhove, okr. Kladno (41), v Prahe-Klecanoch (51), v Řehniciach, okr. Kladno (59), kde boli uložené dve dýky a jedna sekera, v Holubiciach, okr. Praha-západ (10) a v Lovosiciach v okr. Litoměřice (29). Antropologické pozostatky v hrobách Holubíc a Klecan patrili dvom mužom (*Limburský a kol. 2018, 296-98; Schmidt 1893-95c, 71-72; Bartelheim 1998; Novák 2011, 56; Ernée – Profantová 2011, 313-16; Vaněk 1886, 283; týž 1890-92, 686; Turek 1932, 57; Hložek – Menšík – Dobisíková a kol. 2017, 475-565; Dobisíková – Hložek – Menšík 2018, 29-36; Weinzierel 1885-86, 24-25; Moucha 1961b, 48; Pleinerová 1966, 350; Ernée ed. 2015*).

2. Kombinácia sekery a dláta/dlátovitej sekery bola zaregistrovaná trikrát (*Tab. 65*): dvakrát v Kamýku vo Velkých Přílepoch (74, 75) a v Miškoviciach v okr. Praha (55). Pohlavie bolo určené len v Miškoviciach, kde išlo pravdepodobne o ženu pochovanú s dlátom. (*Schmidt 1898-99b, 560; Bartelheim 1998, 40, 260; Felcman 1908-09a, 237-239; Ernée – Müller – Rassmann 2009, 375-376; Ernée ed. 2015, 41*).

3. V ďalšom navrhovanom variante ležali dohromady dýka a hroty šípov. Na našom území len v hrobe v Polepoch pri Kolíne (44) bol uložený jeden hrot a dýka s piatimi nitmi (*Tab. 65*). Pohlavie jedinca bolo určené ako mužské (*Dvořák 1926-27, 32; Moucha 1954, 534; Bartelheim 1998, 245; Novák 2011, 60*).

4. Posledná navrhnutá schéma, ktorá spája bronzový sekeromlat a dýku, nemá u nás zastúpenie. V našich podmienkach sa ale vyskytla kombinácia prevrútaného kamenného sekeromlatu a dýky v dvoch prípadoch (*Tab. 65*): vo Vliněvsi, okr. Mělník (84) a v Březně (3) pri Lounách. V oboch prípadoch boli v hrobe pochovaní muži (*Limburský a kol. 2018, 242-243; Hnízdová 1955, 294-308; Pleinerová 1966, 362; táž 1967, 20; Bartelheim 1998, 40, 269; Novák 2011, 50*).

¹² Čísla v zátvorke označujú číslo hrobu v katalógu hrobov ÚNK (Príloha 5).

8. 4. Rituálne vojenstvo a rituál

Spoločným charakteristickým prvkom obdobia konca eneolitu a počiatku doby bronzovej je existencia ceremoniálneho alebo rituálneho vojenstva. Rituálna vojna sa niekedy vzťahuje na situáciu, v ktorej bojovanie prebieha predstieraným spôsobom, bez smrteľného násillia, ktoré je charakteristické pre skutočnú vojnu (*Challiand 1994*).

J. Guiliane vníma rituálne vojenstvo ako šport alebo hru so špecifickými pravidlami, ktorej hlavnou úlohou je identifikovať najstatočnejších jedincov z dvoch súperiacich skupín. Zastáva názor, že rituálny boj môže obmedziť konflikt a zabrániť stratám ľudí a zdrojov (*Guilaine – Zammit 2005, 27*). I keď aplikácia smrtiacej sily nie je cieľom, niekedy je jej použitie nevyhnutné. Výsledkom predstieraných bojov napríklad v starovekom Egypte bolo lámanie lebiek alebo utopenie porazeného jedinca (*Carman 1997, 227*).

Rituály pôsobia proti oslabeniu spoločných záväzkov, presvedčení a sociálnych väzieb, ku ktorým dochádza počas každodenného života. Obnovujú spoločnosť, aj keď špecifiká rituálov môžu postrádať akékoľvek vnútorné významy (*Etzioni 2000, 45*). Podľa *J. Kennedyho (1971)* rituál redukuje úzkosť a strach, vytvára dôveru a zároveň dáva prísľub spravodlivosti konečného významu. Zároveň posiluje solidaritu spoločnosti a spoločnosť ním ospravedňuje svoje nepriateľské alebo obranné aktivity. Podporuje hodnoty bojovníkov. „...*Ritual reduces anxiety and fear and institutes confidence, while at the same time giving assurance of ultimate meaning. It reinforces the solidarity of the group by dramatizing its status structure. It strengthens group boundaries, justifies its hostile or defensive activities, and expiates its guilt. It especially supports the warrior values and the warfare process by ceremonially transforming the guilt of killing into self-righteous virtue and strength...*“ (*Kennedy 1971, 40-61*).

E. Neustupný (1998) argumentuje, že mnoho prehistorických vojen prebiehalo na báze ceremoniálnych stretov. Jadro akcie spočíva v záujme ľudí budovať vzťahy s jedincami, s ktorými zdieľajú artefakty a symboly, ale zároveň žijú mimo vlastú komunitu vo svete „tých druhých“. Obe dve komunity sa nachádzajú v tesnej blízkosti a využívajú pravidelné interakcie napriek tomu, že sú v podstate sebestačné a navzájom na sebe nezávislé. Vzťahy s príbuznými pravdepodobne prekračovali hranice spoločenstva. Ľudia komunikovali prostredníctvom vojenských obradov, aby sa spojili komunity, ktoré žili v susedných okruhoch „inakosti“, tzn. že primárnou úlohou týchto obradov bolo spájanie a nie rozdeľovanie. „*Ceremoniální boje prostřednictvím ceremoniálních zbraní byly příležitostí, při nichž mohli jednotlivci vystavit na odiv svoji statečnost. Riskovali zabití, ale jejich zápasy byly spíše obradem než hájením vlastního života... Válčící strany zřejmě akceptovali určitá*

ceremoniální pravidla, k nimž byly symbolické zbraně přiměřené“ (Neustupný 1998, 28). Zbrane používané pri rituálnom vojenstve boli podľa neho nevhodné v skutočných vojnách. Príkladom takýchto zbraní sú sekeromlaty a bulavy kultúry so šnúrovou keramikou vyrobené z mäkkých hornín a malé dýčky kultúry zvoncovitých pohárov a únětickéj kultúry (týž 1998, 27-30).

8. 5. Bojovníci bez zbraní a bojové zranenia

Jedným z dokladov násilných (vojnových) stretov sú bojové traumy pozorované na antropologických pozostatkoch. Nepomer mužských a ženských hrobov v praveku v rámci jednotlivých pohrebísk a kvantitatívnu neúplnosť svedectva dochovaných hrobov so zbraňami vo vzťahu k počtu bojovníkov možno vysvetľovať i nepochovávaním padlých v boji (Vencl 1984a). Len niektorí bojovníci padlí v bitke sa dočkali pohrebu, ktorí by archeologicky potvrdzoval ich status. Z písomných prameňov sa dozvedáme, že často porazení, významní i nevýznamní, boli hromadne pochovávaní bez prídavkov, zatiaľ čo značná časť padlých nebola pochovaná vôbec a bola ponechaná svojmu osudu a prírodným vplyvom (Vencl 1984a, 84-85). Nález pohrebu bojovníka so zbraňami predstavuje dôsledok len jedného z rady možných zaobchádzaní s telom usmrteného bojovníka, a preto dochované pohreby bojovníkov predstavujú len neurčitý zlomok mužov padlých v boji. Veľkosť tohto zlomku je premenlivá v čase, pretože v každej kultúre sú iné zvyklosti, situácie a okolnosti. Po preskúmaní celého pohrebiska by malo byť možné percentuálne vyjadriť archeologickú štruktúru populácie. Pomer hrobov so zbraňami k hrobom bez zbraní ale nesie v sebe deformáciu poznania už na úrovni archeologickej štruktúry a to z niekoľkých dôvodov (Vencl 1979; týž 1984a):

- neistoty, že pohrebisko bolo preskúmané naozaj celé (príkladom môže byť pohrebný areál vo Vikleticiach, okr. Chomutov, kde jednotlivé hroby alebo skupiny hrobov boli od seba vzdialené i niekoľko desiatok metrov, a preto pri absencii veľkoplošných výskumov nikdy nie je veľkosť pohrebného areálu úplne istá; Buchvaldek – Koutecký 1970),
- zistiteľnosti zbraní, kedy sa zbrane organického pôvodu v našich podmienkach nedochovávajú (kyjaky, celodrevené oštepky)
- problému s interpretáciami nálezov nešpecializovaných a príležitostných zbraní (kamene do prakov).

S. Vencl (1984a, 89-90) uvádza, že pokiaľ je na kompletne preskúmanom pohrebisku (v ideálnom prípade) zistené určité percentuálne zastúpenie hrobov bojovníkov so zbraňami, tým je určený len približný minimálny možný podiel vojakov v danej komunite, pokiaľ boli

z počtu vylúčené prídavky zbraní vo funkcii symbolov statusu, čo je zrejmé predovšetkým v hroboch jedincov neprimerane mladých alebo starých (cf. *Turek - Zemanová 2010*, 664). Skutočný podiel bojovníkov v rámci danej spoločnosti bude od zisteného čísla rôzne vzdialený v závislosti na mnohých faktoroch: druhu vojny, vzdialenosť od sídliska, resp. pohrebiska, výsledku vojny alebo bitky, potreby zbraní, ktoré sa nepochovávali spolu s padlými alebo možnosť zapožičania zbraní bojovníkom, kedy bojovníci s týmito požičanými predmetmi neboli pochovaní (*Vencl 1984a*, 90; *Georganas 2018*, 189-197).

Jedným z ukazovateľov nepokojov a zároveň bojovníkov (alebo obetí?) bez zbraní môže byť výskyt zranení na antropologickom materiáli, ktoré by indikovali existenciu konfliktu, boja alebo bitky za použitia zbrane. Na kostrových pozostatkoch nie je možné zachytiť väčšinu zranení spôsobených poškodením mäkkých častí. Preto traumy spôsobené bojom sa prejavujú hlavne zranením na lebke po sečnom údere alebo iným sečnými alebo bodnými zárezmi na kostiach. Na kostrovom materiáli, vzhľadom na jeho kompletnosť, je problematické oddeliť vojnové zranenia od ostatných druhov tráum. Interpretácia týchto zranení ako následok vojnového alebo medziľudského konfliktu je čistou špekuláciou. Za jasné doklady bojových zranení sú považované zranenia v masových hrobách a jednotlivé jasné prípady. Typickým príkladom násilných zranení s dôkazmi konfliktu je sídlisko kultúry lineárnej keramiky, ktoré bolo preskúmané v Talheimu pri Heillbronne v Nemecku. V jednej jame bolo pochovaných 34 jedincov. Na osemnástich lebkách boli pozorované nezahojené zranenia a ďalší jedinci mali niekoľko fraktúr dlhých kostí (*Christensen 2004; Vencl 1999; Shbat 2013*).

V Herxheimu pri Landau v Nemecku z toho istého obdobia bolo nájdených 180 jedincov pochovaných hlavne v sídliskových objektoch, ktoré niesli známky konfliktov, zahojené i nezahojené zranenia (*Christensen 2004; Vencl 1999; Shbat 2013*). Ďalší masový hrob kultúry s lineárnou keramikou bol objavený v Asparne v Rakúsku. V jednom objekte bolo pochovaných 67 individuí. Na kostrách, hlavne na lebkách sa našli nezahojené zranenia spôsobené tupým predmetom a pozostatky po okuse zvierat (*Christensen 2004; Shbat 2013*).

Z ludanickej skupiny na Slovensku pochádza nález 10 jedincov z jednej čiastočne vykopanej jamy na sídlisku Ružindol-Borová (*Němejcová-Pavúková et al. 1997; Shbat 2013*). Z Čiech zatiaľ nie sú známe žiadne masové hroby zo sledovaného obdobia záverečnej fázy eneolitu. Jedným z faktorov je uvádzaný i problém identifikácie sídliskových štruktúr, pretože väčšina vyššie zmienených nálezov bola súčasťou sídliskových objektov z obdobia neolitu. Pre mladšie obdobie existuje niekoľko individuálnych pohrebov, ktoré môžeme jednoznačne spojiť s násilím. Pri nejasných okolnostiach vzniku nemožno určiť konkrétne zranenia ako dôsledky násilného chovania. Najnovšie zhodnotenie nálezov KŠK a KZP z územia Čiech

previedol A. Shbat (2013)¹³, ktorý opätovne zrevidoval takmer 400 kostrových pozostatkov z obdobia kultúry lievikovitých pohárov, kultúry so šnúrovou keramikou a kultúry so zvoncovitými pohármi. Revíziou správ a antropologických pozostatkov objavil niekoľko zranení, ktoré možno pripísať úderom. Zároveň nepotvrdil výsledky a závery J. Chochola (1970)¹⁴ z rozboru kostrových pozostatkov z pohrebiska KŠK vo Vikleticiach v okr. Chomutov ohľadom traumatických zranení i z dôvodu ich fragmentárneho dochovania (Shbat 2013). Z hrobu 15/56 KŠK na pohrebisku v Kněževsi, okr. Praha-západ pochádza starší jedinec (asi 60 rokov), ktorý mal na ľavej strane lebky zahojené dve lézie, ktoré J. Chochol (1957) určil ako zahojenú trepanáciu. Revízia kostrového materiálu však potvrdila, že ide skôr o impresívnu fraktúru nasledovanú hematómom. Tento spôsob zranenia vzniká úderom, v tomto prípade miereným na ľavú polovicu hlavy. Útok odpovedá pravorukému útočníkovi, ktorý stál čelom k tomuto jedincovi (Shbat 2013, 121). Ďalšie z možných zranení bolo pozorované na pravej kosti temennej jedinca kultúry so šnúrovou keramikou z Čachovic, okr. Chomutov. V hrobe 12 bol pochovaný muž vo veku 24-30 rokov (Neustupný - Smrž 1989). Lézia vniknutá úderom niesla známky hojivého procesu (Shbat 2013, 121). Okrem tráum na lebke boli v spracovanom súbore pozorované pravdepodobne i fraktúry dlhých kostí, ktoré mohli vzniknúť sečným zranením. V hrobe 75 KŠK v Brandýsku, okr. Kladno, bol pochovaný muž vo veku približne 30 rokov, ktorý disponoval léziou na distálnom konci ľavej pažnej kosti. Revízia pozostatkov ukázala, že ide o zahojené sečné poranenie. Útok bol vedený pravdepodobne zozadu a nebol tak silný, aby došlo k amputácii kočatiny (Shbat 2013, 123-124). V hrobe 79B KŠK v Čachoviciach v okr. Chomutov bol uložený jedinec vo veku približne 50 rokov, ktorý mal na kostiach ľavého predlaktia identifikovanú léziu (Neustupný – Smrž 1989). V tomto prípade išlo o čiastočne zahojenú frakturu ulny a pravdepodobne i radia. Výskyt fraktúry v dolnej polovici predlaktia nasvedčuje najskôr vzniku v dôsledku obrany hlavy. Útok musel byť vedený veľkou silou, pretože došlo k zlomeniu oboch kostí (Shbat 2013, 125-126). Je vhodné pripomenúť, že žiadny z dotýčnych hrobov s pohrebmi mužov neobsahoval (dochované) zbrane.

Z obdobia mladšej únětickej kultúry bol v hrobe v Holubiciach (10), okr. Praha-západ pochovaný dospelý jedinec skôr mužského pohlavia s bronzovou sekerou s lyžicovitým ostrím a bronzovou dýkou s črienkou. Na ľavej temennej kosti bolo nájdené vretenovité prerušenie kontinuity lebečných švov so zrejmyými známky hojenia. Pravdepodobne pri

¹³ Za informácie ďakujem Mgr. Anne Pankowskej, Ph.D.

¹⁴ J. Chochol (1970) uvádza, že na šiestich jedincov boli zaznamenané údery na ľavej strane lebiek, ktoré S. Vencl (1984a) interpretuje ako zásahy spôsobené pri čelnom strete so zbraňou (sekeromlatom) držanou v pravej ruke.

