

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
FILOZOFICKÁ FAKULTA
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

STŘEDOVĚKÉ ZBRANĚ

(ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY MILITÁRIÍ 13. AŽ 15 STOLETÍ Z JIŽNÍCH ČECH)

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Rudolf Krajíc, CSc.

Autor práce: Jan Kocina

Studijní obor: Historie - Archeologie

Ročník: 4.

2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Středověké zbraně (Archeologické nálezy militarií 13. až 15. století z jižních Čech) jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 sb. Zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 26. 7. 2012

.....

Jan Kocina

Mé poděkování náleží v první řadě mému školiteli Doc. PhDr. Rudolfu Krajíčkovi, CSc., který mi vždy, když bylo třeba, ochotně poradil. Dále bych chtěl poděkovat Mgr. Vladislavu Burianovi, Mgr. Eduardu Červenkoví, Mgr. Petře Fetrové, Mgr. Jiřímu Havlicemu, Mgr. Martinu Ptáčkovi, Bc. Kamile Pokorné, Janu Račáčkovi a Mgr. Zuzaně Thomové za jejich pomoc při shromažďování materiálu k této práci.

Velké díky patří mé rodině, která mě neochvějně podporovala po celou dobu tvorby závěrečné práce.

Anotace

Práce seznamuje se současným typologickým členěním středověkých zbraní a popisuje jejich základní vývoj v období vrcholného a pozdního středověku. Na základě studovaného souboru militarií nalezených na jihu Čech zjišťuje, zda lze zachytit vývoj středověkého vojenství v regionálním měřítku.

Annotation

This bachelor thesis introduces the current typologies of medieval weapons, and describes their basic development in the High and Late Middle Ages. Based on the studied set of militaria found in South Bohemia determines, whether it is possible to capture the evolution of medieval warfare on a regional scale.

Obsah

1. Úvod.....	1
2. Struktura práce a použité metody.....	2
3. Dějiny bádání.....	4
3.1. Zahraniční literatura	4
3.2. Česká literatura.....	5
3.3. Dějiny studia militarií na jihu Čech	7
4. Nástin vývoje zbraní 13. – 15. století.....	8
4.1. Poboční zbraně.....	9
4.1.1. Meče.....	9
4.1.2. Tesáky.....	16
4.1.3. Šavle.....	19
4.1.4. Dýky.....	20
4.1.5. Kování pochvy	21
4.2. Dřevcové zbraně bodné a sečné	21
4.2.1. Kopí a oštěp	21
4.2.2. Halapartny a sudlice.....	23
4.2.3. Další formy dřevcových zbraní.....	24
4.3. Úderné zbraně	25
4.3.1. Bojové sekery.....	25
4.3.2. Palcáty a bijáky	27
4.3.3. Bojová kladiva	29
4.3.4. Bojové cepy a řemdihy	29
4.4. Mechanické zbraně	30
4.4.1. Luk a kuše	30
4.4.2. Válečné stroje.....	34
4.5. Palné zbraně	34
4.5.1. Dělostřelectvo	36
4.5.2. Ruční zbraně	37
5. Analýza.....	38
5.1. Charakteristika zkoumaného materiálu	38

5.2.	Analýza získaného materiálu	46
5.2.1.	Hrad.....	46
5.2.2.	Bojiště	54
5.2.3.	Město.....	55
5.2.4.	Vesnice.....	58
5.2.5.	Klášter	61
5.2.6.	Komunikace	61
5.2.7.	Ojedinéle nálezy.....	62
6.	Závěr.....	64
7.	Seznam literatury.....	66
8.	Přílohy	75

1. Úvod

Téma bakalářské práce jsem si vybral na základě mého celkového zájmu o středověké dějiny, především pak historii vojenství. Středověké zbraně patří neodmyslitelně k hmotné kultuře středověké Evropy a často zatupovaly nejvyšší technologickou a uměleckou úroveň doby. Samozřejmě, zbraně jsou nástroje války, která je v každém případě strašlivá a smutná záležitost, přinášející mnoha lidem utrpení a strasti, ale vždy hrála v historii lidstva významnou roli jako „hybatel“ dějin.

Jedním z cílů při psaní této práce bylo vytvoření přehledu jednotlivých typů středověkých zbraní, literatury k nim vydané a podchyzení současného stavu bádání. Práce je zaměřena na zbraně vrcholného a pozdního středověku (13. – 15. století), ale v souvislosti s vývojem krátce seznamuje i s jejich předchůdci.

Druhým cílem bylo vytvoření přehledu známých archeologických nálezů středověkých zbraní z 13. – 15. století z území jižních Čech a to především za využití odborné literatury. Na základě získaného materiálu jsem chtěl zjistit, zda vývojové směry ve vojenství vrcholného a pozdního středověku mají adekvátní odpověď na jihočeských lokalitách. Například, zda je možné zachytit v archeologických pramenech nástup palných zbraní, větší využívání úderných zbraní, či změna ve způsobu používání mečů.

2. Struktura práce a použité metody

Celková podoba práce je vypsána v obsahu. První kapitolou je úvod, ve kterém jsou výtčeny základní cíle této práce a důvody jejího vytvoření. Druhá kapitola pojednává o struktuře, obsahu a použitých metodách práce. Ve třetí kapitole je sumarizovaná nejdůležitější literatura pojednávající o problematice středověkých zbraní s přihlédnutím na současný stav bádání a jeho problémy v jižních Čechách. Čtvrtá, nejobsáhlejší kapitola přináší základní přehled o vrcholně středověkých zbraních, jejich vývoji, názvosloví, důležité literatuře a významných typologiích. Cílem této kapitoly není zhotovit kompletní přehled používaných zbraní, ale představit ty nejdůležitější z nich. Pátá kapitola přináší rozbor militarií z území jižních Čech získaných na základě studia odborné literatury, konzultací s pracovníky jednotlivých odborných pracovišť, prozkoumání katalogizačních karet a studia samotných nálezů. V závěru jsou vypsány zjištěné informace a možnosti dalšího studia. Práce končí seznamem literatury a přílohami.

Cílem práce bylo analyzování nálezů militarií¹ vrcholného středověku se zaměřením na vymezený region jižních Čech a jejich porovnání s analogickými nálezy z oblastí s kulturně a hospodářsky blízkým vývojem, převážně pak z území České republiky. Do zájmového regionu není počítáno celé administrativní území současného Jihočeského kraje, kdy není pracováno s nálezy z blízkého okolí měst Dačic a Slavonic, které historicky patří k Moravě.

K dataci militarií můžeme přistoupit několika způsoby. K datování pomocí komparace nejlépe poslouží nálezy z těch lokalit, které existovali jen po krátký časový úsek. Například nálezy z hradu Sionu (*Jánská 1963*), Posádky u Gajar (*Polla 1962*) nebo z Kartouzky u Dolan (*Burian 1960; 1964*). Datovat nalezená militaria lze také na základě dalších, lépe datovatelných, předmětů, získaných ve stejné stratigrafické vrstvě. Problematickou dataci představují ojedinělé nálezy militarií z lokalit, u kterých známe přesné datum zániku, ale jejich doba trvání přesahuje několik století. Ty je nutno datovat pouze rámcově do doby života objektu, protože takový nález nemusí být jednoznačně dokladem bojové akce spojené s násilným zánikem (*Durdík 1972, 5*).

¹ Termín militaria označuje nejen zbraně a jejich části, ale také další součásti výstroje bojovníka, jako jsou zbroj, štít nebo výstroj jezdce (např. ostruhy). Tato práce je však zaměřena výhradně na zbraně a tak pokud bude v textu použito výrazu „militaria“, budou tím myšleny pouze zbraně a jejich součásti, které dokládají jejich používání (hroty šípů/šipek, náboje do palných zbraní, kování pochvy atd.).

Pokud u posuzovaných nálezů postrádáme přesnější nálezové okolnosti, mohou k datování středověkých zbraní posloužit odborné studie, které na základě vojensko-historické (písemné a ikonografické prameny) a archeologické (posouzení morfologických a technologických vlastností nálezů) analýzy většího množství předmětů přináší nejen typologické, ale i chronologické rozčlenění různých druhů zbraní. Jednotlivé typologie jsou podrobněji popsány ve čtvrté kapitole. Bohužel u některých typů zbraní kvalitní typologické a morfologické rozřídění chybí, jako např. u tesáků, nebo vrcholně středověkých palců. V práci jsou využity již existující typologie. Zkoumaný materiál z jihu Čech svým rozsahem nepovoluje vytvoření nové typologie a ani to nebylo cílem práce. Výjimku tvoří militaria ze Sezimova Ústí, na jejichž základně vytvořil R. Krajíc typologii hrotů šipek a šípů (Krajíc 2003, 178-190).

Při studiu středověkých zbraní je velice často využíváno dobových ikonografických pramenů (např. Klučina 2004; Oakeshott 1960; 1991; 1994; Wagner – Drobná – Durdík 1956). Především se jedná o iluminované manuskripty nebo nástěnné kresby. Mezi nejkvalitnější ikonografický pramen zobrazující výstroj bojovníka z 13. století patří tzv. Maciejowska bible. Vznik tohoto bohatě iluminovaného rukopisu je kladen do Francie, kde byl vytvořen někdy mezi lety 1244-1254 na objednávku francouzského krále Ludvíka IX. Svatého. V dalších staletích rukopis putoval po celé Evropě. V 17. století byl v majetku krakovského biskupa Bernarda Maciejowského, podle kterého je dnes tento rukopis nazýván. V současnosti je uložen v Pierpont Morgan Library v New Yorku (Klučina 2004, 245). Kvalitní ikonografický pramen představuje mimo jiné pařížský zlomek latinského překladu Kroniky tzv. Dalimila ze 14. století. Jeho podrobnou analýzu z historicko-vojenského hlediska provedli T. Grabarczyk a O. Lawrynowicz (2006, 257-280).

Ve čtvrté kapitole jsou přidány náčrty vybraných zbraní a jejich morfologický popis. Náčrty byly vytvořeny v programu Corel Draw 12. Při tvorbě tabulek popisujících nálezy šipek bylo využito deskriptorů vytvořených R. Krajícem (2003, 183).

3. Dějiny bádání

Tato kapitola souhrnně přináší dějiny výzkumu středověkých zbraní. Zaměřena je spíše na důležité publikace zabývající se vývojem zbraní a jejich analýzou z pohledu Evropského a Českého bádání. Dále pak tato kapitola přináší přehled bádání militarií z jižních Čech. Důležitá literatura zaměřená na jednotlivé typy zbraní je podrobně sepsána v následující kapitole u popisu zbraní.

3.1. Zahraniční literatura

První krok k počátkům historického zkoumání zbraní nejen středověkých učinili německy píšící historici *A. Demmin (1886)* a *W. Boeheim (1890)*. V práci *Die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwicklung - von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart* z roku 1886 vytvořil německý kunsthistorik *A. F. Demmin* základ pro následující generace historiků zabývajících se dějinami zbraní. Sepsal vývoj ochranné a útočné výzbroje od počátku lidských dějin až do 19. století. Stejnou hodnotu má i práce rakouského historika *W. Boeheima*, *Handbuch der Waffenkunde* z roku 1890. Zaměřil se v ní na vývoj zbraní a zbroje od počátku středověku do 18. Století. I když obě práce nelze řadit mezi nejaktuálnější, stále nabízí základní přehled o vývoji zbraní nejen pro období středověku.

Od začátku 20. století začaly vznikat publikace zaměřené na typologické rozdělení zbraní, většinou mečů. Mezi nejvýznamnější patří práce *De Norske Vikingsverd* od *J. Petersena* publikovaná roku 1919 v Oslu. Vedle všeobecně uznávané typologie „vikinských“ mečů práce přináší typologické rozdělení raně středověkých hrotů kopí a seker. Podobný význam pro období stěhování národů má práce *Das Zweuschneidige Schwert der Germanischen Völkerwanderungszeit (1934)* od *E. Behmer*. V první polovině 20. století se badatelé celkově více zaměřili na období stěhování národů a raný středověk. Na dílo *J. Petersena* navázala typologií středověkých mečů vrcholného středověku dánská badatelka *A. Bruhn-Hoffmeyerová (1954)*.

Důležité postavení mezi badateli zabývajících se problematikou středověkých zbraní zastával anglický historik *R. E. Oakeshott*. Jeho práce *Archeology of Weapons (Oakeshott 1960)* přinesla první seznámení s typologií středověkých mečů, která se využívá dodnes. Svoji myšlenku dále rozvíjel ve svých dalších knihách (*1991, 1994*). E.

R. Oakeshott dále pokračoval ve studiu vývoje zbraní od pravěku do novověku publikací o raně novověkých zbraních (Oakeshott 2000).

Z početné německé literatury věnující se problematice středověkých zbraní je nutno zmínit přínos *H. Seitze* (1965) a *H. Müllera* a *H. Köllinga* (1981), kteří navazují na tradici *W. Boeheim* a *A. Demmina*. Zvláště *H. Seitz* vytvořil velice přínosnou typologii chladných zbraní využívanou dodnes.

Důležité místo v poznání středověkých zbraní zastávají polští historici a archeologové. Mezi nejuznávanější patří především *A. Nadolski* (např. 1954; 1970; 1979; 1990, 1994) a *M. Głosek* (např. 1970; 1973; 1984; 1996). Dalšími autory vojensko-historické a archeologické literatury z Polska jsou například *L. Marek* (2005; 2006; 2008) a *A. Nowakowski* (1998).

Slovenskou archeologii v tomto soupisu literatury zastupují především dvě osobnosti. První je *A. Ruttkay*, který ve dvou rozsáhlých článcích (1976; 1977) podává vyčerpávající přehled o nálezech a vývoji raně a vrcholně středověkých militariích z území Slovenska. Druhým je pak *M. Slivka*, který analyzoval kovový materiál (tedy i středověká militaria) v regionálně vymezeném prostoru východního Slovenska (1978; 1980; 1981).

Raně středověké zbraně z evropské části bývalého Sovětského svazu sepsal a analyzoval *A. N. Kirpičnikov* (1966; 1966a). Na základě analyzovaného materiálu chladných a dřevcových zbraní vypracoval typologická členění používaná dodnes. Problematiku hrotů šipek ze stejného území studoval *A. F. Medvedev* (1966).

Vedle monografií se můžeme setkat také s odbornými sborníky zaměřenými výhradně na problematiku zbraní. V Rakousku vychází od roku 1897 časopis *Zeitschrift für historische Waffenkunde*. Jeho zakladatelem byl významný rakouský historik *W. Boeheim*. V dnešní době vychází pod názvem *Waffen- und Kostümkunde* dvakrát ročně. Dalším významným sborníkem je španělský *Gladius*, který je zaměřený na studium vojenské výzbroje od pravěku do 18. století. Nejnovějším sborníkem zaměřeným výhradně na středověké a novověké zbraně je *Acta Militaria Mediaevalia* z Polska.

3.2. Česká literatura

Z českých prací lze určit za průkopnickou v oblasti středověkých zbraní knihu *Kroje, zbroj a zbraně doby předhusitské a husitské* od trojice autorů *J. Durdíka*, *Z. Drobné* a *E. Wagnera* (1956). Na základě archeologických, historických a ikonografických pramenů

přináší přehled základní výzbroje a výstroje 14. a 15. století. Textovou část *J. Durdíka*, která je dnes již téměř překonaná, doplňuje svými kresbami *E. Wagner*, který byl znám svým smyslem pro detail. *J. Durdík* v textové části navazoval na svoji předchozí knihu (1953). Přes své nedostatky zůstává tato publikace vysoce ceněná stejně jako další kniha *E. Wagnera, Sečné a bodné zbraně* (1993). V roce 2006 byla kniha *Kroje, zbroj a zbraně doby předhusitské a husitské* reeditována a doplněna novou textovou částí *M. Mudry* (Wagner 2006).

Historický vývoj středověkých zbraní zůstal hlavním tématem *J. Durdíka*, který spolu s *J. Dolínkem* vydali roku 1993 anglicky knihu *The Encyclopedie of European Historical Weapons*, která v češtině vyšla teprve nedávno (Dolínek - Durdík 2008). Stručně popisují vývoj jednotlivých druhů zbraní od pravěkých forem až do 20 století. Vývojem vojenství a vojenské techniky se ve své publikaci také zabývali *P. Klučina*, *A. Romaňák* a *K. Richter* (1983). *P. Klučina* sám se soustředil na vojenskou techniku, výstroj a výzbroj bojovníka i v dalších knihách (*Klučina* 1999; 2004; 2011).

V české archeologické literatuře chybí rozsáhlejší odborná práce, zabývající se komplexně problematikou středověkých zbraní, která by se přibližovala rozsahem a kvalitou zpracování studii slovenského archeologa *A. Ruttkaye* (1975; 1976). Většinou vychází pouze menší studie zaměřené na jednotlivé nálezy středověkých militarií, které jsou publikované v odborných periodikách (především *Archeologické rozhledy*, *Castellologica bohemica* nebo *Archaeologia historica*). O většině z nich se zmiňuji v následující kapitole, zde uvedu výběr těch nejdůležitějších (např. *Brych* 1994, 257-264; *Dragoun* 1983, 225-261; *Durdík* 1972; *Durdík* 1990; 419-424; *Durdík – Pertl* 1988, 613-618; *Měřínský* 1980, 36-47; *Michna* 1997, 259-268; *Nekuda – Ustohal* 2003, 223-228; *Pertl* 1983, 365-369; *Ptáčková – Unger* 1994, 251-256; *Skála – Waldhauser* 2000, 309-313; *Unger* 1991, 271-276).

Vedle článku vychází monografie a články, které se zbraní dotýkají při analyzování dalších kovových předmětů z větších lokalit. Mezi nejlépe zpracované patří monografie *R. Krajíce* (*Krajíc* 2003). Dalšími příklady podrobných analýz jsou například práce *P. Žákovského* (2006), *T. Durdíka* (1989, 279-294), *L. Belcrediho* (1988, 459-485) a *V. Nekudy* (1975; 1985).

Jak bylo zmíněno, v současné době postrádáme podrobný soupis středověkých a novověkých militarií uložených v českých muzeích. Jedinou výjimku představovala práce *T. Durdíka* (1983), ale tento nepříznivý stav by se mohl brzy změnit. Již od roku 2000 je totiž soustavně pracováno na podrobném soupisu (*Žákovský* 2008, 61). Právě *P.*

Žákovský přispívá v posledních letech nemalou měrou ke zlepšení současného stavu poznání problematiky středověkých militarií (Žákovský 2006; 2008, 61-69; 2008a, 461-472; 2008b, 473-482; 2008c, 471-490; 2009, 509-523, 2009a, 115-132; 2011, 515-530; 2011a, 501-516; 2011b, 93-103; 2011c, 458-521).

K důkladnému prozkoumání nalezených středověkých zbraní, ze kterých se většinou dochovají pouze jejich kovové části, je nutné přistupovat formou interdisciplinárního studia. Při studiu zbraní je velice nápomocný technický obor zvaný archeometalurgie, který lze charakterizovat jako „obor rozšiřující základ historického bádání v oblasti problematiky stavu a organizace hutní a kovářské výroby“ (Hošek 2003, 15). Mezi nejuznávanější odborníky v tomto oboru nejen v České republice, ale v celé Evropě patří R. Pleiner (např. 1958; 1962; 1993; 2000). Metalografické rozborů archeologických nálezů ze severních Čech popsal J. Hošek (2003). V odborných periodikách vyšlo několik článků zaměřených na metalografické rozborů militarií (Figel' – Hložek – Hošek – Schenk – Žákovský 2010, 477-488; Krajíc – Kukla – Nekuda 1997, 250-258; Selucká – Richtrová 2002, 28-31).

3.3. Dějiny studia militarií na jihu Čech

Předně je nutno říci, že s výjimkou práce R. Krajíce (2003), postrádají jihočeské nálezy podrobnější zpracování. V krátkých člancích jsou zpracovány tesáky ze sbírek Státního hradu Zvíkova (Žákovský 2008a, 461-472) a středověké meče ze sbírek zámku Hluboká nad Vltavou (Pertl 1992, 403-410). Soubor kovových předmětů, tedy i militarií ze Sezimova Ústí a Kozího Hrádku zpracovává M. Drda (1978; 1978a). Formu na odlévání dělových koulí popisuje článek T. Durdíka a V. Kašpara (2000, 293-307). Kovové předměty a mezi nimi i několik zbraní je analyzováno R. Krajícem v publikacích o Zlaté stezce (Kubů – Zavřel 2007; 2007a). Jinak jsou militaria zmiňována jen jako doplněk získaného materiálu a nepředstavují hlavní zájem badatelů.

4. Nástin vývoje středověkých zbraní 13. - 15. století

Tato kapitola pojednává o zbraních používaných během vrcholného a pozdního středověku (13. – 15. Století) s tím, že u jejich krátkého vývoje a popisu morfologických vlastností je vypsána důležitá literatura. Cílem této kapitoly není vypsát všechny možné druhy zbraní, ale popsat ty nejdůležitější, které se mohly objevit na území Českého království v období vrcholného středověku. Středověké zbraně mohou být rozděleny podle několika kritérií. Primárně se dělí na zbraně chladné, mechanické a palné. Chladné zbraně pak lze rozdělit podle způsobu užívání na poboční, dřevcové a úderné (*Klučina 2004*, 30). O druhovém rozdělení zbraní pojednávají podrobněji tyto práce (*Belcredi 1989*, 437-472; *Vyčislík 1973*, 137-162).

