

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Diplomová práce

Šperky jako součást kroje v době bronzové

Bc. Soňa Nožinová

Plzeň 2018

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra archeologie

Studijní program Archeologie

Studijní obor Archeologie

Diplomová práce

Šperky jako součást kroje v době bronzové

Bc. Soňa Nožinová

Vedoucí práce:

PhDr. Petr Krištuf, Ph.D

Katedra archeologie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2018

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval(a) samostatně a použil(a) jen
uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2018

.....

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu mé diplomové práce PhDr. Petru Křišťufovi, Ph.D. za poskytnutí odborných rad, pomoc a vstřícný přístup při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat doc. Mgr. Ondřeji Chvojkovi, Ph.D. za zapůjčení náramků a v neposlední řadě Mgr. Luboši Chroustovskému, Ph.D. za poskytnutí odborné literatury.

Obsah

1	ÚVOD	1
1.1	Cíl práce	1
1.2	METODA PRÁCE	2
2	DEFINICE A CHARAKTERISTIKA KROJE.....	5
2.1	Identita jedinců na základě vzhledu	7
2.2	Pohlaví a kroj.....	12
3	KROJ DOBY BRONZOVÉ	15
3.1	Rekonstrukce kroje doby bronzové	19
3.1.1	Šperky jako součást kroje.....	20
3.1.2	Ženský kroj	25
3.1.3	Mužský kroj.....	28
4	ŠPERKY DOBY BRONZOVÉ.....	31
4.1	Popis kontextu	31
5	ŠPERKY STŘEDNÍ DOBY BRONZOVÉ	32
5.1	Analýza hlavních komponent.....	33
5.1.1	Soubor hrobů ze střední doby bronzové.....	33
5.1.2	Závěry analýzy hlavních komponent – střední doba bronzová	36
5.1.3	Rekonstrukce kroje střední doby bronzové v Čechách	54

6 ŠPERKY MLADŠÍ AŽ POZDNÍ DOBY BRONZOVÉ	59
6.1 Analýza hlavních komponent.....	60
6.1.1 Soubor hrobů mladší až pozdní doby bronzové	60
6.1.2 Závěry analýzy hlavních komponent – mladší až pozdní doba bronzová	63
6.1.3 Rekonstrukce kroje mladší až pozdní doby bronzové	80
 7 MOŽNOSTI REKONSTRUKCE KROJE DOBY BRONZOVÉ NA ZÁKLADĚ ANALÝZY POVRCHU BRONZOVÝCH NÁRAMKŮ	82
7.1 Metodika analýzy bronzových náramků	83
7.1.1 Metoda mikroskopické analýzy.....	86
7.1.2 Popis souboru.....	87
7.1.3 Diskuze	92
 8 ZÁVĚR	96
 9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ.....	102
 10 RESUMÉ	112
 11 PŘÍLOHY.....	117
11.1 Střední doba bronzová.....	117
11.2 Mladší až pozdní doba bronzová.....	150
11.3 Náramky.....	193

1 ÚVOD

Šperky jsou v době bronzové jedny z nejběžnějších hrobových nálezů movitých kovových artefaktů. Jedná se o náhrdelníky, nákrčníky, jehlice, spony, náramky a prsteny. V době bronzové je nelze chápat pouze jako artefakty, které jsou používány jako ozdoba. Mohou být i funkční součástí oděvu a mít silný komunikační význam. Lze je chápat jako prostředky neverbálního sdělení o sociálním statusu svého nositele, o jeho individualitě, o sounáležitosti se společenskou skupinou apod.

Četné soubory šperků nalezené v hrobech ve střední, mladší a pozdní době bronzové z oblasti Čech nám mohou pomoci s částečnou rekonstrukcí kroje některých společenských kategorií. Při této rekonstrukci bude brán ohled na jejich praktickou funkci, společenský význam a symbolický smysl, resp. jejich komunikační účel.

1.1 Cíl práce

Diplomové práce je zaměřena na rekonstrukce krojů střední až pozdní doby bronzové v Čechách. Základním cílem je rekonstrukce podoby krojů vybraných společenských skupin a popř. jejich komunikační účel (společenský význam, praktická funkce a symbolický smysl). Jako kontext poslouží soubory šperků střední až pozdní doby bronzové v Čechách, které byly součástí hrobové výbavy. Nejprve jsou nashromážděny informace o špercích a dalších artefaktech, vyskytujících se společně v pohřebních souborech vybraných hrobů z oblasti Čech. Pozornost je věnována především společnému výskytu jednotlivých druhů a typů šperků a jejich případné souvislosti s dalšími artefakty, které by mohly být typické pro kroje jednotlivých společenských skupin. Zkoumaný soubor hrobů z doby bronzové je rozdělen na dva soubory podle období (1. na střední a přelom střední až mladší doby bronzové a 2. na mladší až

pozdní dobu bronzovou) z důvodu nálezů odlišných druhů artefaktů. Práce povede ke zjištění vzájemného výskytu různých druhů a typů šperků, které by nám mohly přiblížit kroje určitých společenských vrstev z těchto období a popř. ukázat kolekce šperků typické pro ženské a mužské kroje. Vybrané hroby těchto dvou období jsou shromážděny v relační databázi. Ta byla sestavena tak, aby splňovala požadovaná kritéria zpracování a dále vyhodnocení metodou analýzy hlavních komponent (PCA), která patří do vícerozměrných exploračních metod. Pomocí této analýzy jsou odhalovány latentní struktury ve složení hrobové výbavy se šperky střední až pozdní doby bronzové. Zkoumány jsou vztahy mezi jednotlivými druhy a typy šperků a jejich závislost na dalších artefaktech.

Dalším cílem práce je pokusit se zjistit a zdokumentovat stopy opotřebení na vybraných tyčinkovitých náramcích z hrobových souborů, svědčících o způsobu jejich nošení a umístění v rámci kroje. Opotřebení jsou hodnocena na náramcích makro- i mikroskopicky. Výsledky analytické části práce jsou srovnávány se zahraničními studiemi o rekonstrukcích krojů provedených na základě kolekcí šperků nalezených v hrobech a jejich případných stop opotřebení, které jsou nápomocné při interpretaci stop poškození objevených na zkoumaných artefaktech a následně k interpretaci podoby kroje z doby bronzové.

1.2 METODA PRÁCE

Práci lze rozdělit podle níže uvedené metodiky na tři části. V první části jsem se zabývala rešerší především zahraniční literatury, kde jsem se seznámila s dosavadními výsledky a problematikou daného tématu diplomové práce. Druhá část práce spočívala v řešení konkrétních otázek souvisejících se společenskou dimenzí kroje (viz výše), podle nichž byl zvolen kontext, který byl následně analyzován. Na základě výsledků analýzy byla vytvořena syntéza a následná interpretace. Třetí část práce

byla zaměřena na analýzu a interpretaci stop opotřebení na vybraných náramcích.

Na základě vybraných otázek byl zvolen kontext hrobů obsahující nejméně jeden artefakt označený jako šperk (náhrdelník, jehlice, náramek, prsten, spona, nákrčník) ze střední až pozdní doby bronzové z oblasti Čech. Práce spočívala zejména ve shromáždění a detailní deskripci hrobů, kde byly popisovány jejich základní charakteristiky včetně složení pohřební výbavy. Tento kontext je především sestaven z publikovaných nálezových souborů a z elektronické databáze hrobů střední doby bronzové, kterou jsem sestavila jako součást bakalářské práce (Nožínová 2016). Poté, co jsem nashromáždila potřebné množství dat, jsem vytvořila novou relační databázi v programu Microsoft Office Access 2016, která se skládá ze čtyř tabulek propojených relací 1: N (obr. 2).

K hlavnímu statickému vyhodnocení souboru byl využit program Microsoft Excel, kde byl soubor rozdělen na dva podle období na středobronzový soubor a mlado- až pozdně bronzový soubor. Následně byly v těchto souborech latentní struktury ve složení hrobových výbav odhalovány pomocí vícerozměrných exploračních metod, kdy byla použita analýza hlavních komponent (PCA – Principal Component Analysis). Tato analýza se řadí nejen mezi nejstarší, ale i stále nejvíce používané metody pro řešení úloh vektorové syntézy, a to především pro její výpočetní jednoznačnost a logickou jednoduchost (Meloun – Militký – Hill 2005; Neustupný 2007, 140). Řadíme ji proto do skupiny formalizovaných metod vektorové syntézy (srov. Neustupný 2007). Nejen analýza hlavních komponent, ale i další analýzy (vlastní faktorová analýza, korespondenční analýza atd.) patřící do skupiny tzv. multivariačních metod pracují na teorii lineárních vektorových prostorů, ve kterých dochází k vyhledávání struktur (Krištuf 2005, 77). Pro tuto analýzu byl využit program STATISTICA 7. Při interpretaci, respektive validaci zjištěných struktur bylo použito jejich porovnání s dalšími vybranými deskriptory nevstupující do analýzy

hlavních komponent. Pro tuto úlohu bylo použito hodnot faktorového skóre (obr. 7). Vycházela jsem z předpokladu, že jsou významné pro každý pól faktoru pouze objekty mající hodnotu faktorového skóre u kladného pólu v absolutní hodnotě vyšší než 1 a u záporného pólu nižší než -1 (viz např. Neustupný 2005; 2007).

Dále práce spočívala ve sledování a analýze stop opotřebení na vybraných tyčinkovitých náramcích, pravděpodobně pocházejících z hrobových kontextů ze sbírky Jihočeského muzea v Českých Budějovicích. Před samotnou analýzou povrchu náramků jsem si zvolila pracovní hypotézu, podle které interpretuji zdokumentované stopy porušení povrchu na náramcích.

Stopy opotřebení byly nejprve analyzovány makroskopicky a následně mikroskopicky. Pro dokumentaci a následný popis těchto stop byl povrch náramku rozdělen do základních segmentů (2 konce, 2 boky, 1 hřbet). Tyto segmenty se dále rozdělovaly podle stran na vnitřní a vnější, přičemž u vnější strany byla pozornost především zaměřena na porušení výzdobných motivů.

Při makroskopické analýze byly náramky fotograficky dokumentovány a následně vybrány části v segmentech jednotlivých náramků. Ty byly následně podrobeny mikroskopické analýze s využitím metody sondáže. Mikroskopická analýza se prováděla dvěma mikroskopy propojenými s počítačem a prostřednictvím programu NIS Elements 4.20 se fotograficky zdokumentoval sledovaný povrch náramků. Pro výzkum se používaly dva mikroskopy, stereomikroskop Nikon SMZ 1500 se zvětšením 0,75x až 3x, optický mikroskop s polarizačním filtrem Nikon Eclipse LV150NL. Oběma mikroskopy se vybrané části povrchu snímkovaly tzv. ze sekvence kvůli oblým tvarům náramků a k ohniskové vzdálenosti objektu (při velkém zvětšení). Tuto metodu nabízí software NIS Elements Basic Research. U stereomikroskopu Nikon SMZ 1500 byla vytvářena sekvence automaticky a na mikroskopu Nikon Eclipse LV150NL byla provedena sekvence manuálně (viz kap. 7.1.1).

2 DEFINICE A CHARAKTERISTIKA KROJE

Tato kapitola charakterizuje a definuje kraj se všemi náležitostmi k němu patřícími. Nejprve definujeme rozdíly mezi samotným oděvem a krajem. Oděv nabízí několik způsobů vyjádření společenských řádů v každodenním životě. Prezентuje interakci lidí prostřednictvím jasné vizualizace (Burmeister, 1997). Studie oděvů je jedním z klíčů k pochopení kategorizace společnosti. Odlišnosti oděvů umožňují individuální vyjádření jedince spolu se systémem sociální kategorizace. Oděvy rekonstruované z archeologických kontextů se jeví jako doklady prezentující sociální identity a jejich odlišnosti (Bogatyrev 1971).

Oděvem jsou chápány pouze kombinace kusů šatů vyrobených z tkaniny. Pro komunikaci sociálních rozdílů není samotná vyrobená tkanina šatu zcela vypovídající. Oproti tomu kraj, jímž je myšlen samotný šat vyrobený z tkaniny, kombinovaný s různým příslušenstvím – šperky, zbraněmi, nástroji atd., je vypovídající mnohem více. Na krajích je možné sledovat zřetelnější komunikační i sociální rozdíly. Různé kombinace a kompozice předmětů (např. šperky) jako součásti krajů mohou poskytnout informace o pohlaví, věku či sociální skupině nositelů (Sørensen 1997). V českém jazyce slovo kraj vychází ze slovesa krájet (oděvní části), zatímco například v německém jazyce označení „die Tracht“ vychází ze slovesa tragen=nosit (Nezhodová 2014, 42). Podle Slovníku spisovného jazyka českého (1964) je kraj charakterizován jako oděv výrazných znaků, vyznačující obyvatele určitého kraje nebo příslušníky některých spolků nebo povolání. Krajem v této práci není myšlena pouze rekonstrukce oděvů, ze kterých se dochovají zřídka organické materiály (zbytky textilie či kožené předměty) podléhající daleko rychleji rozkladu, ale především viditelné pravidelnosti, anorganické součásti oděvu. Jsou to např. bronzové, popřípadě zlaté šperky, zbraně nebo nástroje. Ty mohou dokládat nošení určitých částí oděvů, funkci těchto částí nebo prestiž majitele (Grömmer, et al 2013, 220; Tisucká 2007, 48). Podle krajů lze mnohem lépe než například podle řeči nositele určovat jak

již zmíněné sociální postavení, tak módní vkus apod. Nositel kroje bere ohled nejen na to, aby jeho кроj odpovídal jeho osobnímu vkusu, ale aby i korespondoval s požadavky jeho okolí. Člověk se stejně jako v řeči, tak i v kroji přizpůsobuje svému prostředí (Bogatyrev 1936, 44).

Z archeologických výzkumů víme, že кроj měl svůj účel již v pravěku. Představoval odkaz na konkrétní společnost a sounáležitost ve skupině zejména na základě pozorovatelných atributů, které byly jeho součástí. Z archeologických výzkumů lze pozorovat, že кроj již od pravěku procházel řadou změn za přispění vlivů dělitelných do čtyř kategorií. Za prvé se jedná o přirozené vlivy, kam lze zařadit klimatické i geografické podmínky, dostupnost materiálu a technické znalosti. Za druhé jsou to vnitřní vlivy, kdy nositel uplatňuje svoje přesvědčení a myšlení v rámci kroje. Do třetí kategorie lze zařadit vlivy vnější, pocházející z vnějších zásahů a působící na vůli nositele, např. společenské postavení, druh a způsob zaměstnání. Poslední, čtvrtou kategorií jsou vlivy módní, kdy nositel napodobuje svůj кроj podle ostatních jedinců (Onderková-Dostálová 1956, 172; Vydra 1931, 6-9). Je nutné také podotknout, že ke kroji se občas řadí i celkový habitus člověka (viz kap. 2.1).

Představa dnešní společnosti o kroji je často velmi neúplná a nepřesná. Při výzkumu krojů se především etnografové snaží využít vhodnou formu výzkumu nebo kritický dohled nad realizací výzkumu. Za důležité se považuje obecně zhotovování prototypů, zahrnující péči etnografů, prohlídky depozitářů a získané znalosti od výrobců krojů, pro lepší schopnost charakterizovat a definovat různé kroje napříč místy v různém časovém období (Nezhodová 2014, 51). Podle etnografů je кроj slavnostní oděv, který má užitkovou i symbolickou funkci. Někteří etnografové považují кроj za projev výtvarného citu v odívání, vkusu i technické vyspělosti jednotlivce, regionu či národa (Nosálová-Paličková 1988, 7; Vydra 1937, 7). Na druhou stranu lze ale кроj chápat jako věc i jako znak. Kroj, jelikož se vždy jedná zároveň o oděv, má funkci praktickou a estetickou. Tyto funkce se týkají kroje jenom jako věci

(oděvu), nikoliv jako znaku (Bogatyrev 1936, 43). Pokud chápeme kroj jako slavnostní oděv, lze ho především vidět jako nositele řady komunikačních znaků či funkcí. Na základě konkrétního kroje lze tedy vyhodnotit sociální status nositele nebo jeho společenskou prestiž. Dále může označovat věk, rodinný stav (např. manželství) či příslušnost k určitému místu apod. Kroj může být znakem identity jedince a jeho integrace v rámci určité společnosti. Bývá jen velmi málo proměnlivým oděvem, tedy tradičním. Tradičnost kroje záležela nejen na nositelích, ale i na výrobcích textilního materiálu, oděvních součástích a jejich doplňků (např. šperků). Předpokladem bylo dodržení specifických znaků regionu při výrobě jednotlivých krojů. Kroj se ve svých sociokulturních hranicích přizpůsoboval duchu dané doby (Bogatyrev 1936, 44; Nezhodová 2014, 42; Skarlantová 2007, 93; Štěpánová 2005, 14).

2.1 Identita jedinců na základě vzhledu

Vzhled je přímou vizuální zkušeností, umožňující komunikaci s relativně nedefinovanou cílovou skupinou, a je jasně spojen s jednotlivcem. Má schopnost komunikovat bez verbálního nebo fyzického kontaktu. Nejen kroj, ale i celkový vzhled způsobuje, že nositel ještě před verbální komunikací s okolím vytváří prvotní dojem genderové identity a svého následného chování (Eicher – Roach-Higgins 1995, 17). Vzhled má i společenský význam z důvodu, že sociální role jsou naučeny a vyjadřovány prostřednictvím krojů, které přináší příběhy o nositelích v tzv. vzhledových kódech prezentujících sociální status (Sørensen 1991). Různé způsoby vytváření vzhledu jsou součástí komunikačního systému s okolím ukazujícího rozdílnost, kategorizací (např. sociální), událostí (např. rituály), transformací apod. Vzhled může také odhalovat nebo naopak skrývat sociální rozdíly, pokud je zapojen do definování identit jedinců v rámci skupiny (Sørensen 1997, 95).

Sociální identitu je možné považovat za akceptaci sociálních rolí stanovených normami určité komunity. Zahrnuje řadu aspektů

souvisejících s identitami jako je bydliště, jazyk, etnická příslušnost nebo původ. Další identity se vztahují k pohlaví, věku, náboženskému vyznání či sociálnímu postavení. Přičemž jak již bylo zmíněno výše, jedinec může mít během celého života různé společenské identity, a to i více najednou (Reinhold 2003, 27).

Identity jsou formovány na základě ideologií komunit (Reinhold 2003, 27). Ze sociologického hlediska je ideologie zapojena do všech oblastí života a rituály (např. pohřební) zobrazují tyto ideologie pro archeologii v ideální formě. Právě pohřební rituály zahrnují aspekty, které musí být striktně dodržovány na základě sociálních řádů (Taylor 1983).

Identitou se rozumí určité vlastnosti jednotlivce nebo skupiny ovlivněné konkrétním kulturním a sociohistorickým kontextem. Tyto identity jsou tvořeny vlastnostmi, které mají prezentovat soudržnost nebo odlišnost jednotlivce nebo skupiny, kdy hmotná kultura slouží k jejich vyjádření. Nemyslí se tím subjektivní osobní vlastní identita, ale zdůraznění určitých druhů společenských kategorií a v nich postavených identit, zjištěných archeologickými výzkumy hmotné kultury (kroje; Moore 1994, 36; Sørensen 1997, 95).

Kategorická identita řadí jedince podle sociálního kódu obecného významu zkoumaného pomocí určitých vzorců hmotné kultury, na základě příslušných podobností a rozdílů, které mohou být sdělovány pomocí hmotné kultury. Jako příklad uvádí Sørensenová (1997) mladou ženu, která ještě neporodila a patřila do určité sociální kategorie bez ohledu na společenské postavení v místní hierarchii. Tato identita je běžně vyjádřena vizuálně. Vzhled má sociální význam, protože sociální roli jedince prezentuje oděv a jeho součásti. (Sørensen 1991; Schwarz 1979).

Na lokalitách, kde byly nalezeny umělecké vizualizace krojů, tato vyobrazení velmi často korespondují s nálezy z hrobů (např. Schumacher-Matthaus 1985). Proto lze předpokládat, že nalezené kroje v hrobech z doby bronzové se týkají vzhledu a kultury zemřelých jedinců za jejich

života a pouze se koncepčně změnily na kroje mrtvých. O vzhledu jedinců, resp. vzhledu jejich krojů z období doby bronzové, nám mohou tedy napovědět i tyto některé umělecké vizualizace, jako například antropomorfní Otomanské hliněné figurky, kde jsou vyobrazeny účesy, náhrdelníky a části oděvu. Podobně sošky z Kypru znázorňovaly ozdoby krku či stély z kultury zvoncovitých pohárů ze západního Švédska, kde je možné sledovat bohatě zdobené kroje s výrazným opaskem. Taková vyobrazení mohou indikovat tehdejší typ nošených krojů. Nicméně není zcela jasné, zdali vyobrazení těchto krojů prezentuje zástupce, již byli nošeni běžně. Mohlo se totiž jednat o kroje nošené při specifických příležitostech (Verduci – Davis 2015, 59; Schumacher – Matthaus 1985; Pauli 1984, 115). Navíc se ukazuje, že podobné vizualizace často zobrazují jen určité součásti krojů, zatímco jiné zcela chybí. Autor evidentně vybíral pouze ty součásti kroje, které podle něj nesly nějaké zásadní sdělení. To je pro nás velmi důležité z hlediska možnosti identifikovat klíčové součásti kroje, důležité z hlediska identity sociální skupiny. Zároveň si musíme uvědomit, že na těchto vyobrazeních nevidíme kompletní kraj, jehož součástí mohly být i další artefakty.

V dnešní době stále zůstávají nejpodstatnějším zdrojem pro studium krojů v pravěku pohřby, kde jsou dobře zachované jednotlivé části krojů. Jak již bylo zmíněno (viz kap. 2), tkanina sama o sobě nemá takovou vypovídající hodnotu, proto je důležité studovat kraj prezentující kombinaci tkaniny, šperků apod., kdy se rozdíly projeví daleko více a lépe. Velmi cennými jsou např. dánské pohřby v dubových rakvích pod mohylami, kde byl zachován jak anorganický, tak organický materiál kroje (např. Brønsted 1962). Na základě studia kroje v této oblasti byly definovány tři kategorie krojů. Byly určeny dvě odlišné skupiny krojů žen a jedna skupina krojů mužů (viz. kap. 3.1.2; kap. 3.1.3) Toto zjištění indikuje skutečnost, že vzhled v době bronzové v Dánsku měl vedle sociálního postavení a biologického pohlaví současně dělit identitu žen (Sørensen 1997, 96-98).

Součástí kroje může být i celkový habitus člověka, což je doloženo některými studii např. z Německa či severských zemí. Vizualní modifikace těla byla doložena např. z lokality Muldbjerg (viz kap. 3). Na základě výzkumu na této lokalitě je patrné, že muži na svůj vnějšek dbali a pečovali o něj. Tato skutečnost je doložena nálezy z poměrně dobře zachovaného pohřbu ze zmíněné lokality. V hrobě byl nalezen muž s hřebenem a břitvou. Tento zemřelý jedinec měl dlouhé sčesané vlasy s pěšinkou uprostřed. Jeho tvář byla oholená, čemuž nasvědčuje nejen nález břitvy, ale také absence pozůstatků vousů, navzdory skutečnosti, že vlasy a například ochlupení a chloupky z obočí se dochovaly (Bergerbrant 2007, Treherne 1995). Z dalších lokalit jsou také doklady péče o zevnějšek. Například na lokalitě Borum Eshøj byl v mohyle objeven hrob s mladým mužem, který měl světlé vlasy se stříhem pod uši. Z nálezů víme, že i ženy o svůj zevnějšek pečovaly. Například z lokality Egtved je známá tzv. tanečnice, která byla pohřbena s dlouhými rozpuštěnými blond vlasy a v lokalitě Skydstrup byla objevena v dubové rakvi žena, která měla na hlavě komplikovaný účes kombinovaný s pokrývkou hlavy (Urbanová – Půlpán 2016).

Další modifikací těla může být tetování. Symbolika a druh tetování na jedincích může poukazovat jak na postavení jedince ve společnosti, tak i na jeho zdravotní stav. Velmi dobrý příklad tetování jako součást kroje lze pozorovat z rané doby železné u dobře zachovaných pozůstatků zemřelých jedinců (mužů a žen) z pohřbů z lokality Pazyryk (např. Polosmak 2000). Těla zemřelých jedinců jsou pokryta tetováním různých motivů, které jsou umístěny na různých částech těl (Argent 2013). O tetování lze uvažovat v této souvislosti jako o spirituálních symbolech dané společnosti, které svými opakujícími se motivy a umístěním na těle může odkazovat na danou kulturu společnosti, případně na její sociální rozvrstvení. Naopak další možnost tetování, které nereprezentuje určité společenské postavení a není součástí kroje, můžeme prezentovat na mumii muže "Ötziho" z pozdní doby kamenné. Lze zde pozorovat tetování, jehož význam je s největší pravděpodobností

léčebný. Zde tedy nelze hovořit o tetování jako o součásti kroje, protože primární účel nebyl reprezentativní, ale léčebný, o čemž svědčí i zakrytí tetování na těle jedince pod oděvem (Spindler 1994; 167-173).

V některých mužských i ženských hrobech v severní Evropě ve střední době bronzové byl nalezen i červený hematit, a to nejčastěji s noži, pinzetami, břitvami a šídly. Tento minerál může být v práškové formě používán k výrobě červeného barviva. To by nasvědčovalo skutečnosti, že byl používán jako určitá forma barviva na tělo ("make-up"), které mohlo být aplikováno při zvláštních příležitostech (Bergerbrant 2007, 46).

Fyzický vzhled jedince byl a je tedy velmi důležitý pro zprostředkování společenských kategorií a identit. Je známá skutečnost, že fyzický vzhled jedince signalizuje postavení ve společnosti a symbolizuje změny v jeho společenském stavu. Identita jedince a jeho vizuální obraz je ovlivněn krojem. Kroj se skládá z různých prvků, přičemž vyjádření identity je dáno těmito prvky a jejich kombinací. Při rekonstrukci kroje je tedy velmi důležité zkoumat jak jednotlivé prvky (části) kroje, tak i kombinace těchto prvků, které tvoří kompletní kroj (Sørensen 1997, 94). Doba bronzová, na kterou se v práci zaměřuji, odkazuje na různé druhy společenských a kulturních identit (viz Kristiansen 1991; Lohof 1994). Na základě nálezů krojů, na nichž jsou patrné jejich časové i prostorové odlišnosti, je možné tvrdit, že byly ovlivněny věkem i pohlavím. Je třeba si však uvědomit, že jednotlivci mají mnoho překrývajících se identit. Jsou to například identity podle kategorií, kdy jsou členové společnosti rozděleni do skupin podle určitých kritérií, týkajících se životního stylu a životního cyklu, a kdy nebyl brán takový zřetel na ostatní aspekty, např. na majetek jedince. Ale i přesto nám vzory v hmotné kultuře mohou pomoci odhalit takové identity a mohou nás informovat o společenských vztazích během doby bronzové (Sørensen 1997; 93-94).

2.2 Pohlaví a kroj

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, na základě kroje je možno určit pohlaví jedince a sociální postavení. Z archeologických výzkumů v Čechách lze biologické pohlaví u zemřelých jedinců z doby bronzové určit velmi těžko z několika důvodů. Pro celé období popelníkových polí je to především převaha žárového ritu. Spálené lidské ostatky většinou neumožňují určit pohlaví. Ve střední době bronzové se sice kostrové hroby objevují, ale díky nepříznivým podmínkám v západních a jižních Čechách, tedy v oblastech, odkud pochází nejvíce hrobů z tohoto období, je kostrový materiál velmi fragmentární (srov. Pankowská a kol. 2012) a je opět pro analýzu určující pohlaví nevhodný. Z těchto důvodů musíme spoléhat na dochované artefakty převážně z anorganických materiálů, které byly součástí pohřbů zemřelých jedinců. Jednalo se například o jednotlivé části tvořící kroje. V severských zemích nebo v Německu lze biologické pohlaví zkoumat lépe z důvodu zachování kosterních pozůstatků zemřelých jedinců (Kristiansen 2013). Ovšem je třeba rozlišovat mezi biologickým a genderovým pohlavím.

Biologické a genderové pohlaví jsou různé úrovně člověka. Biologické pohlaví je pevně stanoveno a více spojeno s tělem, je méně flexibilním konceptem než gender (Bergerbrant 2007,7). Gender je také spojen s tělem jedince, ale je to formace těla, kterou jedinec vytváří jako prezentaci kulturních rozdílů mezi kategorií mužů a žen, ale i dalších, např. hermafroditních kategorií (Conkey – Gero 1991, 8).

Na základě studia pohřebních výbav (např. částí krojů) společně s tělem zemřelého jedince lze konstruovat symboliku kontextů jako možného klíče k částečné interpretaci života zemřelého jedince, např. jeho sociální identitu včetně genderu (Bergerbrant 2007, 6). Součástí krojů mohou být šperky i zbraně, přičemž ve většině pravěkých kultur jsou šperky považovány za symboly žen a zbraně za symboly mužů (Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011, 124). Toto dělení není ale tak

jednoduché. Například Sørensenová (1997) na základě dvou druhů ženských krojů v jižní Skandinávii ze střední doby bronzové identifikovala dvě ženské kategorie, které by mohly být spojeny s genderem (viz. kap. 2.1). Sørensenová jako první uplatnila právě terminologii genderu.

Některé etnografické studie naznačují, že genderové kategorizace jsou často více založeny na rolích a na činnostech jedinců než na anatomii těla. Poukazují na skutečnost existence více než dvou pohlaví (muž, žena; Moore 1994, 24-27). Důležité je zdůraznit, že ne ve všech kulturách se rozdělovalo biologické pohlaví a gender. Mohly být jak odděleny, tak sloučeny, nebo se mohly navzájem ovlivňovat. Při studiu pravěkých kultur je nutné si na začátku výzkumu uvědomit tyto dvě kategorie (biologické pohlaví a gender) a používat je jako analytické nástroje. Při zkoumání těchto kategorií je důležité právě studovat archeologické nálezy (např. části krojů) společně s tělem zemřelého jedince, zejména jejich vzájemnou propojenost, pokud je to možné (Sofaer 2006, 60).

Jak již bylo zmíněno výše, z důvodu nedostatků kosterního materiálu (až na některé oblasti) je obtížné studovat kategorie biologického pohlaví. I na základě studia součástí kroje může být těžké odhadnout pohlaví zemřelého. Z různých studií vyplývá, že existoval více než jeden typ kroje pro muže a ženy. Častěji je přijato při studiu odlišení identity muž a žena než ojedinělejší vidění variace samostatných kategorií genderu. Rozdíly v krojích mohou indikovat např. svobodné nebo vdané ženy. Nicméně stále se jedná o ženy a jejich prezentace v různých stádiích v lidském životním cyklu. Gender lze pozorovat prostřednictvím sociálních rolí vztahujících se k biologickému pohlaví, přičemž je na něj pohlíženo jako na nestatické pohlaví měnící se podle životních cyklů jedince (Bergerbrant 2007, 46). Tento jev lze spatřovat například u řady prozkoumaných pohřbů mladých žen v severské oblasti z doby bronzové ve věku mezi 14. až 20. rokem. V hrobech byly nalezeny sady šperků jako

součást krojů, které mohly být vyrobeny z důvodu určitých životních přechodů či cyklů. Mohlo se jednat například o přechod z dětství do dospělosti (Kristiansen 2013, 766).

Dalším případem je pohřebiště v Dolním Rakousku ze starší doby bronzové s objeveným hrobem se 14letou dívkou pohřbenou v ženském kroji, což mohlo indikovat hypotézu, že tato dívka byla viděna jako již dospělá žena (Neugebauer-Maresch – Neugebauer 1988, 30). Uvedená hypotéza potvrzuje názory některých autorů, tvrdících, že různé kategorie artefaktů mohly být nošeny až od, nebo do určité věkové kategorie. Proto mohou být určité artefakty použity jako jasný ukazatel genderového věkového stupně. Tyto artefakty (např. šperky) nám mohou poskytnout výpověď o změnách v průběhu lidského života. Nejednalo se pouze o artefakty indikující určitá získaná práva a povinnosti, ale i též o absenci artefaktů, která vypovídala o ztrátě již získaných práv a povinností (Bergerbrant 2007, 108; Sofaer-Derevenski 2000, 392).

Ze studia krojů v Evropě vyplývá, že ženský kroj odráží převážně místní identitu. Mužský kroj vyjadřuje identitu větších oblastí a může zároveň prezentovat politickou identitu. Polarita mužské a ženské identity se projevuje obzvlášť pod sociálním tlakem. U genderově specifických krojů je nejčastěji zřejmý rozdíl mezi oběma pohlavími. Jejich odlišnosti jsou stanoveny různými identitami mužů a žen. Stejně důležitá jako pohlaví je klasifikace věku či stavu (např. bojovník, svobodný nebo ženatý; Bogatyrev 197, 64-72; Sofaer-Derevenski 1997, 486-488; Reinhold 2003, 28-29). Ženy jsou více předmětem vizuální kategorizace než muži. Například rodinný stav ženy mohl být daleko důležitějším kritériem pro výběr kroje, protože byl důležitým prostředkem pro vytváření sociálních vztahů prostřednictvím příbuzenských vztahů. Materiální bohatství mělo u tohoto společenského žebříčku vedlejší roli (Bogatyrev 1971, 49-52).

Bohatství jedince ovšem mohlo mít vliv na honosnost kroje (Bogatyrev 1971, 49-52). V některých obdobích a kulturách lze spatřovat

mnohem větší rozdíl mezi krojem vdané a svobodné ženy než mezi chudým a bohatým jedincem ze stejné společnosti. Ve společnosti, kde materiální bohatství je základním kritériem pro společenské postavení, je honosnost kroje důležitější (Reinhold 2003, 28). Je patrné, že ženy a muži byli rozděleni do skupin podle různých kritérií a že genderová ideologie nespočívala pouze v jednoduchém pojetí duality.

3 KROJ DOBY BRONZOVÉ

Jak vyplývá z předchozího textu, chápeme kroj doby bronzové jako složený artefakt, jehož součástí je oděv, doplňky v podobě šperků či nástrojů a zbraní, ale i další vizualizace a úprava částí lidského těla, jako je např. účes, make-up či tetování. Některé z těchto součástí kroje jsou archeologicky velmi těžko zkoumatelné. Platí to především o úpravách samotného těla, které se nám ve většině případů nedochovává. Problematická je i rekonstrukce oděvu. Zjistit, jaký materiál byl využíván v době bronzové, a nejen v tomto časovém období pravěku, pro výrobu šatů či jaký byl jejich střih, je velmi komplikované, a to zejména z důvodu špatného dochování těchto materiálů. Nicméně na základě dochovaného textilního materiálu šatů v severní a střední Evropě (zejm. v Německu) bylo zjištěno několik rozlišitelných geografických skupin oděvu, shodujících se s archeologickými kulturními skupinami. Zásadní rozdíl v materiální tradici v době bronzové je rozdíl v surovinách. Vlna byla používána převážně v severní Evropě, kdežto len byl používán ve střední a jižní Evropě. Rozdíl mezi lnem a vlnou je ten, že len je oproti vlně pocitově tvrdší a chladnější a vlna je měkčí a teplejší. Pocity rozdíly mají za důsledek odlišnou organizaci výroby a střihu vyráběného oděvu. Tyto skutečnosti ale nemají tak silnou vypovídací hodnotu pro přiřazení identity svých nositelů jako kroj tvořený nejen textilií, ale i dalšími prvky zkoumanými jak samostatně, tak v kombinaci s dalšími částmi, na

základě kterých je možné identifikovat kultury, popř. regionální skupiny (Bender Jørgensen 1991, 117; Sørensen 1997, 96).

Pro studium krojů z doby bronzové jsou proto hrobové nálezy z Jutska velmi nápomocné. Níže popíšeme sedm vybraných mohylových hrobů, kde se podařilo rekonstruovat čtyři bohaté kroje mužů a tři kroje žen.

Prvním ze sedmi uvedených mohylových pohřbů je mužský pohřeb v dubové rakvi z lokality Muldjerg v západním Jutsku (1365 př. Kr.). V rakvi byly objeveny pouze části skeletu jedince, spodní čelist, části páteře a kosti nohou. Dochovaly se i husté dlouhé vlasy a nehty pravé ruky. V oblasti lebky byla nalezena polokulovitá vlněná čepice, skládající se z několika vrstev vlněných látek prošitých stehy. V oblasti trupu zemřelého jedince ležel meč v dřevěné pochvě spolu s vlněným zavinovacím oděvem se suknicí (dlouhou 0,94 m a širokou 1,35 m), složenou z devíti různých kusů tkaniny. Předpokládá se, že oděv byl přes ramena uchycen koženými řemínky, a to z důvodu nálezů dvou bronzových tutuli v oblasti ramenou, které pravděpodobně držely kožené řemínky tohoto oděvu. V pase byl objeven silný kožený opasek, přichycený k zadní části zavinovacího oděvu dvojitým knoflíkem. Zemřelý jedinec byl oděn i do pláště z tlusté plstěné vlněné tkaniny (2,31 m široký a 1,18 m dlouhý) ledvinovitého tvaru. Podle stop opotřebení spon byl symetricky volně nošen přes ramena. V oblasti nohou byly nalezeny dvě roztrhané či rozřezané části vlněných látek k ovinutí nohou (onucí) o rozměrech 50 x 21 cm a 51 x 20 cm. Zemřelý jedinec pohřbený v kroji byl položen do rakve na vlněnou podložku o rozměrech 2,11 x 1,31 m (Brønsted 1962, 63-67).

Dalším mužským pohřbem je mohylový pohřeb v dubové rakvi z lokality Trindhøj (1347 př. Kr.). Skelet jedince se nedochoval. V horní polovině rakve v předpokládané oblasti hlavy, kde byly nalezeny i blond vlasy, byla objevena vlněná polokulovitá pokrývka hlavy. V oblasti trupu byl objeven vlněný plstěný plášť a vlněný zavinovací oděv ze čtyř dílů

látky o rozměrech 1,33 x 1,07 m svázaný opaskem s třásněmi na konci. V oblasti pasu byl objeven meč s dřevěnou pochvou směřující směrem k dolní části rakve. V oblasti nohou byly objeveny dvě části vlněných látek – onucí o rozměrech 37 x 9 a 33 x 9 cm. Zemřelý jedinec ležel na podložce z bílé vlny, která se v době bronzové objevuje jen velmi vzácně. V levé části dolních končetin byla nalezena i velká dřevěná schránka, obsahující menší dřevěnou schránku s hřebenem z rohoviny a břitvou a čepicí. Je třeba podotknout, že vousy se nenalezly, a to v žádném hrobu v dubových rakvích, což indikuje holení těchto jedinců (Brønsted 1962, 67).

Na lokalitě Borum Eshøj byli v mohyle nalezeni celkem tři jedinci v dubových rakvích. V prvním hrobě (A) orientovaném západ – východ byl objeven muž. Stáří hrobu je dendrochronologicky datováno do roku 1351 př. Kr. V hrobě byla objevena lebka, kostra i měkké tkáně zachované v suchém stavu. Jedinec měl krátké zaoblené nehty, blondaté vlasy a byl pravděpodobně oholený. Jednalo se o statného muže vysokého kolem 1,70 m. Díky zachování tkání se podařilo určit i věk zemřelého na 50-60 let. Muž ležel na zádech na kravské kůži. Na hlavě měl polokulatou vlněnou čepici. Horní část těla byla zahalena do pláště o rozměrech 1,95 x 1,03 m s dřevěnou jehlou v límci. Tělo jedince v oblasti břicha bylo omotáno dlouhou látkou o délce 1,23 x 0,78 m (připomínající mužský kilt) a svázáno vlněnou šňůrou. V oblastech nohou byly nalezeny části vlněných látek, které mohly sloužit jako onuce (Brønsted 1962, 68-69; Bergerbrant 2010, 50-52).

Druhým mužským pohřbem (1345 př. Kr.) z této lokality je hrob (B) orientovaný sever – jih, který byl nalezen asi 7 metrů od prvního pohřbu (A). V rakvi byl nalezen muž, jehož stáří se odhaduje na dvacet let, s hlavou směřující na jih. Skelet, měkké tkáně i vlasy jedince byly dobře zachovány. Muž byl asi 1,66 m vysoký. U hlavy byla nalezena malá dřevěná schránka a pod pravým ramenem byl objeven hřeben z rohoviny. Jedinec byl oděn do vlněného oválného pláště, dlouhého 1,91 x 1,08 m,

a do oděvu připomínajícího kilt z tkané vlny, dlouhého 1,15 x 0,80 m, přepásaného koženým pásem s dvojitým knoflíkem. Na hrudi na plášti ležela bronzová dýka v mečové pochvě a kostěná jehla. Z pravého ramene přes hrud' na levou stranu byl objeven kožený řemínek, ke kterému se pravděpodobně věšela mečovitá pochva. Na nohou byly objeveny pozůstatky pravděpodobně kožené obuvi. Tento zemřelý jedinec ležel v rakvi na kravské kůži (Brønsted 1962, 69).

Třetím pohřbem (pod označením C) ze stejné mohyly z lokality Borum Eshøj byl bohatý ženský pohřeb. Hrob byl orientován východ – západ. Nalezená žena byla nejstarší ze tří zemřelých jedinců pohřbených v mohyle. Její věk se odhaduje mezi 50.-60. rokem. Měřila kolem 1,55 m a podle dochovaných měkkých tkání (svalů) na kostech bylo zjištěno, že měla statnou postavu. Měla dlouhé pletené vlasy, které byly blond a opatřeny vlněnou sítkou. V rakvi byla objevena i vlněná čepice a dva vlněné pásky. Krk byl zdoben bronzovým nákrčníkem. Žena byla oděna ve vlněné halence s polodlouhými rukávy. Překrýval ji obdélníkový kus oděvu sešitý z několika kusů vlněné tkaniny a kožešina. Paže byly zdobeny bronzovými náramky a prsty rukou bronzovými spirálovitými prsteny. V oblasti trupu byla nalezena bronzová spona a dvě tutuli, v oblasti pasu bronzový disk. Součástí oděvu byla i dlouhá sukně s opaskem zakončeným třásněmi. Žena ležela na kravské kůži. V rakvi kolem pasu byl objeven i hřeben z rohoviny a bronzová dýka. Dřevěná malá schránka byla objevena u dolních končetin (Brønsted 1962, 69-73; Bergebrant 2010, 54-55).

Na další lokalitě Egtved byl v mohyle odkryt ženský pohřeb (1370 př. Kr.) v dubové rakvi orientovaný východ – západ. V rakvi byla objevena mrtvola mladé ženy v natažené poloze, která byla položena na kravské kůži. Kostra se nedochovala, ale podle analýzy dochovaných zubních korunek se jednalo o ženu ve věku 16 až 18 let. V rakvi byly nalezeny nehty z rukou i nohou zemřelé a byly zachovány i kratší blond vlasy. Pod vlasy byla objevena vlněná tkanina, která pravděpodobně souvisela

s úpravou účesu. Byl objeven i hřeben z rohoviny na koženém řemínku. Zemřelá žena byla oděna do vlněné haleny s polodlouhými rukávy a do krátké sukně s třásněmi. V oblasti pasu na břicho byl objeven rytý bronzový disk. Na obou stranách pasu byl objeven náramek. U nohou byly nalezeny spálené ostatky asi 6-8letého dítěte, zabaleného ve vlněné látce, a u levé nohy byla objevena schránka z březové kůry (Bergebrant 2010, 54-55; Brønsted 1962, 73-78).

Na lokalitě Skrydstrupu byl pod mohylou objeven ženský pohřeb v dubové rakvi orientovaný západ – východ, jehož stáří se odhaduje na asi 1300 př. Kr. V rakvi byly objeveny ostatky ženy ve věku 18-20 let ležící na kravské kůži. Kostra a měkké tkáně těla byly zčásti zachovány, tak jako lebka se zuby. Dochovaly se i její dlouhé blondaté vlasy. Výška těla byla kolem 1,70 m. Vlasy byly ve vlasové síťce z koňských žíní překryté čepkou. U hlavy v oblastech uší byly objeveny dvě spirálovité náušnice. Žena byla oděna v halence s polodlouhými rukávy, které byly zdobeny jemnou výšivkou, a v dlouhé sukni s páskem z tkané příze, na kterém je z jedné strany střepec. Všechny oděvy byly vlněné. Na opasku v oblasti pasu byl přichycen hřeben z rohoviny (Brønsted 1962, 78-80).

3.1 Rekonstrukce kroje doby bronzové

V předchozích odstavcích jsme si ukázali, že ve výjimečných případech můžeme zkoumat v podstatě kompletně zachovalý кроj doby bronzové. Ovšem ve většině archeologických kontextů takové štěstí nemáme a jsme odkázáni na daleko chudší archeologické prameny. Rekonstruovat кроje doby bronzové je možné na základě určitých pravidelností, tradic a standardů v pohřební výbavě zemřelých jedinců, kteří byli nejen ve Skandinávii pohřbíváni v každodenních krojích (viz kap. 3). Součástí pohřební výbavy byly i кроje a jejich doplňky (šperky, zbraně, nástroje). Tyto pravidelnosti a standardy v pohřebních výbavách byly zakořeněny v sociálních systémech daných společností doby bronzové. Není opakuji se rituální a společenské praktiky, kam lze zařadit právě

i pravidelnosti v pohřební výbavě, mohou nastínit život minulých společností a tím i jejich sociální rozvrstvení. O skutečnosti, že zemřelí jedinci byli pohřbíváni i v každodenních krojích, svědčí objevení opakujících se stop opotřebení na špercích z pohřebních výbav zemřelých jedinců (Kristiansen 2013). Proto se nyní v podkapitolách zaměříme na představení několika zahraničních studií o rekonstrukci kroje na základě nálezů a rozmístění šperků v hrobech ve vztahu k tělu zemřelého jedince a stop jejich opotřebení z doby bronzové.

3.1.1 Šperky jako součást kroje

Je důležité si uvědomit, že jednotlivé druhy a typy doplňků (např. šperků, zbraní), jejich kombinace a způsoby nošení záměrně indikují identitu jedinců v tehdejší společnosti doby bronzové v závislosti na věku, sociálním postavení nebo pohlaví. To dokládají případy např. z jižního Německa nebo Skandinávie (Wels-Weyrauch 1991, 64).

Konkrétní nošení jednotlivých druhů šperků mohlo být například spojeno s určitým rozdělením mužů a žen ve společnosti podle specifických kritérií (Bergmann 1987, 45; Sørensen 2010). Šperky jsou tak v době bronzové velmi podstatnou součástí kroje. Jako takové pravděpodobně odrážejí společenskou identitu nositele, a navíc se v archeologických kontextech velmi dobře zachovávají (i když musíme počítat i s výrobou šperků z organických materiálů, které bohužel zcela podlehly zániku během postdepozičních transformací).

Při rekonstrukci kroje jsou primárním zdrojem dobře zachované kostrové pohřby. Problém nastává u hrobů se žárovým ritem, které z velké části ztrácí vypovídající schopnost, ztrácí se náznak vizualizace způsobu nošení šperků a jejich typů, které lze právě pozorovat u kostrových hrobů. Ovšem pokud geograficko-pedologické podmínky neumožňují dochování organických materiálů, lze považovat anorganické

součástí oděvu, jako právě šperky, za základ rekonstrukce kroje, a to nejen v době bronzové (Makarova 2005).

Šperky jako součásti krojů je možno rozdělit do tří kategorií podle vztahu k tělu jedince. První kategorií jsou tzv. ozdobné předměty, napevno přichyceny ke kusům oděvu, kdy jsou jejich součástí. Podstatné je, že bez těchto doplňků je konkrétní oděv nefunkční nebo funkční pouze částečně. Sem řadíme knoflíky, spony a jehlice. Na základě těchto šperků můžeme nejen sledovat sociální status jedince, ale zároveň nám tyto šperky vypovídají o střihu a podobě oděvu (Sørensen 2010, 57).

Druhou kategorií jsou odnímatelné šperky, které mohou být přenosné mezi jedinci a nejsou tzv. fyzickou částí těla. Nošení těchto šperků záviselo na zvyklostech tehdejší společnosti. Jedná se o tzv. související předměty k ozdobě těla. Do této kategorie lze zařadit ozdobné přezky, ozdoby pasu a kruhové šperky krku, rukou a nohou (Sørensen 2010, 56-57). U některých předmětů můžeme jen těžko rozhodnout, do které z uvedených dvou kategorií patří. Takovým případem je třeba jehlice. Tu lze chápat buď jako "pouhou" ozdobu oděvu, ale také může jít o artefakt s důležitou praktickou funkcí, kterou je spínání oděvu. M. Sørensenová (1997) uvádí, že po většinu doby bronzové bylo s jehlicemi zacházeno jako s odnímatelnými, funkčními a módními předměty (zejména u žen). V závěrečné fázi doby bronzové se vnímání jehlic změnilo. V tomto období, kdy se kremace stala normou a oděvy začaly být více diferencované (nové techniky tkaní, barvení, střihy), se jehlice vyskytují v rámci kremace v mnoha oblastech. Důvodem podle ní je, že se jehlice stávají neoddělitelnou součástí oděvů, stejně jako některé ozdoby či šperky, a byly páleny jako nedílná součást oděvu zemřelého jedince (Sørensen 1997, 104-105).

Třetí kategorií jsou šperky s tělem integrované, nesnímatelné. Nejčastěji se jedná o náušnice a prsteny. Mohou to být i některé druhy náramků a nánožníků. Tyto předměty jsou trvale součástí nositele a nejsou přenosné z jedince na jedince. Byly považovány za součást pevně

stanovené sociální identity jedince, stejně jako v dnešní době snubní prsteny. Význam kroje je závislý nejen na výše uvedených principech o jednotlivých součástech a jejich kombinacích, ale také na vztahu stanoveném mezi předmětem (např. šperkem) a tělem (Sørensen 1997, 104; Sørensen 2010, 56). Využití předmětů (ozdob, šperků i zbraní) jako trvalých znaků prezentujících identitu nositele není archeologicky pozorováno v celé době bronzové, ani ve všech oblastech. Charakteristická je podle M. Sørensenové především střední doba bronzová ve střední a severní Evropě. Tato prezentace je spíše o regionálním způsobu odlišení, souvisejícím nejčastěji s prezentací identity členů komunity, a to nejčastěji žen, které byly tímto způsobem trvale a viditelně označeny (Sørensen 1997, 105).

Co se týká doby bronzové, nalezené předměty v hrobech často vykazují známky opotřebení. Ze zahraničních studií je známo, že některé předměty jsou s tělem spojeny řadu let před pohřbem. Mnoho podobných typů šperků a ozdob je také nalézáno na sídlištích, což nasvědčuje názoru, že jejich použití nebylo omezeno pouze na pohřební kontexty (Betzler 1974; Reinhold 2003). Jak již bylo zmíněno, existují i umělecká vyobrazení oblečení např. na plastikách, často korespondující s nálezy v hrobech (viz kap. 2.1). Na základě těchto faktů lze předpokládat, že většina krojů nalezených v hrobech se týká vzhledu živých, i když se kulturně transformovaly do krojů mrtvých. Ukazuje se, že význam kroje je závislý nejen na jeho jednotlivých částech a jejich kombinacích, ale i na vztahu stanoveném mezi jednotlivými částmi kroje a tělem nositele (Schumacher-Matthäus 1985; Sørensen 1997).

Vztahy mezi nositelem a jednotlivými částmi kroje lze sledovat na materiálu např. z Lüneburgu ze střední doby bronzové, kde byl objeven zřetelný rozdíl mezi ženskými a mužskými částmi kroje a jejich kombinacemi. Jehlice byly jediným společným předmětem. Mužské kroje byly zdobeny odnímatelnými předměty (např. sponami, jehlicemi, dýkami) a naopak u ženských krojů byly nalezeny předměty, které byly k tělu

integrovány, byly vzhledově odlišné a byly honosnější. Průměr kruhových šperků naznačuje, že byly k tělu připojeny v mladém věku nositele. Na základě opotřebení je patrné, že šperky byly používány v neměnných kombinacích. Nošené sady šperků ale podle studia např. dánských krojů nepocházely z jedné dílny (Laux 1973, 5; Sørensen 1997, 102). Použití jednotlivých šperků z různých dílen indikuje, že kombinace nebyla závislá na jednotných sadách, ale na kombinaci předmětů (šperků), které byly k dispozici v daném čase a byly kombinovány podle pevného schématu (Sørensen 1997, 102). Další možností však je, že kombinace šperků a dalších doplňků kroje nevznikala najednou, ale postupně během různých událostí v životě člověka. Výsledný kroj se tak dá chápat jako kolekce odkazující na celý lidský život, během kterého byl formován sociální status jedince.

Na základě prezentace ozdob a šperků jako součástí krojů lze konstatovat, že se jednalo o veřejnou prezentaci pro okolí, a ne o soukromé potřeby. Lze vyvodit hypotézu, že se jednalo o určitou formu zprávy, kterou chtěl nositel svým krojem předat svému okolí, a že zdobením prezentuje jednotlivé zóny svého těla (Sørensen 1997, 102). Šperky vyrobené pro jednotlivé části těla zřejmě formulovaly nové názory na prezentaci částí těla a jeho celku, což dokládala nová móda v odívání, zaměřená na prezentaci vnějšího povrchu těla jedince, a to zejména ve střední době bronzové. Nošení různých druhů a množství šperků může představovat funkčnost jednotlivých částí těla a dispozici fyzických činností jedince (Sørensen 2010, 56).

Kombinace a nošení šperků u žen ve společnosti se řídilo očekávanými změnami v průběhu života ženy, pravděpodobně v regionálních komunitách (Sørensen 1997, 104). Rozvoj regionálních tradic spolu s místními rozdíly (např. krojů) byl provázen rozsáhlými kontakty a vlivy mezi skupinami. Ze studia lze spatřovat dynamické napětí mezi tradicemi, jednotlivými společenskými skupinami a vnějšími vlivy. Interakce mezi skupinami znamenala, že zachování regionálních

odlišností v hmotné kultuře bylo otázkou volby. Velmi často se v hmotné kultuře zachovávaly regionální odlišnosti části krojů (šperků), zatímco stejné druhy a typy zbraní byly nalezeny i v několika regionálních oblastech v daném období (Sørensen 1997, 107).

Například ze studií minojských šperků, obsahujících nápisy z oblasti starověkého východního Středomoří, je zřejmé, že tyto šperky s jedinou výjimkou (prstenů) byly nošeny dospělými ženami. Tyto šperky byly vyráběny a používány, aby prezentovaly elitní identitu (zřejmě určitou autoritu) svých nositelů. Mohly také sloužit jako různé amulety nebo jako určité symboly, které vyjadřovaly změnu v životě nositelů na základě různých rituálů (Verduci – Davis 2015, 51; 66). Navíc se zdá, že tyto specifické šperky s nápisy mohou hrát jistou roli ve vývoji přiblížení mezi elitou a božstvem, a to z důvodu negramotnosti většiny minojských obyvatel. Nápisy na předmětech mohly představovat přístup k tajemství, či mystickým znalostem (Whittaker 2005, 29). Minojské šperky s nápisy se dobře hodily pro zobrazení ukazující míru intencionality. Je si třeba uvědomit symbolický význam šperků a způsob, jakým byly tyto symboly použity pro označení identity, etnické hranice, rituální praktiky a sociální a kulturní oblasti, v nichž se vyskytovaly právě tyto symboly. Je zřejmé, že šperky z drahých kovů (např. zlata) mají vnitřní hodnotu, a navíc mohly být indikátorem prestiže a autority. Ozdoby těla, které nejsou tak obvyklé jako právě šperky s nápisy a jsou zhotoveny z drahých kovů, prokazují přístup k omezeným zdrojům, zručnost a esoterické znalosti (Verduci – Davis 2015, 51). Lze se domnívat, že jedinci nosící šperky s nápisy nebyli schopni tyto nápisy přečíst. Nicméně jak nositel, tak i blízcí pozorovatelé si byli vědomi přítomnosti nápisů, ukazujících vztah s esoterickými znalostmi skrze písaře, který nápisy vytvářel. Nápisy sloužily jako legitimační faktor potvrzující autoritu a postavení osoby. Z toho vyplývá, že nápisy na nošených špercích či ozdobách ve starověkém Středomoří se stávaly jedním z mnoha indikátorů podílejících se na sociálním rozvrstvení lidí, odlišujících se od ostatních prostřednictvím těchto specifických předmětů (Verduci – Davis 2015, 61).

3.1.2 Ženský kroj

V severských oblastech lze spatřovat na dobře zachovaných pohřbech korelaci mezi délkou sukně a délkou účesu. Krátké vlasy a jednoduchý účes u žen byl nalezen společně s krátkou sukní, naopak dlouhé vlasy a složité účesy byly objeveny s dlouhou sukní. Ženy oblečené v dlouhých sukních a s mnoha těžkými kovovými ozdobami byly více omezeny v pohybu těla. Oděv žen byl vyroben ze stejného materiálu jako oděv mužů. Nicméně ženy nosily velké kusy šperků vyrobené z bronzu. Jejich vzhled byl velmi nápadný. Vizuálně se vzhledem odlišovaly od mužů. Na základě bronzových šperků a ozdob lze rozdělit ženy do několika kategorií (např. Bergerbrant 2007, 64; Nožinová 2016).

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách (viz kap. 3.1), šperky nalezené v hrobech v době bronzové ze severských oblastí nesou stopy opotřebení (např. Kristiansen 2013; Laux 1981). Tím je doloženo, že tyto artefakty nemohly být pouze součástí pohřebního rituálu, ale byly nošeny i za života zemřelých jedinců. Navíc na základě jednotlivých vzorů, které jsou charakteristické pro různé druhy šperků, nejenže indikují stávající standardizované způsoby nošení, ale také poukazují na nošení jednotlivých částí oděvu, tvořícího kroj. Stopy opotřebení je vidět jak na krčních špercích ze spodních stran, tak i téměř na všech náramcích, které byly třeny proti halence. Je zřejmé, že kusem textilie byly zakryty i horní končetiny, resp. paže. U spon a jehlic je vidět vysoký stupeň opotřebení, značící jejich časté používání (Kristiansen 2013, 758-759; 762). Ze studií opotřebení spon a jehlic vyplývá, že přes trup se nosily rovnoměrné kusy oblečení. Opotřebení spon na páscích není takového rozsahu zejména na vrcholu, což indikuje volný typ textilie, která tyto spony překrývala, ale příliš nepoškozovala. Rovnoměrné opotřebení vzorů na špercích je také důkazem nošení krycího oděvu, který tyto šperky překrýval a tím ničil jejich povrch. Jednalo se o dlouhou textilií, kryjící přední i zadní část nositele od krku pod pás. Vzhledem k vysokému stupni

opotřebení šperků se jeví, že tento oděv byl nošen v celé době bronzové v severské oblasti (Kristiansen 2013, 761-762).

Z dokladů v hrobech ze severských oblastí v době bronzové je zřejmé, že byl ženský kroj tvořen třemi částmi. Jednalo se o provázkovou sukni s halenou, sadu šperků, měnící se podle sociálního statusu, a krycí část oděvu – podobnou mužskému plášti (Kristiansen 2013, 762). Velmi cennými jsou např. dánské pohřby v dubových rakvích pod mohylami (Brønsted 1962). Na základě studia kroje v této oblasti byly definovány dvě odlišné skupiny krojů žen a jedna skupina krojů mužů (viz kap. 3.1.3). Oba druhy krojů žen mají jednoduchý střih sukně a haleny. Navíc je mezi těmito druhy krojů zřejmý vizuální rozdíl částí oděvů, přičemž není rozdíl v druhu použité tkaniny. Části dochovaných oděvů byly vytvořeny z vlněných látek. Rozpoznání dvou kategorií ženských krojů je zřejmý v odlišných sukních. První kategorie ženských krojů jsou tvořeny dlouhou sukní, halenou s polodlouhým rukávem, vzorovaným tkaným pásem a pokrývkou hlavy. Druhá kategorie ženských krojů je tvořena halenou s krátkou šňůrkovou sukní a pásem. Tuto kategorii krojů pravděpodobně nosily svobodné dívky. Sada šperků u obou kategorií krojů byla zřejmě přizpůsobena sociálnímu statusu (Bergerbrant 2007; Sørensen 1997, 96-98).

Kromě severní Evropy jsou doklady dochovaných ženských krojů doby bronzové i z jiných částí. Například ze severního Kavkazu z lokality Serzen'-Jurt v centru Čečenska z období pozdí doby bronzové z průběhu pre-skythské fáze jsou doklady ženských hrobů s odlišnou výbavou. To nasvědčuje kategorizaci ženských krojů (Kozenkova 1992). Lze zde spatřovat rozdílnost v přítomnosti či absenci hlavního vizuálního atributu, a to umělých copů a počtu náramků. Základní tři druhy krojů lze rozlišit na základě těchto rozdílů: jedny kroje s copy, záušnicemi nebo náramky, druhý bez copů se záušnicemi a náramky a třetí se záušnicemi nebo náramky. Přičemž v každé této kategorii lze rozlišovat podkategorie na základě počtu náramků a záušnic. Další části kroje, např. jehlice,

pokrývka hlavy, náhrdelníky, pásy, se pojí k prvním dvěma kategoriím krojů. Ženské pohřební kroje z této lokality prezentovaly dále dvě úrovně. Zaprvé se jednalo o přítomnost či absenci umělých copů, což vyjadřuje ženský status. Zadruhé počet náramků a přidání dalších součástí kroje, indikujících ne tak viditelné rozdíly v identitě (Reinhold, 1996; 2003,33). Zatímco záušnice, copy a náramky se téměř po celou dobu využití lokality téměř nezměnily, jehlice a malé předměty (např. přívěsky) se velmi liší. Proto lze usuzovat, že tyto pohřební kroje prezentují status, věk, rodinný stav, ale mohou indikovat i bohatství nebo určitou individualitu zemřelých žen (Reinhold 2003, 34).

Z analýzy archeologických nálezů oděvů, tkanin a oděvních součástí vyplývá, že pravděpodobně základním kusem ženského, ale i mužského oblečení v době bronzové byla suknice – kilt. Oděv je pravděpodobně velmi uniformní a příliš se neliší s ohledem na sociální postavení jedince. Ovšem rozdílnost krojů podle pohlaví, kulturní nebo místní příslušnosti je značná, ale je prezentována zejména kovovými ozdobami oděvu (Urbanová – Půlpán 2016). Ženy v severské oblasti v době bronzové, ale i jinde v Evropě mají všeobecně mnohem větší množství příslušenství spojeného s krojem než muži. Nalezené artefakty, které byly součástí krojů, lze rozdělit do tří kategorií. (Sorensen 2016; viz kap. 3.1.1).

Ozdoby je možné rozdělit na ozdoby hlavy, trupu a končetin. Součástí krojů v oblasti hlavy byly různé typy záušnic (např. kličkovité, spirálovité nebo stočené z dvojitého zlatého drátku). Uši byly zdobeny náušnicemi. Nosily se i čelenky. Nejčastěji byly nalezené bronzové, což může být způsobeno transformacemi, lze předpokládat i nošení čelenek z organických materiálů, jež se ovšem nedochovaly. Například z nálezů z Lüneburské oblasti (Německo) střední doby bronzové nebo ze ženského hrobu 110 z lokality Franzhausen (Rakousko) víme, že některé pokrývky hlavy, vyrobené z organických materiálů, byly zdobeny různými ozdobnými aplikacemi (kovové nášivky či závěsky apod.).

Součástmi ženských krojů byly i hřebeny upevněné k opasku. Byly nejčastěji vyrobeny z kostí nebo rohoviny, ale našly se i hřebeny vyrobené z bronzu, např. na lokalitě Hoptrup. Trup byl zdoben bronzovými ozdobami, např. různými typy náhrdelníků. Tyto krční šperky byly nošeny pravděpodobně jednotlivě, sloužily k ozdobě horních částí oděvů, např. halen, tvořících kroj (Bergerbrant 2007, 63, Kristiansen 2013, 758; Urbanová – Půlpán 2016). Součástí ženských oděvů byly i jehlice a spony. Pomocí jehlic bylo možné tkaninu různě přizpůsobovat, např. řasit, spínat, omotávat a tím vytvářet různé varianty oděvu. Spony byly poměrně dlouho využívány společně s jehlicemi k různé úpravě krojů nebo k jejich ozdobě (Kristiansen 2013, 759; Urbanová – Půlpán 2016). Končetiny byly zdobeny kruhovými ozdobami. Jednalo se o různé druhy a typy náramků, nápažníků, nošených u některých sociálních skupin zpravidla v párech na horních končetinách (Nožinová – Křišťuf 2017). V bohatých hrobech bylo nalezeno i více párů. Podle různých průměrů těchto šperků zdobících horní končetiny lze usuzovat, že jeden pár náramků byl nošen na zápěstí rukou a zbylé na paži (Kristiansen 2013, 759). Nánožníky byly nošené na dolních končetinách a prsteny nošeny na prstech rukou i nohou (viz Nožinová 2016). Nedílnou součástí oděvů byly různé korálky z jantaru a perly přišité na halenu nebo různé trubičky, které mohly být součástí např. šňůrových sukní, doložených nálezy z hrobů na lokalitě Olby (Kristiansen 2013, 756).

3.1.3 Mužský kroj

Na základě studia dobře dochovaných a následně dobře zdokumentovaných mužských, ale i ženských kostrových hrobů, například ze severských lokalit Trindhøj, Muldbjerg nebo Borum Eshøj (A, B), kde byly dobře zachovány jak anorganické, tak i organické části krojů zemřelých jedinců (viz kap. 3), lze popsat základní specifika mužských krojů a prezentovat odlišnosti oproti ženským (např. Borum Eshøj – C) v době bronzové (Brønsted 1962).

Ze severské oblasti (Jutska) byla určena jedna skupina mužských krojů. V této oblasti byly mužské kroje tvořeny zavinovacím oděvem se suknicí nebo pouhou sukní (kiltem) ke kolenům, přepásanou tkaným pásem. Součástí byly i pláště (ledvinovité či oválné) a plstěné pokrývky hlavy (kulaté nebo polokulovité). V oblasti chodidel byly nalezeny dva malé podlouhlé kusy látek, které jsou interpretovány jako onuce. Součástí těchto krojů byly podle nálezů i kožené boty (Bergrenbrant 2007, 50-53, Brønsted 1962, 63-67), dále zbraně (např. meč, dýka) a spínadla oděvu (např. jehlice, spona) a i toaletní výbava (např. břitvy, hřebeny). Jak již bylo zmíněno (kap. 3.1.2), oděv mužů i žen, který je součástí jejich krojů, byl vyráběn ze stejného materiálu. V severské oblasti např. z vlněných tkanin. Někteří autoři L. Eskildsen a E. Lomborg (1977) se navíc domnívají, že mužský oděv závisí na výšce jejich manželky. Podle této hypotézy jsou mužské pláště vyrobeny právě z použitých dlouhých suknic manželek. Ovšem vztahovat mužský oděv k rodinnému stavu je pro nás velmi problematické, a to z důvodu neznámého bližšího poznání rodinných vztahů (např. manželství) v dané době a oblasti (Bergrenbrant 2007, 52). Mužské kroje ze severské oblasti nebyly zdaleka tak okázalé jako ženské, což je zapříčiněno nižším množstvím nošených šperků a ozdob. Navíc jedinci s takovýmto krojem byli pravděpodobně všichni hladce oholeni. Určité části tohoto mužského kroje je možné částečně zobecnit pro většinu střední a severní Evropy během doby bronzové (Treherne 1995), i když se v určitých částech a doplňcích liší, a to podle období, oblasti a importů. Například rozdíly lze spatřovat v oblasti jižní Skandinávie a Lüneburku ve střední době bronzové ve zbraních, které jsou také součástí krojů. V Lüneburku se jeví, že nejdůležitější jsou oštěpy a luky. Sekery a dýky se tolik neobjevují a meče zcela chybí, na rozdíl od jižní Skandinávie, kde se výzbroj liší podle oblastí. Například na ostrově Fyn v Dánsku byly nalezeny pouze meče a dýky. V Kodani nebo Šlesvicku byla ve střední době bronzové objevena více než jedna zbraň, často kombinována s dalším druhem (meče, dýky, oštěpy a sekery). Přičemž v Kodani jsou zbraně umístěny ve vztahu k tělu

zemřelého v horní polovině, nejčastěji v oblasti ramen a pasu. Ve Šlesvicku byly zbraně umístěny k tělu zemřelého v oblasti pasu a nohou. Lze předpokládat, na základě tohoto umístění, že dýky nebo sekerky měli uvázané u nohy (Bergrenbrant 2007, 85-87).