útoku spôsobenom veľkou silou a ostrým nástrojom došlo k poraneniu mozgu (*Dobisíková – Hložek – Menšík 2018*, 29-36). Podobným prípadom je zahojená impresia lievikovitého tvaru na temnej kosti muža vo veku 20-40 rokov v hrobe 2 v Prahe-Jinoniciach zo staršieho obdobia únětickej kultúry (*Velemínský – Dobisíková 1998; Petriščíková 2011*). Skoro rovnaký charakter má i zranenie identifikované na lebke ženy z hrobe 4 z mladšej fáze únětickej kultúry na pohrebisku vo Vepřku, okr. Mělník (*Dobisíková – Velemínský 2006; Lička – Lutovský 2006*). Nálezy poranení na lebkách sú v staršej dobe bronzovej pomerne časté. V niektorých prípadoch nie je možné pozorovať ich zahojenie. V Ludaniciach-Mýtna Nová Ves v okr. Topolčany v piatich hrobách nitrianskej a únětickej kultúry boli objavení mužskí jedinci, ktorí mali početné stopy poranení, hlavne na lebkách. Najvýraznejšia bola vkleslá zlomenina ovalného tvaru na ľavej čelnej kosti, ktorú spôsobil úder vedený z prednej strany tupým, zaobleným predmetom, azda tylovou časťou sekeromlatu (*Bátora 1991*, 124-126). Na pohrebisku Branč v okr. Nitra boli zaregistrované ďalšie dva prípady depresí na lebkách (*Hanuliak 1970*, 269-285).

Úplne iný charakter majú zranenia spôsobené hrotom šípu. V tejto rovine môžeme tiež uvažovať, či ide o zámerne spôsobenú traumu alebo o nehodu (*Harding 2007*, 54). Na pohrebisku vo Vliněvsi z mladšieho obdobia únětickej kultúry bol v hrobe 47 (80) muža vo veku 25 rokov nájdený hrot šípu medzi rebrami. Je možné, že ide o pozostatok strelného poranenia spôsobeného lukom (*Limburský a kol. 2018*).

V období kultúry zvoncovitých pohárov nie je vylúčené, že niektoré hroty šípov (zvlášť prepálené) v žiarových hrobách predstavovali skôr zranenie než milodar (*Vencl 1984a*). Prezentované doklady určite predstavujú len zlomok zranení, ktoré sme schopní postihnúť v sledovanom období (cf. *Vencl 1979*, 644). Dnes sa už môžeme len domnievať, či tieto traumy patria k dokladom bojového stretu alebo sú len pozostatkom ojedinelých nehôd. Rovnako v rovine úvah ostáva status týchto pochovaných jedincov – žien i mužov – ktorí mohli byť bojovníkmi alebo len náhodnými obeťami (*Vencl 1984a*, 94-95).

8. 6. Diskusia k premenám spoločnosti na konci eneolitu a počiatku doby bronzovej

Symboliku hrobov so zbraňami nie je možné analyzovať bez širšieho kontextu, ktoré zahŕňa existenciu vojenstva (válečnictví) a zbraní, nielen ako artefaktov, ktoré slúžila ako symboly moci, ale zroven plnia i svoju primárnu funkciu defenzívnych a ofenzívnych predmetov (špecializovaných zbraní).

V záujmovom období sme sa snažili postihnúť výrazné zmeny, reflektované na určitom type materiálu, ktoré sprevádzali spoločnosť na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej.

Jedným z prvých jasne definovaných prejavov je zmena pohrebného rítu, kedy je v KŠK a KZP rítus striktné genderovo odlišený (*Neustupný 2008; Turek 2008b*). Zmena nastáva ešte na konci eneolitu v protoúnětickej kultúre, kedy sa pohrebný rítus oboch pohlaví zjednocuje a v tomto trende kontinuálne pokračuje v priebehu celého trvania únětickej kultúry (*Jiráň ed. 2008*).

Na túto skutočnosť naväzuje pochovávanie so špecifickými pohrebnými prídavkami. V období KŠK sledujeme striktné pohlavné vymedzenie pohrebov so sekeromlatmi a bulavami, ktoré sa nachádzajú len v hrobch s mužským jedincom. Podobnú súvislosť sledujeme i pri sekerách typu BL2 a sekerkách typu BL1, ktoré taktiež môžu byť považované za atribúty mužnosti (*Turek 2011c, 394*).

V KZP pokračuje na strane jednej pochovávanie s prídavkami diferencovanými podľa pohlavia (napr. gombíky s V-vrútaním), ale zároveň dochádza k zmiešaniu výbavy, kedy sa dýky a nátepné doštičky a hroty šípov vyskytujú v ženských, prevažne bohatých hrobch (*Turek 2003, 200*).

Trend zmiešaných pohlavných prídavkov by mal pokračovať i nasledujúcej kultúre. Poznanie v staršom období, v protoúnětickej a staršej únětickej kultúre je limitované nedostatočnými antropologickými analýzami, takže umiestnenie symbolov v podobe zbraní a ich súčasti (nátepných doštičiek) nie je možné porovnávať vo vzťahu k pohlaviu.

V mladšom období sa situácia ohľadne antropologických analýz značne vylepšuje a väčšinou pohrebnú výbavu vo forme zbraní môžeme priradiť k mužskému pohlaviu. Menší rozpor nastáva pri dvoch artefaktoch, ktoré sú považované za pohlavne nešpecifické (*cf. Jiráň 2008, 67*). V analyzovanom súbore dýk bolo pohlavie vyhodnotené pri desiatich jedincoch: ôsmich mužoch a dvoch ženách. Hrob č. 135 (45) z Polep pri Kolíne obsahoval údajne pohreb ženy s dýkou uloženou pri páse (*Dvořák 1926-27, 22-45; Moucha 1954, 523-536*). V tomto prípade by sme mohli určitým spôsobom pochybovať o správnom určení pohlavia, vzhľadom na to, že ide o výskum zo začiatku storočia, kedy antropologické analýzy nepatrili k štandardným prírodovedným odborom. Ženské pohlavie bolo určené ale i pri pohrebe 32 (55) v Prahe-Miškovicích, kde okrem dýky pri pravej ruke disponovala zosnulá i dlátom pred hrud'ou (*Ernée ed. 2015, 41*). Ide však o staršiu ženu (matur. II), pri ktorej dané artefakty nemuseli predstavovať zbrane, ale insígnie, podobne ako v bohatých ženských pohrebov KZP. V tomto prípade by sme mohli súhlasiť s pretrvávajúcim trendom z obdobia KZP v ukladaní zbraní do hrobov žien. Nepredstavovali by výbavu bojovníka, ale iné atribúty (*cf. Hachmann 1957*).

Na tomto mieste je nutné odlišiť dlátovité sekerky/ dláta od plochých sekier s lyžicovitým ostrím (*cf. Mayer 1977*). Podľa uvedených zistení by dláta odpovedali nešpecializovaným

zbraniam (tools-weapons), ktoré sa v určitom momente mohli stať i symbolmi s jasne daným uložením v hrovej jame. Tomu odpovedá aj ich poloha pozdĺž hrude, pri pravej ruke, zistená v dvoch hroboch (Praha-Miškovice, Velké Přílepy-Kamýk; *Ernée – Müller – Rassmann 2009*, 375-376; *Ernée ed. 2015*, 41, 149; *Felcman 1908-09a*, 237-239; *Bartelheim 1998*, 40, 260). Zatiaľ ale záznam o polohe dlát poznáme iba z dvoch hrobových kontextov. Sekeru s lyžicovitým ostrím by sme na základe polohy artefaktu v hrobe (v polohe sekeromlatov), pohlavia i v kombinácii s ostatnými prídavkami mohli považovať skôr za špecializovanú zbraň (*Hachmann 1957*), napriek zisteným, ale viac neinterpretovaným pracovným stopám (*Ernée – Profantová 2011*, 313-16). Zatiaľ však nedisponujeme dostatočným množstvom dát k vysloveniu konkrétnejších hypotéz.

Výraznou mierou sa prejavuje zmena symbolického systému v ukladaní zbraní v priestore hrovej jamy. V KŠK sledujeme výskyt zbraní prevažne v okolí hlavy a pred telom. Tento systém sa však v KZP radikálne mení. Zbrane a ich súčasti (napr. nátepné doštičky) sú registrované vo funkčnej polohe pri tele, resp. na tele zomrelého. Tento prejav môže byť vysvetľovaný v zmenách predstáv spoločnosti, ktoré sa odrazili v ukladaní hrobových prídavkov. Javí sa, že v KŠK je kladený dôraz na tzv. „skupinovú identitu“, t. j. spôsob, „ako mňa vnímajú oni“ - ostatní členovia spoločnosti (v metaforickom ponímaní *J. Whitleya 1995*). Odrazom takéhoto prístupu môže byť i ukládanie zbraní do hrobov nedospelých jedincov a používanie mäkkých surovín pri výrobe sekeromlatov a bulav (*Turek – Daněček 2001*, 255-260).

V období KZP dochádza ku zmene, ktorá sa prejavuje tzv. „personalizovanou identitou“, t. j. „tomu, čo ja (naozaj) predstavujem“ (v metonymickom ponímaní *J. Whitleya 1995*; tiež *Turek 2014*, 290; *Fokkens et. al. 2008*, 109-140). Tento odraz môžeme identifikovať aj v pohreboch žien vybavených zbraňami.

V nasledujúcom období ÚNK ako keby dochádzalo ku spojeniu týchto dvoch predstáv: v hrovej výbave registrujeme zbrane (sekeromlaty, sekery) v symbolickom priestore hlavy, ale zároveň sa zbrane (dýky) objavujú i vo funkčnej polohe na tele. A tak sa zdá, že na jednej strane kontinuálne pokračuje vývoj z KZP, ale zároveň sa objavujú prvky staršieho (KŠK?) charakteru.

Názory na príčinu týchto zmien symbolických systémov a ideológie, ktorá sa odráža i v pohreboch so zbraňami nie sú jednotné. Za jednu z možností bola považovaná postupujúca znalosť technológie nového kovu, ktorá spôsobila kolaps tradičných „neolitických“ hodnôt a nástup novej starobronzovej civilizácie (*Turek 2014*, 290; *Iversen 2017*, 361-375). Na strane

druhej sa uvažuje, že zmeny neprebíhali pod vplyvom rozšírenia kovovej industrie (*Limburský 2012*, 69 s patričnou argumentáciou).

Spájajúcim fenoménom týchto spoločností je existencia vrstvy bojovníkov, ktorých identita je reflektovaná v hrobových prídavkoch v podobe zbraní (napr. *Vandkilde 2006a*; *týž 2006b*; *Harding 2007*). Zároveň sú zbrane považované za symboly a atribúty moci, postavenia a prestíže, ktoré môžu byť premietané i do inštitúcie rituálneho alebo ceremoniálneho vojenstva (*Neustupný 1998*). O násilných (vojnových) stretoch rôzneho rozsahu by mali svedčiť doklady bojových zranení spôsobené najčastejšie na lebkách pochovaných jedincov (*Vencl 1984a*; *Harding 2007*). V rámci predstavených teórií (*Carman 1997*, 227; *Guilaine – Zammit 2005*, 27) mohlo k usmrteniu dochádzať i pri rituálnych bojoch. Doklady bojových tráum z nášeho územia ale neposkytujú dostatok relevantných informácií, ktoré by bolo možné jednoznačne interpretovať ako vojnové alebo bojové zranenia (*Shbat 2013*).

9. Záver

V prezentovanej práci som sa snažila postihnúť zmeny spoločnosti na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej na podklade hrobov so zbraňami. V rámci analyzovaného materiálu som definovala špecializované zbrane a nástroje na základe ich uloženia v priestore hrovej jamy. Z predom definovanej schémy bolo možné vyvodit' niekoľko záverov.

V období kultúry so šnúrovou keramikou sú zbrane, v podobe sekeromlatov, bulav a ťažkých sekier (BL2) ukladané do symbolického priestoru hlavy a pred telo v mužských hroboch. Sekeromlaty a bulavy sa vyskytujú i v hroboch nedospelých jedincov a zároveň sú vyrábané i mäkkých surovín (opuka, vápenec). Nástroje, ktoré zastupujú ostatné sekerky (BL1 a BL 4) a brúsky zaberajú variabilnú polohu v priestore hrovej jamy a ich existencia nie je viazaná len na mužské pohlavie.

V kultúre zvoncovitých pohárov sa zbrane a ich súčasti vyskytujú vo funkčnej polohe na tele, prevažne stále v konštantnom uložení. Nátepné doštičky sú preferované na ľavej ruke alebo predlaktí a dýky sa sústreďujú do hornej polovice tela na hrud' alebo v okolí hrude. Hroty šípov sú prevažne uložené za chrbtom hrotom nahor alebo nadol a lukovité závesky sa opäť sústreďujú do hornej polovice tela. Zároveň v hrobových kontextoch je nápadná absencia brúsenej industrie v podobe sekeriek. Sekerky zistené v hrobových kontextoch sú interpretované ako kovotepecké kladivká (Turek 2003) a zaujímajú variabilnú pozíciu v priestore hrovej jamy. V tomto období dochádza k pohlavne zmiešanému inventáru, kedy sa dýky a nátepné doštičky objavujú i v bohatých ženských pohreboch.

V nasledujúcom období protoúnětickej kultúry som zaregistrovala extrémny pokles celkov, ktoré by bolo možné vyhodnotiť ako hrobové kontexty so zbraňami. Pokračuje existencia nátepných doštičiek a hrotov šípu, ale z ich minimálneho počtu som nedokázala formulovať obecnjšie hypotézy. Len pri dvoch nátepných doštičkách som zaznamenala polohu na pravej ruke. Silicitové sekerky, ktoré sa vyskytovali polohe za hlavou (craft-related priestore) som definovala ako nástroje. Podobná situácia sa objavuje v období staršej únětickej kultúry, kedy disponujeme záznamom len z piatich hrobových kontextoch. V tomto období tvoria prevahu silicitové artefakty. Kamenné dýky sa vyskytovali väčšinou pri boku a hroty šípov za hlavou. V mladšom období som zistila trend ukladania prídavkov, ktorý v sebe strieda prvky dvoch predchádzajúcich období KŠK a ZP. Dýky sú ukladané prevažne k boku alebo k rukám zomrelých a pravdepodobne sa nevzťahujú len na mužské pohlavie. Po niekoľkých storočiach

sa opäť objavujú kamenné prevrtné sekeromlaty, ktoré spolu bronzovými sekeromlatmi zaberajú symbolický priestor pred hlavou. Podobnú symbolickú polohu v priestore hrovej jamy vo väčšine prípadov zaujímajú i bronzové sekery. Na základe preferovaného uloženia si myslím, že bronzové sekery slúžili skôr ako zbrane (cf. *Ernée – Profantová 2011*). Opačný prípad som pozorovala pri dlátach. Dláta sa vyskytovali pred hrud'ou, ale boli zastúpené i v ženskom hrobe. Ich pozícia z hľadiska definície zbraní nie je celkom zrejma. Z kontextu mladšej únětickej kultúry takmer úplne vymizli hroty šípov a pokiaľ sa objavujú, ležia prevažne pri rukách. Výskyt ostatných artefaktov, podobne ako v staršom období únětickej kultúry je minimálny.

Myslím si, že jednotlivé zmeny v ukladaní artefaktov vo vzťahu k mŕtvemu telu sú odrazom ideológie spoločnosti. V období KŠK je kladený dôraz skôr na skupinovú identitu zomrelého, ktorá sa prejavuje i ukladaním zbraní do hrobov nedospelých jedincov (*Whitley 1995*). V nasledujúcom období KZP sa prejavuje skôr personalizovaná identita a zbrane sú považované za osobné predmety zomrelého (*Whitley 1995; Fokkens 2008*). V mladšom období únětickej kultúry dochádza k prepojeniu týchto dvoch predstáv, ktoré sa odrážajú v umiestnení sekeromlatov v symbolickom priestore hlavy a zároveň dýk, ktoré sú umiestnené vo funkčnej polohe na tele. Zároveň musím podotknúť, že hrobové prídavky takmer za každých okolností odrážajú vzťah pozostalých k zomrelému (cf. *Limburský a kol. 2018*).