Období 13. – 15. století přineslo v používání zbraní a taktice boje řadu změn. Jednak představuje dobu největší slávy a důležitosti těžké rytířské jízdy a zároveň její ústup z výsluní. Těžká rytířská jízda se dočkala největšího rozmachu ve 12. a 13. století. V této době hrála rozhodující roli a bitvy se smrštily na drtivé výpady proti nepřátelské jízdě a následující krátké šarvátky malých skupin (*více Contamine 2004; Flori 2008; Klučina 2004*). Pěchota v této době plnila pouze podpůrnou roli a zajišťovala obléhací práce.

Nástup pěchoty jako síly schopné rozhodovat o výsledku bitvy lze datovat na počátek 14. století (*více Contamine 2004*, 163-167, *Klučina 2004*, 418-445). V oblasti italských či vlámských měst, švýcarských kantonech nebo na bitevních polích stoleté války dokázala pěchota úspěšně čelit těžkooděné jízdě. V zásadě lze charakterizovat období středověku (10. – 15. století) jako dobu, kdy se válka a ovládání zbraní mění z privilegia aristokratů ve službu veřejnosti (*Le Goff – Schmitt 2008*, 844, 851). Od poloviny 14. století získávaly silnou pozici také žoldnéřské kompanie, a to především na italské půdě (*Contamine 2004*, 187-194). Na našem území se prosazuje pěchota nejvíce v období husitských válek. Naposledy shrnul taktiku husitských vojsk *P. Klučina (2011)*.

Ve výbroji se tato změna projevuje především ve zvýšení počtu různých typů dřevcových zbraní, které jsou pro pěchotu typické. Především halapartny a sudlice byly velice důležité pro úspěšný boj s těžkou jízdou.

Ve vývoji středověkých zbraní hrála důležitou roli také používaná zbroj, která se postupem doby vyvíjela od kroužkových brnění k celoplátovým zbrojím. Tím, že

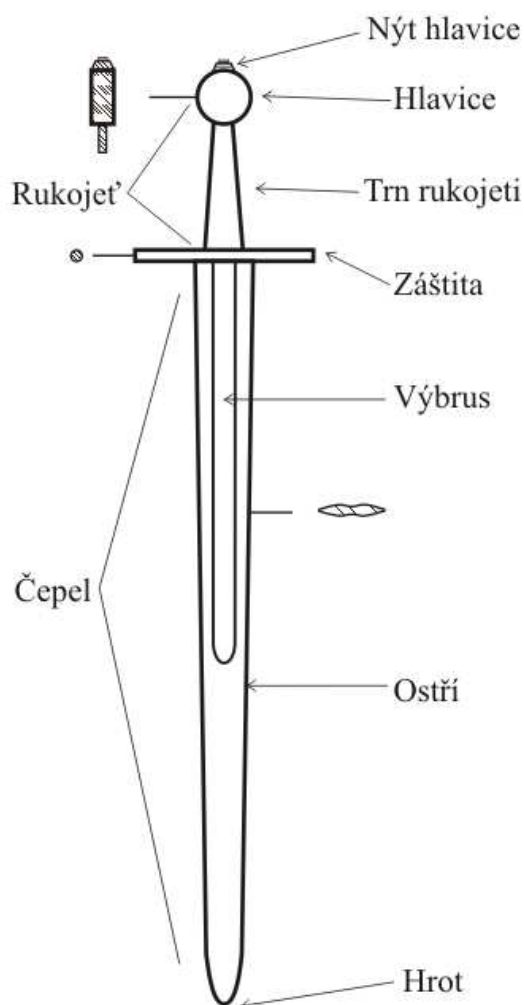
zbrojíři vyvíjeli stále nové, dokonalejší ochranné prostředky, tak reagovali na nové druhy zbraní a naopak výrobci zbraní museli držet krok s novými prvky ochrany a vytvářet zbraně, které je umožní proniknout. Vývoj zbraní i zbrojí byl vzájemně provázaný (Klučina 2004, 383).

4.1. Poboční zbraně

Poboční zbraně řadíme mezi chladné zbraně. Byly převážně jednoruční a nosily se po boku na opasku nebo na řemeni. Dále je můžeme rozdělit na zbraně sečné (meč, tesák, šavle) a bodné (dýka, kord). Poboční zbraně se mohly používat jak v době války, tak při každodenní nošení jako osobní ochranná zbraň nebo jako lovecké zbraně.

4.1.1. Meč (obr. 1)

Meč je sečná a bodná zbraň. Skládá se z přímé čepele, osazené oboustranně ostřím zakončeným hrotem a rukojetí, která je oddělena od čepele záštitou. Délka a šířka čepele se postupem doby měnila v závislosti na způsobu užití meče. Na čepeli a někdy i na trnu rukojeti mohl být výbrus (někdy označován jako krevní rýha nebo žlábek) snižující hmotnost čepele. Stejně jako u čepele se tvar a délka výbrusu měnili. Z čepele meče vybíhal vzhůru trn rukojeti, na který byla nasazená záštita. Záštitu upevňoval na trnu jílec rukojeti zhotovený z pevného jádra, většinou ze dřeva, paroží nebo kosti. Jílec byl často kvůli zlepšení úchopu omotaný látkou nebo koženým provázkem. Celou rukojeť uzavírala hlavice meče, připevňovaná k rukojeti nýtem hlavice (Klučina 2004, 228-229; Wagner 1993, 73).



Obr. 1 - Morfologie meče

Oproti jiným chladným zbraním budily meče značnou pozornost badatelů již od počátku moderní historické a archeologické vědy. Ve 20. století tak vznikla řada převážně zahraničních prací, zabývajících se problematikou klasifikace středověkých mečů. Velká pozornost byla věnována mečům spadajících do doby stěhování národů a raného středověku (*Behmer 1939; Kirpičnikov 1966a; Nadolski 1954, 20-36; Oakeshott 1960; Oakeshott – Peirce 2002; Petersen 1919; Wheller 1927*). Na ně navázaly práce analyzující velké soubory mečů raného a vrcholného středověku (*Aleksič 2007; Bruhn-Hoffmeyer 1954; Oakeshott 1991; 1994²; Glosek 1984; Glosek – Nadolski 1970; Ruttkay 1975; 1976*). Především je třeba vyzdvihnout přínos *R. E. Oakeshotta (1991; 1994)*, *M. Gloseka (1984)* či *A. Bruhn-Hoffmeyerové (1954)*, jejichž práce, vytvořené na základě interdisciplinárního studia zkoumaného materiálu, přinášejí komplexní typologie vrcholně středověkých mečů.

První takovou typologii vrcholně a pozdně středověkých mečů přinesla ve své práci *A. Bruhn-Hoffmeyer (1954)*. Analyzováním cca 500 mečů řazených mezi roky 1100-1500 vytvořila typologii založenou na tvaru a výzdobě rukojeti a záštity, čímž navázala na práci *J. Petersena (1919)*. Za nedostatek můžeme považovat ignorování tvaru čepele jako typologického kritéria. Studované meče rozdělila autorka na dvě hlavní skupiny – meče románské (skupiny I, II, IIIa – d) datované do rozmezí let 1100-1350 a meče gotické (skupiny IVa – e, Va – c, VI, VIIa – c) spadající do let 1350-1500 (*Glosek 1984, 23; Ruttkay 1976, 246*).

Nejvíce přijímanou typologii vytvořil *R. E. Oakeshott (1960, 1991, 1994)*. Meč popisuje na základě celkového tvaru meče, tvaru záštity a hlavice. Zohledňována je i výzdoba a způsob výroby. Tvarově dělí meče na 13 typů s 13 podtypy (obr. 9). Typy mečů jsou značeny římskými číslicemi (X – XXII) a podtypy malými písmeny (např. Xa, XIIa, atd.). *R. E. Oakeshott* začíná číslem X, protože navazuje na typologii tzv. vikinských mečů *R. E. M. Whellera (1927)*. *R. E. M. Wheller* zjednodušil typologii *J. Petersena* a raně středověké meče rozčlenil do sedmi typů, které *R. E. Oakeshott* doplnil dvěma typy (*Oakeshott 1994, 21 – 25*). Meče řazené mezi typy X-XIV, obsahující 5 podtypů, začlenil do skupiny 1 datované mezi roky 1050-1350 a meče klasifikované jako typy XV-XXII s 8 podtypy do skupiny 2 ohraničené léty 1350-1550. Rozdíl je především v uzpůsobení mečů na odlišný druh zbroje. Meče 1. skupiny byly spíše určeny proti kroužkové zbroji a meče z 2. skupiny proti plátové. Tato změna proběhla

² První vydání knihy *The Sword in the Age of Chivalry* vyšlo v roce 1964.

zhruba mezi lety 1275-1350, kdy se objevily některé přechodné typy mečů. Přesné časové vymezení je problematické, protože meče 1. skupiny se mohly používat i po roce 1350. (*Oakeshott 1991*, vii; *1994*, 17, 25-80).

Další klasifikovanou částí je tvar hlavice meče. *R. E. Oakeshott* rozdělil hlavice na 37 typů (obr. 11), označených velkými latinskými písmeny, a podtypů označených malými čísly. Typy záštit (obr. 10) jsou pak označeny arabskými čísly od 1 do 12 (*Oakeshott 1994*, 80-128). Vedle typologie, založené na rozdělení meče na samostatné klasifikační jednotky, přišel *R. E. Oakeshott* s tzv. rodinami mečů (anglicky *Sword families*), které mají tendenci překračovat jednotlivé typy a jsou spíše závislé na módních trendech. Koncept „rodin“ je vytvořen na základě celkového pohledu na meč (*Oakeshott 1991*, 11-13).

Oakeshottovu typologii zužitkoval a doplnil o nové typy při analýze nálezů mečů z území střední Evropy *M. Glösek* (1984). Pro nálezy z území Slovenska 9. – 14. století vytvořil *A. Ruttkay* svoji typologii³ (1975, 119-216; 1976, 245-287, obr. 1). Z území České republiky podobná studie, zachycující všechny exempláře, chybí. Zpracovány jsou spíše menší sbírkové fondy či jednotlivé nálezy vrcholně středověkých mečů (např.: *Brych 1998*, LIII-LV; *Kouřil 1986*, 515-516; *Krajíc 2003*, 172-174; *Krajíc – Kukla – Nekuda 1997*, 250-258; *Měřínský 1980*, 36-47; *Pertl 1992*, 403-404; *Petráň 1985*, 722-725; *Ptáčková – Unger 1994*, 251-254; *Žákovský 2008c*, 471-490; *2009*, 509-523).

Středověký „rytířský“ meč s dlouhou, přímou čepelí vycházel tvarově z tradice vikinských mečů, které navazovaly na tzv. *spathy* a keltské meče. Keltské meče se používaly přibližně od 4. do 1. století př. n. l. Měly širokou dlouhou čepel zakončenou zaobleným hrotem. Délka čepele se pohybovala okolo 76 cm a šířka u rukojeti kolem 5 cm. Většina těchto mečů měla široký žlábek přes celou délku čepele a honosnější exempláře mohly mít dokonce žlábek dvojitý (*Oakeshott 1960*, 53-59; *1991*, 1).

Meč s řeckým názvem *spatha*, který byl velice rozšířen v období stěhování národů, vycházel morfologicky z mečů používaných sarmatskými jezdci. Těžká sarmatská jízda vyzbrojená dlouhými kopími a dvoubřitými sečnými meči ovlivnila významně vojenství konce antiky. Mečem typu *spatha* byla vyzbrojena především

³ *A. Ruttkay* rozdělil středověké meče (9-14. stol.) podle tvaru rukojeti na 20 typů (I – XX) a podle záštitě na 13 typů (1 – 13). Při tvorbě vhodné typologie přihlížel k pracím *J. Petersena* (9. - 10. stol.), *R. E. Oakeshotta* (10.-15. stol.) a *A. Bruhn-Hoffmeyerové* (1050-1500).

římská těžká jízda strážící hranice říše. Složená byla především z germánských auxiliárních jednotek (*Bruh-Hoffmeyer 1961, 58-60; Marek 2005, 10*). Spatha byl sečný meč s přímou, dvojbřitou čepelí o délce kolem 75-95 cm a šířce 4-6 cm. Hrot na čepeli byl většinou zaoblený a nevhodný k bodání, ale objevovaly se i meče se zašpičatělým hrotem (*Oakeshott 1994, 26*). Jílec svojí velikostí dovozoval pouze jednoruční uchopení. Jednalo se o typický jezdecký meč pozdní antiky a doby stěhování národů. Výskyt tohoto typu meče je datován do rozmezí 4. a 7. století (*Klučina 2004, 70-71*).

V období 8. až 11. století byly v Evropě dominantní především meče francké, též nazývané karolinské či normanské a meče vikinské. Kvalitní čepele z produkce dílen z oblasti Porýní byly žádaným zbožím v celé Evropě a dokonce i v muslimském světě. Tyto meče měly na délku přibližně 90-100 cm se zhruba 75 cm dlouhou čepelí. Čepel měla uprostřed žlábek, který snižoval hmotnost čepele. Mezi rukojetí a čepelí byla krátká, většinou přímá záštita, chránící ruku bojovníka. Význam těchto mečů rostl úměrně s rostoucí důležitostí těžké jízdy ve francké armádě. Kvalitu franckých čepelí uznávali i v severských zemích, u Vikingů. Na dovážené čepele přidávali místní řemeslníci vlastní záštitu, jílec a hlavici, mnohé z nich honosně zdobené (*Klučina 2004, 86-88, 102*). Ve výše zmíněné typologii *R. E. M. Whellera (1927)* lze na základně specifických tvarů hlavic a charakteristické výzdoby přiřadit k jednotlivým typům mečů oblasti či národy, u kterých se vyráběly. Například typ I a II můžeme přiřadit Norům. Typ III byl charakteristický pro severozápadní Evropu s tím, že původ byl kladen do severozápadního Německa a jižní Skandinávie. Meče typu IV můžeme považovat za francké a rozšíření se dočkaly po celé Evropě. Typ V byl původem z Anglie a typ VI z Dánska. Typ VII je převážně spojován s územím Skandinávie (*Oakeshott 1960, 135-137; 1994, 27*).

V průběhu 10. a 11. století se stala z meče hlavní zbraň těžké jízdy, jejíž role ve vojenské strategii rostla na úkor pěchoty. V tomto období se stále používaly ve velkém množství meče vikinské, ale začaly se objevovat i nové formy mečů, pro které byla charakteristická hlavice ve tvaru paraořechu a přímá, čtyřhranná záštita. Jednalo se o přechodné typy mezi klasickými „rytířskými“ meči známými z následujících století a již zmíněnými vikinskými meči. *R. E. Oakeshott* tyto přechodné typy označil římskými číslicemi VIII⁴ a IX, kdy je zařadil do *Whellerovy* typologie (*Wheller 1927*). Zástupce obou typů lze najít nejen ve vikinských hrobech z 10. století, ale především ve střední

⁴ Typ VIII je dále rozdělen podle tvaru hlavic na typ VIII a VIIIa.

Evropě 10. a 11. století, která nebyla příliš zasažena nájezdy Vikingů. Podle *R. E. Oakeshotta* tak můžeme hledat jejich původ v křesťanském Německu (*Oakeshott 1994*, 27-28). Od konce 10. století až po první čtvrtinu století 13. byl častým meč vycházející z typu VIII, který *R. E. Oakeshott* označil jako typ X. Tvar čepele vycházel z mečů vikinských a tak měl širokou plochou čepel. Široký žlábek běžel přes celou délku čepele a končil přibližně 2.5 cm od zaobleného hrotu. Byl to meč určený výhradně k sekání. Záštitu byla již delší a užší než u vikinských mečů. Ploché a široké řapí meče dovozoval pouze jednoruční uchopení. Hlavice připomínala svým tvarem paraořech (*Oakeshott 1960*, 204; *1991*, 22; *1994*, 28-29).

V rozmezí 12. a první poloviny 14. století byly typickými meče *Oakeshottovy* 1. skupiny (obr. 9), které se vyznačovaly širokou, oboustranně broušenou čepelí s krátkým nebo zaobleným hrotem. Výhradně se jednalo o meče sečné, ale některé typy již byly vhodné i pro bodání. Jak se takové sečné meče používaly, bylo velice naturalisticky zachyceno v iluminacích *Maciejowské bible* (obr. 12, 13, 14). Primárně se jednalo o meče jednoruční, ale jílec meče se začal prodlužovat a tak u některých typů (hlavně XIIa, XIII a XIIIa dle *Oakeshotta*) lze hovořit o mečích jeden a půl ručních nebo dokonce dvouručních. Nejčastějšími typy mečů v tomto období ve střední Evropě byly XIIIa se 71 nálezy a XII s 65 nálezy (*Głosek 1984*, 28). Meče typu XIIIa byly větší variantou typu XIII. Největšího rozšíření se dočkaly v rozmezí let 1240-1350. Průměrná délka čepele se pohybovala mezi 90 a 100 cm. Rukojeť dosahovala průměrné délky mezi 18-25 cm. Meč typu XIIIa můžeme považovat za tzv. velký obouruční meč. Nejčastějšími typy záštítek byly 1, 2 a 3 a hlavice I, J, a K (*Głosek 1984*, 28; *Oakeshott 1994*, 42-44). Meče typu XII měly široké ploché čepele postupně se zužující směrem k hrotu. Žlábek zabíral 2/3 až 3/4 délky čepele. Nejčastěji měl tento typ meče krátkou, rovnou záštitu typu 1, ale i jiné nebyly výjimkou (např. 1a, 2, 3, 6 a 7). Krátkou (průměrně 11 cm) rukojeť zakončovala nejčastěji kruhová hlavice typu I (*Oakeshott 1994*, 37). Jak je napsáno výše, meče skupiny 1 byly určeny výhradně jako sečné zbraně vhodné v boji proti soupeři vstrojeném v kroužkové brni. Od druhé poloviny 13. století se začaly prosazovat prvky plátové zbroje, proti kterým nebyly sečné meče příliš účinné. I přes tento nedostatek mohly být meče z 1. skupiny používány i ve 14. nebo dokonce 15. století.

V polovině 14. století došlo k zásadní změně v tvaru čepele a ve způsobu používání mečů. V odpověď na vývoj nových obraných metod byli nuceni mečíři vyrábět meče schopné prorazit plátové zbroje. K tomu mohli dojít dvěma cestami.

Jednak mohli zvýšit pádnost meče tím, že jeho čepel prodloužili a zešířili. Takové meče byly schopné prohnout pláty zbroje, ale zbraň musela být ovládaná oběma rukama a bojovník tak ztrácel možnost krytí se štítem. Druhou možností bylo zeštíhlení čepele a vyzdvížení jejího bodného účinku. Objevily se také meče kombinující oba způsoby (*Klučina 2004, 383-384*). R. E. Oakeshott tyto meče určené proti plátové zbroji začlenil do 2. skupiny (obr. 9). Chronologicky je lze zařadit do rozmezí let 1350-1550 (*Oakeshott 1994, 56*). Změna se projevila také ve způsobu držení meče, kdy už nevyhovoval jednoruční úchop. Pro zvýšení úderného účinku a kvůli správnému vyvážení meče bylo nutné prodloužit rukojeť na jeden a půl ruční nebo až na dvouruční. Jedním z důvodů k prodloužení rukojeti byl vývoj nových rukavic, vyrobených z pohyblivých železných plechů pospojovaných k sobě (*Dolínek – Durdík 2008, 16*). Změnou procházel i profil čepele, kdy místo klasických čočkovitých s oboustranným žlábkem se staly výhodnějšími různé úzké kosočtveréčné profily (*Klučina 2004, 384-386*). Nejčastějším mečem v tomto období ve střední Evropě byl typ XVIa se 131 evidovanými exempláři (*Glosek 1984, 29*). Lze ho zařadit do kategorie velkých obouručních mečů (podobně jako typ XIIIa). Vyznačoval se dlouhou čepelí, u rukojeti širokou s výrazným ostrým hrotem. Žlábek zabíral většinou 1/3 délky čepele, ale mohl být i delší. Průřez čepele ve spodní části bez žlábků byl plochý šestiúhelný. Dlouhý řap rukojeti měl čtyřboký průřez. Žlábek čepele často začínal již na řapu. Zástita mohla být všech typů. Hlavice byla nejčastěji diskového tvaru, tedy varianty typu K. Typ meče XVIa byl nejvíce rozšířen od konce 14. do poloviny 15. století (*Glosek 1984, 28; Oakeshott 1994, 63-65*). Další typy mečů jsou podrobně popsány ve výše zmíněných pracích R. E. Oakeshotta (1991; 1994) a M. Gloseka (1984).

Meč hrál ve středověkém vojenství významnou roli. Jednalo se o zbraň, která převyšovala v účinnosti, kvalitě zpracování a možnostech použití jakoukoliv středověkou zbraň. Tomu odpovídala i cena, kdy meč byl jednou z nejdražších zbraní (*Klučina 2004, 228*). Ve vrcholném středověku byl meč především zbraní těžkooděného jezdce – rytíře. Vedle ryze vojenského aspektu byl meč určitým poznávacím znakem postavení osoby nebo rodiny, které patřil. V době největšího rozmachu těžké jízdy bylo používání mečů vyhrazeno především rytířům (*Iwańczak 2001, 95*). Není proto divu, že meč hrál při ceremonii pasování tak důležitou roli. Vedle významu společenského získal meč hodnotu v křesťanském světě jako symbol božího bojovníka. Zvláště během křížových válek proti muslimům byl tento význam posílen podobností meče a kříže (*Dolínek – Durdík 2008, 31*).