Dále lze sledovat odlišnosti ve špercích a ozdobách mužských krojů podle oblastí a období. Je tomu tak v mužských hrobech střední doby bronzové v Dolním Sasku v oblasti Lüneburského vřesoviště oproti mužským hrobům z jižní Skandinávie. Jedná se o náramky různých velikostí, které neměly žádnou praktickou funkci, ale pravděpodobně signalizovaly určité sociální aspekty. Tyto šperky byly v hrobech Lüneburku ze střední doby bronzové z období II běžně objevovány na rozdíl od jižní Skandinávie, tam se začaly objevovat až ve střední době bronzové v období III, a to dokonce i zlaté. Navíc v hrobech střední doby bronzové v jižní Skandinávii je v mužských hrobech toaletní výbava (břitva, pinzeta, hřeben; Bergrenbrant 2007, 85).

Lze konstatovat, že právě ve střední době bronzové se zvyšuje pozornost k mužskému tělu. Muži se v této době (kromě nošení zbraní) začali více zdobit šperky – ke spínadlům (jehlicím) oděvů přibýly např. náramky (např. Nožinová – Křišťuf 2017). Navíc si začali více upravovat svůj zevnějšek, začali používat břitvy apod.

4 ŠPERKY DOBY BRONZOVÉ

4.1 Popis kontextu

V práci byl shromážděn soubor hrobů ze střední až pozdní doby bronzové na území Čech obsahující alespoň jeden šperk (jehlici, náramek, náhrdelník, nákrčník, prsten, sponu). Domníváme se, že na základě shromážděného souboru těchto hrobů je možné studovat roli a účel šperků ve střední až pozdní době bronzové. Zdrojem dat pro databázi byly především katalogy s hroby ze střední až pozdní doby bronzové. Jde především o katalog od Ondřeje Chvojky (2009), Evy Čujanové-Jílkové (1970) a dalších.

Nejvíce lokalit bylo shromážděno z jižních Čech, a to celkem 60. Z toho 28 lokalit bylo datovatelných do střední doby bronzové, 8 lokalit do střední až mladší/pozdní doby bronzové, 3 lokality do mladší doby bronzové a 21 lokalit do mladší až pozdní doby bronzové. Ze západních Čech bylo shromážděno celkem 55 lokalit. Z toho 28 lokalit lze datovat do střední doby bronzové, 7 lokalit do střední až mladší/pozdní doby bronzové a 20 lokalit do pozdní doby bronzové. Z východních Čech bylo celkem shromážděno 38 lokalit, které byly datovatelné do mladší až pozdní doby bronzové. Ze středních Čech bylo celkem shromážděno 21 lokalit. Z toho 12 lokalit lze datovat do střední doby bronzové, 1 lokalitu do střední až mladší/pozdní doby bronzové a 8 lokalit do mladší až pozdní doby bronzové. Ze severních Čech bylo shromážděno 6 lokalit, které byly datovány do střední doby bronzové.

Celkem databáze obsahuje 180 lokalit se 677 hroby se šperky a dalšími artefakty. Celkem jich je 3 547. Sedmdesát dva lokalit pochází ze střední doby bronzové, kde bylo celkem nalezeno 358 hrobů z tohoto období (Br C), 19 lokalit bylo datováno do přelomu střední až mladší doby bronzové (Br C–D), kde bylo objeveno 20 hrobů z tohoto období a 90

lokalit pochází z mladší doby bronzové (Br D) a z přelomu mladší až pozdní doby bronzové (Br D – HA), kde bylo objeveno 300 hrobů z tohoto období.

Shromážděný soubor hrobů z Čech byl rozdělen na dva soubory podle období: na hroby ze střední doby bronzové, kam byly zahrnuty i hroby z přelomu střední až mladší doby bronzové, a na hroby z mladší až pozdní doby bronzové. Učinili jsme tak z toho důvodu, že při analyzování celkového souboru hrobů nám vycházely hlavně struktury dělicí hroby podle těchto období. Struktury spojené se šperky zcela zanikaly. Rozdíl mezi strukturováním pohřební výbavy ve střední době bronzové a v době popelnicových polí je natolik odlišný, že soubory nelze zpracovávat dohromady.

5 ŠPERKY STŘEDNÍ DOBY BRONZOVÉ

V souboru hrobů ze střední doby bronzové a přelomu střední – mladší doby bronzové byl nejčastěji zastoupen druhem šperku náramek. Celkem bylo shromážděno 606 náramků ze 159 hrobů. Nejběžnějším typem byly tyčinkovité náramky (232 ks). Tvoří tak 38 % souboru náramků. Dalšími typy nalezenými v hrobech jsou plechové náramky (203 ks), lité náramky (8 ks), masivní náramky (7 ks), tordované náramky (4 ks), spirálovité náramky (3 ks), úzké náramky (2 ks). U dalších náramků (147 ks) nebyl typ určen.

Druhým nejčastějším druhem šperku nalezeným v hrobech jsou jehlice. Celkem bylo objeveno 366 jehlic v 256 hrobech. Nejčastějším typem byly jehlice s pečetítkovitou hlavicí (106 ks). Tvoří 29 % souboru jehlic. Dalšími typy nalezených jehlic jsou jehlice se zavinutou hlavicí (28 ks), s hřebíkovitou hlavicí (27 ks), s roztepanou hlavicí (18 ks), s kolečkovitou hlavicí (15 ks), s terčovitou hlavicí (14 ks), s knoflíkovitou hlavicí (10 ks), s kulovitou hlavicí (9 ks), se spirálovitou hlavicí (6 ks), s plochou hlavicí (5 ks), dvojkuželovitou hlavicí (4 ks), s kónickou hlavicí (3 ks), s válcovitou hlavicí (3 ks), se spirálovitou hlavicí (3 ks),

s kuželovitou hlavicí (3 ks), s vývalkovitou hlavicí (2 ks), s dvojkónickou hlavicí (2 ks), s kyjovitou hlavicí (2 ks), jehlice s krčkem ovinutým drátkem (2 ks). Zbylé typy byly objeveny pouze po jednom kusu. Byla to jehlice čtyřhranná s horizontálně provrtanou hlavicí, se žebrovanou hlavicí, s pístovou hlavicí, s profilovanou hlavicí, s vývalky na krčku, se zátkovitou ukončenou hlavicí. U dalších jehlic nebyl typ určen (97 ks).

Třetím druhem šperku jsou prsteny. Celkem bylo nalezeno 178 prstenů v 71 hrobech. Nejčastějším typem byly prsteny spirálovité (110 ks), tvořící 62 % souboru prstenů. Dalším typem je páskovitý prsten (26 ks). U ostatních prstenů nejsou typy určeny (42 ks), ale pravděpodobně se jedná o jeden z 2 uvedených typů.

Dalším zastoupeným druhem šperků jsou náhrdelníky. Ty byly tvořeny kolekcí terčovitých či srdcovitých závěsků. Celkem bylo nalezeno 37 náhrdelníků v 37 hrobech (obr. 1).

5.1 Analýza hlavních komponent

5.1.1 Soubor hrobů ze střední doby bronzové

K analýze (PCA) byla nejprve použita pouze nashromážděná data (pohřebních výbav z hrobů střední a přelomu střední až mladší doby bronzové) z příložené databáze. Použity byly deskriptory popisující prezenci či absenci jednotlivých artefaktů. Celá deskriptivní matice použitá pro analýzu hlavních komponent se proto skládá z dichotomických proměnných (1 – přítomné, 0 – nepřítomné). Z artefaktů byly vybrány jen kovové artefakty, u kterých předpokládáme, že by mohly být součástí krojů, a jejich četnost v souboru dosahovala min. 7 %. Pro splnění procentuální podmínky byly u šperků sloučeny všechny typy náramků, jehlic, prstenů a všechny závěsky s náhrdelníky pod náhrdelník. U dalších vybraných artefaktů použitých pro analýzu byly sloučeny typy dýk, sekerek a hrotů šípů se šípkami pod šípka. Pro analýzu (PCA) bylo

vybráno 7 deskriptorů. Jednalo se o náhrdelník (37), jehlici (256), náramek (219), prsten (71), dýku (54), šipku (45), sekerku (29; obr. 6).

Nejprve je v analýze (PCA) nutný výpočet korelačních koeficientů, vyjadřující závislost mezi jednotlivými deskriptory. Korelační koeficienty mohou nabývat maximálních hodnot od -1 do +1, přičemž korelační koeficient -1 značí nejvyšší nekorelovatelnost a +1 značí nejvyšší korelovatelnost. Korelační koeficient 0 poté znamená statickou nevýznamnost (nezávislost). Tyto koeficienty je možné uspořádat do čtvercové matice. V této matici řádky a sloupce tvoří jednotlivé deskriptory a pole matice vyobrazuje rozsah závislosti mezi nimi (Neustupný 2007, 141).

Už na základě výpočtu korelační matice a jejích výsledků je možné indikovat existenci struktur v pohřební výbavě (viz obr. 3). Nejvyšší míra korelace (0,25) přísluší deskriptorům zastupujícím zbraně: dýka, šipka a sekerka, což značí jistou souvislost a znamená to, že se pravděpodobně budou tyto artefakty společně vyskytovat v hrobě. Ovšem je třeba zde prezentovat zejména výsledky korelace (kladné, záporné) deskriptorů, které zastupují šperky, a to z důvodu toho, že právě šperky jsou pro moji práci zásadní. Z tohoto důvodu se zaměříme na nejvyšší míru korelace (kladnou, zápornou) právě u deskriptorů zastupujících šperky. Nejvyšší (kladná) míra korelace (0,18) náleží deskriptorům zastupujícím prsten a náhrdelník, což indikuje, že se budou s největší pravděpodobností vyskytovat společně v jednom hrobě. Naopak nejnižší (záporný) koeficient (-0,29) náleží náramku a šipce, což indikuje, že tyto dva artefakty se s největší pravděpodobností v jednom hrobě spolu vyskytovat nebudou.

Následujícím krokem vektorové syntézy je ortogonalizace, což je výpočet vlastních čísel faktoru, provádějící se matematickým algoritmem pro výpočet vlastních vektorů a vlastních čísel matice, podle kterých lze určit počet faktorů (Neustupný 2007, 141). Dále je třeba vybrat vhodný počet faktorů, které by zahrnovaly variabilitu tvořící struktury, zatímco náhodnou by vylučovaly (Křišťuf 2005, 82). Byly zvoleny celkem 4 faktory

ze 7 možných s hodnotou vlastního čísla nad 1. Tyto 4 faktory postihují 69,5 % celkové variability souboru (obr. 9). Dalším krokem je rotace těchto čtyř faktorů, provedená pomocí metody Varimax, jejímž výsledkem je matice faktorových koeficientů (obr. 5). Faktorové koeficienty v této matici nabývají hodnoty -1 až +1. Přičemž deskriptory s vysokými kladnými hodnotami jsou pro kladný pól daného faktoru typické, zatímco deskriptory s vysokou zápornou hodnotou faktorové zátěže jsou typické pro záporný pól daného faktoru a hodnoty blízké nule jsou pro daný faktor nedůležité (Neustupný 2007, 143).

Faktor 1 (obr. 9)

První faktor dosahuje nejvyšších kladných hodnot zátěží pro deskriptory dýka (0,85) a sekerka (0,6). To naznačuje na jejich vzájemnou závislost. Vyšší kladné hodnoty dosahuje i deskriptor šipka (0,48). Další deskriptory nedosahují tak vysokých hodnot koeficientu, a nejsou proto pro strukturu faktoru 1 relevantní. U kladného pólu se jedná o deskriptory jehlice, náramek a u záporného pólu o náhrdelník a prsten. Lze konstatovat, že tento faktor není typický pro deskriptor šperků, i když tvoří strukturu vyskytující se v hrobech se šperky, ale nesouvisí bezprostředně s některou z kategorií šperků. Tento faktor je monopolární.

Faktor 2 (obr. 10)

V případě druhého faktoru můžeme pozorovat závislost mezi deskriptory prsten (0,87) a náhrdelník (0,58), mající vysokou kladnou hodnotu koeficientu. Tyto dva artefakty se ve velkém počtu případů budou nalézat společně v jednom hrobě. Další deskriptory kladného pólu (šipka, náramek) a záporného pólu (dýka, jehlice, sekerka) dosahují nízkých hodnot koeficientu a jsou pro struktury druhého faktoru irelevantní. Jedná se proto o monopolární faktor.

Faktor 3 (obr. 11)

Faktor 3 je bipolární. Má vysoké hodnoty koeficientu v kladném pólu pro deskriptor šipka (0,59), zatímco v záporném pólu s vysokými hodnotami koeficientu stojí deskriptor náramek (-0,88). Mírně vyšších záporných hodnot dosahuje potom deskriptor náhrdelník (-0,3). Výsledky ukazují, že šipka se pravděpodobně s náramkem a v menší míře s náhrdelníkem společně v hrobě vyskytovat nebudou. Ostatní deskriptory kladného pólu (jehlice, prsten, sekerka) a záporného pólu (dýka) dosahují velmi nízkých hodnot koeficientu blížících se nule, a nejsou zřejmě pro strukturu třetího faktoru relevantní.

Faktor 4 (obr. 12)

U čtvrtého faktoru jsou pro kladný pól typické deskriptory jehlice (0,89), náhrdelník (0,46), mající vysokou hodnotu koeficientu. Dále mírně vyšších kladných hodnot koeficientu dosahuje deskriptor sekerka (0,22). U záporného pólu žádné deskriptory nedosahují vysokých hodnot koeficientu (šipka, prsten, náramek). U tohoto faktoru proto můžeme především sledovat závislost mezi jehlicí a náhrdelníkem v menší míře i sekerkou. Jedná se o monopolární faktor.

5.1.2 Závěry analýzy hlavních komponent – střední doba bronzová

Díky PCA byly odhaleny latentní struktury, nejprve ve složení pohřební výbavy hrobů střední doby bronzové a z přelomu střední – mladší doby bronzové na území Čech. Zkoumaly jsme odhalené struktury faktorů 1, 2, 3 a 4, kde jsme sledovali určitou roli šperků.

V předchozí práci (Nožinová 2016, Nožinová – Křišťuf 2017), kde byly zkoumány pouze hroby ze střední doby bronzové ze západních Čech, bylo možné pomocí výsledků PCA z části rekonstruovat kroj určité skupiny, pravděpodobně vysoce postavených žen v západních Čechách.

Předpokládáme, že se nejednalo pouze o regionální záležitost, ale že se tento kroj objevoval na celém území Čech. Z výsledků analýzy hlavních komponent, která proběhla na souboru hrobů ze střední doby bronzové až přelomu střední – mladší doby bronzové z území Čech (především jižních, východních a západních), můžeme pozorovat velmi podobné výsledky, viz níže.

Faktor 1

Podstatnou součástí struktury prvního faktoru jsou zbraně (dýka, sekerka, šipka), lze předpokládat, že tento faktor reprezentuje skupinu mužských hrobů, a tím i mužských krojů. Nás v práci zajímají především šperky. Proto se u tohoto faktoru zaměříme na deskriptory zastupující jednotlivé druhy šperků (náramky, jehlice, prsteny a náhrdelníky) a jejich typy, vyskytující se u tohoto faktoru v absolutní hodnotě vyšší než 1. Právě tyto šperky nám mohou být nápomocné s rekonstrukcí kroje této skupiny.

Z celkových 377 hrobů byly nalezeny ve 257 hrobech (68,2 %) náramky. V 84 hrobech (32,7 %) byl objeven jeden náramek. V 98 hrobech (38,1 %) byly nalezeny dva náramky. Ve 23 hrobech (8,9 %) se našly tři náramky. Ve 30 hrobech (11,6 %) se našly čtyři náramky. Ve 4 hrobech (1,6 %) se našlo pět náramků. V 12 hrobech (4,7 %) se našlo šest náramků. Ve 3 hrobech (1,2 %) bylo nalezeno sedm náramků. V 1 hrobě (0,4 %) bylo nalezeno osm, devět a jedenáct náramků. V 54,9 % hrobů byl nalezen sudý počet náramků (obr. 13).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 66 hrobů vyskytují v 40 hrobech (66,7 %) náramky. V 17 hrobech (42,5 %) se vyskytuje pouze jeden náramek (10 ks – tyčinkovitých, 7 ks – neurčených náramků). V 14 hrobech (35 %) se našly dva náramky (6 párů – plochých, 4 páry – tyčinkovitých, 1 pár – masivních, 1 pár – tyčinkovitý a neurčen, 1 pár – plochý a neurčen, 1 pár – neurčen). Ve 3 hrobech (7,5 %) se našly tři náramky (3 ks – neurčeny,

3 ks – ploché, 2 ks – ploché a 1 ks – tyčinkovitý). Ve 4 hrobech (10 %) se našly čtyři náramky (4 ks – tyčinkovité, 4 ks – neurčené, 3 ks – tyčinkovité a 1 ks – neurčen, 2 ks – tyčinkovité a 2 ks – plechové). V 1 hrobě (2,5 %) se našlo pět (neurčených) a šest náramků (4 ks tyčinkovité a 2 ks – ploché; obr. 14).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšší než 1 se vyskytují 4 typy náramků (81 ks; pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen) z celkových 8 typů. Nejčastějším typem je tyčinkovitý náramek (33 ks – 40,7 %). Druhým typem je plechový náramek (22 ks – 27,2 %). Třetím typem je masivní náramek (2 ks – 2,5 %) a u 24 ks (29,6 %) náramků nebyl typ určen (obr. 15).

V této skupině hrobů (se zbraněmi) se nejčastěji objevovaly tyčinkovité náramky ve větší míře v lichém počtu (nejčastěji pouze jeden). Takto nošený šperk mohl zastupovat primárně určitou komunikační roli v tehdejší společnosti. Tomu nasvědčuje i asymetrické nošení většího počtu náramků a kombinace dvou typů, které opět mohou podtrhnout například důležitost jedné ze dvou horních končetin u těchto jedinců ve společnosti za jejich života. U jiných společenských skupin bylo naopak běžné symetrické nošení šperků (viz faktor 2).

Z celkového počtu 377 hrobů ze střední doby bronzové se jehlice nacházely ve 256 hrobech (67,9 %). Ve 163 hrobech (63,7 %) byla nalezena pouze jedna jehlice. V 81 hrobech (31,6 %) se našly dvě jehlice. V 8 hrobech (3,1 %) byly nalezeny tři jehlice. V 4 hrobech (1,6 %) byly nalezeny čtyři jehlice (obr. 16).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytuje celkem 66 hrobů, přičemž ve 55 hrobech (83,3 %) byly součástí pohřební výbavy jehlice. Nejčastěji, ve 41 hrobech (74,5 %), se vyskytovala jedna jehlice. V 10 hrobech (18,2 %) se vyskytovaly dvě jehlice (1 pár s pečetičkovitou hlavicí, 1 pár – s dvojkuželovitou hlavicí, 1 pár – s knoflíkovitou hlavicí, 1 pár – s hřebíkovitou hlavicí a u dalších 6

párů jsou typy odlišné). Ve 3 hrobech (5,5 %) se vyskytovaly tři jehlice. V 1 hrobě (1,9 %) se vyskytovaly čtyři jehlice (2 jehlice s pečetiřkovitou a 2 jehlice s roztepanou hlavici; obr. 17).

Celkem soubor obsahuje 26 typů jehlic, přičemž pod jedním typem jsou zařazeny jehlice, kde nebyl typ určen. Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se celkem našlo 74 jehlic dvaceti typů. Nejčastěji, ve 21 případech (28,4 %) se objevila jehlice s pečetiřkovitou hlavici. V 7 případech (9,5 %) se objevila jehlice s knoflíkovitou hlavici. V 6 případech (8,1 %) se objevila jehlice se zavinutou hlavici. V 5 případech (6,8 %) se objevila jehlice s hřebíkovitou hlavici a ve 4 případech (5,4 %) jehlice s terčovitou hlavici. V 3 případech (4,1 %) se vyskytovala jehlice s roztepanou hlavici a s kolečkovitou hlavici. Ve 2 případech (2,7 %) se objevila jehlice s dvojkuželovitou hlavici, s kulovitou hlavici, s válcovitou hlavici, se spirálovitou hlavici a s vývalkovitou hlavici. V 1 případě (1,4 %) se objevila jehlice s plochou hlavici, s pístovou hlavici, s kyjovitou hlavici, s kónickou hlavici, s horizontálně provrtanou hlavici, s dvojkónickou hlavici a jehlice čtyřhranná s otvorem v krčku. V 8 případech (10,1 %) nebyl typ určen (obr. 18).

Ve skupině hrobů se zbraněmi kladného pólu faktoru 1, se nejčastěji našla jedna jehlice, což opět svědčí o určité asymetrii krovů, která je prezentovaná nejen počtem náramků, ale i počtem jehlic. V této skupině hrobů se navíc našlo velké množství odlišných typů jehlic, což může být zapříčiněno tím, že tyto hroby se zbraněmi, zastupují širokou, vnitřně členěnou společenskou skupinu mužů (např. Havlíková 2014).

Dále se v celkovém souboru hrobů vyskytují tři typy prstenů (spirálovitý, páskovitý a neurčený). Z celkových 71 hrobů s prsteny byl ve 34 hrobech (47,9 %) objeven jeden prsten (ve 2 případech páskovitý prsten, v 15 případech nebyl typ prstenu určen a v 18 případech spirálovitý prsten). Dva prsteny (spirálovité) byly nalezeny ve 12 hrobech (16,9 %). V 8 hrobech (11,3 %) byly nalezeny tři prsteny (ve 2 hrobech

páskovité prsteny a v 6 hrobech spirálovité prsteny). V 9 hrobech (12,7 %) byly nalezeny čtyři prsteny (ve 4 hrobech páskovité prsteny a v 5 hrobech spirálovité prsteny). Ve 2 hrobech (2,8 %) bylo objeveno pět (spirálovitých), šest (v 1 hrobě páskovitých v druhém hrobě nejsou typy určeny) a sedm (spirálovitých) prstenů. V 1 hrobě (1,4 %) bylo nalezeno deset (spirálovitých) a čtrnáct (6 páskovitých a 8 spirálovitých) prstenů (obr. 19).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 66 hrobů v 8 hrobech (12,1 %) vyskytoval prsten. Z těchto 8 hrobů se vyskytoval v 6 hrobech (75 %) jeden prsten (2 ks – spirálovité a 4 ks – neurčené). V 1 hrobě (12,5 %) se vyskytovalo pět (spirálovitých) prstenů. V 1 hrobě (12,5 %) se vyskytovalo šest prstenů, kde nebyl typ určen (obr. 20).

Z celkových 377 hrobů se ve 37 hrobech (9,8 %) našly náhrdelníky. Přičemž na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 66 hrobů ve 4 hrobech (6,1 %) vyskytoval náhrdelník (obr. 21).

Nízké množství nálezů prstenů a náhrdelníků v hrobech nasvědčuje domněnce, že prsteny a náhrdelníky nebyly součástí mužských krojů, ale byly součástí jiných krojů. Podle dalších výsledků (viz faktor 2) lze předpokládat, že byly součástí bohatě zdobených ženských krojů.

Faktor 2

U druhého faktoru jsou podstatnou součástí struktury především šperky (prsteny, náhrdelníky). Tento faktor je protikladem prvního faktoru, kde jsou podstatnou součástí struktury zbraně. Proto lze konstatovat, že reprezentuje oproti faktoru 1 určitou skupinu ženských hrobů. U tohoto faktoru na kladném pólu je možné pozorovat společný výskyt prstenů a náhrdelníků. Zaměříme se i na sledování dalších šperků (náramků, jehlic),

kteře společně s náhrdelníky a prsteny mohly tvořit ženský bohatý křoj a nám díky tomu pomohou křoj této skupiny rekonstruovat.

Z celkových 377 hrobů se ve 37 hrobech (9,8 %) našly náhrdelníky. V 15 hrobech (4 %) s náhrdelníky se společně objevily i prsteny. Ve 22 hrobech (5,8 %) se našly náhrdelníky bez prstenů a v 56 hrobech (14,9 %) byly nalezeny prsteny bez náhrdelníků. Ve 247 hrobech (65,5 %) nebyly nalezeny prsteny ani náhrdelníky (obr. 22).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se nachází celkem 76 hrobů, z toho se v 21 hrobech (27,6 %) našly náhrdelníky a v 15 hrobech (19,7 %) se společně s náhrdelníkem našly i prsteny (obr. 23).

V celkovém hrobovém souboru se vyskytují tři typy prstenů (spirálovitý, páskovitý a neurčený). Z celkových 71 hrobů s prsteny byl ve 34 hrobech (47,9 %) objeven jeden prsten (ve 2 případech páskovitý prsten, v 15 případech nebyl typ prstenu určen a v 18 případech spirálovitý prsten). Dva prsteny (spirálovité) byly nalezeny ve 12 hrobech (16,9 %). V 8 hrobech (11,3 %) byly nalezeny tři prsteny (ve 2 hrobech páskovité prsteny a v 6 hrobech spirálovité prsteny). V 9 hrobech (12,7 %) byly nalezeny čtyři prsteny (ve 4 hrobech páskovité prsteny a v 5 hrobech spirálovité prsteny). Ve 2 hrobech (2,8 %) bylo objeveno pět (spirálovitých), šest (v 1 hrobě páskovitých, v druhém hrobě nejsou typy určeny) a sedm (spirálovitých) prstenů. V 1 hrobě (1,4 %) bylo nalezeno deset (spirálovitých) a čtrnáct (6 páskovitých a 8 spirálovitých) prstenů (obr. 19).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytují v hrobech tři typy prstenů (spirálovitý, páskovitý a pod jedním typem jsou řazeny prsteny bez určeného typu). Z celkových 176 nalezených prstenů bylo v hrobech nalezeno 26 páskovitých (14,8 %), 110 spirálovitých (62,5 %) a 40 neurčených (22,7 %) prstenů (obr. 24).

Na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 76 hrobů vyskytují prsteny v 70 hrobech (92,1 %). Z těchto 70 hrobů se našel v 34 hrobech (48,6 %) jeden prsten (17 ks – spirálovitých, 2 ks – páskovitých, 15 ks – neurčených). V 11 hrobech (15,7 %) se našly dva prsteny (7 párů – spirálovitých a u zbylých prstenů není typ určen). V 8 hrobech (11,4 %) se našly 3 prsteny (v sedmi hrobech se našly spirálovité prsteny a v jednom hrobě nejsou typy určeny). V 9 hrobech (12,9 %) se našly čtyři prsteny (ve třech hrobech se jednalo o spirálovité prsteny, v jednom hrobě se jednalo o 3 ks – spirálovité a 1 ks – páskovitý a v dalších třech hrobech se jednalo o páskovité prsteny). V 2 hrobech (2,9 %) se našlo pět (spirálovitých) prstenů, šest prstenů (v jednom hrobě 6 ks – spirálovitých a v druhém hrobě jsou typy neurčeny) a sedm prstenů (v jednom hrobě 7 ks – spirálovitých, a v druhém hrobě 3 ks – páskovité a 4 ks – spirálovité). V 1 hrobě (1,4 %) se našlo deset (spirálovitých) prstenů a čtrnáct prstenů (6 ks – páskovitých, 8 ks – spirálovitých; obr. 25).

Na základě nálezů prstenů v hrobech lze konstatovat, že prsteny jsou součástí hrobů, které lze považovat za bohaté. Tuto domněnku dokládá velké množství nálezů prstenů jak spirálovitých, tak páskovitých a jejich kombinace, tak i jejich výskyt v hrobě společně s náhrdelníky, které samy o sobě jsou považovány za honosné šperky. Navíc páskovité prsteny byly až na výjimky nalezeny vždy v počtu minimálně tří kusů.

Dále se u tohoto faktoru na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 zaměříme na náramky. Zaměříme se na jejich typy, počet a společný výskyt v hrobech a jejich společný výskyt s náhrdelníky a prsteny.

Z celkových 377 hrobů byly nalezeny ve 257 hrobech (68,2 %) náramky. V 84 hrobech (32,7 %) byl objeven jeden náramek. V 98 hrobech (38,1 %) byly nalezeny dva náramky. Ve 23 hrobech (8,9 %) se našly tři náramky. Ve 30 hrobech (11,6 %) se našly čtyři náramky. Ve 4 hrobech (1,6 %) se našlo pět náramků. V 12 hrobech

(4,7 %) se našlo šest náramků. Ve 3 hrobech (1,2 %) bylo nalezeno sedm náramků. V 1 hrobě (0,4 %) bylo nalezeno osm, devět a jedenáct náramků. V 54,9 % hrobů byl nalezen sudý počet náramků (obr. 13).

Na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 lze pozorovat, že z celkového počtu 76 hrobů se v 54 hrobech (71,1 %) vyskytují náramky. V 7 hrobech (13 %) byl nalezen jeden náramek. Ve 23 hrobech (42,6 %) byly nalezeny 2 náramky. V 5 hrobech (9,2 %) byly nalezeny tři náramky. V 13 hrobech (24 %) byly objeveny čtyři náramky. Ve 3 hrobech (5,6 %) bylo objeveno šest náramků. Ve 2 hrobech (3,7 %) byly objeveno sedm náramků a v 1 hrobě (1,9 %) bylo objeveno jedenáct náramků. V 72,2 % hrobech se objevuje sudý počet náramků (obr. 26).

Na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytuje 5 typů náramků (celkem 163 ks) z celkových 8 typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, kde typ nebyl určen). Nejčastějším typem je plechový náramek (64 ks – 39,3 %). Druhým nejčastějším typem je tyčinkovitý náramek (60 ks – 36,8 %). Třetím typem je tordovaný náramek (2 ks – 1,2 %), čtvrtým typem je litý náramek (1 ks – 0,6 %), pátým typem je spirálovitý náramek (1 ks – 0,6 %) a šestým typem je typ neurčený (35 ks – 21,5 %; obr. 27)

Přičemž na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 15 hrobů s pohřební výbavou obsahující náhrdelník a prsteny našly ve 13 hrobech (86,7 %) i náramky (54 ks) minimálně po dvou kusech. Ve 3 hrobech (23,1 %) byly objeveny dva náramky (2 dvojice plechových náramků a u 1 dvojice nejsou typy určeny). Ve 3 hrobech (23,1 %) byly objeveny tři náramky (dvě trojice se skládaly z 2 plechových a 1 tyčinkovitého a jedna trojice se skládala z 2 plechových a 1 spirálovitého). Ve 4 hrobech (30,8 %) byly objeveny čtyři náramky (ve dvou hrobech – 2 ks plechových a 2 ks tyčinkovitých, v jednom hrobě – 4 ks plechových a v jednom hrobě – 3 ks tyčinkovitých a 1 ks litý). Ve 2 hrobech (15,4 %) bylo objeveno šest náramků (v obou

hrobech 4 ks – plechových a 2 ks – tyčinkovitých). V 1 hrobě (7,7 %) bylo objeveno 11 náramků, jejichž typ nebyl určen (obr. 28).

Prezentované výsledky zkoumaných pohřebních výbav hrobů vedou k domněnce, že se jedná o bohatě zdobené kroje. Důkazem je jak větší množství nošení okázalejších plochých náramků, tak kombinace tohoto typu s jiným (tyčinkovitým) typem. Tomuto předpokladu nasvědčují i některé společné nálezy s náhrdelníky a prsteny. Náramky byly nošeny nejčastěji v sudém počtu, přičemž jednotlivé typy byly nošeny nejčastěji v párech. Můžeme vidět určitou symetrii nošeného kroje reprezentovanou právě náramky. Větší množství náramků může svědčit nejen o vyšším společenském postavení, ale i o důležitosti určité části těla (horní končetiny) nositele v jeho životě nebo o tehdejších módních stylech. Výjimky objevení náramků v lichém počtu svědčí o asymetrii, která může opět symbolizovat zdůraznění části těla nositele, nebo odlišení jedince od ostatních, symbolizované právě asymetrickým nošením náramků, jednoho či většího počtu. Takto nošené náramky mohou mít určitou komunikační roli za života nositele (Sørensen 2010, 58).

Z celkového počtu 377 hrobů ze střední doby bronzové se jehlice nacházely ve 256 hrobech (67,9 %). V 163 hrobech (63,7 %) byla nalezena pouze jedna jehlice. V 81 hrobech (31,6 %) se našly dvě jehlice. V 8 hrobech (3,1 %) byly nalezeny tři jehlice. V 4 hrobech (1,6 %) byly nalezeny 4 jehlice (obr. 16).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytuje celkem 76 hrobů, přičemž v 50 hrobech (65,8 %) se našly jehlice. Ve 25 hrobech (50 %) se našla jedna jehlice a ve 22 hrobech (44 %) byly objeveny dvě jehlice. Třináct dvojic jehlic jsou stejného typu (jehlice s pečetítkovitou hlavicí, s kolečkovitou hlavicí, s hřebíkovitou hlavicí, s knoflíkovitou hlavicí, s terčovitou hlavicí, se srpovitou hlavicí) u zbylých dvou dvojic jsou typy rozdílné. Ve 2 hrobech (4 %) byly objeveny 3 jehlice (obr. 29).

Celkem soubor hrobů střední doby bronzové obsahuje 26 typů jehlic (pod jedním jsou řazeny jehlice bez určeného typu). Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se celkem našlo 75 jehlic pouze dvanácti typů (pod jedním typem jsou zařazeny jehlice, kde není typ určen). Nejčastěji se ve 28 případech (37,3 %) objevily jehlice s pečetítkovitou hlavicí. V 6 případech (8 %) se objevily jehlice s terčovitou hlavicí. V 5 případech (6,7 %) se objevily jehlice s kolečkovitou hlavicí a jehlice se zavinutou hlavicí. Ve 4 případech (5,3 %) se objevuje jehlice s hřebíkovitou hlavicí. V 3 případech (4 %) byly objeveny jehlice knoflíkovitou hlavicí. V 2 případech (2,7 %) se vyskytovala jehlice se srpovitou hlavicí. V 1 případě (1,3 %) se vyskytovala jehlice se spirálovitou hlavicí, s válcovitou hlavicí, s roztepanou hlavicí, s kulovitou hlavicí. V 18 případech (24 %) nebyl typ jehlic určen (obr. 30).

Někteří autoři se domnívají, že se jedna jehlice objevuje v mužských hrobech a dvě jehlice v ženských hrobech (Čujanová-Jílková 1977, 84). Ukazuje se, že 2 jehlice se skutečně objevují spíše na ženském kroji, ovšem pouze na kroji výjimečně společensky postavených žen. Existuje jistě i velké množství žen, které měly na svých krojích pouze 1 jehlici. Ale i v hrobech bohatých žen se vyskytují v některých případech jehlice pouze po jedné (obr. 29). Předpokládáme, že náhrdelníky (jak již bylo zmíněno) se obecně nalézají v bohatších hrobech jedinců s vyšším společenským postavením. Lze zároveň předpokládat, že tyto jehlice byly součástí bohatších krojů významnějších jedinců, jejichž kroje byly tvořeny množstvím dalších šperků.

Navíc poměrně malé množství typů jehlic nalezených v těchto hrobech svědčí o dodržování pravděpodobně určité uniformity nošeného kroje významnějších jedinců. Menší pestrost jehlic může být tedy zapříčiněna tím, že tyto hroby s náhrdelníky prezentují jedince s vyšším společenským postavením. Ti byli ve společnosti jasně vymezeni, což by

se mohlo projevovat právě uniformitou jejich kroje. Je zřejmé, že se jednalo o významné jedince – ženy.

Faktor 3

U třetího faktoru na kladném a záporném pólu lze pozorovat vztah mezi náramky a šípkami. Náramky se vyskytují v opačném pólu než šípky, což vede k předpokladu, že se budou nacházet společně v hrobech jen ojediněle. Zaměříme se na jednotlivé typy náramků, které nebyly v rámci PCA zohledněny a na případný společný výskyt šipek a různých typů náramků a jejich množství v pohřebních výbavách, které nám mohou částečně přiblížit kroje pohřbených jedinců nebo jejich společenské postavení.

Z celkového počtu 377 hrobů se náramky společně s šípkami vyskytovaly v 15 hrobech (4 %). Šípky bez náramků se vyskytovaly v 30 hrobech (8 %), náramky bez šipek se vyskytovaly v 242 hrobech (64,2 %) a v 89 hrobech (23,6 %) se nenalezl náramek ani šípka (obr. 31).

Ve 242 hrobech (64,2 %) s náramky bez šipek se našlo 565 náramků (93,1 %) z celkových 607 ks náramků souboru. Nejčastějším typem byl tyčinkovitý náramek (212 ks – 37,5 %). Druhým typem byl plechový náramek (188 ks – 33,3 %). Třetím typem byl litý náramek (8 ks – 1,4 %). Čtvrtým typem byl masivní náramek (7 ks – 1,2 %). Dalším typem byl spirálovitý náramek (5 ks – 0,9 %) a tordovaný náramek (4 ks – 0,7 %). U 141 ks (25 %) nebyl typ určen (obr. 32).

V 15 hrobech, kde se společně vyskytovaly náramky i šípky, bylo celkem nalezeno 37 náramků z celkových 607 ks náramků v souboru. Nejčastějším typem byl tyčinkovitý náramek (19 ks – 51,4 %). Druhým typem byl plechový náramek (12 ks – 54,1 %) a u 6 ks náramků (16,2 %) nebyl typ určen (obr. 33).

Z těchto 15 hrobů (s šípkami a náramky) se ve 4 hrobech (26,7 %) objevil jeden náramek (2ks – neurčeny, 1 ks – tyčinkovitý,

1ks – plechový). V 5 hrobech (33,3 %) se objevily dva náramky (3 dvojice – tyčinkovité náramky, 1 dvojice – plechové náramky, 1 dvojice – plechový a tyčinkovitý náramek). Ve 2 hrobech (13,3 %) byly objeveny tři náramky (1 trojice – plechové náramky, 1 trojice – tyčinkovité náramky). Ve 3 hrobech (20 %) byly objeveny čtyři náramky (1 hrob – čtyři neurčené náramky, 2 hroby – dva plechové a dva tyčinkovité náramky). V 1 hrobě (6,7 %) bylo objeveno pět náramků (4 ks – tyčinkovité a 1 ks – plechový; obr. 34).

Na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, který je typický pro deskriptor šipka, se celkem nachází 97 hrobů. Z toho v 30 hrobech (31 %) se nachází šipka bez náramku, v 1 hrobě (1 %) se společně v pohřební výbavě nachází šipka a (neurčený) náramek a v 66 hrobech (68 %) se nenachází šipka ani náramek (obr. 35).

Na záporném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, typický pro deskriptor náramek, se celkem nachází 41 hrobů, jejichž pohřební výbava obsahuje náramky (102 ks) bez šipek (obr. 36).

Na záporném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se nejčastěji objevuje plechový náramek (32 ks – 31,4 %). Dalšími typy náramků jsou tyčinkovitý náramek (31 ks – 30,4 %), masivní náramek (4 ks – 3,9 %) a tordovaný náramek (2 ks – 1,9 %). U 33 ks (32,4 %) náramků není typ určen (obr. 37).

V hrobech se společným výskytem šipek a náramků se objevují náramky tří typů (pod jedním jsou náramky, u kterých nebyl typ určen). Oproti plechovým náramkům se tyčinkovité objevují ve větší míře, navíc se převážně objevily ve větším počtu než jeden. Zatímco faktorové koeficienty faktoru 3 ukazují, že šipky se v hrobech s náramky vylučují, při bližší analýze se ukazuje, že v těch několika hrobech, kde se tyto artefakty vyskytují společně, se náramky objevují v daleko větším počtu, než je běžné u mužských hrobů. Nálezy náramků v hrobech společně

s šipkami mohou ukazovat na určitý význam horních končetin, a i vyšší společenské postavení těchto jedinců oproti jedincům, kde se našly jen šipky (Sørensen 2010, 58). Tomuto tvrzení může nasvědčovat i malé množství nalezených hrobů (15 z 377) s pohřební výbavou obsahující šipky společně s náramky a může ukazovat na malou vymezenou skupinu jedinců tehdejší společnosti odlišujících se od ostatních.

Faktor 4

U faktoru 4 lze sledovat na kladném pólu společný výskyt jehlic s náhrdelníky. Zaměříme se na skutečnost, zda se v hrobech se společným výskytem náhrdelníků a jehlic objevují konkrétní typy jehlic, anebo jiné typy šperků, které nebyly v rámci PCA zohledněny. Jedná se o jednotlivé typy náramků a prstenů. Dále se zaměříme na množství těchto artefaktů v hrobech. Struktura reprezentovaná faktorem 4 by nám opět mohla přiblížit kroje pohřbených jedinců či jejich společenské postavení. Musíme si ovšem uvědomit, že tento faktor reprezentuje již slabší strukturu v souboru.

Z celkového počtu 377 hrobů se náhrdelníky vyskytovaly celkem v 37 hrobech (9,8 %) a jehlice v 256 hrobech (68 %). Náhrdelníky společně s jehlicemi se vyskytovaly v 32 hrobech (8,5 %). Náhrdelníky bez jehlic se vyskytovaly v 5 hrobech (1,3 %) a jehlice bez náhrdelníků se vyskytovaly v 224 hrobech (59,4 %). Ve 116 hrobech (30,8 %) se nenalezl náhrdelník ani jehlice (obr. 38).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se nachází celkem 41 hrobů. Ve všech 41 hrobech (100%) se objevily jehlice. Jehlice společně s náhrdelníky se objevily v 31 hrobech (75,6 %). Jehlice bez náhrdelníků se objevily v 10 hrobech (24,4 %; obr. 39).

Z těchto 31 hrobů s jehlicemi a náhrdelníky byla v 9 hrobech nalezena jedna jehlice (29 %; 5 ks jehlic s pečetítkovitou hlavicí, 2 ks se

zavinutou hlavicí, 1 ks s terčovitou hlavicí a 1ks neurčen). Ve 20 hrobech (64,5 %) byly objeveny dvě jehlice (7 párů jehlic s pečetítkovitou hlavicí, 4 páry jehlic s hřebíkovitou hlavicí, 2 páry jehlic s kolečkovitou hlavicí, 1 pár jehlic s terčovitou hlavicí a 1 pár s dvojkuželovitou hlavicí, u dalších párů jsou typy odlišné). V 1 hrobě (3,2 %) byly objeveny tři jehlice (1ks jehlice s pečetítkovitou hlavicí a 2 ks jehlice s roztepanou hlavicí) a čtyři jehlice (1 pár jehlic s pečetítkovitou hlavicí a 1 pár s roztepanou hlavicí; obr. 40).

V celkovém hrobovém souboru se celkem nachází 365 jehlic v 256 hrobech. Ve 163 hrobech (63,7 %) se našla jedna jehlice. V 81 hrobech (31,6 %) byly objeveny dvě jehlice. V 8 hrobech (3,1 %) byly objeveny tři jehlice a ve 4 hrobech (1,6 %) byly objeveny čtyři jehlice (obr. 16).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytují jehlice ve všech 41 hrobech. V 18 hrobech (43,9 %) byla objevena jedna jehlice. Ve 21 hrobech (51,2 %) byly objeveny dvě jehlice. V 1 hrobě (2,4 %) byly objeveny tři a čtyři jehlice (obr. 41).

Celkem obsahuje soubor hrobů střední doby bronzové 26 typů jehlic (pod jedním jsou řazeny jehlice bez určeného typu). Na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se našlo celkem 67 jehlic pouze 12 typů (pod jedním typem jsou řazeny jehlice, kde není typ určen). Nejčastěji, ve 28 případech (41,8 %), se objevily jehlice s pečetítkovitou hlavicí. V 9 případech (13,4 %) se objevily jehlice s hřebíkovitou hlavicí. V 6 případech (9 %) se objevily jehlice s kolečkovitou hlavicí. Ve 4 případech (6 %) se objevily jehlice s terčovitou hlavicí, jehlice se zavinutou hlavicí a jehlice s roztepanou hlavicí. Ve 2 případech (3 %) byly objeveny jehlice s dvojkuželovitou hlavicí. V 1 případě (1,5 %) se vyskytovala jehlice čtyřhranná, jehlice s knoflíkovitou hlavicí, s vývalkovitou hlavicí, se spirálovitou hlavicí. V 6 případech (9 %) nebyl typ jehlic určen (obr. 42).

Přičemž ve 31 hrobech se společným výskytem náhrdelníků a jehlic (56 ks) bylo na kladném pólu faktoru 4 objeveno pouze 9 typů jehlic z celkových možných 26 typů (pod jedním jsou řazeny neurčené jehlice). Nejčastěji se ve 24 případech (42,9 %) objevily jehlice s pečetítkovitou hlavicí. V 8 případech (14,3 %) se objevily jehlice s hřebíkovitou hlavicí. V 4 případech (7,1 %) se objevily jehlice s kolečkovitou hlavicí, s terčovitou hlavicí a jehlice roztepanou hlavicí. Ve 3 případech (5,4 %) se objevila jehlice se zavinutou hlavicí. Ve 2 případech (3 %) byly objeveny jehlice s dvojkuželovitou hlavicí. V 1 případě (3,1 %) se vyskytovala jehlice se spirálovitou hlavicí. V 6 případech (10,7 %) nebyl typ jehlic určen (obr. 43).

Z výsledků vyplývá, stejně jako u kladného pólu faktoru dva, že 2 jehlice se objevují spíše u bohatých hrobů s náhrdelníky, kde byly opět nalezeny i v menší míře jehlice pouze po jednom kusu. Popisovaná skupina hrobů je prezentována menším množstvím typů jehlic (12 z 26), což opět může nasvědčovat, že se jednalo o vymezenou skupinu jedinců, jejichž kroj byl bohatě zdobený více kusy šperků (viz níže), ale v menším množství zastoupených typů jehlic. Tomu nasvědčuje ještě i menší množství typů jehlic u hrobů s náhrdelníky (na kladném pólu), kde bylo objeveno pouze 9 typů z celkových 26. Je pravděpodobné, že čím bohatší kroj (s náhrdelníky), tím striktnější pravidla zdobení určitými typy šperků (jehlicemi), což svědčí o jejich uniformitě a odlišnosti od ostatních jedinců i jejich krojů, které byly zdobený daleko větším počtem typů jehlic.

Dále se u tohoto faktoru na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 zaměříme na sledování náramků. Zaměříme se na jejich typy, počet a společný výskyt v hrobech s jehlicemi a náhrdelníky.

Z celkových 377 hrobů byly nalezeny ve 257 hrobech (68,2 %) náramky. V 84 hrobech (32,7 %) byl objeven jeden náramek. V 98 hrobech (38,1 %) byly nalezeny dva náramky. Ve 23 hrobech (8,9 %) se našly tři náramky. Ve 30 hrobech (11,6 %) se našly čtyři náramky.

Ve 4 hrobech (1,6 %) se našlo pět náramků. V 12 hrobech (4,7 %) se našlo šest náramků. Ve 3 hrobech (1,2 %) bylo nalezeno sedm náramků. V 1 hrobě (0,4 %) bylo nalezeno osm, devět a jedenáct náramků. V 54,9 % hrobů bylo nalezeno sudý počet náramků (obr. 13).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 lze pozorovat, že z celkového počtu 41 hrobů se v 30 hrobech (73,2 %) vyskytují náramky. V 5 hrobech (16,6 %) byl nalezen jeden náramek. V 9 hrobech (30 %) byly nalezeny 2 náramky. V 3 hrobech (10 %) byly nalezeny tři náramky. V 8 hrobech (13,3 %) byly objeveny čtyři náramky. Ve 3 hrobech (10 %) bylo objeveno šest náramků. V 1 hrobě (3,3 %) byly objeveno devět náramků a v 1 hrobě (3,3 %) bylo objeveno jedenáct náramků. V 66,6 % hrobech se objevuje sudý počet náramků (obr. 44).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytuje 7 typů náramků (celkem 102 ks) z celkových 8 typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, kde typ nebyl určen). Nejčastějším typem je plechový náramek (45 ks - 44,1 %), druhým nejčastějším typem je tyčinkovitý náramek (20 ks - 19,6 %). Třetím typem je masivní náramek (4 ks - 4 %), čtvrtým typem je torčovaný náramek (2 ks - 2 %), pátým typem je spirálovitý náramek (1 ks - 1 %), šestým typem je litý náramek (1 ks - 1 %) a posledním typem je neurčený (29 ks - 28,4 %; obr. 45)

Přičemž na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 31 hrobů s pohřební výbavou obsahující jehlice a náhrdelníky ve 26 hrobech (83,9 %) našly i náramky (96 ks). Ve 3 hrobech (11,5 %) byl objeven jeden náramek (2 ks – tyčinkovitý, 1 ks – neurčen). V 7 hrobech (26,9 %) byly objeveny dva náramky (4 dvojice plechových náramků, 2 dvojice masivních náramků a u 1 dvojice nejsou typy určeny). Ve 3 hrobech (11,5 %) byly objeveny tři náramky (dvě trojice se skládaly z 2 plechových a 1 tyčinkovitého a jedna trojice se skládala z 2 plechových a 1 spirálovitého). V 8 hrobech (30,8 %) byly objeveny čtyři náramky (v jednom hrobě – 4 ks plechových, v jednom

hrobě – 3 ks plechových a 1 ks neurčen, v jednom hrobě – 4 ks neurčených, v jednom hrobě – 2 ks plechových a 2 ks tordovaných, v jednom hrobě – 3 ks tordovaných a 1 ks litý, ve třech hrobech – 2 ks plechových a 2 ks tyčinkovitých). Ve 3 hrobech (11,5 %) bylo objeveno šest náramků (ve všech třech hrobech 4 ks – plechových a 2 ks – tyčinkovitých). V 1 hrobě (3,8 %) bylo objeveno 9 a 11 náramků, jejichž typ nebyl určen. V 69,2 % byly nalezeny náramky v hrobech v sudém počtu (obr. 46).

Z výsledků zkoumaných náramků z pohřebních výbav z prezentované skupiny hrobů lze až na jeden typ pozorovat všechny (viz kap. 5). V těchto hrobech byly nejčastěji nalezeny honosné ploché náramky obvykle v kombinaci s jinými typy (např. s tyčinkovitými). Tato typologická pestrost náramků a až na výjimky výskyt většího počtu kusů svědčí o okázalosti těchto krojů a pravděpodobně i o vyšším společenském postavení. U těchto bohatých hrobů byly náramky nalezeny nejčastěji v sudém počtu (i jehlice), což svědčí jako u kladného pólu faktoru 2 o symetrické vlastnosti krojů, prezentovanými právě náramky, ale i dvojicemi jehlic. Pokud se našel lichý počet náramků, může to opět svědčit o důležitosti jedné ze dvou končetin, v tomto případě by náramky mohly sloužit jako určitý komunikátor v životě jedinců v dané společnosti (Sørensen 2010, 58).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se nachází celkem 41 hrobů, z toho se ve 31 hrobech (75,6 %) našly náhrdelníky s jehlicemi a ve 12 hrobech (29,3 %) se společně s náhrdelníkem a jehlicemi našly i prsteny (obr. 47).

V celkovém hrobovém souboru se vyskytují tři typy prstenů (spirálovitý, páskovitý a neurčený). Z celkových 71 hrobů s prsteny byl ve 34 hrobech (47,9 %) objeven jeden prsten (ve 2 případech páskovitý prsten, v 15 případech nebyl typ prstenu určen a v 18 případech spirálovitý prsten). Dva prsteny (spirálovité) byly nalezeny ve 12 hrobech (16,9 %). V 8 hrobech (11,3 %) byly nalezeny tři prsteny (ve 2 hrobech

páskovité prsteny a v 6 hrobech spirálovité prsteny). V 9 hrobech (12,7 %) byly nalezeny čtyři prsteny (ve 4 hrobech páskovité prsteny a v 5 hrobech spirálovité prsteny). Ve 2 hrobech (2,8 %) bylo objeveno pět (spirálovitých), šest (v 1 hrobě páskovitých v druhém hrobě nejsou typy určeny) a sedm (spirálovitých) prstenů. V 1 hrobě (1,4 %) bylo nalezeno deset (spirálovitých) a čtrnáct (6 páskovitých a 8 spirálovitých) prstenů (obr. 19).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytují v hrobech tři typy prstenů (spirálovitý, páskovitý a neurčen). Z celkových 60 nalezených prstenů bylo v hrobech nalezeno 17 páskovitých (28,3 %), 35 spirálovitých (58,3 %) a 8 neurčených (13,3 %) prstenů (obr. 48).

Na kladném pólu faktoru 4 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 41 hrobů vyskytují prsteny v 12 hrobech (29,3 %). Z těchto 12 hrobů se našel ve 3 hrobech (25 %) jeden prsten (1 ks – spirálovitý, 2 ks – neurčených). V 1 hrobě (8,3 %) se našly dva prsteny (1 pár spirálovitých prstenů). V 1 hrobě (8,3 %) se našly tři (spirálovité) prsteny. Ve 2 hrobech (16,7 %) se našly čtyři (páskovité) prsteny. V 1 hrobě (8,3 %) se našlo šest (neurčených) prstenů. V 2 hrobech (16,7 %) se našlo sedm prstenů (v 1 hrobě – 7 ks spirálovitých, v 1 hrobě – 4 ks spirálovitých a 3 ks páskovitých). V 1 hrobě (8,3 %) se našlo deset (spirálovitých) prstenů a čtrnáct prstenů (6 ks – páskovitých, 8 ks – spirálovitých; obr. 49).

Podle výsledků je možné konstatovat, že prsteny byly ve značné míře součástí bohatých krojů, o čemž svědčí i velké množství prstenů a případná kombinace typů (spirálovitý, páskovitý) prstenů nalezených v hrobech společně s náhrdelníky a dalšími šperky. Celkové zdobení takovýchto krojů s velkým množstvím šperků odlišných druhů a typů lze považovat za velmi honosné.

Závěrem lze konstatovat, že tento faktor je v mnoha aspektech podobný kladnému pólu faktoru 2. V některých aspektech, jako jsou počty a typy šperků, se ale mírně odlišuje, což je zapříčiněno menším souborem hrobů na kladném pólu tohoto faktoru oproti faktoru 2. Ovšem je možné tvrdit, že i kladný pól tohoto faktoru reprezentuje bohaté ženské hroby s množstvím šperků daného období.

5.1.3 Rekonstrukce kroje střední doby bronzové v Čechách

Pokud chceme rekonstruovat kroje, musíme mít k dispozici dobře popsané nálezové situace pohřebních výbav k zemřelému jedinci. Na jejich základě bychom mohli posuzovat, co jedinci ve zkoumaném období mohli nosit a jak to mohli nosit. Ovšem tyto nálezové situace jsou z oblasti Čech zpravidla nedostatečné, protože většina výzkumu proběhla v 2. polovině 19. století až v 1. polovině 20. století. V této době byly exkavace a dokumentace rozložených kostrových hrobů, zapříčiněné kyselými půdami, velmi náročné (Chvojka – Michálek 2011, 70). Přesto i z tohoto období pocházejí velmi kvalitní nákresy hlavně kostrových bohatých mohylových hrobů od F. X. France (Šaldová, V. (ed.) 1988, viz Nožinová 2016). Také můžeme využít analogii velmi dobře zdokumentovaných dánských kostrových mohylových hrobů v dubových rakvích z doby bronzové (viz kap. 3). U žárových hrobů většinou nelze sledovat situace, které by mohly vést k rekonstrukci kroje. Nicméně na základě dokumentací kostrových hrobů je možné sledovat opakující se distribuci a vzájemný výskyt artefaktů (druhů a jejich typů) v hrobech. Lze tedy konstatovat, že jednotlivé šperky tvořící soubory byly funkčně nezaměnitelné a byly integrální součástí krojů za života zemřelých jedinců, a ne vyrobeny a používány pouze pro potřeby pohřebních rituálů (viz Nožinová – Křišťuf 2016). Tuhle domněnku potvrzuje i provedená traseologie šperků (viz kap. 7). Jestliže šperky jsou převážně symbolem žen a zbraně jsou symbolem mužů, jak lze pozorovat u většiny pravěkých kultur (Křišťuf – Praumová – Švejcar 2011, 124), je možné na základě

tohoto předpokladu a podle opakujících se podobností uložení šperků v bohatých hrobech zčásti rekonstruovat ženský a mužský kroj.

5.1.3.1 Ženský kroj

V předchozí práci o rekonstrukci krojů (viz Nožinová – Křišťuf 2017) zkoumaných na základě pohřebních výbav z mohylových hrobů z oblasti západních Čech bylo z důvodu nedostatečného množství antropologických dat odhalení pohlaví, natož věku zemřelých jedinců téměř nemožné (Pankowská et al. 2012). Tento stav se nezměnil ani v této práci při rozšíření zkoumané oblasti téměř na celé Čechy (západní, východní, jižní, střední). Proto bylo třeba zvolit si jiný typ dat, umožňující přiblížit pohlaví zemřelých jedinců. Z tohoto důvodu byly zvoleny soubory hrobů s pohřebními výbavami obsahující šperky. Obecně šperky jsou v pravěkých kulturách spojovány především s ženskými hroby (např. Neustupný 2008), což ovšem nemusí platit bezpodmínečně. Nicméně některé druhy šperků, jako jsou náhrdelníky, lze na základě nálezů spojovat s ženskými hroby (viz Nožinová – Křišťuf 2017). Z tohoto důvodu jsme se v práci zaměřili na hroby, jejichž pohřební výbavy obsahovaly náhrdelníky v kombinaci s dalšími artefakty, především šperky. Za tohoto předpokladu lze kladný pól faktoru 2 a faktoru 4 brát jako soubory hrobů, zřejmě typické pro konkrétně vymezenou skupinu vysoce postavených žen, což je i doloženo malým množstvím nalezených hrobů s náhrdelníky, pouze 37 z celkových 377 hrobů zkoumaného souboru. K vzájemným prostorovým vztahům artefaktů k zemřelým jedincům vycházíme z popsaných nákresových plánů od F. X. France z předchozí práce (viz Nožinová 2016) a z analogií především ze severských oblastí (viz kap 3.1).

Podstatnou součástí kroje vysoce postavených žen byly již zmíněné bohaté náhrdelníky. Podle nálezů se skládaly především ze závěsků

(srdcovitých a terčovitých), které byly podle opakujících se uložení nošeny na krku.

Na základě výsledků analýzy (PCA) lze tvrdit, že součástí tohoto bohatého kroje vysoce postavených žen jsou dvě jehlice (viz kap. 5.1.2.). To dokládá skutečnost, že se našly v daleko větší míře v hrobech s nálezy náhrdelníků, kde byla také nalezena daleko menší typologická pestrost jehlic, což by svědčilo o určité uniformitě a symetrii těchto krojů, prezentované právě jehlicemi. Jehlice byly nejčastěji nalezeny v oblasti ramen či hrudníku, tedy byly používány jako spínadla a ozdoby. Zároveň ukazuje na část oděvu, která byla spínána v oblasti ramen či hrudi po obou stranách.

Součástí bohatých ženských krojů byly i náramky, nošené na horních končetinách, nejčastěji ve vyšším sudém počtu, na každé ruce jeden, někdy i na každé ruce dva a více. Jednalo se především o honosné (ploché) náramky, často v kombinaci s tyčinkovitými náramky. Jednotlivé typy byly nošeny v párech, což opět ukazuje na symetrii těchto krojů. Našly se i výjimky, kdy se objevil vyšší lichý počet náramků, zřejmě symbolizující důležitost horních končetin v životě jedince nebo celkové vyšší postavení konkrétního jedince oproti ostatním se symetrickým počtem náramků. Asymetrické nošení náramků by právě proto mohlo v jeho životě mít nejen zdobnou funkci, ale taky komunikační roli (viz kap. 5.1.2.; Sørensen 2010, 58).

Dalšími šperky, jako součástmi krojů významných žen, byly prsteny (pásovité, spirálovité). Prsteny byly nošeny na prstech horních i dolních končetin, což dokládají i nálezy fragmentů kostí uvnitř některých prstenů (Nožinová 2016). Na základě nálezů páskovitých prstenů v oblasti dolních končetin a spirálovitých prstenů v oblasti horních končetin, lze předpokládat, že tyto dva typy prstenů byly nošeny na odlišných částech těla. Nošení páskovitých prstenů na nohou ukazuje, že jedinci nosili určitý typ obuvi, zřejmě přizpůsobený právě zdobením prstů nohou. Mohlo se jednat o obuv bez špičky, nebo upravenou tak, aby tyto šperky nevadily

v chůzi jedince, popř. o absenci obuvi. Prsteny u popisovaných bohatých hrobů s náhrdelníky se nacházely ve vyšším počtu.

Vyšší počet nejen prstenů, ale i dalších druhů šperků ovlivňuje pohyblivost jednotlivých částí těla. Zdobnost kroje měla tedy zřejmě vliv na používání částí těla, zejména končetin, ve skupině vysoce postavených žen. Na to, že tato kolekce šperků byla součástí krojů za života jedinců a byla nošena, ukazují stopy opotřebení pozorované nejen na souborech šperků ve Skandinávii (např. Sørensen 2010), ale pozorované i při analýze povrchu náramků v této práci (viz kap. 7).

Na základě struktur reprezentovaných kladným pólem faktoru 2 a 4, lze konstatovat, že se jedná o hroby společensky vysoce postavených žen s honosným krojem. Navíc na základě počtu jednotlivých druhů šperků, lze konstatovat, že symetrie je důležitou vlastností tohoto kroje na rozdíl od asymetrické vlastnosti u mužského kroje (se zbraněmi; viz kap. 5.1.3.2.). Symetrické uspořádání se mohla používat k vytvoření vazby mezi vizualizací končetin.

5.1.3.2 Mužský kroj

Pokud jsou zbraně tradičně spojovány s muži, tak je možné považovat hroby se zbraněmi za mužské, a proto s touto společenskou kategorií je možné ztotožnit kladný pól faktoru 1. Je třeba podotknout, že kategorie bojovníků má vnitřní hierarchii a strukturu, kde je možné vyčlenit další skupiny. Nicméně nelze vyloučit, že některé typy zbraní se vyskytovaly i v ženských hrobech.

Podle výsledků analýzy PCA kladného pólu faktoru 1, se v hrobech mužů (bojovníků) nacházela nejčastěji jedna jehlice, mnohem většího množství rozličných typů na rozdíl od hrobů s náhrdelníky. Nalezení jedné jehlice ukazuje na asymetrii mužských krojů, kdy se zdá na základě nálezů vyššího počtu odlišných typů jehlic, že se jedná o více vnitřně členěnou společenskou skupinu mužů (např. Havlíková 2014). Jehlice

podle opakujících se nálezů byla používána jako spínadlo i jako ozdoba horní části kroje. Tento se lišil od kroje vysoce postavených žen, který byl spínán dvěma jehlicemi. Je nutné poznamenat, že jednou jehlicí byla spínána i většina ženských krojů, jelikož bohaté ženské kroje spínané dvěma jehlicemi reprezentují jen úzkou společenskou skupinu.

Odlišnost kroje vymezené skupiny mužů od krojů vysoce postavených žen můžeme spatřit i v asymetrickém uspořádání a odlišném typu náramků. Vymezená skupina mužů nosila náramky také na horních končetinách. Jejich kroj obsahoval nejčastěji jeden náramek nejběžnějšího tyčinkovitého typu.

Prsteny a náhrdelníky se u těchto krojů, až na několik výjimek nevyskytují. Lze předpokládat, že prsteny a náhrdelníky byly součástí bohatých krojů.

V této skupině hrobů se zbraněmi se vyskytly čtyři hroby s náhrdelníky, z nichž dva obsahovaly i prsteny, což vede k domněnce, že se mohlo jednat o mužské jedince, kteří byli ve skupině mužů – bojovníků na vysokém stupni hierarchie nebo se mohlo jednat o vysoce postavené ženy. Proto si u těchto 4 hrobů blíže popíšeme jejich pohřební výbavu.

V prvním hrobě byl nalezen jeden náhrdelník se 4 jehlicemi (2 ks s pečetítkovitou hlavicí a 2 ks s roztepanou hlavicí) a 4 náramky (neurčeného typu). Dále se v hrobě našlo několik druhů zbraní – meč, sekerka, dýka, kopí. V druhém hrobě se našel jeden náhrdelník se 2 jehlicemi s pečetítkovitou hlavicí a 4 náramky (2 ks ploché a 2 ks tyčinkovité) s 5 spirálovitými prsteny. Dále se v hrobě našlo dýka a šipka. V třetím hrobě byl nalezen náhrdelník, jehlice neurčená, 2 náramky (neurčené), 6 prstenů (neurčených) včetně dláta, nože a dýky. Ve čtvrtém hrobě byl nalezen náhrdelník s 2 dvojkuželovitými jehlicemi a 2 masivními náramky a dýkou.

Podle popisovaných pohřebních výbav hrobů se skutečně mohlo jednat o hroby vysoce postavených mužů v kategorii bojovníků. Alespoň co se týká prvního hrobu zemřelého jedince, kde kromě honosných šperků bylo nalezeno i několik druhů zbraní (sekerka, dýka, kopí a meč). Právě meč je považován za prestižní zbraň (Vencel 1984, 279) a byl součástí pohřební výbavy nejbohatších hrobů – náčelníků (Havlíková 2016, 28). U dalších tří hrobů se mohlo jednat jak o bohaté hroby mužů, tak nelze vyloučit, že se mohlo jednat i o bohaté ženské hroby, jelikož prakticky jedinými zbraněmi v těchto hrobech jsou dýky. Například v severských oblastech (Norsko, Švédsko) byly nalezeny velice kvalitní (kamenné) dýky pouze v hrobech mužů a méně kvalitní typy dýk byly nalezeny, jak v mužských, tak i v ženských hrobech (Kincade 2014, 47-49).

6 ŠPERKY MLADŠÍ AŽ POZDNÍ DOBY BRONZOVÉ

V souboru hrobů z mladší a pozdní doby bronzové byl nejčastěji zastoupeným druhem šperku jehlice. Celkem bylo shromážděno 267 ks jehlic z 221 hrobů. Nejčastějším typem je jehlice s dvojkónickou hlavicí (21 ks). Tvoří 7,9 % souboru jehlic. Dalšími typy nalezených jehlic jsou jehlice s terčovitou hlavicí (20 ks), s profilovanou hlavicí (18 ks), s kulovitou hlavicí (11 ks), s pečetítkovitou hlavicí (9 ks), s vývalkovitou hlavicí (8 ks), s válcovitou hlavicí (10 ks), se svinutou hlavicí (7 ks), s vřetenovitou hlavicí (7 ks), jehlice Weitgendorf (7 ks), s kyjovitou hlavicí (6 ks), s roztepanou hlavicí (6 ks), s plochou hlavicí (4 ks), jehlice s kloboučkovitou hlavicí (4 ks), se spirálovitou hlavicí (3 ks), s hřebíkovitou hlavicí (3 ks), s roztepanou hlavicí (3 ks), s cívkovitou hlavicí (2 ks), s kónickou hlavicí (2 ks), s cibulkovitou hlavicí (2 ks), s vroubkovitou hlavicí (3 ks), jehlice s vázičkovitou hlavicí (2 ks). Ostatní typy byly objeveny pouze po jednom kusu. Byla to jehlice s horizontálními liniemi na hlavicí, jehlice se zduřeným krčkem, jehlice pastýřská, jehlice s dvojkuželovitou hlavicí, s kuželovitou hlavicí, s turbanovitou hlavicí, s tykvovitou hlavicí, jehlice s vývalky na krčku, jehlice se stlačenou hlavicí,

jehlice se zahnutou horní částí, jehlice se zátkovitou hlavicí a jehlice se zesílenou hlavicí. U dalších jehlic nebyl typ určen (99 ks).

Druhým nejčastějším druhem šperku nalezeným v hrobech jsou náramky. Celkem bylo objeveno 200 ks náramků v 111 hrobech. Nejběžnějším typem je tyčinkovitý náramek (75 ks). Tvoří tak 37,5 % souboru náramků. Dalšími typy nalezenými v hrobech jsou tordované náramky (30 ks), plechové náramky (20 ks), spirálovité náramky (12 ks), lité náramky (7 ks), masivní (2 ks). U dalších náramků (54 ks) nebyl typ určen.