Kombinácia špecializovaných zbraní sa prejavuje v niekoľkých variantoch. V kultúre so šnúrovou keramikou som zaznamenala variant kombinácie sekeromlatu s bulavou, sekeromlatu so sekerou BL2 a sekery BL2 spolu s bulavou.

V kultúre zvoncovitých pohárov sa najčastejšie vyskytujú nátepné doštičky spolu s hrotmi šípov a dýky spolu s nátepnými doštičkami. Trojité kombinácie dýky, nátepanej doštičky a hrotov šípov alebo brúsku patria k menšinovým kombinačným variantom. V tomto období niektorí autori vidia v kombinácii určitých typov prídavkov počiatky “remeselných špecializácií“ (*Turek 2003*). Z ojedinelých dokladov na našom území si myslím, že zatiaľ nemôžeme hovoriť o všeobecne rozšírenom fenoméne.

V protoúnětickej kultúre som zaznamenala spoločný výskyt len jednej nátepanej doštičky spolu s hrotom šípu. V staršej únětickej kultúre som zaregistrovala kombináciu silicitovej dýky a hrotu šípu. V mladšom období som zistila niekoľko kombinácií v súvislosti s dýkou: v najväčšom počte bola zastúpená dýka spolu bronzovou sekerou, nasledoval variant dýky a bronzového dláta, v menšom počte bola zastúpená dýka spolu s kamenným prevrtným sekeromlatom.

Na základe uvedeného prehľadu si myslím, že špecializované zbrane zároveň slúžili ako jednoznačné symboly, ktorých obsah nám už dnes ostáva utajený. Pravdepodobne sa mohli vyskytovať v hroboch bojovníkov alebo vážených persón (cf. *Vandkilde 2006a*).

Viac možností v oblasti poznania funkcie zbraní nám prináša traseologická analýza. V rámci práce som previedla analýzu pracovných stôp na troch kovových dýkach KZP a pätnástich dýkach ÚNK. Vo väčšine prípadov som identifikovala a typovo zaradila jednotlivé pracovné stopy pozorované na čepeliach. Jedným z cieľov analýzy bolo i popísať metodický postup pozorovania pracovných stôp na artefaktoch, ktoré sú v rámci riešenej problematiky značne opomínané (cf. *Dolfini – Crellin – Horn et al. 2018*). Zároveň som pozorovaním nepotvrdila hypotézu o dýkach ako nepoužívaných artefaktoch, ktoré boli vyrábané iba špeciálne pre potreby pohrebného rítu (cf. *Neustupný 1997*). Myslím si, že v prípade pozorovania pracovných stôp na kovových i brúsených artefaktoch je nutné nielen identifikovať jednotlivé pracovné stopy, ale zároveň poznať celý proces tzv. životného cyklu artefaktu (cf. *Molloy 2011*).

Prechodné obdobie eneolitu a doby bronzovej je spojované s fenoménom vojenstva ako násilného a prevažujúceho aspektu vtedajších spoločností (*Vandkilde 2006a*). V rámci mojej práce sa mi nepodarilo preukázať násilný podtext tohto prelomového obdobia. Doklady v podobe bojových zranení nie sú na našom území preukazné a publikované závery z konca minulého storočia vyžadujú značnú revíziu (cf. *Shbat 2013*). Na druhej strane je nutné prikloniť sa k vyjadreniam S. Vencla (*1984a*), že dôkaz neprítomnosti neznamená, že daný jav neexistoval. Myslím si, že vojenské akcie mali skôr lokálny charakter, prípadne prebiehali na úrovni rituálneho vojenstva, niekedy možno s následkami smrti (*Carman ed. 1997, 227*). Pozostatky týchto skôr osobných akcií vidím v hroboch s pravdepodobne používanými zbraňami, ktoré zároveň mohli slúžiť ako symboly statusu a osobných kvalít zomrelého jedinca (*Vandkilde 2006a*).

Popísané javy, ktoré sú okrem pohrebného rítu zaznamenané i v nálezoch hroboch so zbraňami a ich uložením v rámci priestoru hrobovej jamy, a s tým spojenou i zmenou ideológie spoločnosti, predstavujú len časť transformačných procesov, ktoré postihli spoločnosť na konci eneolitu a na počiatku doby bronzovej. Do budúcnosti sa tak ponúka ďalšia možnosť štúdia s využitím medziodborovej spolupráce (traseologická analýza zbraní) a zároveň štúdiom týchto zmien v širšom chronologickom i chorologickom kontexte (cf. *Limburský 2012*).

10. Literatúra a pramene

- Abels, B. U. 1972: Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche-Comté und der Schweiz, *Prähistorische Bronzefunde* 9/4, München.
- Aghte, M. 1989: Bemerkungen zu Feuersteindolchen im nordwestlichen Verbreitungsgebiet der Aunjetitzer Kultur. *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 33, 15–113.
- Aksdal, J. 2000: Battle-axe Culture in Western Norway. Form, Function and Context Form, Function and Context. In: D. Olausson – H. Vandkilde (eds.), *Material culture studies in Scandinavian archaeology, Acta Archaeologica Lundensia Series* 31, 105-120.
- Andersen, S. H. 1972: Ertebøllekulturens harpuner. *Kuml*, 73–125.
- Anderson, K. 2011: Slashing and thrusting with Late Bronze Age spears: Analysis and experiment, *Antiquity* 85 (328), 599-612.
- Axamit, J. 1932: O některých nálezech keramiky šňůrové v Praze, *Památky archeologické* 38, 38-40.
- Bartelheim, M. 1998: Studien zur böhmischen Aunjetitzer Kultur: Chronologische und Chorologische Untersuchungen. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*. Band 46. Bonn.
- Bátora, J. 1991: The reflection of econom and social structure in the cemeteries of Chlopice-Veselé and Nitra cultures, *Slovenská archeológia* 39, 124-126.
- Bátora, J. 2002: Contribution to the Problem of „Craftsmen“ Graves at the End of Aeneolithic and in the Early Bronze Age in Central, Western and Eastern Europe. *Slovenská Archeológia* 50, 179-228.
- Bátora, J. 2005: Hrobový inventár pohrebísk zo záveru eneolitu a staršej doby bronzovej ako indikátor „zamestnania“ a sociálneho postavenia pochovaných. *Študijné Zvesti AÚ SAV v Nitre* 37, 13-22.
- Becker, C. J. 1954: Die mittel-neolithischen Kulturen in Südsandinavien, *Acta Archaeologica* 25, 49–150.
- Beneš, A. 1976: Několik eneolitických a únětických hrobů ze severozápadních Čech, *Archeologické rozhledy* 28, 121-142, 235-240.
- Beneš, A. – Koutecký, D. 1970: Bylanská pohřebiště a další nálezy ve Stradonicích a Přezleticích, *Archeologické rozhledy* 22, 513-540.

- Benková, I. – Čtverák, V. 1997: Loděnice, okr. Beroun 1995-1996. Neolitické sídliště, *Archeologie ve středních Čechách* 1, 83-100.
- Beran-Cimbůrková, P. 2011: Antropologický rozbor kosterních pozůstatků z hrobu kultury se šňůrovou keramikou z Líbeznic, *Archeologie ve středních Čechách* 15/1, 191-193.
- Berger, D. 2015: Artificial patination in Early Iron Age Europe: an analytical case study of a unique bronze artefact, *Journal of Archaeological Science* 57, 130-141.
- Berger, D. – Brüggemann, G. – Pernicka, E. 2017: On smelting cassiterite in geological and archaeological samples: preparation and implications for provenance studies on metal artefacts with tin isotopes, *Archaeological and Anthropological Sciences* 12520, 1-27.
- Berounská, M. 1987: Bulavy ve střední Evropě, *Praehistorica* 13. *Varia Archaeologica* 4, 27-61
- Berthemes, F. – Schmotz, K. – Thiele, W. R. 2000: Das Metallurgengrab 9 des Gräberfeldes der Glockenbecherkultur von Künzing, Lkr. Deggendorf. In: *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Osbayern/West-und Südböhmen, 9. Treffen 23. bis 26. Juni 1999 in Neukirchen b. Hl. Blut. Rahden/Westf.*, 53–60.
- Blažek, J. – Kotyza, O. 2002: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů ve Schwarzenberské ruční cihelně v Lovosicích. In: P. Čech – Z. Smrž edd., *Sborník Drahomíru Kouteckému, Most*, 27–36.
- Blažek, J. – Ernée, M. – Smejtek, J. 1998: Die bronzezeitlichen Gußformen in Nordwestböhmen. Most.
- Borkovskij, I. 1934: Hrob s keramikou šňůrovou ze Stodůlek-Vidoule (okr. Praha-venkov). In: J. Böhm (red.), *Zprávy československého Státního archeologického ústavu* 4. Praha, 50-51.
- Borkovskij, I. 1935: Nové příspěvky k šňůrové kultuře, *Památky archeologické* 40, 20-27.
- Bourgeois, Q. – Kroon, E. 2017: The impact of male burials on the construction of Corded Ware identity: Reconstructing networks of information in the 3rd millennium BC [online], [cit. 2018-23-3], URL:< <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185971>>.
- Böhm, J. 1926-27: Drobné prehistorické nálezy, *Památky archeologické* 35, 49-50, 54.
- Böhm, J. 1931a: Nové nálezy na Lounsku, *Památky archeologické* 37, 13.
- Böhm, J. 1931b: Hroby se šňůrovou keramikou na Slánsku, *Slánský obzor* 39, 59-62.
- Böhm, J. 1932: Únětické nálezy na Pardubicku, *Památky archeologické* 38, 47-49.
- Böhm, J. 1933: Únětické nálezy ze Slánska, *Památky archeologické* 39, 62-64.

- Brandherm, D. 2011: Use-wear on Bronze Age Halberds: The Case of Iberia. In: M. Uckelmann - M. Mödinger (eds.), *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, British Archaeological Reports International Series 2255, 23-38.
- Brus, Z. 1991: Horniny broušené industrie z pohřebiště v Ústí nad Labem-Trmicích. In: M. Cvrková – D. Koutecký – M. Buchvaldek, *Pohřebiště se šňůrovou keramikou v Ústí nad Labem-Trmicích a Stadicích. Doplněk ke Katalogu šňůrové keramiky v Čechách*, *Praehistorica* 17, 19-21.
- Brück, J. – Fontijn, D. 2013: The Myth of the Chief: Prestige Goods, Power and Personhood in the European Bronze Age. In: A. Harding – H. Fokkens (eds.), *The Handbook of the European Bronze Age*. Oxford, 197-215.
- Brzobohatá, H. – Šumberová, R. – Likovský, J. 2015: Pohřby jedinců s postižením pohybového aparátu na pohřebišti kultury zvoncovitých pohárů v Kolíně, střední Čechy, *Archeologické rozhledy* 67, 193-212.
- Březinová, H. – Turek, J. 1999: Šňůrové a raně středověké pohřebiště v severním předpolí Pražského hradu – Archeologický výzkum v Lumbeho zahradě, *Archeologické rozhledy* 51, 653-687.
- Budinský, P. 1968: Kostrové hroby s keramikou šňůrovou a slovanský hrob z Hostomíc, *Archeologické rozhledy* 20, 294-300.
- Buchvaldek, M. 1955: Příspěvek k třídění šňůrové keramiky v Čechách, *Archeologické rozhledy* 7, 218-242.
- Buchvaldek, M. 1957: Starší šňůrová keramika v Čechách, *Archeologické rozhledy* 9, 362-401.
- Buchvaldek, M. 1958: Hroby se šňůrovou keramikou ze Sulejovic, *Památky archeologické* 49/1, 15-39.
- Buchvaldek, M. 1964: Hroby se šňůrovou keramikou z Lysolají, *Památky archeologické* 55, 306-320.
- Buchvaldek, M. 1967: *Die Schnurkeramik in Böhmen*. Praha.
- Buchvaldek, M. 1982: Katalog šňůrové keramiky v Čechách I. Kolínsko a Kutnohorsko, *Praehistorica* 10. *Varia Archaeologica* 3, 9-30.
- Buchvaldek, M. 1986: Kultura se šňůrovou keramikou ve střední Evropě I. Skupiny mezi Harcem a Bílými Krapaty. *Praehistorica* 12. Praha.
- Buchvaldek, M. 1990: Pohřebiště lidu se zvoncovitými poháry. In: M. Buchvaldek – J. Zeman (red.), *Lochenice. Z archeologických výzkumů na katastru obce*. *Praehistorica* 16, 29-49.

- Buchvaldek, M. – Cvrková, M. – Budinský, P. 1987: Katalog šňůrové keramiky v Čechách III. Ústecko a Teplicko, Praehistorica 13. *Varia Archaeologica* 4, 123-158.
- Buchvaldek, M. – Havel, J. – Kovářik, J. 1991: Katalog šňůrové keramiky v Čechách VI. Praha, Praehistorica 17, 151-205.
- Buchvaldek, M. – Koutecký, D. 1970: Vikletice. Ein Schnurkeramisches Gräberfeld. Praehistorica 3. Praha.
- Buchvaldek, M. – Koutecký, D. 1972: Interpretation des schnurkeramischen Gräberfeldes von Vikletice, *Památky archeologické* 63/1, 142-179.
- Buchvaldek, M. – Kovářik, J. 1993: Pohřebiště se šňůrovou keramikou v Praze-Jinonicích. Doplněk ke Katalogu šňůrové keramiky v Čechách VI, Praehistorica 20, 119-174.
- Buchvaldek, M. – Moucha, V. – Popelka, M. a kol. 1997: Katalogy šňůrové keramiky v Čechách XI- XIV. Kladensko, Slánsko, Kralupsko a Praha-západ. Praehistorica 22. *Varia Archaeologica* 7, 113-256.
- Buchvaldek, M. – Popelka, M. 1994: Poznámky k pohřebišti se šňůrovou keramikou v Praze-Jinonicích, Praehistorica 21. *Varia archaeologica* 6, 21-52.
- Buchvaldek, M. – Velímský, T. 1987: Katalog šňůrové keramiky v Čechách II. Povodí Lomského potoka na Bilinsku, Praehistorica 13. *Varia Archaeologica* 4, 63-121.
- Carman, J. (ed.) 1997: *Material Harm: Archaeological Studies of Warm and Violence*. Glasgow.
- Carman, J. – Harding, A. 1999: Introduction. In: J. Carman – A. Harding (eds.), *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*. Stroud, Gloucestershire.
- Clark, J. Grahame D. 1952: *Prehistoric Europe: The Economic Basis*. London.
- Czebreszuk, J. 2000: Finds of Archer's Wristguards in the Baltic Zone. In: S. Kadrów (ed.), *A turning of Ages im Wadel der Zeiten. Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on His 70th Anniversary*. Kraków, 157-172.
- Čech, P. 1995: Sídlištní nálezy KŠK a únětické hroby z Jenišova Újezdu. In: J. Blažek – P. Meduna ed., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983-1992*. Věnováno památce Jaroslava Březáka. Most, 135-153.
- Čech, P. – Černý, V. 1997: K pohřebnímu ritu kultury se šňůrovou keramikou a datování mladoeneolitických zápon, Praehistorica 22. *Varia Archaeologica* 7, 41-55.
- Čermák, K. 1893-95: Tři kostry v kulturních jamách u Čáslavi, *Památky archeologické* 16, 578-582.
- Černý, V. - Houět, F. - Turek, J. 1999: Détermination du sexe par la méthode itérative et le dimorphisme sexuel du squelette post-cranien d'une population du Chalcolithique

- récent et du Bronze ancien de la Bohème. Iteraitve method of sex determination and sex dimorphism of post-cranial skeletal remains from Late Eneolithic and Bronze Age population from Bohemia. In: Bulletin et Mémoires de la Société D'Anthropologie de Paris 11, 3-4, 383-404.
- Chase, W. T. 1994: Chinese bronzes: casting, finishing, patination and corrosion. In: D. A. Scott (ed.), *Ancient & Historic Metals: Conservation and Scientific Research*. Getty Conservation Institute, Marina del Rey, 85-117.
- Chochol, J. 1957: Kostra s trepanovanou lebku z hrobu kultúry so šnúrovou keramikou v Kněževsi, *Archeologické rozhledy* 9, 713-714.
- Chochol, J. 1970: Die anthropologische Analyse der auf dem schnurkeramischen Gräberfelde von Vikletice geborgenen Menschenreste. In: M. Buchvaldek – D. Koutecký, *Vikletice. Ein Schnurkeramisches Gräberfeld*. *Praehistorica* 3. Praha, 257-302.
- Coles, J. 1962: European Bronze Age Shields. *Proceedings of the Prehistory Society* 28, 156-190.
- Coles, J. 1973: *Archaeology by Experiment*. New York.
- Cvrková, M. – Koutecký, D. – Brus, Z. 1991: Pohřebiště se šnúrovou keramikou v Ústí n. L.-Trmicích a Stadicích. *Doplňěk ke katalogu šnúrové keramiky v Čechách III*, *Praehistorica* 17, 9-38.
- Černochová, R. 2007: Bronzové nálezy z kostrových hrobů z lokality Vliněves z výzkumu roku 2005. *Konzervátorská a restaurátorská zpráva*. Uložené v Oddělení konzervace Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v.v.i. pod číslem 2473/07.
- Čurda, T. 1986: Záchranný výzkum pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Hrochově Týnci-Stíčanech, *Zpravodaj Hradec Králové* 13, 32-45.
- Damm, Ch. 1993: The Danish Single Grave Culture-Ethnic Migration or Social Construction? *Journal of Danish Archaeology* 10, 199–204.
- Daněček, D. 2016: Hostivice, okr. Praha-západ, lok. 420. In: *Výzkumy v Čechách 2011-12*, 103.
- Daněček, D. – Klementová, J. 2014: Holubice, okr. Praha-západ, *Středočeský Vlastivědný sborník* 32, 94-96.
- Daněček, D. – Kvěchová, E. – Vávrová, B. 2015: Holubice, okr. Praha-západ, *Středočeský Sborník Historický* 33, 118-121.