Správně používat meč a efektivně využívat všech jeho možností proti nepříteli nebylo snadné. Během 14. století se vyvíjely různé techniky boje s mečem. Někteří z mistrů zapsali své znalosti do ilustrovaných knih. Z roku 1459 se například dochovala kniha *Fechtbuch* od Hanse Tahlhoffera (*Hull 2007*). Na řadě ilustrací je v ní zachycena převaha bojovníka s mečem proti oponentovi bojujícího jinými druhy zbraní.

Nápisy, kovářské značky či jiné symboly, které mohly být inkrustované nebo vyryté na čepeli nebo na trnu meče, velmi pomáhají při dataci nálezů. Styl písma, text nápisu nebo tvar kovářské značky se časem měnili v závislosti na dobových trendech a tak mohou být klasifikovány (*Oakeshott 1960*, 212). Například meče s nápisy ULFBERHT, LEOFRIC nebo INGELRII lze řadit do období raného středověku. Jedná se o vlastní jména označující kvalitní výrobky z dílen z oblasti středního Porýní. Jména mohla patřit řemeslníkům, jejichž výrobky byly tak kvalitní, že na čepel vyryly své jméno jako jakousi obchodní značku, kterou pak používali i jejich nástupci. Další teorie přikládá jména (především jméno ULFBERHT) kmenovým náčelníkům organizujícím výrobu mečů. Jako znak kvality se však tyto nápisy používaly přibližně do 11. století (*Glosek 1973*, 28-32; *Oakeshott 1960*, 142-145; *Ruttkay 1977*, 280-281; 1978, 62-63; *Selucká – Richtrová – Hložek 2002*, 28-29).

Od přelomu 11. a 12. století se na čepelích objevovaly tzv. invokační nápisy a symboly. Nápisy mohly být vyryty jak ve formě zkratky (např. SOS = Salus Omnium Salus), tak rozepsané celé (např. IN NOMINE DOMINI, DEUS MEUS). Mezi symboly byl nejčastějším kříž. Nápisy i symboly mohly být často inkrustované. Jejich rozšíření je spojováno s křížovými výpravami (*Dolínek – Durdík 2008*, 31; *Glosek 1973*, 57-67, *Oakeshott 1960*, 214-221; *Ruttkay 1978*, 63).

V průběhu 13. století začali výrobci mečů znovu používat obchodní značky k odlišení svých výrobků od ostatních. Místo jmen však používaly jednoduché inkrustované symboly. Mezi nejznámější patřil tzv. pasovský běžící vlk, který se na mečích objevuje od konce 13. století. Výrobní středisko v městě Pasově si svými kvalitními čepelmi získalo během 14. a 15. století jméno po celé Evropě (*Glosek 1973*, 32-33).

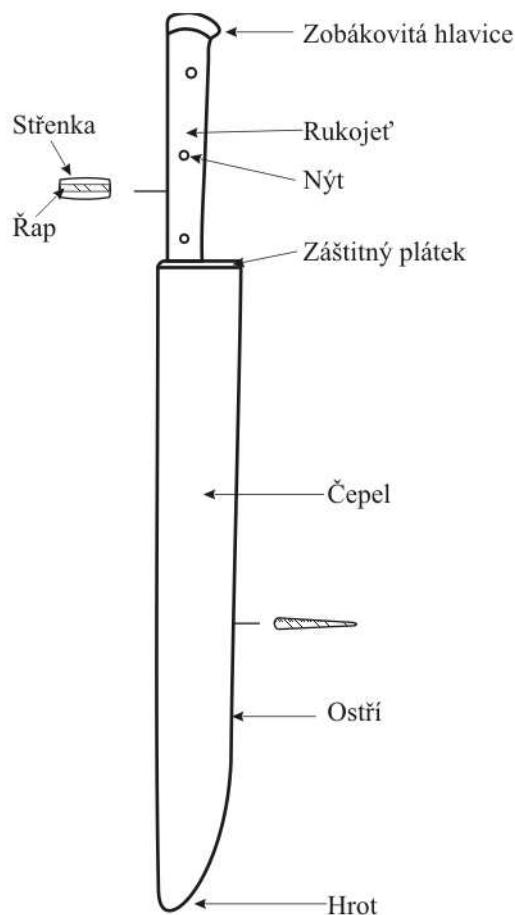
Samozřejmě, že škála znaků a nápisů byla veliká. Jejich interpretaci se zabývali ve svých pracích např. *M. Glosek (1973; 1984, 103-121)*, nebo *A. Ruttkay (1977, 280-287)*.

4.1.2. Tesák (obr. 2)

Tesák je sečná zbraň, používaná hlavně v době vrcholného a pozdního středověku a v raném novověku. Typologicky se řadí do rozmezí mezi meč, šavli a velký nůž. V archeologických nálezech se vyskytují převážně dva typy tesáků. První připomíná rozměrnější nože se střenkovou, asymetrickou rukojetí a se širokým příčně nýťovaným řapem. Druhý typ tesáků se díky výrazné příčce (záštitě) mezi čepelí a rukojetí podobá svým vzhledem meči (Krajíc 2003, 175; Jukl 2009, 17). P. Žákovský dělí tesáky podle rozdílnosti úchopu a z toho vycházející techniky boje se zbraní na nožovité, jednoruční a jedenapůlruční (Žákovský 2008, 65-66).

Tématikou středověkých tesáků se v poslední době zabývala řada domácích studií (Brych 1994, 257-264; Durdík 1983; Knápek 2009, 175-178; Krajíc 2003, 175-178; Michna 1997, 259-268; Žákovský 2008, 64-66; 2008a, 461-472; 2011, 515-530; 2011a, 501-516; 2011b). Soupis publikovaných nálezů tohoto typu zbraně vytvořil J. J. Jukl (Jukl 2009). Podrobnější typologické rozdělení, které by bylo podobně komplexní jako u mečů, však u nás stále chybí. V zahraniční literatuře vypracoval L. Marek na základě nálezů ze Slezska typologii zakládající se na tvaru čepelí a hlavice (Marek 2008, 46-64).

Tesák se stal ve vrcholném a pozdním středověku oblíbenou osobní zbraní. Původ tesáku je většinou kladen do Itálie a Francie (Ruttkay 1976, 294). Primárně byl tesák sečnou zbraní. Tím se lišil od větších nožů, které byly určeny převážně k řezání (Jukl 2009, 4). Oproti další sečné zbraní, meči, ztrácel svojí menší velikostí na pádnosti a účinnosti. Výhodou byla snadná manipulace s tesákem díky nižší hmotnosti a rozměrům. Spolu s nižší pořizovací cenou vedly tyto aspekty tesáku k jeho rozšíření i do nižších vrstev společnosti (Brych 1994, 260). Dokládají to četné archeologické



Obr. 2 - Morfologie tesáku

nálezy, ikonografické a písemné prameny. To ale neznamená, že byl výlučně tzv. „selskou“ zbraní. Podle *J. J. Jukla* vypovídají četné nálezy z tvrzí a hradů o rozšíření tesáků do všech vrstev společnosti, tedy i mezi šlechtu a měšťanstvo (*Jukl 2009, 6*).

Tesák mohl být využíván při každodenním nošení jako osobní zbraň (*Ruttkay 1976, 294*), ale i jako poboční zbraň vojáků, nebo jako lovecký nůž. Nošen byl podobně jako meč na levé straně v kožené pochvě. Zavěšený mohl být přímo na opasku anebo na řemenu přehozeném přes pravé rameno (*Brych 1994, 261*).

Jako základní morfologické vlastnosti tesáku jsou uváděny krátká jednobřítá čepel a nožová střížková rukojeť se širokým příčně nýtovaným řapem. (*Brych 1994, 257; Krajíc 2003, 175; Jukl 2009*). Některé exempláře tesáků z polského území⁵ mají čepele osazené ostřím na obou stranách podobně, jako mají meče. Podle *L. Marka* tak nelze tesák chápat výhradně jako zbraň jednosečnou a jako rozlišovací znak pro tento typ zbraně brát pouze asymetrickou, nožovou rukojeť (*Marek 2006, 191*).

Nožové tesáky mají morfologicky nejbližší k velkým nožům. Oproti nim byly robustnější a většinou měly záštitný trn. Záštitná příčka se na nožovém tesáku nevyskytovala. Jen výjimečně měl nožový tesák záštitný plátek. Celkovou délkou nepřesahoval 60 cm. Výskyt tohoto typu tesáku je datován od konce 14. století až hluboko do 16. století (*Žákovský 2008, 65*). Řap rukojeti byl většinou odsazen od ostří (1-2 cm). Odsazení od týlní strany není tak znatelné, ale na většině exemplářů se nacházelo. U tesáku ze Sezimova Ústí (inv. č. 17681; obr. 23) byl řap odsazen od ostří i týlní strany stejně. Na řapu byla nanýtovaná dřevěná střížka. Počet nýtu byl různý a bývají často zdobené. Ukončení rukojeti nožového tesáku mohlo být rovné nebo obloukovité s obložením z tenkého plechu, které mohlo být i ve více vrstvách (*Krajíc 2003, 175; Jukl 2009, 7*). Čepel nožových tesáků byla většinou rovná. Ostří a týlní část šli rovnoběžně téměř až k hrotu, kde se ostří prudce lomí k týlu. U některých exemplářů se obě strany čepele zbíhaly v mírném zešikmení. Hrot nožového tesáku býval nejčastěji v týlní části čepele, ale mohl se vyskytovat i v její ose (*Jukl 2009, 12-14*).

Mečové tesáky se svým tvarem podobaly menším mečům. Datovány jsou do 15. – 16. století. Od předchozího typu se odlišovaly především rovnou, nebo mírně zahnutou záštitou. Čepele mečových tesáků byly ve většině případů jednobříté a oproti tesákům nožovým i delší. Rukojeť byla stejně jako u nožových tesáků střížkovitá a

⁵ Tesáky z Poreby Wielkiej a Zborowa, dva tesáky z kolekce Muzea Wojska Polskiego ve Varšavě (inv. č. MWP 51292; MWP 53928) a jeden z Muzea Archeologicznego v Krakowie (inv. č. MAK/206)

mírně odsazená od čepele (*Jukl 2009*, 16-17). Délka rukojeti se lišila podle toho, zda se jednalo o tesák jednoruční nebo jeden a půl ruční. Ukončení rukojeti bývalo podobné jako u nožových tesáků. Od poloviny 15. století se objevovaly různé varianty tzv. zobákovité hlavice, které se patrně vyvinuly z páskovitých hlavic. Nejčastěji se s tímto ukončením setkáme na tesácích jeden a půl ručních a jen výjimečně i na jednoručních (*Žákovský 2008a*, 467).

Hlavním rozdílným znakem mečových tesáků je záštita. Mohla být klasická rovná, nebo prohnutá, tzv. člunkovitá. Stejně jako u meče byla záštita samostatnou částí, vytvořenou z jednoho kusu železa. Nasazovala se pomocí otvoru na řap tesáku. Velikost otvoru nesměla být větší než velikost čepele. Na řap se připevňovala pomocí střenky (*Jukl 2009*, 19).

Člunkovité záštity byly typické pro specifickou skupinu tesáků, v odborné literatuře označovaných jako tesáky moravského typu či tesáky s člunkovitou záštitou. Vedle záštity měly společnou i rukojeť, jejíž délka umožňovala jeden a půl ruční uchopení (*Michna 1997*, 261; *Jukl 2009*, 22-26). Nálezy tohoto typu tesáku, ať celých exemplářů, či jen částí, jsou známy převážně z území Moravy a výjimečně i Slovenska a Polska. Zástupci z moravského území jsou především tesáky z Janoslavic, Mohelnice (*Michna 1997*, 261, obr. 2), Mstěnic, Vracova (*Nekuda 1985*, 141, obr. 194, 197). Ze Slovenska pochází jediný nález a to z Posádky u Gajar (*Polla 1962*, 134-135, obr. 15). V Polsku zastupuje skupinu moravských tesáků exemplář z Gorzówa Śląski (*Marek 2006*, 189-206).

Jedním ze specifických prvků tesáků je boční záštitný trn. Na tesáku plnil ve většině případů funkci chybějící záštity, ale mohl ji i doplňovat. Umisťoval se na přechodu mezi rukojetí a čepelí. Sloužil k zachycení protivníkových ran, které by mohli sklouznout po čepeli a zranit prsty svírající rukojeť (*Michna 1997*, 262; *Jukl 2009*, 28). V české odborné literatuře bylo v poslední době věnováno problematice záštitných trnů hodně pozornosti (*Michna 1997*; *Krajíc 2003*; *Jukl 2009*; *Žákovský 2008a*; *Žákovský 2011*; *2011a*).

V praxi se můžeme setkat s několika typy záštitných trnů rozdělených podle jejich tvaru. Jednak jsou to záštitné trny zhotovené ze zesíleného železného plátku a tvarované do podoby kruhu nebo oválu. Z jeho spodní strany vybíhá trn, kterým je záštita upevněna do otvoru v řapu tesáku (*Krajíc 2003*, 175-176). Dalším rozšířeným typem je pak trn trychtýřovitý, který dále dělíme na plný trychtýřovitý trn, zvaný také

kuželovitý, dutý trychtýřovitý trn a poslední varianta, dutý trychtýřovitý trn s vnitřní výzdobou (více *Žákovský 2008a, 2011a*).

Nejčastěji byl záštitný trn umístěn v řapu rukojeti, blízko přechodu v čepel. Mohl být také umístěn v příčné záštitě nebo dokonce u kořene samotné čepel tesáku, ale to je dochováno pouze u jediného exempláře z Libáně (*Jukl 2009, 29*).

Záštitné trny se objevují na mnohých archeologických lokalitách i samostatně. Je to dáno jejich umístěním a funkcí, kdy musely zachytávat rány protivníka a tak docházelo k jejich vylamování. V mnoha případech jsou tyto předměty chybně určovány. Zaměňují se např. s hlavicí klíčů, součástí dveřních zámků či hlavicí rukojeti meče pokud jsou větší. Podrobněji se tomuto problému věnoval ve své studii *P. Michna* (*Michna 1997, 262*).

Rozšíření českého označení tesáku se zakřivenou čepelí do zahraničí přišlo v 15. století s husitskými válkami. Hlavně v německých zemích se objevují v přímé nebo různě zkomolené formě⁶. Ve Francii nesl tento typ tesáku v polovině 15. století dokonce označení jako „český tesák“ (*Wagner – Drobna – Durdík 1956, 71; Dolínek – Durdík 2008, 89, obr. 101*).

4.1.3 Šavle

Šavle je mečí podobná sečná zbraň typická pro východní Evropu a Euroasijské stepi. Charakteristická je svojí zakřivenou jednobřitou čepelí (až do 20°). U nejstarších typů šavlí nebylo zakřivení příliš velké. Hrot čepel mohl být rozšířený. Některé šavle byly občas opatřeny falešným druhým ostřím (např. *Durdík – Pertl 1988, 613-618*). Záštita byla spíše krátká s oběma konci zahnutými dolů (*Wagner 1993, 23*).

Rozšíření šavlí na evropském kontinentu nastalo až s příchodem nomádských kmenů z euroasijských stepí. První známí uživatelé šavlí byli Avaři, kteří se usadili v panonské oblasti v 2. polovině 6. století. Na ně pak navázali na přelomu 9. – 10. století Maďaři. Ovšem po asimilaci maďarských nomádů a po tom, co přijali kulturu latinské Evropy, se šavle opět vytráčí z evropských bojišť. Opětovné užívání této zbraně začalo až s expanzí Osmanské říše koncem 14. století a to hlavně v Polsku a Uhrách, které byli nejbliže osmanskému vlivu. V průběhu druhé poloviny 15. století se staly šavle oblíbenou zbraní i ve střední Evropě. Vyráběny mohly být jak mečířskou, tak nožičskou technikou, ale vždy se záštitou. Stejně jako u mečů byla soustředěna hlavní

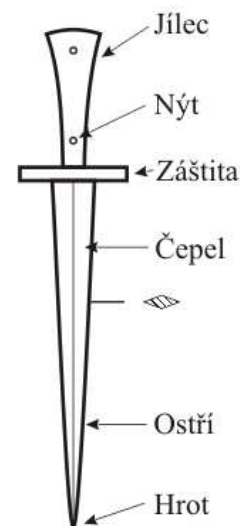
⁶ V německých pramenech se tento tesák označoval jako *dusack, dūsack, duseghe* nebo *disack*.

produkce těchto šavlí do jihoněmeckých měst (*Durdík – Dolínek 2008, 53-54; Durdík – Pertl 1988, 616*).

Typologii raně středověkých šavlí na základě nálezů z evropské části bývalého Sovětského svazu vypracoval *A. N. Kirpičnikov*, který rozdělil hlavice na dva typy (I, II) a záštity na tři základní typy s několika variantami (I, IA, IB, II, IIA, IIB, III) (*Kirpičnikov 1966, 61-73, obr. 13*). Kirpičnikovovu typologii aplikoval na nálezech šavlí z území dnešního Slovenska z 9. - 14. století ve své práci *A. Ruttkay* (*Ruttkay 1978, 287-293, obr. 21*). Z území České republiky není dosud znám regulérní archeologický nález středověké šavle a ojedinělých nálezů je minimálně. Některé starší nálezy se pak nacházejí ve sbírkových fondech různých českých a moravských památkových objektů a muzeí a až na několik výjimek (*Durdík – Pertl 1988, 613-618*) nebyly dosud publikovány. V ikonografických pramenech vytvořených na našem území byla šavle vyobrazena již na přelomu 14. a 15. století. Například vícekrát ji můžeme vidět v Bibli Václava IV. (datovaná do roku 1410). V písemných pramenech je šavle doložena až z konce 15. století (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 71; Wagner 1993, 72*).

4.1.4. Dýky (obr. 3)

Dýka sloužila jako krátká poboční zbraň, která byla určena výhradně k bodání. Její délka nepřesahovala několik desítek centimetrů. Vhodná byla jak k proražení kroužkového brnění, tak k bodnutí mezi pláty. Dýka se běžně používala již ve 13. století, jak dokazují iluminace např. z Maciejowské bible (obr. 12), ale hlavního rozšíření se dočkala až ve stoletích následujících. V té době patřila do standardní výbavy každého rytíře (*Klučina 2004, 237; Oakeshott 1960, 253*). Dýka se nosila v pochvě u pravého boku nebo mezi nohama. Zavěšená byla na řemíncích nebo na řetízku tak, aby směřovala kolmo dolu (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 71*).



Obr. 3 - Morfologie dýky

Čepel dýky byla krátká a úzká. Většinou měla ostří na obou stranách čepel, ale vyskytují se i tzv. nožové dýky s jedním ostřím. Při rozlišování nalezených dýk od nožů se tak spoléháme výhradně na tvar jílice. Asymetrický jílec z pravidla připadá noži, nebo nožovým tesákům, zatímco symetrický jílec je vlastní dýce (*Dragoun 1983, 230*).

Ve vrcholném středověku se objevilo několik typů dýk. Mezi nejrozšířenější typy na našem území patřila tzv. dýka terčová, která měla záštitu a hlavici ve tvaru kruhu. Dalšími častými typy byly dýky s mečovou hlavici a záštitou, typ baselard, dýky s tzv. anténní hlavici nebo dýka, nazvaná podle tvaru záštity, ledvinová (*Dolínek – Durdík 2008*, 116-117; *Dragoun 1983*, 225-261; *Klučina 2004*, 189-191).

4.1.5. Kování pochvy

Jako doklad o využívání pobočných zbraní můžeme považovat také nálezy částí pochvy. Většinou se jedná o kovové obložení pochvy, ale výjimečně se mohou dochovat i kusy kůže nebo jiných organických látek (*Krajíc 2003*, 178). Pochvy sloužily především k ochraně pobočných zbraní (meče, tesáku, dýky, šavle) a k usnadnění jejich nošení.

4.2. Dřevcové zbraně bodné a sečné

Mezi dřevcové řadíme ty chladné zbraně, které mají hlavici nasazenou na více či méně dlouhé dřevěné násadě. Setkat se můžeme s dřevcovými zbraněmi bodnými (kopí, oštěp, šídlo, gizarma, atd.) sečnými nebo údernými. V průběhu 15. století se pak objevují dřevcové zbraně kombinující různé formy útoku.

4.2.1. Kopí a oštěp (obr. 4)

Kopí a oštěp byli bodnými zbraněmi, jejichž hroty byly nasazeny na dlouhém ratišti. Technicky to byly stejné zbraně, lišící se pouze ve způsobu používání. Obě mohly být také použity při lovu. Tyto zbraně se používaly již od nejranějších lidských dějin. Ve vrcholném středověku se již kopí a oštěp v písemných pramenech nerozlišovali (*Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 74).