Třetím druhem šperku jsou prsteny. Celkem bylo nalezeno 25 ks prstenů v 18 hrobech. Nejčastějším typem je spirálovitý prsten (9 ks), tvořící 36 % souboru prstenů. Dalšími typy jsou plechový prsten (6 ks), drátový prsten (3 ks), tordovaný prsten (2 ks). U ostatních prstenů nejsou typy určeny (5 ks).

Čtvrtým druhem šperků jsou náhrdelníky. Náhrdelníky byly tvořeny kolekcí závěsků. Celkem bylo nalezeno 19 ks náhrdelníků v 18 hrobech. Dalším druhem šperku, který byl používán jako ozdoba krku, je nákrčník (11 ks), nalezený v 10 hrobech.

Dalším druhem jsou spony. Celkem bylo nalezeno 19 ks spon v 17 hrobech. Nalezeny byly spony dvojdílné (11 ks) a spony jednodílné (4 ks). U 4 kusů nebyl typ určen (obr. 50).

6.1 Analýza hlavních komponent

6.1.1 Soubor hrobů mladší až pozdní doby bronzové

K analýze hlavních komponent byla použita nashromážděná data (pohřebních výbav z hrobů mladší až pozdní doby bronzové) z přiložené databáze. Jednalo se o deskriptory, které popisují prezenci či absenci jednotlivých artefaktů. Deskriptivní matice použitá pro tuto analýzu se

z tohoto důvodu skládá z dichotomických proměnných (1 – přítomné, 0 – nepřítomné). Z artefaktů byly vybrány ty, jejichž četnost v souboru dosahovala minimálně 8 %, a proto musely být některé typy použitých artefaktů sloučeny. Jednalo se o sloučení typů jehlic pod jehlice a typů náramků pod náramek, různé typy amfor pod amfora, typy džbánů pod džbán, typy koflíků pod koflík, typy kroužků pod kroužek, typy mís a misek pod mísa, typy okřínů a okřínek pod okřín. Pro analýzu bylo nakonec vybráno 9 deskriptorů – amfora (27), džbán (25), jehlice (218), koflík (59), kroužek (33), mísa (117), náramek (112), okřín (116), etážovitá nádoba (88; obr. 54). Z toho pramení jeden z problémů hodnocení významu šperků v krojích české doby popelnicových polí, a sice že v hrobových kontextech se vyskytují ve větší míře pouze 2 typy šperků (jehlice a náramky). Četnost ostatních je velmi malá a jsou pro statistické hodnocení nepoužitelné.

Prvním krokem v analýze (PCA) je výpočet korelačních koeficientů, které vyjadřují závislost mezi jednotlivými deskriptory. Tyto koeficienty mohou nabývat maximálních hodnot od -1 do +1, přičemž hodnota korelačních koeficientů -1 označuje nejvyšší nekorelovanost, +1 označuje nejvyšší korelovatelnost a hodnota 0 značí statickou nevýznamnost (nezávislost) deskriptorů. Koeficienty je možné uspořádat do čtvercové matice. V matici jsou řádky a sloupce tvořeny jednotlivými deskriptory a pole matice zobrazuje rozsah závislosti mezi nimi (Neustupný 2007, 141).

Již na základě výpočtu korelační matice a následných jejích výsledků je možné zaznamenat existenci struktur v pohřební výbavě (viz obr. 52). Zaměřili jsme se zejména na výsledky korelace (kladné, záporné) deskriptorů zastupující šperky, které jsou pro tuto práci klíčové. Nejvyšší kladná míra korelace (0,24) přísluší deskriptorům náramek a amfora. To vypovídá o jisté souvislosti a pravděpodobně o společném výskytu těchto artefaktů v jednom hrobě. Naopak nejnižší záporná míra korelace (-0,41) náleží deskriptorům jehlice a náramek, to indikuje, že se

pravděpodobně tyto dva artefakty v jednom hrobě společně vyskytovat nebudou.

Druhým krokem vektorové syntézy je ortogonalizace, což je výpočet vlastních čísel faktoru. Provádí se pomocí matematického algoritmu pro výpočet vlastních vektorů a vlastních čísel matice, na základě kterých je možno určit počet faktorů (Neustupný 2007, 141). Počet vybraných faktorů by měl zahrnovat variabilitu tvořící struktury, přičemž náhodnou variabilitu by měl vylučovat (Krištuf 2005, 82). Vybrali jsme celkem 3 faktory z 9 s hodnotou vlastního čísla nad 1. Vybrané faktory postihují 50,2 % celkové variability souboru (obr. 56).

Třetím krokem je rotace vybraných tří faktorů, provedená metodou Varimax. Výsledkem je následně matice faktorových koeficientů (obr. 53). Faktorové koeficienty ve výsledné matici nabývají hodnot -1 až +1. Přičemž deskriptory s vysokými kladnými hodnotami blíží se +1 jsou pro kladný pól daného faktoru typické, naopak deskriptory se zápornými hodnotami faktorové zátěže blíží se -1 jsou typické pro záporný pól daného faktoru a hodnoty velmi blízké 0 jsou pro daný faktor nedůležité (Neustupný 2007, 143).

Faktor 1 (obr. 57)

Faktor 1 je monopolární. Lze zde pozorovat závislost mezi deskriptory okřín (0,77), etážovitá nádoba (0,71) a džbán (0,56). Výsledky ukazují, že okřín pravděpodobně s etážovitou nádobou a v menší míře se džbánem se ve velkém počtu případů budou vyskytovat společně v jednom hrobě. Ostatní deskriptory kladného pólu (jehlice, koflík, mísa, kroužek) dosahují velmi nízkých hodnot koeficientu blížících se nule, a nejsou pro strukturu prvního faktoru relevantní. Tento faktor není typický pro deskriptory zastupující šperky. Nicméně tvoří strukturu vyskytující se v hrobech se šperky, ale přímo nesouvisí s některou z kategorií šperků.

Faktor 2 (obr. 58)

Druhý faktor je bipolární. Má vysoké hodnoty koeficientu v kladném pólu pro deskriptor náramek (0,8), který se vylučuje s deskriptorem jehlice (-0,8). Výsledky ukazují, že se tyto artefakty s největší pravděpodobností společně v jednom hrobě vyskytovat nebudou, resp. jen v některých případech. Ostatní deskriptory kladného pólu (amfora, džbán, kroužek a mísa) a záporného pólu (koflík, etážovitá nádoba a okřín) dosahují nízkých hodnot koeficientu blížících se nule a nejsou pravděpodobně pro strukturu druhého faktoru relevantní.

Faktor 3 (obr. 59)

Třetí faktor je monopolární. Dosahuje nejvyšších hodnot koeficientu v kladném pólu pro deskriptory koflík (0,73). Vyšších kladných hodnot dosahuje i mísa (0,56) a amfora (0,55). Další deskriptory kladného (džbán, jehlice, kroužek, náramek a okřín) a záporného pólu (etážovitá nádoba) dosahují nízkých hodnot koeficientu blížících se nule a jsou pro strukturu tohoto faktoru irelevantní. Opět u faktoru 3 jako u faktoru 1 lze pozorovat, že není typický pro deskriptory šperků, ale tvoří strukturu vyskytující se v hrobech se šperky, i když nelze říct, že bezprostředně s některou kategorií šperků souvisí.

6.1.2 Závěry analýzy hlavních komponent – mladší až pozdní doba bronzová

Pomocí PCA byly odhaleny latentní struktury ve složení pohřební výbavy hrobů z mladší a přelomu mladší až pozdní doby bronzové v oblasti Čech. Zkoumány byly odhalené struktury faktoru 1, 2, 3. Na jejich základě bude sledována určitá role šperků, která nejen mohla odrážet společenské kategorie spojené s nošením šperků, ale i mohla pomoci rekonstruovat kroje těchto společenských kategorií. Ovšem musíme brát

v potaz, že se jedná převážně o žárové hroby, kde mohly projít žárem i pohřební výbavy zemřelých jedinců, což může být jeden z aspektů nižšího množství nálezů právě bronzových artefaktů (šperků).

Faktor 1

Podstatnou součástí struktury prvního faktoru jsou keramické nádoby (okříny, etážovité nádoby, džbány). Keramika nám ovšem neřekne nic o krocích jednotlivých společenských kategorií, které se v práci snažíme rekonstruovat. Naopak šperky, kterými se v práci zabýváme, by mohly. Proto se u tohoto faktoru zaměříme na přítomnost či nepřítomnost deskriptorů zastupujících jednotlivé druhy šperků a jejich typy vyskytující se v jednotlivých hrobech na kladném pólu v absolutní hodnotě vyšší než 1, oproti jednotlivým hrobům celého souboru mladší až pozdní doby bronzové. Nalezené odlišnosti v typovém rozložení šperků by nám mohly ukázat určitá specifika, která nám pomohou při rekonstrukci kroje zemřelých jedinců.

Z celkových 299 hrobů byly nalezeny ve 112 hrobech (37,5 %; obr. 60) náramky 7 typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen). Nejčastěji, v 45 hrobech (40,8 %), byl přítomný tyčinkovitý náramek. Dále se v hrobech objevily tordovaný náramek (ve 24 hrobech – 21,4 %), plechový náramek (v 16 hrobech – 14,3 %), spirálovitý náramek (v 9 hrobech – 8 %), litý náramek (v 5 hrobech – 4,5 %), masivní náramek (ve 2 hrobech – 1,8 %). V 30 hrobech (26,8 %) byl nalezen náramek, kde nebyl typ určen (obr. 61).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 52 hrobů našly v 19 hrobech (36,5 %; obr. 60) náramky pěti typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen) z celkových 7 typů. Nejčastěji se v hrobech objevil tyčinkovitý náramek nacházející se v 10 hrobech (52,6 %). Dále se v hrobech objevil tordovaný náramek (v 8 hrobech – 42,1 %), spirálovitý

náramek (ve 3 hrobech – 15,8 %) a litý náramek (v 1 hrobě – 5,3 %). V 1 hrobě (5,3 %) byl nalezen náramek, kde nebyl typ určen (obr. 61).

Z celkového počtu 299 hrobů souboru byly nalezeny ve 218 hrobech (72,9 %; obr. 62) jehlice 34 typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen). V nejvíce hrobech se objevila jehlice s dvojkónickou hlavicí, nacházející se ve 21 hrobech (9,6 %). Dále se v hrobech objevila jehlice s terčovitou hlavicí (v 19 hrobech – 8,7 %), s profilovanou hlavicí (v 18 hrobech – 8,3 %), s kulovitou hlavicí (v 10 hrobech – 4,6 %), s válcovitou hlavicí (v 10 hrobech – 4,6 %), s pečetiítkovitou hlavicí (v 9 hrobech – 4,1 %), s vývalkovitou hlavicí (v 7 hrobech – 3,2 %), se svinutou hlavicí (7 v hrobech – 3,2 %), s vřetenovitou hlavicí (v 7 hrobech – 3,2 %), jehlice Weitgendorf (v 6 hrobech – 2,8 %), s roztepanou hlavicí (v 6 hrobech – 2,8 %), s kyjovitou hlavicí (v 5 hrobech – 2,3 %), s plochou hlavicí (ve 4 hrobech – 1,8 %), jehlice s kloboučkovitou hlavicí (ve 4 hrobech – 1,8 %), se spirálovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 1,4 %), s hřebíkovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 1,4 %), s vroubkovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 1,4 %), s cívkovitou hlavicí (ve 2 hrobech – 0,9 %), s kónickou hlavicí (ve 2 hrobech – 0,9 %), s cibulkovitou hlavicí (ve 2 hrobech – 0,9 %). Ostatní typy jehlic byly objeveny pouze v 1 hrobě (0,5 %). Byla to jehlice s horizontálními liniemi na hlavicí, jehlice se zduřeným krčkem, jehlice pastýřská, jehlice s vázičkovitou hlavicí jehlice, s dvojkuželovitou hlavicí, s kuželovitou hlavicí, s turbanovitou hlavicí, s tykvovitou hlavicí, jehlice s vývalky na krčku, jehlice se stlačenou hlavicí, jehlice se zahnutou horní částí, jehlice se zátkovitou hlavicí a jehlice se zesílenou hlavicí. V 87 hrobech (39,9 %) byla objevena jehlice, kde nebyl typ určen (obr. 63).

Na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 52 hrobů ve 37 hrobech (71,2 %; obr. 62) našly jehlice 18 typů z celkových 34 typů (pod jedním jsou řazeny typy, kde nebyl typ určen). V 6 hrobech (16,2 %) se objevila jehlice s terčovitou hlavicí. Dále

se v hrobech objevila jehlice s profilovanou hlavicí (ve 3 hrobech – 8,1 %), s pečetiřkovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 8,1 %), s dvojkónickou hlavicí (ve 3 hrobech – 8,1 %), s kyjovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 8,1 %), s roztepanou hlavicí (ve 2 hrobech – 5,4 %) a s válcovitou hlavicí (ve 2 hrobech – 5,4 %). V 1 hrobě (2,7 %) se objevila jehlice pastýřská, jehlice s dvojkuželovitou hlavicí, s kloboučkovitou hlavicí, s kuželovitou hlavicí, s tykvovitou hlavicí, s vřetenovitou hlavicí, s vývalkovitou hlavicí, se svinutou hlavicí, jehlice se zahnutou horní částí, jehlice se zesílenou hlavicí. Ve 12 hrobech (32,4 %) byla objevena jehlice, kde nebyl typ určen (obr. 63).

V celkovém souboru hrobů se kromě jehlic vyskytovaly dva typy spon (jednodílné, dvojdílné). Z celkových 299 hrobů se v 17 hrobech (5,7 %; obr. 64) vyskytovala spona. V 10 hrobech (5,9 %) se vyskytovala dvojdílná spona, a ve 4 hrobech (23,5 %) jednoduchá spona a ve 4 hrobech (23,5 %) byla objevena spona, kde nebyl typ určen (obr. 65).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 52 hrobů ve 4 hrobech (7,7 %; obr. 64) objevila spona. Ve 3 hrobech (75 %) se objevila dvojdílná spona a v 1 hrobě (25 %) se objevila jednoduchá spona (obr. 65).

Z celkových 299 hrobů se v 18 hrobech (6 %; obr. 66) vyskytoval prsten. V celkovém souboru hrobů se vyskytovalo pět typů prstenů (spirálovitý, plechový, drátový, tordovaný a neurčený). V 7 hrobech (38,9 %) se objevil spirálovitý prsten. Dále se v hrobech objevil plechový prsten (v 5 hrobech – 27,8 %), drátový prsten (ve 2 hrobech – 11,1 %), tordovaný prsten (v 1 hrobě – 5,5 %). V 5 hrobech (27,8 %) byl objeven prsten, kde nebyl typ určen (obr. 67).

Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 52 hrobů ve 4 hrobech (7,7 %; obr. 66) vyskytoval prsten. Ve 3 hrobech (75 %) byl objeven spirálovitý prsten a v 1 hrobě (25 %) byl objeven plechový prsten (obr. 67).

Z celkových 299 hrobů se v 18 hrobech (6,1 %) našly náhrdelníky. Přičemž na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 52 hrobů v 6 hrobech (11,5 %) vyskytoval náhrdelník (obr. 68).

Z celkových 299 hrobů se v 10 hrobech (3,3 %; obr. 69) našel nákrčník. Na kladném pólu faktoru 1 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se nenalezl žádný.

Kladný pól faktoru 1 je typický pro keramické nádoby. Jedná se o okřínky, etážovité nádoby a džbány. Nepodařilo se zde zachytit odlišnosti ve složení šperků v hrobech typických pro tento faktor od celkového souboru. Lze konstatovat, že přítomnost keramických typů neodráží specifičnost určitých krogů v mladší době až pozdní době bronzové.

Faktor 2

U faktoru 2 na kladném a záporném pólu lze pozorovat vztah mezi jehlicemi a náramky. Náramky se vyskytují na záporném pólu a jehlice naopak na kladném pólu. Z tohoto důvodu, je možné předpokládat, že se téměř nebudou společně v hrobech vyskytovat. U tohoto faktoru se zaměříme nejen na jednotlivé typy a množství náramků a jehlic, které nebyly v rámci analýzy (PCA) zohledněny, ale i na typy a množství prstenů, náhrdelníků, nákrčníků a spon.

Z celkového počtu 299 hrobů se jehlice společně s náramky vyskytovaly v 55 hrobech (18,4 %). Jehlice bez náramků se vyskytovaly v 163 hrobech (54,5 %) a náramky bez jehlic se vyskytovaly v 56 hrobech (18,7 %) a v 25 hrobech (8,4 %) se nenalezl jehlice ani náramek (obr. 70). Vidíme, že ve skutečnosti není výskyt hrobů, kdy byly objeveny jehlice a náramky společně, nikterak výjimečný. Těchto hrobů je stejně jako hrobů pouze s náramky. Bipolarita faktoru je tak dána pravděpodobně častým výskytem hrobů, kde se objevuje pouze jehlice. Nicméně nám tento faktor ukazuje, že musíme počítat se 3 kategoriemi hrobů: 1. s jehlicí,

2. s náramkem a 3. s jehlicí i náramkem. Podíváme se, zda se tyto kategorie od sebe liší typy šperků a zda můžeme uvažovat o odlišnosti kroje.

Ve 163 hrobech s jehlicemi bez náramků bylo objeveno 197 kusů jehlic z celkových 269 jehlic souboru. Ve 138 hrobech (84,7 %) byla objevena jedna jehlice. Ve 24 hrobech (14,7 %) byly objeveny dvě jehlice. V 1 hrobě (0,6 %) byly objeveny 3 jehlice a ve 2 hrobech (1,2 %) byly objeveny čtyři jehlice (obr. 71).

V těchto 163 hrobech byla nejčastějším typem jehlice s terčovitou hlavicí (17 ks – 8,6 %). Dalšími typy byly jehlice s dvojkónickou hlavicí (12 ks – 6,1 %), s profilovanou hlavicí (12 ks – 6,1 %), s kulovitou hlavicí (9 ks – 4,6 %), s pečetítkovitou hlavicí (8 ks – 4,1 %), s vývalkovitou hlavicí (8 ks – 4,1 %), s válcovitou hlavicí (8 ks – 4,1 %), se svinutou hlavicí (7 ks – 3,6 %), s vřetenovitou hlavicí (4 ks – 2,1 %), s hřebíkovitou hlavicí (3 ks – 1,5 %), s kloboukovitou hlavicí (3 ks – 1,5 %), s kyjovitou hlavicí (3 ks – 1,5 %), s plochou hlavicí (3 ks – 1,5 %), jehlice Weitgendorf (3 ks – 1,5 %), jehlice s vroubkovanou hlavicí (3 ks – 1,5 %), s roztepanou hlavicí (3 ks – 1,5 %), s kónickou hlavicí (2 ks – 1 %), s cibulovitou hlavicí (2 ks – 1 %), s vázičkovitou hlavicí (2 ks – 1 %). U ostatních typů jehlic byl nalezen pouze 1 kus (0,5 %), jedná se o jehlici se zduřeným krčkem, s cívkovitou hlavicí, s dvojkuželovitou hlavicí, s kuželovitou hlavicí, s turbanovou hlavicí, s tykvovitou hlavicí, s kulovitou hlavicí, se spirálovitou hlavicí, se stlačenou hlavicí, se zátkovitou hlavicí, se zesílenou hlavicí, jehlice s vývalky na krčku a jehlice se zahnutou horní částí. U 74 kusů (37,6 %) není typ určen (obr. 73).

V 55 hrobech se společným výskytem jehlic a náramků byla nalezena ve 44 hrobech (80 %) jedna jehlice. V 9 hrobech (16,4 %) byly nalezeny dvě jehlice (1 dvojice – jehlice Weitgendorf, ostatní dvojice jsou odlišné). V 1 hrobě (1,8 %) se našly tři jehlice (2 ks – s kyjovitou hlavicí a 1 ks neurčený) a v 1 hrobě (1,8 %) se našly čtyři (neurčené) jehlice (obr. 72).

V těchto 55 hrobech se společným výskytem jehlic a náramků se našlo 68 jehlic (25,5 %) z celkových 267 jehlic souboru. Nejčastějším typem byla jehlice s dvojkónickou hlavicí (9 ks – 13,1 %). Dalšími typy byly jehlice s profilovanou hlavicí (6 ks – 8,8 %), jehlice Weitgendorf (4 ks – 5,9 %), s vřetenovitou hlavicí (3 ks – 4,4 %), s roztepanou hlavicí (3 ks – 4,4 %), s terčovitou hlavicí (3 ks – 4,4 %), s kyjovitou hlavicí (3 ks – 4,4 %), s válcovitou hlavicí (2 ks – 2,9 %), se spirálovitou hlavicí (2 ks – 2,9 %). U ostatních typů jehlic byl nalezen pouze 1 kus (1,5 %), jedná se o jehlice s horizontálními liniemi na hlavicí, jehlice pastýřská, jehlice s cívkovitou hlavicí, s kloboučkovitou hlavicí, s kulovitou hlavicí, s pečetiřkovitou hlavicí, s plochou hlavicí, s tykvovitou hlavicí. U 25 kusů (36,8 %) nebyl typ určen (obr. 74).

Dále bylo v 163 hrobech s jehlicemi bez náramků objeveno 15 prstenů. Těchto 15 prstenů bylo objeveno v 10 hrobech (4,9 %). Přičemž v 6 hrobech (60 %) byl objeven jeden prsten. Ve 3 hrobech (30 %) byly objeveny dva prsteny a v 1 hrobě (10 %) byly objeveny tři prsteny (obr. 75).

Nejčastějším typem prstenu z těchto 15 objevených prstenů byl spirálovitý prsten (6 ks – 40 %). Dalšími typy jsou drátovitý (3 ks – 20 %), plechový (4 ks – 26,7 %). U 2 prstenů (13,3 %) nebyl typ určen (obr. 78).

Ve skupině 55 hrobů s náramky a jehlicemi se vyskytují i prsteny. Vyskytují se zde 4 prsteny ve 3 hrobech (5,5 %). Ve 2 hrobech (66,7 %) se objevil jeden prsten (1 ks – neurčen a 1 ks – spirálovitý) a v 1 hrobě (33,3 %) se objevily dva prsteny (2 ks – tordovaný; obr. 76; 79).

V 56 hrobech s náramky bez jehlic byly objeveny 3 prsteny. Tyto 3 prsteny byly nalezeny ve 2 hrobech (3,6 %). V 1 hrobě (50 %) byl objeven 1 ks (neurčeného) prstenu a v 1 hrobě (50 %) byly objeveny 2 prsteny (1 ks – spirálovitá a 1 ks – plechový; obr. 77; 80).

Ve skupině 163 hrobech s nálezem jehlic bez náramků se našly i ozdoby krku. Jednalo se o náhrdelníky a nákrčníky. Z celkových 19 náhrdelníků z 18 hrobů souboru bylo nalezeno v této skupině hrobů 5 ks náhrdelníků v 5 hrobech (27,8 %) a z celkových 11 nákrčníků z 10 hrobů souboru byly v této skupině hrobů nalezeny 4 nákrčníky ve 4 hrobech (40 %; obr. 81).

Ve skupině 55 hrobů s jehlicemi a náramky se vyskytují i náhrdelníky a nákrčníky. Z celkových 19 náhrdelníků v 18 hrobech souboru bylo nalezeno v této skupině 55 hrobů 5 náhrdelníků ve 4 hrobech (7,3 %) a z celkových 11 nákrčníků v 10 hrobech souboru bylo v této skupině 55 hrobů nalezeno 8 nákrčníků v 7 hrobech (12,7 %; obr. 82).

V 56 hrobech s náramky bez jehlic se vyskytují náhrdelníky a nákrčníky. Z celkových 19 náhrdelníků v 18 hrobech souboru byly nalezeny v této skupině hrobů 3 náhrdelníky ve 3 hrobech (5,4 %) z celkových 56 hrobů a z celkových 11 nákrčníků v 10 hrobech souboru byly v této skupině 56 hrobů nalezeno 5 ks nákrčníků (45,5 %) ve 4 hrobech (7,2 %; obr. 83).

Dalším druhem šperků nalezených v 163 hrobech s jehlicemi bez náramků byla spona. Z celkového počtu 19 spon v 17 hrobech souboru bylo v této skupině hrobů nalezeno 11 spon v 10 hrobech (58,9 %). V 9 hrobech (90 %) byla objevena 1 spona a v 1 hrobě (10 %) byly objeveny 2 spony. V těchto 10 hrobech s pohřební výbavou obsahující spony, jehlice a žádný náramek bylo nalezeno celkem 7 dvojdílných spon (63,7 %) a 4 jednodílné spony (36,4 %; obr. 84; 86).

V souboru 55 hrobů s jehlicemi a náramky se vyskytují i spony. Z celkových 19 spon v 18 hrobech souboru se zde objevuje 6 spon v 5 hrobech z celkových 55 hrobů (9,1 %). Ve 4 hrobech (80 %) se objevila jedna spona (1 ks – dvojdílná, 1 ks – jednodílná, 1 ks – neurčená) a v 1

hrobě (20 %) se objevily dvě spony (1 ks – dvojdílná a 1 ks – neurčená; obr. 85; 87).

Ve skupině 56 hrobů s náramky bez jehlic byl v 42 hrobech (75 %) objeven jeden náramek (13 ks – tyčinkovitých, 10 ks – tordovaných, 6 ks – plechových, 3 ks – litých, 2 ks – spirálovitých, 8 ks – neurčených). V 10 hrobech (18,9 %) se objevily dva náramky (3 dvojice – neurčené, 2 dvojice – tyčinkovité náramky, 2 dvojice – tyčinkovitý a tordovaný náramek, 1 dvojice – tordovaná, 1 dvojice – plechový a tyčinkovitý náramek, 1 dvojice – plechový a neurčený náramek). Ve 2 hrobech (3,6 %) byly objeveny tři náramky (2 trojice – 2 ks tyčinkovité a 1 ks plechový). Ve 2 hrobech (3,6 %) byly objeveny čtyři náramky (1 hrob – 4 ks tyčinkovité, 1 hrob – 4 ks neurčené; obr. 88)

V těchto 56 hrobech se našlo 76 náramků (37,8 %) z celkových 201 ks náramků souboru. Nejčastějším typem byl tyčinkovitý náramek (28 ks – 36,8 %). Druhým nejčastějším typem byl tordovaný náramek (14 ks – 18,4 %). Třetím typem byl plechový náramek (10 ks – 13,2 %). Čtvrtým typem byl litý náramek (3 ks – 3,9 %). Pátým typem byl spirálovitý náramek (2 ks – 2,6 %). U 19 kusů (25 %) není typ určen (obr. 90).

V 55 hrobech se společným výskytem jehlic a náramků bylo celkem nalezeno 124 náramků (61,7 %) z celkových 201 náramků souboru. Ve 24 hrobech (19,4 %) byl objeven jeden náramek (11 ks – tyčinkovitých, 4 ks – tordovaných, 2 ks – masivních, 1 ks – spirálovitého a 6 ks – neurčených). V 19 hrobech (15,3 %) se objevily dva náramky (5 dvojic – tyčinkovité náramky, 1 dvojice – tordované náramky, spirálovité náramky, plechové náramky, 2 dvojice – tordované a plechové, 1 dvojice – tyčinkovitý a spirálovitý, plechový a tordovaný, spirálovitý a neurčený, plechový a neurčený). Ve 4 hrobech (3,2 %) byly objeveny tři náramky (1 trojice – tyčinkovité náramky, 1 trojice – spirálovité, 1 trojice – 2 ks tyčinkovité a 1 ks neurčený, 1 trojice – neurčené náramky). Ve 2 hrobech (1,6 %) byly objeveny čtyři náramky (1 hrob – čtyři plechové náramky, 1 hrob – tři tyčinkovité a jeden plechový). Ve 2 hrobech (1,6 %) bylo

objeveno pět náramků (1 hrob – 3 ks tyčinkovité a 2 lité, 1 hrob – 4 ks neurčené a 1 ks plechový). V 1 hrobě (0,8 %) bylo objeveno šest náramků (4 ks – tordované a 2 ks – tyčinkovité). V 1 hrobě (0,8 %) bylo objeveno osm náramků (5 ks – tyčinkovitých, 2 ks – tordovaných a 1 ks spirálovitý). Ve 2 hrobech (1,6 %) bylo objeveno devět náramků (1 hrob – 5 ks tyčinkovitých, 1 ks – spirálovitý a 3 ks neurčené, 1 hrob – 9 ks neurčených; obr. 89)

V těchto 55 hrobech se našlo 124 náramků (61,7 %) z celkových 201 ks náramků souboru. Nejčastějším typem byl tyčinkovitý náramek (47 ks – 37,9 %). Druhým nejčastějším typem byl tordovaný náramek (16 ks – 12,9 %). Třetím typem byl spirálovitý náramek (10 ks – 8,1 %). Čtvrtým typem je plechový náramek (10 ks – 8,1 %). Pátým typem byl litý náramek (4 ks – 3,2 %). Šestým typem byl masivní náramek (2 ks – 1,6 %). U 35 kusů (28,2 %) nebyl typ určen (obr. 91).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, který je typický pro deskriptor náramek, byly z celkových 60 hrobů v 55 hrobech (91,7 %) objeveny náramky bez jehlic. Ve 3 hrobech (5 %) byly objeveny jehlice s náramky a v 1 hrobě (1,7 %) byly objeveny jehlice bez náramků a v 1 hrobě (1,7 %) nebyl nalezen náramek ani jehlice (obr. 92).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 v hrobech s pohřební výbavou obsahující náramky bez jehlic byl v 55 hrobech (91,7 %) z celkových 60 objeven náramek. V 41 hrobech (74,5 %) byl objeven jeden náramek (13 ks – tyčinkovitých, 10 ks – tordovaných, 5 ks – plechových, 3 ks – litých, 2 ks – spirálovitých, 8 ks – neurčených). V 10 hrobech (18,3 %) se objevily dva náramky (3 dvojice – neurčené, 2 dvojice – tyčinkovité náramky, 2 dvojice – tyčinkovitý a tordovaný náramek, 1 dvojice – tordovaná, 1 dvojice – plechový a tyčinkovitý náramek, 1 dvojice – plechový a neurčený náramek). Ve 2 hrobech (3,6 %) byly objeveny tři náramky (2 trojice – 2 ks

tyčinkovité a 1 ks plechový). Ve 2 hrobech (3,6 %) byly objeveny čtyři náramky (1 hrob – 4 ks tyčinkovité, 1 hrob – 4 ks neurčené; obr. 93)

V těchto 55 hrobech na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se našlo 75 náramků (98,7 %) z celkových 76 ks náramků v pohřební výbavě obsahující náramky bez jehlic. Nejčastějším typem je tyčinkovitý náramek (28 ks – 37,3 %). Druhým nejčastějším typem je tordovaný náramek (14 ks – 18,7 %). Třetím typem je plechový náramek (9 ks – 12 %). Čtvrtým typem je litý náramek (3 ks – 4 %). Pátým typem je spirálovitý náramek (2 ks – 2,7 %). U 19 kusů (25,3 %) není typ určen (obr. 94).

Dále v těchto 55 hrobech na kladném pólu v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 s náramky bez jehlic byly objeveny 3 prsteny z celkových 3 prstenů v pohřební výbavě 2 hrobů obsahující náramky bez jehlic. Tyto tři prsteny byly nalezeny ve 2 hrobech (3,6 %). V 1 hrobě (50 %) byl objeven 1 neurčený prsten. V 1 hrobě (50 %) byl objeven 1 spirálovitý prsten a 1 plechový prsten (obr. 95; 96).

Dalšími druhy šperků na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 nalezených v 55 hrobech s náramky bez jehlic byly náhrdelníky a nákrčníky.

Z celkových 3 náhrdelníků ve 3 hrobech s náramky bez jehlic byly na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 v 55 hrobech s náramky bez jehlic 3 náhrdelníky ve 3 hrobech (5,5 %; obr. 97).

Z celkových 5 nákrčníků ve 4 hrobech s náramky bez jehlic bylo na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 v 55 hrobech s náramky bez jehlic nalezeno 5 nákrčníků ve 4 hrobech (obr. 97).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 v 55 hrobech s náramky bez jehlic byly nalezeny 2 dvojdielné spony

ve 2 hrobech (3,6 %) z celkových 2 spon souboru s pohřební výbavou obsahující náramky bez jehlic (obr. 98).

Ve 3 hrobech (5 %) s pohřební výbavou obsahující náramky a jehlice z celkových 60 hrobů na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se v těchto 3 hrobech celkem objevilo 17 náramků (13,7 %) z celkových 124 ks náramků nalezených v 55 hrobech s pohřební výbavou obsahující jehlice a náramky.

V těchto 3 hrobech na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 byly nalezeny náramky (s jehlicemi) ve vyšším počtu – 3 ks (2 ks – tyčinkovité a 1 – neurčený), 5 ks (3 ks – tyčinkovité a 2 ks – lité), 9 ks (5 ks – tyčinkovitých, 1 ks – spirálovitý a 3 ks – neurčené; obr. 99).

V těchto 3 hrobech s náramky (17 ks) a jehlicemi na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 byly nejčastějším typem tyčinkovitý náramek (8 ks – 47,1 %), litý náramek (2 ks – 11,8 %), spirálovitý náramek (1 ks – 5,9 %) a u 3 ks (17,6 %) nebyl typ určen (obr. 100).

V těchto 3 hrobech s náramky a jehlicemi na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 bylo objeveno 6 jehlic (8,7 %) z celkových 69 jehlic v 55 hrobech se společným výskytem jehlic a náramků. V 1 hrobě (33,3 %) byly objeveny 1 jehlice, 2 jehlice, 3 jehlice. Nejčastějším typem byla jehlice s kyjovitou hlavicí (2 ks – 33,3 %). Další typy byly jehlice s roztepanou hlavicí (1 ks – 16,7 %), s vřetenovitou hlavicí (1 ks – 16,7 %) a u 2 kusů (33,3 %) nebyl typ určen (obr. 101; 102).

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 ve 3 hrobech se společným výskytem náramků a jehlic byl objeven 1 náhrdelník v 1 hrobě (33,3 %) z celkových 5 náhrdelníků nalezených v pohřební výbavě 4 hrobů se společným výskytem náramků a jehlic.

Na kladném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se vyskytuje z celkových 60 hrobů 1 hrob (1,7 %) s jehlicí (vroubkovanou) bez náramku. V tomto hrobu byl nalezen 1 náhrdelník (20 %) z celkového počtu 5 náhrdelníků nalezených v 5 hrobech s pohřební výbavou obsahující jehlice bez náramků.

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, který je typický pro deskriptor jehlice, byla ve všech 22 hrobech (100 %) objevena jehlice. V těchto hrobech nebyl nalezen žádný náramek (0 %).

V těchto 22 hrobech s jehlicemi bez náramků na záporném pólu faktoru 2 byly nalezeny v 17 hrobech (77,3 %) dvě jehlice a v 5 hrobech (22, 7%) byly nalezeny tři jehlice (obr. 103).

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, bylo nalezeno celkem 25 jehlic (13,7 %) ve 22 hrobech (13,5 %) z celkových 197 jehlic nalezených ve 163 hrobech souboru. Nalezly se zde jehlice s terčovitou hlavicí (3 ks – 12 %), jehlice s dvojkónickou hlavicí (2 ks – 8 %), jehlice s profilovanou hlavicí (2 ks – 8 %), jehlice s vývalkovitou hlavicí (2 ks – 8 %), jehlice s kulovitou hlavicí (2 ks – 8 %), jehlice s pečetiítkovitou hlavicí (2 ks – 8 %), jehlice se zduřeným krčkem (1 ks – 4 %), jehlice s válcovitou hlavicí (1 ks – 4 %), jehlice s vroubkovitou hlavicí (1 ks – 4 %), jehlice s vřetenovitou hlavicí (1 ks – 4 %) a u 8 jehlic (32 %) nebyl typ určen (obr. 104).

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, bylo nalezeno celkem 7 prstenů (58,3 %) ve 4 hrobech (50 %) z celkových 12 prstenů z 8 hrobů souboru s pohřební výbavou obsahující jehlice bez náramků. Ve 2 hrobech (50 %) byl objeven jeden prsten. V 1 hrobě (25 %) byly nalezeny dva prsteny a v 1 hrobě (25 %) byly nalezeny tři prsteny (obr. 105).

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1, bylo nalezeno celkem 7 prstenů. Nalezly se zde plechové prsteny (2 ks – 28,6 %), drátovité prsteny (2 ks – 28,6 %), spirálovitý prsten (1 ks – 14,3 %) a u 2 prstenů (28,6 %) není typ určen (obr. 106).

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 byla z celkových 22 hrobů nalezena v 1 hrobě (4,5 %) jedna dvojdílná spona (z celkových 3 spon ze 3 hrobů souboru s pohřební výbavou obsahující jehlice bez náramků).

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 byl z celkových 22 hrobů nalezen v 1 hrobě (4,5 %) jeden náhrdelník (z celkových 5 náhrdelníků v 5 hrobech souboru s pohřební výbavou obsahující jehlice bez náramků; obr. 107).

Na záporném pólu faktoru 2 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 byl z celkových 22 hrobů nalezen v 1 hrobě (4,5 %) jeden nákrčník (z celkových 4 nákrčníků ve 4 hrobech souboru s pohřební výbavou obsahující jehlice bez náramků; obr. 107).

U tohoto faktoru lze tedy pozorovat 3 kategorie hrobů (viz kap. 6.1.3). Prvním z nich jsou hroby bez náramků s jehlicemi. Druhou kategorií jsou hroby s náramky bez jehlic a třetí jsou hroby s náramky a jehlicemi. U 2 kategorií kromě absence či přítomnosti náramků a jehlic lze pozorovat minimální rozdíly v typech jehlic. U 1. kategorie s jehlicemi bez náramků se objevují nejčastěji jehlice s terčovitou hlavicí (17 ks), dvojkónickou hlavicí (12 ks), s profilovanou hlavicí (12 ks), s kulovitou hlavicí (9 ks), s pečetítkovitou hlavicí (8 ks), s vývalkovitou hlavicí (8 ks) atd. U 3. kategorie s jehlicemi a náramky se nejčastěji objevují jehlice s dvojkónickou hlavicí (9 ks), s profilovanou hlavicí (6 ks), s Weigendorf (4 ks), s větvenitou hlavicí (4 ks), s roztepanou hlavicí (3 ks), s terčovitou hlavicí (3 ks) atd. Dále u 3. kategorie hrobů s náramky a jehlicemi lze oproti 2. kategorie s náramky bez jehlic pozorovat několik hrobů s velkým

množstvím náramků v rozmezí 5 ks - 9 ks. Další rozdíly v typech či množství šperků u těchto 3 kategorií jsou zanedbatelné.

Faktor 3

Podstatnou součástí struktury třetího faktoru je keramika (koflík, mísa, amfora). Soustředíme se u této skupiny hrobů, jejíž podstatnou součástí jsou keramické nádoby na přítomnost či nepřítomnost deskriptorů zastupující šperky (jehlice, spony, náramky, náhrdelníky, nákrčníky, prsteny) v jednotlivých hrobech. Budeme pozorovat případné rozdílné procentuální rozložení typů šperků na kladném pólu v absolutních hodnotě vyšší než 1 oproti celému souboru. Odlišnosti v rozložení typů šperků mezi těmito soubory, může ukázat určitá specifika, která by nám pomohla při rekonstrukci kroje zemřelých jedinců u této struktury.

Z celkových 299 hrobů byly nalezeny ve 112 hrobech (37,5 %; obr. 108) náramky 7 typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen). Nejčastěji, ve 45 hrobech (40,8 %), byl přítomný tyčinkovitý náramek. Dále se v hrobech objevily tordovaný náramek (ve 24 hrobech – 21,4 %), plechový náramek (v 16 hrobech – 14,3 %), spirálovitý náramek (v 9 hrobech – 8 %), litý náramek (v 5 hrobech – 4,5 %), masivní náramek (ve 2 hrobech – 1,8 %). V 30 hrobech (26,8 %) byl nalezen náramek, kde nebyl typ určen (obr. 109).

Na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 48 hrobů ve 29 hrobech (60,4 %; obr. 108) vyskytují náramky pěti typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen) z celkových 7 typů. V 10 hrobech (34,5 %) se objevil tyčinkovitý náramek a v 10 hrobech (34,5 %) se objevil tordovaný náramek. Dále se v hrobech objevuje plechový náramek (v 5 hrobech – 17,2 %), spirálovitý náramek (ve 3 hrobech – 10,3 %) a litý náramek (ve 2 hrobech – 6,9 %). V 5 hrobech (17,2 %) byl nalezen náramek, kde nebyl typ určen (obr. 109).

Z celkového počtu 299 hrobů souboru byly nalezeny ve 218 hrobech (72,9 %; obr. 110) jehlice 34 typů (pod jedním typem jsou zařazeny náramky, u kterých typ nebyl určen). V nejvíce hrobech se objevila jehlice s dvojkónickou hlavicí, nacházející se ve 21 hrobech (9,6 %). Dále se v hrobech objevila jehlice s terčovitou hlavicí (v 19 hrobech – 8,7 %), s profilovanou hlavicí (v 18 hrobech – 8,3 %), s kulovitou hlavicí (v 10 hrobech – 4,6 %), s válcovitou hlavicí (v 10 hrobech – 4,6 %), s pečetiítkovitou hlavicí (v 9 hrobech – 4,1 %), s vývalkovitou hlavicí (v 7 hrobech – 3,2 %), se svinutou hlavicí (7 v hrobech – 3,2 %), s vřetenovitou hlavicí (v 7 hrobech – 3,2 %), jehlice Weitgendorf (v 6 hrobech – 2,8 %), s roztepanou hlavicí (v 6 hrobech – 2,8 %), s kyjovitou hlavicí (v 5 hrobech – 2,3 %), s plochou hlavicí (ve 4 hrobech – 1,8 %), jehlice s kloboučkovitou hlavicí (ve 4 hrobech – 1,8 %), se spirálovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 1,4 %), s hřebíkovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 1,4 %), s vroubkovitou hlavicí (ve 3 hrobech – 1,4 %), s cívkovitou hlavicí (ve 2 hrobech – 0,9 %), s kónickou hlavicí (ve 2 hrobech – 0,9 %), s cibulkovitou hlavicí (ve 2 hrobech – 0,9 %). Ostatní typy jehlic byly objeveny pouze v 1 hrobě (0,5 %). Byla to jehlice s horizontálními liniemi na hlavicí, jehlice se zduřeným krčkem, jehlice pastýřská, jehlice s vázičkovitou hlavicí jehlice, jehlice s dvojkuželovitou hlavicí, s kuželovitou hlavicí, s turbanovitou hlavicí, s tykvovitou hlavicí, jehlice s vývalky na krčku, jehlice se stlačenou hlavicí, jehlice se zahnutou horní částí, jehlice se zátkovitou hlavicí a jehlice se zesílenou hlavicí. V 87 hrobech (39,9 %) byla objevena jehlice, kde nebyl typ určen (obr. 111).

Na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 48 hrobů v 37 hrobech (77,1 %; obr. 110) vyskytovaly jehlice 17 typů jehlic z celkových 34 typů (pod jedním jsou řazeny typy, kde nebyl typ určen). V 5 hrobech (13,5 %) se objevila jehlice s dvojkónickou hlavicí. Ve 4 hrobech (10,8 %) se objevuje jehlice s terčovitou hlavicí, s profilovanou hlavicí, s pečetiítkovitou hlavicí a s kulovitou hlavicí. Dále se v hrobech objevují jehlice s vřetenovitou

hlavicí (ve 3 hrobech – 8,1 %), s roztepanou hlavicí (ve 2 hrobech – 5,4 %). V 1 hrobě (2,7 %) se objevuje jehlice s kyjovitou hlavicí, s vývalkovitou hlavicí a s cibulkovitou hlavicí. V 16 hrobech (43,2 %) byla objevena jehlice, kde nebyl typ určen (obr. 111).

V celkovém souboru hrobů se kromě jehlic vyskytují dva typy spon (jednodílné, dvojdílné). Z celkových 299 hrobů se v 17 hrobech (5,7 %; obr. 112) vyskytovala spona. V 10 hrobech (5,9 %) se vyskytovala dvojdílná spona a ve 4 hrobech (23,5 %) jednoduchá spona a ve 4 hrobech (23,5 %) byla objevena spona, kde nebyl typ určen (obr. 113).

Na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 48 hrobů ve 4 hrobech (8,3 %; obr. 112) objevuje spona. Ve 2 hrobech (50 %) se objevuje dvojdílná spona a ve 2 hrobech (50 %) byla objevena spona, kde nebyl typ určen (obr. 113).

Z celkových 299 hrobů se v 18 hrobech (6 %; obr. 114) vyskytoval prsten. V celkovém souboru hrobů se vyskytuje pět typů prstenů (spirálovitý, plechový, drátový, tordovaný a neurčený). V 7 hrobech (38,9 %) se objevil spirálovitý prsten. Dále se v hrobech objevil plechový prsten (v 5 hrobech – 27,8 %), drátový prsten (ve 2 hrobech – 11,1 %), tordovaný prsten (v 1 hrobě – 5,5 %). V 5 hrobech (5,5 %) byl objeven prsten, kde nebyl typ určen (obr. 115).

Na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 byl ve 3 hrobech (6,25 %; obr. 114) objeven prsten z celkových 48 hrobů. V 1 hrobě (33,3 %) byl objeven plechový prsten. V 1 hrobě (33,3 %) byl objeven spirálovitý prsten a v 1 hrobě (33,3 %) byl objeven drátový prsten (obr. 115).

Z celkových 299 hrobů se v 18 hrobech (6,1 %) našly náhrdelníky. Přičemž na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se z celkových 48 hrobů v 5 hrobech (10,4 %) vyskytoval náhrdelník (obr. 116).

Z celkových 229 hrobů se v 10 hrobech (3,3 %; obr. 117) našel nákrčník. Na kladném pólu faktoru 3 v hodnotách faktorového skóre vyšších než 1 se nákrčníky objevily ve 2 hrobech (4,2 %) z celkových 48 hrobů.

Kladný pól faktoru 3, jako kladný pól faktoru 1 (viz kap. 6.1.2), je typický pro keramické nádoby. Zde se jedná o koflíky, mísy a amfory. Jako u faktoru 1, tak i u tohoto faktoru se nepodařilo zachytit odlišnosti ve složení šperků v hrobech typických pro tento faktor od celkového souboru. Lze tedy opět konstatovat, že přítomnost keramických typů neodráží specifičnost určitých krogů v mladší době až pozdní době bronzové.

6.1.3 Rekonstrukce kroje mladší až pozdní doby bronzové

Z období mladší až pozdní doby bronzové byl nashromážděn soubor žárových hrobů. U těchto hrobů je velice problematické sledovat situace, které by mohly vést k rekonstrukci kroje nositele. Neznáme oproti kostrovým hrobům např. prostorové rozmístění artefaktů – šperků k tělu zemřelého jedince. Dalším faktem je, že pokud byly artefakty součástí krogů zemřelých jedinců, tak prošly kremací a velká většina byla zničena žářem. Lze předpokládat, že v některých případech byly před pohřebním rituálem artefakty (šperky) z těla odstraněny a přidány do hrobů až dodatečně. Nemuselo se jednat o majetek zemřelého jedince, ale např. o milodary, nesouvisející s jeho životem a krogem. I přes tyto skutečnosti jsme se pokusili na základě analýzy (PCA) o rekonstrukci krogů z tohoto období.

Z faktorů 1, 2 a 3 mladší až pozdní doby bronzové se nepodařilo vyčlenit mužské a ženské kroje. U kladných pólů faktoru 1 a faktoru 3, které prezentovaly hroby s keramickými typy nádob, bylo zjištěno, že tyto skupiny hrobů zemřelých jedinců se neprojevovaly odlišným krogem, resp. kolekcí šperků od zbytku jedinců ve společnosti.

U faktoru 2 byly vyčleněny 3 odlišné kategorie hrobů podle kolekcí šperků s přítomností či absencí jehlic nebo náramků (1. s jehlicí, 2. s náramkem a 3. s jehlicí i náramkem). Další rozdíly lze sledovat mezi jednotlivými kategoriemi. Jedná se o 3. kategorii obsahující jehlice a náramky, a 1. kategorii s jehlicemi bez náramků, kde je možné sledovat odlišnost v typech jehlic (viz kap. 6.1.2). Další rozdíly jsou patrné mezi 3. kategorií s náramky a jehlicemi, kde se objevují hroby i s vysokým počtem náramků (až 9 ks) oproti druhé kategorii s náramky bez jehlic, kde se objevují náramky max. ve výši 4 ks. Tyto 3 kategorie se mezi sebou v dalších rozdílech v množství a typech šperků liší minimálně. U tohoto faktoru je možné tedy sledovat 3 kategorie hrobů, u kterých ale nejsme schopni, na základě pohřební výbavy rekonstruovat kroje zemřelých jedinců.

Lze konstatovat, že v tomto zkoumaném období nelze podle pohřební výbavy blíže rekonstruovat kroje, které by prezentovaly věk, pohlaví nebo společenské postavení zemřelých jedinců za jejich života.

7 MOŽNOSTI REKONSTRUKCE KROJE DOBY BRONZOVÉ NA ZÁKLADĚ ANALÝZY POVRCHU BRONZOVÝCH NÁRAMKŮ

Vybrané bronzové náramky byly podrobeny analýze povrchu. Jejich povrch byl zkoumán pomocí makroskopické a následně mikroskopické analýzy. Při těchto analýzách jsme se především zaměřili na sledování a identifikaci stop poškození povrchu jednotlivých náramků a na jejich interpretaci.

Při makroskopické analýze jsou zkoumány artefakty pouhým okem a popř. fotograficky dokumentovány. U druhé použité metody analýzy povrchu, zkoumající vzniklé mikroskopické stopy, po používání na artefaktech jsou využívány mikroskopy. Tato metoda se nazývá traseologie (metalwork wear analysis; Dolfini – Crellin 2016, 79; Bureš 2015, 17). Jedná se o mikroskopickou analýzu povrchu artefaktů za účelem získání informací o výrobních stopách a o poškození v rámci jejich využití či reziduí umožňujících interpretovat účel nebo funkci zkoumaných artefaktů (Darvill et. al. 2003, 449). V minulosti byla zprvu využívána především k analýze štípané kamenné industrie nejčastěji z paleolitu či mezolitu. V archeologii se tato metoda poprvé objevila již v 19. století. V 50. letech 20. století S. A. Semenov (1964) ve své práci stanovil základní traseologickou metodiku zaměřenou na štípanou kamennou industrii. I když je kamenná štípaná industrie velmi odlišná od kovových artefaktů, lze základní metodické principy z prací věnovaných analýze štípané industrie aplikovat i na artefakty kovové, ovšem doplněné vlastními zkušenostmi dalších autorů, kteří tuto metodu aplikovali (např. Keeley 1980; Roberts – Ottaway 2003, 120; Šajnerová 2004, 245). V posledních cca 15 letech se metoda traseologie začala mnohem více uplatňovat při zkoumání kovových artefaktů téměř po celém světě (Dolfini – Crellin 2016). Jedná se nejčastěji o analýzy kovových zbraní a nástrojů (např. Uckelmann – Mödlinger 2011). Traseologická analýza kovových

artefaktů se podle Kienlina a Ottaway (1998) měla skládat ze tří základních částí. Zaprvé experiment s replikami analyzovaných artefaktů. Zadruhé zhotovení odlitků replik i originálních artefaktů a zatřetí zkoumání a identifikace stop na odlitcích nebo na originálních předmětech. Přičemž experiment v traseologii slouží ke srovnávání a zkoušení různých příčin vzniku a druhů stop poškození na zkoumaných artefaktech a popř. ke kontrole interpretací těchto stop (Bureš 2015, 17; Šajnerová 2007, 12).

Cílem této práce ovšem není analýza opotřebení povrchu kovových zbraní či nástrojů ale cílem je, jak již bylo zmíněno výše, analýza opotřebení povrchu šperků, resp. bronzových náramků a následná interpretace těchto stop. Užitečné by bylo provedení experimentu opotřebení bronzových náramků. Z důvodu finanční a časové náročnosti experiment proveden nebyl. Za hlavní problém považujeme skutečnost, kdy většina předpokládaného opotřebení šperků nevzniká během jedné krátké události, ale je výsledkem dlouhodobého nošení šperku a jeho neustálým stykem s tělem, oděvem apod. Během zpracovávání diplomové práce není tedy možné často i desetiletí trvající proces simulovat, ale je možné na originálních náramcích identifikovat stopy opotřebení. Při jejich interpretaci budeme postupovat deduktivně na základě vlastní zkušenosti a za pomoci několika zahraničních studií zabývajících se právě sledováním stop opotřebení na špercích, např. K. Kristiansen (2013), M. L. S. Sørensen (1997; 2010; viz kap. 3.1.1). Je třeba podotknout, že v českém prostředí podobná studia o opotřebení šperků zatím provedena nebyla.

7.1 Metodika analýzy bronzových náramků

Makroskopická a mikroskopická analýza bronzových náramků probíhala na originálních náramcích pocházejících z hrobových kontextů. Artefakty byly zapůjčeny z Jihočeského muzea v Českých Budějovicích. Jednalo se o osm tyčinkovitých náramků z doby bronzové.

Při traseologickém studiu bronzových artefaktů je třeba počítat s třemi základními kategoriemi povrchových stop. Zaprvé jsou to výrobní stopy související s odlitím a povrchovou úpravou artefaktu. Zadruhé jsou to stopy, které vznikají při užívání artefaktu a poslední třetí kategorii tvoří stopy vznikající postdepozičně. Sem řadíme i stopy spojené s nešetrným čištěním, popř. konzervací předmětu. Rozlišení původu stop na povrchu artefaktu je často problematické. Výrobní stopy jsou většinou poměrně pravidelné a pokrývají celý, či větší povrch artefaktu. Na recentních stopách se zase většinou nestihla vytvořit vrstva patiny. Nás bude zajímat především druhá kategorie, tedy stopy po užití artefaktu.

U bronzových náramků můžeme předpokládat pět způsobů opotřebení povrchu. Zaprvé třením náramku o ruku, což je velmi špatně zachytitelný jev, a to z důvodu, že paže díky svému jemnému povrchu mohla těžko náramek poškodit. Jediná možná stopa, která by se mohla na povrchu náramku projevit, je oleštění povrchu, což je opět špatně zachytitelný jev z důvodu špatného zachování povrchu jednotlivých bronzových náramků. Zadruhé třením náramku o oděv (krátkodobě, dlouhodobě). Krátkodobé tření bronzového náramku o oděv se archeologicky nedá zachytit. Naopak dlouhodobé tření bronzového náramku o oděv (v rádech několika let až desítek let) by se mělo projevit především na exponovaných stranách náramku (např. otřením výzdoby). Zatřetí třením jednoho náramku o druhý. Předpokládáme, že by se to mělo projevit na bočních stranách náramku kratšími rýhami ve všech směrech, ale dominovat by měly rýhy podélné, neboť náramky mají tendenci rotovat kolem ruky, a přitom se třou o sebe navzájem. Začtvrté poškození z důvodu nárazu náramku o cizí pevný předmět. Tento jev by se měl projevit na exponovaných stranách náramku různě hlubokými rýhami, směřujícími různými směry. Zapáté jsou to výrobní stopy, které by se mohly projevit oleštěným povrchem, resp. pravidelnými svazky dlouhých jemných podélných rýh, a to z důvodu, že byly artefakty (náramky) po vyjmutí z formy nedokonalé, a proto byly doupravovány např. obroušením, leštěním apod. Je třeba podotknout, že nemusíme

nutně předpokládat porušení náramků při rytí výzdoby, a to z důvodu, že díky nálezů fragmentům kadlub víme, že výzdoba často nebyla rytá, ale byla tvořena jako součást náramků v licích formách. Právě složitější předměty jako jsou zdobené šperky – náramky byly odlévány do ztracených forem. U sériově vyráběných (např. tyčinkovitých) náramků je to nejsnazší způsob otištění již existujícího artefaktu včetně výzdoby. Artefakt byl pokryt jemnou vrstvou hlíny pro lepší otisknutí výzdoby a potom o něco silnější vrstvou porézní hlíny k odvádění vzduchu kvůli absenci vzduchových kanálků (Filip 1941, 44). Také lze předpokládat, že na náramcích nebudou pozorovatelné žádné stopy opotřebení, což by svědčilo o výrobě náramku pouze pro potřeby pohřebního ritu. Jelikož nemáme k dispozici srovnávací experimentální studie, vycházíme z vlastní zkušenosti a z již zmiňovaných zahraničních prací, např. K. Kristiansen (2013), M. L. S. Sørensen (1997; 2010). Experiment v tomto případě ani nelze v plném rozsahu provést, jelikož některé stopy předpokládají dlouhodobé tření náramku o jemný materiál, což v rámci diplomové práce, jak jsme již zmínila výše, nedokážeme simulovat.

Všechny sledované náramky pocházejí z hrobových nálezů z jižních Čech. Naším hlavním cílem bylo zjistit, jestli na náramcích nalezených v hrobech jsou stopy opotřebení, které by indikovaly, že tyto náramky nebyly pouze součástí pohřební výbavy, ale že je pohřbení jedinci nosili za života a byly součástí jejich kroje. Podle stop porušení povrchu na jednotlivých částech náramků jsme se dále pokusili najít doklady o podobě nošeného oděvu, který společně s doplňky (např. náramky) tvořil kroj.

Po makroskopickém prozkoumání povrchu náramků jsme následně pro mikroskopickou analýzu zvolili metodu sondáže. Při zkoumání jsme se především zaměřili na ty části povrchu náramků, kde se daly stopy opotřebení předpokládat, jak tedy na základě makroskopického sledování, tak na základě předpokládaného možného opotřebení povrchu náramků. Zaměřili jsme se na zkoumání vnitřní strany boků náramků

přiléhající k paži, které mohou přijít do kontaktu s dalšími náramky nošenými na stejné paži a zároveň mohou být poškozeny o další předměty při používání končetiny. Posledním místem je hřbet vnější strany náramku, který může být po celém obvodu v kontaktu s látkou krycího oděvu nebo opět poškozen při používání paže.

7.1.1 Metoda mikroskopické analýzy

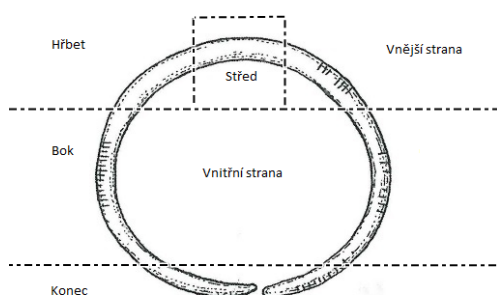
Nejdříve jsme náramky podrobili makroskopickému zkoumání, kde bylo možné sledovat pouhým okem poškození výzdoby na jednotlivých náramcích. Následně jsme bronzové náramky podrobili mikroskopické analýze.

Mikroskopickou analýzou byly sledovány a dokumentovány případné stopy opotřebení bronzových náramků, které nejsou na první pohled, pouhým okem znatelné, a tudíž je nelze makroskopicky zdokumentovat. Poskytuje mnoho eventualit ve studiu stop na artefaktech (náramcích), které vznikly po minulých lidských činnostech. Jak již bylo zmíněno výše, zvolili jsme metodu sondáže. Náramky byly zkoumány dvěma typy mikroskopů: stereomikroskopem Nikon SMZ 1500 a optickým mikroskopem s polarizačním filtrem Nikon Eclipse LV150NL. U stereomikroskopu je výhoda individuálního nasvícení zkoumaných artefaktů (náramků). Na tomto typu mikroskopu byla u tyčinkovitých náramků na vnější straně sledována výzdoba – svazky rýh se zvětšením 0,75x až 3x. Druhým použitým typem je mikroskop s polarizačním filtrem, jehož výhodou je mnohem větší zvětšení, nápomocné při pozorování a dokumentaci mikroskopických rýh, a to díky světelným polarizačním filtrům, umožňujícím lepší pozorování a dokumentaci stop na povrchu náramků při vysokém rozlišení. Díky polarizačnímu světlu byly identifikovány i rýhy překryté patinou. Jedná se o stopy (rýhy) na povrchu, které jsou pravěkého stáří (doby bronzové) a nasvědčují, že vznikly v době života individuí. Vybrané části vnitřních a vnějších stran náramků byly podrobeny i snímkování tzv. Z sekvence, a to z důvodu oblých tvarů

náramků a k ohniskové vzdálenosti objektivu u obou typů mikroskopů (při velkém zvětšení).

7.1.2 Popis souboru

Pro analýzu povrchu byly vybrány bronzové tyčinkovité náramky z Jihočeského muzea pocházející ze sbírky Ohrada následujících inventárních čísel: AO 600; AO 654; AO 655; AO 656; AO 663; AO 666; AO 735; AO 744 (Obr. 135; 136). Vybrané náramky pocházejí z lokalit Čichtice (4 ks), Kostelec (2 ks), Křtěnov (1 ks) a Újezd u Vodňan (1 ks). Důvodem výběru byla skutečnost, že tyto náramky v minulosti nebyly pravděpodobně konzervovány. Konzervační vrstva by totiž mohla překrýt většinou mikroskopických stop a znemožnit tak jejich identifikaci. Navíc jak již bylo zmíněno (kap. 7.1.1), byly vybrány artefakty pocházející z hrobových kontextů, u kterých lze předpokládat, že byly dlouhodobě používány (nošeny).



Pro lepší popis povrchu jednotlivých náramků jsme si rozdělily náramky na tři části: hřbet, boky a konce (viz obr. 137), kde je popisována vnitřní a vnější strana tyčinky (náramku), přičemž u hřbetu je popisována ještě střední část, a to buď vnitřní nebo vnější.

Obr.137 – Popis náramku

Náramek AO 600 (Křtěnov)

Bronzový náramek s inventárním číslem AO 600 pochází z hrobového kontextu z lokality Křtěnov (obr. 118). Typologicky se jedná o náramek tyčinkovitý, zdobený šesti svazky rýh. Výzdobné svazky se skládají z šesti až osmnácti rýh. Délka hlavní osy náramku je 61,9 mm a

délka vedlejší osy náramku je 52,6 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu přibližně kruhového tvaru o rozměrech 4,9 x 5,3 mm. Při makroskopickém pozorování nejsou patrná poškození povrchu náramku. Mikroskopické analýze jsme podrobili tři vybrané výzdobné svazky rýh (resp. na konci, na boku a na hřbetu náramku) zkoumané stereomikroskopem s minimálním zvětšením (0,75x, obr. 119A). Na sledovaných svazcích rýh nepozorujeme jejich opotřebení (obr. 118). Optickým mikroskopem pomocí snímkování tzv. Z sekvence, zvětšením 20x byla následně zdokumentován vnější bok (obr. 119B) a vnější střed hřbetu náramku (obr. 119C), kde jsou patrné mikroskopické rýhy (mělčí i hlubší) směřujícími různými směry.

Náramek AO 654 (Čichtice)

Dalším bronzovým artefaktem je tyčinkovitý náramek s inventárním číslem AO 654 - objevený v hrobě na lokalitě Čichtice (obr.120). Tento tyčinkovitý náramek je zdobený osmi svazky rýh. Výzdobné svazky se skládají pravděpodobně vždy z 10 rýh (z důvodu poškození povrchu nelze většinou určit přesný počet rýh ve svazku). Délka hlavní osy náramku je 56,4 mm a délka vedlejší osy náramku je 47,6 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu elipsovitého tvaru o rozměrech 6,8 x 5 mm. Již při makroskopickém pozorování je znatelné opotřebení povrchu, což je velmi zřetelné na výzdobných svazcích rýh, především na hřbetu náramku, kde tyto výzdobné rýhy nejsou téměř znatelné. Na bocích náramku nejsou výzdobné svazky rýh téměř makroskopicky pozorovatelné, přičemž na jednom boku náramku jsou pozorovatelné více než na boku druhém. Následnou mikroskopickou metodou jsme stereomikroskopem při zvětšení 1x zkoumali svazek na hřbetu náramku, kde, jak již ukázalo makroskopické pozorování, nejsou rýhy na vrchní straně svazku téměř vidět (obr.121A). Optickým mikroskopem pomocí snímkování se zvětšením 20x byl zdokumentován vnitřní povrch boku náramku a konec, kde jsou pod patinou patrné převážně podélné rýhy (obr. 121B; 121C).

Náramek AO 655 (Čichtice)

Další bronzový tyčinkovitý náramek má inventární číslo AO 655 (obr. 122). Délka hlavní osy náramku je 57,8 mm a délka vedlejší osy náramku je 51,5 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu kosočtvercového tvaru o rozměrech 5,5 x 4,9 mm. Náramek má 5 výzdobných svazků rýh, skládajících se z 10 až 14 rýh. Při makroskopickém sledování není pozorovatelné opotřebení na jednotlivých sledovaných svazcích rýh. Při mikroskopické analýze byl stereomikroskopem zdokumentován jeden ze svazků výzdobných rýh. Na jeho boční straně je dobře patrné drobné vyhnutí kovu na konci každé z rýh (obr. 123A; 123B). To svědčí o technice výzdoby. Podle všeho nebyly tyto rýhy odlity společně s náramkem, ani vyryty. S největší pravděpodobností se jedná o výzdobu za pomoci dlátka, sérii drobných záseků. Ostré kontury záseků ukazují, že povrch náramku nebyl příliš opotřebován. Pomocí snímkování optickým mikroskopem při zvětšení 20x byla zdokumentována vnitřní strana náramku, kde je možné sledovat hlubší podélné rýhy (obr. 123C).

Náramek AO 656 (Čichtice)

Další bronzový tyčinkovitý náramek z lokality Čichtice má inventární číslo AO 656 (obr. 124). Délka hlavní osy náramku je 57,1 mm a délka vedlejší osy náramku je 50,5 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu oválného tvaru o rozměrech 5,8 x 4,4 mm. Náramek má 9 výzdobných svazků rýh. Počet rýh výzdobných svazků nelze určit. Již při makroskopickém pozorování je patrné značné poškození povrchu náramku, a to jak z důvodu koroze, tak i opotřebením výzdobných svazků rýh, které nejsou téměř viditelné. Pomocí mikroskopické analýzy byly zdokumentovány dva výzdobné svazky rýh. U prvního zdokumentovaného svazku na hřbetní straně se zvětšením 1x (obr. 125A) i u druhého svazku také na hřbetní straně se zvětšením 3x (obr. 125B) je znatelné poškození (opotřebení) rýh těchto svazků, které jsou viditelné jen z boční strany tyčinky. Na bocích náramku lze pozorovat skupiny

nepravidelných drobných rýh, jdoucích všemi směry, které zároveň překrývají delší podélné rýhy (obr. 125D). Tyto podélné rýhy byly pozorovány i na vnitřní straně tyčinky náramku (obr. 125C).

Náramek AO 663 (Čichtice)

Posledním bronzovým náramkem z hrobového kontextu z lokality Čichtice, je tyčinkovitý náramek s inventárním číslem AO 663 (obr. 126). Není jisté, zda pochází ze stejného hrobu jako předchozí. Délka hlavní osy náramku jsou 62,8 mm a vedlejší osy 48,7 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu oválného tvaru o rozměrech 6,8 x 5 mm. Náramek je zdoben šesti svazky rýh. Čtyři svazky rýh na bocích a hřbetu náramku jsou zdobeny střídavě deseti a devíti rýhami (kromě dvou svazků na konci náramku, kde z důvodu poškození způsobeno opotřebením není možné rýhy spočítat). Při makroskopickém pozorování náramku je znatelné porušení (opotřebení) výzdobných svazků rýh na jejich vrchní straně. Při mikroskopické analýze byly stereomikroskopem sledovány a zdokumentovány se zvětšením 1x až 2x jednotlivé výzdobné svazky (obr. 127A; 127B). U všech je pozorovatelné jejich porušení (opotřebení) na vrchní straně tyčinky náramku. Navíc byl zdokumentován vnější bok, kde jsou patrné hluboké i mělké rýhy, směřující různými směry. Pomocí snímkování na optickém mikroskopu se zvětšením 5x byl zdokumentován vnitřní a vnější střed hřbetu náramku, kde jsou patrné velmi mělké rýhy (obr. 127C).