- Danielisová, A. – Langová, M. et al. 2013: Mohyla únětické kultury z Brandýsa nad Labem jako doklad ojedinělých pohřebních praktik starší doby bronzové, *Archeologické rozhledy* 65, 56-88.
- Delfino, D. 2018: Bronze Age Warfare in Barbaric Europe – Current Trends and Perspectives in the Future, *Global Journal of Archaeology and Anthropology* 4/1, 1-8.
- d'Errico, F. – Henshilwood, Ch. S. 2011: The origin of symbolically mediated behavior. In: F. d'Errico – Ch. S. Henshilwood, *Homo Symbolicus. The dawn of language, imagination and spirituality*. Amsterdam, 49-73.
- Dobeš, M. 1993: Katalog šňůrové keramiky v Čechách VII. Chomutovsko, *Praehistorica* 20, 175-196.
- Dobeš, M. 1997a: Katalog šňůrové keramiky v Čechách IX. Kadaňsko. *Praehistorica* 22. *Varia Archaeologica* 7, 57-74.
- Dobeš, M. 1997b: Katalog šňůrové keramiky v Čechách X. Podbořansko. *Praehistorica* 22. *Varia Archaeologica* 7, 75-112.
- Dobeš, M. 2013: Měď v eneolitických Čechách. In: J. Klápště - Z. Měřínský (ed.), *Dissertationes archaeologicae Brunenses / Pragensesque* 16.
- Dobeš, M. – Budínský, P. – Buchvaldek, M. a kol. 1991: Katalog šňůrové keramiky v Čechách V. Bílinsko, *Praehistorica* 17, 75-145.
- Dobeš, M. – Rusó, A. – Buchvaldek, M. 1991: Katalog šňůrové keramiky v Čechách IV. Duchcovsko, *Praehistorica* 17, 43-73.
- Dobeš, M. – Buchvaldek, M. 1993: Katalog šňůrové keramiky v Čechách VIII. Mostecko, *Praehistorica* 20, 197-258.
- Dobeš, M. – Korený, R. 2007: Sekeromlaty kultury se šňůrovou keramikou v muzejních sbírkách jižního Podbrdsku, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 20, 99-108.
- Dobeš, M. – Limburský, P. a kol. 2013: Pohřebiště staršího eneolitu a šňůrové keramiky ve Vliněvsi, *Archeologické studijní materiály* 22.
- Dobisíková, M. – Velemínský, P. 2006: Skelettüberreste aus dem Gräberfeld der Aunjetitzer Kultur bei Vepřek. In: M. Lička – M. Lutovský (eds.), *Vepřek und Nová Ves (Bezirk Mělník, Mittelböhmen). Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen zur urgeschichtlichen Besiedlung in der Jahren 1992–1995. Fontes Archaeologici Pragenses* 31. Pragae, 61–74.
- Dobisíková, M. – Hložek, J. – Menšík, J. 2018: Několik poznámek k možnostem interpretace hrobu únětické kultury z Holubic, okr. Praha-západ. *Acta Musei Nationalis Pragae . Historia* 72/1-2, 29-36.

- Dolfini, A. 2011: The function of Chalcolithic metalwork in Italy: an assessment based on use-wear analysis, *Journal of Archaeological Science* 38, 1037-1049.
- Dolfini, A. 2015: Neolithic and Copper Age mortuary practices in the Italian peninsula: Change of meaning or change of medium? In: J. R. Brandt – H. Ingvaldsen – M. Prusac (eds.), *Death and Changing Rituals: Function and Meaning in Ancient Funerary Practices*. Oxford, 17-44.
- Dolfini, A. – Crellin, R. J. 2016: Metalwork wear analysis: The loss of innocence, *Journal of Archaeological Science* 66, 78-87.
- Dolfini, A. – Crellin, R. J. – Horn, Ch. et al. (eds.) 2018: *Prehistoric Warfare and Violence. Oquantitative and Qualitative Approaches*. Cham.
- Donahue, R. E. 1994: The current state of lithic microwear research. In: N. Ashton – A. David (eds.), *Stories in Stone. Lithic Studies Society Occasional Paper 4*, 156-168.
- Domečka, L. 1910-1912: Hroby a kulturní jámy skrčků na Hradecku, *Památky archeologické* 24, 459-466.
- Drenth, E. – Lanting, A. E. 1997: On the importance of the ard and the wheeled vehicle for the transition from the TRB West Group to the Single Grave culture in the Netherlands. In: P. Siemen (ed.), *Early Corded Ware Culture The A-Horizon – fiction or fact?*, *International Symposium in Jutland 2nd – 7th May 1994*, 53-73.
- Dreslerová, D. a kol. 2007: Přírodní prostředí Čech a jeho vývoj. In: M. Kuna (ed.), *Archeologie pravěkých Čech 1. Pravěký svět a jeho poznání*. Praha, 23-50.
- Dvořák, F. 1926-27: Pohřebiště únětické kultury v Polepech u Kolína, *Památky archeologické* 35, 22-45.
- Dvořák, F. 1931: Nálezy únětické kultury na Kolínsku II, *Památky archeologické* 37, 2-11.
- Dvořák, F. 1933: Hroby šňůrového typu z Kolína, *Památky archeologické* 39, 54-55.
- Dvořák, F. 1936: *Pravěk Kolínska. Soupis archeologických památek Kolínska a Kouřimska. Díl 1., sv. 2. Kolín*.
- Edmonds, M. 1995: *Stone Tools and Society. Working Stone in Neolithic and Bronze Age Britain*. London and New York.
- Egg, M. – Spindler, K. 1992: Die Gletschermumie vom Ende der Steinzeit aus den Ötztaler Alpen – Vorbericht, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 39, 1-113.
- Ernée, M. 2012: Jantar v české únětické kultuře – k počátkům jantárové stezky, *Památky archeologické* 103, 71-172.

- Ernée, M. ed. 2015: Prag-Miškovice. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen zu Grabbau, Bestattungssitten und Inventaren einer frühbronzezeitlichen Nekropole. Darmstadt.
- Ernée, M. – Müller, J. – Rassmann, K. 2009: Ausgrabung des frühbronzezeitlichen Gräberfeldes der Aunjetitzer Kultur von Prag–Miškovice. Auswertung und erste Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Untersuchungen: ¹⁴C-daten und Metallanalysen, *Germania* 87/2, 356-410.
- Ernée, M. – Profantová, N. 2011: Pohřebiště únětické kultury v Praze-Klecanech, okr. Praha-východ, *Archeologické rozhledy* 63, 307-330.
- Etzioni, A. 2000: Toward a Theory of Public Ritual, *Sociological Theory* 18/1, 44-59.
- Facchini, F. 2000: Symbolism in Prehistoric Man, *Collegium Antropologicum* 24/2, 541-553.
- Felcman, J. 1898-99: Archaeologický výzkum „Údolí Svatojiřského“ a okolí. Pohřebiště Noutonické, *Památky archeologické* 18, 13-27.
- Felcman, J. 1902-03: Archaeologický výzkum v roku 1901. Hroby se skrčenými kostrami v Tursku, *Památky archeologické* 20, 37-41.
- Felcman, J. 1908-09a: Hroby se skrčenými kostrami v Kamýku, *Památky archeologické* 23, 237-242.
- Felcman, J. 1908-09b: Hroby se skrčenými kostrami v Tursku, *Památky archeologické* 23, 241-245.
- Felcman, J. 1908-09c: Hroby se skrčenými kostrami v Malých Čičovicích, *Památky archeologické* 23, 315-322.
- Filip, J. 1933: Únětické nálezy ve sbírkách Archeologického ústavu Karlovy university, *Památky archeologické* 39, 64-66.
- Filip, J. 1966: *Manuel Encyclopédique de Préhistoire et de Protohistoire Européennes* 1-2. Prague.
- Fokkens, H. et al. 2008: Bracers or Bracelets? About the functionality and meaning of Bell Beaker Wrist-guards, *Proceedings of Prehistoric Society* 74, 109-140.
- Frána, J. – Chvojka, O. – Fikrle, M. 2009: Analýzy obsahu chemických prvků nových depotů surové mědi z jižních Čech, *Památky archeologické* 100, 91–118.
- Fridrichová, M. et al. 1995: *Praha v pravěku*. Praha.
- Fullagar, R. – Matheson, C. 2014: Stone tool usewear and residue analysis. In: C. Smith (ed.), *Encyclopaedia of Global Archaeology*. Springer, New York, 7062-7065.

- Furholt, M. 2014: Upending a 'Totality': Re-evaluating Corded Ware Variability in Late Neolithic Europe, *Proceedings of the Prehistoric Society* 80, 67 – 86.
- Georganas, I. 2018: Warrior Graves vs. Warrior Graves in the Bronze Age Aegean. In: Ch. Horn – K. Kristiansen (eds.) 2018: *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge, 189-197
- Gimbutas, M. 1956. The prehistory of Eastern Europe, Part 1. Mesolithic, Neolithic and Copper Age Cultures in Russia and the Baltic area. *American School of Prehistoric Research, Bulletin* 20.
- Gojdová, S. 2001: Konzervátorská a restaurátorská zpráva. Uloženo v Oddělení konzervace Muzea hlavního města Prahy pod číslem KRZ02795.
- Grace, R. 1990: The limitations and applications of use-wear analysis. In: B. Gräslund – H. Knutsson (eds.), *The Interpretative Possibilities of Microwear Studies. The 7th International Conference on Lithic Use-wear Analysis, 15th-17th February 1989 in Uppsala, Sweden, Societas Archaeologica Upsaliensis*, 9-14.
- Gräslund, B. 1990: The Interpretative Possibilities of Microwear Studies.. In: B. Gräslund – H. Knutsson – K. Knutsson – J. Taftfinder (eds.), *7th international conference on lithic use-wear analysis, Uppsala 1989, Societas Archaeologica Upsaliensis*.
- Guilaine, J. - Zammit, J. 2005: *The Origins of War: Violence in Prehistory*. Malden.
- Gutierrez-Saez, C. – Martín-Lerma, I. – López del Estal, A. et al. 2014: The Functionality of Palmela Points as Throwing Weapons and Projectiles: Use-Wear Marks. In: J. Marreiros – N. Bicho – J. F. Gibaja (eds.), *International Conference on Use-Wear Analysis, Cambridge*, 442-456.
- Gutierrez-Saez, C. – Martín-Lerma, I. 2015: Traceology on Metal. Use-Wear Marks on Copper-Based Tools and Weapons. In: J. Marreiros – J. F. Gibaja – N. Bicho (eds.), *Use-wear and Residue Analysis in Archaeology*. Springer, New York, 171-188.
- Hachmann, R. 1957: Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen. *Chronologische Untersuchungen. Beihefte zum Atlas der Urgeschichte* 6. Hamburg.
- Hájek, L. 1928-30: Několik nových nálezů šňůrové keramiky, *Památky archeologické* 36, 105-107.
- Hájek, L. 1934-35: Únětické pohřebiště v Třebonicích, okr. Praha-venkov, *Památky archeologické* 40, 94-95.
- Hájek, L. 1946: L.: Půlměsícovitá spinadla kultury zvoncovitých pohárů, *Památky archeologické* 42, 20-29.

- Hájek, L. 1966: Die älteste Phase der Glockenbecherkultur in Böhmen und Mähren, *Památky archeologické* 57/1, 210-241.
- Hájek, L. 1968: Kultura zvoncovitých pohárů v Čechách. *Archeologické studijní materiály* 5. Praha.
- Hanáková, H. – Stloukal, M. – Muška, J. 1977: Antropologické nálezy ze severozápadních Čech převzaté ze starších fondů Krajského muzea v Teplicích, *Sborník národního muzea* 33. Řada B, 159-266.
- Hanuliak, M. 1970: Antropológia starobronzovej populácie juhozápadného Slovenska reprezentovaná kostrovými nálezmi z Branču pri Nitre. Nepublikovaná disertačná práca uložená na PF UK. Bratislava.
- Harding, A. 2007: Warriors and weapons in Bronze Age Europe, *Archeolingua*, Budapest.
- Harding, A. 2015: The Emergence of Elite Identities in Bronze Age Europe, *Origini* 38/2, 111-121.
- Harrison, R. - Heyd, V. 2007: The Transformation of Europe in the Third Millennium BC: The example of „Le Petit-Chasseur I + III“ (Sion, Valais, Switzerland), *Prehistorisches Zeitschrift* 82, 129–214.
- Hásek, I. 1959: Staroúnětické pohřebiště v Dolních Počernicích u Prahy. *Fontes archaeologici Pragenses* 2. Pragae.
- Hásek, I. 1984: Obydlí a sídliště v oblasti únětické kultury, *Časopis Národního muzea* 153, 1-27.
- Hásek, I. 1989: Die ältesten Gold – und Silberfunde Mitteleuropas, *Præhistorica* 15, 49-53.
- Havel, J. 1978: Pohřební ritus kultury zvoncovitých pohárův Čechách a na Moravě, *Præhistorica* 7, 91-117.
- Havel, J. 1980a: Nové nálezy kultury zvoncovitých pohárů na území Prahy, *Archeologické rozhledy* 32, 121-132.
- Havel, J. 1980b: Pohřebiště a sídliště únětické kultury v Praze 8-Čimicích, *Archaeologica Pragensia* 1, 123-151.
- Havel, J. 1982: Dva hroby kultury zvoncovitých pohárů z Prahy, *Archaeologica Pragensia* 3, 5-12.
- Havel, J. – Kovářík, J. 1985: Pohřebiště kultury se šňůrovou keramikou v povodí Prokopského potoka, *Archaeologica Pragensia* 6, 77-108.
- Havel, J. – Kovářík, J. 1988: Přehled výzkumů archeologického oddělení MMP v letech 1986-1987, *Archaeologica Pragensia* 9, 173-180.