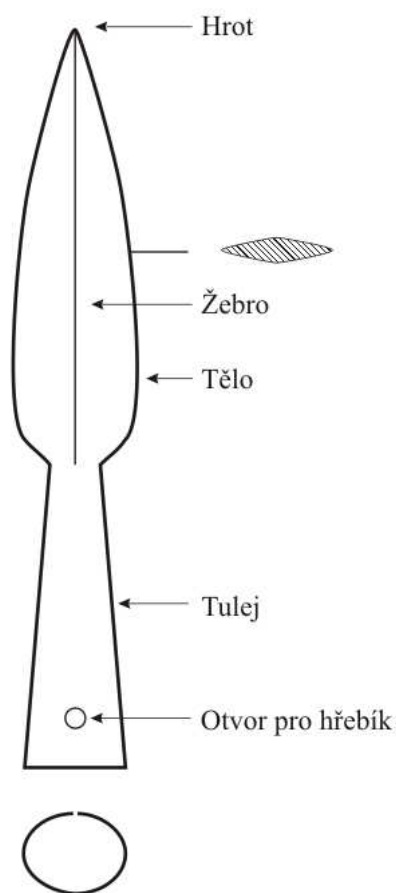
Oštěp byl útočnou bodnou zbraní vrhanou proti nepříteli před zahájením útoku. Tvarově měl velmi blízko ke kopí (kovový hrot nasazený na ratišti), ale primárně nebyl určen k boji zblízka. Oproti kopí měl oštěp pravděpodobně kratší ratiště a lehčí hroty s trny (*Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 74; *Krajíc 2003*, 179). Hrot oštěpu byl na ratiště nasazen buď pomocí tulejky menšího průměru než u kopí, nebo pomocí trnu.

Kopí bylo jednoduchou, nejen ve středověku hojně rozšířenou, bodnou zbraní. Používané bylo pěchotou i jezdeckem. Z tohoto rozdělení, zakládajícím se na váze a tvaru hrotu, vycházejí současná typologická členění vrcholně středověkých kopí (*Petráň 1985*, 732; *Krajíc 2003*, 179 - 182). Kopí se skládalo z kovového hrotu rozličných tvarů

a dřevěného ratiště. V archeologických nálezech se nejčastěji dochovávají kovové hroty. Zahraniční typologické rozdělení hrotů kopí a oštěpů z raného a vrcholného středověku vytvořili ve svých pracích např. *A. N. Kirpičnikov (1966a, 5-25)*, *A. Ruttkay (1978, 297-305)* či *A. Nadolski (1952, 50-60)*.

Raně středověké hroty kopí (8. - 11. století) měly dlouhou čepel nožového typu a úzkou kuželovitou tulej, občas tvaru mnohostěnu. K tuleji často přisedaly z obou stran malé trojúhelníkové výběžky podobající se křídélkům, ale nebylo to pravidlem. (*Dolínek – Durdík 2008, 135*).

V období vrcholného a pozdního středověku dochází k jasnému rozdělení jezdeckého a pěchotního kopí. Jezdec použil kopí v první fázi útoku. Pro boj zblízka však používal jinou, k tomu více vhodnou zbraň, jako např. meč, palcát, bojovou sekeru atd. Délka takového kopí se ve 12. – 13. století pohybovala okolo 3 metrů s průměrem ratiště přibližně 5 cm (*Klučina 2004, 227*). Jezdecké kopí mívalo krátký hrot většinou s kosočtvercovým nebo lichoběžníkovým průřezem tvořící pouze jednu třetinu délky kovového hrotu kopí. Na hrot navazoval krátký krček a dlouhá tulej kuželovitého tvaru. Některá ratiště jezdeckých kopí mohla mít kovový opěrný prstenec, který sloužil k zaháknutí kopí do opěrky na předním plechu jezdcova brnění, nebo vysoustružené místo pro držení kopí (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 73, V, tab. 25, č. 1 - 3; Petrůň 1985, 732*).



Obr. 4 - Morfologie kopí

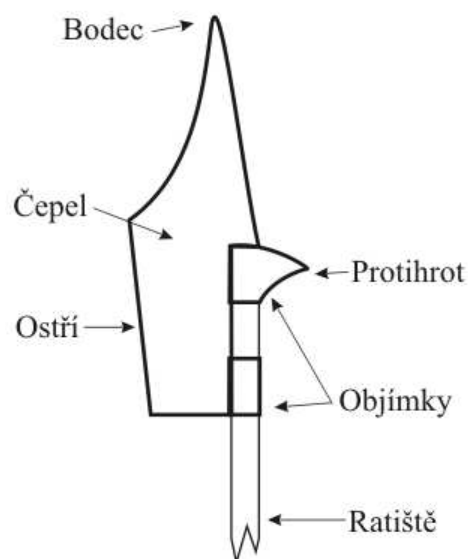
Pěchotní kopí mělo ve vrcholném středověku větší a delší hrot, ale kratší ratiště než jezdecká kopí. Hrot pěchotního kopí byl nejčastěji úzkého listovitého tvaru nebo měl tvar nepravidelného kosodělníku. Tulej byla nejčastěji kuželová (kruhového průřezu) nebo hexagonální s otvorem pro hřebík (*Petrůň 1985, 732*). S nástupem kvalitních plátových zbrojí koncem 14. století bylo kopí, které nedokázalo prorazit tyto nové zbroje, vystřídáno různě kombinovanými dřevcovými zbraněmi, jako např. halapartnami, sudlicemi nebo různými údernými zbraněmi. To však neznamená, že by kopí z evropských bojišť vymizelo (*Waldman 2005, 9*).

V českých a moravských sbírkách je možné narazit na zdobené hroty kopí, které patrně sloužily jako vrcholy praporců a korouhví (Petráň 1985, 734, Žákovský 2008b, 479). Korouhve plnily během bitvy řadu důležitých funkcí. Jejím prostřednictvím bylo možné poměrně snadno dávat základní povely. Bojovníci se pak mohli díky korouhvi orientovat během boje a po rozptýlení se u ní zase shromažďovat. Navíc díky korouhvi mohli bojovníci poznat, že boj ještě neskončil a že vojsko ještě nepodlehlo panice (Iwańczak 2001, 94).

4.2.2. Halapartny a sudlice (obr. 5)

Halapartna byla dřevcová zbraň kombinující sečný útok sekery a bodný útok kopí. Byla to výhradně zbraň pěchoty. Sloužila jako velmi účinná zbraň proti jízdě. Původ halapartny je kladen do Švýcarska, kde sehrála důležitou roli během 14. století v bojích proti rakouským vojskům. Vyvinula se pravděpodobně z tzv. dánské sekery. První zmínka o halapartně pochází z básně o Trojské válce z 13. století od básníka Konráda von Würzburg, který umírá roku 1283 (Waldman 2005, 22). Pěší švýcarští vojáci vyzbrojení halapartnami dokázali v několika bitvách ⁷ porazit početnější a lépe vyzbrojené rytíře. Ze Švýcarska se v průběhu 15. století rozšířilo užívání halapartny téměř po celé Evropě (Dolínek – Durdík 2008, 130; Klučina 2004, 432-439; Oakeshott 2000, 45-47).

Halapartna se sestávala z prodloužené čepel, u raných typů rovné, vycházející tvarově ze sekery a z ní plynule vybíhajícího bodce. U pozdějších typů byl bodce výrazně odsazen od ostří směrem k ose ratiště. Zvětšila se také jeho délka. Na dlouhém dřevěném ratišti byla hlavice upevněna pomocí dvou objímek umístěných na zadní části čepel. Pozdější formy měly již tulej se dvěma železnými pásy směřujícími dolů k ratišti, které pomáhaly připevnit hlavici k ratišti. Hrot na týlní straně čepel, určený ke stahování jezdců z koní, se na halapartně objevuje výjimečně již u raných forem. U mladších typů



Obr. 5 - Morfologie halapartny

⁷ Např. bitvy u Morgartenu (1315), u Laupenu (1339) a u Sempachu (1386).

halaparten byl nedílnou součástí zbraně. Na přelomu 15. a 16. století dostává čepel tvar půlměsíce (*Waldman 2005, 17*).

V českých písemných a ikonografických pramenech se objevuje zbraň označovaná jako sudlice (cuspis) a to již od poloviny 14. století (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 74*). Tomuto označení v českých pramenech odpovídalo několik typů dřevcových zbraní, které tvarově vycházeli z kopí a kombinovali ho s dalšími sečnými či bodnými zbraněmi, tedy i halapartna (*Klučina 2004, 408*). Za specifický typ sudlice lze označit kopí s listovitým nebo kosočtvercovým hrotem a se dvěma křídélky vycházejícími z tuleje. Tato tzv. ušatá sudlice se používala především k lovu. Sudlice se objevují v českých pramenech již od 14. století, ale rozšíření se dočkaly hlavně za husitských válek (*Dolínek – Durdík 2008, 141; Wagner – Drobná – Durdík 1956, 74-75*).

4.2.3. Další formy dřevcových zbraní

Dřevcové zbraně byly na evropském kontinentě během středověku velmi rozšířené a existovaly v nejrůznějších formách. Používané byly především pěšími vojáky. Vyráběny byly často úpravou zemědělského náradí. Mnohé z nich však představovaly specializované zbraně účinné především proti jízdě, ale i k boji muže proti muži. Řada těchto zbraní si byla velmi podobná s mírnými regionálními odlišnostmi.

Mezi podobné zbraně řadíme např. kůsy (gléve). Podobají se svisle nasazeným kosám, ale jejich čepel byla širší a plynule přecházela v hrot. Ostří čepele bylo konvexně prohnuté, zatímco týlní strana byla většinou rovná nebo jen lehce konkávně prohnutá. Tulej byla umístěna ve středu hlavice. Ratiště mohlo být až dva metry dlouhé. Kůsa se objevuje v ikonografických pramenech již ve 13. století, ale používána mohla být již dříve (*Waldman 2005, 107*).

Vzhledově blízkou zbraní byla tzv. italská sudlice, označovaná v české literatuře také jako gizarma (it. roncorne, fr. Guisarme, něm. Roßchinder, angl. Bill). Původ této zbraně je dáván do severní Itálie 13. století. Odtud se brzy šíří do celé Evropy. Na českém území se mohla objevit již před rokem 1400, ale většího rozšíření se dočkala až ve 20. letech 15. století během husitských válek (*Pertl 1983, 365*). Stejně jako halapartna nebo kůsa byla gizarma určena k boji proti jízdě. K tomu velice dobře posloužila dlouhá široká čepel, která byla na vrchu ohnutá do háku. Na týlní straně a na vrchu mohly být přidány další bodáky, či háky. Tvarově a funkčně byla velmi podobná halapartně (*Pertl 1983, 365; Waldman 2005, 117-119*).

Jednoduchou, ale velmi účinnou zbraní bylo tzv. šídlo. Jednalo se o dlouhý úzký bodec nejčastěji kruhového nebo čtvercového průřezu. Na dlouhé násadě byl kovový bodec nasazený pomocí pásových žeber nebo tuleje. U konce ratiště byl většinou kovový terč fungující jako záštita. Šídlo bylo používáno především v 15. století, ale doklady známe již ze století 14. (*Klučina 2004*, 44, 408; *Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 74; *Waldman 2005*, 151).

4.3. Úderné zbraně

Úderné zbraně, mezi které řadíme palice, palcáty, bijáky, válečná kladiva, bojové sekery či různé řemdihy a bojové cepy, se prosazují na válečném poli již od nejstarších lidských dějin. Ve středověku se rozšiřují především v době nástupu kvalitnějších plátových zbrojí v polovině 14. století. Plátová zbroj přinášela svému nositeli kvalitní ochranu hlavně proti sečným zbraním. Začaly se objevovat stále účinnější úderné zbraně určené jak pro pěšáky, tak pro jízdu. Zvýšení funkčnosti se získávalo kombinací různých forem sečných či bodných zbraní právě s údernými. Jako zástupce této kategorie jsou uváděny bojové sekery či bojová kladiva. Dobře mířená rána údernou zbraní dokázal vyřadit i protivníka chráněného plátovou zbrojí.

4.3.1. Bojové sekery

Sekera je klasickým zástupcem zbraní kombinující účinky sečné a úderné zbraně. Skládá se ze dvou částí, topůrka (ratiště) a hlavice sekery. Topůrko je většinou zhotovené ze dřeva. Některé malé vrhací sekery jsou vyrobeny celokovové. Velikost topůrka záleží na velikosti hlavice sekery a na způsobu boje se sekerou. Hlavice sekery je složená z týlu, který může být plochý nebo vypuklý, tuleje pro topůrko a ostří. Tvar hlavice a ostří sekery je základem pro typologické rozřazení středověkých seker.

Významným příspěvkem k typologii hlavně raně středověkých seker, jsou práce *A. N. Kirpičnikova* (1966a, 25-45, obr. 6) pro evropské území bývalého Sovětského svazu, *A. Nadolského* (1954, 36-50) pro Polsko a *A. Ruttkaye* (1976, 305-313, obr. 42) pro Slovensko 9. – 14. století. Bojové sekery vrcholného a pozdního středověku typologicky rozčlenil *M. Głosek* (1996, 27-54, obr. 1). Ve své práci navazuje a doplňuje typologii *A. Nadolského*. Samostatnou skupinu zde tvoří tzv. čakany (pol. czekany). Jsou určeny jako typ I. Různé varianty jsou dále děleny do podskupin malými písmeny od a po i. Kategorii seker dělí od typu VII po typ XIII s několika podskupinami.

Odlišit v archeologických nálezech bojovou sekeru od klasické sekery, používané jako řemeslnický nástroj, je obtížné. Navíc nemůže být vyloučeno použití řemeslnické sekery jako zástupní (příležitostné) zbraně. Za bojové můžeme pravděpodobně považovat ty sekery, které měly krátké rameno a dlouhé ostří s úzkým listem vybíhajícím rovnoměrně na obě strany (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 72*). Podle *P. Žákovského* byla válečnou pouze ta sekera, která měla ostří vytažené vzhůru do hrotu, čímž bylo dovoleno bojovníkovi rozšířit sortu útoků (*Žákovský 2008, 62*). Sekeru jako zbraň používali převážně pěší bojovníci. V jejich výzbroji ji můžeme objevit již od starověku. V době stěhování národů, tedy od 5. století používali bojovníci franckých kmenů sekeru známou jako „franziska“. Měla konvexně prohnuté tělo, rozšířenou čepel a šikmé nebo vypouklé ostří. Topůrko bylo nasazeno vůči ose v tupém úhlu. Tato sekera sloužila v boji muže proti muži, nebo mohla být proti nepříteli vrhnuta. V období od 8. do 11. století je bojová sekera typickou zbraní pro severské kmeny, které napadaly celou Evropu (*Dolínek – Durdík 2008, 122*). Tyto sekery se vyznačovaly asymetrickým, asi 7 až 15 cm širokým ostřím, které ve spodní části vybíhalo v jakousi bradku. Odtud pravděpodobně vzniklo označení bradatice (*Klučina 2004, 102*).

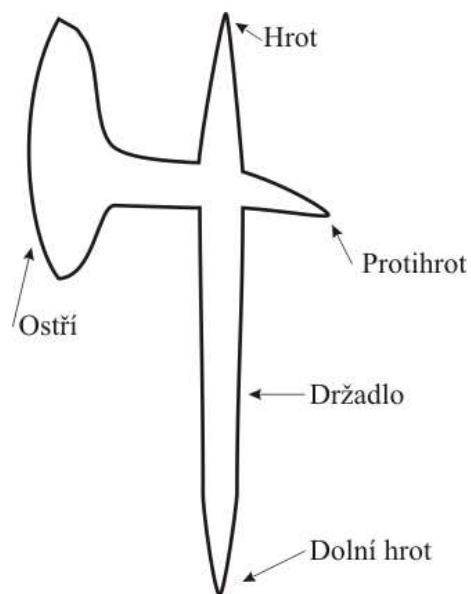
U slovanských pěších i jízdních bojovníků, zvláště pak v době velkomoravské říše, se válečná sekera řadila vedle kopí a luku k hlavním zbraním. Používali sekery s úzkým, rovným nebo jen mírně konvexním ostřím. Slovanská sekera měla ratiště dlouhé od 60 do 80 cm (*Klučina 2004, 110*). V tuleji sekery byly navíc trojúhelníkovité ostny, které pomáhaly upevnit ratiště (topůrko). Týl měla sekera tupý. Vedle tohoto typu seker se v nálezech objevuje ještě sekera bradatice (*Dolínek – Durdík 2008, 124*). Častější používání seker vůči mečům v této době bylo zapříčiněno především vysokou pořizovací cenou a složitější výrobou meče. Od 10. století začínají převažovat boji více vyhovující meče nad sekerami (*Klučina 2004, 110*).

Kolem roku 1250 byly sekery pěších bojovníků jen o něco málo větší než dánské sekery z devátého století, ale jinak byly podobné. Je pravděpodobné, že z této formy sekery se nakonec vyvinula halapartna. Zobrazeny jsou na mnohých středověkých ilustracích jako např. v Macijeowského bibli (*Waldman 2005, 155*). V pozdním středověku pěší bojovníci používali sekery na dlouhém ratišti, které byly schopny, stejně jako např. bojová kladiva, zmrzačit nepřítele bojujícího v plátové zbroji. Tyto sekery měly rovnou nebo jen mírně konvexní čepel, která byla kratší než u halapartny. Průměrná délka ratiště dosahovala 150 cm. Naproti čepeli vyvažovala zbraň hlavice kladiva (často zoubkovaná) či tzv. zobák a na vrchu byl bodec. Tato sekera,

kombinující různé zbraně čímž vytvářela efektivní nástroj na zabíjení, se používala přibližně od roku 1400 (*Oakeshott 2000, 49-51; Waldman 2005, 155-156*).

Sekery se objevovaly také ve výzbroji rytířů, kteří je využívaly po útoku kopím při boji muže proti muži. Výhodou byla pádnost sekery a její schopnost prorazit brnění či rozštípnout štíty. Naopak slabinou bylo horší vykrytí soupeřových výpadů, zvláště pak pokud používal velkou obouruční sekeru a nemohl nosit štít. Taková obouruční sekera v držení jezdce je často zobrazena na různých ikonografických pramenech, např. v Maciejowského bibli (obr. 13). U některých seker byla týlní část protažená. Jednak tím byla vyvažována váha ostří sekery a také mohl být výběžek použit v boji (*Klučina 2004, 239*).

Jednoznačně vojenské užití měly vrhací jezdecké sekery (obr. 6). Používaly byly již od 14. století (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 72, V, tab. 20*). List ostří byl obloukovitě prohnutý buď na oba konce stejně, anebo byl na vrchu protažený. Na vrchu a na týlní části sekery byly hroty, které měly zaručit zasažení cíle. Na topůrko byly nasazeny tulejí nebo pomocí klínu vraženého do vrchu topůrka (*Petráň 1985, 731*). Objevovali se také sekery zhotovené celé z kovu (*Klučina 2004, 393*).



Obr. 6 - Morfologie vrhací sekery

Krátké jednoruční jezdecké sekery se dále používaly i v raném novověku a to hlavně ve východní Evropě. Sekery na dlouhém ratišti používané pěšími bojovníky se postupem času transformovaly v halapartny a sudlice (*Dolínek – Durdík 2008, 125*).

4.3.2. Palcáty a bijáky (obr. 7)

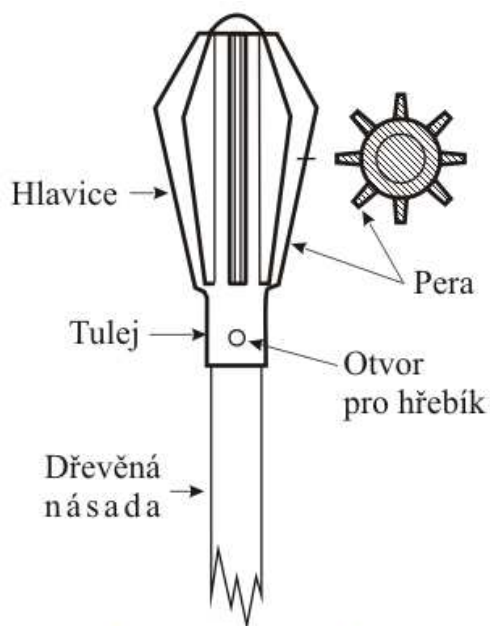
Palcát byl klasickým zástupcem úderných zbraní. Morfologicky vycházel z primitivních, většinou dřevěných, kyjů a palic. Tyto jednoduché zbraně byly zobrazeny například na tapiserii z Bayeux, kde byl zobrazen s bojovým kyjem biskup Odo a Vilém Dobyvatel (*Boenheim 1890, 357, Oakeshott 2000, 62-63*). S ikonografickým zobrazením různých druhů dřevěných palic, kropáčů a kyjů se můžeme setkat v průběhu celého středověku, například na obraze Ukřižování ze sv. Barbory z 14. století (více *Matějček 1950, 101-102*) je zobrazena dřevěná palice v rukou

vojáka (obr. 15). Zobrazení palice jako zbraně však může souviset s biblickým motivem a nemusí indikovat její využívání v boji (*Klučina 2004*, 408).

Sofistikovanější formy palců pocházejí až ze 14. století, kdy se začaly více používat kvalitní plátové zbroje. Je považován výlučně za zbraň jízdy. Největší výhodou palců oproti jiným úderným zbraním, jako např. válečným kladivům, bylo to, že při úderu není třeba zbraň natáčet. Původ palců je většinou kladen na východ do orientu, odkud byl do Evropy přinesen různými cestami, například ve 13. století Kumány (*Ruttkay 1976*, 316-317).