Náramek AO 666 (Újezd u Vodňan)

Další bronzový tyčinkovitý náramek má inventární číslo AO 666 a pochází z hrobového kontextu z lokality Újezd u Vodňan (obr. 128). Délka hlavní osy náramku je 61,75 mm a délka vedlejší osy náramku je 52,4 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu téměř kruhového tvaru o rozměrech 5,5 x 5,2 mm. Tento náramek je zdobený devíti výzdobnými svazky rýh. Svazky na obou koncích náramku se skládají z 5 rýh. Svazky na bocích náramku jsou tvořeny 8 až 9 rýhami a svazek na hřbetu náramku se

skládá z 11 rýh. Při makroskopickém pozorování lze sledovat poškození povrchu náramku korozí. Při mikroskopické analýze pomocí stereomikroskopu při zvětšení 0,75x a 1x byly zdokumentovány 3 vybrané svazky rýh, kde lze pozorovat poškození povrchu korozí, ale k setření výzdoby nedošlo (obr. 129A). Pomocí snímkování optickým mikroskopem byl zdokumentován vnější bok se zvětšením 5x a 20x (obr. 129B) a vnitřní strana ve středu náramku se zvětšením 20x (obr. 129C). Na vnějším boku lze při 5násobném zvětšení vedle výzdobného svazku rýh pozorovat hlubší i mělčí rýhy, jdoucí různými směry, a u snímku se zvětšením 20x je možné sledovat hlubší i mělčí podélné rýhy a rýhy směřující různými směry. U zdokumentované vnitřní strany se objevují mělké rýhy, vedoucí různými směry.

Náramek AO 735 (Kostelec)

Bronzový náramek s inventárním č. AO 735 pochází z hrobového kontextu z lokality Kostelec (obr. 130). Jedná se o tyčinkovitý náramek s délkou hlavní osy 64,7 mm a vedlejší osy 48 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu kruhového tvaru o rozměrech 6,8 x 5 mm. Náramek má 8 nebo 9 výzdobných svazků rýh skládajících se asi ze 7-9 rýh (z důvodu velmi špatného zachování těchto svazků způsobeno opotřebením nelze jak počet svazků, tak jejich rýh s jistotou určit). Již při makroskopické analýze jsou výzdobné svazky rýh velmi špatně identifikovatelné, na hřbetu nejsou identifikovatelné vůbec a na bocích některé jen velmi špatně. Při mikroskopické analýze byly pomocí stereomikroskopu zdokumentovány dva svazky rýh náramku. První na boku náramku se zvětšením 1x a 3x a druhý na hřbetu náramku se zvětšením 1x. U svazku na boku i na hřbetu náramku při zvětšení 1x lze pozorovat poškození (opotřebením), až úplné zmizení rýh na vrchní části těchto svazků (obr. 131A), při větším zvětšení 3x u svazku na boku jsou patrné jen velmi špatně viditelné náznaky pokračování těchto rýh na vrchní části tyčinky (obr. 131B). Při zdokumentování středu náramku z vnitřní strany pomocí

snímkování na optickém mikroskopu je možné sledovat různě dlouhé rýhy, vedoucí různými směry, převážně překryté patinou (obr. 131C).

Náramek AO 744 (Kostelec)

Další bronzový tyčinkovitý náramek s inventárním číslem AO 744 pochází z pohřebního kontextu z lokality Kostelec (obr. 132). Délka hlavní osy náramku je 67 mm a délka vedlejší osy náramku je 45,3 mm. Ve středu je tyčinka na průřezu kruhového tvaru o rozměrech 6,6 x 5,6 mm. Tento náramek je zdoben pravděpodobně 6 nebo 7 svazky rýh (nelze s jistotou určit, z důvodu poškození povrchu náramku na koncích korozí). Při makroskopickém pozorování je na bocích náramku vidět poškození výzdobných svazků rýh, způsobené jak opotřebením, tak korozí. Při mikroskopické analýze byly stereomikroskopem zdokumentovány tři svazky rýh (dva svazky na boku a jeden svazek na hřbetu náramku) se zvětšením 0,75x. Svazky rýh na boku náramku nesou stopy poškození (opotřebením) na vrchní části tyčinky náramku (obr. 133A). Svazek na hřbetu náramku je z části poškozen z důvodu koroze, ale jen minimálně je zde setřená výzdoba (obr. 133B). Pomocí snímkování optickým mikroskopem byly sledovány a zdokumentovány vnější a dvě části vnitřní strany náramku a dvě části vnitřního boku náramku se zvětšením 20x. U zdokumentovaného vnějšího středu hřbetu lze sledovat různě hluboké rýhy směřující různými směry (obr. 133C). U vnitřního středu jsou patrné jen velmi mělké rýhy, směřující různými směry, a hlubší podélné rýhy. U vnitřního boku je možné sledovat nejvíce hlubší podélné rýhy, ale objevují se i rýhy mělké, směřující různými směry (obr. 133D).

7.1.3 Diskuze

V této části práce o traseologii náramků řešíme otázku, zdali opotřebením povrchu náramků svědčí o nošení krycí části oděvu překrývající horní končetiny. Pokud chceme tuto otázku zodpovědět,

musíme nejdříve vědět, jestli byly zkoumané náramky opravdu nošeny a nejednalo se o prakticky nepoužité artefakty. Na skutečnost, že náramky byly nošeny, ukazuje především pohřební kontext zkoumaných náramků. V mnoha případech, kdy byla popsána poloha náramků v hrobech kultur doby bronzové, byly náramky lokalizovány přímo na horních končetinách (někdy i s doklady fragmenty kostí), a ne pouze náhodně přidány do hrobu jako pohřební milodar. Další významnou indicií je přítomnost drobných rýh na náramcích pozorovatelných při 5- a 20násobném zvětšení. Jedná se o krátké mělké rýhy, jdoucí různými směry, nepravidelně rozmístěné především na exponovaných místech náramků. Předpokládáme, že vznikaly nárazy náramku do cizích předmětů při různých každodenních činnostech. Tyto rýhy jsou patrné prakticky na všech náramcích kromě náramku AO 655. Na tomto náramku byly na vnitřní straně objeveny rýhy orientované podélně po povrchu tyčinky a je pravděpodobné, že se mohlo jednat o doložení broušení náramku. Ovšem je možné, že se jednalo o rýhy vzniklé třením spodní části náramku o oděv z hrubšího materiálu. Velmi podobné stopy lze pozorovat i na dvou náramcích z lokality Kostelec. Jak vznikly tyto stopy poškození povrchu, by bylo možné objasnit snad pouze experimentem. Nicméně většina náramků byla pravděpodobně nošena jedinci, v jejichž hrobech byly nalezeny.

Dalšího otázkou je, zda byly náramky nošeny kontinuálně, nebo pouze při některých událostech. Pro takové nošení nemáme jednoznačné doklady, ale během mikroskopických analýz nebyly zaznamenány žádné praskliny ve hmotě tyčinek zkoumaných náramků. Podle předpokladu by ovšem při opakovaném sundávání náramků, které by byly nutně spojené s jejich alespoň částečným rozevíráním, by určité praskliny měly být patrné především v nejnamáhavější (středové) části náramků. Z tohoto předpokladu lze usuzovat, že náramky byly nošeny spíše kontinuálně.

Při kontinuálním nošení náramků je možné předpokládat dlouhodobé tření povrchu náramku o oděv, kdy docházelo k postupnému

stírání a leštění povrchové vrstvy. Tento jev lze pozorovat především v oblastech s vhloubenou výzdobou, která je částečně či úplně setřená. Jestli byla nošena svrchní (krycí) část oděvu přes náramky, mělo by se to především projevovat na vrchní části, kterou lze brát za nejexponovanější místo náramku. To se projevilo na většině zkoumaných náramků, kde bylo právě definováno opotřebení výzdobných svazků rýh především na vrchní části tyčinky (kromě AO 600, 655, 666). U náramků, kde je pozorovatelné opotřebení svazků na jejich hřbetu, lze u všech náramků pozorovat i opotřebení svazků na bocích. Tam lze sledovat podobný nebo nižší stupeň opotřebení jako na hřbetu náramku. Výjimku tvoří náramek AO 744, kde je opotřebení na stranách větší. Byl zdokumentován jev, kdy výzdoba na jednom boku a hřbetu náramku byla znatelně opotřebovanější než na druhém boku náramku. Tento jev může svědčit o skutečnosti, že náramek byl nošen dlouhodobě na stejné paži a při stejné orientaci, protože při častém střídání paží nebo obrácené orientaci náramku by nedošlo k asymetrickému obroušení.

Na povrchu žádného náramku nebyly pozorovány hlubší výrazné rýhy nebo záseky svědčící o větším jednorázovém poškození povrchu. Výrazné setření výzdoby (i asymetrické) ukazuje na dlouhodobé nošení zkoumaných náramků i při běžných každodenních činnostech, proto je právě absence výraznějších poškození závažnější. To by mohlo opět ukazovat, že povrch náramků byl částečně chráněn vrstvou oděvu zabraňující výraznějšímu poškození, ale přitom erodovala povrchovou vrstvu.

Na základě zkoumání opotřebení povrchu jednotlivých náramků pod mikroskopy byly identifikovány dva vzory opotřebení:

1. Náramek má zachovanou výzdobu a na exponovaných stranách je poškozen mělkými i hlubšími rýhami, směřujícími různými směry. Tento vzor opotřebení ukazuje na skutečnost, že nebyla nošena krycí část oděvu zakrývající paže, anebo že nebyla nošena dostatečně dlouho. Tento vzor opotřebení

Ize možné pozorovat na 3 náramcích v souboru (AO 600, 655, 666).

2. Náramek má setřenou výzdobu a na jeho povrchu jsou sledovatelné opět různě hluboké rýhy, směřující různými směry, indikující dlouhodobé nošení a dokládající nošení krycí části oděvu překrývající paže. Tento vzor opotřebení je patrný na 5 náramcích.

Na základě analýzy opotřebení povrchu náramku můžeme konstatovat, že náramky nesloužily pouze pro potřeby pohřebních rituálů, ale že byly součástí krojů za života jedinců. Navíc podle vzorů opotřebení náramků byla součástí určité skupiny krojů krycí část oděvu, která překrývala paže. Tento jev lze pozorovat i v severských oblastech Evropy, kde K. Kristansen (2013) rekonstruoval ženský oděv, jehož součástí byla i krycí část, něco jako plášť u mužů. Nicméně předpokládáme, že ne u všech jedinců k takovému dlouhodobému nošení tohoto typu oděvu docházelo. To by naznačovalo odlišnost podoby oděvu u různých společenských skupin. Náramky jsou šperkem, který byl nošen různými společenskými skupinami (viz kap. 5.1.3.1; kap. 5.1.3.2.). Jsou nacházeny v mužských i ženských hrobech (Nožinová – Křišťuf 2017). Proto není možné vyjádřit se k podobě kroje konkrétní společenské skupiny bez znalosti dalšího kontextu.

Je třeba podotknout, že uvedené závěry mají několik problémů. Prvním z nich je komplikované odlišení výrobních stop od stop opotřebení. Jedná se především o drobné rýhy, které jsou patrné při 20násobném zvětšení. U těchto rýh je problematické určit jejich pravý původ. Přikláníme se k tomu, že stopy po broušení při výrobě jsou pravidelné, pokrývají celý povrch a jdou především podélně po tyčince náramku. Náznaky takových stop je možné pozorovat u 5 zkoumaných náramků (obr. 121C; 123C; 125D; 131C; 133D), a to pokaždé na vnitřní straně náramku, která byla takto chráněna před opotřebením při kontaktu s jinými cizími předměty. V takovýchto případech se opravdu může jednat

spíše o stopy způsobené při výrobě. Ovšem nelze vyloučit ani eventualitu, že rýhy vznikly při tření způsobené rotací náramku na horní končetině.

Druhým problémem je doba trvání procesů, která vedla ke vzniku stop na povrchu. Není nám například známo, jak dlouho a jak často musela být nošena svrchní část oděvu, aby došlo k setření vhloubené výzdoby. Domníváme se, že se muselo jednat o dobu v řádech několika let. Nicméně tuto domněnku by bylo možné ověřit pouze dlouhodobým experimentem.

Třetím problém je skutečnost, že neznáme přesný nálezový kontext zkoumaných náramků. Lze tedy konstatovat, že většina náramků nese stopy opotřebení v důsledku nošení svrchní části oděvu, ale nelze na základě pouhých těchto stop určit, jakou společenskou kategorii nebo kategorie tyto kroje reprezentují.

8 ZÁVĚR

Práce byla zaměřena na rekonstrukci podoby krojů určitých společenských skupin na základě studia kolekcí šperků z hrobových výbav ze střední, mladší a pozdní doby bronzové. Jako kontext posloužily vybrané soubory šperků z těchto období nalezené v oblasti Čech. Kontext byl zkoumán ze dvou hledisek. Prvním jsou kolekce šperků typické pro kroje jednotlivých společenských skupin a druhým opotřebení vybraných šperků – tyčinkovitých náramků, svědčící o jejich nošení, způsobu jejich nošení a umístění v rámci kroje.

První hledisko bylo zkoumáno na základě shromážděných informací v relační databázi o špercích a jejich souvislosti s dalšími artefakty (např. zbraněmi) v hrobech. Soubor hrobů střední doby bronzové a soubor hrobů mladší až pozdní doby bronzové byl zkoumán každý zvlášť. Latentní struktury ve složení pohřebních výbav se šperky byly v obou souborech odhalovány pomocí metody analýza hlavních

komponent. Následně byly některé zjištěné struktury v pohřební výbavě zkoumány a interpretovány. Lze se domnívat, že zjištěné struktury odráží části krojů určitých společenských skupin, jejichž součástí byly právě šperky. Nápomocné nám byly i analogie ze zahraničních prací (např. Kristiansen 2013; Sørensen 1997;2010) a dobře zachované hroby v dubových rakvích např. z Jutska (Brønsted 1962).

Je důležité si uvědomit, že jednotlivé doplňky (např. šperky, zbraně), jejich kombinace a způsoby nošení, záměrně indukují identitu jejich nositelů v tehdejší společnosti doby bronzové v závislosti na věku, pohlaví a společenském postavení. Díky pohřebním výbavám a stopám opotřebení na špercích je zřejmé, že je možné rekonstruovat kroje z doby bronzové. Právě vzory opotřebení na špercích skrývají velký potenciál, který může být nápomocný k bližší rekonstrukci kroje.

Jak vyplývá ze závěru studia šperků a i z dalších artefaktů střední doby bronzové v oblasti Čech, lze potvrdit výsledky z předchozí práce (viz Nožinová – Křišťuf 2017), kde byly zkoumány pouze mohylové hroby oblasti západních Čech střední doby bronzové. Potvrdila se tedy role šperků nalezených v hrobech zemřelých jedinců za jejich života, kdy lze předpokládat, že šperky měly jak roli estetickou, tak i symbolickou, podle postavení nositele ve společnosti. Navíc se z výsledků podařilo částečně rekonstruovat kroje některých společenských skupin.

Nejlépe se podařilo rekonstruovat a popsat kroj společensky významných žen. Lze předpokládat, že se jednalo o příslušnice tehdejší elity. Součástí kroje byl oděv spínaný dvojicí jehlic na obou ramenech, často doplněný bohatým náhrdelníkem. Zde je možné pozorovat odlišnost od ostatních krojů střední doby bronzové, kde byla součástí pouze jedna jehlice. To nasvědčuje o odlišném střihu haleny vysoce postavených žen, která byla spínaná párem jehlic. Horní končetiny byly zdobeny honosnějšími typy náramků, nejčastěji symetricky. Součástí tohoto kroje byly i prsteny zdobící prsty rukou i nohou, nejčastěji opět v symetrickém uspořádání. Nošení prstenů na prstech u nohou by mohlo svědčit o

používání určitého typu obuvi bez špičky nebo o její absenci. Kroje jiných společenských skupin až na výjimky neobsahovaly náhrdelníky ani prsteny. Lze je tedy považovat za šperky spjaté pouze s touto společenskou skupinou společensky významných žen.

Na základě nošení a počtu jednotlivých druhů šperků, lze konstatovat, že symetrie je důležitou vlastností tohoto kroje. Lze tedy pozorovat snahu o určitou symetrii a uniformitu u těchto honosných krojů žen. Ta může odkazovat na příslušnost jedince ke konkrétní společenské skupině. Prezентuje jedince jako součást skupiny, a ne jako individuum prezentující jeho konkrétní vlastnosti. Symetrické uspořádání se také mohlo používat k vytvoření vazby mezi vizualizací končetin. Objevují se i případy, kdy se u bohatých krojů žen vyskytuje asymetrické uspořádání např. náramků. Takovéto uspořádání ovšem vybočuje z normy a mohlo by ukazovat na akcentaci části těla při aktivitách jejich nositele. To naznačují i zahraniční studie např. z Německa nebo Skandinávie (např. Kristiansen 2013; Sørensen 2010). Kroj vysoce postavených žen (s náhrdelníky) se pravděpodobně odlišoval od ostatních krojů příslušnic tehdejší společnosti. Jejich kroj se lišil v množství nošených šperků (počet jehlic), jejich asymetrickém uspořádání i v absenci některých druhů (např. bohatých náhrdelníků). Takovýto kroj se mohl ve více aspektech spíše podobat mužskému kroji.

Výzkum mužských krojů je složitější. Muže jsme v souboru dokázali identifikovat pouze podle zbraní. Jejich kroj neobsahoval ozdoby krku (náhrdelníky) a pravděpodobně ani ozdoby prstů rukou a nohou (prsteny). Součástí tohoto kroje je oděv spínaný pouze jednou jehlicí. Lze tedy vidět rozdíl v odlišném střihu horní části oděvu (halený) u mužů (ale i částí žen), který byl spínán pouze na jedné straně. Paže byly zdobeny převážně jedním náramkem (běžnějšího typu). Nálezy jednoho či většího počtu náramků, popř. jedné jehlice v mužských hrobech svědčí o asymetrickém nošení šperků u těchto krojů. Lze konstatovat, že zjištěná asymetrie šperků, měla zřejmě komunikační roli, protože u některých

dalších společenských skupin asymetrie šperků nebyla běžná. U těchto společenských skupin mohlo takovéto uspořádání šperků prezentovat určité sdělení, které mohlo komunikovat vlastnosti jejich nositele (srov. Sørensen 2010). Například mohlo zdůrazňovat úlohu určité části těla v jeho životě.

Na základě studia šperků a ostatních artefaktů mladší až pozdní doby bronzové je rekonstrukce kroje určitých společenských skupin velmi problematická. Prvním problémem je, že kvůli žárovému ritu neznáme prostorové rozmístění šperků k tělu zemřelého jedince. S tím se pojí i další problém, a to že si nemůžeme být jisti, zda nalezené artefakty (šperky) v těchto hrobech byly součástí krojů zemřelých jedinců, nebo zda se jednalo o milodary od ostatních jedinců v tehdejší společnosti. Nicméně na základě výsledků analýzy hlavních komponent se pravděpodobně podařilo vyčlenit 3 odlišné kategorie hrobů v daném období. Jednalo se o hroby, jejichž součástí byly jehlice a náramky, odlišující se od další kategorie, kde byly přítomny jehlice (odlišných typů než u první kategorie), ovšem s absencí náramků, třetí kategorie pak byla s náramky a s absencí jehlic. Můžeme konstatovat, že v tomto zkoumaném období nelze podle pohřební výbavy blíže rekonstruovat kroje, které by prezentovaly určité společenské postavení, pohlaví či věk jedince.

Lze konstatovat, že studium kroje doby bronzové má velký potenciál, konkrétně pro střední dobu bronzovou. Jak ukázaly výsledky v této práci z oblasti Čech, kdy byl na základě pohřebních výbav rekonstruován kroj vysoce postavených žen, pravděpodobně příslušnic tehdejší elity, tak i částečně kroj mužů. Navíc na základě traseologie tyčinkovitých náramků byla identifikována krycí část oděvu (viz níže). Podobné studie byly provedeny např. v Německu nebo Skandinávii (např. Bergerbrant, 2007; Kristiansen 2013; Sørensen 2010). Ve Skandinávii na základě studia šperků z pohřebních výbav zemřelých jedinců a následně provedení traseologie na vybraných špercích, byly identifikovány vzory

opotřebení povrchu jednotlivých druhů šperků, podle kterých byl rekonstruován severský ženský oděv (halena, provázková sukně a plášť), tvořící spolu s doplňky kroj. Na základě vzorů opotřebení na krčních špercích ze spodních stran, tak i téměř na všech náramcích, byla identifikována halena. Kusem textilie byly zakryty i paže. U zkoumaných jehlic a spon je vidět vysoký stupeň opotřebení, což značí jejich časté používání. Ze vzorů opotřebení spon a jehlic vyplývá, že přes trup byl nošen rovnoměrný kus oděvu. Opotřebení na sponách u pásků, které byly součástí sukní, nenesou tak velké opotřebení, zejména na vrcholu. To indikuje typ textilie, která tento druh šperku překrývala, ale příliš ho nepoškozovala. Stejnoměrné opotřebení určitých vzorů na špercích indikuje krycí část oděvu. Jednalo se pravděpodobně o dlouhou textiliu kryjící přední i zadní část nositelky od krku pod pás, něco jako plášť u mužů (Kristiansen 2013).

Na základě kladných výsledků zahraničních studií o traseologii šperků, bylo druhé hledisko práce také zkoumáno pomocí této metody analýzy povrchu bronzových artefaktů (náramků). Je třeba podotknout, že v české archeologii se jedná o zcela opomíjené téma, i když skrývá velký informační potenciál, jak ukazují právě zahraniční studie (např. Kristiansen 2013). Díky této metodě lze studovat nejen artefakty, které sloužily primárně k praktickým účelům a na kterých se nachází stopy po konkrétních činnostech, ale ukázalo se, že je možné na základě stop opotřebení povrchu na bronzových špercích rekonstruovat podobu oděvu v době bronzové.

Na základě analýzy povrchu náramků v této práci lze za hlavní výsledek považovat existenci krycího oděvu v době bronzové, který překrýval paže nositelů a tím způsoboval setření vhloubené výzdoby na povrchu náramků. Tento jev nelze pozorovat u všech zkoumaných náramků. Je tedy pravděpodobné, že se kroj a tím i oděv různých společenských skupin od sebe odlišoval. I tyto odlišnosti ukazují na sociální hierarchii v tehdejší společnosti. Navíc se ukazuje, že bronzové

šperky (náramky) nebyly nošeny pouze příležitostně, ale na základě stop opotřebení se jeví, že musely být nošeny dlouhodobě. V rozsahu této práce však nejsme schopni zjistit potřebnou dobu ke konkrétní podobě opotřebení jednotlivých stop na povrchu bronzových náramků. Je třeba si také uvědomit, že délka nošení náramku může být ovlivněna i délkou života jedince. Tato data bohužel u zkoumaného kontextu nejsou známa.

Provedený traseologický výzkum a jeho výsledky v této práci ukazují na další potenciální možnosti provedení traseologického studia bronzových šperků, ale také zároveň poukazují na problémy a limity dané tímto výzkumem. Další výzkum by se tak měl soustředit na kolekce šperků z dobře popsanych hrobových kontextů, aby bylo následně možné rekonstruovat podobu kroje a způsob nošení jednotlivých druhů šperků. Ovšem šperky jsou velmi náchylné k destrukci nebo poškození a stopy způsobené dlouhodobým nošením jsou velmi jemné a špatně patrné. Navíc kvalita zachování povrchu většiny bronzových šperků z hrobových kontextů je špatná. Z těchto důvodů bude rozsáhlejší traseologická analýza šperků v hrobech české doby bronzové poměrně komplikovaná. Důležitým úkolem by bylo získání srovnávacího souboru odlišných povrchových stop a zjištění činností vedoucí právě k jejich vzniku. Jako vhodné se jeví provést experiment výroby i nošení šperků. Experimentální nošení je ovšem náročný a dlouhodobý proces, který však může významně rozšířit interpretační možnosti traseologického studia bronzových šperků.

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

Anonym 2007: Nýřany, okr. Plzeň-sever. Výzkumy v Čechách 2007, 171.

Argent, G. 2013: Human-Horse Apprenticeship, Tattoos, and Time in the Pazyryk World, *Society & Animals* 21, 178-193.

Bender Jørgensen, L. 1991: North European Textiles until AD 1000. Arhus: Arhus University Press.

Beneš, A. 1959: K problémům mohylové kultury doby bronzové ve středních Čechách. In: V. Denkstein (ed.), Praha: Sborník Národního muzea v Praze, 1-98.

Bergerbrant, S. 2007: Bronze Age Identities: Costume, Conflict and Contact in Northern Europe 1600–1300 BC, *Stockholm Studies in Archaeology* 43. Stockholm.

Bergerbrant, S. 2010: Differences in the Elaboration of Dress in Northern Europe during the Middle Bronze Age. In: E. Andersson Strand – M. Gleba – U. Mannering – Ch. Munkholt – M. Ringgaard (eds.), *North European Symposium for Archaeological Textiles X*. Oxford – Oakville, 21-25.

Bergmann, J. 1987: Die Metallzeitliche Revolution: Zur Entstehung von Herrschaft, Krieg und Umweltzerstörung. Berlin.

Betzler, P. 1974: Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Urnenfelderzeitliche Typen), *Prähistorische Bronzefunde* 14/3. München.

Bogatyrev, P. 1936: Kroj jako znak. Funkční a strukturální pojetí v národopisu. In: *Slovo a slovesnost*, ročník 2, číslo 1, Praha: Melantrich, 43-47.

Bogatyrev, P. 1971: The Function of Folk Costume in Moravian Slovakia. The Hague and Paris: Mouton.

Brøndsted, J. B. 1962: Bronzezeit in Dänemark – Nordische Vorzeit: Band 2, Neumünster: Wachholtz.

Bureš, V. 2015: Lučištnická praxe u kultury zvoncovitých pohárů: experimentální studie. Diplomová práce katedry antropologie ZČU. Plzeň.

Burmeister, S. 1997: Zum sozialen Gebrauch von Tracht. Aussagemöglichkeiten hinsichtlich des Nachweises von Migrationen, Ethnologisch-Archäologische Zeitschrift 38,177-203.

Conkey, M. W. – Gero, J. M. 1991: Tensions, Pluralities, and Engendering Archaeology: An Introduction to Women and Prehistory. In: M. Conkey – J. Gero (eds.), Engendering Archaeology: Women and Prehistory. Blackwell, Oxford, 3-30.

Čtrnáct, V. 1930: Vrhavěč, okr. Tachov. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 2433/1956.

Čtrnáct, V. 1939: Dýšina, okr. Plzeň-sever. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 2258/1970.

Čtrnáct, V. 1946: Žákava-Svářeč, okr. Plzeň-jih. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 5429/1946.

Čtrnáct, V. 1948a: Kostelec, okr. Plzeň-sever. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 2892/1948.

Čtrnáct, V. 1948b: Tajanov, okr. Klatovy. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 4043/1948.

Čtrnáct, V. 1948c: Točník, okr. Klatovy. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 4042/1948.

Čujanová-Jílková, E. 1970: Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen – Západočeská mohylová pohřebiště střední doby bronzové. Praha.

Čujanová-Jílková, E. 1977: Mohylové pohřebiště ve Vrhavči a horizont nálezů středodunajské mohylové keramiky v západních Čechách – Der Hügelgräberfriedhof von Vrhavč und der Fundhorizont der mitteldonauländischen Hügelgräberkeramik in Westböhmen, Památky archeologické 68/1, 74-116.

Čujanová-Jílková, E. 1987: Podražnice, okr. Domažlice. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 2238/1987.

Darvill, T. (ed.) 2003: The Concise Oxford Dictionary of Archaeology. Oxford.

Dolfini, A. – Crellin, R. J. 2016: Metalwork wear analysis. The loss of innocence, Journal of Archaeological Science 66, 78-87.

Filip, J. 1941: Umělecké řemeslo v pravěku. Praha.

Grömmer, K. a kol. 2013: Visions of Dress. Recreating Bronze Age Clothing from the Danube Region, Textile 11/3, 218-241.

Havlíková, M. 2014: Zbraně ve střední době bronzové a jejich účel v pohřebním ritu. Bakalářská práce na katedře Archeologie ZČU. Plzeň.

Havlíková, M. 2016: Pravěké válečnictví. Účel meče ve společnostech doby bronzové. Diplomová práce na katedře Archeologie ZČU. Plzeň.

Havránek, B. 1964: Slovník spisovného jazyka českého. Práce Československé akademie věd. Sekce jazyka a literatury. Praha.

Chvojka, O. 2001: Mittleres und unteres Flussgebiet der Otava. Jung- und Spätbronzezeit in Südböhmen, Fontes Archaeologici Pragenses 25. Pragae.

Chvojka, O. 2009: Jižní Čechy v mladší a pozdní době bronzové. *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque* 6. Brno.

Chvojka, O. – Šálková, T. – Beneš, J. – Kovačiková, L. – Novák, J. 2009: Březnice – první ploché pohřebiště mladší doby bronzové na Bechyňsku, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 22, 61-97.

Chvojka, O. – Michálek, J. 2011: Výzkumy Josefa Ladislava Píče na mohylových pohřebištích doby bronzové a halštatské v jižních Čechách – *Ausgrabungen von Josef Ladislav Píč auf den Hügelgräberfeldern aus der Bronze und Hallstattzeit in Südböhmen, Fontes Archaeologici Pragenses* 35.

Jílková, E. – Rybová, A. – Šaldová, V. 1959: Mohylové pohřebiště na Hájku u Štáhlav, okres Plzeň, *Památky archeologické* 50/1, 54-119.

Joannab, E. – Ellendroaq-I-Higgins, M. 1992: Definition and Classification of Dress: Implications for Analysis of Gender roles. In: R. Barnes and J. B. Eicher (eds.), *Dress and Gender. Making and Meaning in Cultural Contexts*, Oxford: Berg, 8-28.

Keeley, L. H. 1980: *Experimental Determination of Stone Tool Uses. A Microwear Analyses*. Chicago.

Kienlin, T. L. – Ottaway, B. S. 1998: Flanged Axes of the North-Alpine Region. An Assessement of the Possibilities of Use Wear Analysis on Metal Artifacts. In: M. Mordant – M. Pernot – V. Rychner (eds.), *L'Atelier du bronzier en Europe du XX au VIII siècle avant notre ère. Du minerai au métal, du métal à l'objet*, Actes du colloque international Bronze '96, Neuchâtel et Dijon 2, 271-286.

Kincade, K. 2014: *The Razor's Edge: Constructing Male Identity in Bronze and Iron Age Northern Europe*. Wisconsin-Milwaukee.

Kozenkova, V. I. 1992: *Serzen Jurt. Ein Friedhof der späten Bronze und frühen Eisenzeit im Nordostkaukasus*. Mainz: Philipp von Zabern.

Kristiansen, K. 1991: Chieftdoms, states and systems of social evolution. In: T. Earle (ed.), *Chieftdoms: Economy, Power and Ideology*, Cambridge: Cambridge University Press, 16-43.

Kristiansen, K. 2013: Female Clothing and Jewellery in the Nordic Bronze Age. In: S. Bergerbrant – S. Sabatini (eds.), *Counterpoint. Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor*, Oxford, 755-769.

Křišťuf, P. 2005: Džbány českého eneolitu. In: E. Neustupný – J. John (eds.), *Příspěvky k archeologii 2*, Plzeň, 69-127.

Křišťuf, P. – Praumová, R. – Švejcár, O. 2011: Prostorové uspořádání mohylových pohřebišť na Plzeňsku – Spatial structures within barrow cemeteries in Pilsen-region, *Acta FF 4/11*, 104-128.

Kytlicová, O. 1988: K sociální struktuře kultury popelnicových polí, *Památky archeologické* 79/2, 342-389.

Laux, F. 1981: Bemerkungen zu den Mittelbronzezeitlichen Lüneburger Frauentrachten vom typ Deutsch Evern. In: H. Lorenz (ed.), *Studien zur Bronzezeit, Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn*, Mainz: von Zabern, 251-275.

Lindisfarne-Tapper, N. 1997: The dress of Shasevan tribespeople of Iranian Azerbaijan. In: N. Lindisfarne-Tapper – B. Ingham (eds.), *Languages of Dress in the Middle East*, Richmond: Curzon Press, 67–79.

Lohof, E. 1994: Tradition and change: the mortuary rituals during the late Neolithic and Bronze Age in the Northeastern Netherlands, *Archaeological Dialogues* 1, 98-118.

Makarová, E. 2008: Ženský kroj lužické kultury v době bronzové na Slovensku. Pokus o rekonštrukciu na základe hrobových nálezov a depotov, *Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV* 48, 65-191.

Meloun, M. – Militký, J. – Hill, M. 2005: Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech. Academia. Praha.

Molloy, B. 2011: Use-wear analysis and use-patterns of Bronze Age swords. In: M. Uckelmann – M. Mödinger (eds.), Warfare in Bronze Age Europe: Manufacture and Use of Weaponry, British Archaeological Reports International Series 2255, 67-84.

Moore, H. 1994: A Passion for Difference. Essays in Anthropology and Gender. Polity Press. Cambridge.

Neugebauer-Maresch, Ch. – Neugebauer, J-W. 1988: Das frühbronzezeitliche Hockergräberfeld Franzhausen I in urgeschichtlicher Sicht. In: H. Windl, et al. (eds.), Mensch und Kultur der Bronzezeit. Franzhausen I, Gem. Nußdorf a.d. Traisen, NÖ., Mitteleuropas größtes frühbronzezeitliches Hockergräberfeld, Asparn/Zaya, 16-36.

Neustupný, E. 2005: Syntéza struktur formalizovanými metodami – vektorová syntéza. In: E. Neustupný – J. John (eds.), Příspěvky k archeologii 2, Plzeň, 127-152.

Neustupný, E. 2007: Metoda archeologie. Plzeň.

Neustupný, E. 2008: Archeologie pravěkých Čech 4 – Eneolit. Archeologický ústav AV ČR. Praha.

Nezhodová, S. 2014: Kroje – tradice, obnova, móda (na příkladu německy mluvících zemí střední Evropy). In: Š. Prokešová (ed.), Rekonstrukce slavnostního kroje a možnosti její aplikace v praxi: tradiční oděvní kultura a její současná podoba, Hustopeče: Městské muzeum a galerie Hustopeče, 41-51.

Nosáľová, V. – Paličková, J. 1988: Naše kroje. Bratislava.

Nožinová, S. 2016: Účel šperků v pohřební výbavě střední doby bronzové v Čechách. Bakalářská práce na katedře Archeologie ZČU. Plzeň.

Nožinová, S. – Křišťuf. P. 2017: Šperky jako součást kroje střední doby bronzové – Jewellery as part of costume in the Middle Bronze Age, *Acta Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni* 2017, roč. 9, č. 1, 153-172.

Onderková-Dostálová, L. 1956: Dětský kroj na Podluží: Příspěvek k popisu podlužáckého kroje, *Český Lid* 43(4), 172-177.

Pankowská a kol. 2012: Antropologická zpráva k projektu: Hierarchizace společnosti doby bronzové a její obraz v pohřebním ritu. Nepublikovaný rukopis. Plzeň.

Pauli, L. 1984: *The Alps. Archaeology and Early History*. London: Thames and Hudson.

Polosmak. N. V. 2000: Tattoos in the Pazyryk world, *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 4(4), 95-102.

Reinhold, S. 1996: Time versus ritual – typological structures and mortuary practices in late Bronze Age/early Iron Age cemeteries of north-eastern Caucasia ('Koban Culture'). In: H. Kammermans – K. Fennema (eds.), *Interfacing the Past. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology CAA95*, Leiden, 195–202.

Reinhold, S. 2003: Traditions in Transition: Some Thoughts on Late Bronze Age and Early Iron Age Burial Costumes from the Northern Caucasus, *European Journal of Archaeology* 6 (1), Cambridge University Press, 25-54.

Roach-Higgins, M. E. – Eicher, J. B. 1995: Dress and identity. In: M. E. Roach-Higgins – J. B. Eicher – K. K. P. Johnson (eds.), *Dress and identity*, New York, 7-18.

Roberts, B. – Ottaway, B. S. 2003: The Use and Significance of Socketed Axes During the Late Bronze Age, *European Journal of Archaeology* 62, 119-140.

Semenov, S., A. 1964: Prehistoric Technology. An Experimental Study of the oldest Tools and Artefacts from traces of Manufacture and Wear. Wiltshire.

Schumacher-Matthaus, G. 1985: Studien zu Bronzezeitlichen Schmucktrachten im Karpatenbecken: ein Beitrag zur Deutung der Hortfunde im Karpathenbecken, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 6, Mainz: von Zabern.

Schwarz, O. 1979: Uncovering the Secret Vice: Towards an Anthropology of Clothing and Adornment. In: J. M. Cordwell – R. A. Schwarz (eds.), *The Fabrics of Culture*, The Hague: Mouton, 23-46.

Skarlantová, J. 2007: *Oděv jako znak*. Praha.

Sofaer, J. R. 2006: *The Body as Material Culture A Theoretical Osteoarchaeology*, Topics in Contemporary Archaeology, Cambridge University Press, Cambridge.

Sofaer Derevenski, J. 1997: Linking age and gender as social variables, *Ethnologisch-Archäologische Zeitschrift* 38, 485-493.

Sofaer Derevenski, J. 2000: Rings of life: the role of early metalwork in mediating the gendered life course, *World Archaeology*, Vol. 31(3), 389-406.

Sørensen, M. L. S, 1991. Gender construction through appearance. In: D. Walde and N.D. Willows (eds.), *The Archaeology of Gender*, Calgary: The Archaeological Association of the University of Calgary, 121-129.

Sørensen, M. L. S. 1997: Reading Dress: The Construction of Social Categories and Identities in Bronze Age Europe, *Journal of European Archaeology*, 5.1, 93-115.

Sørensen, M. L. S. 2010: Bronze Age Bodiness – Maps and Coordinates. In: K. Rebay-Salisbury – M. L. S. Sørensen – J. Hughes (eds.), *Body*

Parts and Bodies Whole: Changing Relations and Meanings, Oxford: Oxbow, 54-63.

Spindler, K. 1994: The man in the Ice. Wiedenfeld and Nicolson. London.

Šajnerová, A. 2004: Svědectví kamenných nástrojů – využití traseologie v archeologii, Živa 6/2004, 245-248.

Šaldová, V. 1965: Západní Čechy v pozdní době bronzové Pohřebiště Nynice I, Památky archeologické 56, 1-90.

Šaldová, V. (ed.) 1988: F. X. Franc: Štáhlauer Ausgrabungen 1890. Přehled nalezišť v oblasti Úslavy, Radbuzy, Úhlavy a potoka Klabavky 1906. Praha.

Šlechtová, I. 2016: Šperk mladší a pozdní doby bronzové v Čechách. Bakalářská práce na katedře Archeologie ZČU. Plzeň.

Šolle, M. 1943: Horní Kamenice, okr. Domažlice. Hlášení uložené v archivu ARÚ AV ČR v. v. i. pod č. j. 0049/1943.

Štěpánová, I. 2005: Člověk a lidový oděv – lidový oděv v životě člověka. In: J. Malina (ed.), Panoráma biologické a sociokulturní antropologie 23, Brno, 53-65.

Taylor, L. 1983: Mourning dress. A Costume and Social History. London: George Allen and Unwin.

Tisucká, M. 2007: Doklady sociálních a myšlenkových struktur v rámci jihočeské střední doby Bronzové. Diplomová práce na katedře Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou UK. Praha.

Treherne, P. 1995: The Warrior's Beauty: The Masculine Body and Self-identity in Bronze-Age Europe, Journal of European Archaeology 3(1), 105-144.

Urbanová, K. – Půlpán, J. 2016: Oblékání v pravěku. Litomyšl.

Vencl, S. 1984: Otázky poznání vojenství v archeologii. Praha.

Verduci, J. – Brent, D. 2015: Adornment, ritual and identity: Inscribed Minoan jewellery, *The Annual of the British School at Athens* 110, 51-70.

Vokolek, V. 2003: Pohřebiště lužické kultury ve východních Čechách. I, II (FAP 27). Pragae.

Vydra, J. 1937: Nauka o kroji. Praha.

Walter, A. 1991: Der ethnologische Ethnosbegriff und seine Anwendung in der Prähistorie, *Mitteilungen Anthropologische Gesellschaft Wien* 121, 189–202.

Wels-Weyrauch, U. 1991: Die Anhänger in Südbayern, *Prähistorische Bronzefunde*, Abt. XI, Band 5.

Whittaker, H. 2005: Social and symbolic aspects of Minoan writing, *European Journal of Archaeology* 8, 29-41.

10 RESUMÉ

The main aim of this diploma thesis is to reconstruct the look of costumes of selected social groups and their communication purpose (social significance, practical function and symbolic sense). As a context I use the jewellery collections from Bohemia in the Middle and Late Bronze Age which were part of the grave equipment.

One part of this thesis is the relations database which contains deposits from Bohemia. The collected data were processed in the programme Statistica 7 with the help of Principal Component Analysis (PCA). This method uncovers latent structures in the grave equipment with jewellery from the Middle and Late Bronze Age. I also deal with the relationship among individual types of jewellery and their dependance on other artefacts.

The structures revealed with the help of PCA in the second and fourth factor in the collection of the Middle Bronze Age reflect certain social categories connected with wearing jewellery. Concerning the factor two and four there is an occurrence of necklaces, pins, bracelets and rings in the positive and negative pole in the figures higher than one. On the basis of the results it can be stated that the frequency and types of necklaces, bracelets, rings and pins differed to a certain degree by graves which were considered male or female according to the burial equipment. On the basis of discovered data it was possible to partly reconstruct the costume of women probably from high society which can be proved by discovered necklaces, rings and ostentatious bracelets. It can be said that the jewellery by these costumes fulfilled an esthetical function. By these costumes there can be found the symmetry of jewellery, for example the discovery of pairs of pins or even numbers of bracelets. It was also

possible to reconstruct a male costume which probably belonged to a specific group of men from higher society in the Middle Bronze Age. This reconstruction could be made partly in the same way as by the female costume on the basis of collected data and accomplished analyses from discovered jewellery collections. The discovery of one or more bracelets, or one pin in male graves indicate the asymmetric wearing of jewellery by these male costumes. It can be stated that the discovered jewellery asymmetry had a communication role because it wasn't common by other social groups.

The costume reconstruction of particular social groups on the basis of studying the jewellery and other artefacts of the Late Bronze Age is very problematic. The first problem is that because of the fire rite we do not know the space placement of the jewellery round the body of the dead person. This is connected with another problem, i.e. that we cannot be sure if the discovered artefacts (jewellery) in these graves were part of the costumes of the dead people or if they were presents from other people. However, on the basis of the PCA results it was probably possible to mark three different categories of graves at that particular time. These graves contained pins and bracelets differing from another category with pins of different types than the first category, but no bracelets, and the third category with bracelets but no pins. We can conclude that in the researched period it is not possible to reconstruct costumes, which represent a particular social status, tender or age of the person, on the basis of the grave equipment.

In the Bronze Age there undoubtedly existed different costumes of particular social groups. This can be proved by the discovery of clothes and other parts of costumes (Bergebrant 2010; Brønsted 1962), but also by the analyses of grave inventory in this thesis. The reconstruction of the costume look is not easy, because we often miss their organic parts,

especially the clothes. However, some studies show that it is possible to reconstruct at least a partial look of the clothes on the basis of the analysis of other parts of the costume (Kristiansen 2013; Sørensen 1997). Another aim of this thesis is to answer a simple question if the covering clothes which covered the arms of the wearer was part of the costume of the Bronze Age. This part of clothing is well documented for example in the northern parts of Europe.

The basis of the methodology was to find the traces of usage of bronze bracelets and to reconstruct the look of the clothes on the basis of the look, extent and placement. The bracelets were examined by two kinds of microscopes: stereomicroscope Nikon SMZ 1500 and the optic microscope with a polarizing filter Nikon Eclipse LV150NL. Concerning the bronze bracelets we can predict five ways of surface damage. The first one is the rubbing of the bracelet on the hand. The second one is rubbing the bracelet on the clothes (in the short-term or in the long-term). The third one is rubbing the bracelet on another bracelet. The fourth one is the damage of the bracelet because of hitting a solid object and the fifth one is the manufacturing process.

For the traseologic analysis eight unconserved bronze rod-shaped bracelets from the Jihočeské museum in České Budějovice were chosen. They come from the Ohrada collection. They are artefacts with inventory numbers: AO 600; AO 654; AO 655; AO 656; AO 663; AO 666; AO 735; AO 744. They come from the localities Čichtice (4 pieces), Kostelec (2 pieces), Křtěnov and Újezd u Vodňan.

According to the research of the surface damage of these bracelets under the microscopes two types of damage were identified:

1. The bracelet has a preserved decoration and it is damaged by flat and deeper scratches pointing into different directions.

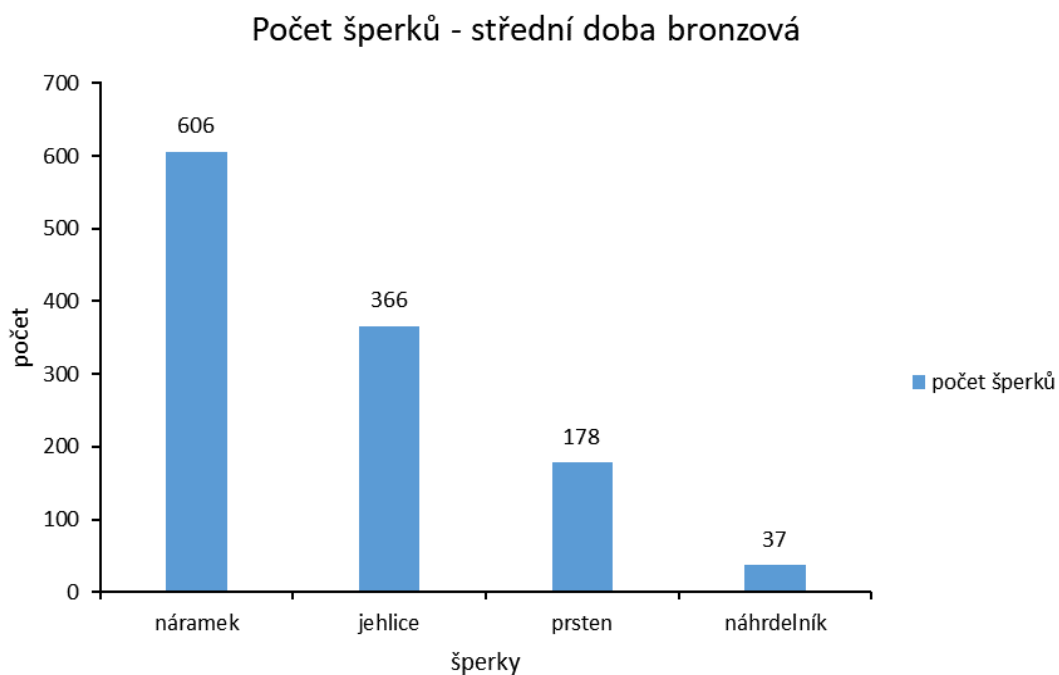
This shows that the part of the clothing covering the arms was not worn at all or not for long. This damage is registered only on three bracelets of the collection (AO 600, 655, 666).

2. The decoration of the bracelet is wiped away and on its surface there are various scratches pointing to different directions which indicates long-time wearing and wearing the part of clothing covering the arms. This damage pattern is visible on five bracelets.

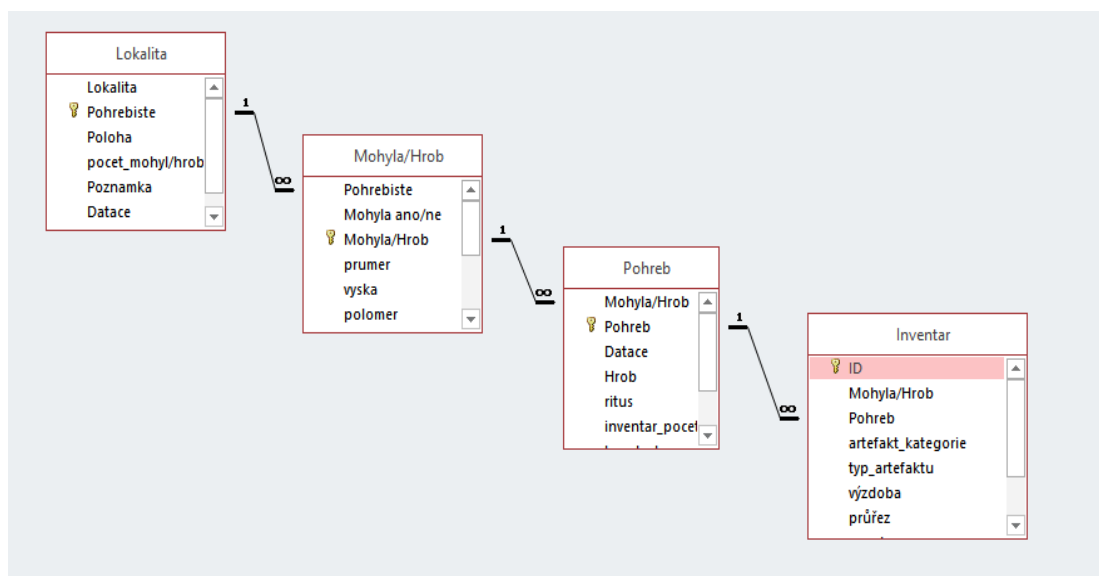
We can conclude that the bracelets in our collection were not used only for burial rituals but they were part of costumes which people wore during lifetime. In addition according to the damage patterns of the bracelets it can be proved that the part of the clothing covering the arms was part of a particular group of costumes. This phenomenon can be observed in the northern parts of Europe where K. Kristansen (2013) reconstructed female clothes with the covering part, similar to a male cloak. However we have to suppose that some people did not wear this part of clothing in a long-term prospect. That indicates different look of clothes by different social groups.

11 PŘÍLOHY

11.1 Střední doba bronzová



Obr.1 – Graf počet šperků střední doby bronzové



Obr. 2 – Relace 1: N

	DÝKA	JEHLICE	NÁHRDELNÍK	NÁRAMEK	PRSTEN	SEKERKA	ŠIPKA
DÝKA	1,00	0,14	-0,03	-0,06	-0,04	0,25	0,25
JEHLICE	0,14	1,00	0,13	-0,16	0,01	0,16	0,08
NÁHRDELNÍK	-0,03	0,13	1,00	0,11	0,18	-0,06	-0,04
NÁRAMEK	-0,06	-0,16	0,11	1,00	0,01	-0,16	-0,29
PRSTEN	-0,04	0,01	0,18	0,01	1,00	-0,06	-0,03
SEKERKA	0,25	0,16	-0,06	-0,16	-0,06	1,00	0,20
ŠIPKA	0,25	0,08	-0,04	-0,29	-0,03	0,20	1,00

Obr. 3 – Tabulka korelační matice (střední doba bronzová)

	Vlastní čísla	% Celkového rozptylu	Kumulace vlastních čísel	Kumulace %
1	1,724892	24,64131	1,724892	24,6413
2	1,232021	17,60030	2,956913	42,2416
3	0,989458	14,13511	3,946371	56,3767
4	0,920540	13,15057	4,866911	69,5273
5	0,800483	11,43548	5,667394	80,9628
6	0,733218	10,47454	6,400612	91,4373
7	0,599388	8,56269	7,000000	100,0000

Obr. 4 – Tabulka vlastních čísel (střední doba bronzová)

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
DÝKA	0,853641	-0,011327	-0,047254	0,039321
JEHLICE	0,075292	-0,036706	0,145967	0,892520
NÁHRDELNÍK	-0,015259	0,583549	-0,300252	0,461654
NÁRAMEK	0,045066	0,031996	-0,882468	-0,159203
PRSTEN	-0,036397	0,871260	0,073206	-0,092568
SEKERKA	0,606542	-0,172089	0,176621	0,221545
ŠIPKA	0,480724	0,121701	0,593294	-0,090335
Vlastní čísla	1,724892	1,232021	0,989458	0,920540
% Celkového rozptylu	24,64131	17,60030	14,13511	13,15057

Obr. 5 – Tabulka faktorové zátěže (střední doba bronzová)

Deskriptory	Počet hrobů	% Hroby
DÝKA	54	14,3
JEHLICE	256	68
NÁHRDELNÍK	37	9,8
NÁRAMEK	219	58,1
PRSTEN	71	18,8
SEKERKA	29	7,7
ŠIPKA	45	12

Obr. 6 – Tabulka deskriptorů (střední doba bronzová)

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M01/01/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M01/12/01	-0,861927	1,37871	1,38434	0,28896
M01/14/03	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M01/17/03	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M01/29/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M01/48/01	2,662411	-1,00337	0,49654	1,08684
M02/05/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M02/18/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M02/38/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M02/59/03	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M02/59/06	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M02/65/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M03/12/01	2,719088	1,01111	0,82720	0,64520
M03/15/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M03/28/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M04/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M05/06/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M05/39/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M05/39/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M05/87/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M05/92/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M06/09/04	0,667611	-1,10779	1,08458	1,26386
M06/11/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M06/14/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M06/14/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M06/22/02	0,667611	-1,10779	1,08458	1,26386
M06/23/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M06/29/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M06/29/03	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M06/38/01	1,076195	-0,53135	0,46565	0,55359
M06/42/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M07/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M07/21/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M07/39/05	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M10/14/01	1,076195	-0,53135	0,46565	0,55359
M11/16/01	2,662411	-1,00337	0,49654	1,08684
M12/03/1909/01	1,153453	-1,12781	-0,49439	1,03327
M12/03/1909/03	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M12/09/1909/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M12/10/1907/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M12/12/1909/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M12/22/1909/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M13/27/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M13/28/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M14/02/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M14/03/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M14/03/03	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M14/04/02	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M15/02/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
M16/01/01	2,662411	-1,00337	0,49654	1,08684
M17/II/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M18/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M18/01/02	-0,861927	1,37871	1,38434	0,28896
M18/01/04	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M20/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M22/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M24/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M25/02/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M26/01/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M30/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M30/03/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M30/04/01	3,148252	-1,02339	-1,08243	0,85625
M30/06/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M31/07/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M32/03/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M32/04/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M32/09/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M39/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M39/02/02	1,132872	1,48313	0,79631	0,11194
M40/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M42/02/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M43/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M45/02/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M45/03/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M45/06/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M45/07/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M45/09/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M45/12/01	1,076195	-0,53135	0,46565	0,55359
M46/06/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M46/07/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M46/07/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M64/02/01	0,667611	-1,10779	1,08458	1,26386

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M66/02/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M69/02/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M69/03/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M70/02/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M73/03/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M73/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M73/05/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M73/08/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M73/09/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M73/10/01	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M73/11/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M76/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M77/01/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M78/03/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M78/04/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M78/07/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M78/10/1	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M79/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M80/01/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M80/02/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M81/01/01	1,725742	-0,32313	-1,22980	-1,44522
M81/02/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M85/01/01	0,724289	0,90669	1,41524	0,82221
M86/01/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M89/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M89/02/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M89/03/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M90/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M91/01/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M92/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M92/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M94/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M94/02/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M94/03/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M94/04/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M94/05/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
P09/01	-0,754899	-0,40753	0,93721	-1,03761
P13/01	-0,698222	1,60695	1,26787	-1,47926
M03/13/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M06/07/01	-0,861927	1,37871	1,38434	0,28896
M07/21/02	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M31/02/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M44/03/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M67/03/01	-0,918605	-0,63577	1,05368	0,73061
M27/01/01	1,076195	-0,53135	0,46565	0,55359
M32/01/01	3,148252	-1,02339	-1,08243	0,85625
M17/I/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M01/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M02/79/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M03/02/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M03/60/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M05/49/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M06/13/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M06/20/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M06/29/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M10/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M10/16/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M11/03/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M11/04/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M11/10/03	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M11/27/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M11/30/03	1,153453	-1,12781	-0,49439	1,03327
M12/03/1909/02	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M12/09/1909/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M13/09/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M14/01/01	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M14/03/04	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M14/09/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M19/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M19/06/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M21/01/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M24/01/01	1,725742	-0,32313	-1,22980	-1,44522
M25/01/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M27/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M30/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M30/05/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M31/05/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M31/06/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M32/10/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M33/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M41/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M41/05/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M41/05/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M42/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M44/09/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M45/05/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M65/03/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M66/01/01	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M68/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M71/03/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M03/12/02	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M44/11/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M17/01/01	1,153453	-1,12781	-0,49439	1,03327
M23/01/01	1,618714	1,46311	-0,78266	-0,11865
M43/04/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M04/A/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M03/30/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M60/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M45/11/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M04/62/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M13/21/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M01/14/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M01/15/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M01/17/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M01/30/01	1,618714	1,46311	-0,78266	-0,11865
M01/37/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M01/47/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M01/48/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M01/52/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M02/09/01	1,725742	-0,32313	-1,22980	-1,44522
M02/11/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M02/47/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M02/59/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M02/59/04	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M02/59/05	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M02/65/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M02/81/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M04/22/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M04/A/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M06/05/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M06/05/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M06/05/04	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M06/11/03	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M06/13/02	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M06/19/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M06/20/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M06/42/02	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M08/H/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M09/03	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M09/08/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M09/15/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M09/57/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M09/76/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M11/30/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M12/08/1909/05	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M14/01/03	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M14/03/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M14/05/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M18/01/03	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M19/02/02	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M19/03/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M19/07/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M22/02/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M29/01/A	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M30/07/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M31/03/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M32/05/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M32/06/01	1,725742	-0,32313	-1,22980	-1,44522
M32/07/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M32/08/01	1,317158	-0,89957	-0,61087	-0,73495
M34/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M34/03/01	3,148252	-1,02339	-1,08243	0,85625
M35/02/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M35/05/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M39/02/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M41/04/01	1,317158	-0,89957	-0,61087	-0,73495
M44/04/01	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M44/08/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M44/10/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M45/01/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M45/02/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M45/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M45/10/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M46/01/02	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M46/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M47/02/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M49/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M60/02/01	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985

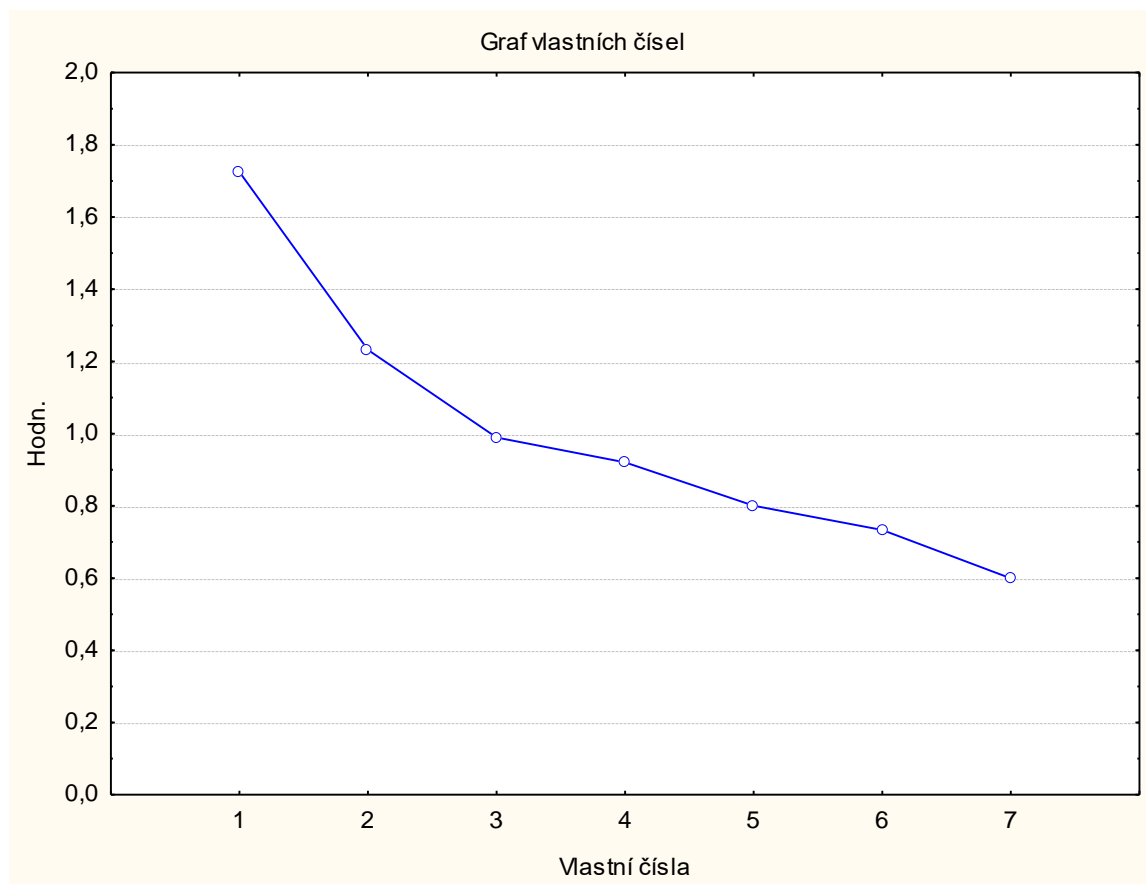
Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M62/01/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M62/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M63/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M64/01/01	1,725742	-0,32313	-1,22980	-1,44522
M65/04/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M73/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M76/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M76/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
P01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
P03/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
P05/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
P07/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
P08/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
P08/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
P10/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
P11/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M71/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M06/30/03	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M38/01/01	1,153453	-1,12781	-0,49439	1,03327
M61/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M71/02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M31/04/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M46/05/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M05/82/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M06/30/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M07/09/02	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M11/09/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M11/23/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M11/30/01	1,562036	-0,55137	-1,11332	0,32299
M12/08/1909/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M14/01/02	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M19/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M19/01/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M19/05/01	3,148252	-1,02339	-1,08243	0,85625
M22/02/02	-0,212380	1,58693	-0,31111	-1,70985
M28/01/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M36/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M43/03/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M44/06/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M46/04/02	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M67/01/01	-0,269058	-0,42755	-0,64177	-1,26820
M69/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
P02/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M32/01/02	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
M47/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M01/01/01	-0,376086	1,35869	-0,19463	0,05836
P12/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M46/01/01	-0,432763	-0,65579	-0,52529	0,50001
M01/20/02	0,216128	2,17866	2,55784	-2,06183
M02/32/01	1,581960	-0,53608	2,37456	0,68129
M05/91/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M06/22/01	3,576760	-0,43166	1,78652	0,50427
M06/30/02	1,990544	0,04035	1,75563	-0,02898
M07/39/01	1,990544	0,04035	1,75563	-0,02898
M07/39/02	1,990544	0,04035	1,75563	-0,02898
M07/39/04	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M07/40/01	1,581960	-0,53608	2,37456	0,68129
M08/J/01	1,990544	0,04035	1,75563	-0,02898
M09/36/01	1,581960	-0,53608	2,37456	0,68129
M11/02/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M11/08/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M12/08/1909/03	3,576760	-0,43166	1,78652	0,50427
M12/11/1907/01	2,154250	0,26859	1,63915	-1,79720
M14/04/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M14/04/03	2,154250	0,26859	1,63915	-1,79720
M19/02/01	3,633438	1,58282	2,11718	0,06262
M32/02/01	2,210927	2,28308	1,96981	-2,23885
M35/03/01	1,990544	0,04035	1,75563	-0,02898
M35/04/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M36/01/02	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M44/05/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M44/07/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M70/01/01	0,216128	2,17866	2,55784	-2,06183
M72/01/01	0,645291	0,14415	0,64821	-1,85078
M76/03/01	1,990544	0,04035	1,75563	-0,02898
M84/01/01	0,481586	-0,08409	0,76469	-0,08256
M85/03/01	1,581960	-0,53608	2,37456	0,68129
M93/01/01	-0,004256	-0,06407	2,34366	0,14803
M06/09/02	1,581960	-0,53608	2,37456	0,68129
M07/09/01	1,581960	-0,53608	2,37456	0,68129
M02/01/01	2,640091	0,24857	0,06018	-2,02779
M12/03/1907/01	4,062601	-0,45169	0,20755	0,27367
M12/08/1909/01	0,701969	2,15863	0,97887	-2,29243
M06/34/02	2,476385	0,02033	0,17665	-0,25958

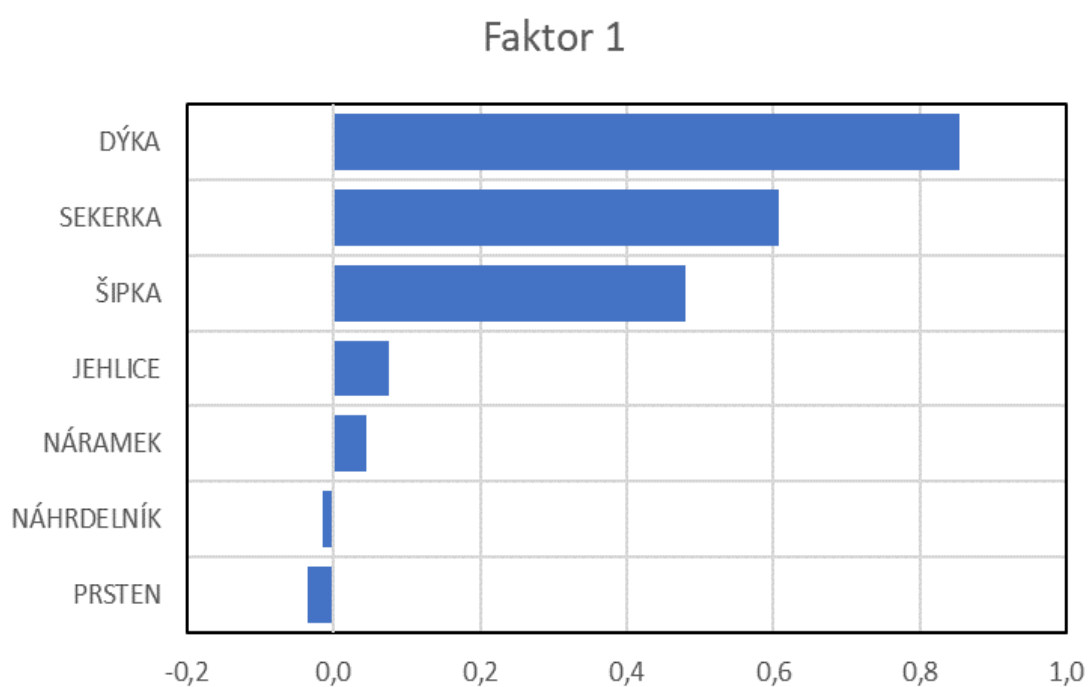
Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M15/01/01	0,645291	0,14415	0,64821	-1,85078
M46/02/01	0,481586	-0,08409	0,76469	-0,08256
M65/01/01	2,476385	0,02033	0,17665	-0,25958
M78/01/01	0,645291	0,14415	0,64821	-1,85078
M13/28/01	0,481586	-0,08409	0,76469	-0,08256
M05/46/02	0,481586	-0,08409	0,76469	-0,08256
M02/19/01	-0,831011	0,89097	0,25379	2,06074
M08/J/02	-0,831011	0,89097	0,25379	2,06074
M35/03/02	-0,831011	0,89097	0,25379	2,06074
M05/65/01	1,649630	0,97536	-1,91322	1,65313
M11/10/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M01/30/03	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M01/30/05	-0,181464	1,09919	-1,44166	0,06193
M05/46/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M01/30/04	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M44/01/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M12/13/1907/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M01/30/02	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M05/98/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M06/05/03	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M41/01/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M06/32/01	2,620657	3,56155	-0,29258	0,62891
M13/47/01	0,569180	1,44265	-0,03520	1,24757
M01/12/02	-0,774333	2,90545	0,58445	1,61909
M41/03/01	3,235846	0,50335	-1,88233	2,18639
M73/06/01	-0,667305	1,11921	0,13731	0,29253
M73/07/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M85/02/01	1,706308	2,98985	-1,58256	1,21148
M95/01/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
P06/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M01/20/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M26/01/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M31/01/01	-0,181464	1,09919	-1,44166	0,06193
M34/02/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
P04/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M03/31/01	-0,181464	1,09919	-1,44166	0,06193
M12/22/1909/02	-0,181464	1,09919	-1,44166	0,06193
M43/01/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015
M73/02/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M01/14/02	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M37/01/01	-0,288492	2,88543	-0,99452	1,38850
M44/02/01	-0,345169	0,87095	-1,32518	1,83015