- Havel, J. – Kovářik, J. 1992: Die schnurkeramischen Gräberfelder in Praha-Jinonice, *Præhistorica* 19, 95-98.
- Hayden, B. 1979: *Lithic Use-Wear Analysis*. London.
- Hedeager, L. – Kristiansen, K. 1985: Krig og samfund i Danmarks Oldtid, *Den jyske historiker* 31-32, 9–25.
- Hellich, J. 1920-21: Pozdně neolitické pohřebiště skrčků „Na Žebráku“ u Pátku, *Památky archeologické* 32, 213-219.
- Heyd, V. 2000: *Die Spätkupferzeit v Süddeutschland*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 73. Bonn.
- Hložek, J. – Menšík, P. – Dobisíková, M. a kol. 2017: Ein versorgtes Schädeltrauma aus dem Bereich der Aunjetitzer Kultur. Zu einem Grabfund aus Holubice (okr. Praha-západ / CZ), *Archäologisches Korrespondenzblatt*, roč. 47/4, 475-488.
- Hnízdová, I. 1954: Otázka věteřovských tvarů v české únětické kultuře, *Památky archeologické* 45, 193-218.
- Hnízdová, I. 1955: Únětické sídliště a pohřebiště v Březně u Loun, *Archeologické rozhledy* 7, 294-308.
- Horák, J. – Kvietok, M. – Kubálek, P. et al. 2008: Birituální pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Praze-Jinonicích, *Archaeologica Pragensia* 19, 5-30.
- Horáková-Jansová, L. 1933: Dvoudílné pískovcové brousky v českém neolitu, *Památky archeologické* 39, 49-54.
- Horn, Ch. 2011: Deliberate destruction of halberds. In: M. Uckelmann – M. Mödlinger (eds.), *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, *British Archaeological Reports International Series* 2255, 53-66.
- Horn, Ch. 2013a: Weapons, fighters and combat: spear and swords in Early Bronze Age, *Danish Journal of Archaeology* 2013, 1-25.
- Horn, Ch. 2013b: Harm's way. An Approach to Change and Continuity in Prehistoric Combat, *Current Swedish Archaeology* 21, 94-116.
- Horn, Ch. 2014: *Studien zu den europäischen Stabdolchen*. Bonn.
- Horn, Ch. 2017: Combat and ritual – Wear analysis on metal halberds from the Danish Isles and the Cimbrian Peninsula, *Journal of Archaeological Science* 14, 515-529.
- Horn, Ch. 2018: Die by the sword ...or the spear? Early bronze weapons in Scandinavia. In: M. Fernández-Götz – N. Roymans (eds.), *Conflict Archaeology. Materialities of Collective Violence from Prehistory to Late Antiquity*. London and New York, 51-60.

- Horn, Ch. – Holstein I. C. C. 2017: Dents in our confidence: The interaction of damage and material properties in interpreting use-wear on copper-alloy weaponry, *Journal of archaeological Science* 81, 90-100.
- Horn, Ch. – Kristiansen, K. (eds.) 2018: *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge.
- Holodňák, P. 1989: Soběsuky, o. Chbany, okr. Chomutov, lok. 421. In: *Výzkumy v Čechách, 1986-87*. Praha, 181.
- Hroníková, L. 2012: Traseologická analýza neolitické štípané industrie z lokalit Bylany, Miskovice, Mšeno a Tachlovice. *Praehistorica* 30/1. Praha.
- Challand, G. 1994: *The Art of War in World History: From Antiquity to the Nuclear Age*, Berkeley and Los Angeles.
- Chapman, J. 1999: The Origins of Warfare in the Prehistory of Central and Eastern Europe. In: J. Carman – A. Harding (eds.), *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*. Stroud, Gloucestershire, 101-142.
- Childe, G. 1941: War in Praehistoric Society, *The Sociological Review* 33, 126-138.
- Chochol, J. 1970: Die anthropologische Analyse der auf dem schnurkeramischen Gräberfelde von Vikletice geborgenen Menschenreste. In: M. Buchvaldek – D. Koutecký: *Vikletice. Ein schnurkeramisches Gräberfelde*. *Praehistorica* 3. Praha, 257-283.
- Chochol, J. 1976: Kostrové pozůstatky z únětických hrobů v Nechranicích a Veliké Vsi, *Archeologické rozhledy* 28, 143-144.
- Chochol, J. 1983: Protoúnětická kostra ze Sán z Nymburka, *Archeologické rozhledy* 35, 557.
- Chochol, J. 1992: Antropologické zhodnocení nálezů kultury se šňůrovou keramikou z Prahy-Dolních Počernic, *Archeologické rozhledy* 44, 64-65.
- Christensen, J. 2004: Warfare in the European Neolithic, *Acta Archaeologica* 75, 129-156.
- Iversen, R. 2017: Big-Men and Small Chiefs: The Creation of Bronze Age Societies [online], [cit. 2018-23-3], URL:< <https://doi.org/10.1515/opar-2017-0023>>.
- Janská, E. 1959: Hrob se šňůrovou keramikou z Vodochod u Prahy, *Archeologické rozhledy* 11, 317-322.
- Jensen, J. 1982: *The Prehistory of Denmark*. London – New York.
- Jelínek, B. 1912: Praveká Praha. In: *Zprávy kuratoria Městského musea pražského za rok 1911*. Praha, 3-18.
- Jelínek, P. 2010: Interpretation possibilities of the so-called collective graves in the milieu of the Únětice culture. In: P. Kalábková - B. Kovár - P. Pavúk - J. Šuteková (eds.),

- Panta Rhei. Studies on the Chronology and Cultural Development of South-Eastern and Central Europe in Earlier Prehistory Presented to Juraj Pavúk on the Occasion of his 75th Birthday. Bratislava, 507-520.
- Ježek, M. 2017: Archaeology of Touchstones. An introduction based on finds from Birka, Sweden. Leiden.
- Jiráň, L. ed. 2008: Archeologie pravěkých Čech 5. Doby bronzová. Praha.
- Jiráň, L. 2013: The Prehistory of Bohemia 4. The Bronze Age. Prague.
- Jíra, J. A. 1923: Nová pohřebiště předúnětického typu v Bubenči, *Obzor Prehistorický* 2, 9-36, 81-103.
- Kabát, J. 1956: Šňůrové hroby ze Sulejovic, *Památky archeologické* 47, 211-235.
- Kadrow, S. 2008: Settlements and Subsistence of the Corded Ware Culture at the Beginning of the 3rd millenium BC in Southeastern Poland and in Ukraine. In: W. Dörfler – J. Müller (Hrsg.), *Umwelt – Wirtschaft – Siedlungen im dritten vorchristlichen Jahrtausend Mitteleuropas und Südschwedens*. Internationale Tagung Kiel 4.-6. November 2005, 243-252.
- Kalferst, J. 1983: Protoúnětický hrob ze Sán, okr. Nymburk, *Archeologické rozhledy* 35, 555-556.
- Kaňáková-Hladíková, L. 2013: Posteneolitická štípaná industrie na Moravě. In: J. Klápště - Z. Měřinský (ed.), *Dissertationes archaeologicae Brunenses / Pragensesque* 15.
- Kaňáková, L. – Šmerda, J. – Nosek, V. 2016: Analýza kamenných projektilů z pohřebiště starší doby bronzové Hroznová Lhota. *Traseologie a balistika, Archeologické rozhledy* 68, 163-201.
- Keeley, L. H. 1996: *War Before Civilization. The Myth of the Peaceful Savage*. New York and Oxford.
- Keeley, L. 2001: Giving war a chance. In: G. E. Rice – S. A. LeBlanc (Eds.), *Deadly landscapes: Case studies in prehistoric Southwestern warfare*. Salt Lake City: University of Utah Press, 332-342.
- Kennedy, J. 1971: Ritual and intergroupmurder: Comments on war, primitive and modern. In: M. N. Walsh (ed.), *War and the human race*. Amsterdam, 40-61.
- Kern, D. 2016: About Bow-shaped and Rod-shaped Pendants, *Musaica archaeologia* 1/1, 95-104.
- Kienlin, T. L. – Ottaway, B. S. 1998: Flanged axes of the North-Alpine region: an assessment of the possibilities of use-wear on metal artefacts. In: C. Mordant – M. Pernot – V. Rychner (eds.), *L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au*

- VIIIe siècle avant notre ère. Actes du colloque international Bronze'96, Neuchâtel et Dijon. Tome II: Du minerai au métal à l'objet. Paris: CTHS 1998, 271-286.
- Klopffleisch, F. 1883: Charakteristik und Zeitfolge der Keramik Mitteldeutschland, Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen 1, 1-106.
- Knor, A. 1966: Nécropole à Stehelčevy près de Kladno (Bohême). In: J. Filip (ed.), Investigations Archéologiques en Tchécoslovaquie. Etat actuel des recherches et leur organisation. Prague, 107-108.
- Knotková, D. – Kreislová, K. 2004: Koroze mědi a bronzu – vybrané technologie restaurování. Zprávy památkové péče 64/6, 1-24.
- Kolář, J. 2015: Teritorialita a regionalizace v pozdním eneolitu na Moravě. Nepublikovaná disertační práce uložena na Ústave archeologie a muzeologie FF MU. Brno.
- Koudelková, J. 2013: Bronzové nálezy z kostrových hrobů. Konzervátorská a restaurátorská zpráva. Uloženo v Oddělení konzervace Muzea hlavního města Prahy pod číslem KRZ03134.
- Koutecký, D. – Muška, J. 1979: Šňůrové hroby z okolí Mostu, Archeologické rozhledy 31, 3-23.
- Kovářík, J. 1980: Hroby se šňůrovou keramikou a únětické pohřebiště v Praze-Čakovicích, Archaeologica Pragensia 1, 55-99.
- Krause, R. 1988: Die endneolitischen und frühbronzezeitlichen Grabfunde auf der Nordstastterrasse von Singen am Hohentwiel. Stuttgart.
- Kristiansen, K. 1978: The consumption of wealth in Bronze Age Denmark. A study in the dynamic of economic processes in tribal societies. In: K. Kristiansen – C. Paludan-Müller (eds.), New Directions in Scandinavian Archaeology. Copenhagen, 158-190.
- Kristiansen, K. 1984a: Krieger und Häuptling in der Bronzezeit Dänemarks: Ein Beitrag zur Geschichte des bronzezeitliche Schwertes, Jahrbuch des Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (31), 187-208.
- Kristiansen, K. 1984b: Ideology and Material Culture: An Archaeological Perspective. In: M. Spriggs (ed.), Marxist Perspectives in Archaeology. Cambridge, 72–100.
- Kristiansen, K. 1999: The Emergence of Warrior Aristocracies in Later European Prehistory and Their Long-Term History. In: J. Carman – A. Harding (eds.), Ancient Warfare: Archaeological Perspectives. Stroud, Gloucestershire, 175-189.
- Kristiansen, K. 2002: The tale of the swords: swords and swordfighters in Bronze Age Europe, Oxford Journal of Archaeology 21 (4), 319-332.

- Kristiansen, K. et al. 2017: Re-theorising mobility and the formation of culture and language among the Corded Ware Culture in Europe, *Antiquity* 91 (356), 334-347.
- Křišťuf, P. – Švejcar, O. – Havlíková, M. 2017: Bojovníci z mohylového pohřebiště Sedlec-Hůrka: příspěvek k poznání válečnictví doby bronzové, *Archeologie západních Čech* 12, 16-32.
- Křišťuf, P. – Boháč, M. 2017: Traseologická analýza bronzové sekery z Hroznětína (okr. Karlovy Vary), *Archeologie západních Čech* 13, 28-34.
- Kukla, J. 1970: Die petrographische Bestimmung des geschliffenen Steingeräts. In: M. Buchvaldek – D. Koutecký, Vikletice. Ein Schnurkeramisches Gräberfeld. *Praehistorica* 3. Praha, 235.
- Kuna, M. 2003: Dolní Běrkovice, okr. Mělník, lok. 219. In: *Výzkumy v Čechách 2001*, 55-56.
- Kuna, M. – Matoušek, V. 1978: Měděná industrie kultury zvoncovitých pohárů v Čechách a na Moravě, *Praehistorica* 7, 65-85.
- Kytlicová, O. 1956: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Kněževsi, *Archeologické rozhledy* 8, 328-336.
- Kytlicová, O. 1960: Eneolitické pohřebiště v Brandýsku, *Památky archeologické* 51, 442-474.
- Lechterbeck, J. 2013: How was Bell Beaker economy related to Corded Ware and Early Bronze Age lifestyles? Archaeological, botanical and palynological evidence from the Hegau, Western Lake Constance region, *Journal of Environmental Archaeology* 19/2,
- Lička, M. – Lutovský, M. (eds.) 2006: Vepřek und Nová Ves (Bezirk Mělník, Mittelböhmen). Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen zur urgeschichtlichen Besiedlung in der Jahren 1992–1995. *Fontes Archaeologici Pragenses* 31. Pragae.
- Limburský, P. 2012: Pohřebiště kultury se zvoncovitými poháry ve Vlíněvsi. In: J. Klápště - Z. Měřínský (ed.), *Dissertationes archaeologicae Brunenses / Pragensesque* 13.
- Limburský, P. 2013: Sídlištní nálezy kultury se zvoncovitými poháry ve Vlíněvsi, okr. Mělník, *Archeologické rozhledy* 65/1, 175-192.
- Limburský, P. a kol. 2018: Pohřební areály únětické kultury ve Vlíněvsi. Praha.
- Maličský, J. 1953: Přehled osídlení Hořovicka v pravěku a na počátku dějin. Hořovice.
- Malmer, Mats P. 1962: *Jungneolithischen Studien*. Acta Archaeologica Lundensia. Lund.
- Marinescu, I. D. – Rowe, W. B. – Dimitrov, B. – Inasaki, I. 2004: *Tribology of abrasive machining processes*. New York.

- Mathieu, J. R. 2002: Introduction. In: J. R. Mathieu (ed.), *Experimental Archaeology: Replicating Past Objects, Behaviours and Processes*. Oxford, 1-11.
- Matiegka, J. 1892: Hroby se skrčenými kostrami v Čechách, *Český lid* 1, 223.
- Matoušek, V. 1982a: Okresní muzeum v Berouně. Katalog pravěké sbírky II. In: *Zprávy Československé společnosti archeologické* 23. Praha.
- Matoušek, V. 1982b: Pohřební ritus rané únětické kultury v Čechách, *Praehistorica* 10, 33-52.
- Mayer, F. M. 1977: *Die Äxte und Beile in Österreich*. München.
- Melheim, L. – Horn, Ch. 2014: Tales of Hoards and Swordfighters in Early Bronze Age Scandinavia: The Band New and the Broken, *Norwegian Archaeology Review* 47, 18-41.
- Melis, E. 2017: Analysis of Secondary Mortuary Practices in the Early Bronze Age Inhumation Burials from North-Western Hungary, *Musaica Archaeologica* 1, 7-22.
- Menšík, P. 2013: Stručná charakteristika broušené kamenné industrie kultury zvoncovitých pohárů v Čechách a na Moravě, *Archeologie západních Čech* 6, 92-111.
- Mödlinger, M. 2011a: Ritual object or powerful weapon – the usage of central Europe Bronze Age swords. In: M. Uckelman – M. Mödlinger (eds.), *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, *British Archaeological Reports International Series* 2255, 143-166.
- Mödlinger, M. 2011b: *Herstellung und Verwendung bronzzeitlicher Schwerter Mitteleuropas. Eine vertiefende Studie zur mittelbronze- und urnenfelderzeitlichen Bewaffnung und Sozialstruktur*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 193. Bonn.
- Molloy, B. 2004: Experimental combat with Bronze Age weapons, *Archaeology Ireland* 18/1, 32-34.
- Molloy, B. 2008: Martial arts and materiality: a combat archaeology perspective on Aegean swords of the fifteenth and fourteenth centuries BC, *World Archaeology* 40 (1), 116-134.
- Molloy, B. 2009: For Gods or men? A reappraisal of the function of European Bronze Age shields, *Antiquity* 83, 1052-1064.
- Molloy, B. 2011: Use-wear analysis and use-patterns of Bronze Age sword. In: M. Uckelmann – M. Mödlinger (eds.), *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, *British Archaeological Reports International Series* 2255, 67-84.