Tuto interpretaci podporují četné nálezy palců z oblasti východní Evropy datované před 14. století. Na jejich základě vzniklo nevelké množství zahraničních typologických členění palců. Mezi nimi přední místo zaujímá *A. N. Kirpičnikov*, který na základě 102 exemplářů z území evropské části bývalého SSSR rozdělil raně středověké palce a bijáky do šesti skupin (*Kirpičnikov 1966a*, 47-57, obr. 10). Na něj navázal, v pro nás významné práci, *A. Ruttkay*, který rozdělil nálezy ze Slovenska do dvou typů (*Ruttkay 1976*, 315-317, obr. 45). Polské nálezy zpracoval ve své práci *M. Głosek* (1996, 54-60). České nálezy na podobnou studii zatím čekají.

Palec se skládal ze dvou částí - hlavice s válcovou tulejí a v ní nasazené dřevěné násady. Hlavice byla ve starší fázi vývoje palců nejčastěji odlitá z bronzu. Pozdější typy již byly ocelové (*Durdík 1990*, 422-423). Tvar hlavice byl velice variabilní. Často se používaly tvary válcovité, kvadratické či kulovité (*Ruttkay 1976*, 314). Pro zvýšení úderného účinku se přidělovaly na hlavici hřeby či pera. Pera byla na válcovitou tulej upevňována různými technikami, jako třeba kovářským svařováním, nebo častěji letováním mědi. Počet per se postupně navyšoval. Na počátku 15. století byl nečastější počet mezi 6 až 8. Po polovině 15. století se objevovaly palce, které měly až 12 per. Stejně jako hlavice se i pera vyskytovala v různorodých formách a tvarech (*Dolínek – Durdík 2008*, 149; *Głosek 1996*, 58). Obvyklý byl také tzv. diamantový palec odlitý



Obr. 7 - Morfologie palců

z bronzu. Rozšíření se dočkal převážně ve východní Evropě 12. až 1. pol. 14. století, ale setkat se s ním můžeme i v našich sbírkách (*Durdík 1990*, 419-424).

Vedle klasického palcátu s příčnými pery se můžeme často setkat s typem palcátu, který má obyčejnou kulovitou hlavici a svým vzhledem se podobá žezlu (*Glosek 1996*, 54-57). Stejný tvar hlavice, ale osazený dlouhými ostny, má palcát, který je obvykle označován jako hvězdicový (německy morgenstern, anglicky morning star). Všechny typy palcátů se na našem území výrazně prosadily během husitských válek (*Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 72).

4.3.3. Bojová kladiva

Vedle palcátů řadíme mezi zástupce úderných zbraní válečná (bojová) kladiva. Tvarově se podobala řemeslným kladivům. Úderná část kladiva mohla být různě profilovaná. V přední a občas i v horní části se nacházel hrot určený k proražení plátů. Rukojeť byla většinou dřevěná. Díky kombinaci bodné (špic) a úderné (týlní část) zbraně bylo válečné kladivo velice účinné i proti plátové zbroji (*Klučina 2004*, 392). Vyobrazení takové zbraně můžeme najít například na obraze Ukřižování ze sv. Barbory (obr. 12).

Zvláštní zbraň, funkčně podobnou bojovému kladivu, představuje tzv. dýkový palcát. Jeho tvar zpodobňuje pěst držící dýku. Krátká dýkovitá čepel sloužila k proražení plátů a úderná ploška mohla být použita jako palcát (*Klučina 2004*, 392; *Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 72). Známé jsou také bojová kladiva s dlouhou násadou. Ta používala pěchota, zatímco s krátkou násadou výlučně jezdectvo. Nejvíce se rozšířilo užití bojových kladiv a palcátů až v 16. století (*Oakeshott 2000*, 69).

4.3.4. Bojové cepy a řemdihy

Jednalo se o prosté, ale účinné zbraně. Bojový cep vycházel tvarově a funkčně z cepu na mlácení obilí. Na dlouhé dřevěné násadě byla připevněna řetězem přiměřené délky dřevěná, okovaná nebo železná hlavice. Hlavice má většinou oválný tvar, ale vyskytovat se mohly i tvary odlišné. Na hlavici byly často přidělané ostré bodce, které posilovaly účinek cepu (*Glosek 1996*, 60). Bojový cep je výlučně zbraní pěchoty a to především rekrutované z nižších vrstev společnosti. Na evropském bojišti se bojový cep prosadil hlavně během husitských válek v první polovině 15. století, ale existují doklady o jeho používání již v dřívější době (*Unger 1991*, 271-276; *Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 76).

Mezi úderné zbraně řadíme také různé druhy bijáků, či řemdihů. Hlavice řemdihu byla, podobně jako u bojového cepu, připevněna k dřevěné násadě pomocí více či méně dlouhého řetězu. Hlavice byla většinou železná koule doplněná o hvězdicové uložené hřeby. Tvar hlavice však byl velice variabilní a nebylo výjimkou, že na řetězu byla zavěšena hlavice meče či pouhá dřevěná koule (viz. *Wagner – Drobná – Durdík 1956*, V, tab. 37) Bijáky mohli využívat jak jízdní tak pěší bojovníci, kdy bijáky s krátkou násadou používala jízda a s dlouhou pěchota (*Petráň 1985*, 736; *Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 76).

4.4. Mechanické zbraně

Mezi mechanické zbraně řadíme ty zbraně, u kterých je střela (šíp, kámen apod.) uváděna do pohybu mechanickou silou (*Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 78). Potřebnou sílu lze získat buď z pružnosti materiálu, jako tomu je například u luku a kuše nebo pomocí páky. Dalším způsobem, se kterým se můžeme setkat třeba u praku, je využití odstředivé síly. Mechanické zbraně byly využívány k boji a k lovu již od pravěku a například luk se vyvíjel jen nepatrně.

4.4.1 Luk a kuše

Luk byl používán již pravěkými lovci a i ve středověku zůstal často používanou zbraní, hlavně pak při obléhání a obranně pevností. Na bitevním poli se častěji využívala účinnější kuše. Ve středověké Evropě se nejčastěji používaly luky přímé, tzv. evropského typu. Ramena lučiště přímého luku leží při sejmuté tětivě v jedné rovině. Nasazením tětivy dojde k ohnutí lučiště do oblouku a tím k vytvoření předpětí (*Faktor 1995*, 22 - 23). Nejčastějším typem přímého luku byl dlouhý luk, používaný anglickým vojskem (podle toho někdy označován jako luk anglický). Původně byl dlouhý luk užíván velšskými bojovníky a Angličané se s ním setkali při dobývání Walesu. Dlouhý luk zaujal především svojí účinností, kdy na vzdálenost 50 metrů dokázal vystřelený šíp prorazit rytířskou zbroj (*Klučina 2004*, 428-431). Díky dlouhému luku byli Angličané schopni během stoleté války porazit početnější francouzská vojska.

Vedle luků přímých se v Evropě používaly také luky reflexní (zvrtné). U nich jsou ramena lučiště v uvolněném stavu odkloněna směrem od střelce. Při napínání tětivy je nutné značnou silou ramena luku převrátit směrem ke střelci. Tím dostává luk velké předpětí (*Faktor 1995*, 23). Reflexní luky byly v Evropě používány hlavně jezdeckými

lučištníky, jakými byli např. saracénští žoldnéři nebo uherská lehká jízda (*Klučina 2004*, 247).

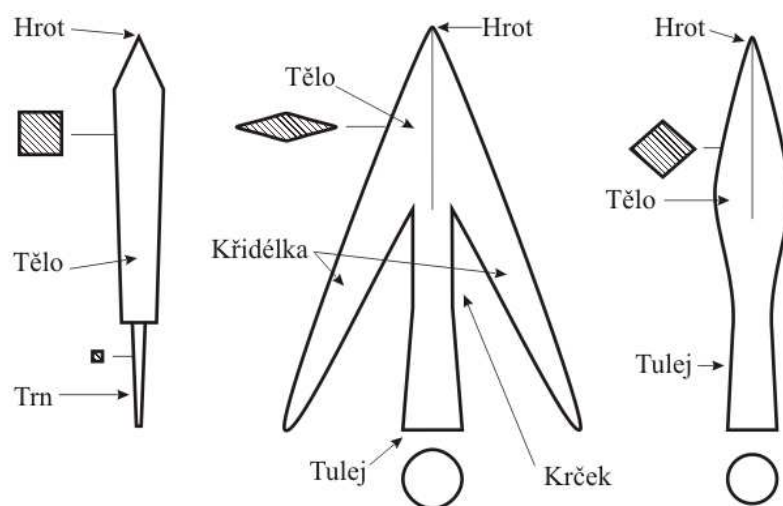
Další mechanickou střelnou zbraní používanou ve středověku byla kuše (obr. 16). Již ve 14. století byla díky svému dostřelu a hlavně průraznosti rozšířenější v evropských armádách nežli luk. Na rozdíl od luku je lučiště umístěno příčně k tzv. soše, která je předobrazem budoucí pažby u palných zbraní. Díky spouštěcímu ústrojí bylo možné přenášet kuši napnutou a mít ji tak připravenou pro výstřel (*Faktor 1995*, 33-34). Mohutné krátké lučiště z ohebného materiálu dávalo vystřeleným šípům vyšší počáteční rychlost. Tím mohli dolétnout dále a mít větší průraznost (*Petráň 1985*, 739). Již ve 13. století se lučiště přestalo vyrábět pouze ze dřeva. Jádro lučiště bylo zhotoveno z plátků rohoviny a kosti slepených k sobě kostním klihem. Pružnost a elasticita lučiště zajišťovala asi 1 cm tlustá vrstva ze zvířecích šlach (*Klučina 2004*, 247).

S příchodem nových a odolnějších zbrojí bylo nutné zvýšit průraznost šípky. Toho bylo docíleno především zvětšením síly lučiště, které bylo od 15. století vyráběno z oceli. Se silnější kuši musely přijít i nové způsoby jejího napínání. Původní slabší kuše se napínala tahem při současném přišlápnutí lučiště nohou. Ve 13. století se pro usnadnění napínání přidal na přední část sochy třmen a na počátku 14. století ještě napínací háčky připevněné k opasku střelce (*Faktor 1995*, 37, *Wagner – Drobná – Durdík 1956*, VI, tab. 2, č. 4). S tímto jednoduchým napínacím mechanismem je zobrazen střelec z kuše v iluminaci z Maciejowského bible (obr. 14). V 15. století již tyto způsoby nedostačovaly a začaly se objevovat nové napínací mechanismy. K jednodušším patřily nejrůznější napínací páky, ke složitějším pak hevery (*Krajíc 2003*, 182-183). Nejrozšířenější byly hevery anglické, používané spíše v západní Evropě a hever německé, rozšířené ve středoevropské oblasti (*Klučina 2004*, 412).

Jako střely k lukům sloužili šípy, které se skládají z hrotu, dlouhého válcového ratiště (dříku) a opeření (*Faktor 1995*, 28). Délka šípu pro dlouhý luk dosahovala údajně až 90 cm. Ratiště bylo zhotoveno nejčastěji z borovicového a někdy i březového dřeva. Na opeření, které zajišťovalo stabilitu šípu za letu, se používalo nejčastěji brků šedých hus (*Klučina 2004*, 439). Hrot šípu byl buď plochý listový anebo křídélkový. Dále se dělí podle způsobu nasazení na ratiště na hrot s trnem a na hrot s tulejí, nebo podle použití na válečné, lovecké či zápalné. Šípy mohly být zdobené mosaznou intruskací nebo různou rytou výzdobou. Takové šípy se používaly pravděpodobně k lovu, či při různých střeleckých slavnostech (*Petráň 1985*, 738).

Střelám do kuše se říká šipky. Stejně jako u šípu do luku měla šipka hrot a na konci ratiště opeření zhotovené z pergamenu, z peří nebo z papíru. Na rozdíl od šípů měly šipky do kuše ratiště krátké. Hroty šipek mohly být, stejně jakou u šípů, listové či křídélkové a nebo častěji kosočtvercového či čtvercového průřezu. S malým kosočtvercovým hrotem získala šipka mnohem větší průraznost. I na hrotech šipek se objevuje nejrůznější ornamentální výzdoba, kdy takové šipky sloužily nejspíše k lovu. (Petráň 1985, 741; Wagner – Drobná – Durdík 1956, 79). Jako příklad takových zdobených šipek lze uvést nález z bašty u Českého Šternberka (Brych – Durdík 1984, 674-676), nebo zdobené hroty střel do kuše z tvrzí Mnichovice a Plačice (Brych 1998, LVII, obr. 6-7; Koula 1893-1895, 139-142). Střelec z kuše nosil zásobu střel v toulci, který měl krabicovitý nebo válcovitý tvar. Toulec býval upevněn na střelcově opasku (Klučina 2004, 412).

V archeologických nálezech představují hroty šípů a šipek nejpočetnější soubory v kategorii středověkých militarií. Tomu také odpovídá velké množství monografií a článků zabývajících se touto problematikou. Z domácí literatury to jsou především práce R. Příhody (1932, 43-67), T. Durdíka (1972, 2/4-6, 3/5-9, obr. 2, 3; 1983; 1989) a R. Krajíce (2003, 183-190, obr. 150-151), které se snaží odpovědět na problém typologického a druhového zařazení středověkých šipek. Několik podobně zaměřených prací vyšlo také v zahraničí (např. Medvedev 1966; Nadolski 1954, 63-67; Ruttkay 1977, 325-333, obr. 54; Slivka 1980, 229-241).



Obr. 8 - Morfologie hrotů středověkých šípů a šipek

Při typologickém a druhovém dělení středověkých hrotů šípů a šipek se v současnosti vychází z morfologických kritérií s přihlédnutím k váze (obr. 8). Základním je druhové členění na hroty lukostřelecké a samostřílové. Podle upevnění na dřevěné

ratiště se dělí na hroty s trnem a na hroty s tulejí. Velkou roli v třídění šipek pak zastává tvar hrotu, který může být listovitý, rombický, s křídélky nebo dvojhrotý. Důležitý aspekt pak představuje váha nalezeného hrotu. Lukostřelecké šipky podle *R. Příhody* nevážíly více než 25g (*Příhoda 1932*, 45). Samostřilové šipky pak byly rozděleny na tři váhové kategorie; lehké do 35g, střední mezi 35-50g a těžké nad 50g (*Příhoda 1934*, 53). Avšak vymezení přesné hranice mezi lukostřeleckými a samostřilovými šipkami není za současného stavu poznání možné. Pomoci by mohlo statistické zhodnocení většího počtu šipek (*Durdík 1972*, 5). *T. Durdík* se pokusil k rozdělení šipek lukostřeleckých a samostřilových použít tzv. délkováhového indexu. Pracoval s podílem délky a váhy šipky, aby odstranil problém se stavem nalezených šipek. Na základě zpracovaného materiálu z hradu Rabí (*Durdík 1989*) a souboru šipek ze Svratouchu – Zkamenělého zámku vyplývá, že délkováhový index hrotů k šipkám do kuše se pohybuje mezi 1-3 a u šipek pro luk se nejčastěji pohybuje mezi 3-6 (*Durdík 1983*, 18, tab. XXI).

Problém přináší datace šipek. Celkově lze říci, že hroty šipek jsou chronologicky necitlivým materiálem. Jen výskyt většího počtu plochých listovitých hrotů lze řadit do staršího období. Také nástup prvních samostřilových šipek můžeme určit přibližně k roku 1300, kdy je již předpokládáno používání prvních kuší na našem území (*Durdík 1972*, 5; *1983*, 18-19). Přesněji datovány mohou být šipky za určitých předpokladů, např. pokud byly nalezeny v ověřené stratigrafické vrstvě spolu s jiným, snáze datovatelným, materiálem, nebo pokud byly získány v prostoru objektu, který byl jen krátkodobě používán a nebyl znovu obnoven. Tím však získáme časové zařazení jen pro jednotlivé kusy (*Durdík 1972*, 4-5).

Vedle hrotů šipek dokládají používání kuší různé kovové či kostěné součásti těchto zbraní, ale jejich množství není veliké. Mohou to být různé napínací mechanismy, jako třmeny (stupadla), háky nebo součásti heverů (např.: *Brych 1997*, LVII; *Durdík 1983*, 17-18, 8, tab. XVI; *Nekuda 1975*, 151, obr. 146; *Nekuda - Nekuda 1997*, 89, obr. 150; *Krajíc 2003*, 182-183; *Polla 1962*, obr. 6:5, 8). Dalšími nacházenými částmi kuše jsou pak kostěná obložení sochy (*Durdík 1973*, 344-345) nebo kostěné jádro spouštěcího mechanismu – tzv. ořech nebo nucleus (*Durdík 1983*, 17, obr. 9; *Měřínský 2007*, 106, obr. 60:11; *Nekuda – Nekuda 1997*, 89, obr. 151:5, *Slivka 1980*, 232, obr. 8:3).

4.4.2 Mechanické válečné stroje

Středověké válečné stroje byly většinou používány během obléhání pevného postavení nepřítele. Menší stroje mohly být také používány na válečných lodích nebo během pozemních bitev. Jednalo se o složitá mechanická zařízení vrhající do nepřátelské pevnosti velké střely s hroty, kameny, soudky se zápalnou směsí a podobně (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 79*). Znalost složitějších válečných strojů se do středověké Evropy dostala během křížových výprav koncem 11. století. Evropané se seznámili s dokonalými válečnými stroji Byzantinců čerpajících z tradic římského válečnictví. V průběhu 13. století se začaly objevovat také palné zbraně, ale mechanické obléhací stroje se používaly ještě v průběhu 16. století (*Klučina 2004, 136-140*).

K nejpoužívanějším středověkým válečným strojům patřil obléhací, neboli velký prak⁸. Pracoval na principu rotačního momentu dvojzvrtné páky. Skládal se z masivního stojanu s výškou kolem 7 m. Na vrchu stojanu byla otočně upevněná dvojramenná páka o velikosti cca 10 m. Ramena páky měla rozdílnou délku. Na kratším rameni bylo umístěno mohutné pouzdro naplněné kameny sloužící jako protizávaží. Na delším rameni byl zavěšen vak pro střelu (*Klučina 2004, 141 - 145*). Jako střelivo byly využívány nahrubo opracované kamenné koule, soudky se zápalnou směsí či bečky naplněné fekáliemi. Dostřel praku závisel na délce ramen, na jejich délkovém poměru a hmotnosti závaží a proto je dnes složité přesně jej určit. Odhaduje se, že 200 kg kamenná koule dolétla do vzdálenosti 200 m (*Faktor 1995, 56-57*). Nevýhodou praku byla střelba velkým obloukem, kdy střela dopadala spíše vlastní vahou, takže nebyly schopné rozbořit několik metrů tlusté zdi (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 80*).

Vedle praků se používaly také stroje, označené jako balisty nebo arcubalisty, využívající energii ohybu mohutného lučiště. Byly to vlastně velké kuše umístěné na dřevěném loži (*Klučina 2004, 146*). Maximální dostřel balisty měl dosáhnout až 900 m. Na vzdálenost 200 m byla střela o hmotnosti 4,5 kg schopna prorazit 15 cm silnou dřevěnou desku (*Faktor 1995, 57-58*).

⁸ V pramenech označován různými názvy - biffa, blida, frondibola, lapicida, petraria, petrobulus, trabucium, tripanum, trabuchellus, trebuchet, trioc, manga, manganellus, machina, machinella, machinetum.

4.5 Palné zbraně

Koncem středověku se v Evropě postupně začal objevovat nový typ zbraně, využívající energii střelného prachu k pohybu střely. Tyto nové palné zbraně se dělily na ruční, ovládané jediným střelcem a na zbraně dělostřelecké (*Klučina 2004*, 55). Ruční palné zbraně 14. a 15. století měly hlavně odlité z bronzu nebo vykované ze svářskového železa s hladkým vývrtem. Dřevěná pažba pak umožňovala držení zbraně při střelbě. Dělostřelecké zbraně byly větší a k jejich použití byla potřebná početnější obsluha. Hlavně, většinou vykované z větších plátů plechu svařovaných k sobě, byly umístěny na dřevěné lafetě. U starších typů děl, které byly určeny k obléhání hradů, byly lafety bez kol. Během husitských válek se u menších polních děl začaly přidělovat na lafety i kola.

Rozšíření střelných zbraní umožnilo objevení potřebné výbušné směsi, která byla schopna dát náboji potřebnou sílu k proražení pancíře, či ke zboření zdi. Tou směsí se až do konce 19. století stal černý prach. Jeho původ není dnes jasný a existuje několik teorií jeho objevení⁹ (*Faktor 1995*, 103). Vědomosti potřebné k výrobě černého prachu, ať už z jakéhokoliv zdroje, se v Evropě objevují již v průběhu 13. století. Existovalo velké množství receptur, kdy poměr látek černého prachu byl rozdílný u každého výrobce (*Contamine 2004*, 234-235). V zásadě se používal černý prach tvořený 75% ledku, 10% síry a 15% dřevěného uhlí (*Klučina 2004*, 448-449).