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
M24/01/02	0,140016	3,47715	1,87443	1,03652

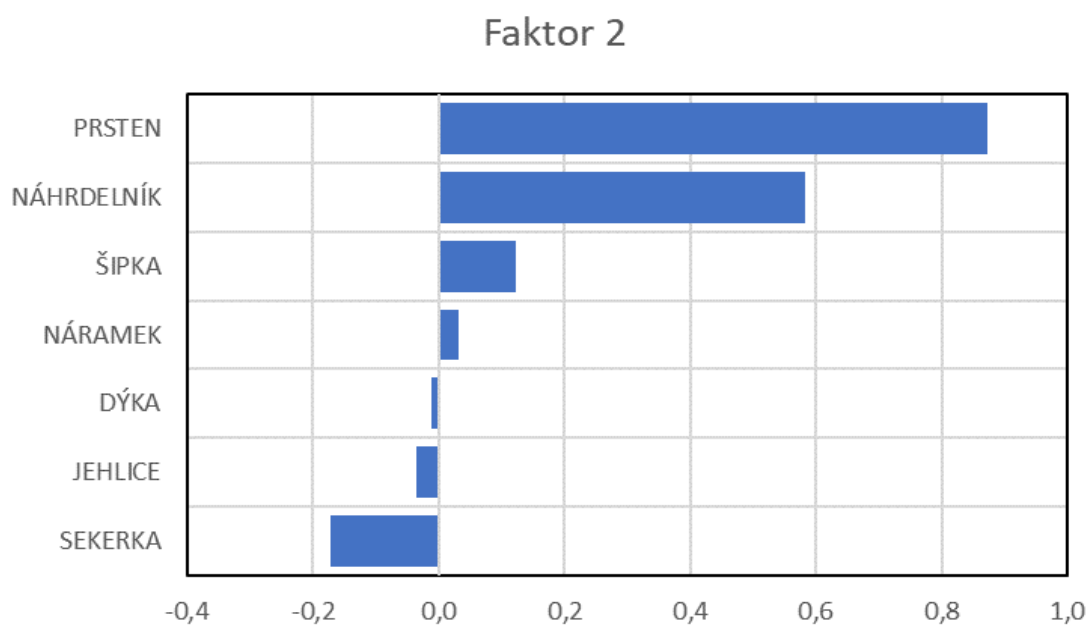
Obr. 7 – Tabulka faktorového skóre (střední doba bronzová)



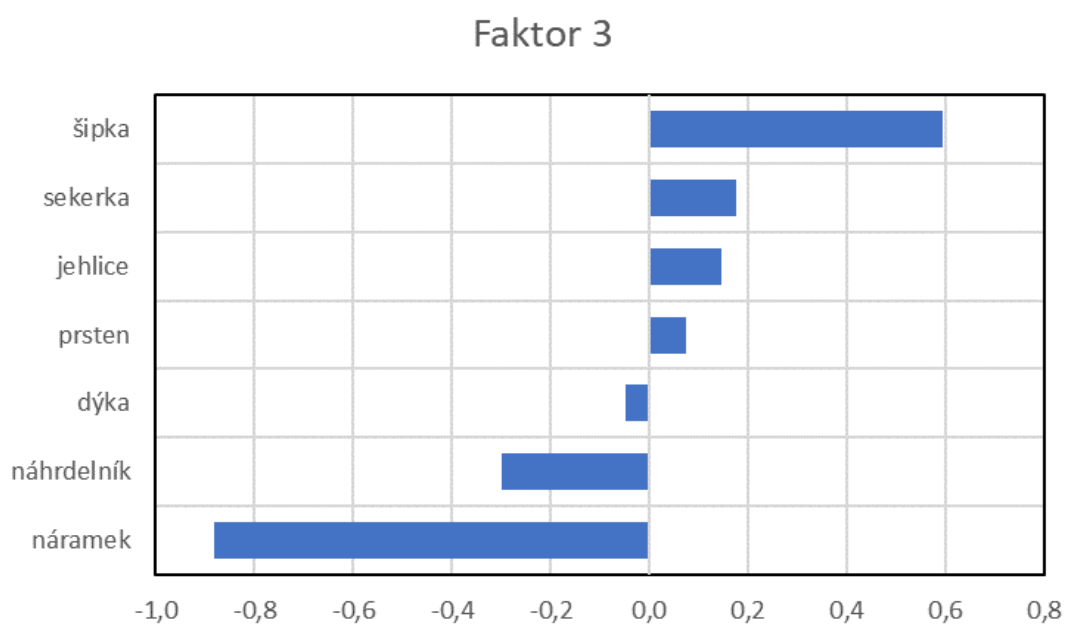
Obr. 8 – Graf vlastních čísel (střední doba bronzová)



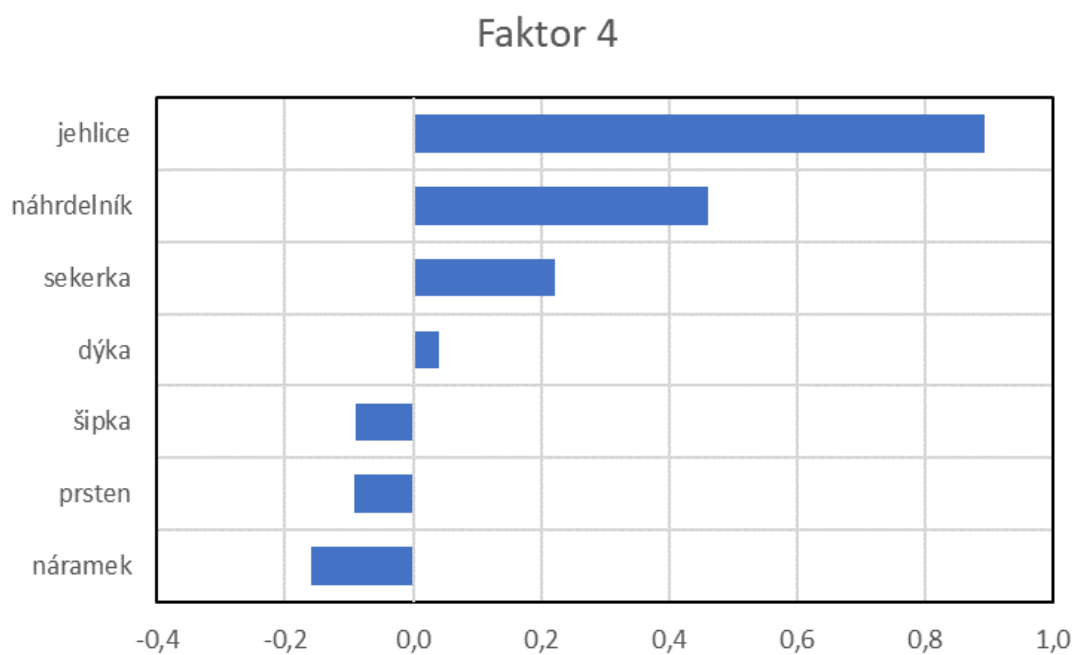
Obr. 9 – Graf faktoru 1 (střední doba bronzová)



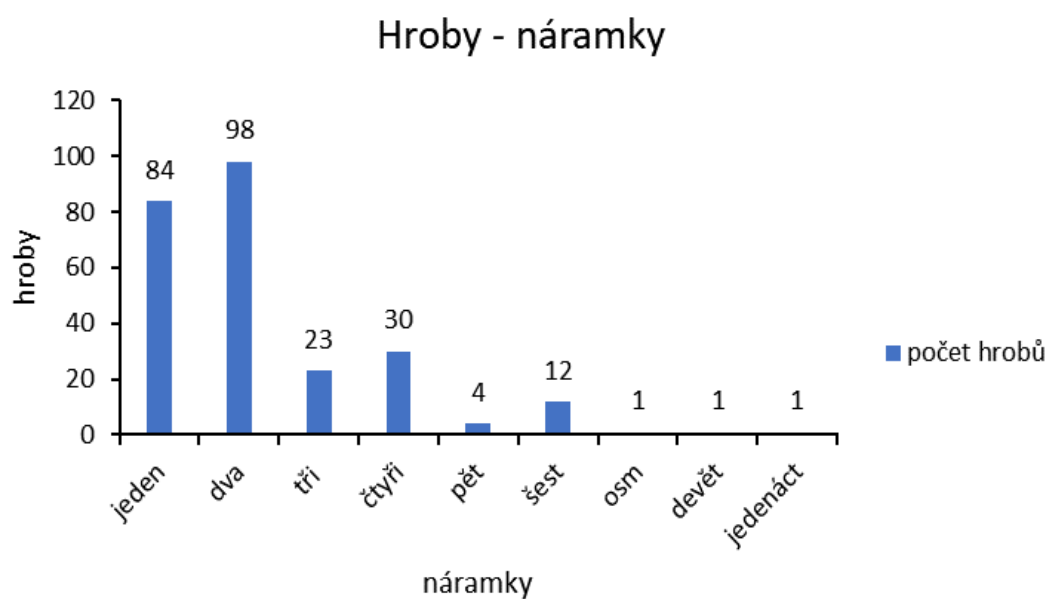
Obr. 10 – Graf faktoru 2 (střední doba bronzová)



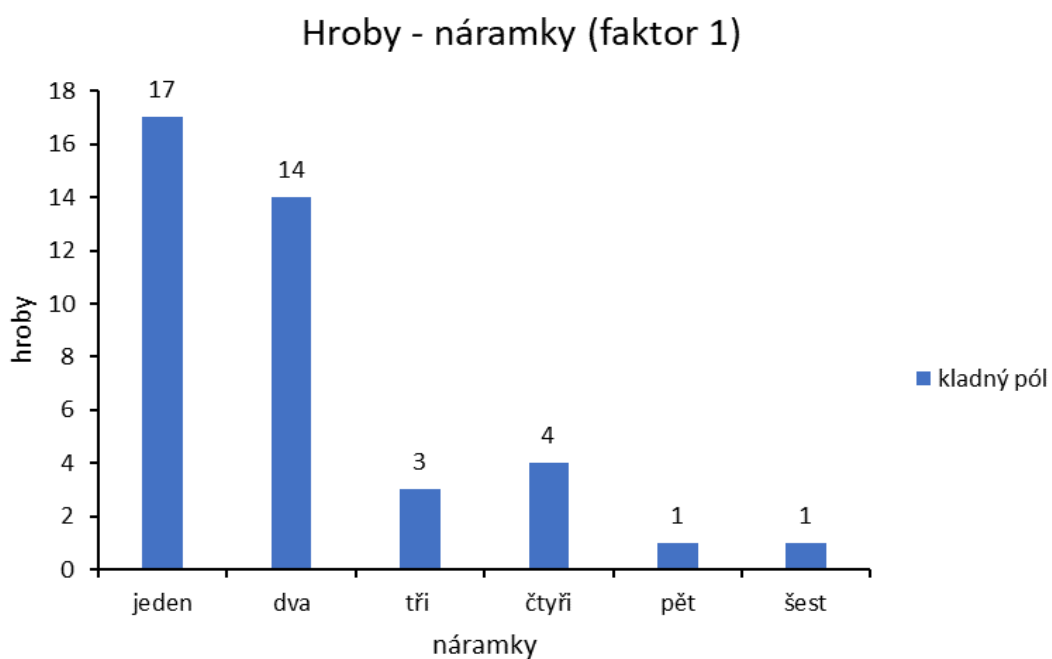
Obr. 11 – Graf faktoru 3 (střední doba bronzová)



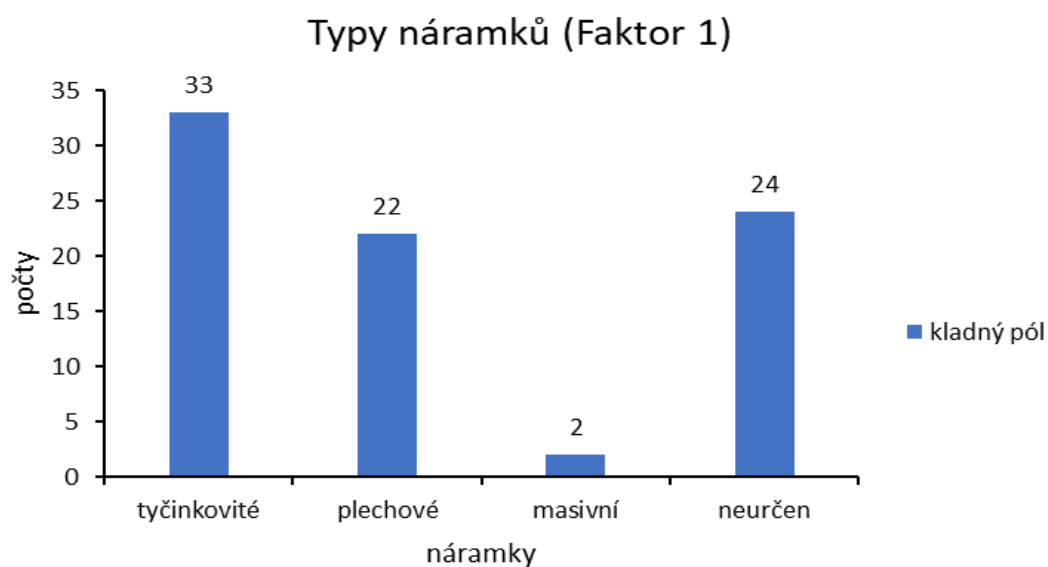
Obr.12 – Graf faktoru 4 (střední doba bronzová)



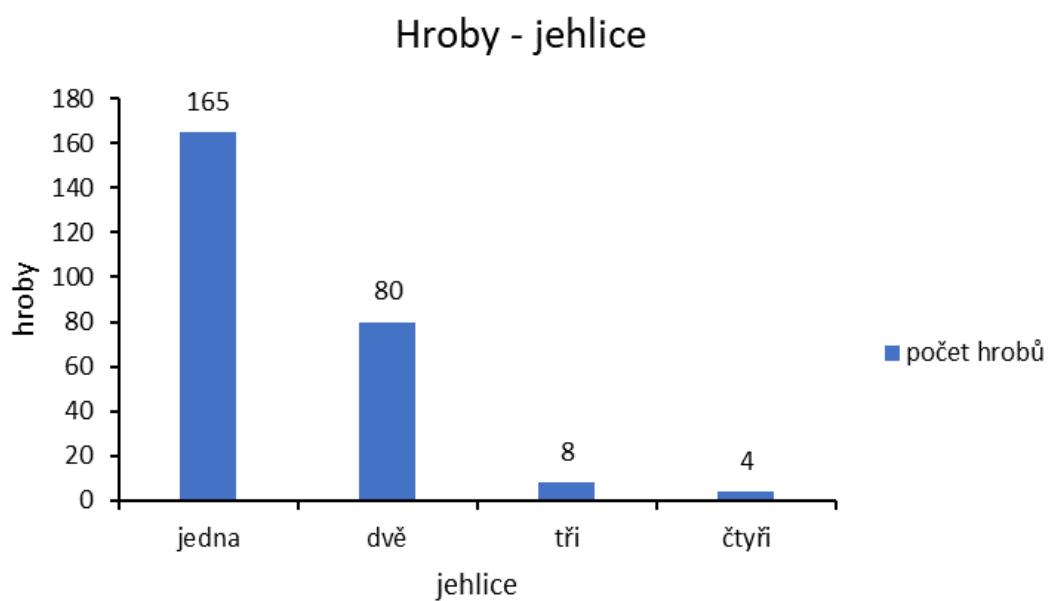
Obr. 13 – Graf počtu náramků v hrobech (střední doba bronzová)



Obr. 14 – Graf počtu náramků v hrobech u faktoru 1 (střední doba bronzová)

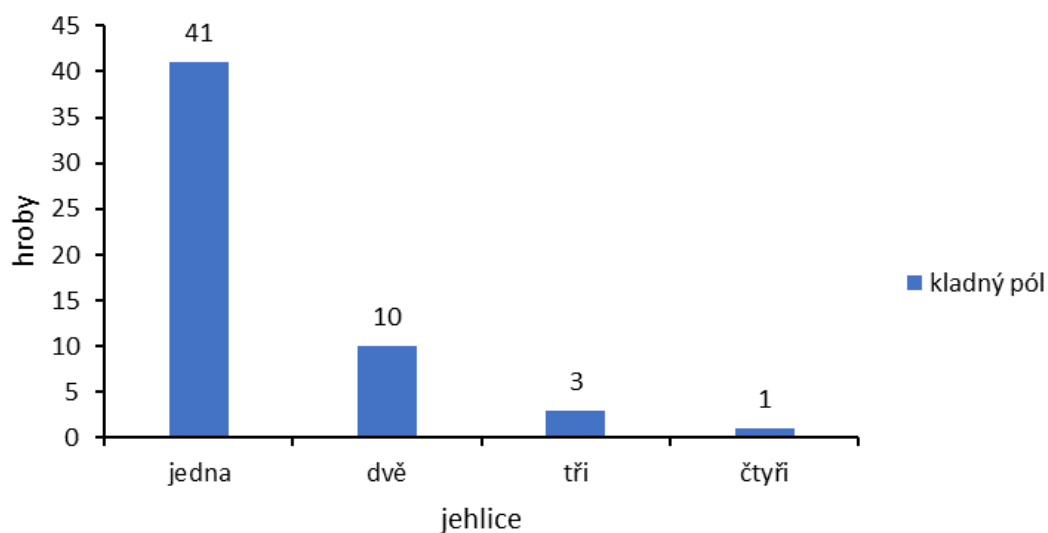


Obr. 15 – Graf výskytu typů náramků u faktoru 1 (střední doba bronzová)



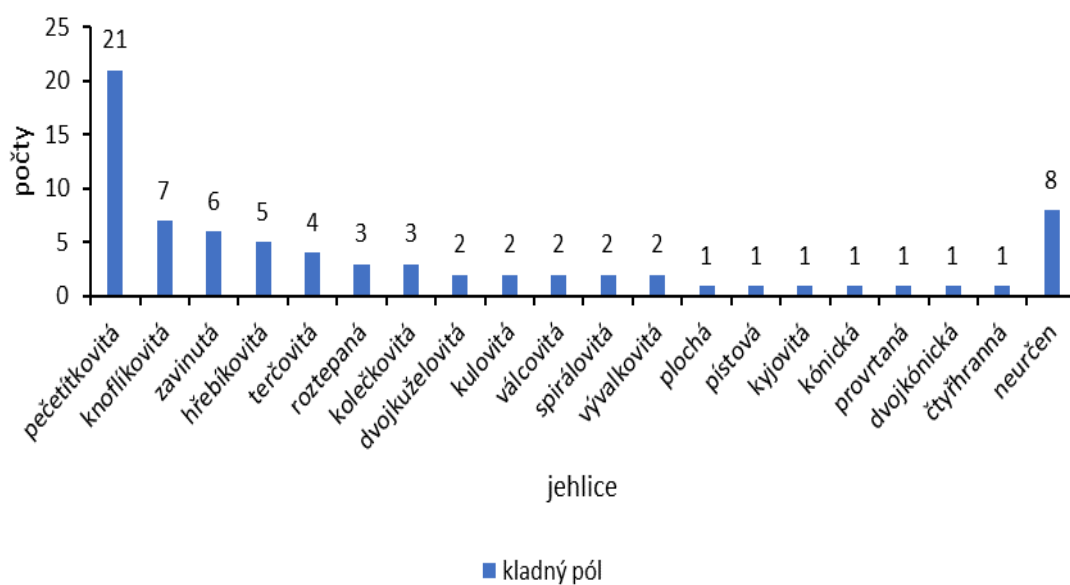
Obr. 16 – Graf počtu hrobů s jehlicemi (střední doba bronzová)

Hroby - jehlice (Faktor 1)

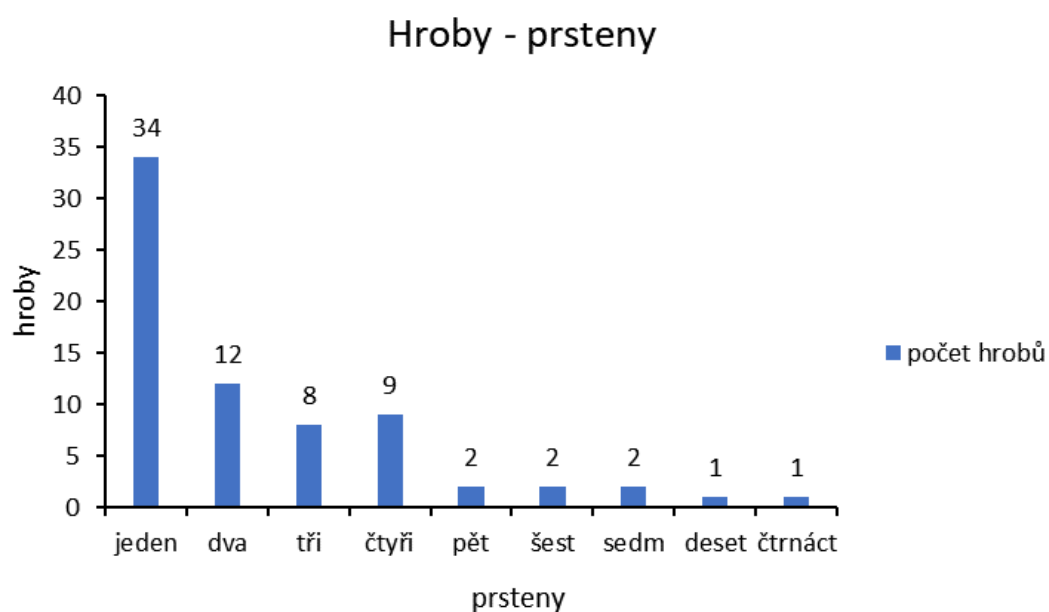


Obr. 17 – Graf počtu hrobů s jehlicemi u faktoru 1 (střední doba bronzová)

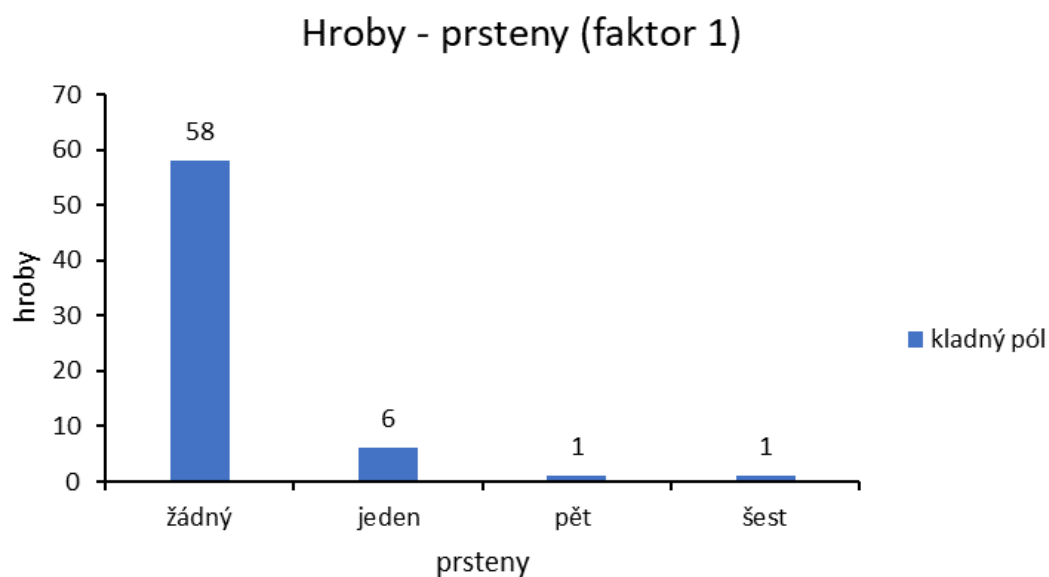
Typy jehlic - Faktor 1



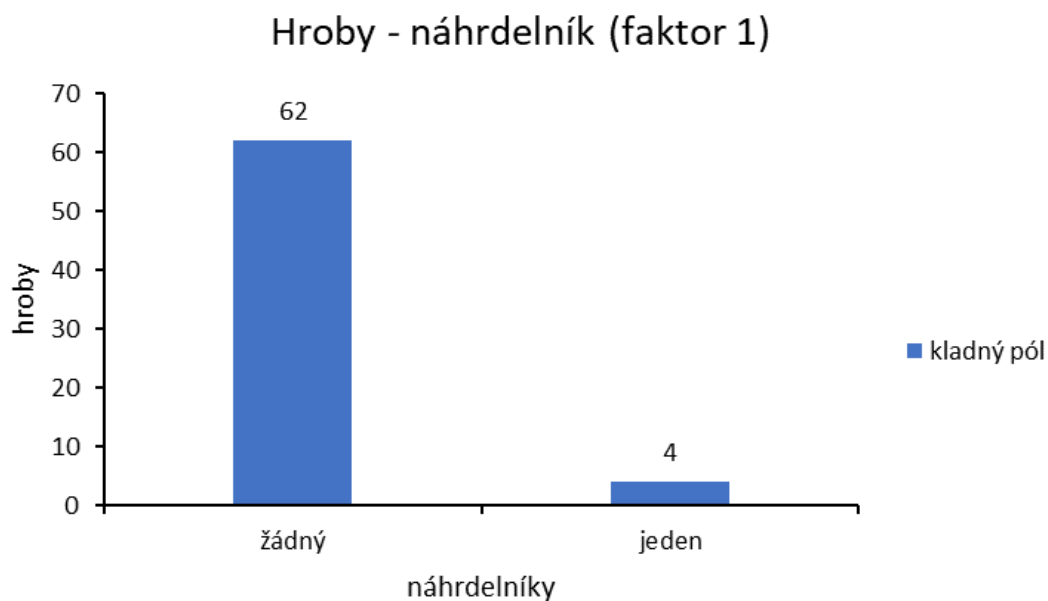
Obr. 18 – Graf výskytu typů jehlic u faktoru 1 (střední doba bronzová)



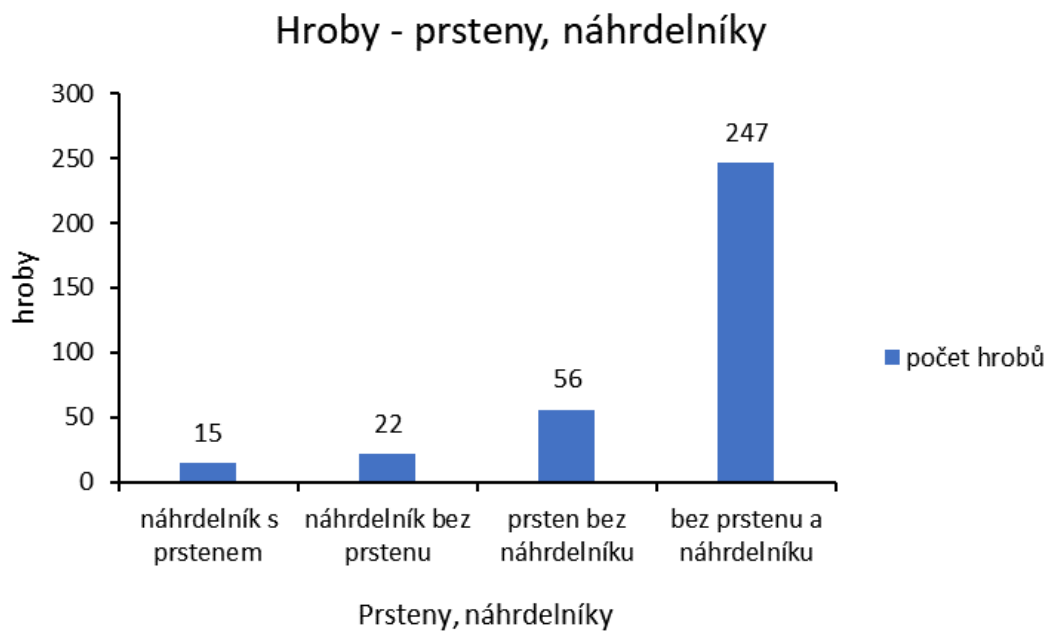
Obr. 19 – Graf výskytu množství prstenů v hrobech (střední doba bronzová)



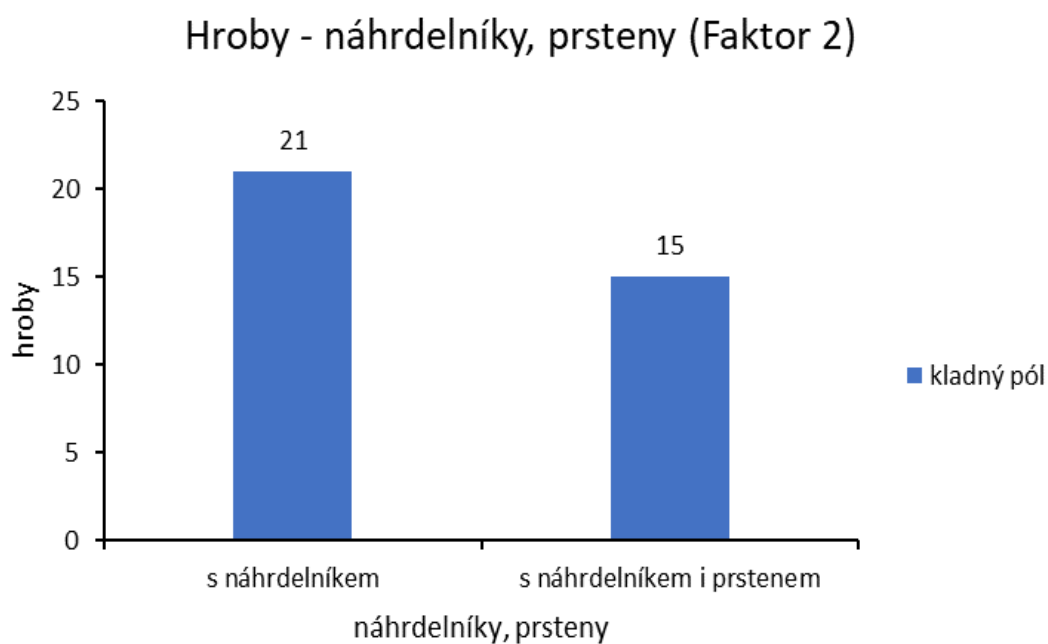
Obr. 20 – Graf počtu hrobů s prsteny u faktoru 1 (střední doba bronzová)



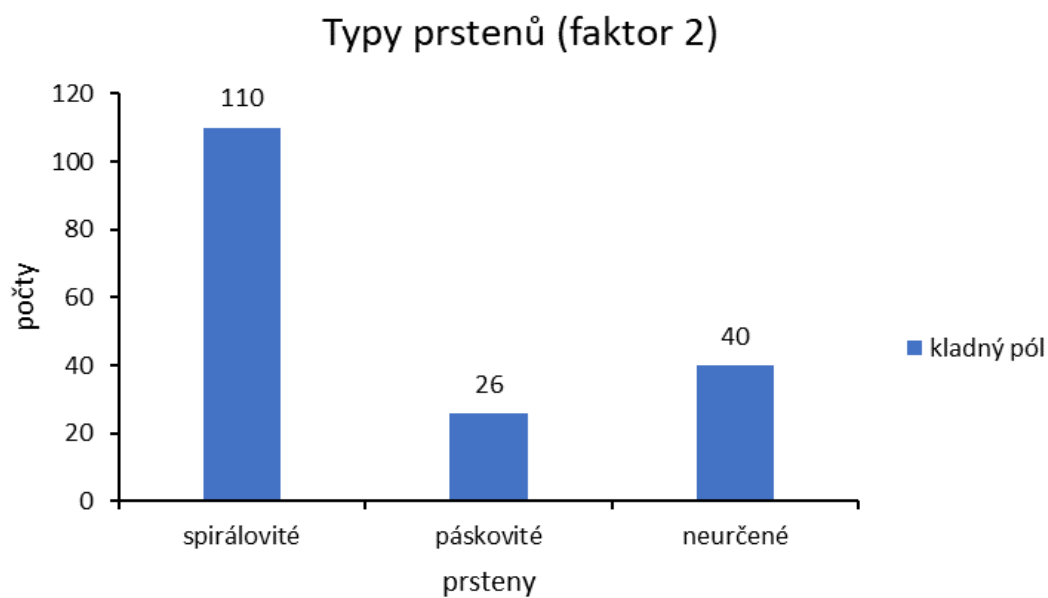
Obr. 21 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky u faktoru 1 (střední doba bronzová)



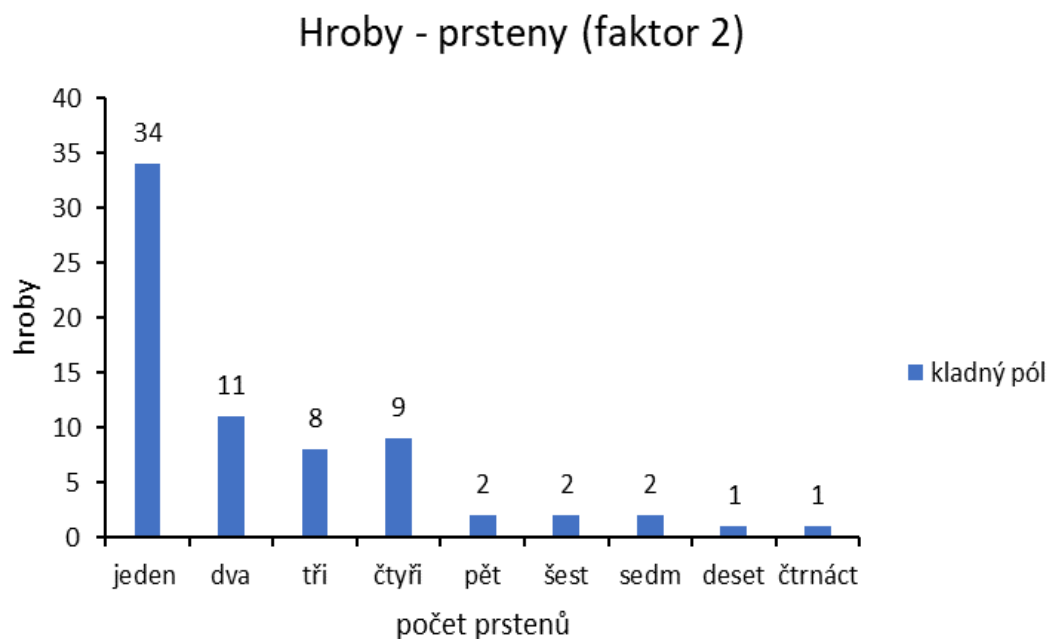
Obr. 22 – Graf počtu hrobů s prsteny a náhrdelníky (střední doba bronzová)



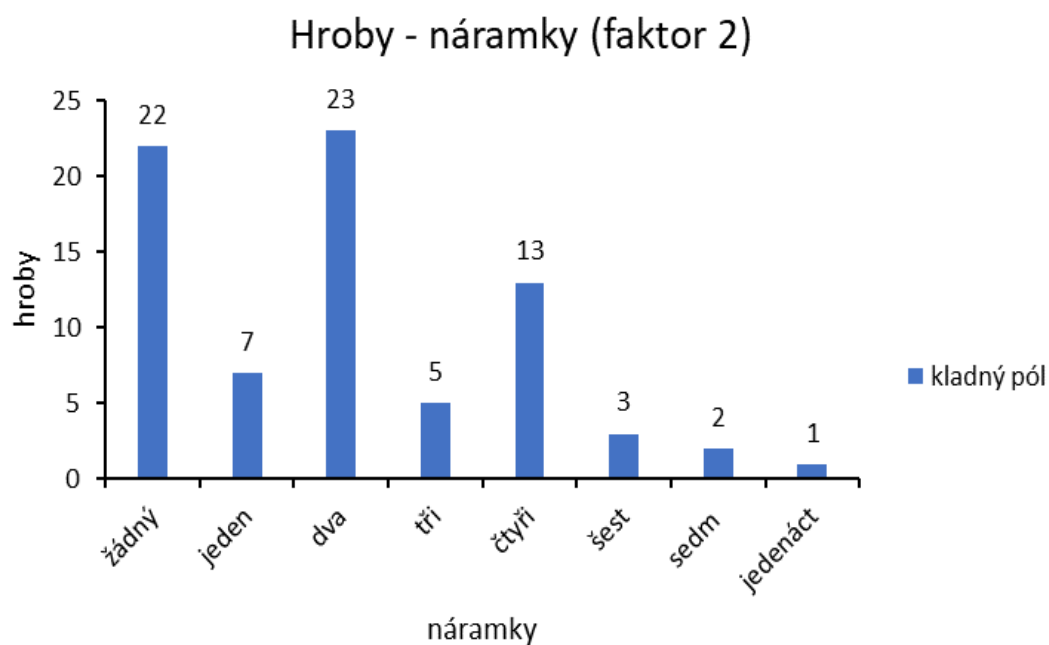
Obr. 23 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky a prsteny u faktoru 2 (střední doba bronzová)



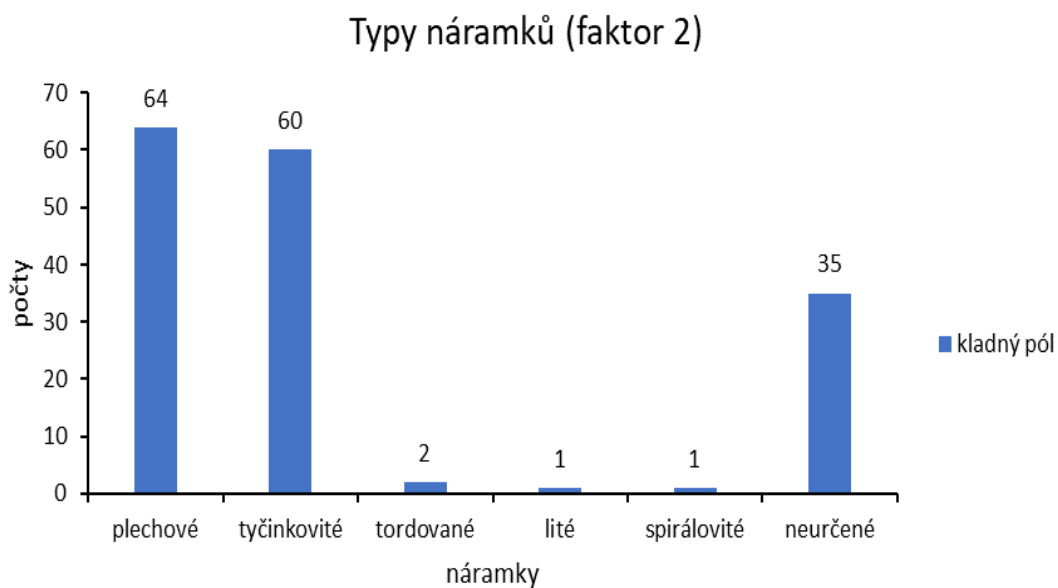
Obr. 24 – Graf výskytu typů prstenů v hrobech u faktoru 2 (střední doba bronzová)



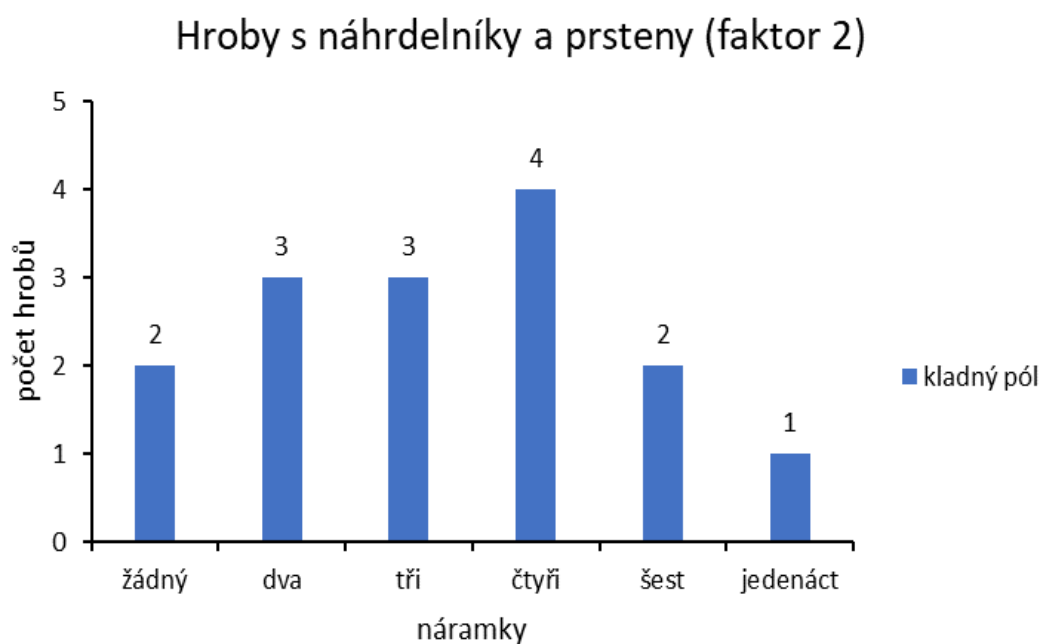
Obr. 25 – Graf výskytu množství prstenů v hrobech u faktoru 2 (střední doba bronzová)



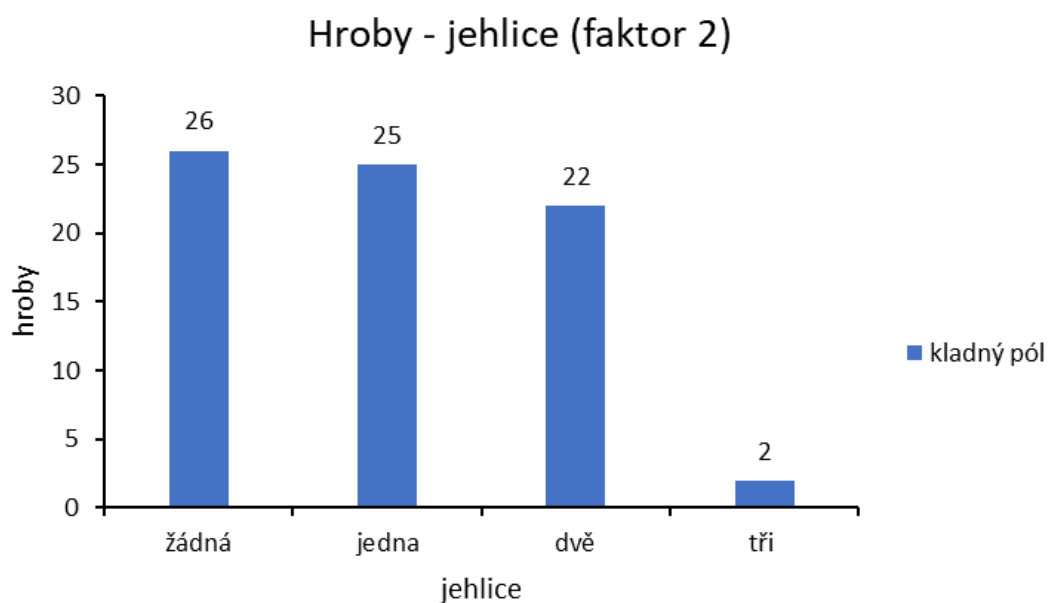
Obr. 26 – Graf výskytu množství náramků v hrobech u faktoru 2 (střední doba bronzová)



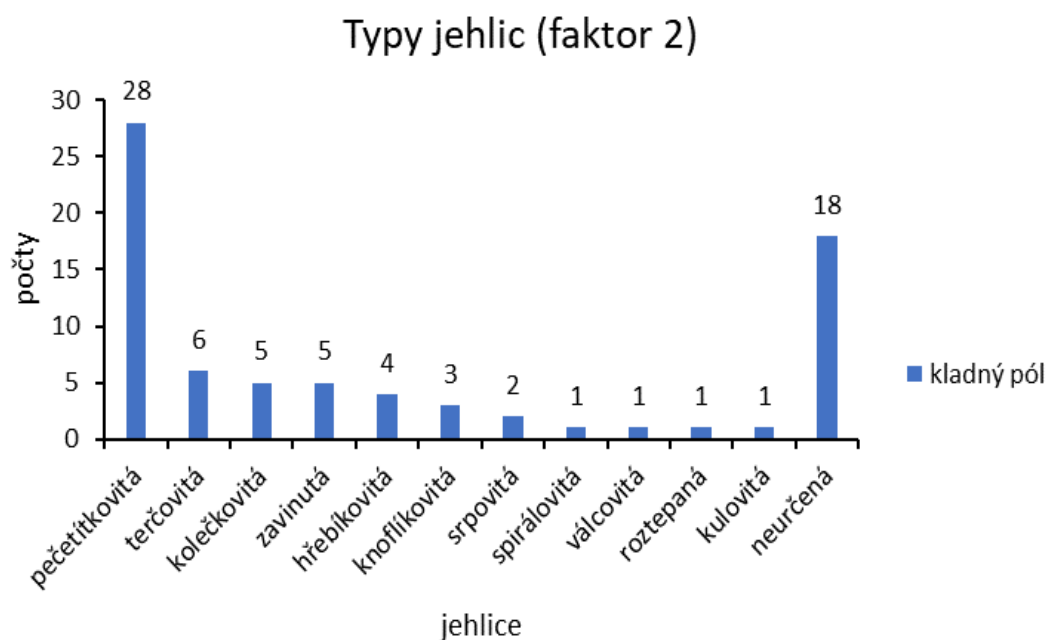
Obr. 27 – Graf výskytu typů náramků v hrobech u faktoru 2 (střední doba bronzová)



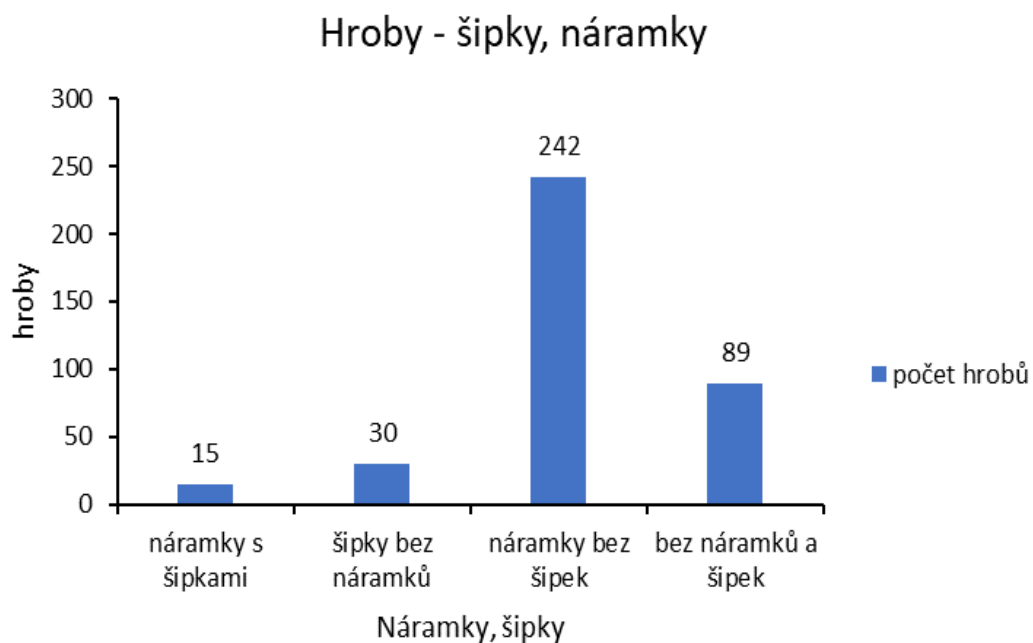
Obr. 28 – Graf výskytu množství náramků v hrobech s náhrdelníky a prsteny u faktoru 2 (střední doba bronzová)



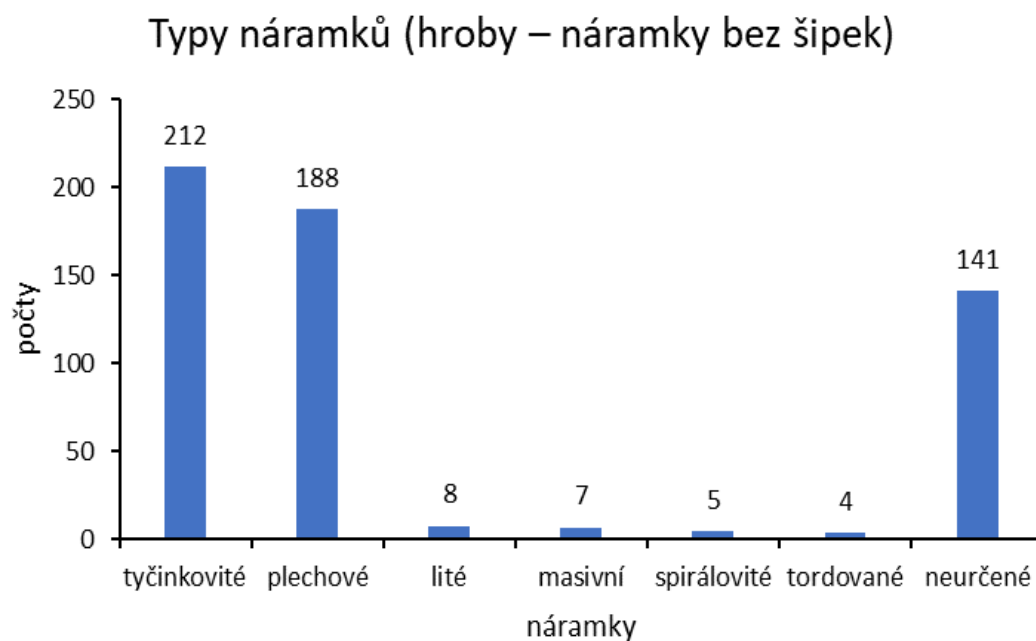
Obr. 29 – Graf výskytu množství jehlic v hrobech u faktoru 2 (střední doba bronzová)



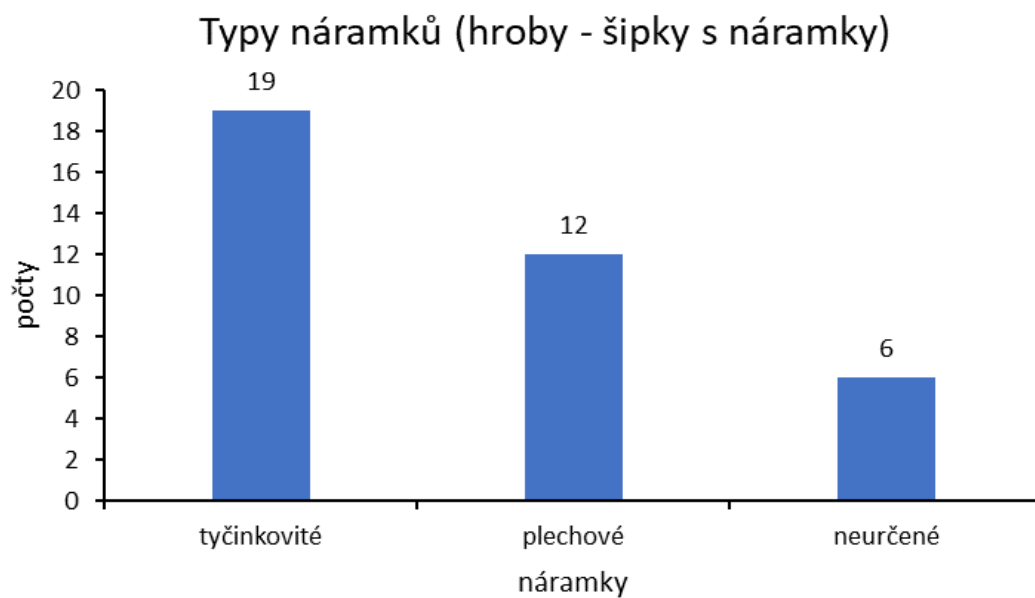
Obr. 30 – Graf výskytu typů jehlic v hrobech u faktoru 2 (střední doba bronzová)



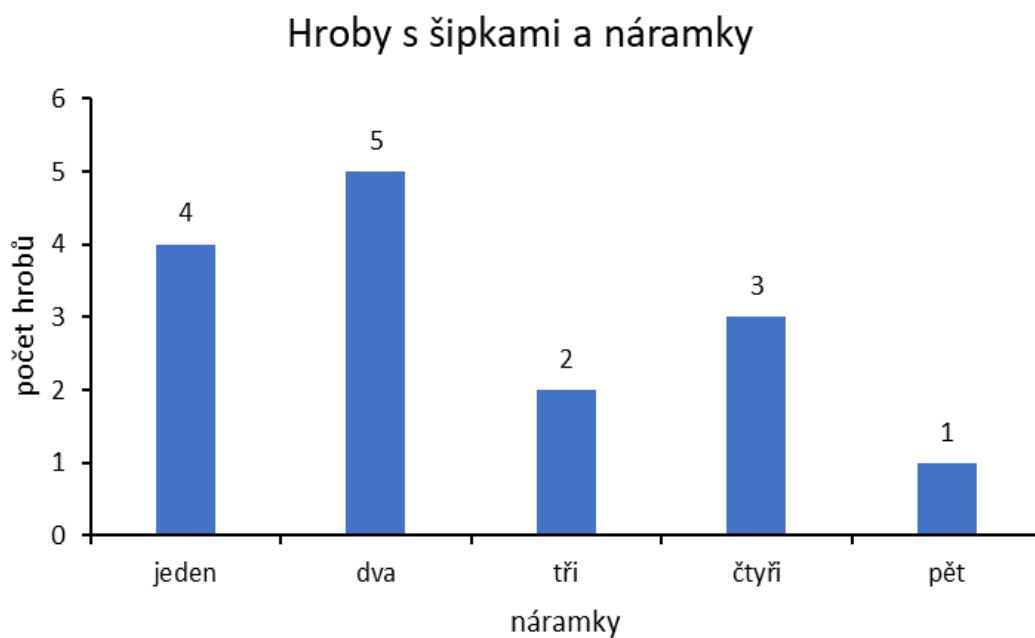
Obr. 31 – Graf počtu hrobů s náramky a šipkami (střední doby bronzové)



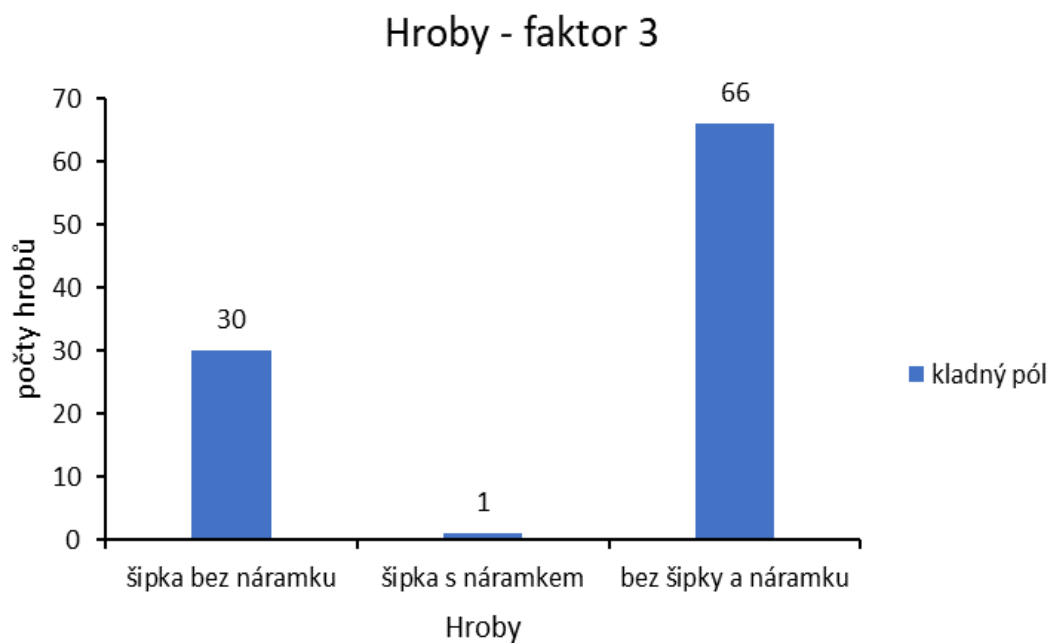
Obr. 32 – Graf výskytu typů náramků v hrobech bez šípek (střední doba bronzová)



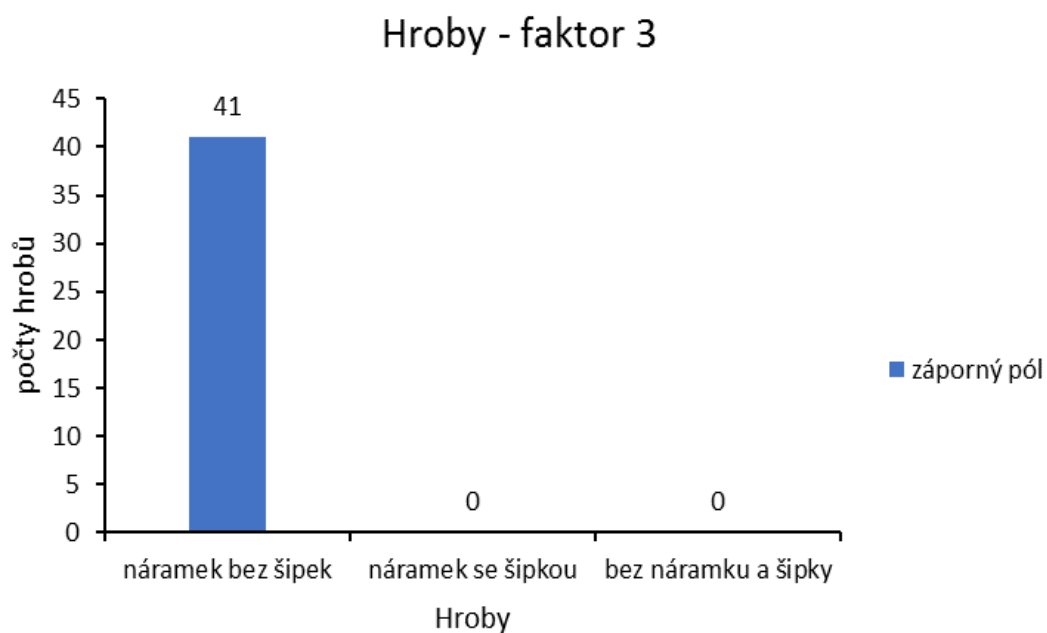
Obr. 33 – Graf výskytu typů náramků v hrobech se šípkami (střední doba bronzová)



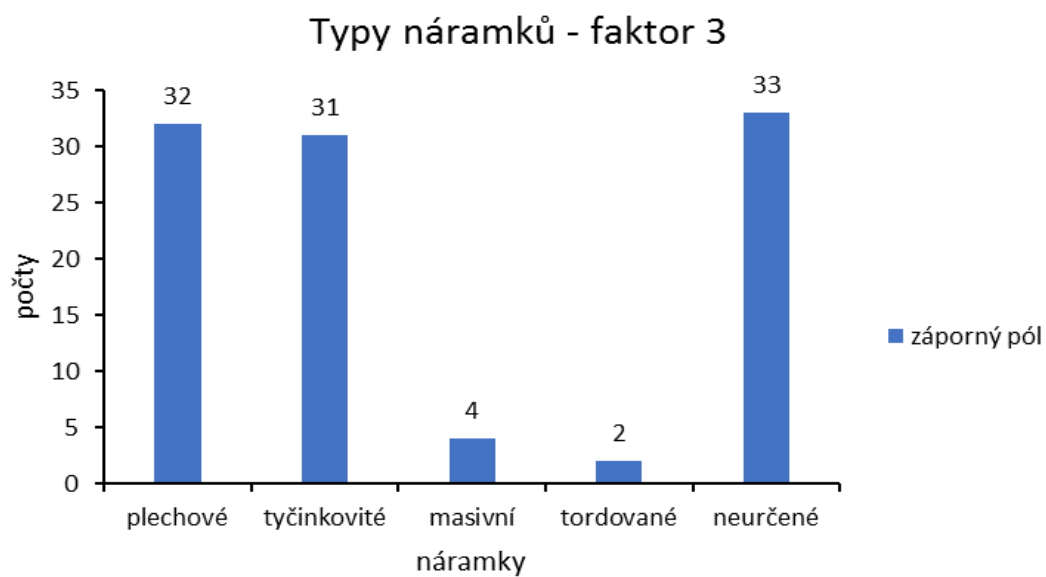
Obr. 34 – Graf množství náramků v hrobech se šípkami (střední doba bronzová)



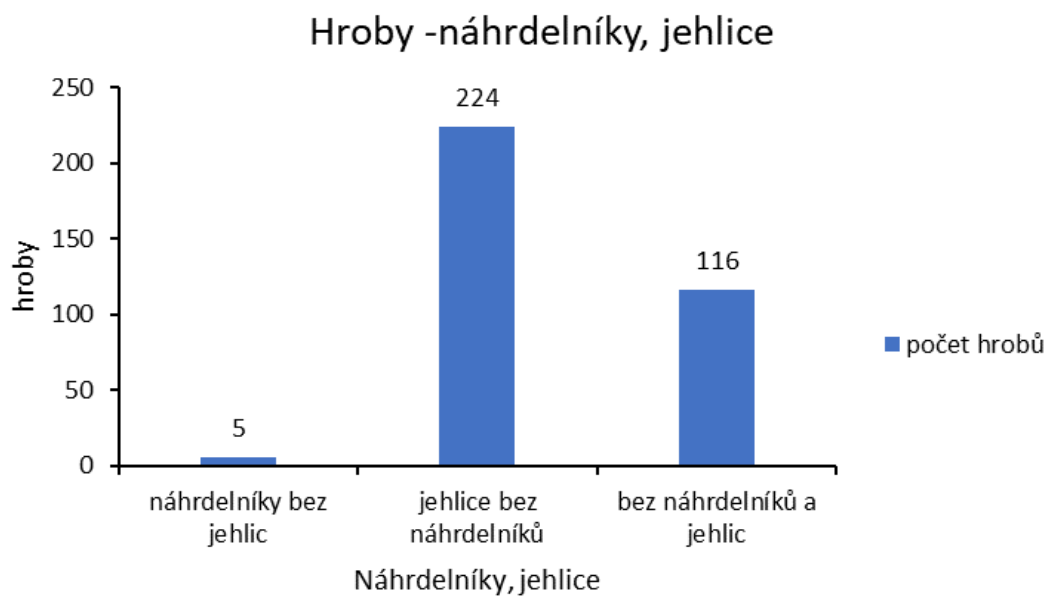
Obr. 35 – Graf počtu hrobů se šípkami a náramky u faktoru 3 (střední doba bronzová)



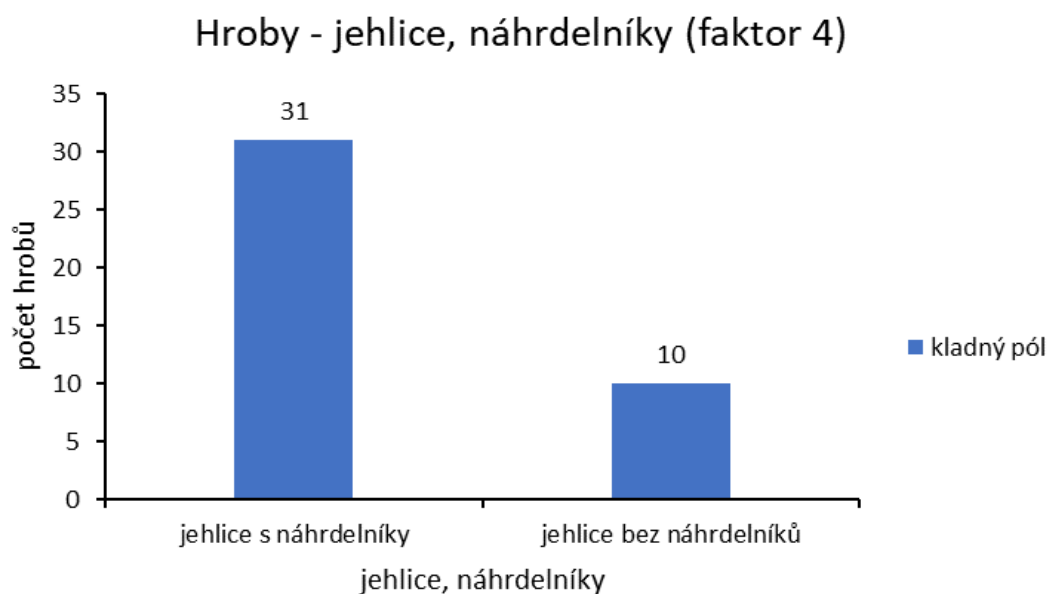
Obr. 36 – Graf počtu hrobů s náramky a šípkami u faktoru 3 (střední doba bronzová)



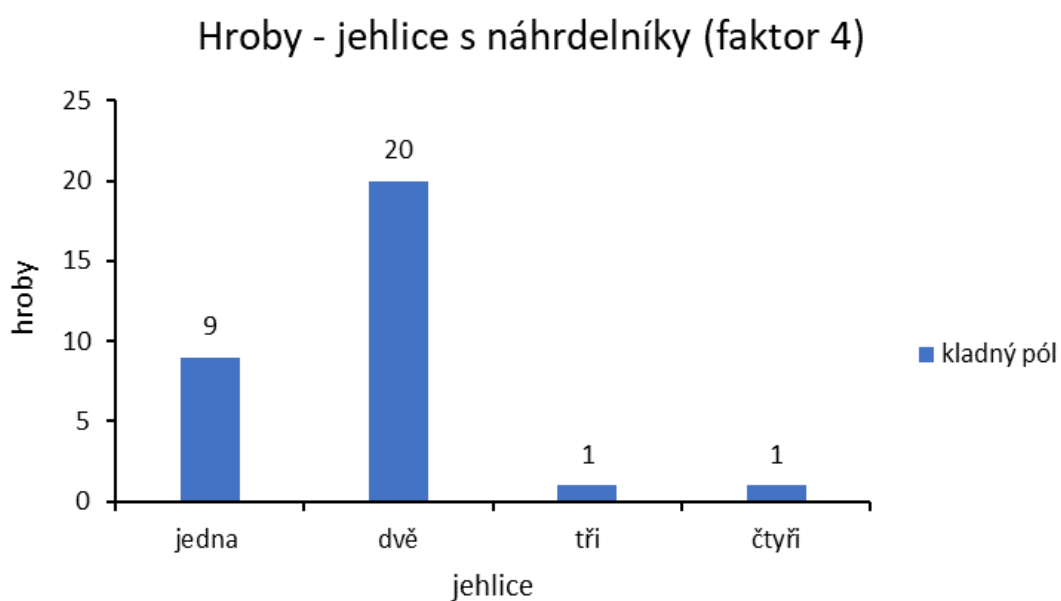
Obr. 37 – Graf výskytu typů náramků u faktoru 3 (střední doba bronzová)



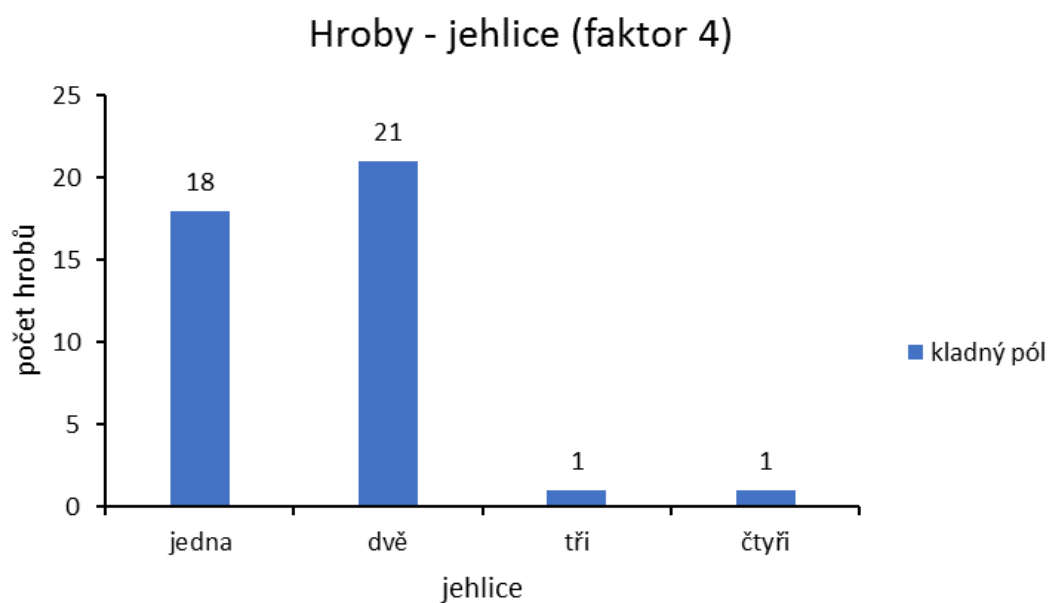
Obr. 38 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky a jehlicemi (střední doby bronzové)