- Molloy, B. P. C. 2017: Hunting Warriors: The Transformation of Weapons, Combat Practices and Society during the Bronze Age in Ireland, *European Journal of Archaeology* 2017, 1-37.
- Molloy, B. – Wiśniewski, M. – Lynam, F. et al. 2016: Tracing edges: A consideration of the application of 3D modelling for metalwork wear analysis on Bronze Age bladed artefacts, *Journal of Archaeological Science* 76, 79-87.
- Motyková, K. 2011: Sídliště kultury nálevkovitých pohárů a hroby kultury se zvoncovitými poháry ve Dvorech u Nymburka, *Archeologie ve středních Čechách* 15/1, 163-176.
- Moucha, V. 1954: Rozbor únětického pohřebiště v Polepech u Kolína, *Archeologické rozhledy* 6, 502-503, 523-536, 566-567, 573-575.
- Moucha, V. 1961a: Lokální vývoj únětické kultury v Čechách, *Památky archeologické*, 159-165.
- Moucha, V. 1961b: Nálezy únětické kultury na Lovosicku. *Fontes Archaeologici Pragenses* 4. Praha.
- Moucha, V. 1963: Die Perodisierung der Úněticer Kultur in Böhmen. *Sborník Československé Společnosti Archeologické* 3, 9-60.
- Moucha, V. 1966a: Nécropole à Mochov (Bohême). In: J. Filip (ed.), *Investigations Archéologiques en Tchécoslovaquie. Etat actuel des recherches et leur organisation*. Prague, 107.
- Moucha, V. 1966b: Únětická kultura v Čechách. In: *Zprávy československé společnosti archeologické* 1-10, 13-27.
- Moucha, V. 1978: Kultura se zvoncovitými poháry. In: R. Pleiner – A. Rybová (ed.), *Pravěké dějiny Čech*. Praha, 300-312.
- Moucha, V. 1985: Příspěvek k časovému zařazení eneolitických zápon, *Archeologické rozhledy* 10, 62-78.
- Moucha, V. 1989: Böhmen am Ausklang des Äneolithikums und am Anfang der Bronzezeit, *Praehistorica* 15, 213-218.
- Moucha, V. 1997: Gold der Kupferzeit. In: *Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde*, *Památky archeologické suppl.* 7, 141-148.
- Moucha, V. 2003: Pokus o interpretaci nálezu z období kultury se zvoncovitými poháry ve Svobodných Dvorech (okr. Hradec Králové), *Archeologické rozhledy* 55, 772-783.
- Moucha, V. 2005: Hortfunde der frühen Bronzezeit in Böhmen. Praha.
- Moucha, V. – Pleinerová, I. 1966: Únětické pohřebiště v Liběšovicích u Podbořan, *Archeologické rozhledy* 18, 515-540.

- Moucha, V. – Pleinerová, I. 1978: Civilisace starší doby bronzové. In: R. Pleiner – A. Rybová (ed.), *Pravěké dějiny Čech*, Praha, 319-366.
- Moyler, S. 2008: Doing away with Dichotomies? Comparative use-wear analysis of Early Bronze Age Axes from Scotland. In: C. Hamon - B. Quilliec (eds.), *Hoard from the Neolithic to the Metal Ages: Technical and Codified Practices*, British Archaeology Reports International Series 1758, 79–90.
- Muška, J. 1981: The Settlement and Cemetery Sites of the Bell Beaker Culture at Radovesice by Bílina. In: J. Hrala (ed.), *Archaeological News in the Czech Socialist Republic*, Xe Congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques, Mexico. Praha-Brno, 51.
- Müller, J. – van Willigen, S. 2001: New radiocarbon evidence for european Bell Beakers and the consequences for the diffusion of the Bell Beaker Phenomenon. In: F. Nicolis (ed.), *Bell Beakers today Pottery people, culture, symbols in prehistoric Europe* Proceedings of the International Colloquium Riaa del Garda (Trento, Italy) 11-16 May 1998, 59-80.
- Needham, S. P. – Bray, P. 2015: Daggers and knives. In: A. Woodward – J. Hunter et al., *Ritual in Early Bronze Age Grave Goods. An Examination of Ritual and Dress Equipment from Chalcolithic and Early Bronze Age Graves in England*. Oxford and Philadelphia, 24-58.
- Needham, S. P. – Northover, P. – Uckelmann, M. 2012: South Cadbury: The last of the Bronze shields? *Archäologisches Korrespondenzblatt* 42/4, 473-492.
- Neustupný, E. 1961: Contributions to the Eneolithic Period in Poland. In: *L'Europe a la fin de l'age de la pierre*, Praha, 441-457.
- Neugebauer, J. W. 1991. *Die Nekropole F von Gemeinlebarn, Niederösterreich. Untersuchungen zu den Bestattungssitten und zum Grabraub in der ausgehenden Frühbronzezeit in Niederösterreich südlich der Donau zwischen Enns und Wienerwald. Römisch-Germanische Forschungen 49*. Mainz am Rhein.
- Neugebauer, J. W. 1994: *Bronzezeit in Ostösterreich. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 98/99/100/101*. Vienna.
- Neustupný, E. 1965: Hrob z Tušimic a některé problémy kultur se šňůrovou keramikou, *Památky archeologické* 56/2, 392-456.
- Neustupný, E. 1969: Absolute chronology of the Neolithic and Eneolithic periods in Central and South-East Europe II, *Archeologické rozhledy* 21, 43-68.

- Neustupný, E. 1972: Das jüngere Äneolithikum in Mitteleuropa. Zborník filozofickej fakulty Univerzity Komenského *Musaica* 12, 91-120.
- Neustupný 1976: The Bell Beaker Culture in East Central Europe. In: Guilaine, J. (ed.), IXe Congrès UISPP, Collque XXIV, La Civilisation des vases campaniformes. Nice, 112–131.
- Neustupný, E. 1981a: Das Äneolithikum Mitteleuropas, *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 63, 177-187.
- Neustupný, E. 1981b: K matematické analýze pravěkých pohřebišť. In: *Současné úkoly československé archeologie*, Valtice 1978, Praha, 190-195.
- Neustupný, E. 1995: The significance of facts, *Journal of European Archaeology* 3 (1), 189-212.
- Neustupný, E. 1997: Šňůrová sídliště, kulturní normy a symboly, *Archeologické rozhledy* 49, 304-322.
- Neustupný, E. 1998: Structure and Events: The Theoretical Basis of Spatial Archaeology. In: D. Dreslerová ed., *Space in Prehistoric Bohemia*. Prague, 9-44.
- Neustupný, E. 2008: Mladší eneolit. Kultura se šňůrovou keramikou. In: E. Neustupný (ed.) – M. Dobeš – J. Turek – M. Zápotocký, *Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit*. Praha, 124-147.
- Neustupný, E. – Smrž, Z. 1989: Čachovice – pohřebiště kultury se šňůrovou keramikou a zvoncovitých pohárů, *Památky archeologické* 80, 282-383.
- Neustupný, J. 1928-1930a: Skříňkový hrob kultury zvoncovitých pohárů z Mostu, *Památky archeologické* 36, 112-114.
- Neustupný, J. 1928-1930b: Hrob kultury se šňůrovou keramikou v Kojeticích, *Památky archeologické* 36, 108-110.
- Neustupný, J. 1943: Schnurkeramische Vorläufer der Aunjetitzer Hammeräxte aus Stein, *Wiener prähistorische Zeitschrift* 30, 152-162.
- Neustupný, J. – Neustupný, E. 1960: Nástin pravěkých dějin Československa, *Sborník Národního Muzea v Praze, Řada A – Historie* 14, 95-221.
- Němejcová-Pavúková, V. et al. 1997: Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Ružindol-Borová. *Facultas Philosophica Universitatis Comenianae Bratislavensis*. Bratislava, 218.
- Nicolas, C. – Guerét, C. 2014: Armorican Arrowheads Biographies: Production and Function of an Early Bronze Age prestige good from Brittany (France), *Journal of Lithic Studies* 1/2, 101-128.

- Nordbladh, J. 1989: Armour and fighting in the south Scandinavian Bronze Age, especially in view of rock art representations. In: T. B. Larsson – H. Lundmarr (eds.), *Approaches to Swedish Prehistory: A Spectrum of Problems and Perspectives in Contemporary Research*, British Archaeological Reports International Series 649, 323-333.
- Nordström, C. 1997: *A Different Kind of War Story*, Philadelphia.
- Novák, Ľ. 2005: Vývoj lukostrelby v európskom praveku. Nepochikovaná diplomová práca uložená na Katedre archeológie FF ZČU. Plzeň.
- Novák, Ľ. 2007: K poznání lukostřelby v maldším pravěku. In: O. Chvojka (ed.), *Archeologie barbarů. Sborník příspěvků z II. protohistorické konference, České Budějovice 21. 4. – 4. 11. 2006. Archeologické výkumy v jižních Čechách. Supplementum 3. České Budějovice, 587-602.*
- Novák, P. 2011: *Die Dolche in Tschechien. Prähistorische Bronzefunde 6/13.* Franz Steiner Verlag Stuttgart.
- O'Flaherty, R. 2002: *The Early Bronze Age Halberd in Ireland. Function and Context.* University College Dublin. Unpublished PhD Thesis.
- O'Flaherty, R. 2007: *A weapon of choice: experiments with a replica Irish Early Bronze Age halberd*, *Antiquity* 81, 423-434.
- O'Flaherty, R. – Gilchrist, M. D. – Cowie, T. 2011: *Ceremonial or deadly serious? New insight into the function of irish Early Bronze Age halberts.* In: M. Uckelmann – M. Mödlinger (eds.), *Warfare in Bronze Age Europe: manufacture and Use of Weaponry*, British Archaeological Reports International Series 2255, 39-52.
- Osgood, R. 1998: *Warfare in the Late Bronze Age of North Europe*, British Archaeological Reports International Series 694. Oxford.
- Pearson, M. P. 1999: *The Archaeology of Death and Burial.* Sutton.
- Peška, J. 2009: *Protoúnětické pohřebiště z Pavlova.* Olomouc.
- Peška, J. – Králik, M. – Selucká, A. 2006: *Rezidua a otisky organických látek v korozních produktech mědi a jejich slitin. Pilotní studie. Industrie starší doby bronzové, Památky archeologické* 97, 5-46.
- Petriščáková, K. 2009: *Pohrebiská v Stodůlkach, Butoviciach a Jinoniciach a ich výpoveď o myslení a obyčajoch komunity únětickej kultúry v mikroregióne Prahy 5.* Nepochikovaná bakalárska práca uložená na Ústave pre archeológiu FF UK. Praha.

- Petrišćáková, K. 2011: Pohrebiská v Jinoniciach, Butoviciach a Stodůlkach a regionálne špecifiká únětickej kultúry. Nепublikovaná diplomová práca uložená na Ústave pre archeológiu FF UK. Praha.
- Petrišćáková, K. 2014a: Únětické hroby v Praze 13-Stodůlkách, *Archaeologica Pragensia* 22, 652-670.
- Petrišćáková, K. 2014b: Únětické hroby z Prahy 8-Bohnic, *Archaeologica Pragensia* 24, 559-586.
- Petrišćáková, K. – Pavúk, P. a kol. 2015: Pohrebisko staršej únětickej kultúry v Prahe-Ruzyni. Príspevok k počiatkom doby bronzovej v Čechách. Early Únětice Culture Cemetery at Praha-Ruzyně. On the Beginnings of the Bronze Age in Bohemia, *Studia Hercynia* 19/1-2, 25-53.
- Petrišćáková, K. 2018: Hrob kultury se šňůrovou keramikou v Praze-Řeporyjích, *Archaeologica Pragensia* 24, 238-249.
- Piggot, S. 1971: Beaker Bows: A Suggestion, *Proceeding of the Prehistoric Society* 37, 80-94.
- Píč, J. L. 1887-89: Zprávy a drobnosti. Předhistorické hroby, *Památky archeologické* 14, 262-263.
- Píč, J. L. 1890-92: Archaeologický výzkum ve středních Čechách. IV. Hroby se skrčenými kostrami, *Památky archeologické* 15, 401-412.
- Píč, J. L. 1893-95: Archaeologický výzkum ve středních Čechách. Pohřebiště se skrčenými kostrami u Malých Číčovic, *Památky archeologické* 16, 342-355.
- Píč, J. L. 1896-97: Archaeologický výzkum ve středních Čechách, *Památky archeologické* 17, 381-399.
- Píč, J. L. 1899: Starožitnosti země české 1/1. Praha.
- Píč, J. L. 1900: Starožitnosti země české 1/2. Praha.
- Píč, J. L. 1910-12: Nové hroby se zvoncovitými nádobami, *Památky archeologické* 24, 1-8.
- Pleiner, R. – Rybová, A. ed. 1978: *Pravěké dějiny Čech*. Praha.
- Pleinerová, I. 1959: Otázka skupinových pohřebišť v únětické kultuře, *Archeologické rozhledy* 11, 379-408.
- Pleinerová, I. 1960a: Únětické pohřebiště a osada v Blšanech u Loun, *Památky archeologické* 51/2, 488-524.
- Pleinerová, I. 1960b: Únětické pohřby v rakvích, *Archeologické rozhledy* 12, 13-26, 49-50.
- Pleinerová, I. 1966: Únětická kultura v oblasti Krušných hor a jejím sousedství, *Památky archeologické* 57, 339-458.

- Pleinerová, I. 1967: Únětická kultura v oblasti Krušných hor a jejím sousedství, *Památky archeologické* 58, 1-36.
- Pleinerová, I. 2002: Dlouhé domy únětické kultury v severozápadních Čechách.
In: P. Čech – Z. Smrž (eds.), *Sborník Drahomíru Kouteckému*, Most, 163-166.
- Pleinerová, I. – Hošek, J – Frána, J. 2003: Bronzová dýka s litou rukojetí z Vliněvsi u Mělníka, *Archeologické rozhledy* 55, 539-547.
- Plesl, E. 1954: K osídlení severozápadních Čech ve střední době bronzové, *Památky archeologické* 45, 225-240.
- Plesl, E. 1959: Nálezy únětické kultury na mohylníku v Mladé Boleslavi-Čejetičkách, *Památky archeologické* 50, 34-53.
- Popelka, M. 1992: Chipped stone industry of the Bohemian Corded-Ware Culture. In: *Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium 1990. Praehistorica* 19, 89–94.
- Preidel, H. 1928: Schnurkeramische Funde des Stadtmuseums in Brüx, *Sudeta* 4, 89-103.
- Přichystal, A. 2000: Neolitické – eneolitické broušené artefakty v České republice z hlediska kamenných surovin, *Pravěk – Nová řada* 10, 41-70.
- Přichystal, A. – Šebela, L. 2011: Kultura zvoncovitých pohárů ve východní části střední Evropy a silicitové sekery, *Živá archeologie* 13/2011, 52-57.
- Půlpán, M. 2002: Lovosice – TRIS, Nálezová zpráva, č. j. 2063/12, Uložená v Archívu ÚAPPSZČ v Mostě.
- Radivojević, M. – Rehn, T. – Pernicka, E. et al. 2010: On the origins of extractive metallurgy: new evidence from Europe, *Journal of Archaeological Science* 37, 2775-2787.
- Radivojević, M. – Roberts, B. – Pernicka, E. et al. 2018: The Provenance, Use and Circulation of Metals in the European Bronze Age: The State of Debate, *Journal of Archaeological Research* 10814, 1-55.
- Rataj, I. 1954: Únětické vyzděné hrobky v Brodcích nad Jizerou. Zpráva o komplexním výzkumu, *Památky archeologické* 45, 305-319.
- Rataj, J. 1955: Stavby únětických hrobů v Brodcích nad Jizerou, *Archeologické rozhledy* 7, 292-293.
- Rehman, F. – Robinson, V. J. – Shennan, S. J. 1992. A neutron activation study of Bell Beakers and associated pottery from Czechoslovakia and Hungary, *Památky archeologické* 83, 197-211.