První palné zbraně se objevují na evropských bojištích již v první polovině 14. století. Nejstarší zmínka o využití palných zbraní pochází z roku 1324, kdy jsou uváděny „jakési“ palné zbraně při obléhání města Méty. Nejstarší zobrazení palné zbraně pochází z roku 1326. Iluminace z bohatě zdobeného rukopisu¹⁰ zobrazuje rytíře v plné zbroji, jak vystřeluje ze zbraně ve tvaru vázy projektil podobný šípů (*Contamine 2004*, 169; *Klučina 2004*, 449). První písemná zpráva o používání palných zbraní z území Čech pochází z roku 1383. V životopisu arcibiskupa Jana z Jenštejna je zmínka o plenění arcibiskupského statku v Kyjích nedaleko Prahy. Během plenění se roztrhla „zbraň, zvaná puška“ a těžce zranila střelce. Palné zbraně se pravděpodobně používaly již před tímto datem. Například mezi pražskými měšťany se deset let před událostmi v Kyjích objevil první výrobce palných zbraní neboli puškař (*Wagner – Drobná –*

⁹ Jedna z nich tvrdí, že byl přinesen Mongoly z Číny, další připisují původ černého prachu různým Evropanům. Uváděni jsou hlavně Marcus Graecus, Roger Bacon, či Berthold Schwarz.

¹⁰ Rukopis obsahoval dva tituly: opis *Aristotelova spisu De secretis secretorum* a spis *De nobilitatibus, sapientiis et prudentiis regum*.

Durdík 1956, 82). Z počátku čeští puškaři nové hlavně vyráběli vykováním ze silného plechu a následním svařením. Postupně puškařství přecházelo k odvětví slévačskému, kdy byly nové hlavně odlévány podobně jako zvony (*Petráň 1985*, 743).

V pramenech se první palné zbraně často označují jako pušky (pixis, büchse, püxen). U takového označení není ve většině případů možné určit, zda se jedná o palné zbraně těžké (dělostřelectvo) nebo o ručnice. Archeologickými doklady o používání palných zbraní jsou spíše nálezy kovových nebo kamenných kulek různých rozměrů, nežli samotné palné zbraně. Několik železných kuliček o průměru 10 - 25 mm bylo nalezeno např. při výzkumu Mstěnic, kde byl objeven i bronzový kadlub k jejich odlévání. Tyto nálezy jsou datovány zánikovým horizontem lokality, rokem 1468 (*Nekuda – Nekuda 1997*, 89, obr. 151:4a-c; *Nekuda – Ustohal 2003*, 224).

Když jsou nalezeny kovové hlavice palných zbraní, tak většinou roztržené, jako např. dva fragmenty hákovnic ze Mstěnic (*Nekuda – Nekuda 1997*, 89, obr. 152; *Nekuda – Kukla 1998*; *Nekuda – Ustohal 2003*), Helfštýna (*Figel' – Hložek – Hošek – Schenk – Žákovský 2010*), Rokštejnu (*Měřínský 2007*) nebo na tvrzišti v Rakově (*Skála – Waldhauser 2000*). Ojedinele se objeví neporušené nálezy, jako třeba v Táboře na náměstí (*Tecl 2009*; *Vybíral 2011*, 150-151) nebo v Posádce u Gajar (*Polla 1962*).

4.5.1 Dělostřelectvo

Největším dělem byla bombardarda, používaná již ve 14. století. Jednalo se o obléhací děla s mohutnou, krátkou hlavní, umístěnou na dřevěné lafetě bez kol. Ve 14. století se hlavně bombard vyráběly většinou svářením tlustých plechů. Taková hlaveň musela být zpevněna mnoha železnými pásy. Lité hlavně byly výjimkou. Při výstřelu se zbraň velice zahřívala a tak nedovolovala častější střelbu (*Klučina 2004*, 450). Dalšími nedostatky bombard byla velká váha, kdy u ojedinělých případů dosáhla až 10 tun, složitá přeprava a nepříliš účinná střelba. Na našem území se vyskytovaly bombardy již před husitskými válkami avšak doklad o jejich využití pochází až z husitských válek. Například několik bombard použili Pražané při obléhání Karlštejna roku 1422 (*Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 85).

Husité jako jedni z prvních začali používat děla také na bitevním poli, avšak mohutná bombardarda, která mohla vystřelit jen párkrát denně, nedostačovala. Husité přišli

s novým typem děla. Byla jím houfnice¹¹. Měla krátkou hlaveň s ráží do 150 - 200 mm (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 86*). Dostřel je dnes odhadován na 200 m. Jako munice sloužily kamenné koule a kartáčové střely. Pro snadnější převážení měly houfnice lafety s koly (*Klučina 2004, 457*).

Mezistupeň mezi děly a ručnicemi zastupovaly tarasnice. Jednalo se o lehké dělo umístěné na trámovou lafetu. Délka hlavně se pohybovala od 1 do 1,5 metru a ráže nepřekračovala 50 mm (*Klučina 2004, 457-458*). Během používání tarasnice husity jako polního děla docházelo k určitým úpravám. Původně byla tarasnice na pevných podstavcích a byla převážena na vozech. Postupně byly tarasnice dávány na lafety se dvěma koly, což usnadnilo jejich přepravu (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 87*).

V průběhu 15. století se začala objevovat tzv. děla komorová. U nich se projevila snaha zrychlit kadenci palby. Zadní část komorového děla, s prachem a nábojem, byla vyměnitelná a tak po vystřelení stačilo použitou rozžhavenou komoru vyměnit a po vychladnutí hlavně dát jinou již nabitou komoru. Avšak kvůli nepřesnému opracování docházelo k úniku energie a i při zaklínování komory nedosahovala zbraň velké účinnosti (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 88*). Dalším způsobem jak zrychlit kadenci palby bylo zavádění děl s více hlavními na jedné lafetě, ale ani tento způsob se příliš neosvědčil (*Klučina 2004, 458*).

4.5.2 Ručnice

Ručnicemi jsou označovány menší ruční palné zbraně, ovládané většinou jediným bojovníkem. První ručnice se objevují již ve 14. století, kdy je lze rozčlenit do dvou skupin. V první byly ručnice lehčí se subtilnější hlavní. Délka hlavně nepřekračovala 50 cm a na konci byla pomocí tuleje přidaná primitivní pažba (*Klučina 2004, 452*). Z tohoto typu ručnice se za husitských válek vyvinula píšťala. Toto původně české označení se během husitských válek rozšířilo po celé střední a západní Evropě (*Wagner – Drobná – Durdík 1956, 84*). Hlavně píšťaly byly železné, bronzové a někdy mosazné. Ráže se pohybovala od 15 do 25 mm. Dostřel píšťaly je odhadován na 100 m, avšak účinná byla jen v několika desítkách metrů. Střelec držel zbraň v podpaží a odpaloval ji

¹¹ Český název houfnice se uchytil i v zahraničí: v Německu jako Haubitze a v anglicky howitzer. Pojmenování houfnice pochází od toho, že se používala u oddílů (houfů) vojska nebo se s ní v bitvě do houfu střílelo.

pomocí doutnáku. V průběhu první poloviny 15. století se také začali objevovat první doutnákové zámky pracující na principu trojramenné páky (*Klučina 2004*, 456 – 459).

Druhým typem ručnice byla tzv. hákovnice. Ta měla hlaveň oproti píšťale kratší a robustnější. Ráže se pohybovala mezi 25 - 30 mm. Název dostala podle háku umístěnému vpředu na dolní části hlavně. Háček sloužil k zaklesnutí hlavně za předprseň hradby, bočnici husitského vozu, či za velký střelecký štít – taras. Zaklenutí umožnilo přesnější střelbu a omezilo zpětný ráz zbraně. Dostřel byl podobný jako u píšťaly (*Klučina 2004*, 456). Střelivem jak pro hákovnice, tak i pro píšťaly byly kule olovené nebo železné. Počátkem 15. století se začaly železné kule zalévat do oloveného pláště, který lépe utěsnil prostor v hlavni (*Wagner – Drobná – Durdík 1956*, 88).

5. Analýza

5.1. Charakteristika zkoumaného materiálu z jižních Čech

Na území jižních Čech bylo zaznamenáno celkem 188 nálezů militarií na 32 lokalitách spadajících do období vrcholného středověku. Nejedná se o definitivní číslo. Tato práce nemá za cíl vytvořit soupis všech militarií, ale analyzovat dosud známé lokality s archeologickými doklady o využívání zbraní a na jejich základě se snažit zachytit vývoj středověkého vojenství v období vrcholného středověku na vymezeném území jižních Čech. Ve sbírkových fondech jihočeských muzeí zůstává velké množství militarií bez určené lokality, které zde nebyly použity. Jejich zpracování nebylo cílem této práce. Také nálezy určené jako ojedinělé nejsou sepsány všechny. Většinou se totiž jedná o náhodné nálezy hrotů šipek, jejichž vypovídací hodnota je mizivá. V práci je uvedeno celkem pět těchto lokalit s tím, že se jedná pouze o reprezentativní ukázkou této formy nálezů.

Mezi militaria jsem nepočítal nálezy seker, cepů nebo nožů, které jsou většinou při analyzování souborů kovových předmětů řazeny primárně mezi nástroje řemeslnické, zemědělské nebo do osobní výbavy domu či domácnosti (např. *Belcredi 1989*; *Krajíc 2003*; *Slivka 1981*; *Žákovský 2006*; *2011c*). Jako militaria můžeme označovat pouze speciální výrobky určené k boji nebo k lovu (*Krajíc 2003*, 172).

V následující tabulce (tab. 1.) jsou vypsány lokality, jejich typ a počet zjištěných militarií. U některých lokalit chybí přesný počet zbraní, ale o jejich přítomnosti není pochyb, proto jsou uvedeny.

Tab. 1. Seznam jihočeských lokalit s nálezem zbraní, které je možné zařadit do 13-15. století.

	Lokalita (okres)	Typ lokality	Počet militarií	Datace
1.	Sezimovo Ústí (okr. Tábor)	město	72	13. stol. – 1420
2.	Zvíkov – Podhradí (okr. Písek)	hrad	26	13. – 16. stol.
3.	Velešín (okr. Český Krumlov)	hrad	15	1/2 13. – 2/2 15. stol.
4.	Sudoměř (okr. Strakonice)	bojiště	9+	1420
5.	Kozí Hrádek (okr. Tábor)	hrad	8	14. stol. - 1438
6.	Přiběnice (okr. Tábor)	hrad	6	1. pol. 13. - 1434
7.	Helfenburk (okr. Strakonice)	hrad	6	1355 – 16. stol.
8.	Choustník (okr. Tábor)	hrad	5	2/2 13. – 1/2 17. stol.
9.	Kunžvart (okr. Prachatice)	hrad	5	1 pol. 14. – 1/2 15. stol.
10.	Dívčí Kámen (okr. Český Krumlov)	hrad	4	1349 – 1. pol. 16. stol.
11.	ZSV Kravín (okr. Tábor)	ves	4	p. z. 1391 – 1/2 15. stol.
12.	Červená nad Vltavou (okr. Písek)	ves?	3	p.z. 1190 – poč. 15. stol.
13.	Vítkův Hrádek (okr. Český Krumlov)	hrad	3	1. pol. 13. – 15. stol.
14.	Milevsko (okr. Písek)	klášter	3	od 12. stol. -
15.	Tábor (okr. Tábor)	město	2	od 13. stol.
16.	Písek (okr. Písek)	Hrad	2	13. stol -

17	Písek (okr. Písek)	klášter	1	13. stol. - 1421
18.	Češňovice (okr. Č. Budějovice)	ves	2	14. stol. – 2/2 15. stol.
19.	Pořešín (okr. Český Krumlov)	hrad	2+	13/14. stol. - 1434
20.	Jehnědo (okr. Písek)	ojed. nález	1	13. – 15. stol.
21.	České Budějovice (okr. Č Budějovice)	město	1	od 13. stol.
22.	Český Krumlov (okr. Český Krumlov)	město	1	13. – 15. stol.
23.	Horosedly (okr. Písek)	ojed. nález	1	14. – 15. stol.
24.	Smrkovice (okr. Písek)	ojed. nález	1	15. stol.
25.	Blažejovický systém Zlaté stezky (okr. Prachatice)	komunikace	1	vrcholný středověk
26.	ZSV Čabel (okr. Tábor)	ves	1	14. stol - 1420
27.	Dědovice (okr. Písek)	ojed. nález	1	13. – 15. stol.
28.	Malé Nepodřice (okr. Písek)	ojed. nález	1	13. – 15. stol.
29.	Vimperk (okr. Strakonice)	hrad	1+	od 13. století
30.	Bechyně (ok. Tábor)	hrad	x	od 13. stol
31.	Landštejn/Pomezí (okr. Jindřichův hradec)	hrad	x	13. stol. – 1771
32.	Orlík nad Vltavou (okr. Písek)	hrad	x	od. 13. stol.
Počet			>188	

Pozn.: + - pravděpodobný větší počet nálezů; x – neznámí počet; p. z. – první zmínka

Jak vyplývá z tabulky (tab. 1) a grafu (graf 1), nejčastěji jsou doklady o využívání militarií nacházeny na opevněných lokalitách, především pak hradech. Z celkových 32 lokalit jich je 16 (50%) klasifikováno jako prostor hradu. K nálezům z hradu jsem zařadil i zbraně pocházející z jejich blízkého okolí nebo přilehlých předhradí a latránů. Velký počet militarií pocházejících z hradů vychází z vojenského charakteru těchto lokalit, kdy sloužily jako opěrné body moci a byly na nich soustředěny vojenské

jednotky a byly často cílem útoku. Většina známých obléhání hradů se vztahuje k době husitských válek a následnému boji Jiříka z Poděbrad s opozicí (*Durdík 1996, 44-49*).

Ojedinelé nálezy, u kterých je známo místo nálezu, ale postrádají bližší historické souvislosti nebo lokalitu, zastupuje 5 lokalit. Vypovídací hodnota takového nálezu je ovšem minimální a spíše slouží k doplnění přehledu o používaných zbraních. Podobný nález může indikovat například místo bojiště, nebo starou komunikaci, ale bez podrobnějšího výzkumu není přesné určení možné.

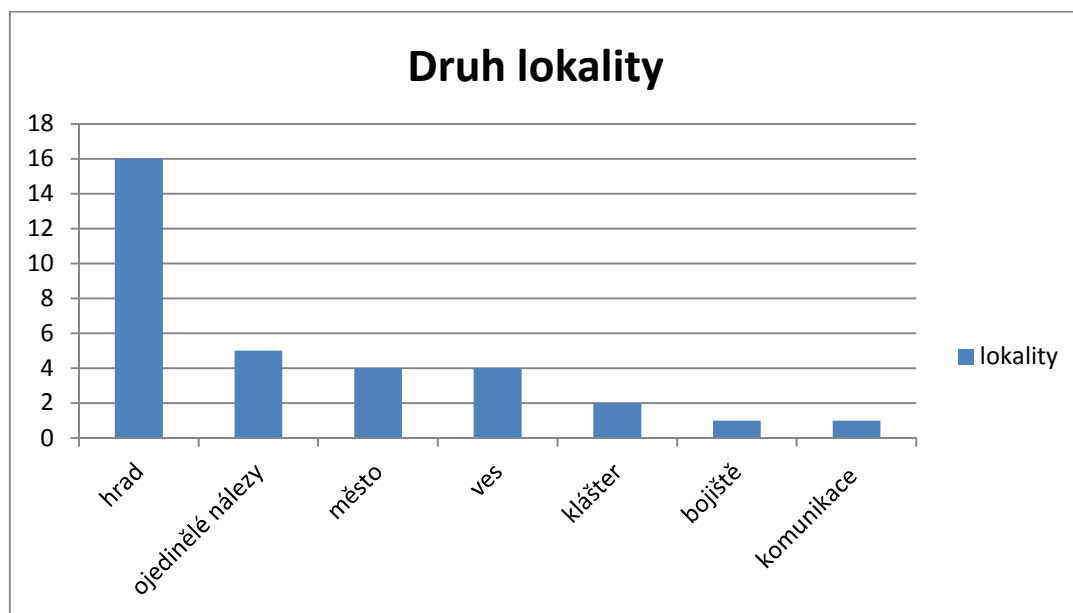
Nálezy z městského prostředí jsou zastoupeny 4 lokalitami. Jedná se spíše o náhodné nálezy, které doplňují hmotnou kulturu městského prostředí. Výjimku tvoří lokalita Sezimovo Ústí, kde byl proveden mezi lety 1962 - 1988 archeologický výzkum středověkého předměstí na levém břehu řeky Lužnice.

Archeologické doklady o využívání zbraní zaznamenáváme i v prostoru 4 středověkých vesnic, kde vedle funkce vojenské mohly plnit funkci loveckých zbraní a v případě tesáků řemeslnického nástroje.

Nečekané se mohou zdát nálezy z prostoru klášterů. Zde většinou nález zbraně indikuje násilný zánik, či vyloupení lokality. K tomu docházelo především v období husitských válek. Z jižních Čech máme doloženy dvě lokality s archeologickými nálezy zbraní.

Zbylé dvě lokality zastupuje jednak systém komunikace, z jihočeského prostředí především nálezy ze systematicky prozkoumané Zlaté stezky a prostor bojiště zastupují nálezy získané poblíž Sudoměře. I ostatní ojedinělé nálezy se mohou řadit mezi tyto dvě lokality, ale jejich určení není možné kvůli omezeným vědomostem o nálezových okolnostech.

Graf 1. - Grafické znázornění druhového rozdělení lokalit s nálezy militarií a jejich počtu.



V následující tabulce (tab. 2) je znázorněno kvantitativní zastoupení jednotlivých zbraní.

Tab. 2 – Kvantitativní zastoupení jednotlivých druhů zbraní na jihočeských lokalitách.

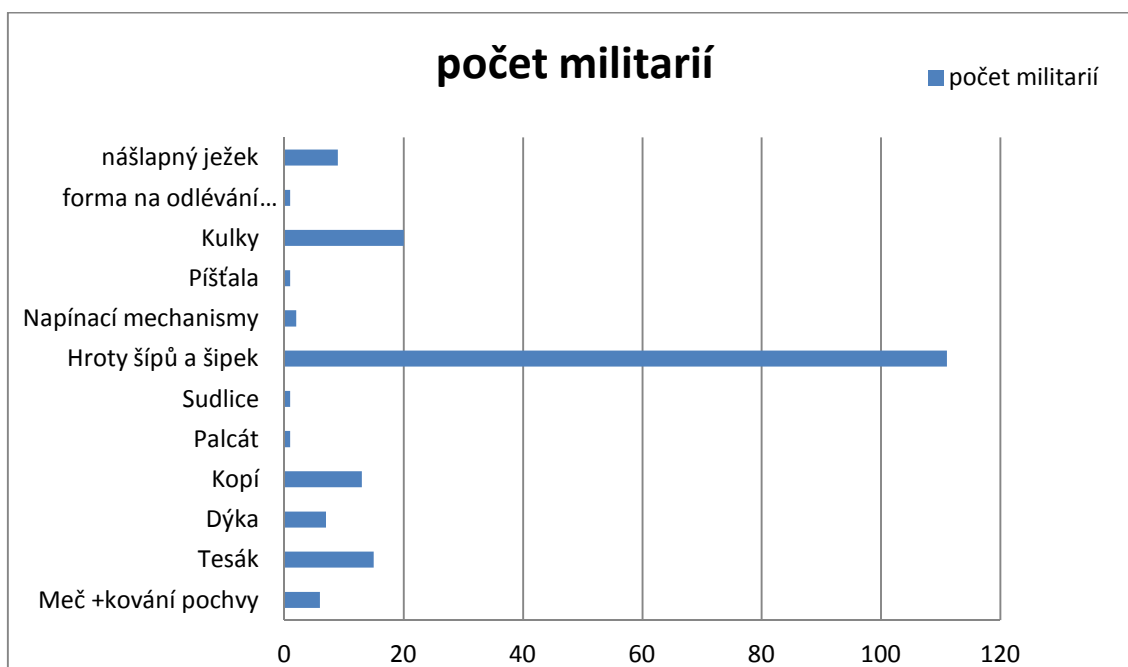
typ zbraně		lokality	počet	
Chladné zbraně	meč	Helfenburg	1	
		Sezimovo Ústí	2	
		Smrkovice	1	
		Vítkův Hrádek	1	
	kovaní pochvy	Sezimovo Ústí	2	
	celkem			4(2)
	tesák	Sezimovo Ústí	12	
		Zvíkov	2	
		Češňovice	1	
	celkem			15
dýka (pochva dýky)	Sezimovo Ústí	3		
	Zvíkov	1		

		Český Krumlov	1	
		České Budějovice	1	
	celkem		7	
	kopí/oštěp		Sezimovo Ústí	4
			Kozí hrádek	2
			ZSV Kravín	1
			Češňovice	1
			Písek - hrad	1
			Červená nad Vltavou	1
			Milevsko	1
			Sudoměř	1
			Zlatí stezka – Blažejovický systém	1
	celkem		13	
palcát	Kozí Hrádek	1		
sudlice	Tábor – Střelecká ul.	1		
Mechanické zbraně	hroty šípů a šípek	Sezimovo Ústí	47	
		Zvíkov	13	
		Velešín	7	
		Příběnice	5	
		Kunžvart	5	
		Helfenburg	5	
		Kozí Hrádek	5	
		Dívčí Kámen	4	
		ZSV Kravín	3	
		Choustník	3	
		Pořešín	2	
		Červená nad Vltavou	2	
		Milevsko	2	
		Vítkův Hrádek	1	
		ZSV Čabel	1	
		Písek - hrad	1	
		Písek - klášter	1	

		Jehnědo	1
		Horosedly	1
		Dědovice	1
		Malé Nepodřice	1
		Bechyně	x
		Landštejn	x
		Orlík nad Vltavou	x
	celkem		>111
	napínací mechanismy	Sezimovo Ústí	2
Palné zbraně	píšťala	Tábor	1
	náboje	Zvíkov	10
		Velešín	8
		Příběnice	1
		Choustník	2
	celkem		20
	forma na odlévání dělové koule	Vimperk	1
	nášlapný ježek	Sudoměř	8
		Vítkův Hrádek	1
	celkem		9
Minimální počet militarií			>188

Pozn.: Uvedený počet militarií představuje minimální zjištěný počet, skutečné číslo bude větší.