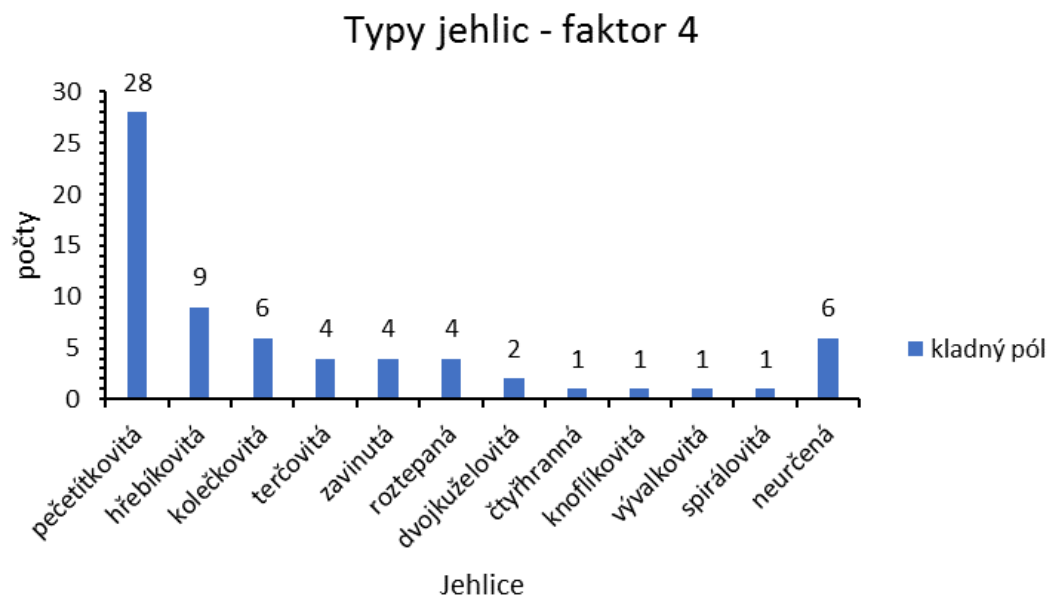
Obr. 39 – Graf počtu hrobů s jehlicemi a náhrdelníky u faktoru 4 (střední doby bronzové)



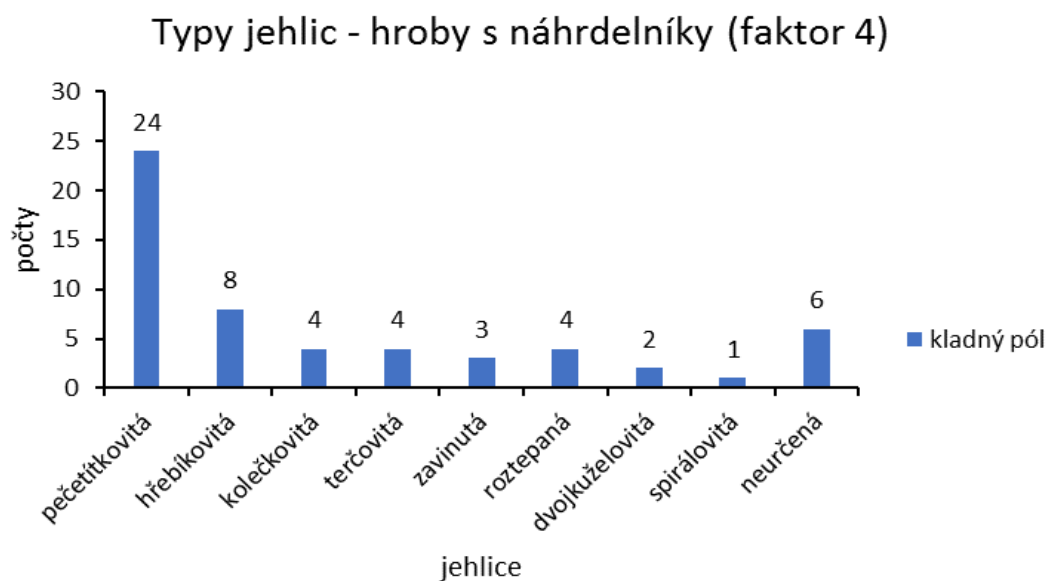
Obr. 40 – Graf počtu hrobů s jehlicemi u hrobů s náhrdelníky u faktoru 4 (střední doba bronzová)



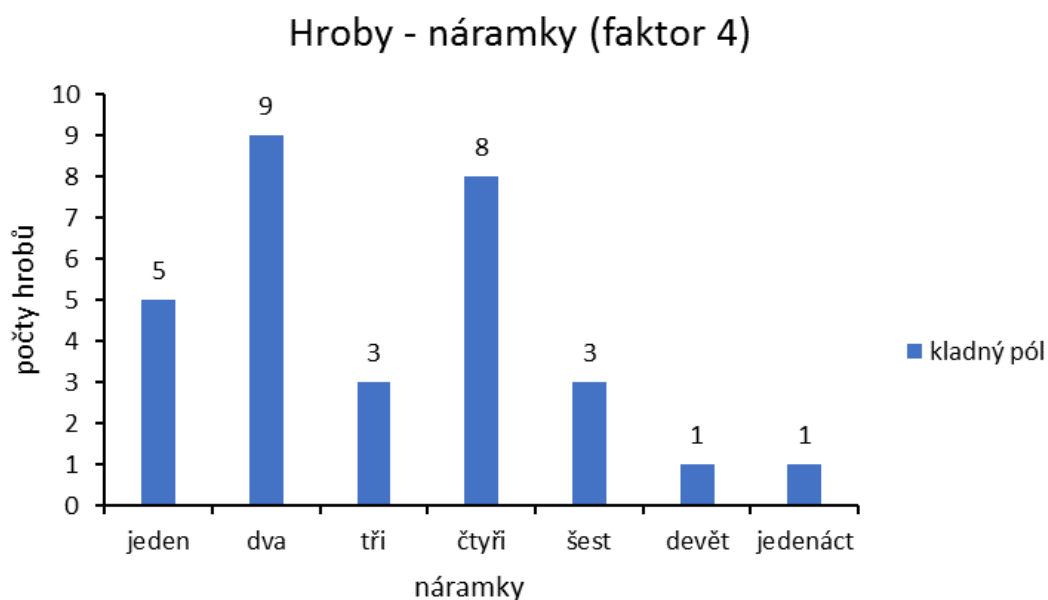
Obr. 41 – Graf počtu hrobů s jehlicemi u faktoru 4 (střední doba bronzová)



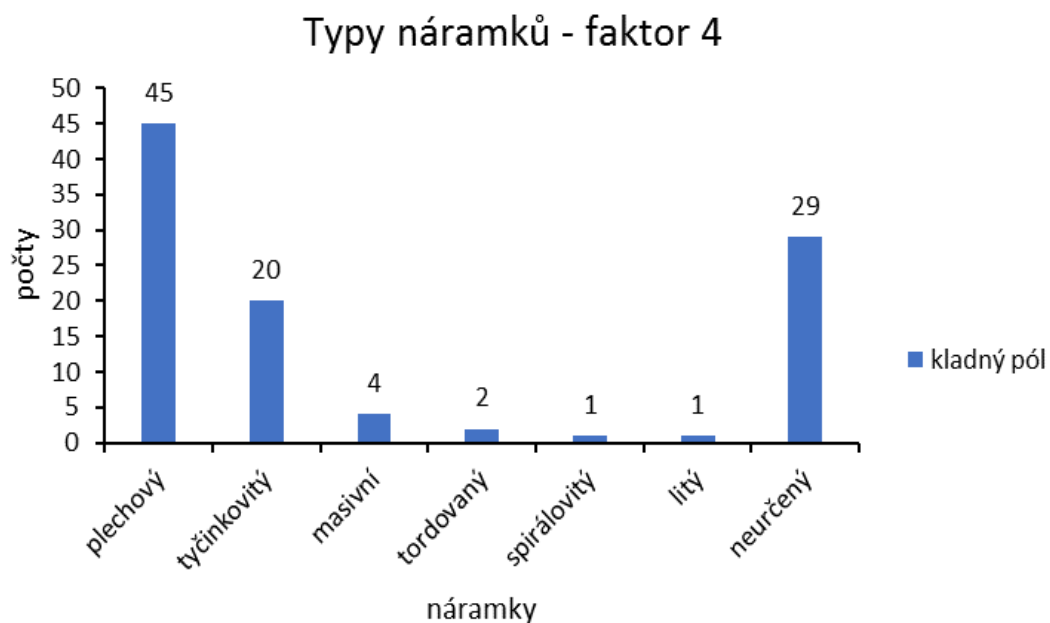
Obr. 42 – Graf výskytu typů jehlic u faktoru 4 (střední doba bronzová)



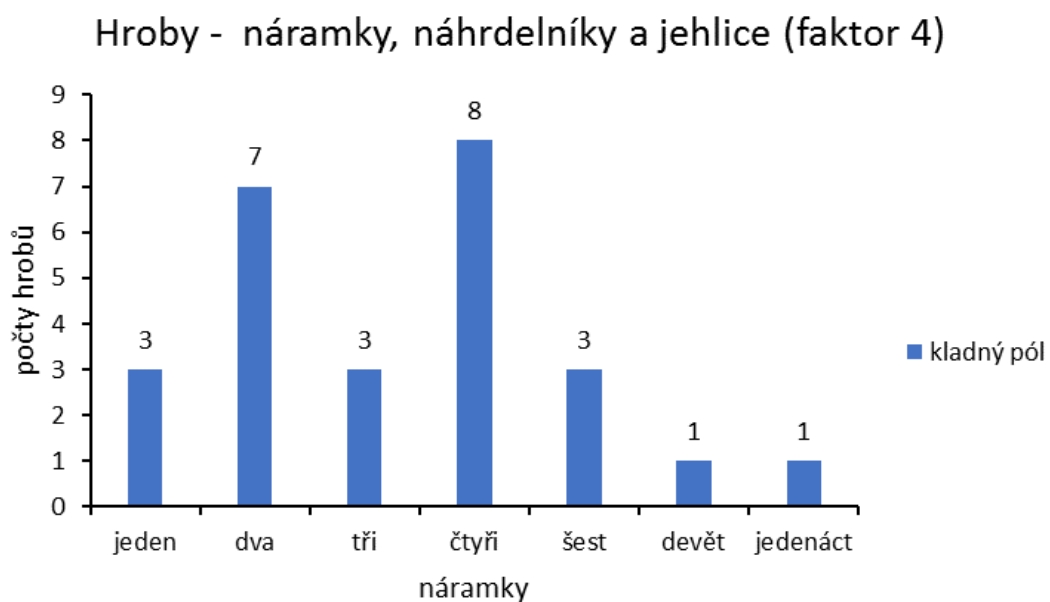
Obr. 43 – Graf výskytu typů jehlic v hrobech s náhrdelníky u faktoru 4 (střední doba bronzová)



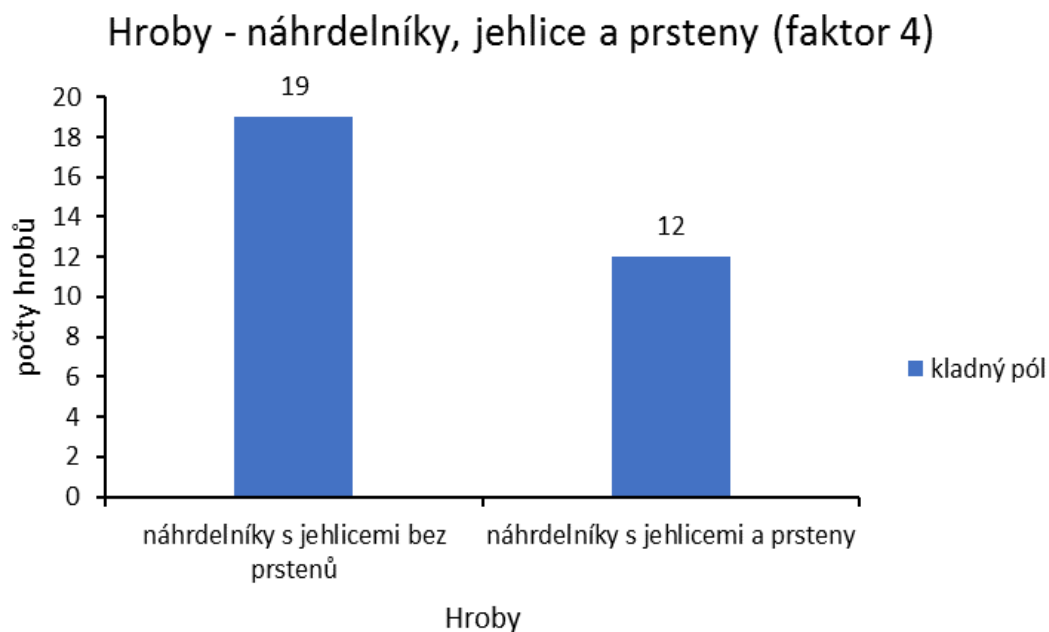
Obr. 44 – Graf počtu hrobů s náramky u faktoru 4 (střední doba bronzová)



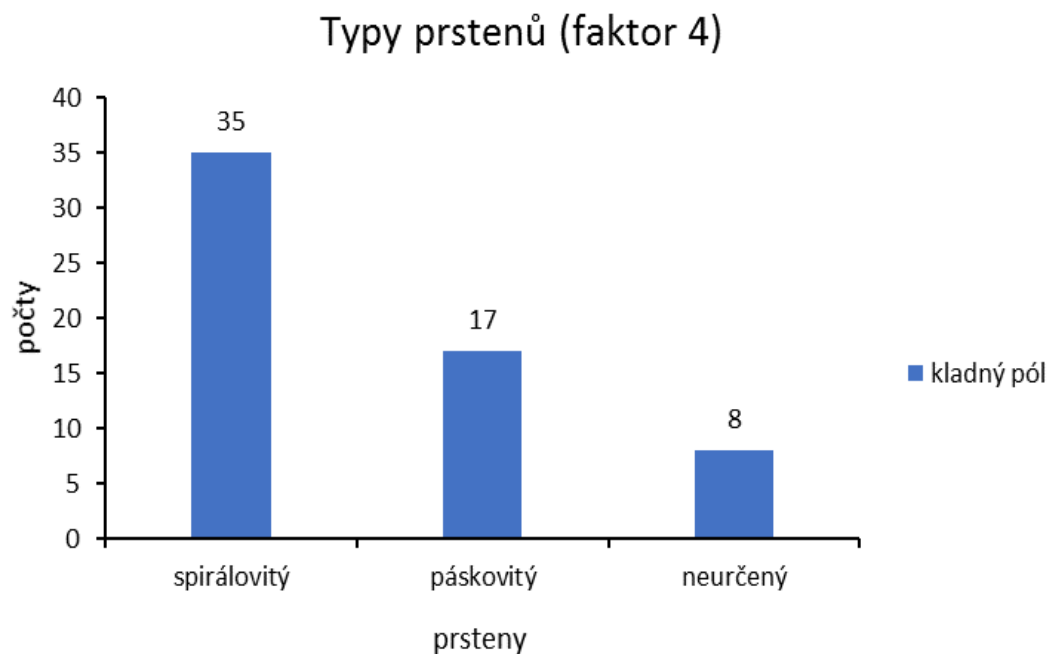
Obr. 45 – Graf výskytu typů náramků u faktoru 4 (střední doba bronzová)



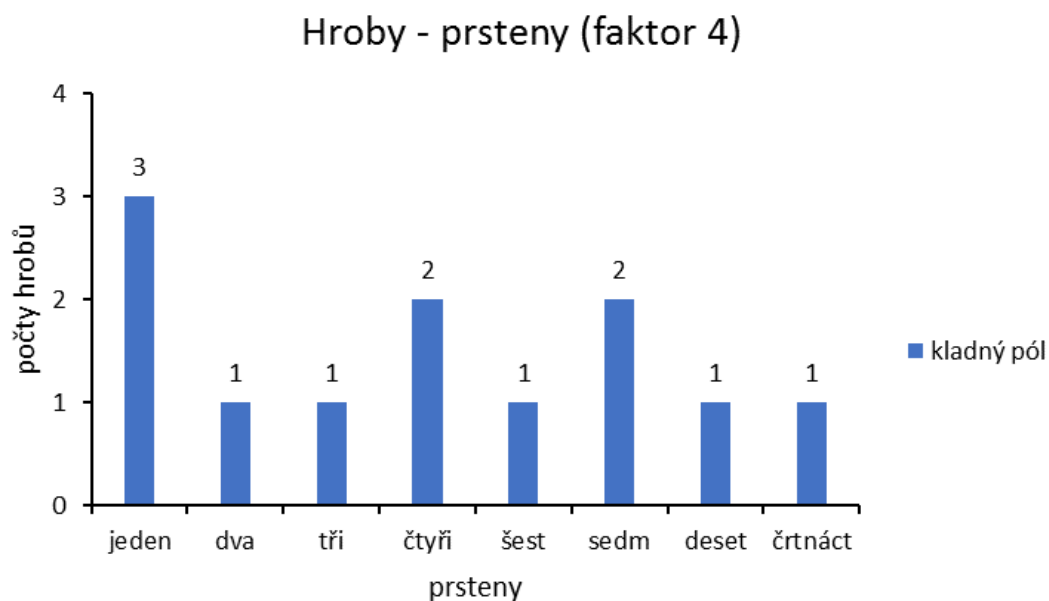
Obr. 46 – Graf počtu náramků v hrobech s náhrdelníky a jehlicemi u faktoru 4 (střední doba bronzová)



Obr. 47 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky, jehlicemi a prsteny u faktoru 4 (střední doba bronzová)



Obr. 48 – Graf výskytu typů prstenů u faktoru 4 (střední doba bronzová)



Obr. 49 – Graf počtu prstenů v hrobech u faktoru 4 (střední doba bronzová)

11.2 Mladší až pozdní doba bronzová



Obr. 50 – Graf počet šperků mladší až pozdní doby bronzové

	AMFORA	DŽBÁN	JEHLICE	KOFLÍK	KROUŽEK	MÍSA	NÁRAMEK	OKŘÍN	ETAŽ_ NÁDOBA
AMFORA	1,00	-0,05	-0,07	0,08	0,00	0,08	0,24	-0,18	-0,15
DŽBÁN	-0,05	1,00	0,02	-0,04	0,12	0,18	-0,03	0,21	0,20
JEHLICE	-0,07	0,02	1,00	0,09	-0,07	-0,02	-0,41	0,07	0,03
KOFLÍK	0,08	-0,04	0,09	1,00	0,05	0,13	0,01	0,06	0,05
KROUŽEK	0,00	0,12	-0,07	0,05	1,00	0,05	0,08	0,14	0,08
MÍSA	0,08	0,18	-0,02	0,13	0,05	1,00	0,10	0,23	0,10
NÁRAMEK	0,24	-0,03	-0,41	0,01	0,08	0,10	1,00	-0,03	-0,01
OKŘÍN	-0,18	0,21	0,07	0,06	0,14	0,23	-0,03	1,00	0,42
ETAŽ_ NÁDOBA	-0,15	0,20	0,03	0,05	0,08	0,10	-0,01	0,42	1,00

Obr. 51 – Tabulka korelační matice (mladší až pozdní doba bronzová)

	Vlastní čísla	% Celkového rozptylu	Kumulace vlastních čísel	Kumulace %
1	1,809192	20,10213	1,809192	20,1021
2	1,550464	17,22738	3,359656	37,3295
3	1,156155	12,84616	4,515811	50,1757
4	0,950233	10,55815	5,466045	60,7338
5	0,940420	10,44911	6,406464	71,1829
6	0,777628	8,64031	7,184092	79,8232
7	0,742072	8,24524	7,926164	88,0685
8	0,545284	6,05871	8,471447	94,1272
9	0,528553	5,87281	9,000000	100,0000

Obr. 52 – Tabulka vlastních čísel (mladší až pozdní doba bronzová)

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
AMFORA	-0,343746	0,324841	0,549973
DŽBÁN	0,554924	0,042530	0,009934
JEHLICE	0,018679	-0,800834	0,177766
KOFLÍK	0,028325	-0,180459	0,728688
KROUŽEK	0,333678	0,261223	0,040362
MÍSA	0,384495	0,129530	0,558922
NÁRAMEK	-0,034351	0,806190	0,161317
OKŘÍN	0,769148	-0,071646	0,064435
ETAŽ_NÁDOBA	0,708844	-0,038987	-0,044244
Vlastní čísla	1,809192	1,550464	1,156155
% Celkového rozptylu	20,10213	17,22738	12,84616

Obr. 53 – Tabulka faktorové zátěže (mladší až pozdní doba bronzová)

Deskriptory	Počet hrobů	% Hroby
AMFORA	27	9
DŽBÁN	25	8,4
JEHLICE	218	9,8
KOFLÍK	59	73
KROUŽEK	33	11
MÍSA	117	39
NÁRAMEK	112	37,5
OKŘÍN	116	38,8
ETAŽ_NÁDOBA	88	29,4

Obr. 54 – Tabulka deskriptorů (mladší až pozdní doba bronzová)

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
M01/28/01	0,47664	1,55018	-0,00629
M01/39/01	-0,03782	-1,32309	1,03536
M01/40/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M01/78/01	0,42208	-0,74698	0,27104
M01/81/01	0,01614	-0,87424	-0,63341
M01/85/01	0,58498	-0,74390	1,04451
M02/35/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M03/27/02	-0,81058	0,39733	-1,13752
M03/27/03	-0,86155	0,25820	-0,51650
M08/24	-0,34728	0,46857	3,68563
M08/E/02	0,42387	0,33203	0,44289
M08/G/01	-0,45742	-0,69356	0,21611
M09/66/01	-1,52596	2,06173	0,60829
M101/01/01	0,89472	0,97557	0,61884
M102/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M107/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M108/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M110/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M112/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M112/02/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M112/03/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M113/01/01	-0,91732	-1,26967	0,98043
M114/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M114/016/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M114/02/01	-1,57873	0,84359	1,05747
M114/03/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M114/04/01	-1,57873	0,84359	1,05747
M114/05/01	-0,51139	-1,14242	1,88489
M114/07/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M116/01/01	-0,81058	0,39733	-1,13752
M116/01/02	-0,40465	0,52458	-0,23306
M116/02/01	1,51692	-0,29354	-0,76346
M116/03	0,69172	0,92310	-1,07345
M117/01/01	1,55435	-0,52585	0,01444
M117/02/01	0,01614	-0,87424	-0,63341
M118/01/01	-0,91732	-1,26967	0,98043
M119/01/01	-0,91732	-1,26967	0,98043
M119/02/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M120/01/01	-0,86275	1,02749	0,70310
M120/02/01	0,16538	-0,11437	0,22526
M120/03/01	-0,81058	0,39733	-1,13752
M120/04/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
M121/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M121/02/01	-1,22677	0,52199	3,63070
M121/03/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M121/04/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M121/05/01	-1,52596	2,06173	0,60829
M121/06/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M121/07/01	-0,95593	1,42279	1,06661
M121/08/01	-0,45742	-0,69356	0,21611
M121/09/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M121/10/01	-1,52775	0,98272	0,43645
M121/11/01	-0,40285	1,60360	-0,06122
M121/12/01	-1,58053	-0,23543	0,88563
M121/13/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M121/14/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M121/15/01	-1,63270	0,39474	2,72625
M121/16/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M121/17/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M121/18/01	-0,81058	0,39733	-1,13752
M25/03/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M35/01/01	-0,45742	-0,69356	0,21611
M41/07/01	-0,03782	-1,32309	1,03536
M42/01/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M46/03/01	-0,45562	0,38546	0,38796
M48/01/01	0,62241	-0,97621	1,82241
M51/01/01	-0,45562	0,38546	0,38796
M51/02/01	-1,12003	2,18899	1,51275
M55/01/01?	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M56/01/01?	-0,80878	1,47635	-0,96568
M57/01/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M57/02/01	-0,40285	1,60360	-0,06122
M58/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M58/01/02	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M60/03/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M67/02/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M76/05/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M94/06/01	-0,81058	0,39733	-1,13752
M96/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M97/01/01	-1,22857	-0,55703	3,45886
M97/04/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
M98/01/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
M99/01/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
M99/02/01	-0,40285	1,60360	-0,06122

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
P14/01?	-0,80878	1,47635	-0,96568
P15/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P15/02	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P15/03	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P15/04	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P15/05	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P15/06	-0,86455	-0,05153	0,53126
P15/07	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P16/01?	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P17/01	-0,03935	-1,26817	0,84124
P17/02	0,01462	-0,81931	-0,82753
P18/01	-1,17460	-0,10817	1,79009
P18/02	-0,51139	-1,14242	1,88489
P18/03	-0,45742	-0,69356	0,21611
P18/04	-0,45742	-0,69356	0,21611
P18/05	-1,12003	2,18899	1,51275
P18/06	0,21995	2,18279	-0,05208
P18/07	-1,17280	0,97084	1,96193
P18/08	-1,17400	1,74013	3,18153
P18/09	-1,12003	2,18899	1,51275
P18/10	-1,12003	2,18899	1,51275
P18/11	-0,40285	1,60360	-0,06122
P18/12	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P18/13	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P19/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P20/01	0,42267	1,10132	1,66248
P21/01	-1,58053	-0,23543	0,88563
P21/02	-1,58053	-0,23543	0,88563
P21/03	-0,91732	-1,26967	0,98043
P22/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P23/01	-0,40285	1,60360	-0,06122
P24/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P25/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P26/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P26/02	-0,18598	2,05554	-0,95653
P27/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P27/02	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P28/01	0,01614	-0,87424	-0,63341
P29/01	-0,81058	0,39733	-1,13752
P30/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P31/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P32/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
P33/01	0,01462	-0,81931	-0,82753
P34/01	-0,80878	1,47635	-0,96568
P35/01	-0,23876	0,83740	-0,50736
P36/01	1,24608	-1,19434	1,80063
P36/02	1,30005	-0,74548	0,13185
P37/01	0,42208	-0,74698	0,27104
P38/01	0,01642	0,25971	-0,65569
P39/01	-0,24055	-0,24162	-0,67920
P39/02	1,24608	-1,19434	1,80063
P39/03	0,27045	-0,65460	-0,75082
P39/04/01	-0,45742	-0,69356	0,21611
P39/04/02	-0,45742	-0,69356	0,21611
P39/05	1,92464	0,91273	0,31284
P39/06	-1,63450	-0,68428	2,55440
P40/01	0,01462	-0,81931	-0,82753
P41/01	3,05665	-0,00007	0,07851
P42/01	1,24787	-0,11532	1,97247
P42/02	2,37988	-1,02813	1,73814
P42/03	0,36838	-0,06190	1,91754
P42/04	0,94689	0,34541	-1,22178
P43/01	0,99118	0,51730	1,92668
P43/02	0,16718	0,96465	0,39710
P43/03	-0,81058	0,39733	-1,13752
P44/01	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P44/02	0,69351	2,00212	-0,90160
P44/03	1,30184	0,33354	0,30369
P44/04	1,24787	-0,11532	1,97247
P44/05	1,55767	0,49824	0,38040
P44/06	2,43385	-0,57927	0,06937
P45/01	0,89412	-0,87273	-0,77260
P45/02	0,42208	-0,74698	0,27104
P45/03	0,01614	-0,87424	-0,63341
P45/04	0,01614	-0,87424	-0,63341
P45/05	-0,86155	0,25820	-0,51650
P45/06	0,01614	-0,87424	-0,63341
P45/07	0,01614	-0,87424	-0,63341
P45/08	0,01462	-0,81931	-0,82753
P45/09	0,06919	1,47785	-1,10487
P45/10	0,80154	1,37087	0,98235
P45/11	0,89591	0,20628	-0,60076
P45/12	0,01462	-0,81931	-0,82753
P45/14	1,30005	-0,74548	0,13185

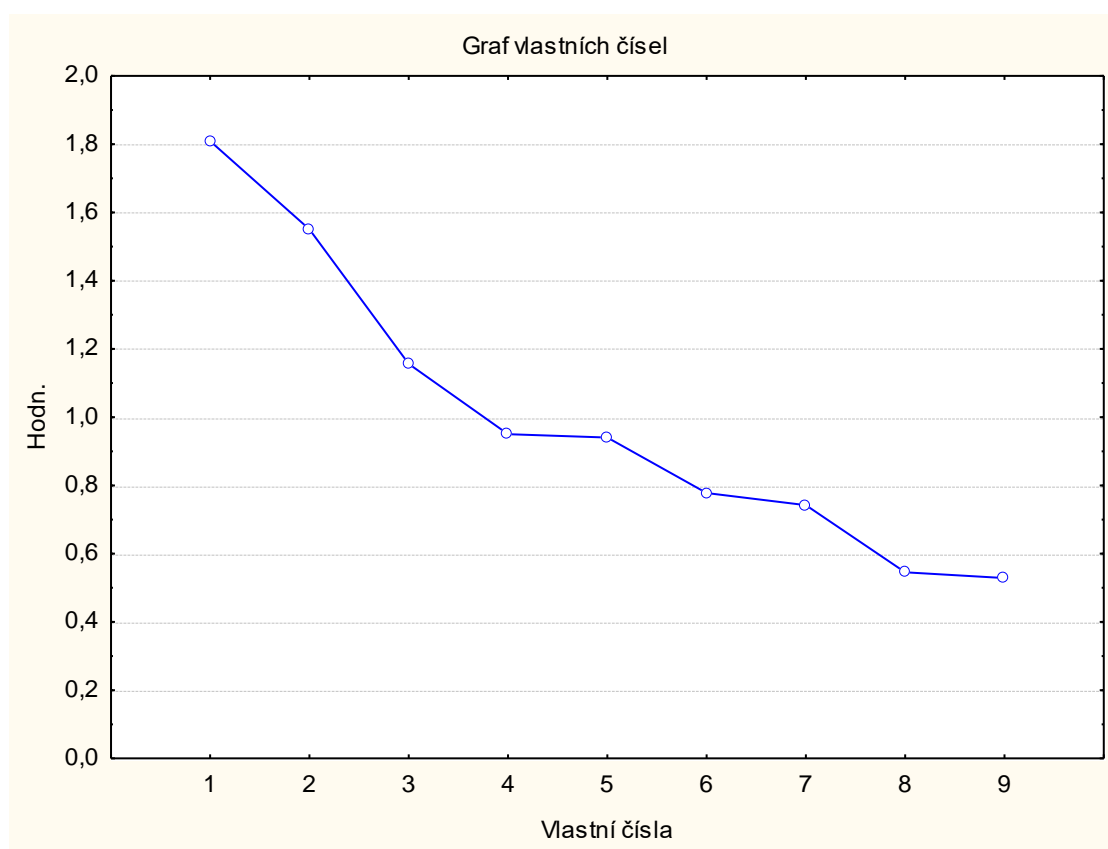
Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
P46/01	-0,03603	-0,24408	1,20720
P46/02	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P46/03	0,01794	0,20478	-0,46157
P46/13	0,42208	-0,74698	0,27104
P47/01	1,30005	-0,74548	0,13185
P47/02	2,02792	-0,70652	-0,83509
P47/03	1,35282	0,47266	-0,31732
P48/01	0,64074	0,78398	-0,45243
P48/02	0,01462	-0,81931	-0,82753
P48/03	0,89412	-0,87273	-0,77260
P48/04	1,35462	1,55168	-0,14548
P48/05	0,01462	-0,81931	-0,82753
P48/06	1,04487	-0,16779	0,28019
P48/07	0,89412	-0,87273	-0,77260
P48/08	1,30005	-0,74548	0,13185
P48/09	1,30184	0,33354	0,30369
P49/01	0,42387	0,33203	0,44289
P49/02	1,51692	-0,29354	-0,76346
P49/03	1,97562	1,05186	-0,30818
P49/04	1,55587	-0,58077	0,20856
P49/05	0,42208	-0,74698	0,27104
P49/06	0,67638	-0,52735	0,15363
P49/07	1,57149	2,00362	-1,04080
P49/08	1,35282	0,47266	-0,31732
P49/09	2,02971	0,37249	-0,66324
P49/10	2,48662	0,63887	-0,37981
P49/11	2,08248	1,59064	-1,11242
P49/12	-0,45742	-0,69356	0,21611
P49/13	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P49/14	-0,45742	-0,69356	0,21611
P49/15	0,42387	0,33203	0,44289
P49/16/01	-0,45742	-0,69356	0,21611
P49/16/02	0,32322	0,56354	-1,20000
P49/17	0,42387	0,33203	0,44289
P49/18	1,30005	-0,74548	0,13185
P49/19	0,89591	0,20628	-0,60076
P49/20	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P49/21	0,42208	-0,74698	0,27104
P49/22	0,06892	0,34391	-1,08259
P49/23	-0,45742	-0,69356	0,21611
P49/24	1,30005	-0,74548	0,13185
P49/25	0,06919	1,47785	-1,10487

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
P49/26	0,42208	-0,74698	0,27104
P49/27	0,47664	1,55018	-0,00629
P50/01	0,89412	-0,87273	-0,77260
P50/02	0,42235	0,38696	0,24876
P51/01	0,01462	-0,81931	-0,82753
P51/02	0,01614	-0,87424	-0,63341
P52/01	-0,91732	-1,26967	0,98043
P52/02	-0,51139	-1,14242	1,88489
P52/03	-0,24055	-0,24162	-0,67920
P52/04	-0,91732	-1,26967	0,98043
P52/05	-0,40285	1,60360	-0,06122
P52/06	0,11141	-0,56322	1,89403
P53/01	-0,18598	2,05554	-0,95653
P53/02	-0,18598	2,05554	-0,95653
P53/03	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P54/01	-1,12003	2,18899	1,51275
P54/02	-1,17280	0,97084	1,96193
P54/03	-1,12003	2,18899	1,51275
P54/04	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P54/05	-1,57873	0,84359	1,05747
P55/01	0,42208	-0,74698	0,27104
P56/01	1,35462	1,55168	-0,14548
P57/01	0,89412	-0,87273	-0,77260
P57/02	2,28729	1,21548	3,49310
P57/03	0,89412	-0,87273	-0,77260
P57/04	0,89412	-0,87273	-0,77260
P58/01	2,43564	0,49975	0,24121
P59/01	0,42208	-0,74698	0,27104
P59/02	1,55435	-0,52585	0,01444
P59/03	0,84194	-0,24257	1,06801
P59/04	0,36838	-0,06190	1,91754
P59/05	1,35462	1,55168	-0,14548
P60/01	1,82731	2,16833	-0,96409
P61/01	0,06919	1,47785	-1,10487
P61/02	0,42208	-0,74698	0,27104
P61/03	0,89412	-0,87273	-0,77260
P61/04	0,84015	-1,32159	0,89617
P61/05	0,01462	-0,81931	-0,82753
P61/06	1,61044	1,71639	-0,06877
P61/07	2,17867	-0,00158	0,21771
P61/08	0,01614	-0,87424	-0,63341
P61/09	0,47512	1,60510	-0,20041

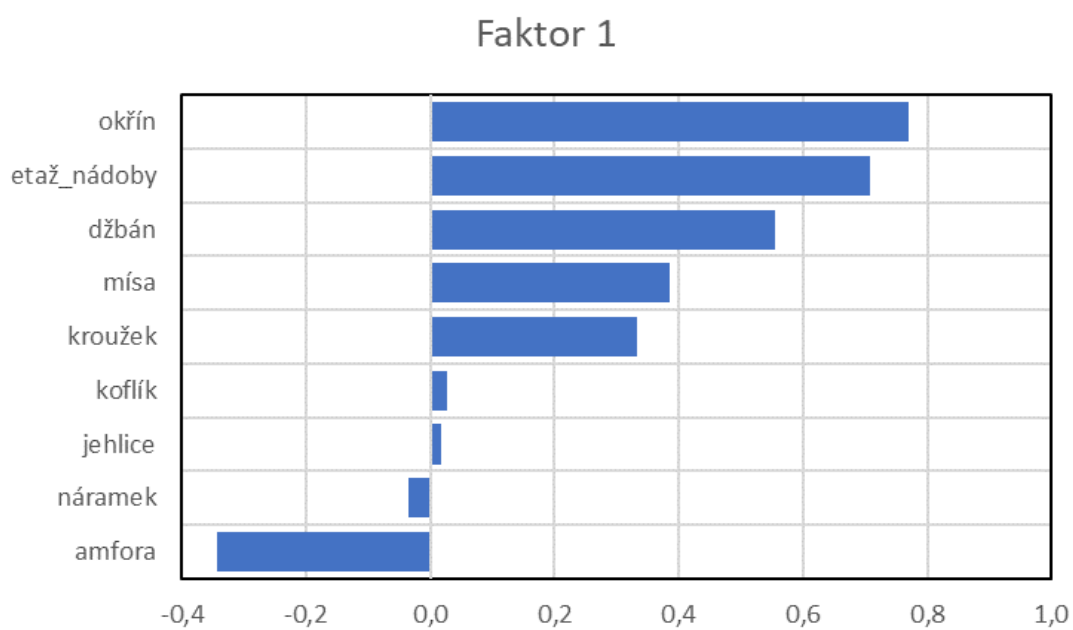
Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
P61/10	0,36811	-1,19584	1,93982
P61/11	0,89412	-0,87273	-0,77260
P61/12	0,94869	1,42443	-1,04994
P61/13	0,06919	1,47785	-1,10487
P61/14	-0,03782	-1,32309	1,03536
P61/15	2,08069	0,51162	-1,28426
P61/16	1,29918	0,05184	0,16278
P61/17	0,42208	-0,74698	0,27104
P61/18	0,16598	1,73394	1,61670
P61/19	0,01614	-0,87424	-0,63341
P61/20	0,01614	-0,87424	-0,63341
P61/21	1,35462	1,55168	-0,14548
P61/22	0,07071	1,42292	-0,91075
P61/23	0,01462	-0,81931	-0,82753
P62/01	0,89412	-0,87273	-0,77260
P63/01	-0,86155	0,25820	-0,51650
P64/01	0,42208	-0,74698	0,27104
P64/02	1,30005	-0,74548	0,13185
P64/03	1,56969	0,92460	-1,21264
P64/04	0,47664	1,55018	-0,00629
P64/05	1,30005	-0,74548	0,13185
P64/06	2,43385	-0,57927	0,06937
P64/07	1,86888	-0,61514	1,80977
P65/01	2,02971	0,37249	-0,66324
P66/01	-0,40465	0,52458	-0,23306
P67/01	0,01794	0,20478	-0,46157
P68/01	1,30184	0,33354	0,30369
P68/02	0,84015	-1,32159	0,89617
P68/03	0,42267	1,10132	1,66248
P69/01	1,24608	-1,19434	1,80063
P70/01	0,42208	-0,74698	0,27104
P70/02	3,05665	-0,00007	0,07851
P71/01	1,51572	0,47575	0,45614
P72/01	0,01614	-0,87424	-0,63341
P73/01	-0,51139	-1,14242	1,88489
P73/02	-0,80878	1,47635	-0,96568
P73/03	-0,86155	0,25820	-0,51650
P73/04	-0,80878	1,47635	-0,96568
P73/05	-0,86335	-0,82082	-0,68834
P74/01	0,06740	0,39883	-1,27671
P74/02	0,01462	-0,81931	-0,82753
P74/03	0,42055	-0,69206	0,07692

Pohřeb	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
P75/01	-0,45742	-0,69356	0,21611
P76/01	-0,91552	-0,19065	1,15228
P76/02	-0,91732	-1,26967	0,98043
P77/01	-0,81058	0,39733	-1,13752
P78/01	-0,45682	1,15474	1,60755

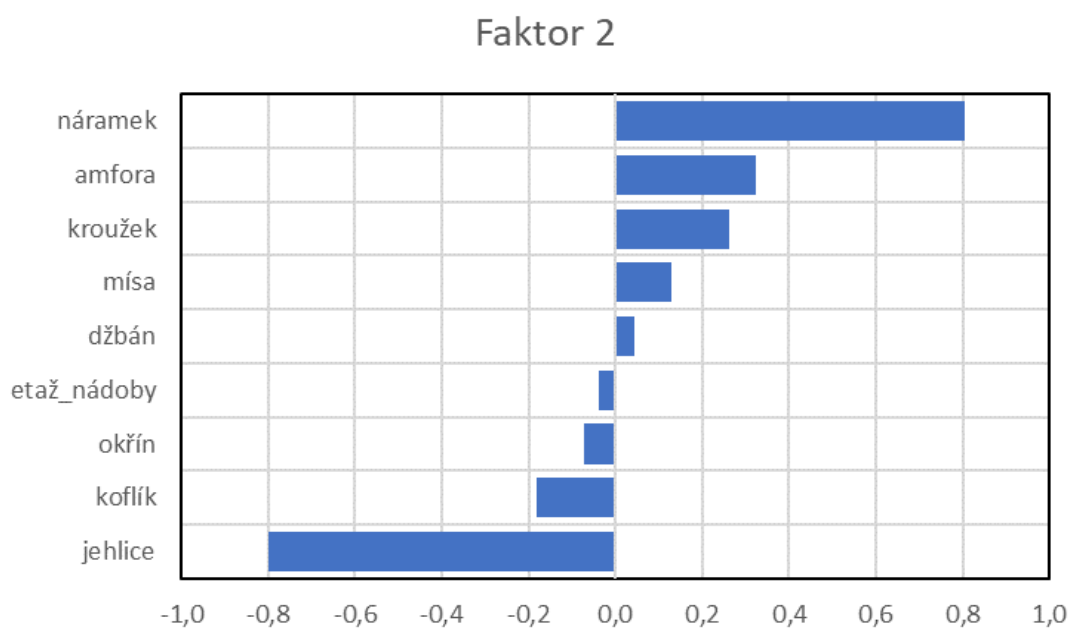
Obr. 55 – Tabulka faktorového skóre (mladší až pozdní doba bronzová)



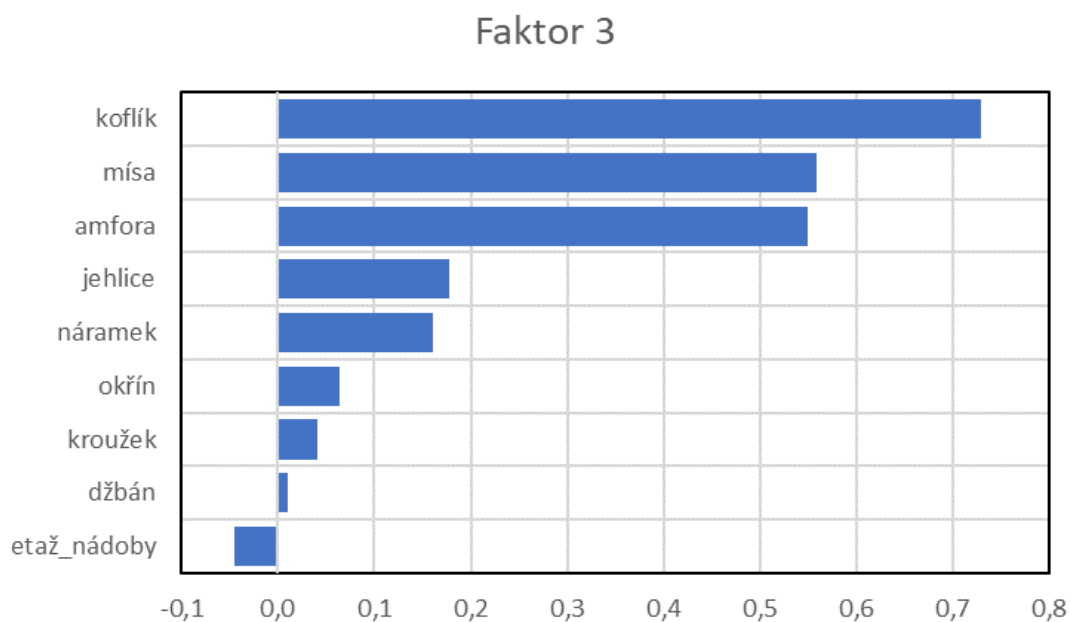
Obr. 56 – Graf vlastních čísel (mladší až pozdní doba bronzová)



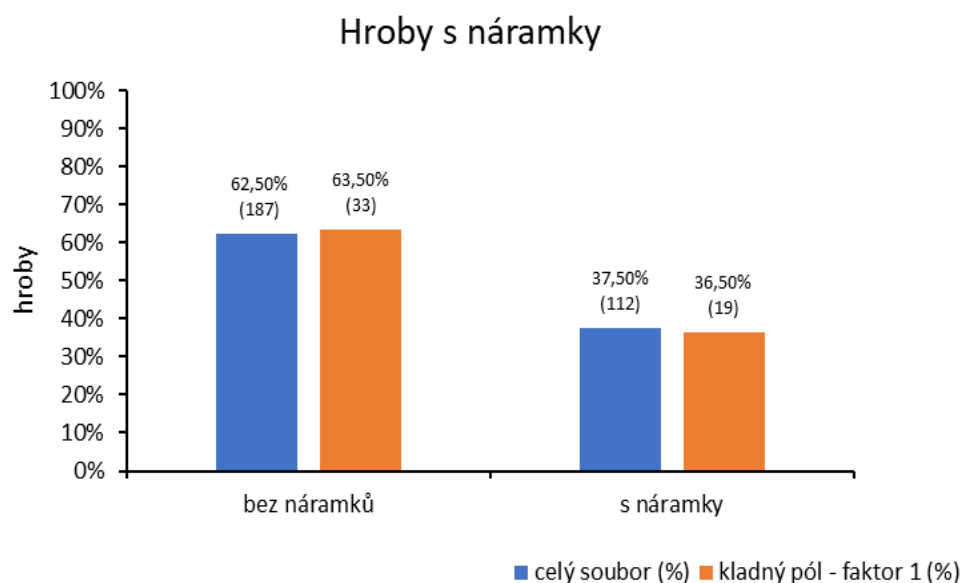
Obr. 57 – Graf faktoru 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



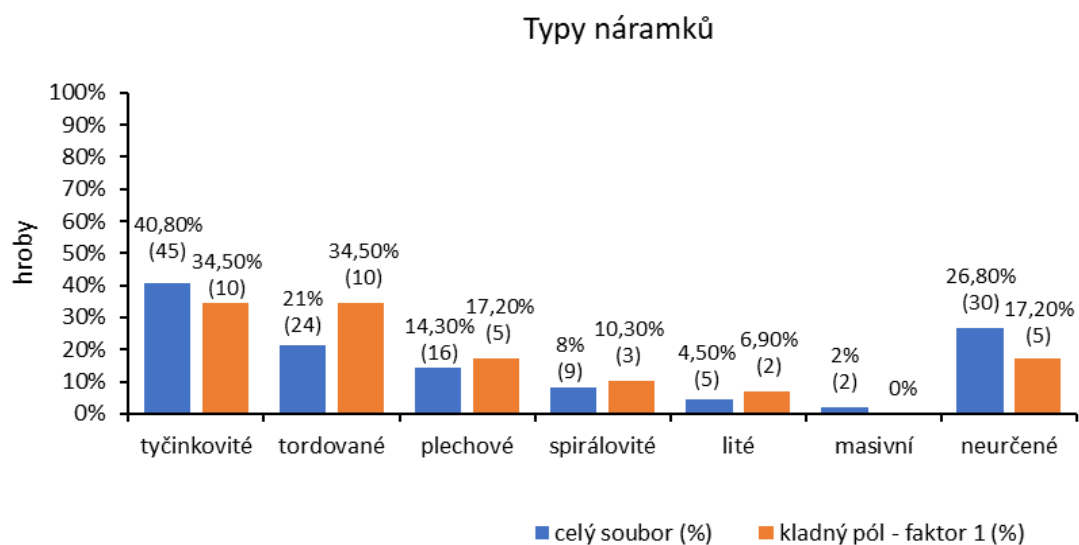
Obr. 58 – Graf faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



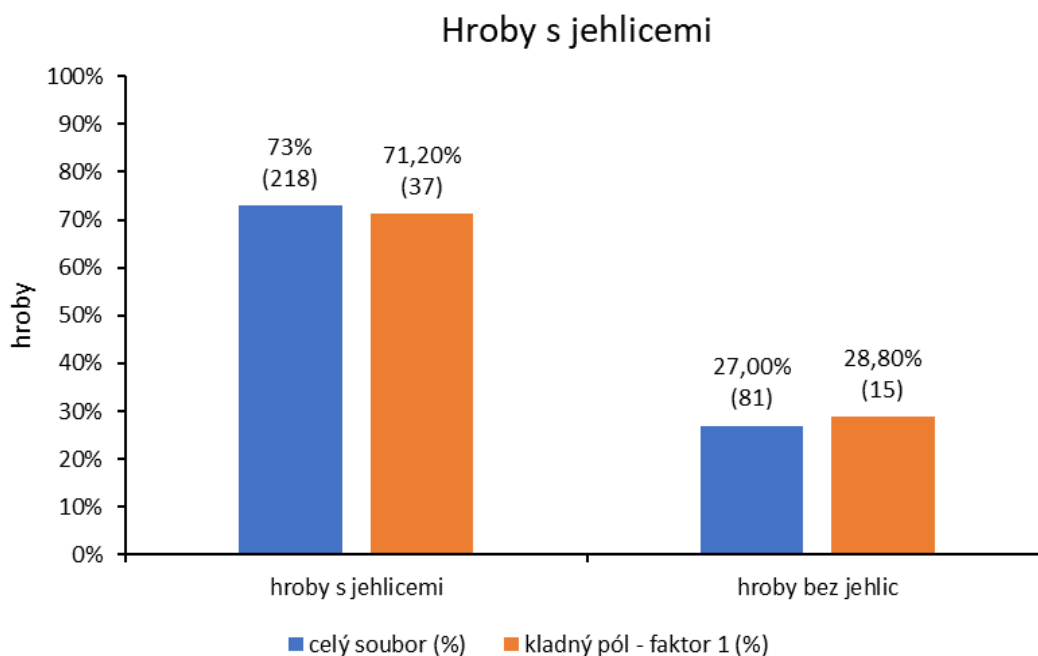
Obr. 59 – Graf faktoru 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



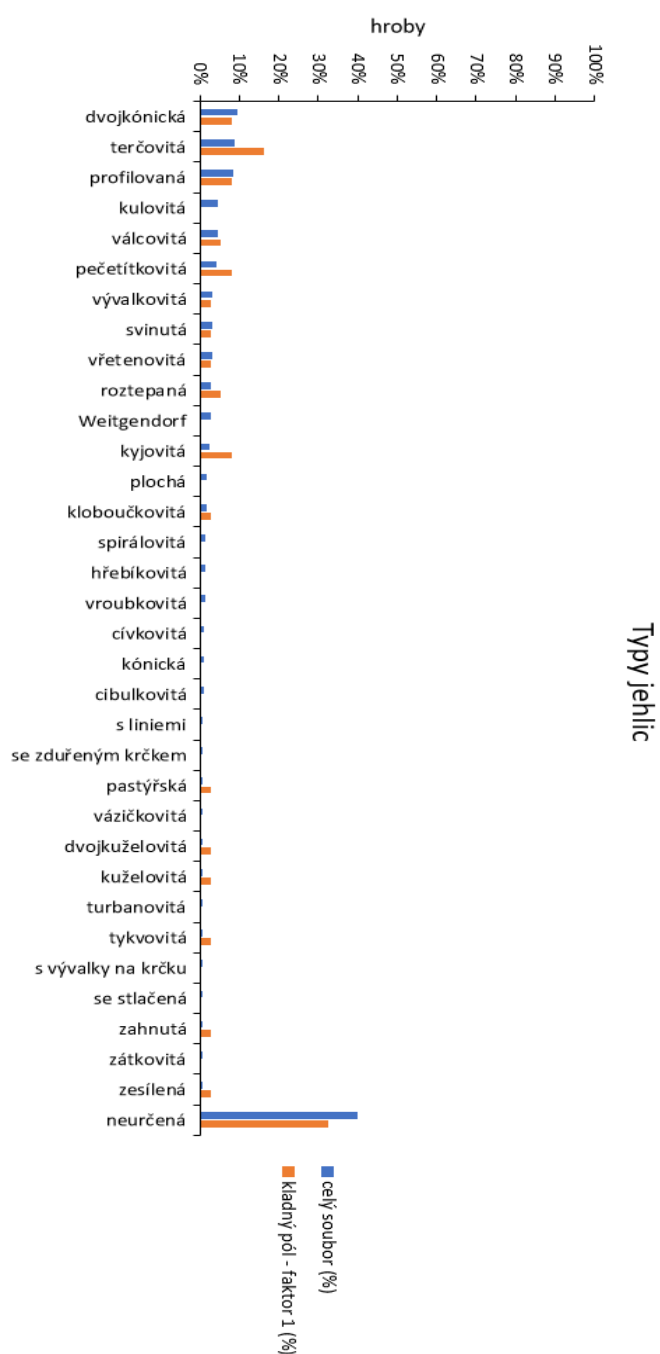
Obr. 60 – Graf počtu hrobů s náramky – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



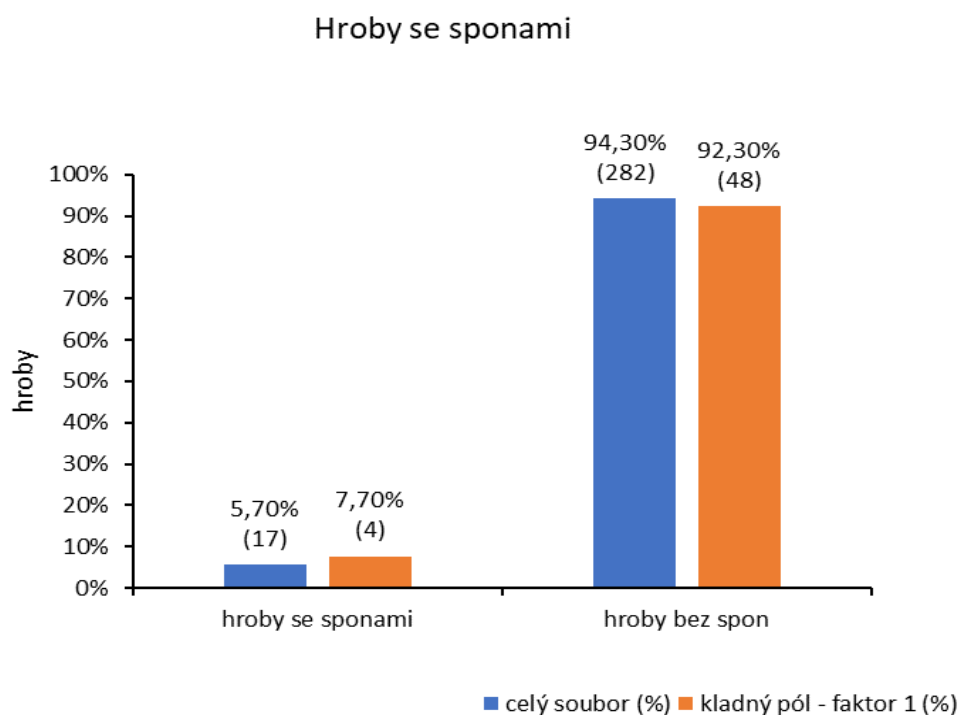
Obr. 61 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy náramků – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



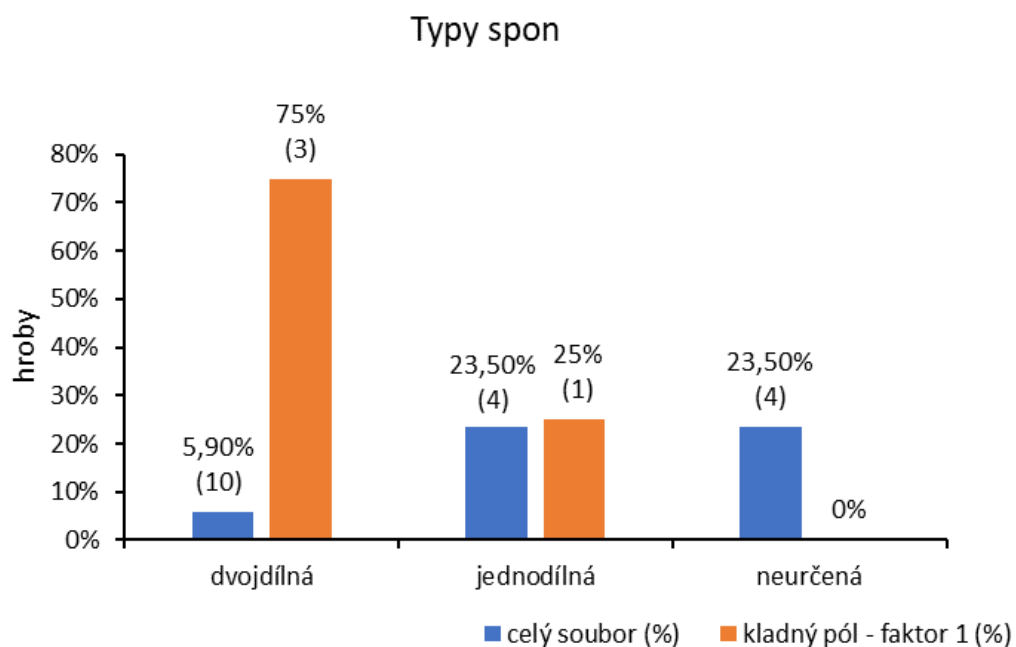
Obr. 62 – Graf počtu hrobů s jehlicemi – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



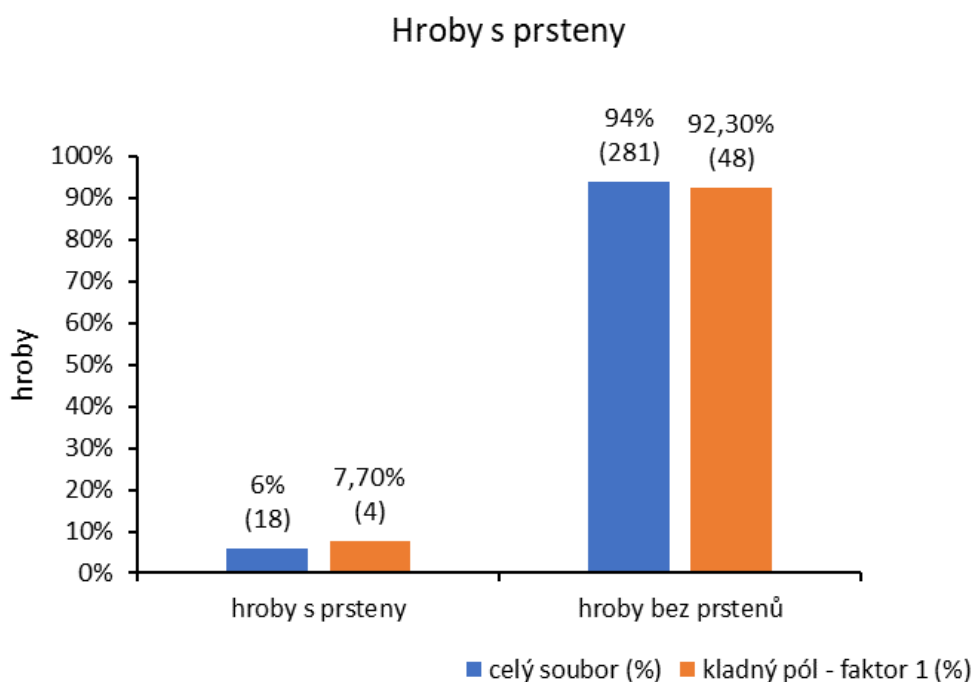
Obr. 63 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy jehlicemi – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



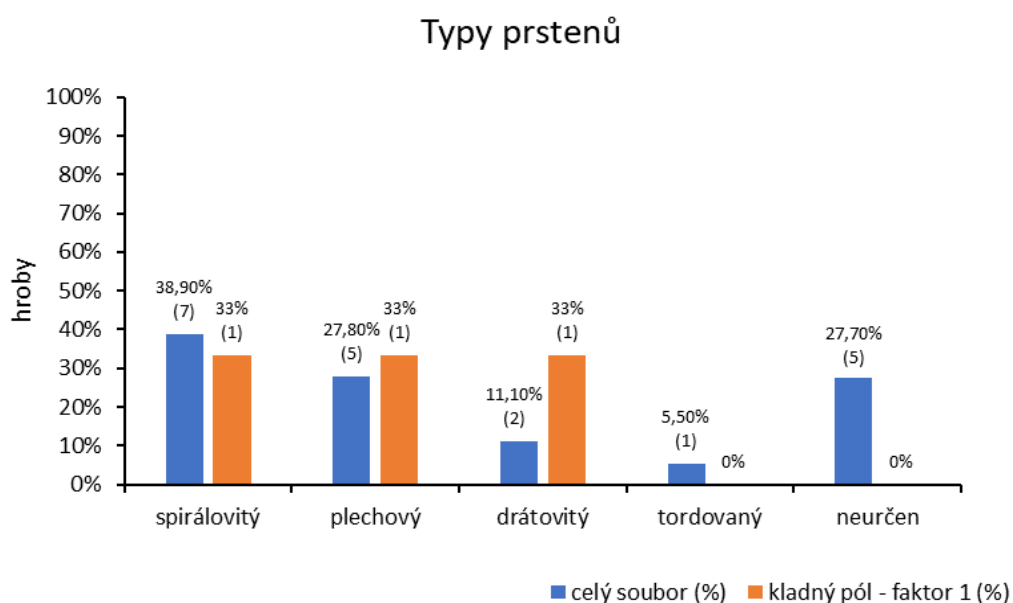
Obr. 64 – Graf počtu hrobů se sponami – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



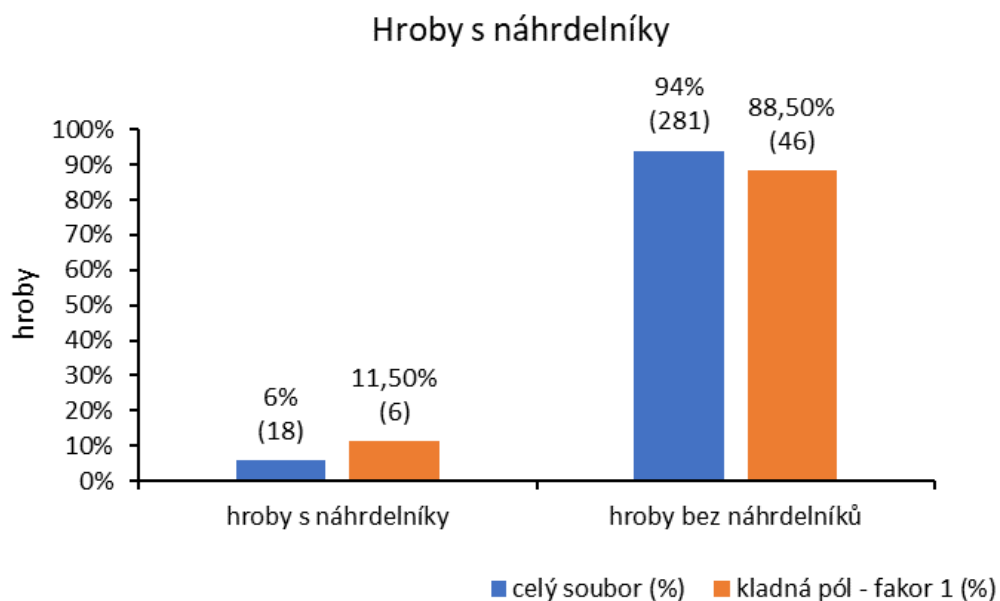
Obr. 65 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy spon – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



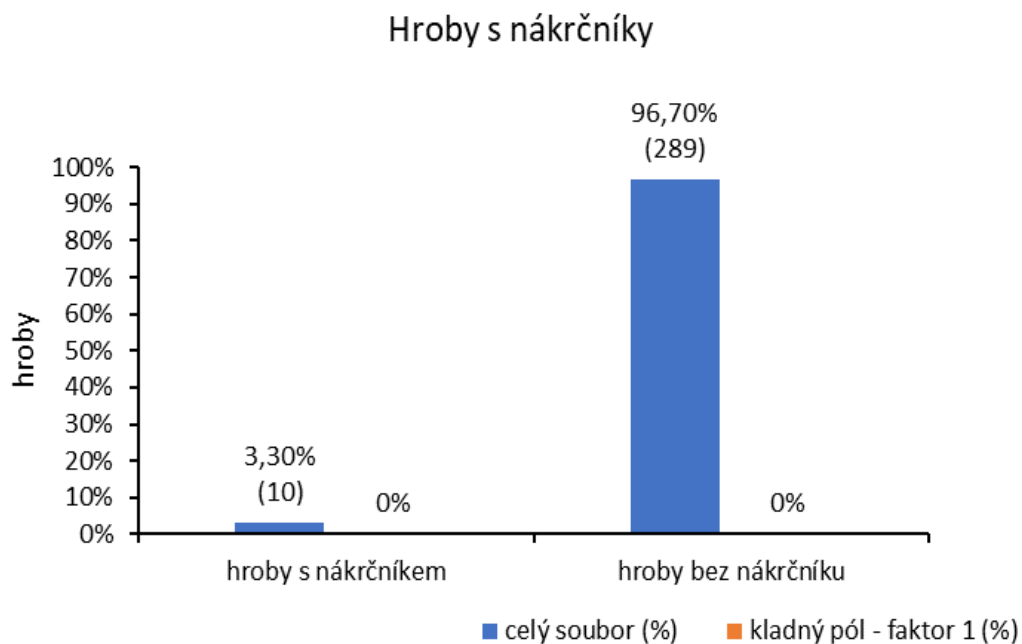
Obr. 66 – Graf počtu hrobů s prsteny – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



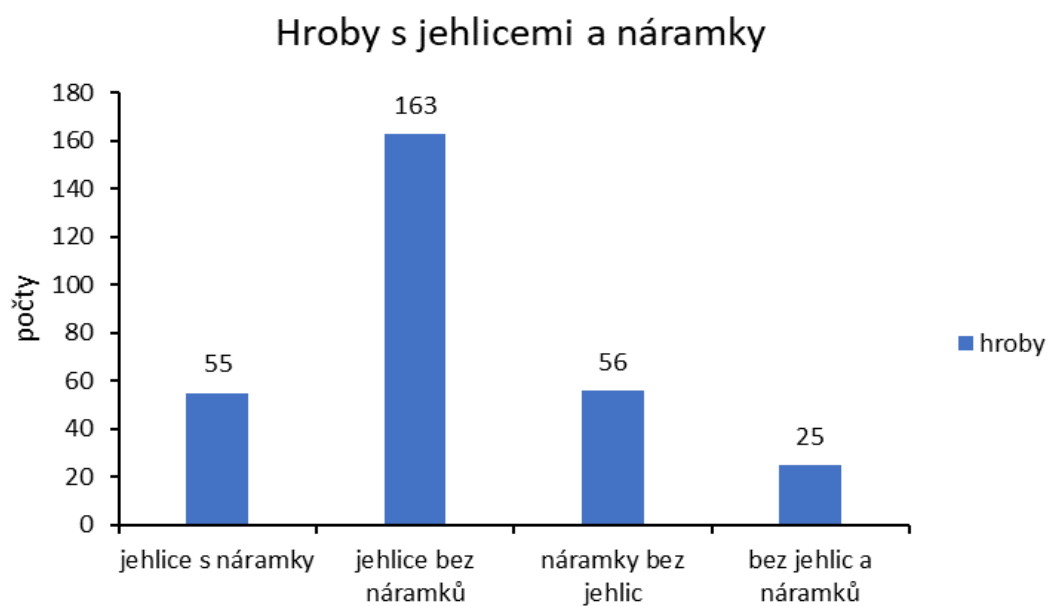
Obr. 67 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy prstenů – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