- Ries, J. 1989: Trattato di antropologia del sacro. Treatise on the Anthropology of the Sacred. In: J. Ries (ed.), *Le origini e il problema dell'Homo religiosus*. Milano, 23-31.
- Roachová, M. 2009: Jak si žijí nebožtíci. Využití lidských ostatků ve vědeckém výzkumu. *Vimperk*.
- Roberts, B. – Ottaway, B. S. 2003: The use and significance of socketed axes during the Late Bronze Age, *European Journal of Archaeology*, 6 (2), 119-140.
- Roskoschinski, P. 2011: Keule, Schwert und Speer aus Holz - Hölzerne Waffen oder Hölzer in Waffengestalt? *Museumsjournal Landesmuseum "Natur und Mensch"*, Oldenburg. *Naturkunde – Kulturkunde – Museumskunde*, 1-23.
- Rovira, S. 2007: La producción de bronce en la Prehistoria. In: J. Molera – J. Farjas – P. Roura – T. Pradell (eds.), *Avances en Arqueometría 2005*, Actas del VI Congreso Ibérico de Arqueometría, Girona, 21-31.
- Rovira, S. 2011-12: Arqueometalurgia experimental en el departamento de Prehistoria y Arqueología de la U.A.M, *CuPAUAM: Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 37-38, 105-120.
- Růžičková, P. 2009: Bow-shaped pendants of the Bell Beaker Culture, *Acta Archaeologica Carpathica* 46, 37-72.
- Rybová, A. – Vokolek, V. 1964: Výzkum v Plotištích nad Labem v letech 1961-1962; *Archeologické rozhledy* 16, 43-48, 52-63.
- Ryzner, Č. 1878-81: Řádové hroby blíž Únětic, *Památky archeologické* 11, 289-308, 353-368.
- Řídký, J. 2010: Dobrovíz, okr. Praha-západ. In: *Výzkumy v Čechách 2007*, 48, lok. 180.
- Sangmeister, E. 1964a: Die Glockenbecherkultur im Oberheintal, *Jahrbuch des Römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz* 11, 81-114.
- Říhovský, J. 1992: Die Äxte, Beile, Meissel und Hämmer in Mähren. Stuttgart.
- Ruckdeschel, W. 1978: Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns: Ein Beitrag zur Kenntnis der Straubinger Kultur. *Antiquitas Reihe 2*. Bonn.
- Sangmeister, E. 1964b: Die schmalen "Armschutzplatten". In: R. von Uslar – K. J. Narr (eds.), *Studien aus Alteuropa I*. Köln/ Graz, Böhlau, 93-122.
- Sangmeister, E. 1974: Zwei Neufunde der Glockenbecherkultur in Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur Klassifizierung der Armschutzplatten in Mitteleuropa, *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 1, 103-156.
- Semenov, S. A. (1964). *Prehistoric technology: an experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear*. London.

- Shbat, A. 2013: Zdravotní stav populací neolitu a eneolitu na základě studia kosterního materiálu z Čech. Nepublikovaná dizertačná práce uložená na Ústavu dějin lékařství a cizích jazyků 1. LF UK. Praha.
- Shennan, S. J. 1977: The Appearance of the Bell Beaker Assemblage in Central Europe. In: R. Mercer (ed.), *Beakers in Britain and Europe*, British Archaeological Reports International Series 26, 51-70.
- Sherratt, A. G. 1987: Wool, Wheels and Ploughmarks: Local Developments or Outsider Introductions in Neolithic Europe? *Bulletin of the London University Institute of Archaeology* 23, 1-15.
- Schauer, P. 1979: Eine urnenfelderzeitliche Kampfweise, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 9 (1), 69-80.
- Schiffer, M. B. 1972: Archaeological context and systemic context, *American Antiquity* 37/2, 156-165.
- Schiffer, M. B. 1983: Toward the identification of formation processes, *American Antiquity* 48/4, 675-705.
- Schmidt, V. 1893-95a: Archaeologický výzkum Údolí Svatojiřského. Hroby se skrčenými kostrami u Holubic, *Památky archaeologické* 16, 113-138.
- Schmidt, V. 1893-95b: Archaeologický výzkum Údolí Svatojiřského a okolí. Hroby se skrčenými kostrami u Dřínova blíže Zlonic, *Památky archaeologické* 16, 719-738.
- Schmidt, V. 1893-95c: Archaeologický výzkum Údolí Svatojiřského. Hroby se skrčenými kostrami u Osluchova, *Památky archaeologické* 16, 67-76.
- Schmidt, V. 1893-95d: Archaeologický výzkum Údolí Svatojiřského. Hroby se skrčenými kostrami u Zvoleněvsi z doby starší, *Památky archaeologické* 16, 279-82.
- Schmidt, V. 1893-95e: Archaeologický výzkum Údolí Svatojiřského. Hroby se skrčenými kostrami typu únětického pod Slanskou horou, *Památky archeologické* 16, 447-452.
- Schmidt, V. 1898-99a: Pohřebiště se skrčenými kostrami u Žižic, *Památky archeologické* 18, 562-564.
- Schmidt, V. 1898-99b: Nekropole se skrčenými kostrami u Kamýku, *Památky archeologické* 18, 551-562.
- Schránil, J. 1921: Studie o vzniku kultury bronzové v Čechách. Praha.
- Schránil, J. 1931: Kostrový hrob kultury zvoncových pohárů v Praze-Bubenči. *Zprávy Archeologického ústavu II-III*. Praha, 77-80, 121.
- Schroller, H. 1939-40: Ein schnurkeramischer Friedhof bei Sulowitz, Kr. Leitmeritz, *Sudeta NF. I*, 35-53.

- Schulz, V. 1885-86: Zprávy a drobnosti. Z Dobřichovic, Památky archeologické 13, 138-140.
- Schwarz, R. (2004): Die Nackenkammxt aus Naumburg. In: H. Meller (Hrsg), Der geschmiedete Himmel. Die weite Welt im Herzen Europas vor 3600 Jahren. Halle.
- Silva, S. F. 2010: "Symbols in Weapons and Weapons as Symbols: The Socio-Religious Significance of Decoration in Indian Weaponry in the Collection of Dr. Jorge Caravana". In: J. Caravana et al., Rituais de Poder. Rites of Power. Lisbon, 23-31.
- Skak-Nielsen, N. V. 2009: Flint and metal daggers in Scandinavia and other parts of Europe: a re-interpretation of their function in the Late Neolithic and Early Copper and Early Bronze, *Antiquity* 83 (320), 349-358.
- Sklenář, K. 1982: Pravěké nálezy na Mělnicku a Kralupsku. Archeologický místopis okresu Mělník v pravěku a rané době dějinné. Mělník.
- Sklenář, K. – Sklenářová, Z. a kol. 2002: Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezku. Praha.
- Skrůžný, L. – Turek, J. – Vojtěchovská, I. 2000: Pohřebiště z období zvoncovitých pohárů ve Velkých Přílepech-Kamýku, *Archeologie ve středních Čechách* 4/1, 59-78.
- Smejtek, L. 2005: Praha bronzová. In: M. Lutovský – L. Smejtek a kol., *Pravěká Praha*. Praha, 349-590.
- Smejtek, L. 2011: Osídlení z doby bronzové z Kněževsi u Prahy. Praha.
- Smolík, J. 1888: Zprávy a drobnosti. *Archaeologický Sbor Musea království Českého, Památky archeologické* 14, 315.
- Smolík, J. 1890-92a: Hroby se skrčenými kostrami ve Zvoleněvsi, *Památky archeologické* 15, 411-431.
- Smrž, Z. 1986: Mladoeneolitické pohřebiště v Čachovicích, okr. Chomutov. In: T. Velímský a kol., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1973-1982. Archeologické studijní materiály* 15, 59-62.
- Smrž, Z. – Neustupný, E. 1979: Tři hroby se šňůrovou keramikou ze severozápadních Čech, *Archeologické rozhledy* 31, 397-403.
- Soriano-Llopis, I. – Gutierrez-Saez, C. 2008: Use-wear analysis on metal: The influence of raw material and metallurgical production processes, 2nd Conference *Archaeometallurgy in 2007. Selected papers*. Associazione Italiana di Metallurgia. Milano, 1-11.
- Soudský, B. 1953: Únětická osada v Postoloprtech, *Archeologické rozhledy* 5, 308-318.

- Sørensen, M. L. S. 2004: Stating Identities: the Use of Objects in Rich Bronze Age Graves. In: C. Renfrew - J. F. Cherry – C. Scarre - S. Shennan (eds.), *Explaining social change: studies in honour of Colin Renfrew*. Cambridge, 167-176.
- Sosna, D. 2009: Social Differentiation in the Late Copper Age and the Early Bronze Age in South Moravia (Czech Republic), *British Archaeological Reports International Series* 1994. Oxford.
- Sosna, D. 2012 : Stone Arrowheads from Hoštice I: Use-wear Analysis. In: A. Matějčková – P. Dvořák edd., *Pohřebiště zdobí zvoncovitých pohárů na trase dálnice D1 Vyškov – Mořice. Pravěk – Supplementum* 24/1. Brno, 323–338
- Sych, D. 2015: Cultural Biographies of Bronze Knives and Sickles from South-West Poland, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 57, 115-127.
- Sych, D. 2017: Brązy pod mikroskopem, *Archeologia Żywa* 3 (65), 24-27.
- Stloukal, M. 1990: Co je paleodemografie? In: P. Horská – M. Kučera – E. Maur – M. Stloukal, *Dětství, rodina a stáří v dějinách Evropy*. Praha, 57-91.
- Stocký, A. 1924: *Čechy v době kamenné*. Praha.
- Stocký, A. 1926: *Pravěk země České I*. Praha.
- Stocký, A. 1927a: Únětická keramika v Čechách. Předběžná studie I, *Památky archeologické* 35, 1-21.
- Stocký, A. 1927b: Únětická keramika v Čechách. Předběžná studie II, *Památky archeologické* 35, 305-315.
- Stocký, A. 1928: *La Bohême à l'âge du bronze*. Praha.
- Stolz, D. – Matoušek, V. 2006: *Berounsko a Hořovicko v pravěku a raném středověku*. Hořovice.
- Stránská, P. 1999: Lidské pozůstatky v Lumbeho zahradě na Pražském hradě, *Archeologické rozhledy* 51, 688-691.
- Streitová, C. 1935: Ein Aunjetitz Gräberfeld aus Lischwitz, *Sudeta* 11, 233-234.
- Streitová, C. 1936: Fundnachrichten aus Böhmen, *Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit* 12, 81-88.
- Streitová, C. 1939: Schnurkeramische Funde im Saazer Museum. *Mannus* 31, 113-126.
- Šebela, L. 1998: Spätäneolithische und altbronzezeitliche Silexdolche in Mähren, *Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde* 6/7, 199–226.
- Šebela, L. – Přichystal, A. 2014: Silicitové dýky na území České a Slovenské republiky, *Studia Archaeologica Brunensia* 19/1, 67-94.
- Šolle, M. 1949: Nové hroby ze Sulejovic u Lovosic, *Archeologické rozhledy* 1, 163-164.

- Štorch, E. 1909: Hrob se zvoncovitým pohárem na Proseku, *Časopis přátel starožitnosti českých* 17, 55-56, Taf. III.
- Šulová, L. 2013: Únětické hroby ze Svrkyně, okr. Praha-západ, *Archeologie ve středních Čechách* 17, 515-526.
- Šulová, L. – Turek, J. – Kubálek, P. 2008: Komorový hrob z období zvoncovitých pohárů v Holubicích (okr. Praha-západ). Otázka interpretace vnitřní konstrukce pohřebních komor v závěru eneolitu, *Archeologie ve středních Čechách* 12/1, 161-174.
- Thomas, J. 1991: Reading the Body: Beaker Funerary Practice in Britain. In: P. Garwood (ed.), *Sacred and profane: proceedings of a conference on archaeology: ritual and religion*. Oxford, 33-42.
- Tichý, R. – Thér, R. a kol. 2006: Tuněchody: jedno neobvyklé pohřebiště a sídliště z pravěku, *Živá archeologie* 7, 55-61.
- Tichý, R. – Dohnálková, I. 2007: Birituální pohřebiště a sídliště kultury zvoncovitých pohárů v Tuněchodech u Chrudimi (předběžná zpráva). In: R. Tichý (ed.), *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník z 25. zasedání badatelů pro výzkum neolitu Čech, Moravy a Slovenska v roce 2006*, Hradec Králové, 165-172.
- Tichý, R. – Turek, J. 2008: Birituální pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v cihelně Tuněchody u Chrudimi. Předběžná zpráva o výzkumu pohřebiště I. In: S. Stuchlík (ed.), *Konference o pohřebním ritu. Muž a žena v pohřebním ritu. Acta Archaeologica Opaviensia* 3, Opava, 45-60.
- Tilley, Ch. 1984: Ideology and the legitimation of power in the Middle Neolithic of Southern Sweden. In: D. Miller – Ch. Tilley (eds.), *Ideology, Power and Prehistory*. Cambridge, 111-146.
- Tobisch, A. 1927: Aunjetitzer Gräberfeld bei Lischwitz, *Sudeta* 3, 108-109.
- Turek, R. 1932: Několik únětických nálezů na Mladoboleslavsku, *Památky archeologické* 38, 56-57.
- Turek, J. 1995: Sídlíštní nálezy kultury se šňůrovou keramikou v Čechách. Otázka charakteru hospodářství v závěru eneolitu, *Archeologické rozhledy* 47, 91-101.
- Turek, J. 1996. Osídlení pražské kotliny v závěru eneolitu. Nástin problematiky období zvoncovitých pohárů, *Archaeologica Pragensia* 12, 5-58.
- Turek, J. 2000: Being a beaker child. The position of children in late eneolithic society. In: *In memoriam Jan Rulf, Památky archeologické – Supplementum* 13. Praha, 422-436.

- Turek, J. 2001: Late Eneolithic mortuary practices and their social significance. In: F. Berthemes – P. Biehl – H. Meller (eds.), *The Archaeology of Cult and Religion*, Archaeolingua Budapest, 219-234.
- Turek, J. 2002: "Cherche la femme!" Archeologie ženského světa a chybějící doklady ženských pohřbů z období zvoncovitých pohárů v Čechách. In: E. Neustupný (ed.), *Archeologie nenalézaného. Sborník přátel, kolegů a žáků k životnímu jubileu Slavomila Vencla*, Plzeň – Praha, 217-240.
- Turek, J. 2003: Řemeslná symbolika v pohřebním ritu období zvoncovitých pohárů. Suroviny, výroba a struktura společnosti v závěru eneolitu. In: L. Šmejda – P. Vařeka (eds.), *Sedmdesát Neustupných let. Sborník k životnímu jubileu prof. E. Neustupného*, Plzeň, 199-217.
- Turek, J. 2004a: Nátepní destičky z období zvoncovitých pohárů, jejich suroviny, technologie a společenský význam. In: E. Kazdová – Z. Měřínský – K. Šabatová (eds.), *K poctě Vladimíru Podborskému*. Brno, 207-226.
- Turek, J. 2004b: Žárové pohřby z období zvoncovitých pohárů na Nymbursku, *Archeologie ve středních Čechách* 8, 229-233.
- Turek, J. 2005a: Praha kamenná. Eneolit - pozdní doba kamenná. In: M. Lutovský – L. Smejtek a kol., *Pravěká Praha*. Praha, 338-348.
- Turek, J. 2005b: Pohřebiště z období zvoncovitých pohárů v Praze. I. Hloubětín, Kobylisy, Prosek, Vysočany, Záběhllice, *Archaeologica Pragensia* 17, 65-104.
- Turek, J. 2005c: Hroby Amazonek v Čechách 2500 let před Kristem, *Archeologie* 1, 3-14.
- Turek, J. 2006a: Lučištníci z Kobylis. Výzkum v čase adventním, *Archeologie* 1/2006, 10-15.
- Turek, J. 2006b: Období zvoncovitých pohárů v Evropě, *Archeologie ve středních Čechách* 10, 275-368.
- Turek, J. 2008a: Pohřebiště z období zvoncovitých pohárů v Praze II. Katalog a diskuse o vzniku a původu nejstarších zvoncovitých pohárů, *Archaeologica Pragensia* 19, 31-104.
- Turek, J. 2008b: Mladší eneolit. Kultura zvoncovitých pohárů. In: E. Neustupný (ed.) – M. Dobeš – J. Turek – M. Zápotocký, *Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit*. Praha, 147-169.
- Turek, J. 2011a: Pohřeb dítěte z období šňůrové keramiky v Líbeznicích, okr. Praha-východ, *Archeologie ve středních Čechách* 15/1, 183-189, fototab. 8.