Graf. 2 – Grafické znázornění počtu jednotlivých druhů zbraní



Největší zastoupení mají v jihočeských nálezech hroty šípů a šípek. 111 šípek představuje 59 % ze všech militarií. Slouží jako doklad o používání kuší a luků a nepřímo mohou indikovat bojovou akci. Stejně jako šípky, nám dokládají používání kuší různé mechanismy jejich natahování. Z jihočeských lokalit známe pouze dva, nalezené v Sezimově Ústí.

Nástup palných zbraní můžeme doložit nálezy jejich nábojů, které máme evidovány v přibližně 20 kusech, ale u tohoto typu nálezu musíme být obezřetní, protože mohou pocházet i z mladší doby. Výjimečný nález představuje píšťala z Tábora. V nálezovém souboru máme zastoupenou také jednu formu na odlévání dělových koulí z Vimperka.

Dřevcové zbraně, jako nejdostupnější a pravděpodobně nejrozšířenější chladné zbraně ve středověku, zastupuje v jihočeských nálezech 13 hrotů kopí/oštěpů a 1 hlavice sudlice. To představuje 7 % z celkového počtu militarií. Četnější jsou na jihočeských lokalitách nálezy tesáků, kterých registrujeme 15 (celé tesáky, nebo záštitné trny, jako specifický prvek tesáku). Tesák představoval cenově dostupnou zbraň, což je doloženo i nálezy z vesnického a městského prostředí, ale objevit se mohl i v luxusním provedení, viz nález tesáku ze Zvíkova.

Další chladnou zbraň, objevenou na jihu Čech, představuje dýka. Archeologicky máme doloženo 5 dýk a jednu pochvu dýky. Až na dýku ze Zvíkova pochází všechny nálezy z městského prostředí, kde mohly sloužit jako osobní zbraně.

Jediným exemplářem jsou v souboru militarií z jižních Čech zastoupeny úderné zbraně a to nálezem palcátu z Kozího Hrádku.

Nejluxusnější zbraně středověku byly bezpochyby meče. Z jihočeských lokalit máme doloženy minimálně 4 meče. Ve sbírkových fondech jihočeských muzeí se nachází i další středověké meče, ale jejich nálezové okolnosti jsou neznámé a tak je nemůžeme bezpečně začlenit do jihočeských nálezů.

5.2. Analýza získaného materiálu

5.2.1. Hrady

Výskyt militarií může být evidován na různých typech lokalit. Jak vyplývá z tabulky (tab. 1., graf 1.), nejčastěji se jedná o lokality pevnostního charakteru, jako jsou hrad a tvrze. Četné výzkumy z jihočeských hradů a jejich okolí přinesly řadu dokladů o používání zbraní (např. *Cikhart – Lískovec 1948; Drda 1978; Durdík 2008; Durdík – Kubů – Zavřel 2002; Havlice 2010; Hejna 1954; 1955; 1959; 1980; 1985; 1986; Fröhlich – Jiřík 2004; Kubů – Zavřel 2007, 150- 172; Švehla 1920*). Ve spojitosti s hradem však musíme být při interpretaci obezřetní, protože militaria patřila do standardní výbavy hradu a jejich nálezy nemusí indikovat bojové akce, i když k tomu často vybízejí.

Nejpočetnější zástupce militarií z prostoru hradů představují hroty šípů a šípek. Nejvíce jich pochází z prostoru Zvíkovského hradu a jeho okolí, odkud bylo získáno 13 železných šípek. Jejich morfologický popis je vypsán v tabulce (tab. 3).

Tab. 3. Železné šípky z hradu Zvíkova

Č.	inv. č.	d	dt	dt ₁	axb	Cxe (r ₁)	Dt2	r	dk	g	d/v	Typ K/D
1.	A9033	>78	38				>40	>9	80	37	2.1	BIVa/B2d

2.	A9034	>89	43				>46	11	90	37	2.4	BIVa/B2d
3.	A9035	115	76		10x10		39	12		45	2.6	BIIa/B2a
4.	A9036	>66	49		11x11		>20	11		41	1.6	BIIIId/B2b
5.	A9037	>72	49		9x11		>23	11		34	2.1	BIIa/B2b
6.	A9038	>97	65		12x12		>32	> 11		39	2.4	BIIc/A2a?
7.	A9039	>89	73		10x9		>16	> 14		35	2.5	BIIIa/?
8.	A9040	>70	41		10x12		>29	15		42	1.6	BIIa/B2a
9.	A9045	95	65		10x10		30	10		45	2.1	BIIa/B2a
10.	A9046	>61	>19				>42	10	27 31	> 4	15.2	-/A2c
11.	A9047	109	77	32	4x4	3				16	6.8	AIIIa/A1b
12.	A9048	>81	55		9x10		>26	11		30	2.7	BIIa/B2a
13.	A9286	>77	72	>5	8x6	2x3				20	3.6	BIIIa/A1b

Pozn.: Deskriptory použity podle R. Krajíce (2003). Legenda: d: délka; dt: délka těla; dt1 – délka trnu; a x b – průřez těla; c x e (r1) – průřez trnu; dt2 – délka tuleje; r – průměr tuleje; dk – délka křídélka; g váha v gramech; d/v – délkováhový index; typ – K - typ podle R. Krajíce (2003) a D - podle T. Durdíka (1972).

V souboru šipek ze Zvíkova jsou zastoupeny jak hroty lukostřelecké, tak těžké hroty šipek pro kuše.

Údajně z areálu hradu pochází dva tesáky (obr. 17), jejichž podrobnou analýzu provedl P. Žákovský (2008a, 461-472). Tesák inv. č 855; ZV-90; 1680 se dochoval téměř kompletní. Celková délka zbraně činí 959 mm. Čepel dosahuje délky bez ulomeného hrotu 757 mm a šířky u řapu 72 mm. Rovná čepel se zužuje v hrot až těsně u konce. Chybějící hrot byl pravděpodobně v ose čepel. Tesák má bohatě zdobenou zobákovitou hlavici. Řap tesáku je dlouhý 202 mm a jeho šířka se plynule zužuje z 39 na 33 mm. Organická střenka byla k řapu připevněna 5 nýty o průměru 4 mm. Ochranu ruky zajišťuje zdobený trychtýřovitý záštitný trn. Zbraň váží i přes svoji zdánlivou masivnost pouhých 1019 g. Výrobu tohoto luxusního tesáku můžeme pravděpodobně datovat do 2. poloviny 15. století (Žákovský 2008a, 461-469).

Druhý tesák (inv. č. 756; 88) se řadí do skupiny jednoručních tesáků. Celková délka činí 750 mm. Přímá čepel, u řapu široká 44 mm, se plynule zužuje v hrot umístěný v ose čepel. Její délka je 624 mm. Tesák váží 517 g. Na čepel navazuje torzo řapu o dochované délce 126 mm. Šířka řapu se drží kolem 32 mm a tloušťka se plynule zužuje ze 4 na 2 mm. Ochranu ruky na tomto tesáku chybí. Datován je pouze rámcově do 15. století (Žákovský 2008a, 469-470).

V areálu hradu byla nalezena také jedna dýka (inv. č. A 9031). Studovaná dýka (obr. 18) dosahuje celkové délky 247 mm. Čepel dýky o délce 151 mm se od záštiny k hrotu plynule zužuje z 18 mm. Rukojeť je od čepel oddělená rovnou záštitou. Je dlouhá 59 mm. K čepeli ji připevňují dva nýty. Kruhový průřez záštiny, o průměru 5 mm, je na každé straně dvakrát zúžený. V průřezu oválná kovová rukojeť měří 87 mm a z 18 mm se plynule zužuje směrem k záštitě na 14 mm. Na rukojeti je znatelné zdobení inkrustací. Dýka není blíže datována.

Ze zvíkovského hradu a jeho okolí pochází také několik nábojů do palných zbraní různých průměrů (od 15 – 30 mm). Jejich datace je problematická. Některé lze spojovat s obléháním hradu z roku 1429 nebo až z let 1621-1622 (Fröhlich – Jiřík 2006, 283).

Kvalitní archeologický doklad o využívaných zbraních na hradech, získáváme ze známé středověké lokality Kozí Hrádek u Sezimova Ústí. Nalezeno zde bylo během výzkumu amatérského archeologa J. Švehly, prováděného v letech 1899-1914, celkem 94 kusů středověkých militarií. Jedná se o číslo získané kombinací nálezů uvedených J. Švehlou v publikaci *Kozí (Švehla 1920)* a starým inventárním seznamem Husitského muzea v Táboře (*Drda 1978*, 396). Již v těchto dvou zdrojích nastávají neshody, kdy například u šipek uvádí Švehla 80 kusů, zatímco starý seznam pouhých 33. Skutečný počet dochovaných dokladů o středověkém vojenství je nepoměrně nižší. Do dnešní doby zbylo v Husitském muzeu v Táboře pouhých 7 předmětů. K tomuto číslu je ještě nutné připočítat nález těžké šipky, získané během povrchového sběru v okolí hradu v roce 2005.

Dochované předměty (obr. 19) představují dva celé hroty kopí (č. inv. KH 5018; KH 5020), jedna poškozená tulej pravděpodobně hrotu kopí s otvorem pro hřebík (č. inv. KH 5005), čtyři hroty šípů (č. inv. KH 5004; KH 5009; KH 5017; 14537) a bronzová hlavice palcátu (č. inv. 5019).

Oba dochované hroty kopí (obr. 19:1,2) jsou listovitého tvaru s kosodélným průřezem těla. Tuleje obou exemplářů mají přibližně kruhový průřez a jsou zhruba stejně dlouhé jako samotný hrot. Hrot č. inv. 5020 dosahuje celkové délky 310 mm, z toho 174 mm činí délka kosodélného těla hrotu. V nejširší části má tělo hrotu šířku 30 mm. Na tělo hrotu navazuje 136 mm dlouhá tulej. Průměr tulejky se postupně rozšiřuje od těla hrotu z 15 mm až na 29 mm. Druhý hrot (č. inv. 5018) je dlouhý 300 mm. Tělo hrotu je dlouhé 160 mm a v nejširší části je široké 34 mm. Špička hrotu je mírně ohnutá. 160 mm dlouhá tulej začíná u těla hrotu na průměru 14 mm a postupně se rozšiřuje až na 21 mm.

Tvarově spadají do typu I podle *R. Krajíce (2003, 179-181, obr. 148)*, typu IIIa (č. inv. 5018) a typu IIIb (č. inv. 5020) podle *A. Ruttkaye (1977, 299, obr. 36; 300-301)* a typu V podle *A. Nadolského (1954, 55)*. Tento typ hrotu patří mezi nejčastější nálezy tohoto druhu zbraně. Na území České republiky se podobné hroty našly např. v Nedakonicích (*Žákovský 2011, 507, obr. 9a, obr. 10*), Sezimově Ústí (*Drda 1978a, Krajíc 2003*) nebo Loděnic u Moravského Krumlova (*Měřinský 1980, 38, obr. 1:2*). Bližší časové zařazení tohoto typu hrotu není možné, protože se vyskytuje v průběhu celého středověku.

Vedle dvou kompletních hrotů bylo na Kozím Hrádku nalezeno kopí, ze kterého zůstala jen tulej a minimální část těla, pravděpodobně listového tvaru (č. inv. 5005). V tuleji je čtvercový otvor pro hřebík. Celková dochovaná délka činí 120 mm.

Úderné zbraně zastupuje v nálezech z Kozího Hrádku poměrně netypická bronzová hlavice palcátu (č. inv. 5019). Celková délka i s krátkou tulejí dosahuje 90 mm. Průměr hlavice, která svým tvarem připomíná mírně kónický válec, se rozšiřuje od 30 mm do 44 mm. Je rozdělena pěti širokými vertikálními lištami, na kterých je rytá mřížkovitá a větvičkovitá výzdoba. V krátké prolamované tuleji se dochovaly kusy dřevěné násady (*Drda 1978*, 402).

Z velkého množství hrotů šipek se dochovali pouze dva. Z toho jedna šipka (č. inv. 5009) je velice poškozená a dochovalo se jen torso o délce 55 mm. Druhý hrot (č. inv. 5004) o dochované délce 70 mm představuje svým kosočtverečným průřezem těla jeden z nejtypičtějších hrotů (*Durdík 1972*, 5, obr. 3). Hrot šipky ke kuši (inv. č. 14537), získaný během povrchového sběru, svým morfologickými vlastnostmi nevybočuje od ostatních nálezů. Délka 55 mm, průměr tuleje 10mm (údaje podle katalogizačního lístku).

Hrot č. inv. 5017 (obr. 19:4) představuje pravděpodobně část střely do válečného stroje, nebo možná hrot oštěpu. 150 mm dlouhý hrot s výrazně hraněným trojúhelníkovitým tělem byl na dřevěné ratiště nasazen pomocí 70mm dlouhého trnu. Nejblíže tomuto hrotu má nález z hradu Pořešína určený *T. Durdíkem* jako hrot střely do stroje (*Durdík 2008*, 50, obr. 38:1).

Samotné nálezy lze jen rámcově datovat do doby fungování Kozího Hrádku. První zmínka pochází z roku 1377. O zániku chybí v historických pramenech doklad, ale *J. Švehla* předpokládá zboření Kozího Hrádku k roku 1438 vojskem Albrechta Rakouského (*Švehla 1920*, 6). Chybějící dokumentace a svérázně vedený výzkumu *J. Švehly* snižuje vypovídací hodnotu nalezených předmětů. Samotné nálezy dataci neumožňují, kdy například hroty kopí stejného typu, jako jsou ty z Kozího Hrádku, se objevují v evropském materiálu v poměrně širokém časovém úseku od 8. až do 15. století (*Žákovský 2011c*, 507).

Ze sondážního výzkumu příkopu hradu Choustníka z roku 1995 evidujeme tři hroty šipek (inv. č. 12381, 11382, 12414) a dva náboje o průměru 10 mm (inv. č. 12423a,b). Šipka inv. č. 12381 dosahuje celkové délky 69 mm. Průřez těla má kosodélníkový tvar. Tulej šipky se nedochovala. Druhá šipka inv. č. 12382 je dlouhá 95 mm. Tělo šipky o kosočtverečném průřezu plynule přechází v kruhovou tulej o průměru

10 mm. Šipku lze přiřadit k typu B2a podle *T. Durdíka* (*Durdík 1972*, 5, obr. 3) a BIIa podle *R. Krajíce* (2003, 186-187, obr. 150). Poslední kosočtverečná šipka dosahuje délky 75 mm. Trn, pomocí něhož byla připevněna k dřívku, je značně poškozen rží. Nálezy můžeme datovat do doby života hradu¹².

Z hradu Velešín pochází kolekce militarií, která byla získaná jak archeologickým výzkumem (obr. 20), vedeným *A. Hejnou* v letech 1973-1976 (*Hejna 1980; 1981; 1985*), tak formou povrchových sběrů na předhradí. Z Hejnova výzkumu pochází tři železné šipky s trnem náležející k typu A1b podle *Durdíka* (1972, 5, obr. 2) a AIIa-b podle *Krajíce* (2003, 186, obr. 150). Určit je můžeme jako lukostřelecké. Spolu s nimi byly v prostoru hradu získány dvě kulky k palným zbraním malého kalibru (10 a 15 mm). U všech předmětů získaných během sondáže postrádáme přesnější nálezové okolnosti, a to včetně keramiky (*Durdík 2008*, 14).

Nálezy získané za neznámých okolností, pravděpodobně v předhradí Velešína, zastupují čtyři šipky a 6 kovových a keramických kulek. Dvě šipky ke kuši mají kvadratický průřez těla a tulej s kruhovým průřezem náležející k nejčastěji nalézaným typům B2a (*Durdík 1972*, 5, obr. 3) a BIIIa (*Krajíc 2003*, 187, obr. 151). Další dva hroty šípů s kvadratickým průřezem těla připadají k typu AIIb a AIIIa podle *Krajícovy* typologie (*Krajíc 2003*, 186, obr. 150). 6 olověných a keramických kulek, získaných z okolí hadu, velikostně (průměr od 10-15mm) odpovídají předešlým dvěma nálezům kulek z Velešína. U keramických kulek se nejspíše jednalo o náboje do tzv. balestry, tedy jakési kuše, ze které byly stříleny malé kulky.

Větší počet nábojů do palných zbraní lze odůvodnit, když vezmeme v potaz dochovaný inventář hradu Velešína z poloviny 15. století, kde je uváděno „39^{1/3} kopy šípův nasazených, houfnice železná, houfnička malá Vyšebrodská, 6 pištal či ručnic celých a 2 roztržené, soudec prachu, 14 liber prachu v soudci odváženého, 8 liber 8 lotů salnitru, 2^{1/2} libry síry, 2 kusy a centěr olova, kotvy v hrnci, 8 stráých samostřílů a 7 starých tečův“ (*Sedláček 1884*, 223). Z hradu Velešína tak máme doloženo používání palných zbraní jak v pramenech písemných, tak i v pramenech hmotných.

Podobné hradní inventáře z poloviny 15. století máme doloženy i z dalších jihočeských hradů náležejících do Rožmberského dominia (*Šimůnek 2002*, 229-253).

A. Hejna prováděl výzkum i na dalších jihočeských hradech. Z výzkumu latránu v Příběnicích (*Hejna 1954*, 157-162; 1959, 12-16, 37-40) pochází soubor 6 militarií. Pět

¹² Údaje převzaty z katalogizačních karet Husitského muzea v Táboře.

hrotů šipek s tulejkou (inv. č.: Př. 4003, Př 4004, Př 4028, Př. 4029, 4044) představuje klasický nálezový materiál z lokality hradu. Délka šipek se pohybuje mezi 65 – 80 mm. Dalším získaným předmětem byla kamenná kulka o průměru 30 mm (inv.č 4251). Mohla sloužit jako náboj do hákovnice.

Podobný nálezový soubor byl získán *A. Hejnou* během zjišťovacího výzkumu hradu Dívčího Kamene v roce 1962 (*Hejna 1986*, 131-150, obr. 15). Z jeho výzkumu pochází 4 těžké šipky (obr. 21) ke kuši s tulejkou (viz příloha 1.). Dvě šipky jsou si tvarově podobné (inv. č. 382 a inv. č. 383). Klasifikovat je můžeme jako typ B2a podle *T. Durdíka* (1972, 5, obr. 3) a BIIb podle *Krajíce* (2003, 187, obr. 150). Šipka inv. č. 381 má ploché listovité tělo, které je lehce odsazené od kruhové tuleje. Typologicky ji lze zařadit do typu B2a, ale oproti předchozím dvěma šipkám má jiný profil těla. Poslední šipka (inv.č. 384) je zástupcem tzv. jelit, tedy šipek s vidlicovitě rozeklaným tělem se dvěma hroty. Podobné šipky jsou klasifikovány jako typ BVa (*Krajíc 2003*, 187, obr. 151) a B2h (*Durdík 1972*, 5, obr. 3). Všechny šipky můžeme datovat pouze rámcově do doby trvání hradu, tedy mezi pol. 14. století a první polovinu 16. století.

Z hradu Helfenburk pochází nálezový soubor pěti šipek (inv. č. A15533-37). Jejich bližší údaje jsou uvedeny v příloze (příloha 1.). Jedná se o hroty těžkých šipek pro kuši. Všechny exempláře mají tulej kruhového průřezu. Celková délka se pohybuje mezi 83 – 104 mm. Průřez těla mají buď kosočtverečný (Inv. č. A 15534, A 15535, A 15537), nebo kvadratický (inv. č. A 15533, A 15537). Zajímavý exemplář představuje šipka inv. č. A15537 (obr. 22), jejíž tulej nese známky po ryté výzdobě. Tulej je zhotovena z jiného kovu (nazelenalá barva) než zbytek šipky a k tělu je připevněna pravděpodobně kovářským svařováním.

Z Helfenburku údajně pochází meč uložený ve sbírkách zámku Hluboká nad Vltavou pod inventárním číslem 8640. Tento dlouhý sečný meč má čepel širokou u záštity 53 mm a dlouhou 865 mm. Na čepeli je široký výbrus a oboustranné ostří. Celková délka meče dosahuje 1153 mm. Disková hlavice nese rytou výzdobu ve tvaru maltézského kříže. *M. Pertl* určil tento meč jako typ XXIIa, J, ? podle Oakeshottovy klasifikace (*Pertl 1992*, 403, obr. 1).

Při archeologickém výzkumu hradu Kunžvart, provedeném v letech 2000 a 2001, byl získán soubor pěti militarií. Kunžvart plnil funkci strážného hradu. Jeho malá posádka měla za úkol strážit zemskou hranici mez Českým královstvím a Pasovským biskupstvím. Situován byl poblíž Vimperské větve Zlaté stezky.