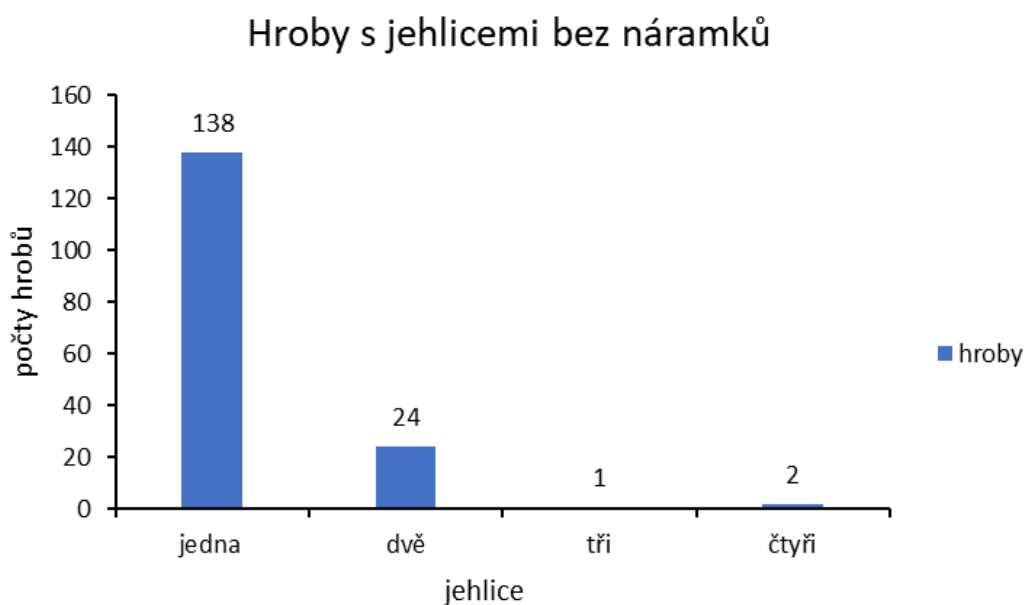
Obr. 68 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



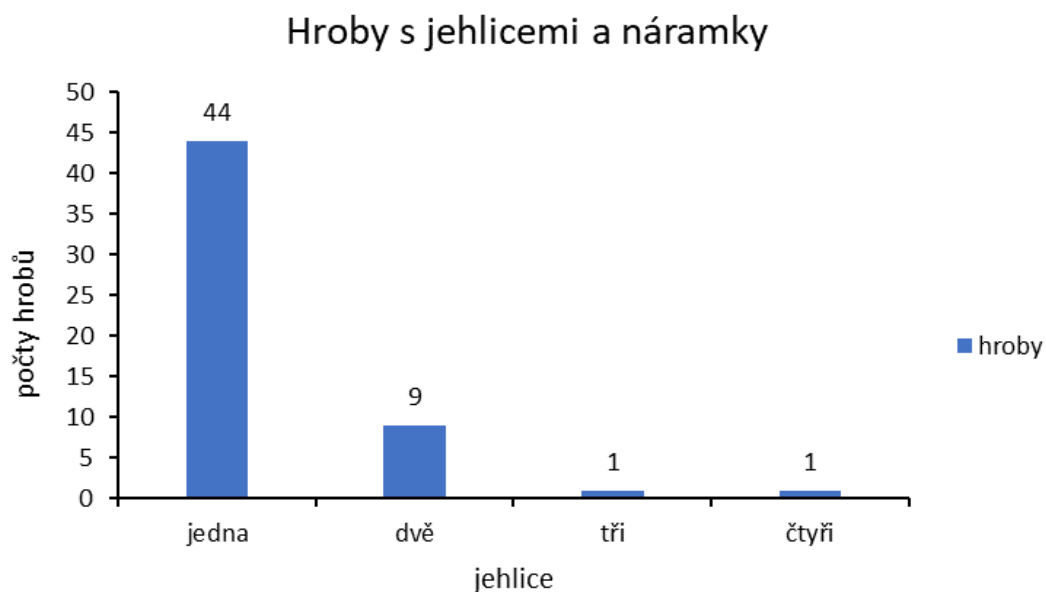
Obr. 69 – Graf počtu hrobů s nákrčníky – faktor 1 (mladší až pozdní doba bronzová)



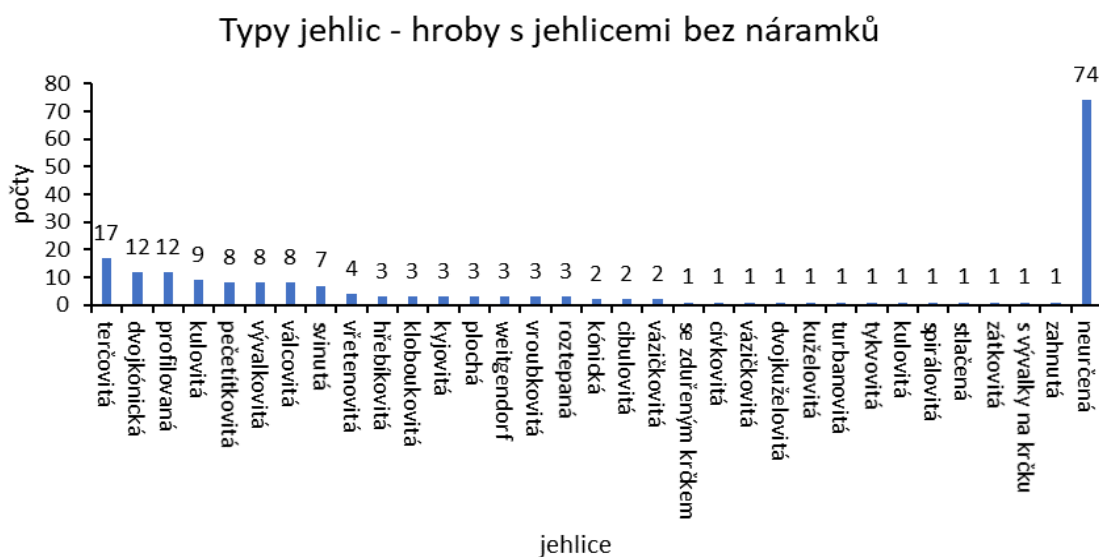
Obr. 70 – Graf počtu hrobů s náramky a jehlicemi (mladší až pozdní doba bronzová)



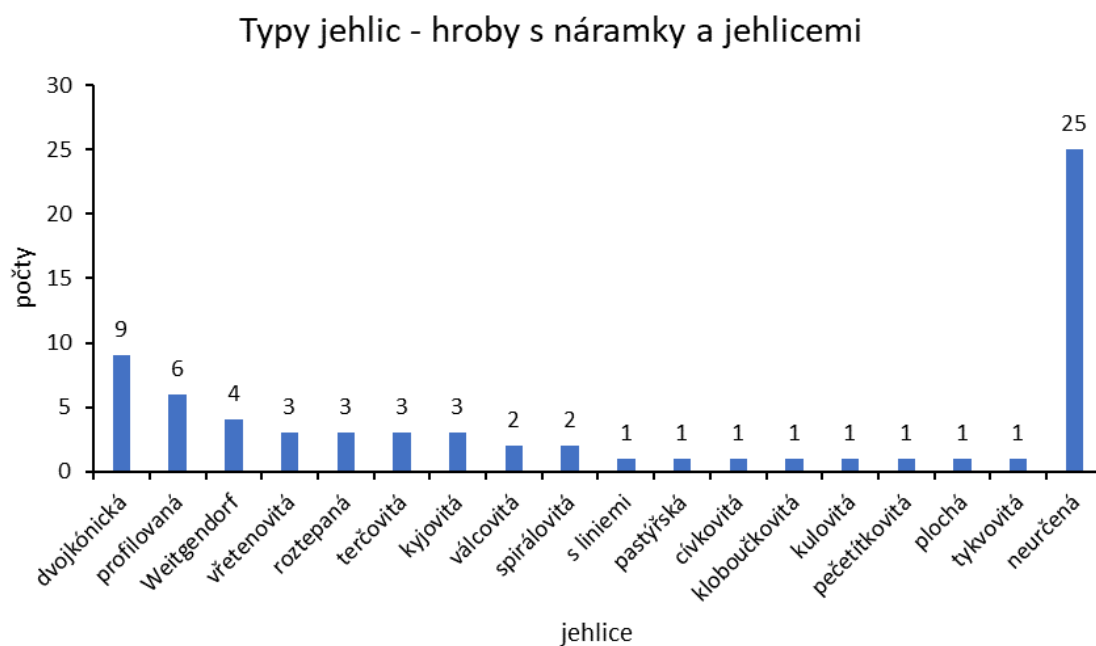
Obr. 71 – Graf počtu jehlic v hrobech s jehlicemi bez náramků (mladší až pozdní doba bronzová)



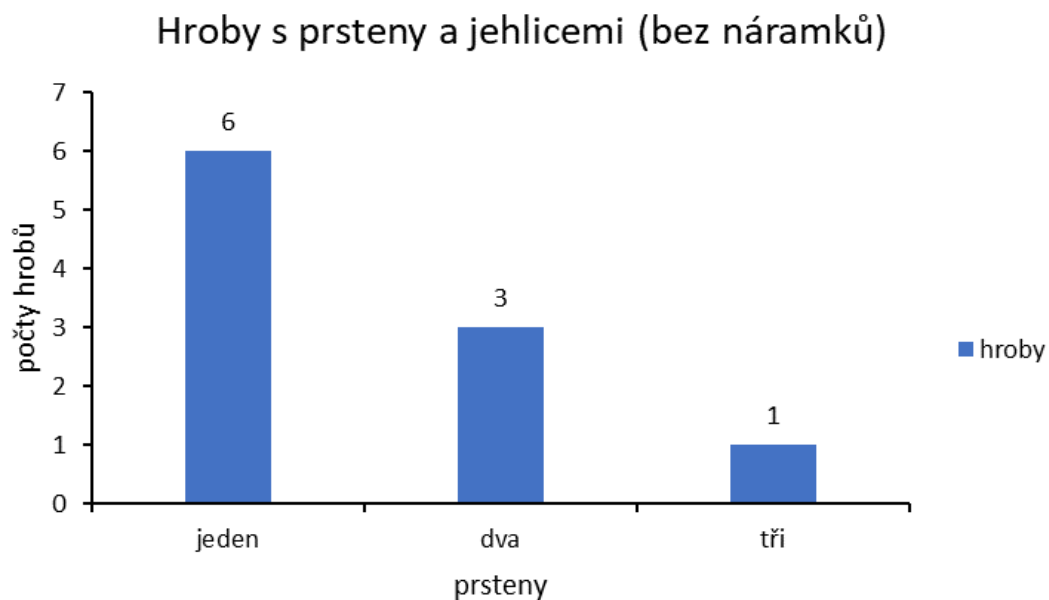
Obr. 72 – Graf počtu jehlic v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší až pozdní doba bronzová)



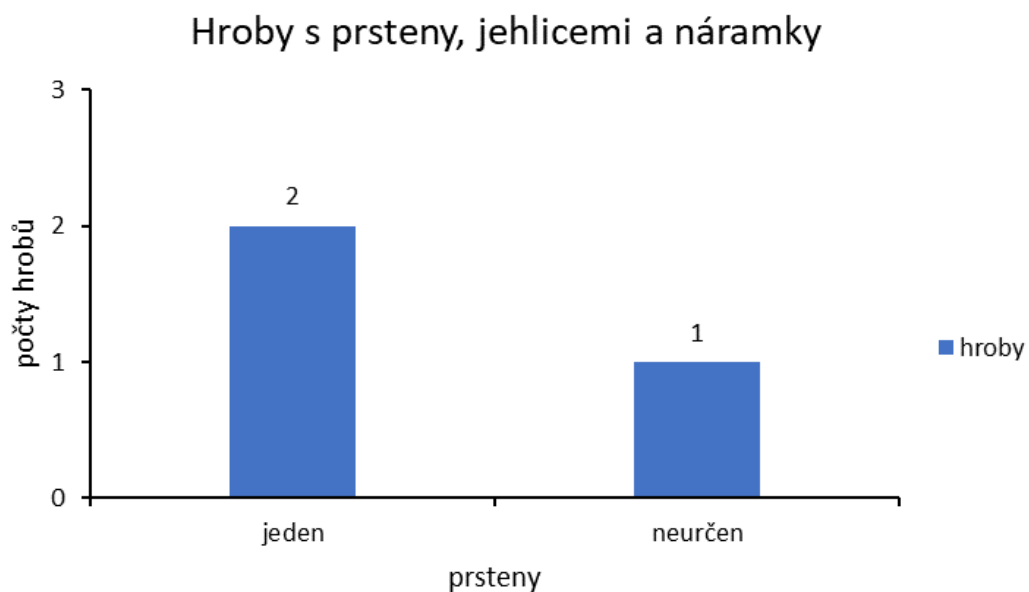
Obr. 73 – Graf počtu typů jehlic v hrobech bez náramků (mladší doba bronzová)



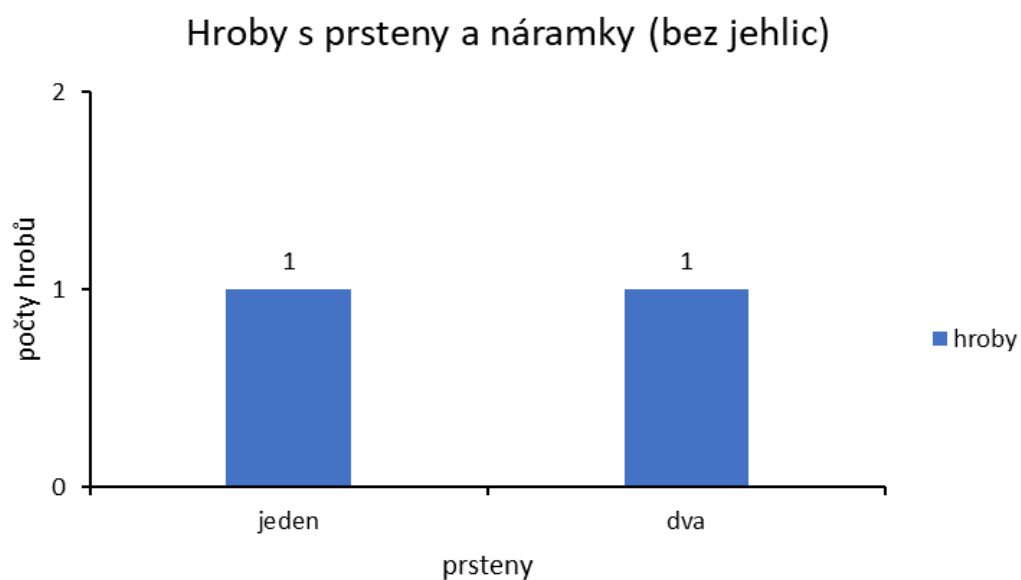
Obr. 74 – Graf počtu typů jehlic v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší až pozdní doba bronzová)



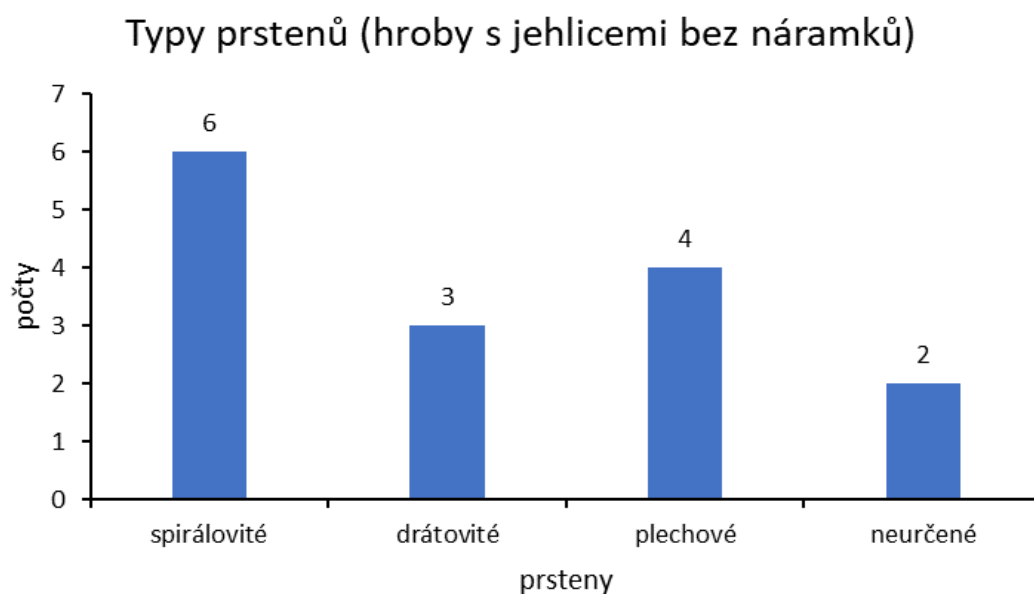
Obr. 75 – Graf počtu prstenů v hrobech s jehlicemi bez náramků (mladší až pozdní doba bronzová)



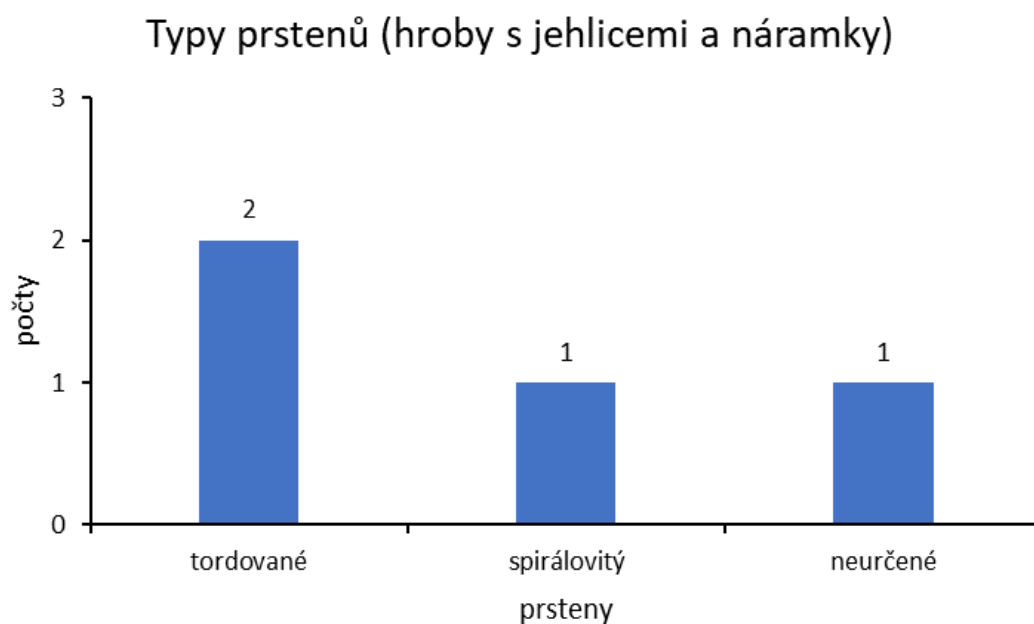
Obr. 76 – Graf počtu prstenů v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší až pozdní doba bronzová)



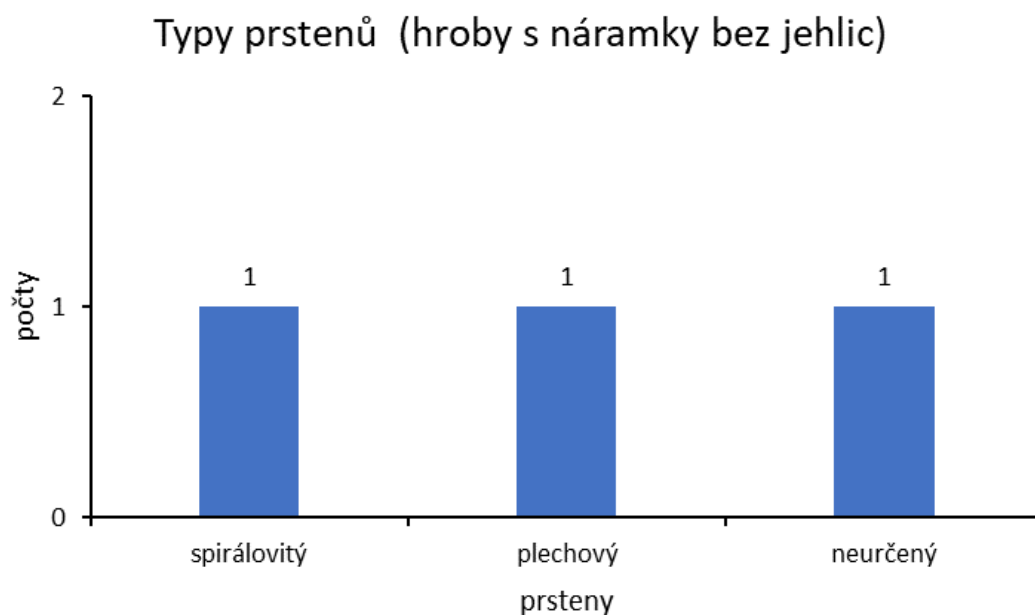
Obr. 77 – Graf počtu prstenů v hrobech s náramky bez jehlic (mladší až pozdní doba bronzová)



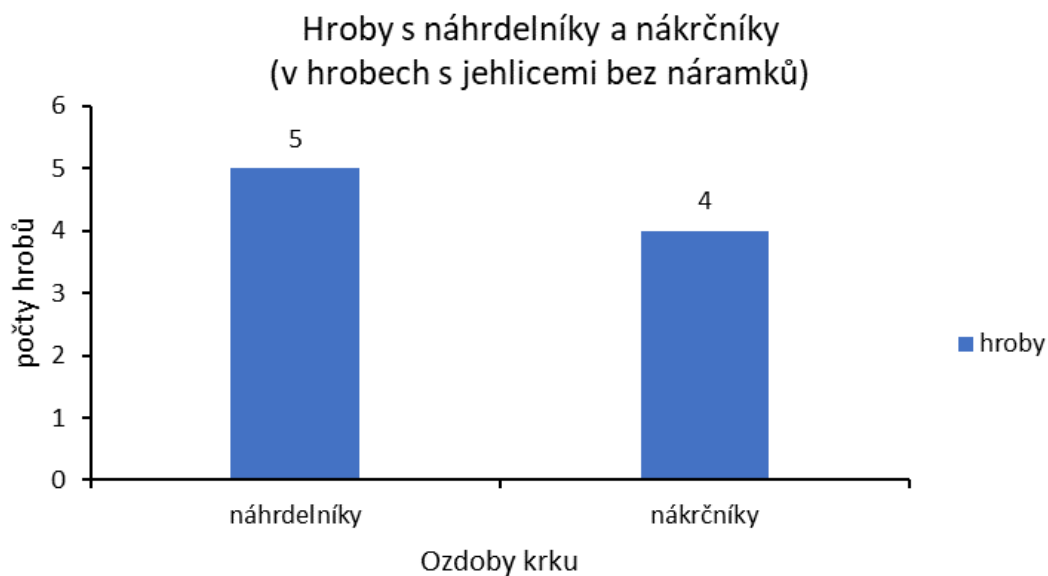
Obr. 78 – Graf počtu typů prstenů v hrobech s jehlicemi bez náramků (mladší doba bronzová)



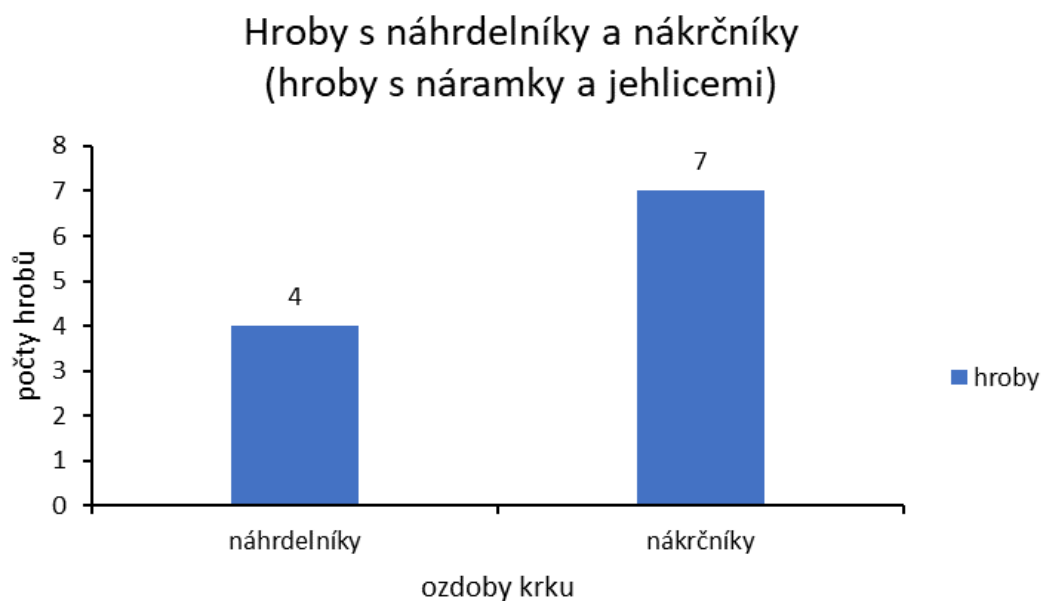
Obr. 79 – Graf počtu typů prstenů v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší doba bronzová)



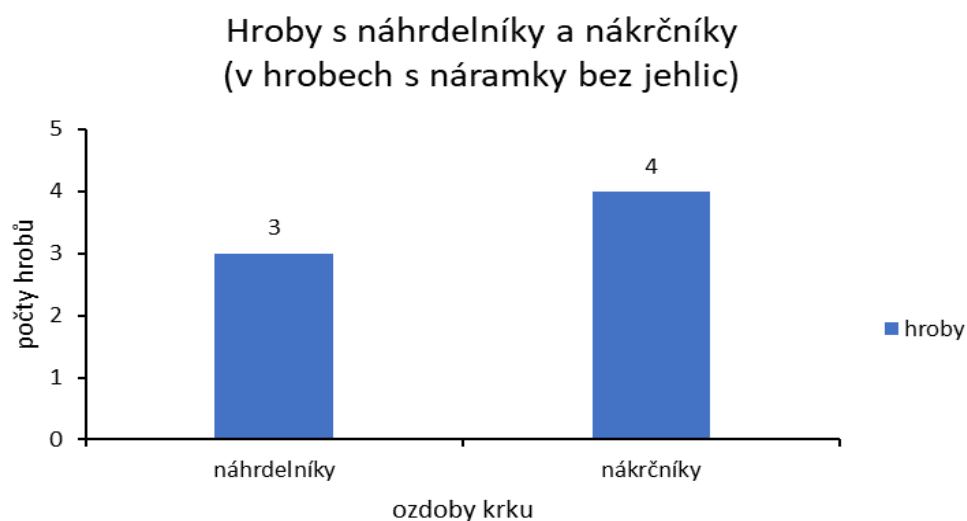
Obr. 80 – Graf počtu typů prstenů v hrobech s náramky bez jehlic (mladší až pozdní doba bronzová)



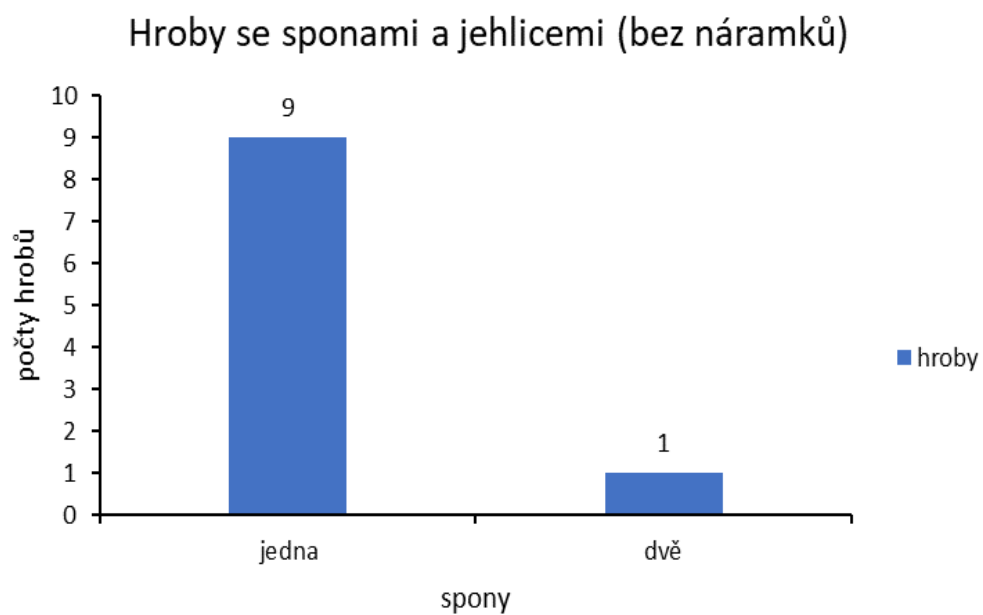
Obr. 81 – Graf počtu náhrdelníků a nákrčníků v hrobech s jehlicemi bez náramků (mladší až pozdní doba bronzová)



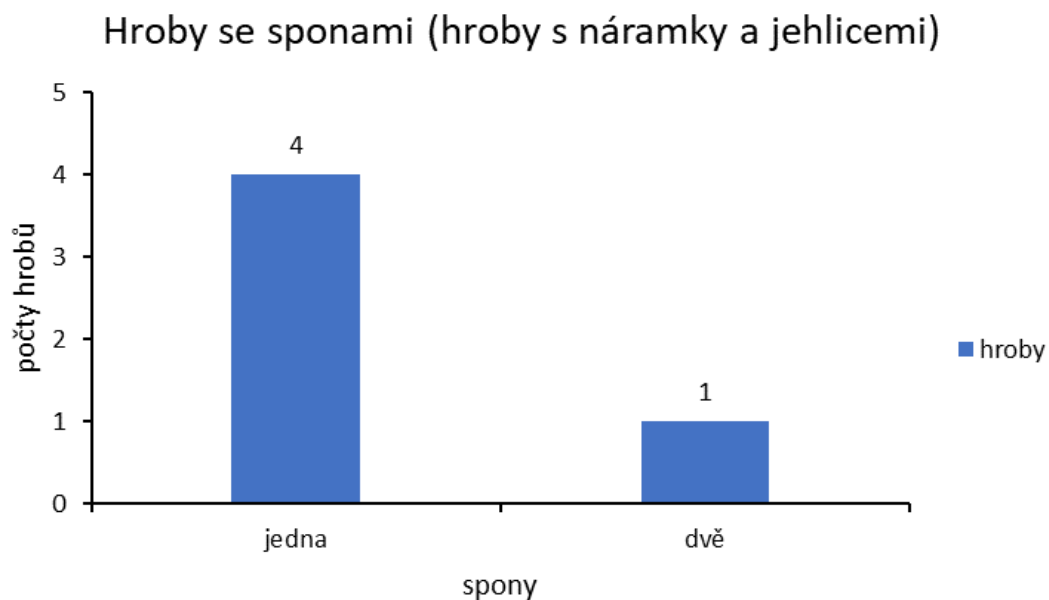
Obr. 82 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky a nákrčníky v hrobech s náramky a jehlicemi (mladší až pozdní doba bronzová)



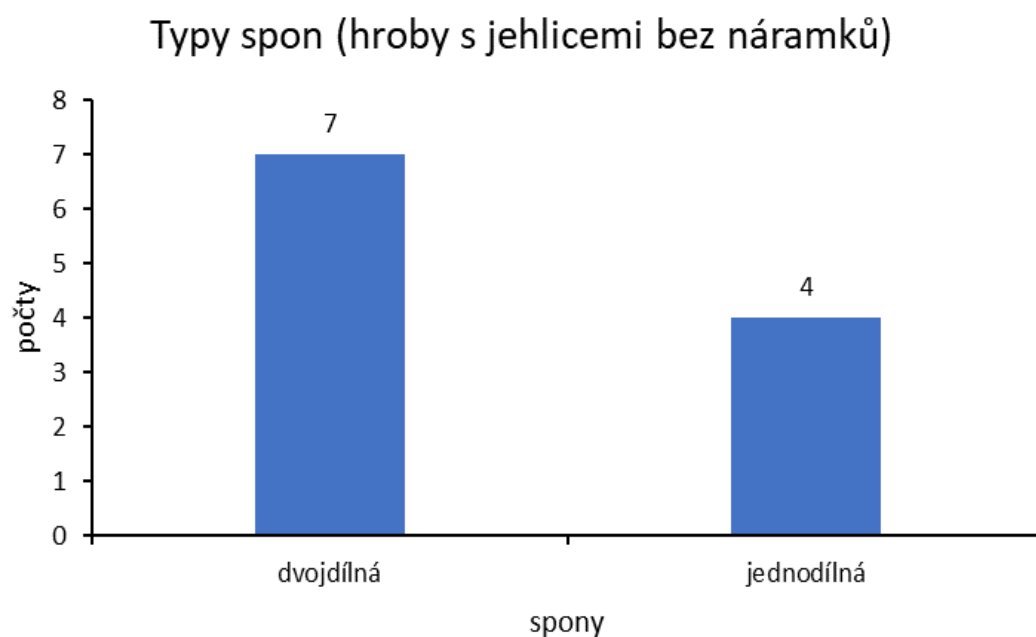
Obr. 83 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky a nákrčníky v hrobech s náramky bez jehlic (mladší až pozdní doba bronzová)



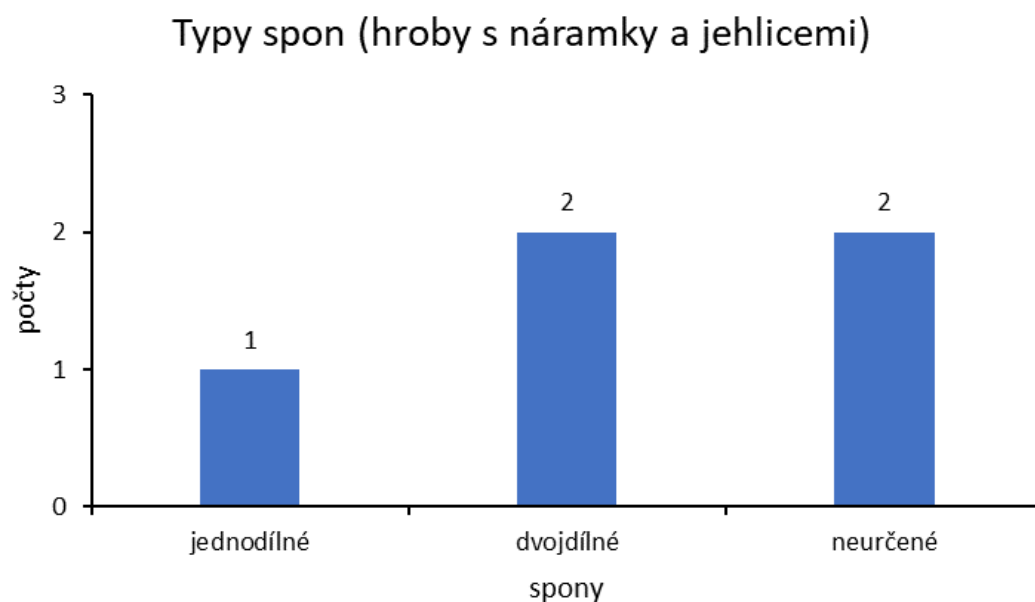
Obr. 84 – Graf počtu spon v hrobech s jehlicemi bez náramku (mladší až pozdní doba bronzová)



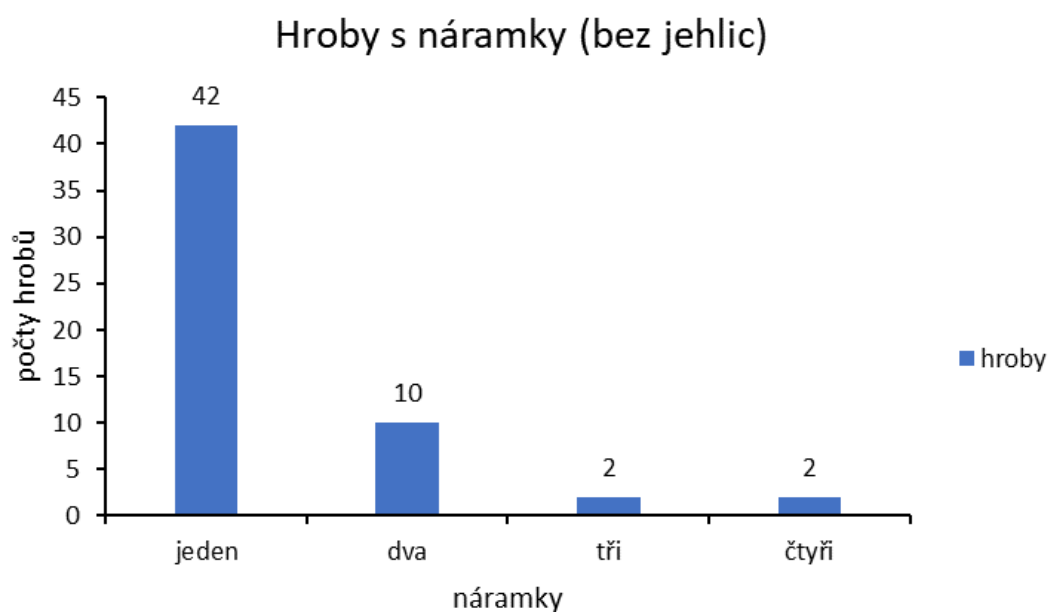
Obr. 85 – Graf počtu spon v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší až pozdní doba bronzová)



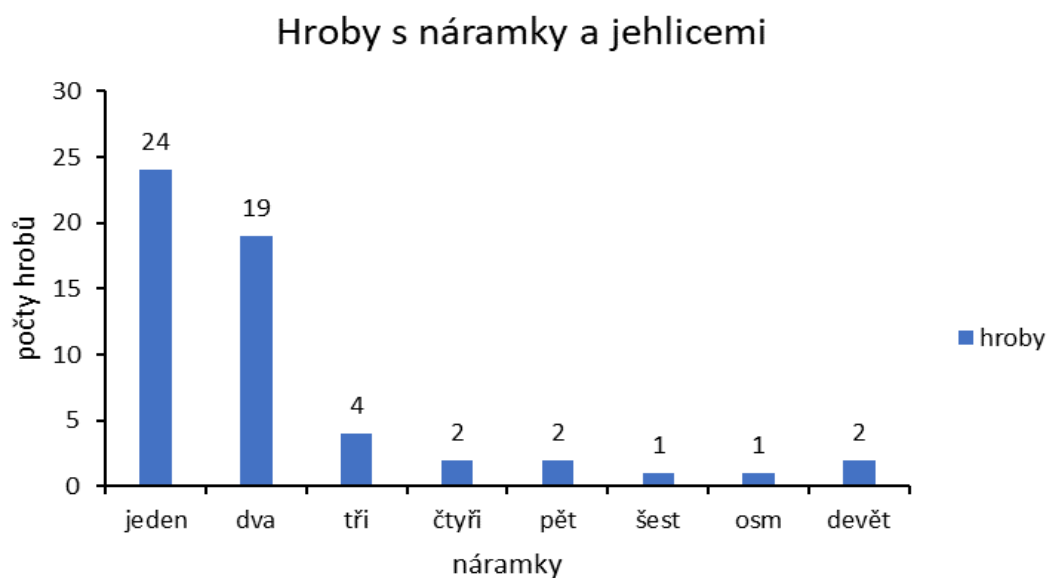
Obr. 86 – Graf počtu typů spon v hrobech s jehlicemi bez náramků (mladší až pozdní doba bronzová)



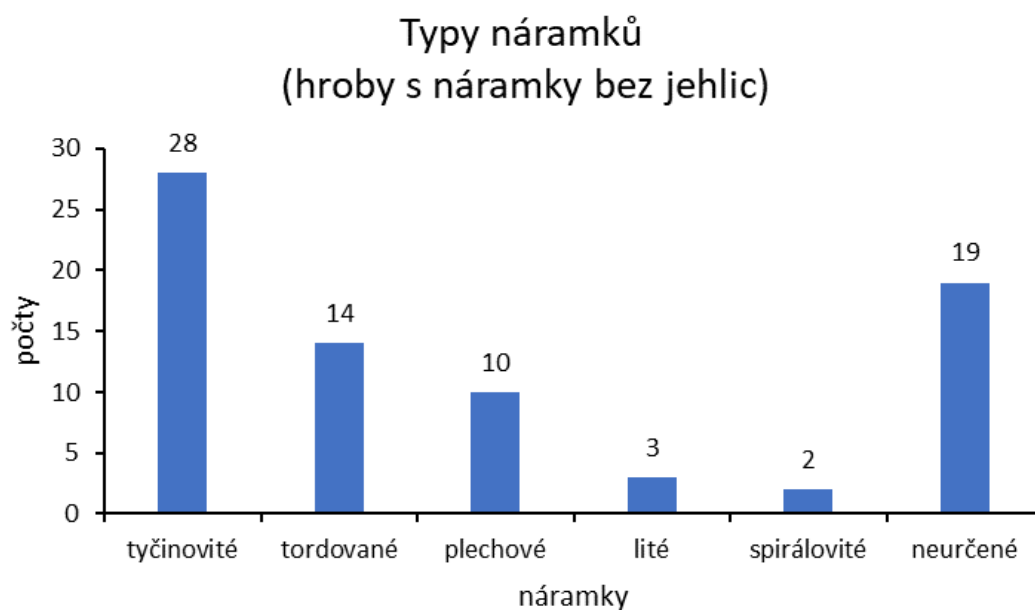
Obr. 87 – Graf počtu typů spon v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší až pozdní doba bronzová)



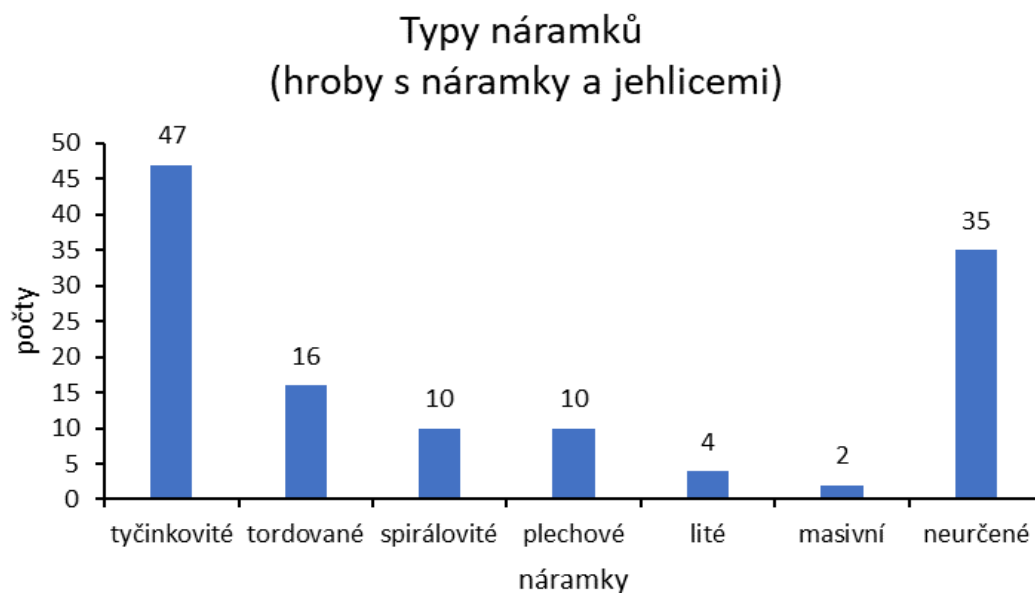
Obr. 88 – Graf počtu náramků v hrobech s náramky bez jehlic (mladší až pozdní doba bronzová)



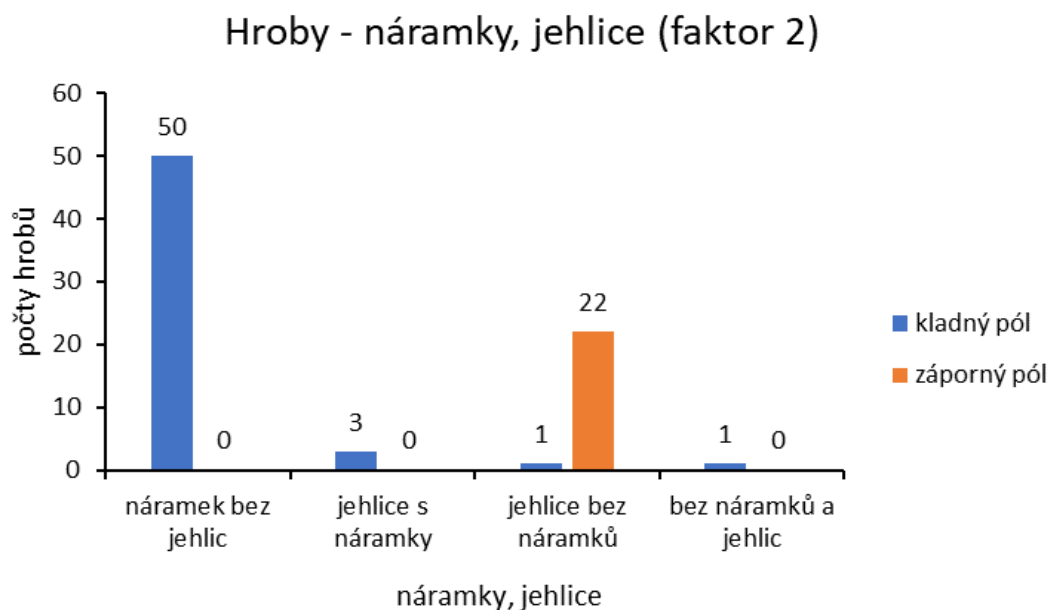
Obr. 89 – Graf počtu náramků v hrobech s jehlicemi a náramky (mladší až pozdní doba bronzová)



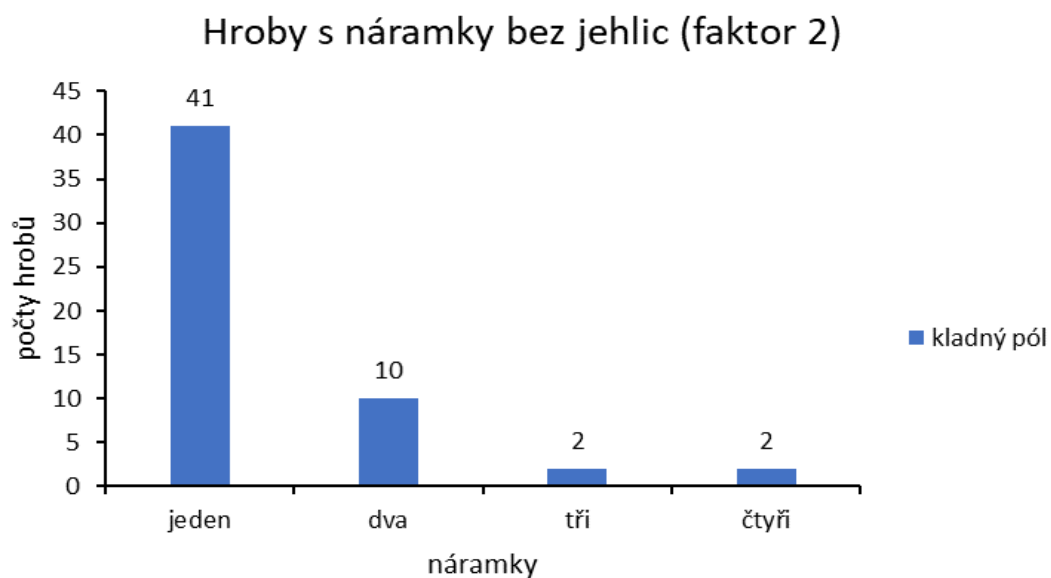
Obr. 90 – Graf počtu typů náramků v hrobech s náramky bez jehlic
(mladší až pozdní doba bronzová)



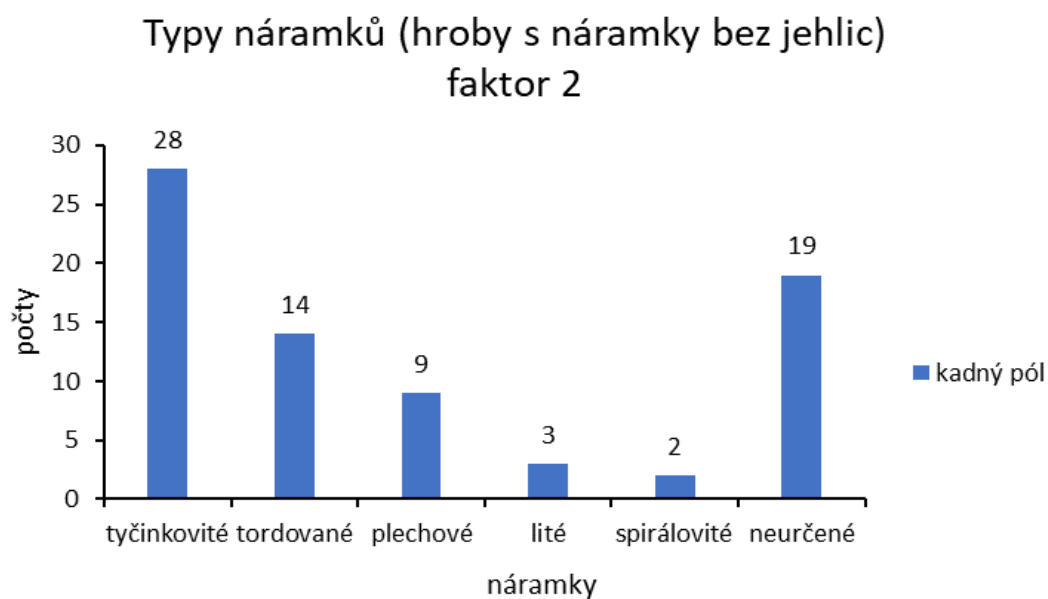
Obr. 91 – Graf počtu typů náramků v hrobech s jehlicemi a náramky
(mladší až pozdní doba bronzová)



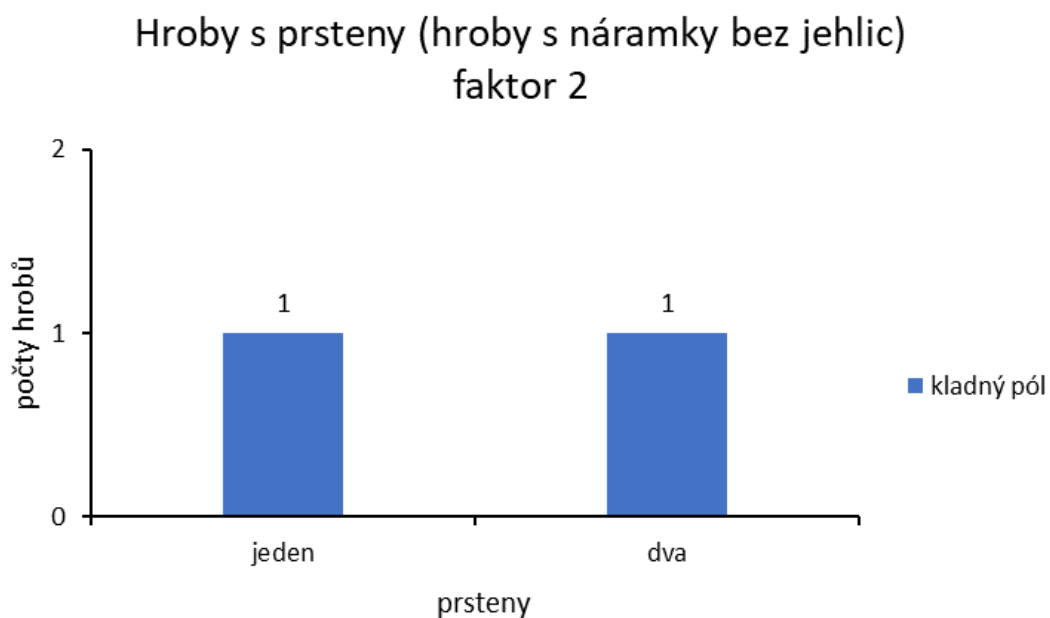
Obr. 92 – Graf počtu hrobů s náramky a jehlicemi u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



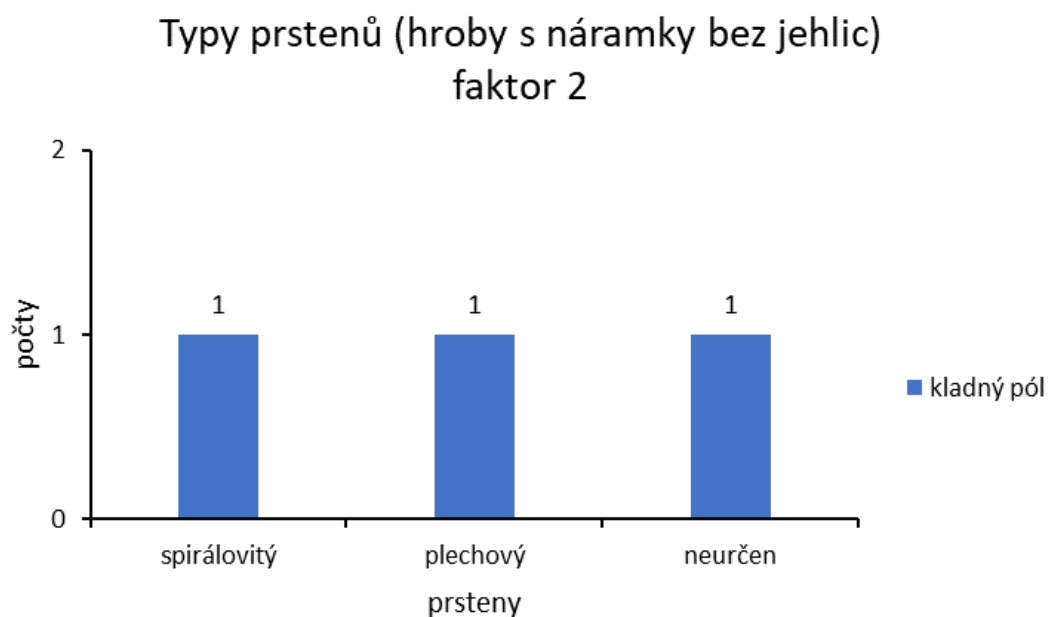
Obr. 93 – Graf počtu náramků v hrobech s náramky bez jehlic u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



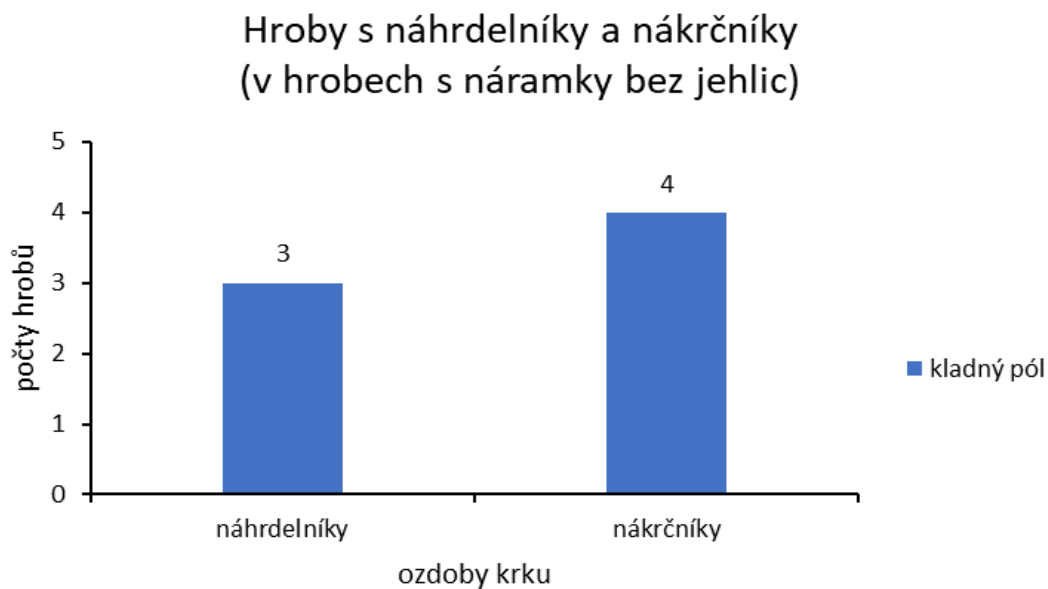
Obr. 94 – Graf počtu typů náramků v hrobech s náramky bez jehlic u faktoru 2 (mladší až pozdní doby bronzová)



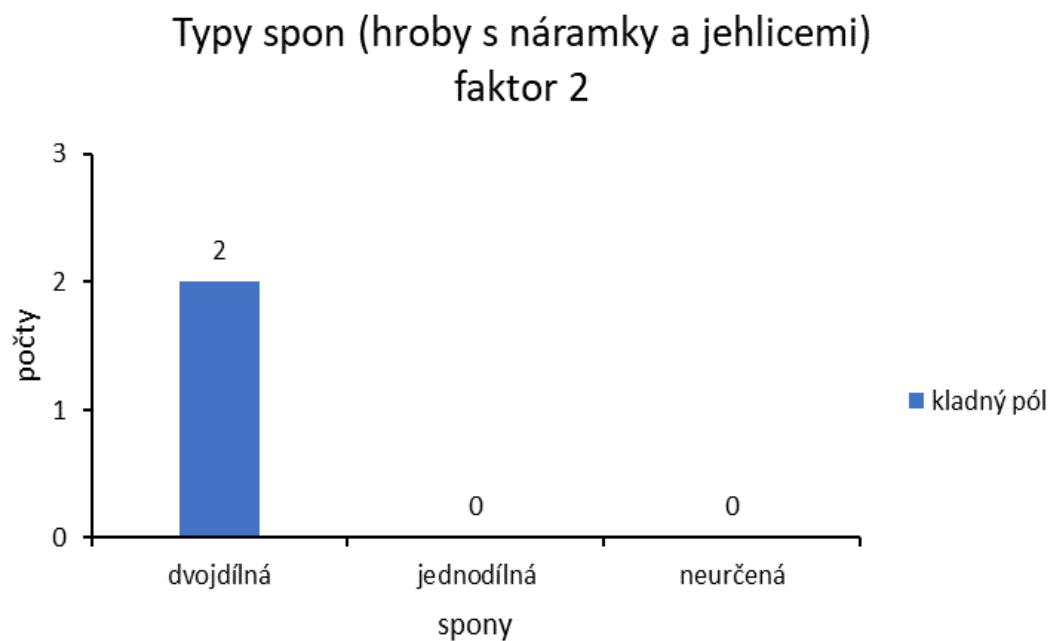
Obr. 95 – Graf počtu prstenů v hrobech s náramky bez jehlic u faktoru 2 (mladší až pozdní doby bronzová)



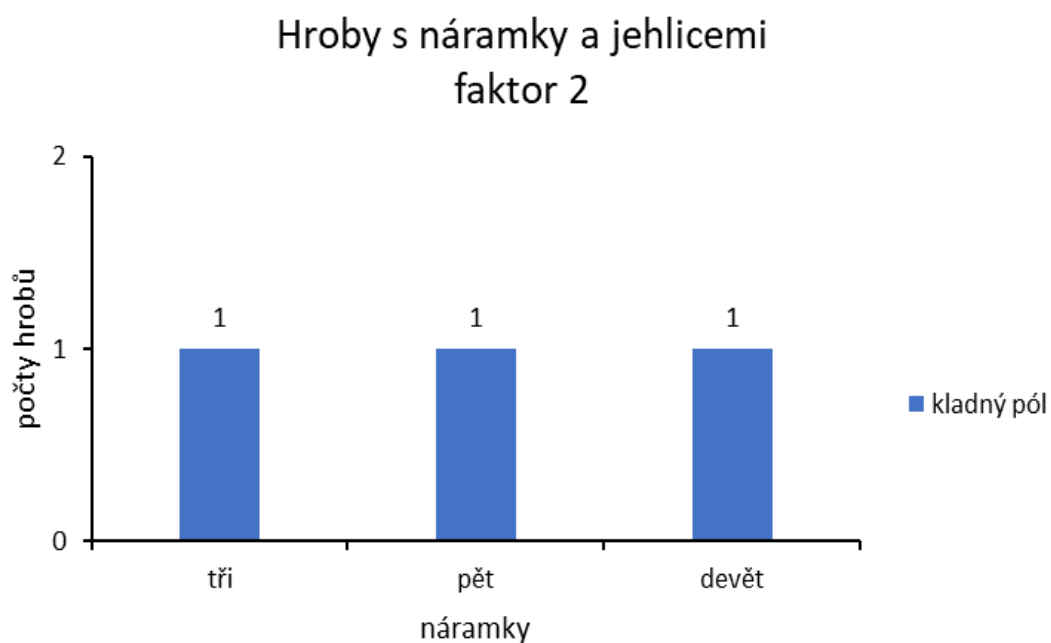
Obr. 96 – Graf počtu typů prstenů v hrobech s náramky bez jehlic u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



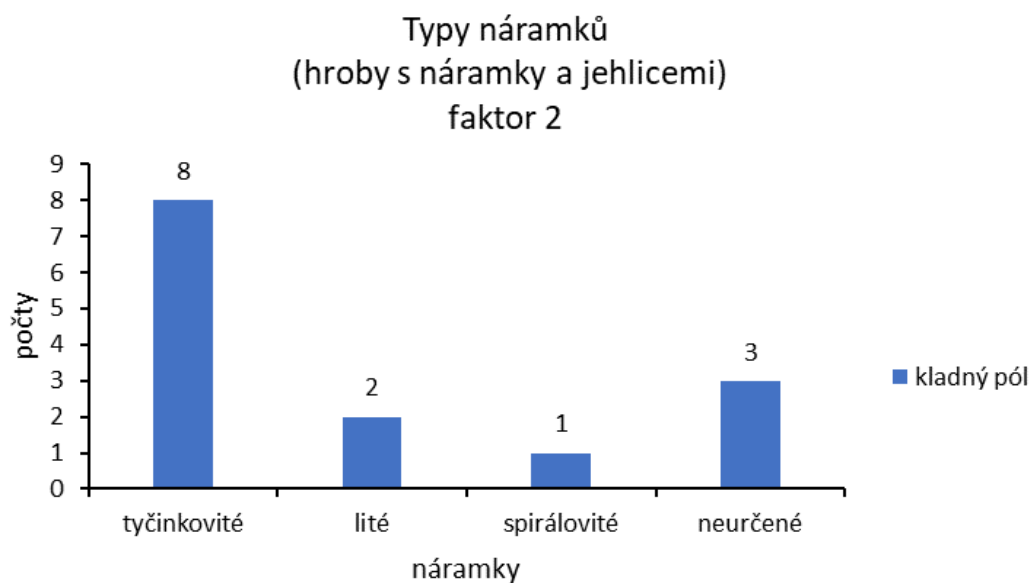
Obr. 97 – Graf počtu náhrdelníků a nákrčníků v hrobech s náramky bez jehlic u faktoru 2 (mladší až pozdní doby bronzová)



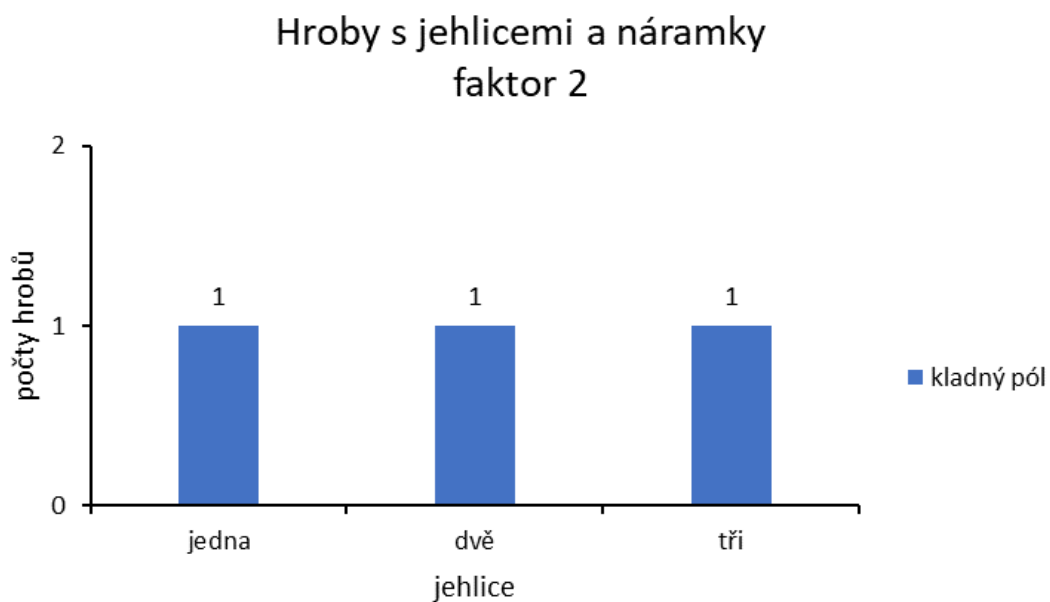
Obr. 98 – Graf počtu typů spon v hrobech s náramky bez jehlic u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



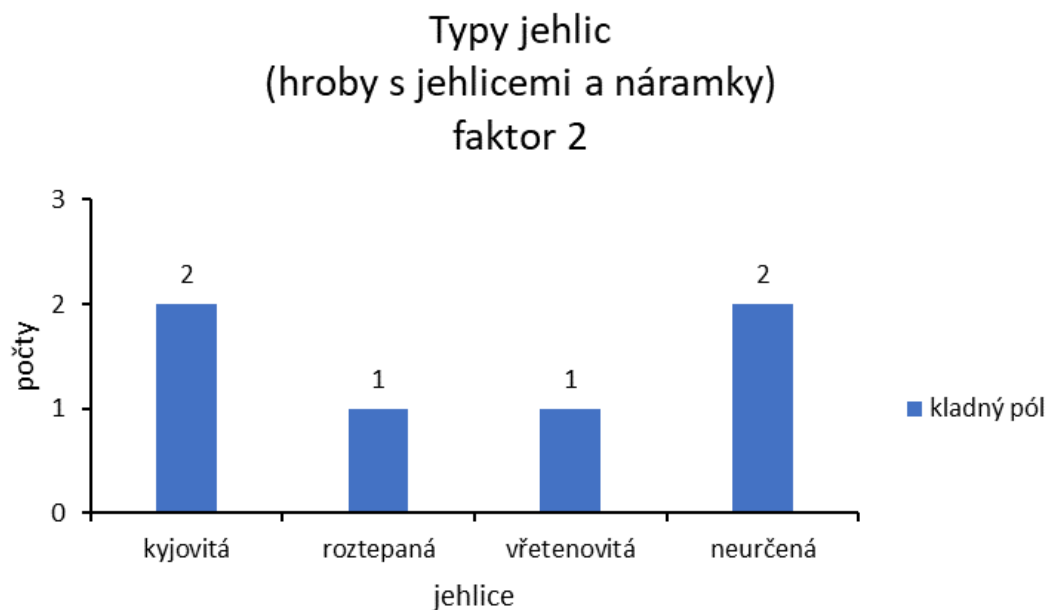
Obr. 99 – Graf počtu náramků v hrobech s náramky a jehlicemi u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