- Turek, J. 2011b: Poháry místo monumentů. Tradice a změny ve společnosti a kosmologii evropských zemědělců ve 3. tisíciletí před Kristem. In: M. Bárta – M. Kovář (eds.), Kolaps a regenerace: Cesty civilizací a kultur. Minulost, současnost a budoucnost komplexních společností. Praha, 69-105.
- Turek, J. 2011c: Stone axes of Bohemian Eneolithic Period. Changing forms, context and social significance. In: V. Davis – M. Edmonds, Stone Axe Studies III. Oxbow Books, 385-398.
- Turek, J. 2014: Social Foundations of the Beaker Phenomenon. In: M. Besse (ed.), Around the Petir-Chasseur Site in Sion (Valais, Switzerland) and New Approaches to the Bell Beaker Culture. Proceedings of the International Conference held at Sion (Switzerland) October 27th – 30th, 2011. Oxford, 285-293.
- Turek, J. 2015: Bell Beaker stone wristguards as symbolic male ornament. The significance of ceremonial warfare in the 3rd millennium BC Central Europe. In: M. Pilar – P. Martínez – L. Salanova (eds.): The Bell Beaker Transition in Europe: Mobility and local evolution during the 3rd millennium BC. Oxford.
- Turek, J. 2017: Prehistoric Ceremonial Warfare: Beginning of Institutionalized Violence, Journal of the World Archaeological Congress 13/3, 537-546.
- Turek, J. – Foster, P. 2000: Výzkum polykulturního naleziště v Tišicích (okr. Mělník). In: Výzkumy v Čechách 1999, Zprávy české společnosti archeologické, Supplément 42, 6-7, obr. 3-4.
- Turek, J. – Daněček, V. 2000: Únětické sekeromlaty se sedlovitým žlábkem v Čechách. Kamenné symboly v době bronzu? The Únětice saddle groove battle axes in Bohemia. Stone symbols in the age of bronze, Pravěk Nová řada 10, 251-260.
- Turek, J. – Daněček, D. 2001: Symbolické zbraně z měkkých hornin v období šňůrové keramiky v Čechách – Corded Ware symbolic weapons made of soft rock in Bohemia, In: P. Čech – M. Dobeš (ed.), Sborník Miroslavu Buchvaldkovi. Most, 255-260.
- Turek, J. – Černý, V. 2001: Society, gender and sexual dimorphism of the Corded Ware and Bell Beaker populations. In: F. Nicolis (ed.), Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy) 11-16 May 1998, Trento, 601-612.
- Turek, J. – Peška, J. 2001: Bell Beaker settlement pattern in Bohemia and Moravia. In: F. Nicolis (ed.), Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric

- Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy) 11-16 May 1998, 411-428.
- Turek, J. – Zemanová, P. 2010: Dětské pohřby z období šňůrové keramiky z Prahy-Stodůlek, *Archeologie ve středních Čechách* 14/2, 657-666.
- Uckelmann, M. 2011: The function of Bronze Age shields. In: M. Uckelmann – M. Mödinger (eds.), *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, *British Archaeological Reports International Series* 2255, 187-199.
- Uckelmann, M. 2012: Die Schilde der Bronzezeit in Nord-, West und Zentraleuropa. *Prähistorische Bronzefunde* III/4. Stuttgart.
- Uckelmann, M. 2014: A Bronze Age Ornament Network? Tracing the Herzsprung Symbol across Europe. In: *Knowledge Networks and Craft Traditions in Ancient World. Material Crossovers*. New York and London, 182-198.
- Vander Linder, M. 2007: What linked the Bell Beakers in third millennium BC Europe?, *Antiquity* 81, 343-352.
- Vander Linden, M. 2012: Demography and mobility in North-Western Europe during the third millenium cal. BC. In: Ch. Prescott – H. Glerstad (eds.), *Becoming European*, *Oxbow Books*, 19-29.
- Vandkilde, H. 2000: Material Culture and Scandinavian Archaeology: A Review of the Concepts of Form, Function and Context. In: D. Olausson - H. Vandkilde (eds.), *Form, function & context: material culture studies in Scandinavian archaeology*. Stockholm, 3-49.
- Vandkilde, H. 2003: Commemorative tales: archaeological responses to modern myth, politics and war, *World Archaeology* 35 (1), 126–144.
- Vandkilde, H. 2006a: Warfare and pre-State societies: An Introduction. In: T. Otto – H. Thrane – H. Vandkilde (eds.), *Warfare and Society: archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus, 483-490.
- Vandkilde, H. 2006b: Warriors and Warrior Institutions in Copper Age Europe. In: T. Otto – H. Thrane – H. Vandkilde (eds.), *Warfare and Society: archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus, 393-422.
- Vandkilde, H. 2013: Warfare in Northern European Bronze Age Societies: Twentieth-Century Presentation and Recent Archaeological Research Inquiries. In: S. Ralph (ed.), *The Archaeology of Violence. Interdisciplinary Approaches (IEMA Proceedings) 2*. New York, 37-62.

- Vandkilde, H. 2015: Conflict and War, Archaeology of: Weapons and Artifacts. In: J. D. Wright (ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* 4. Oxford, 607–613.
- Vaněk, V. 1885-86: Předhistorický hrob u Řehnic. *Zprávy a drobnosti, Památky archeologické* 13, 283-284.
- Vaněk, V. 1890-92: Hroby se skrčenými kostrami u Řehnic, *Památky archeologické* 15, 686-687.
- van Gijn, A. 2010: *Flint in Focus: Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age*. Leiden.
- Vaughan, P. 1985: *Use-Wear Analysis of Stone Tools*. Tucson.
- Vávra, M. 1981: Dva hroby kultury se šňůrovou keramikou z Chrášťan, okr. Praha-západ; *Præhistorica* 8. *Varia Archaeologica* 2, 73-80.
- Vávra, M. – Zápotocký, M. 2016: Pohřebiště staršího, baalberského stupně kultury nálevkovitých pohárů a hrob kultury se šňůrovou keramikou z Kolína-Šťáralky, *Archeologie ve středních Čechách* 20, 639-660.
- Vejmělka, O. 2005: *Vojenský výkladový slovník vybraných operačních pojmů*. Vyškov, 279.
- Velemínský, P. – Dobisíková, M. 1998: Demografie a základní antropologická charakteristika pravěkých pohřebišť v Praze 5-Jinonic. Eneolit, kultura únětická, laténské období, *Archaeologica Pragensia* 14, 229-271.
- Velímský, T. 1986: Pohřebiště kultury se šňůrovou keramikou v Břešťanech, okr. Teplice. In: T. Velímský a kol., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1973-1982*. *Archeologické studijní materiály* 15, 36-41.
- Vencl, S. 1961: K otázce interpretace funkce pravěkých předmětů, *Archeologické rozhledy* 13, 666-6668, 678-693.
- Vencl, S. 1970a: Druhé únětické pohřebiště v Běchovicích, o. Praha-východ, *Archeologické rozhledy* 22, 139-147.
- Vencl, S. 1970b: Zur Funktion des geschliffenen Steingeräts. In: M. Buchvaldek – D. Koutecký, *Vikletice. Ein Schnurkeramisches Gräberfeld*. *Præhistorica* 3. Praha, 230-235.
- Vencl, S. 1971: Současný stav poznání postmezolitických štípaných industrií v Československu. In: J. K. Kozłowski (red.), *Z badań nad krzemieniarstwem neolitycznym i eneolitycznym*, Kraków, 74–99.
- Vencl, S. 1979: Počátky zbraní, *Archeologické rozhledy* 31, 640-694.

- Vencl, S. 1984a: Otázky poznání vojenství v archeologii. Archeologické studijní materiály 14. Praha.
- Vencl, S. 1984b: War and warfare in archaeology, *Journal of Anthropological Archaeology* 3, 116-132.
- Vencl, S. 1992: Záchranný výzkum v Praze 9-Dolních Počernicích v r. 1982, *Archeologické rozhledy* 44, 29-64, 145-147.
- Vencl, S. 1994a: K problému sídlišť kultur s keramikou šnúrovou, *Archeologické rozhledy* 46, 3-24.
- Vencl, S. 1994: Archeologie žízně, *Archeologické rozhledy* 46, 283–305.
- Vencl, S. 1999: Stone Age Warfare. In: J. Carman – A. Harding (eds.), *Ancient Warfare. Archaeological Perspectives*, 57-72.
- Vencl, S. – Zadák, J. 1982: Pohřebiště kultury se šnúrovou keramikou v Praze 9-Běchovicích, *Archeologické rozhledy* 34, 160-167.
- Vojtěchovská, I. 1995: Pravěké osídlení v oblasti Libčic nad Vltavou, *Středočeský vlastivědný sborník* 13, 17-42.
- Vokolek, V. 1965: Pohřebiště zvoncovitých pohárů v Rosnicích, *Archeologické rozhledy* 17, 613-616, 645-646.
- Wall, J. 1987: The role of daggers in Early Bronze Age Britain: the evidence of wear analysis, *Oxford Journal of Archaeology* 6 (1), 115-118.
- Wang, Q. – Uckelmann, M. – Roberts, B. W. – La Niece, S. 2016: Technical Study of British Bronze Age Shields in the British Museum. In: R. Menon – C. Chemello – A. Pandya (eds.), *Proceedings of the Interim Meeting of the ICOM-CC Metals Working Group*, September 23-30. 2016, New Delhi, India, 53-60.
- Weinberger, S. 2008: Warfare in the Austrian Weinviertel during the Early Bronze Age. *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission. Band 65*. Wien.
- Weinzierl, R. R. v. 1885-86: Nálezy bronzů u Lovosice, *Památky archeologické* 13, 23-26.
- Westermann, J. 2007: Male Identity in Late Neolithic / Early Bronze Age Europe, 2800-2300 BC. In: A. Bliujené ed., *Archeologica Baltica* 8. Weapons, Weaponry and Man, 22-31.
- Whitley, J. 1995: Tomb cult and hero cult. The uses of the past in Archaic Greece. In: N. Spencer (ed.), *Time, Tradition and Society in Greek Archaeology. Bridging the "Great Divide"*. London and New York, 3-63.
- Wiermann, R. R., 1998: An Anthropological Approach to Burial Customs of Corded Ware Culture in Bohemia. In: M. Benz - S. van Willigen (eds.), *Some New Approaches to*

- the Bell Beaker 'Phenomenon'. Lost Paradise ... ? Proceedings of the 2nd Meeting of the Association Archéologie et Gobelets, Feldbetg (Germany), 18-20 April 1997, 129-140.
- Woodward, A. 2006: Beaker age bracers in England: sources, function and use, *Antiquity* 80, 530-543.
- Woodward, A. – Hunter, J. et al. 2015: *Ritual in Early Bronze Age Grave Goods*. Oxbow Book.
- Zápotocký, M. 1961: Severské zbraně a nástroje starší doby bronzové v Čechách, *Památky archeologické* 52/1, 166-176
- Zápotocký, M. 1962: Nové mladoeneolitické hroby z Litoměřicka. *Sborník Severočeského Muzea – Historia* 3, 151-161.
- Zápotocký, M. 1964: Mladoneolitické a starobronzové nálezy z Třebenicka a okolí ve sbírkách Paříkova musea v Třebenicích. *Sborník Severočeského Muzea – Historia* 4, 289-329.
- Zápotocký, M. 1966: Streitäxte und Streitaxtkulturen / Bojové sekeromlaty a kultura bojových sekeromlatů / Combat hammers and hammers martial culture, *Památky archeologické* 57/1, 172-209.
- Zápotocký, M. 1972: Kyškovice, okr. Litoměřice, lok. 99. In: *Výzkumy v Čechách 1969*, 65-66.
- Zápotocký, M. 1975: Archeologická práce na Litoměřicku v letech 1945–1973. *Litoměřicko* 12, 29–70.
- Zápotocký, M. 1982: Lovosice a oblast české brány, starobronzová sídelní koncentrace s doklady kovolitectví, *Archeologické rozhledy* 34, 361-405.
- Zápotocký, M. 1992: Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums. Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie. *Acta humaniora* 16. Weinheim.
- Zápotocký, M. 2012: Silicitové sekery v eneolitu a starší době bronzové Čech, *Archeologie západních Čech* 4, 126-159.
- Zápotocký, M. 2013: Silicitové dýky z mladšího eneolitu a starší doby bronzové, *Archeologické rozhledy* 65, 3-55.
- Zápotocký, M. – Kudrnáč, J. 2008: Eneolitický sídlištní a pohřební areál v Klučově – „Na vrchu“. Příspěvek k periodizaci řivnáčské kultury. *Památky archeologické* 99, 35–92.
- Zemanová, P. – Turek, J. 2009: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Praze-Velké Chuchli, *Archeologie ve středních Čechách* 13/2, 655-672, fototab. 9-11.

Zimmermann, T. 2009: Die ältesten kupferzeitlichen Bestattungen mit Dolchbeigabe, Römisch Germanisches Zentralmuseum. Band 71. Mainz.

11. Zoznam použitých skratiek

a – áno

adult. – adultus/dospelý

Ag – strieborné artefakty

APSKA – Analýza pracovných stôp kovových artefaktov

ARÚ Most – Expozitúra archeologického ústavu Praha v Moste

ARÚP – Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i.

AU – zlaté artefakty

b – brúsenie

b1 – brúsenie jednej hrany

BD – bronzové dláto

BHA – bronzový sekeromlat

BL1 – sekerka, typ 1

BL2 – sekera, typ 2

BL4 – sekerka, typ 4

BLQ – silicitová sekerka

BR – brúsok

BS – bronzová sekera s lištami

CM – číslo merania

ČK – číslo v katalógu

d – dĺžka

D – dýka

Dd – dolná deformácia

DK – bulava

DP – deformácia profilu

FARB – farbivo

HA – sekeromlat KŠK

Hd – horná deformácia

HD – hrotitá dýka/Stabdolch

HJ – hrobová jama

HŠ – hrot šípu

inf. – infans/ nedospelý, dieťa
J – jantár
juv. – juvenis/nedospelý, dieťa
KA – kamenné artefakty
KE – keramické nálezy
KHA – kamenný prevŕtaný sekeromlat ÚNK
KK – kančí kel
KO – zvieracia kosť
KOV – kovové prídavky
KS – kamenná sekerka
KŠK – kultúra so šnúrovou keramikou
KZP – kultúra zvoncovitých pohárov
LIT – literatúra
LZ – lukovitý závesok
M – múzeum
MALAK – malakofauna
matur. – matus/dospelý
MBL1 – surovina sekerky BL1
MBL2 – surovina sekerky BL2
MBL4 – surovina sekerky BL4
MDK – surovina bulavy
MHA – surovina sekeromlatu KŠK
MMP – Múzeum hlavného mesta Prahy
MND - surovina nátepanej doštičky
MP – mužské pohlavie
ND – nátepná doštička
NM – Národné múzeum v Prahe
NO – nálezové okolnosti
NS – nálezová skupina
P1 – pohreb 1
P2 – pohreb 2
P3 – pohreb 3
PAN – pohlavie antropologické
PAR – pohlavie archeologické

PBD – poloha bronzového dláta
PBHA – poloha bronzového sekeromlatu
PBL1 – poloha sekerky BL1
PBL2 – poloha sekerky BL2
PBL4 – poloha sekerky BL4
PBLQ – poloha sekerky BLQ
PBR – poloha brúsku
PBS – poloha bronzovej sekery s lištami
PD – poloha dýky
PDK – poloha bulavy
PHA – poloha sekeromlatu KŠK
PHD – poloha hrotitej dýky/Stabdolchu
PHŠ – poloha hrotu šípu
PKHA – poloha kamenného sekeromlatu ÚNK
PKS – poloha kamennej sekerky
PLZ – poloha lukovitého závesku
PND – poloha nátepnej doštičky
PSD – poloha silicitovej dýky
PÚNK – protoúnětická kultúra
RET – parohový retušér
SD – silicitová dýka
senil. – senilis/senior
SGS – silicit glaciéenných sedimentov
SMR – Stredočeské múzeum v Roztokách pri Prahe
ST – starší stupeň
StÚNK – staršia únětická kultúra
ŠI – štiepaná industria
ÚAPPSČ – Ústav archeologickej pamiatkovej starostlivosti stredných Čiech
ÚAPPSZČ – Ústav archeologickej pamiatkovej starostlivosti severozápadných Čiech
UHK – Univerzita Hradec Králové
ULOŽ – uložené
ÚNK – únětická kultúra
x – nezaregistrované
zach. – zachovaná

žiar. – žiarový

ŽL – sekeromlat so sedlovitým žliabkom

ŽP – ženské pohlavie