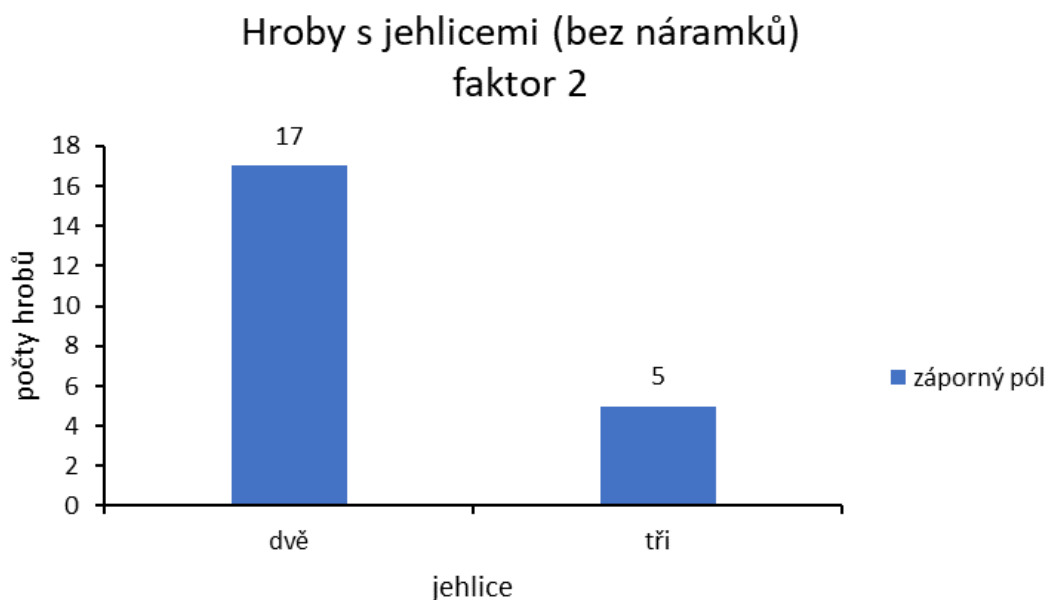
Obr. 100 – Graf počtu typů náramků v hrobech s náramky a jehlicemi u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



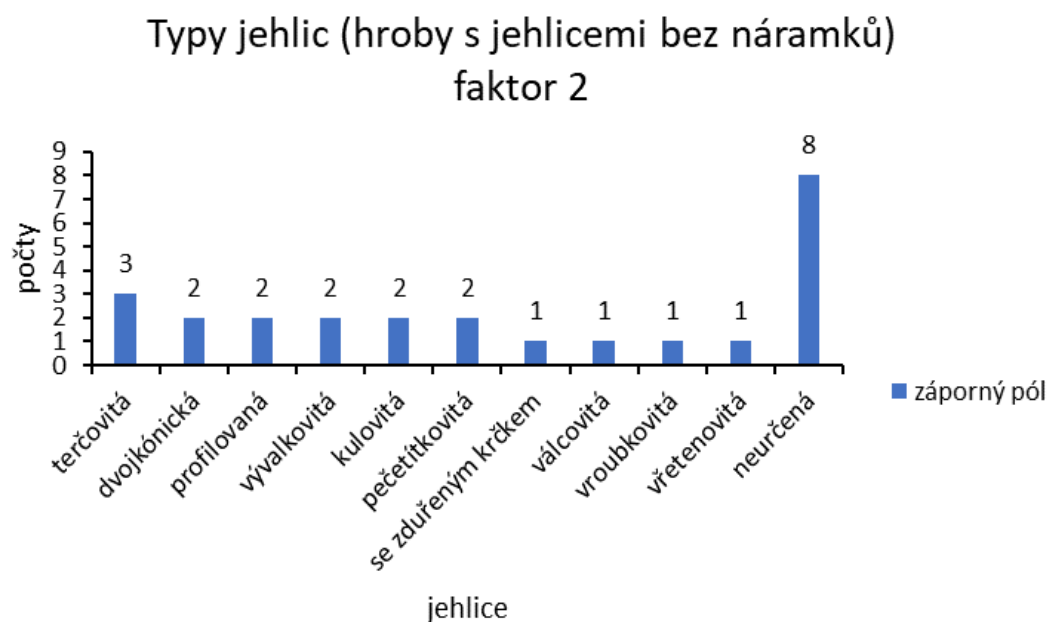
Obr. 101 – Graf počtu jehlic v hrobech s náramky a jehlicemi u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



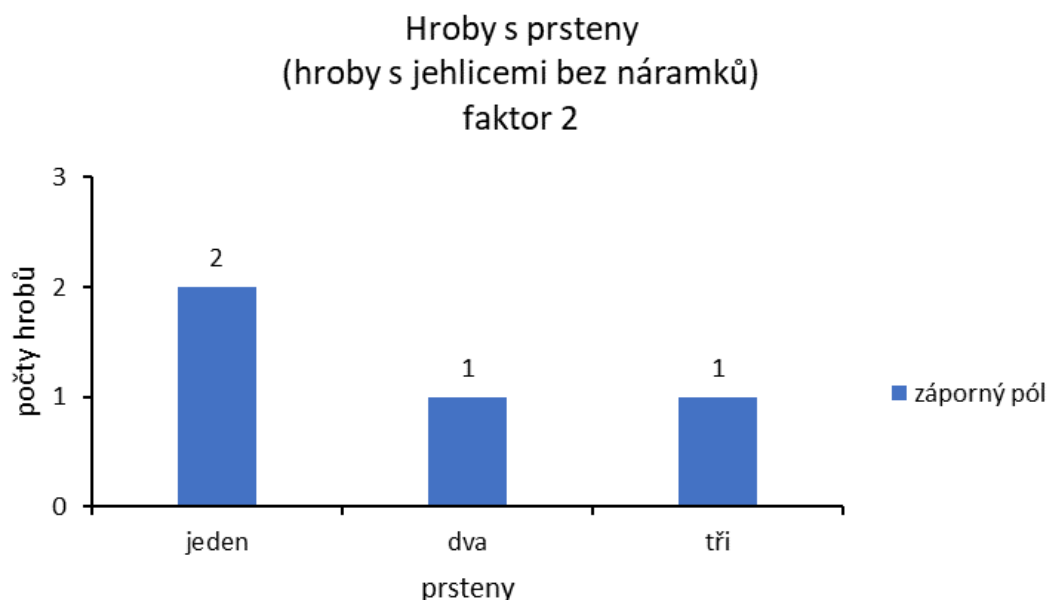
Obr. 102 – Graf počtu typů jehlic v hrobech s náramky a jehlicemi u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



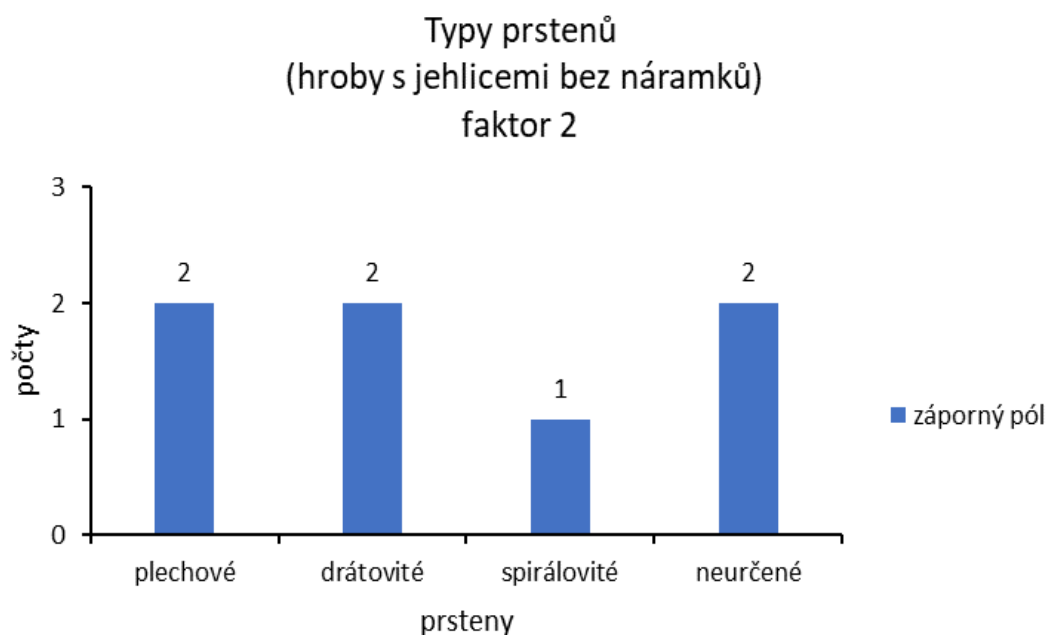
Obr. 103 – Graf počtu jehlic v hrobech s jehlicemi bez náramků u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



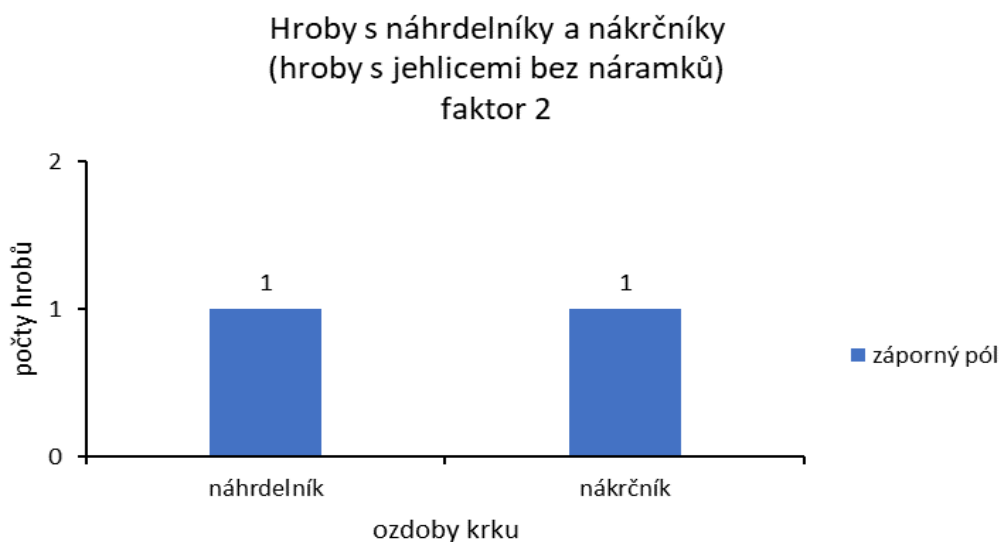
Obr. 104 – Graf počtu typů jehlic v hrobech s jehlicemi bez náramků u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



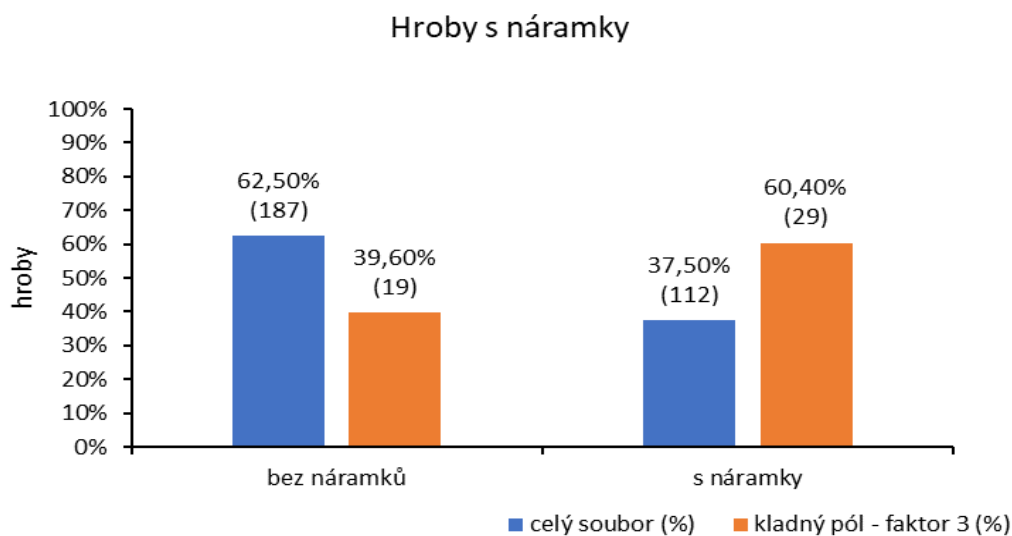
Obr. 105 – Graf počtu prstenů v hrobech s jehlicemi bez náramků u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



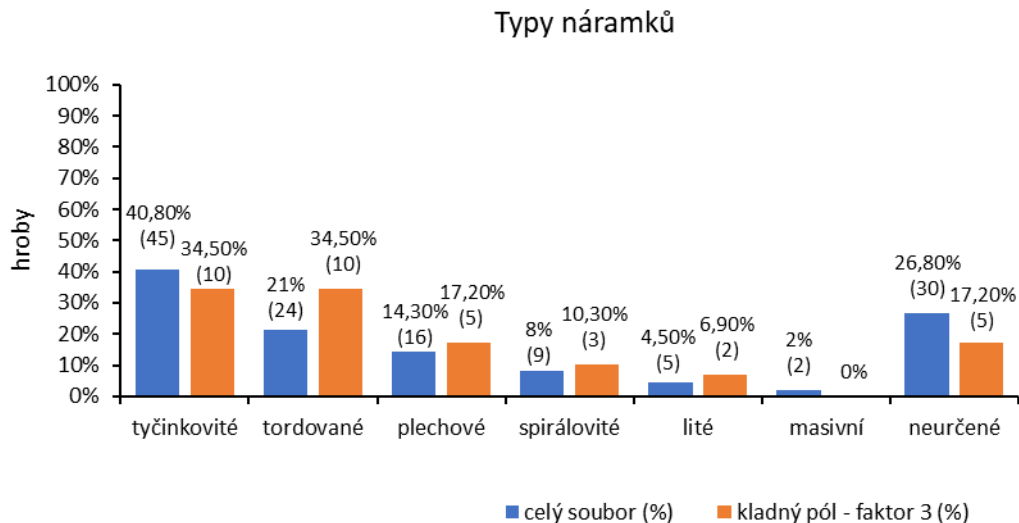
Obr. 106 – Graf počtu typů prstenů v hrobech s jehlicemi bez náramků u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



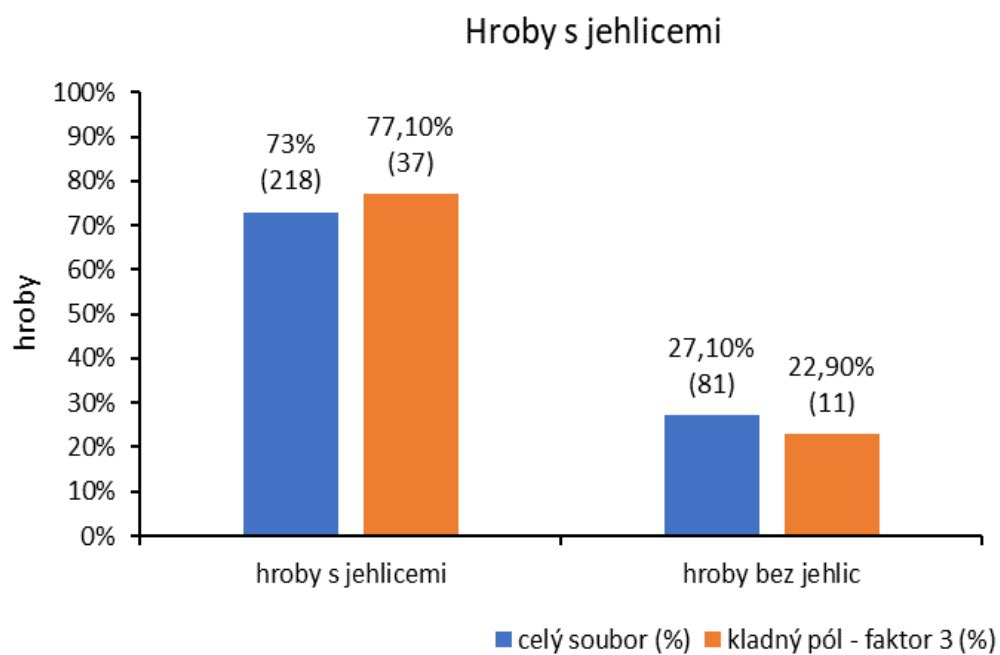
Obr. 107 – Graf počtu náhrdelníků a nákrčníků v hrobech s jehlicemi bez náramků u faktoru 2 (mladší až pozdní doba bronzová)



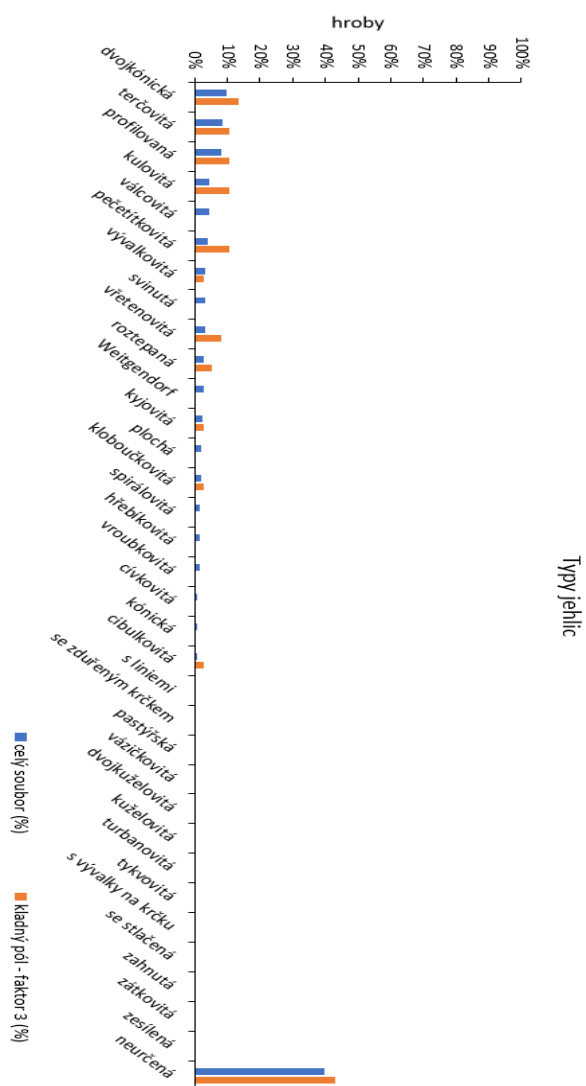
Obr. 108 – Graf počtu hrobů s náramky – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



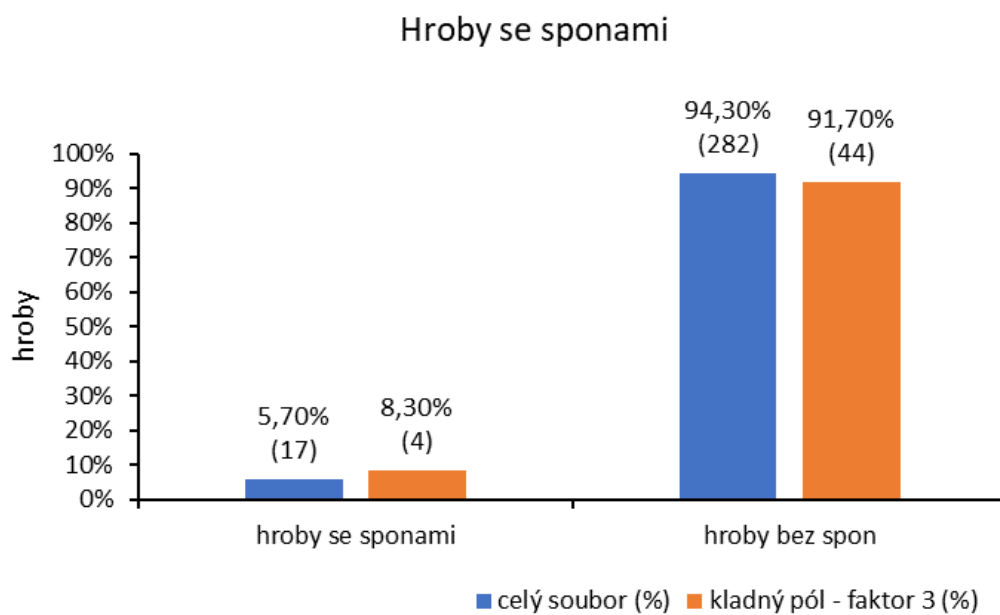
Obr. 109 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy náramků – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



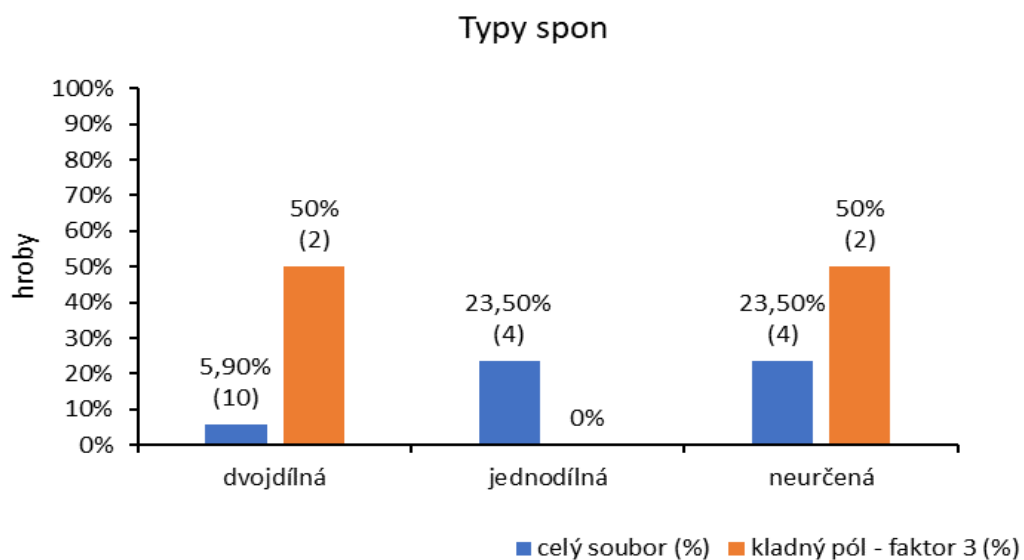
Obr. 110 – Graf počtu hrobů s jehlicemi – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



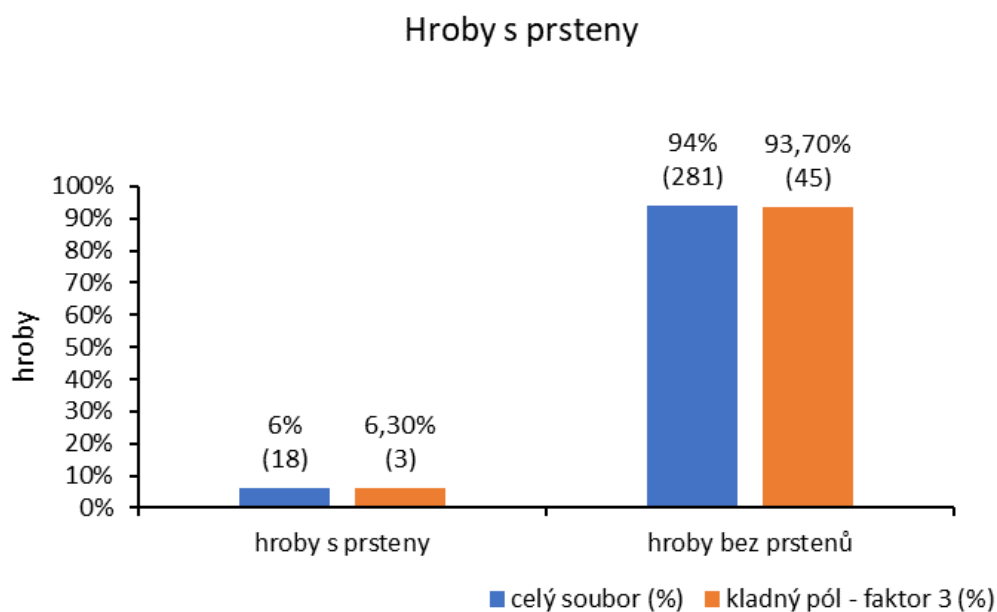
Obr. 111 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy jehlicemi – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



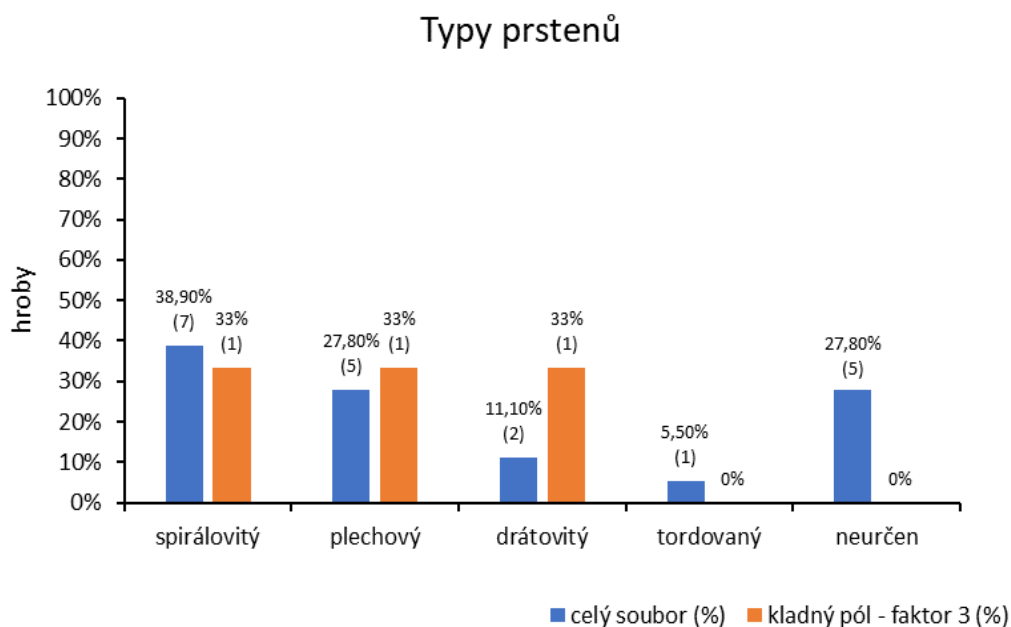
Obr. 112 – Graf počtu hrobů se sponami – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



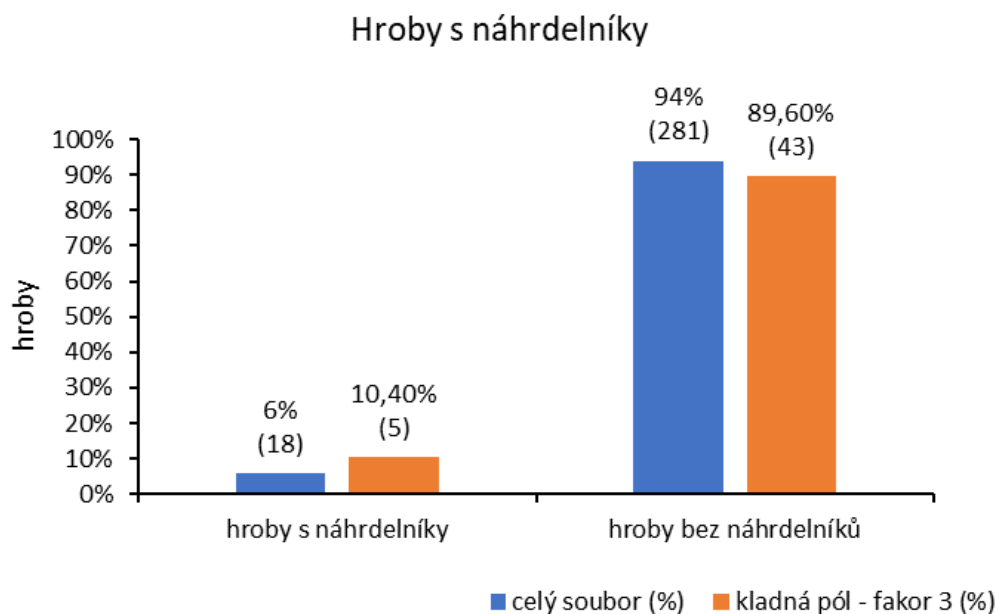
Obr. 113 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy sponami – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



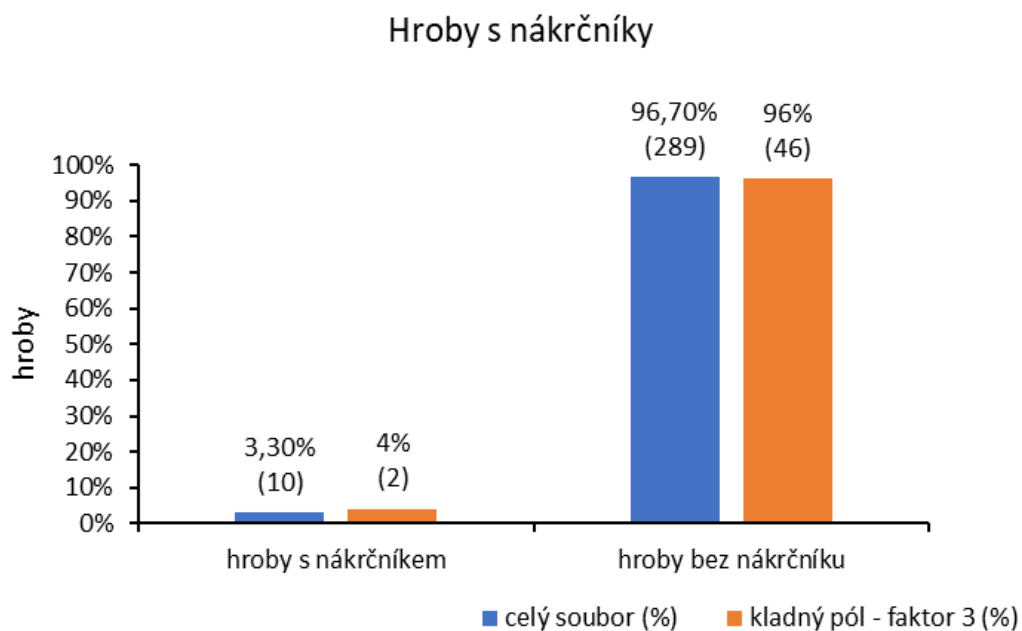
Obr. 114 – Graf počtu hrobů s nákrčníky – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



Obr. 115 – Graf počtu hrobů s jednotlivými typy prstenů – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)



Obr. 116 – Graf počtu hrobů s náhrdelníky – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)

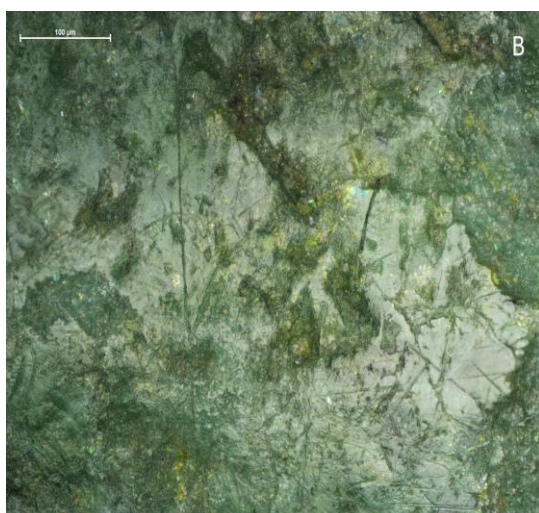
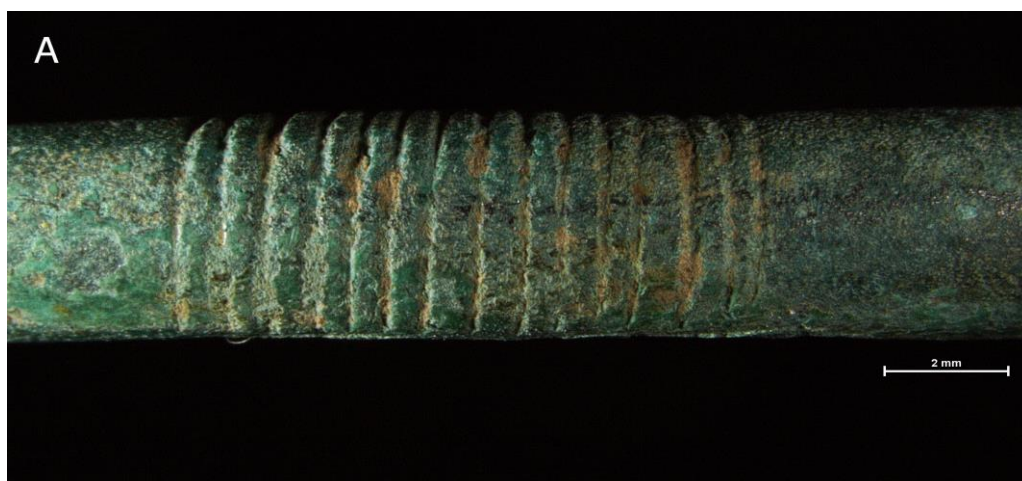


Obr. 117 – Graf počtu hrobů s nákrčníky – faktor 3 (mladší až pozdní doba bronzová)

11.3 Náramky



Obr. 118 – Náramek z lokality Křtěnov (AO 600)



Obr. 119 – Náramek AO 600 (Křtěnov)

A – Svazek výzdobných rýh

B – Rýhy na boku náramku (zvětšeno 20x)

C – Rýhy na vnější straně náramku (zvětšeno 20x)



Obr. 120 – Náramek z lokality Čichtice (AO 654)



Obr. 121 – Náramek 654 (Čichtice)

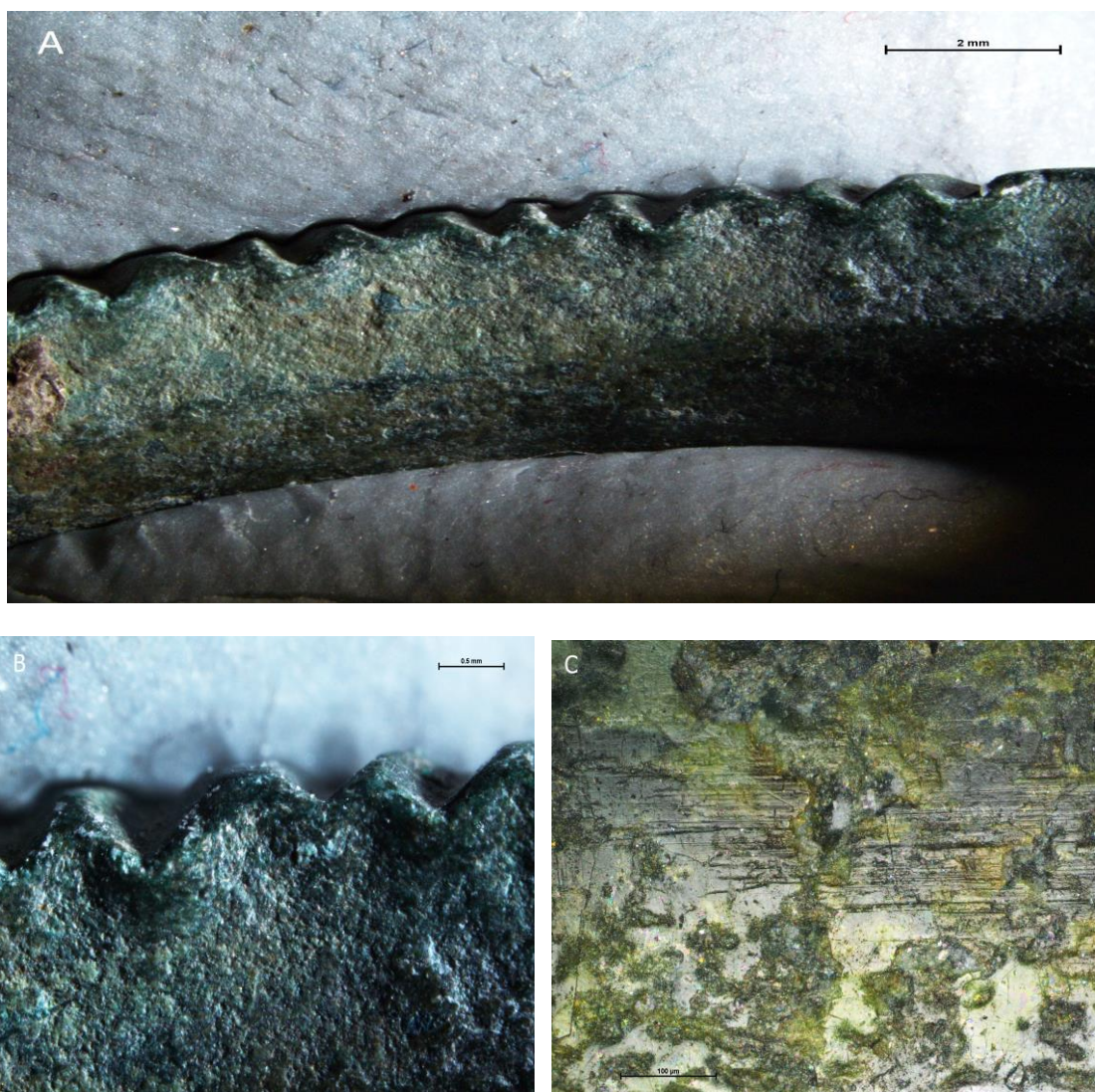
A – Svazek výzdobných rýh

B – Rýhy na boku náramku (zvětšeno 20x)

C – Rýhy na vnitřní straně konce náramku (zvětšeno 20x)



Obr. 122 – Náramek z lokality Čichtice (AO 655)



Obr. 123 – Náramek AO655 (Čichtice)

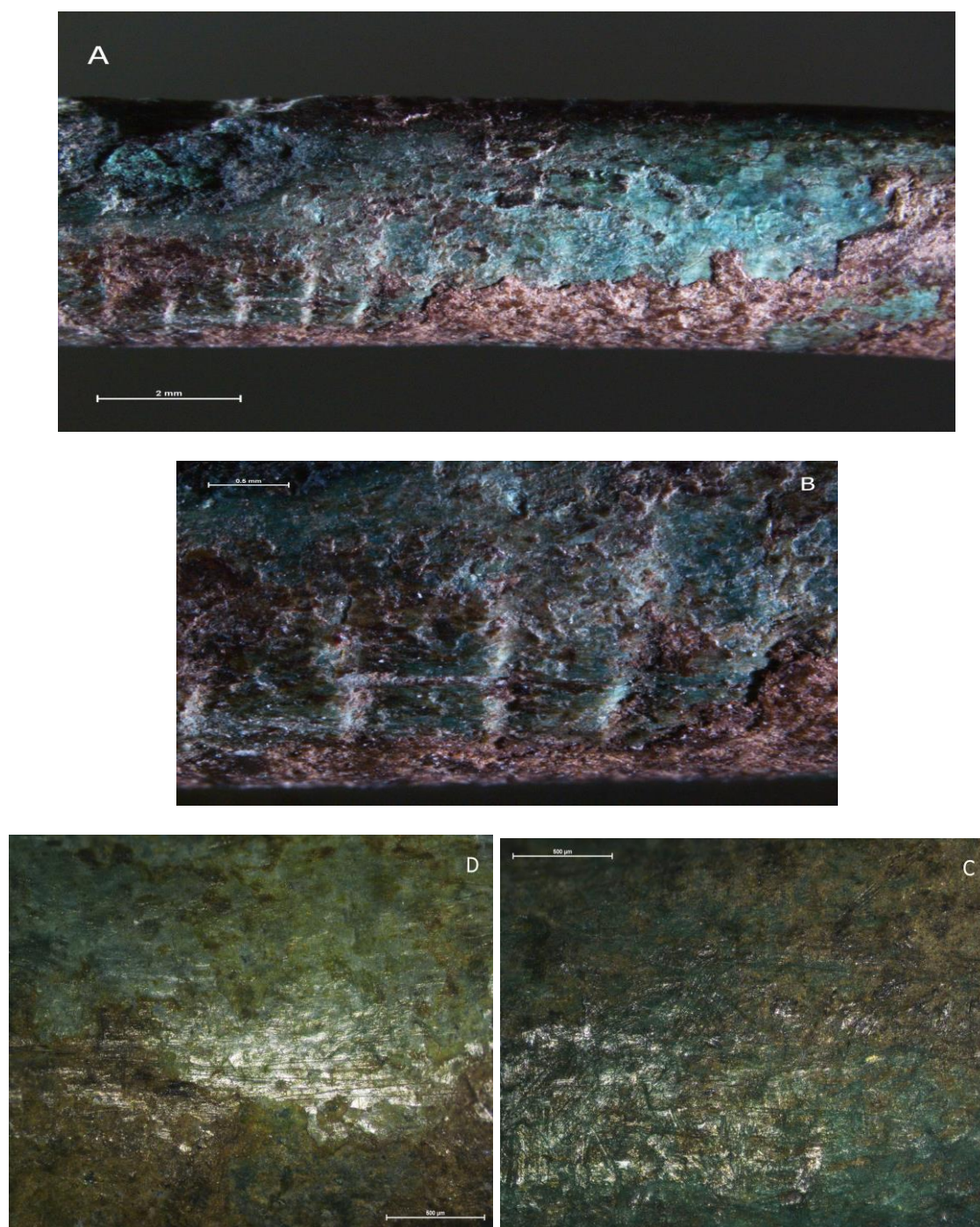
A – Svazek výzdobných rýh

B – Detail rýh (zvětšeno 3x)

C – Rýhy na vnitřní straně náramku (zvětšeno 20x)



Obr. 124 – Náramek z lokality Čichtice (AO 656)



Obr. 125 – Náramek AO656 (Čichtice)

A – Svazek výzdobných rýh

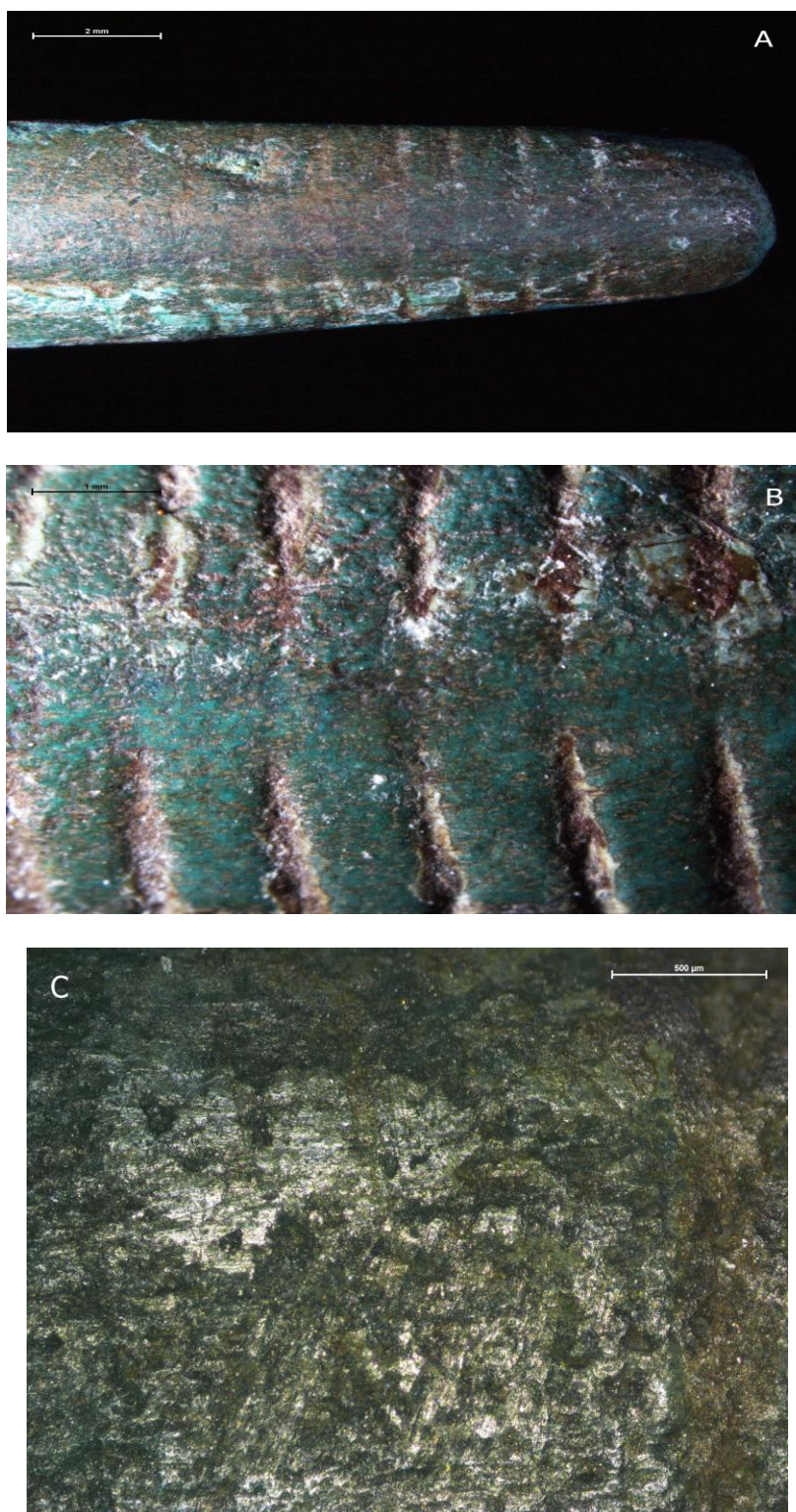
B – Detail setřelých rýh (zvětšeno 3x)

C – Rýhy na vnitřní straně náramku (zvětšeno 20x)

D – rýhy na boku náramku (zvětšeno 20x)



Obr. 126 – Náramek z lokality Čichtice (AO 663)



Obr. 127 – Náramek AO 663 (Čichtice)

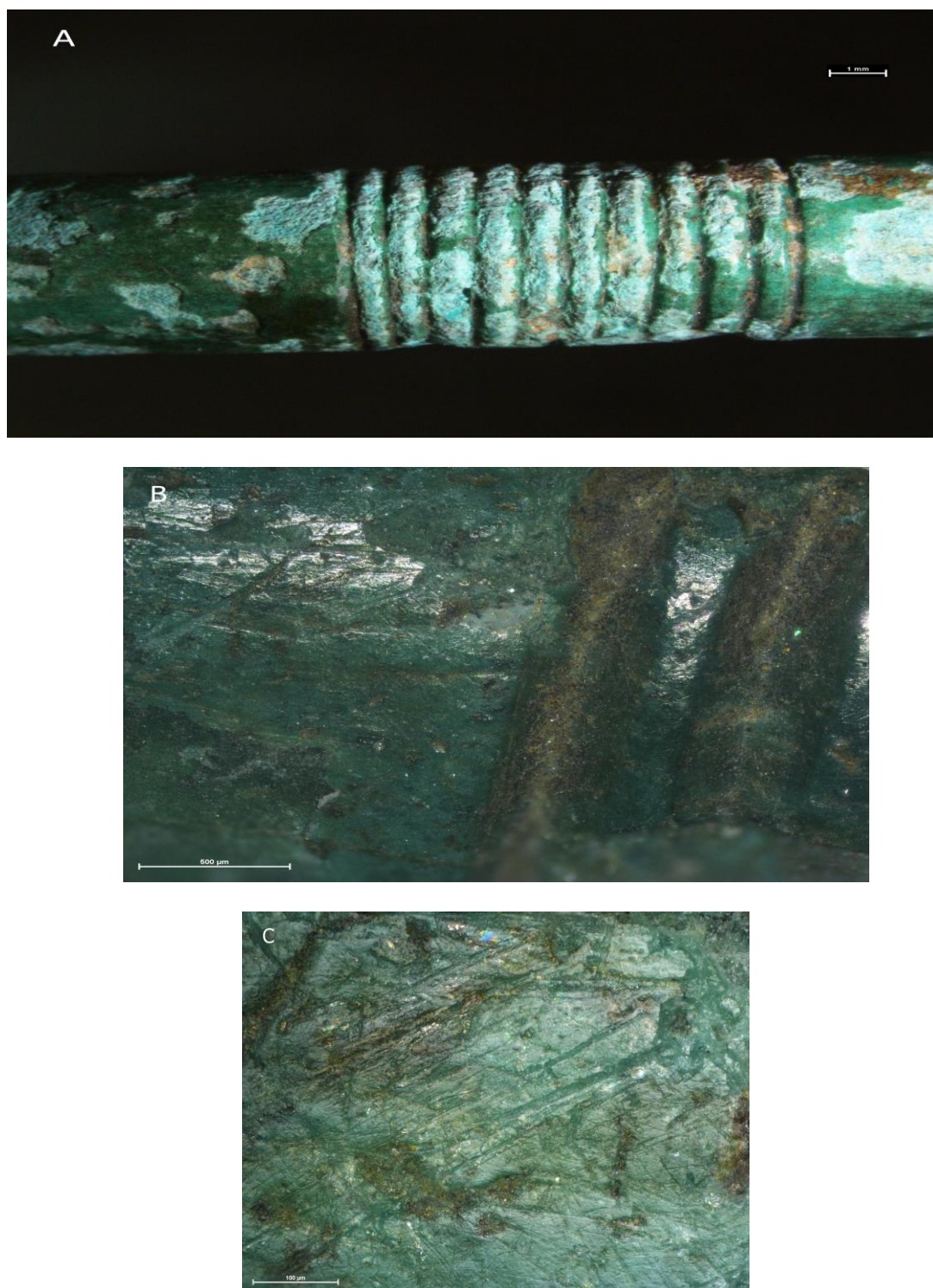
A – Svazek výzdobných rýh

B – Detail setřelých rýh (zvětšeno 2x)

C – Rýhy na boku náramku (zvětšeno 5x)



Obr. 128 – Náramek z lokality Újezd u Vodňan (AO 666)



Obr. 129 – Náramek AO 666 (Újezd u Vodňan)

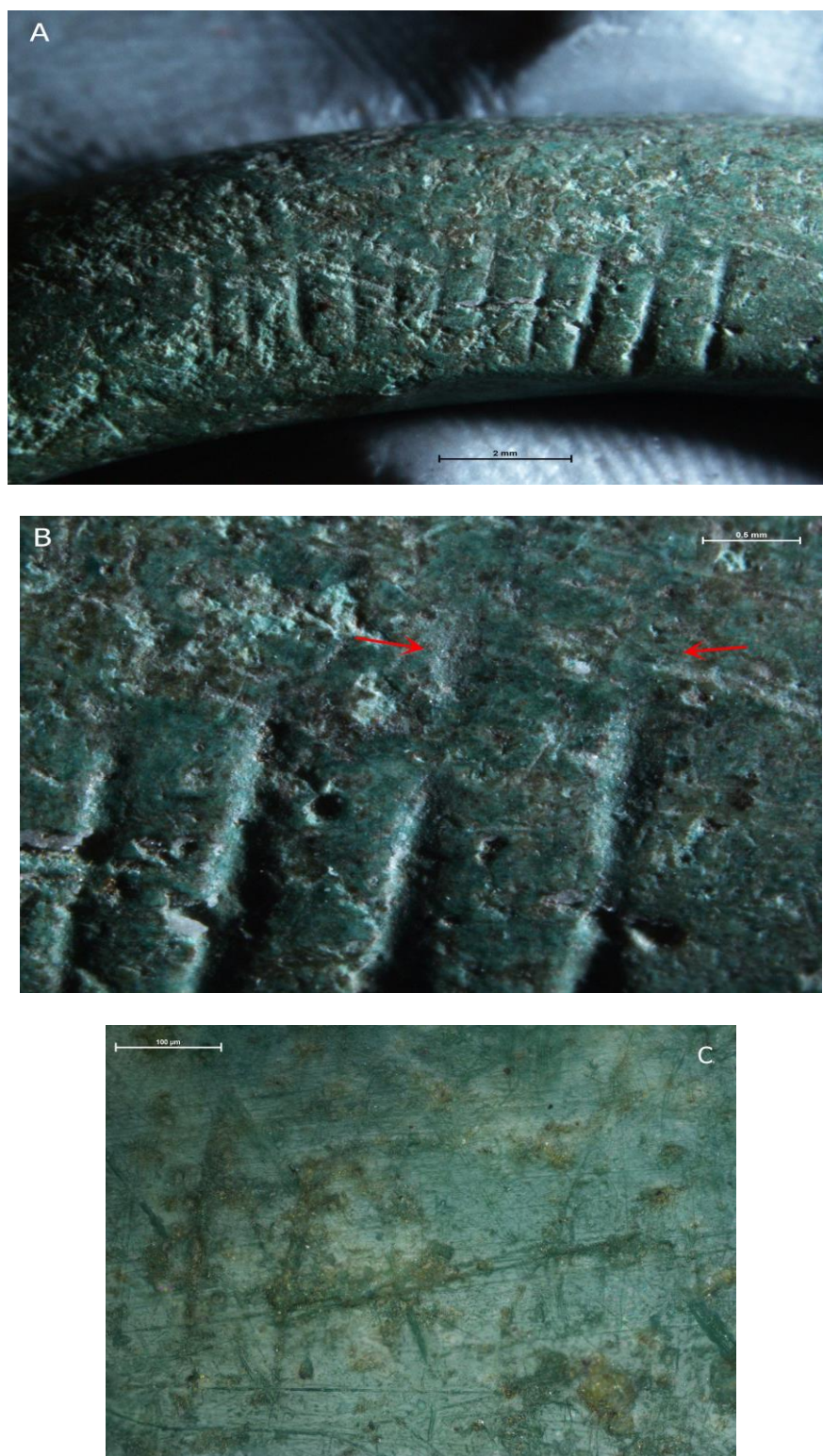
A – Svazek výzdobných rýh

B – Rýhy na vnější straně náramku (zvětšeno 5x)

C – Rýhy na vnitřní straně náramku (zvětšeno 20x)



Obr. 130 – Náramek z lokality Kostelec (AO 735)



Obr. 131 – Náramek AO 735 (Kostelec)

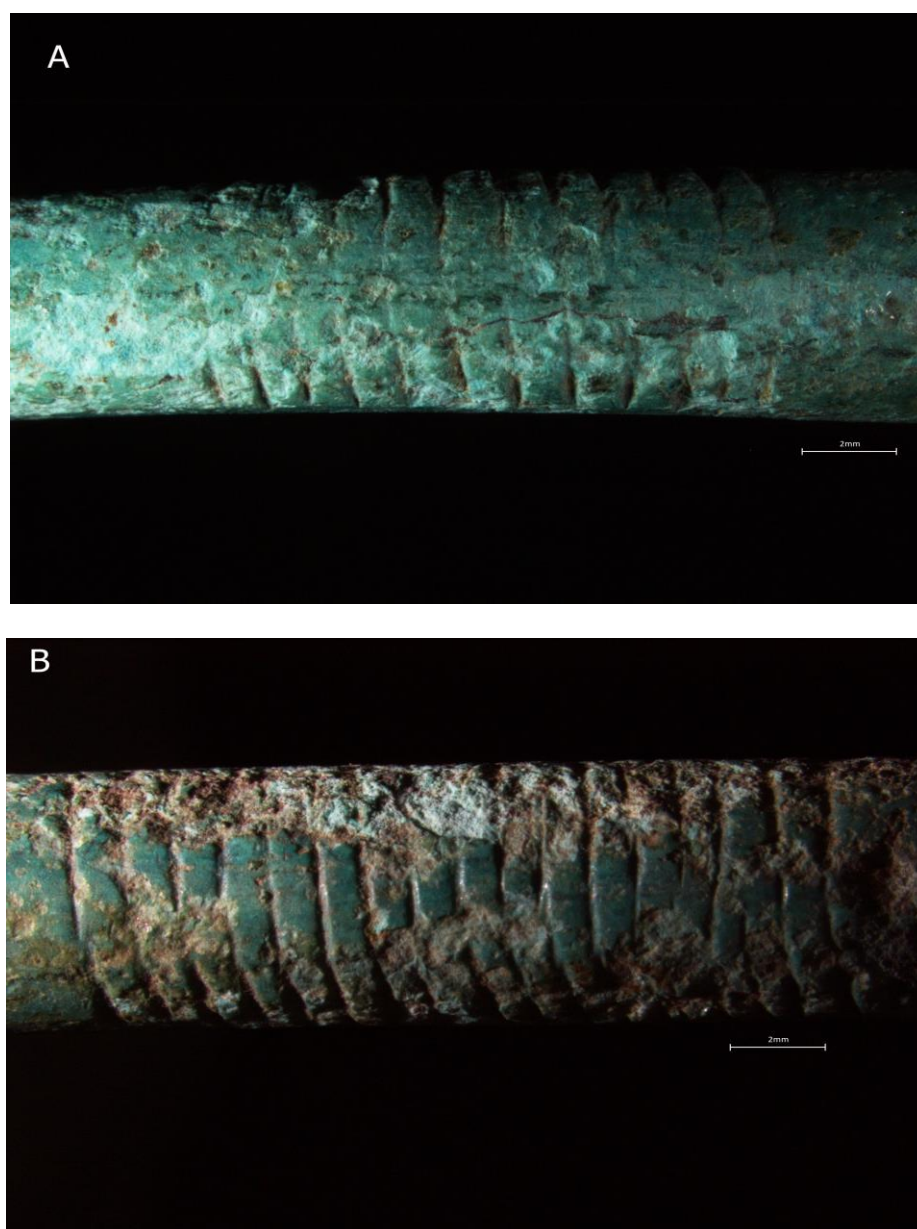
A – Svazek výzdobných rýh (zvětšeno 1x)

B – Detail setřelých rýh (zvětšeno 3x)

C – Rýhy na vnitřní straně náramku (zvětšeno 20x)



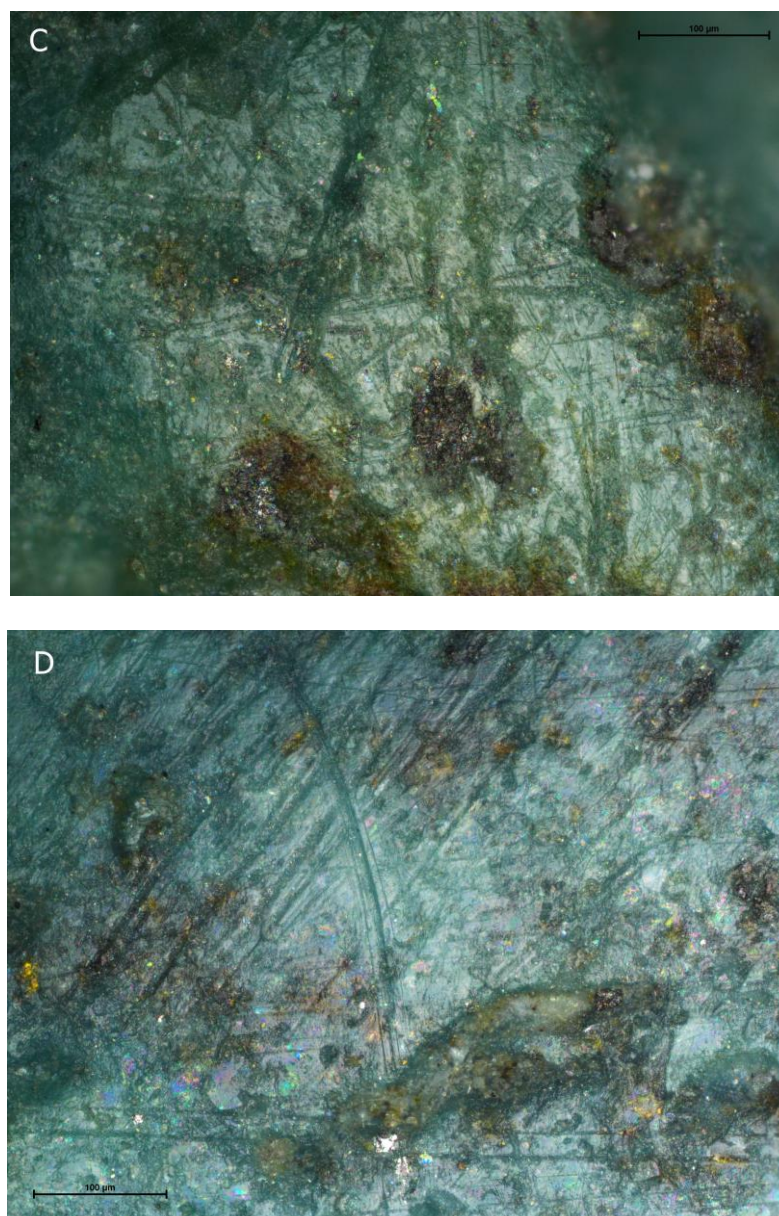
Obr. 132 – Náramek z lokality Kostelec (AO 744)



Obr. 133 – Náramek AO 744 (Kostelec)

A – Svazek výzdobných rýh

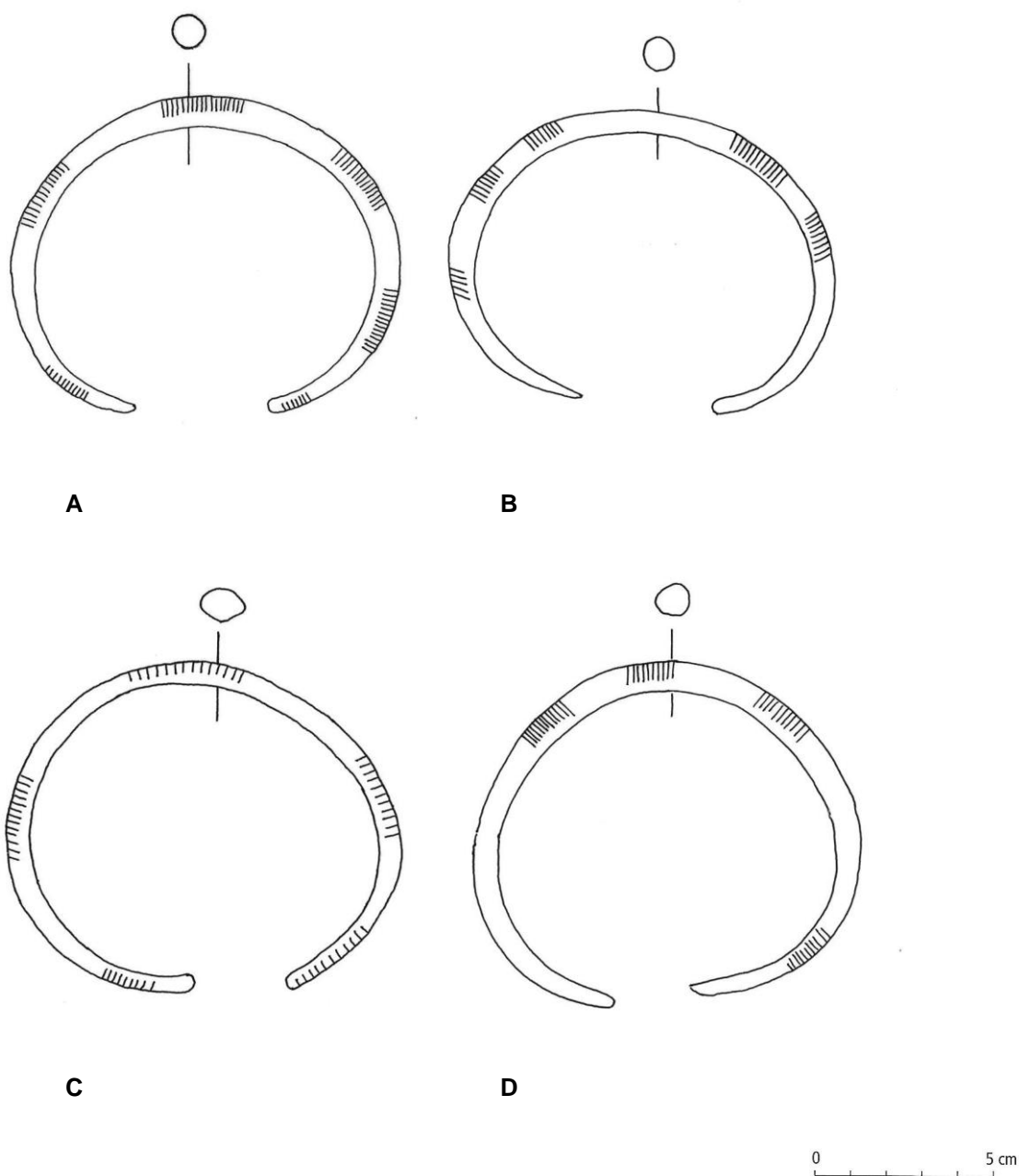
B – Svazek výzdobných rýh



Obr. 134 – Náramek AO 744 (Kostelec)

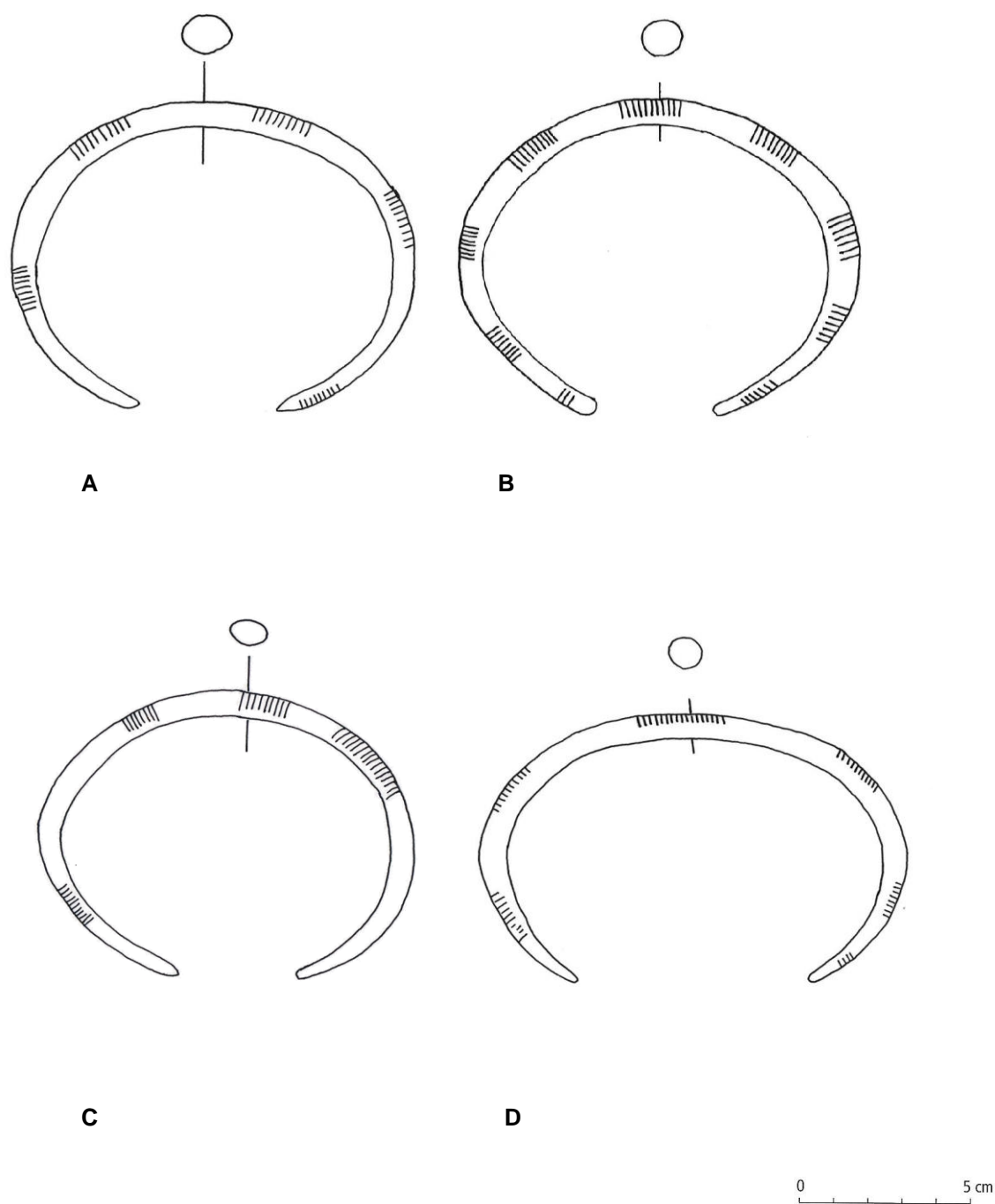
C – Rýhy na vnější straně náramku (zvětšeno 20x)

D – Rýhy na vnitřní straně náramku (zvětšeno 20x)



Obr. 135 – Soubor zkoumaných náramků z lokalit Křtěnov (AO 600), Čichtice (AO 654, AO 655, AO 656).

A – (AO600); **B** – (AO654); **C** – (AO655); **D** – (AO656)



Obr. 136 – Soubor zkoumaných náramků z lokalit Čichtice (AO 663), Újezd u Vodňan (AO 666), Kostelec (AO 735, AO 744).

A – (AO663); **B** – (AO666); **C** – (AO735); **D** – (AO744)