Z výzkumu z roku 2000 pochází jedna šipka pro kuši s trnem a jedna lukostřelecká šipka s trnem. Nalezeny byly v sondě 2/2000 (*Kubů – Zavřel 2007*, 152, obr. 188:7, 189:6). V následujícím roce byly v sondě 4/2001 nalezeny také dvě šipky, které lze na základě délkováhového indexu určit jako lukostřelecké. První, nasazovaná na dřevěný dřík pomocí trnu, náleží typu A1b a druhá (s tulejkou) k typu A2b (*Durdík 1972*, 5, obr. 2; *Durdík – Kubů – Zavřel 2002*, 161). Poslední šipka s tulejkou, získaná před vstupní branou z mikrovrypu 14, zaujme netradičně profilovaným tvarem. Tělo šipky nemění (kromě hrotu) po celou délku svůj čtverhranný profil a přechází do tuleje ve stejné šíři. Tím ovšem dochází ke zhoršení balistických vlastností šipky. Je možné, že tento hrot sloužil k jinému účelu (*Durdík – Kubů – Zavřel 2002*, 161).

Zkoumané šipky lze datovat pouze rámcově do vrcholného středověku (13. – 15. století).

Na hradě Vítkův Hrádek byly získány během archeologického výzkumu z roku 2004, vedeného *J. Havlicem* (*Havlice 2010*, 529-244), celkem dva doklady o používání středověkých zbraní. Kvadraticky profilovaná šipka s trnem byla určena s největší pravděpodobností pro střelbu z luku (délkováhový index – 4.19). Celková délka šipky dosahuje 67 mm. Trn o kvadratickém průřezu (3x3 mm) je ulomen u těla šipky a dochovalo se z něj jen 3 mm délky. Klasifikovat šipku můžeme pravděpodobně jako typ A1b podle *Durdíka* (1972, 5, obr. 2). V *Krajícovo* typologii ho lze bezpečně přiřadit k typu AIIIa (*Krajíc 2003*, 186, obr. 150). Zkoumanou šipku lze opět datovat pouze rámcově do vrcholného středověku.

Druhým nalezeným předmětem byl čtyřramenný nášlapný ježek. Zhotovený byl ze dvou k sobě připevněných kovových tyček o plochém obdélníkovém průřezu. Dochovaná délka ramen se pohybuje kolem 30 mm. Zpětné háčky na koncích ramen nebyly evidovány. V navrhované typologii *P. Žákovského* se nejvíce blíží typu IIa (*Žákovský 2009a*, 124), ale exemplář z Vítkova Hrádku je menší. Používání tohoto typu zbraně je evidováno již od 13. století (*Žákovský 2009a*, 121). Analogický nález z prostoru hradu byl získán např. na Rabí (*Durdík 1989*, 284, obr. 1:14) nebo hradu Rokštejn (*Měřínský 2007*, 106, obr. 60:7).

Z areálu Vítkova Hrádku údajně pochází také torzo středověkého meče, které je uleženo ve sbírkách Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, ale jeho nálezové okolnosti jsou nejasné.

Během předstihového výzkumu na hradě Pořešíně byly získány minimálně dva hroty šípů a jeden hrot střely do stroje. Hroty šípů a šípek představují klasické zástupce

tohoto typu militaria (*Durdík 2008*, 51-52, obr. 38:1, 7; 39). Hrot střely do stroje je možné porovnat s nálezem hrotu z Kozího hrádku.

Jeden hrot kopí a jeden hrot, který lze pravděpodobně určit jako šipku, byly získány z prostoru královského hradu v Písku. Délka hrotu dosahuje 64 mm. Váha činí 45 g. Na základě délkováhového indexu by bylo možné hrot přiřadit k šípkám pro kuši (d/v 1.42). K nasazení na dřík bylo využito tuleje o průměru 15 mm. Tento hrot je profilovaný stejně jako výše zmíněná šipka z hradu Kunžvart a není vyloučeno i jiné využití. Železný hrot kopí byl nalezen během výzkumu E. Koppové spolu s keramikou datovanou do 13. - 16. století (*Fröhlich 1997*, 131).

Dělová forma, nalezená během záchranného výzkumu na hradě ve Vimperku, představuje kvalitně datovaný doklad o odlévání kovových koulí pro děla větších ráží. Datování na základě keramického materiálu zařazuje formu na odlévání přibližně do prvního dvacetiletí 15. století (*Dudík – Kašpar 2000*, 305). Forma má podobu cihlového bloku širokého 127 mm a vysokého 67 mm. Blok je obloukovitě odlomen a není vyloučeno, že mohl obsahovat formu na dvě koule. Na horní ploše je umístěná forma na odlévání dělových koulí o ráži 70 mm. Vtokový kanálek se nedochoval, pravděpodobně byl součástí odlomené části. Přes provedené odborné analýzy nebylo zjištěno, jakého kovu bylo využito pro odlévání koulí. Mohlo se jednat o železo, olovo, nebo bronz (*Durdík – Kašpar 2000*, 305, obr. 8, 9). Dělová koule o průměru 70 mm nalezená pod hradební zdí hradu Zvíkova byla odlita ze železa (*Fröhlich – Jiřík 2004*, 283).

Několik hrotů šipek bylo získáno při výzkumu západního svahu pod hradem v Bechyni. Nálezy militarií (hlavně železné šípky) byly nalezeny také při výzkumech hradů Landštejn a Orlík nad Vltavou, ale jejich počet mi není znám.

5.2.2. Bojiště

Do této kategorie můžeme zařadit nálezy získané z bojiště u Sudoměře. Zde se odehrála 25. března roku 1420 bitva mezi husity a jejich nepřáteli. Z prostoru původního bojiště u rybníka Škaredého byla získána řada militarií, ale dochovala se jen hrstka. Například v roce 1896 mělo být získáno 8-10 nášlapných ježků, jeden hrot kopí a další husitské zbraně (*Fröhlich 1977*, 130-131). Větší množství nášlapných ježků odpovídá jejich taktickému využití, kdy je husitští vojáci naházely před bojové vozy, aby zpomalili postup nepřítele. Více k tomuto typu zbraně (*Žákovský 2009a*, 115-132).

5.2.3. Městské prostředí

Nálezy z městského prostředí můžeme dále rozdělit na nálezy z měst královských a poddanských. První kategorii zastupují ojedinělé nálezy z Tábora, Českých Budějovic. Do druhé kategorie zařazujeme nálezy hlavně ze Sezimova Ústí, ale také ojedinělé nálezy z Českého Krumlova.

Největší soubor militarií nalezených na jihu Čech pochází z výzkumu poddanského města Sezimova Ústí. Celkem zde bylo získáno 73 kusů militarií. 48 jich pochází ze systematického výzkumu předměstí na levém břehu řeky Lužnice. Zbýlých 25 exemplářů pochází z výzkumu A. Švehly (*Krajíc 2003*, 171, 191). U nich však postrádáme přesné nálezové okolnosti.

Výzkum na lokalitě ústeckého předměstí probíhal systematicky mezi lety 1962-1988. Osídlení předměstí Sezimova Ústí je archeologicky doloženo od 13. století do počátku století 15. Zánik Sezimova Ústí je spojován s hektickými počátky husitství na tábořsku. Obyvatelé Sezimova Ústí měli údajně na jaře roku 1420 pod vlivem Husova učení opustit město a založit nové město na 3 km vzdáleném Hradišti hory Tábor. Své původní domovy při odchodu pro jistotu spálili a tak až do roku 1828, kdy bylo na původním místě starého Sezimova Ústí obnoveno město nové, zůstalo středověké město ukryto a téměř nedotčeno pod zemí. Proto přináší tato lokalita, především pak levobřežní předměstí, výjimečné doklady o životě ve středověkém poddanském městě 13. – 1. Poloviny 15. století (*Cikhart 1951; Drda 1978, 7; Krajíc 1987, 100*). Výsledky z výzkumu levobřežního předměstí Sezimova Ústí byly publikovány v několika rozsáhlých knihách (*Krajíc 2003; 2009; Richter – Krajíc 2001*).

Protože jsou militaria ze Sezimova Ústí podrobně analyzována v publikaci *R. Krajíce (2003, 171-191)* budu se jim zde věnovat jen okrajově. Mezi nalezenými doklady o používání zbraní mají největší zastoupení hroty šípů a šipek (tab. 2). Celkem bylo z území Sezimova Ústí získáno 47 hrotů, z toho jich 31 pochází z levobřežního předměstí a 16 z pozůstalosti *A. Švehly* (dnes uloženo v Husitském muzeu v Táboře). Jejich morfologický popis a typologie jsou vypsány v příloze. Soubor šipek představuje přibližně 63% z celkového počtu evidovaných zbraní. 31 šipek získaných během výzkumu předměstí lze na základě získaných stratigrafických vrstev dále chronologicky rozčlenit. Do 13. století jsou řazeny 3 šipky, do 1/2 14. století šipky 4 a do zánikového horizontu (počátek 15. století) 24 šipek (*Krajíc 2003, 191*). Největšího zastoupení mají šipky v typu BIIa podle typologie *R. Krajíce (Krajíc 2003, obr. 150)* a *T. Durdíka (Durdík 1972, 5)*. Těchto 12 exemplářů zastupuje jeden z nejrozšířenějších

středověkých druhů šipek pro kuši. 24 šipek datovaných do zánikového horizontu kontrastuje s nepoměrně méně početnými nálezy datovaných do předchozích století. Dokladem o používání kuší jsou také různé napínací mechanismy, které v nálezech ze Sezimova Ústí zastupují dva napínací háky (Krajíc 2003, 183). Větší počet šipek může sloužit jako doklad o dramatických událostech roku 1420.

Překvapivě velký soubor představuje 7 nalezených tesáků. K tomu je nutné připočítat 5 nálezů záštitných trnů, které jsou typickým ochranným prvkem tesáku umístěným na řapu rukojeti. Ústecké tesáky jsou podrobně popsány jednak v monografii R. Krajíce (2003, 175-178) a také v publikaci J. J. Jukla (2009). Šest tesáků ze Sezimova Ústí řadíme mezi tzv. nožové tesáky (pč. 17349, 17681, 17880, K96, K99, K111). Výjimečně dochovaný exemplář představuje tesák č. 17681 (obr. 24:1), který byl vytažen ze zásypu studny. Kompletně dochovaná rukojeť i s dřevěnou stříškou rukojeti a se třemi nýty je jediná na území České republiky. Zvláštnost také představuje trojí výbrus na týlní straně 550 mm dlouhé čepel. Jeden tesák (obr. 24:2) zastupuje kategorii tzv. mečových tesáků, které jsou charakteristické jednobřitou čepelí a mečovou záštitou (Jukl 2009, 16; Krajíc 2003, 175, 178).

Dvěma nálezy (hlavicí meče p.č. 15475 a čepel K147/2844) jsou na Sezimově Ústí zastoupeny středověké meče. Hlavice meče (pč. 15475), nalezená na levobřežním předměstí Sezimova Ústí, je stratigraficky datována do druhé poloviny 13. století. Typologická analýza, provedená R. Krajícem (2003, 173) určuje hlavici jako typ XV podle A. Ruttkaye (1977, obr. 1), typ B2 nebo A2 podle M. Glöseka (1984, 26, obr. 3). Nalezená hlavice se však výše zmíněným typům svým tvarem pouze přibližuje, ale není totožná.

Meč inv. č. K147/2844 (obr. 25) byl nalezen J. Švehlou během jeho výzkumu Sezimova Ústí. Ještě při soupisu kovových předmětů M. Drdou (1978a) byl určen jako „rožeň s širokou čepelí, na obou koncích vytaženou do násadních trnů“ (Drda 1978, 20). Po rekonzervaci v roce 1988 byl předmět reklasifikován na čepel meče, jejíž třetina s hrotem se pravděpodobně zlomila a sekundárně byla využita jako rožeň. Záštita a hlavice chybí. Čepel byla zhotovena z kvalitní oceli. Je na ní stále znatelný široký výbrus. Na čepeli se dochovala kovářská značka (obr. 25) v podobě dvojitého kruhu s geometrickým vzorem uvnitř (Krajíc 2003, 173).

Kovové části pochvy jsou v Sezimově Ústí zastoupeny dvěma předměty. První představuje celoželezný typ pochvy s úchytem (pč. 2318). Nalezen byl v jímce na ústeckém předměstí. Stratigraficky je datován do 13. století. Druhý předmět (ozdobné

nákončí pochvy z cínu) byl získán J. Švehlou a je rámcově datován před rok 1420 (*Krajíc 2003*, 178, tab. 137).

Dýky jsou v nálezech ze Sezimova Ústí zastoupeny třemi kusy z výzkumu levobřežního předměstí. Čepel těchto dýk mají kosodélný průřez a jejich délka se pohybuje kolem 200 mm. Odlišují se především tvarem rukojeti, z nichž se dochovali pouze jejich kovové řapy. Dýky jsou stratigraficky datovány na konec 14. a počátek 15. století (*Krajíc 2003*, 174-175, tab. 137). Ve starém inventáři Husitského muzea v Táboře je uvedena ještě jedna dýka ze Sezimova Ústí, ale ta se nedochovala (*Drda 1978a*, 24).

Čtyři exempláře hrotů kopí (obr. 26) zastupují v nálezovém materiálu ze Sezimova Ústí dřevcové zbraně. Tři hroty pochází ze staršího výzkumu J. Švehly (inv. č. 2025, 2026, K132/2914) a jedno kopí bylo získáno během výzkumu předměstí Sezimova Ústí (p. č. 17328). Jedná se vesměs o pěchotní kopí s tělem listovitého průřezu. Dvě kopí (inv. č. 2025 a 2914) mají na těle náznak žebra (obr. 26: 2,3). Řadí se k typu I podle *Krajíce* (2003, 181, obr. 148). První z uvedených kopí lze také ztotožnit s typem IIIa podle A. *Ruttkaye* (1977, 300-301, obr. 36). Určit ho můžeme jako těžké pěchotní kopí. Druhé kopí se pak svým celkovým tvarem přibližuje spíše kopím jezdeckým. Hrot inv. č. H298/2026 je svým tvarem poměrně nestandardní (obr. 26: 1). Jedná se o masivní hrot, opatřený krátkou uzavřenou válcovitou tulejí, na kterou asymetricky navazuje dlouhé štíhlé tělo. Na jedné straně těla se nachází nízké žebra, zatímco druhá strana těla je víceméně plochá. Pravděpodobně se jednalo o pěchotní zbraň (*Krajíc 2003*, 182, tab. 140).

Hrot kopí (obr. 26: 4; p. č. 17328) získaný z výzkumu levobřežního předměstí se dochoval ve velice špatném stavu. Spodní chybějící část byla pravděpodobně osazená trnem. Zajímavost představuje měděná objímka mezi chybějícím trnem a tělem, která mohla sloužit k pevnějšímu upevnění hrotu na ratiště. Vedle toho mohla načervenalá objímka plnit funkci estetickou. I díky atypickému tvaru těla lze tento hrot kopí označit jako tzv. korouhevní kopí (*Krajíc 2003*, 182, tab. 137).

Početně velký soubor militarií ze Sezimova Ústí představuje kvalitní doklad o používaných zbraních na poddanském městě 13. a počátku 15. století. Zajímavost představují chybějící doklady o používání palných zbraní, které se v následujících letech dočkali značného rozšíření.

Další nálezy z městského prostředí jsou zastoupeny spíše v ojedinělých nálezech. Z Tábora evidujeme nález původní palné zbraně píšťaly. Objevená byla pod

dlažbou ústředního tábořského náměstí, dnes nazývaného Žiškovo náměstí, někdy v roce 1898. Váha nálezu se pohybuje kolem 2 kg, délka pak dosahuje 40 – 45 cm. Ráže pišťaly přibližně 20 mm (*Tecl 2009*, 346; *Vybíral 2011*, 150-151). Druhý nález z Tábora pochází z výzkumu O. Jankovce ve Střelnické ulici čp. 224. Jedná se kovovou část sudlice/halapartny s částečně zachovanou tulejí pro ratiště. Tulej byla vyrobena z kovu o síle 1 mm. Tulej se v délce 120 mm mírně kónicky zužuje z 30 na 20 mm. Na tuleji se dochoval jeden přinýtovaný obdélný pásek, který pomáhal připevnit hlavici k ratišti. Hlavici s čepelí zastupuje na tulej kolmo nasazená sekera s půlobloukovým ostřím o původní šířce přibližně 70 mm, nyní zachováno v délce 60 mm a vybíhající 70 mm kolmo od tuleje. Na týlní straně hlavice je vykován tzv. protihrot o délce 45 mm, síle 4 mm a maximální šířce 20 mm. Hrot v horní části hlavice dosahoval délky 210 mm. Celková délka předmětu dosahuje 390 mm¹³.

Nálezy militarií z území Českých Budějovic jsou zastoupeny jediným předmětem, pochvou dýky. Získaná byla během výzkumu prostoru sklepa, přízemí a přilehlého dvora domu čp. 35 na Náměstí Přemysla Otakara II. v roce 1995-1996. Datována je pouze rámcově do vrcholného středověku (*Zavřel 1998*).

Jedna dýka byla získána z prostoru města Českého Krumlova (obr. 27). Náhodný nález provedl *J. Hálek* během čištění koryta řeky Vltavy. Dýka p.č. 6/07 se dochovala v délce 240 mm. Trojúhelníková čepel dlouhá 190 mm a u záštity 23 mm široká má kosočtverečný profil. Tvar záštity kvůli poškození není možné určit. Na 40 mm dlouhém obdélníkovém řapu byly zachovány dva nýty, které připevňovali organickou střenku. Dýku můžeme rámcově datovat do 14. – 15. století¹⁴.

5.2.4. Vesnické prostředí

Doklady o využití militarií zaznamenáváme i z prostoru jihočeských středověkých vesnic. Mezi středověké vesnice můžeme zařadit celkem pět lokalit, na kterých byla získána militaria.

Celkem pět nálezů zaznamenáváme ze zaniklých středověkých vesnic z okolí Sezimova Ústí. Podle historických pramenů mělo být opuštěno kolem roku 1420, tedy v době zániku Sezimova Ústí, celkem 13 vesnic (*Krajíc 1980*, 165-172; *1983*, 97-111). Jejich obyvatelé se pak měli odebrat do nově osídleného města Hradiště na hoře Tábor.

¹³ Údaje převzaty z katalogizační karty Husitského muzea v Táboře.

¹⁴ Za poskytnuté údaje děkuji J. Račákovy z Regionálního muzea v Českém Krumlově.

Výzkum těchto lokalit, prováděný v letech 1963-1981, byl zaměřen na určení polohy vesnic a na zjištění doby a způsobu jejich opuštění. Za pomoci povrchových průzkumů a sběrů se podařilo přesně lokalizovat 7 vesnic. Na třech z nich byl pak proveden rozsáhlejší archeologický výzkum (více *Krajíc 1980; 1983; 1984; 1985; 1985a; 1987; Smetánka 1965; 1967; 1970; 1972*).

Nálezy militarií pochází ze dvou lokalit. Jeden hrot těžké kosočtverečné šipky byl získán během povrchového sběru na lokalitě ZSV Čabel. Celková délka hrotu šipky činí 65 mm, ale část tuleje chybí (*Smetánka 1965, 671*). Pravděpodobně se jedná o hrot šipky do kuše.

Další lokalitou s evidovanými nálezy zbraní je ZSV Kravín. Lokalita byla s přestávkami zkoumaná mezi lety 1965 až 1981 (více *Krajíc 1983, 101-105*). Během té doby byly získány v prostoru ZSV Kravín tři hroty šipek, pravděpodobně používaných ke střelbě kuší a jeden hrot kopí (*Krajíc 1984, obr. 10:14-16, obr. 11:3*). Všechny tři exempláře hrotů šipek mají kruhovou tulej. Průřez těl je u dvou šipek plochý kosočtvercový až listovitý a u jedné čtvercový. Délka hrotů se pohybuje mezi 75 – 110 mm. Nalezené kopí má výraznou uzavřenou tulej plynule přecházející v malé listovité tělo. Špice je stále zřetelná, boky jsou pravidelně zaobleny. Kopí bylo podrobeno rentgenovému snímkování. Z výsledků vyplývá, že tělo kopí bylo skováno ze dvou plátů železa a směrem od tuleje k hrotu probíhalo po obou stranách žebro, dnes téměř setřené. Dochovaná délka činí 183 mm, z toho 61 mm představuje délku těla. Maximální šíře dosahovala 42 mm a síla 13 mm. Typologicky odpovídají získané předměty z obou lokalit materiálu získanému během výzkumu Sezimova Ústí a z prostoru Kozího hrádku (*Krajíc 1984; 63-64*).

Nálezy středověkých militarií nepocházejí pouze ze zaniklých středověkých vesnic, ale také z výzkumů vesnic stále existujících. Jako příklad můžeme uvést militaria získaná v obci Češňovice (okr. České Budějovice). Záchranný archeologický výzkum z roku 1995 byl vyvolán demolicí části statku čp. 13 ve spojitosti se stavbou čerpací stanice. Výzkum odkryl část pozdně středověkého domu zaniklého požárem (*Militký – Vařeka 1997, 58*).

Mezi získaným kovovým materiálem lze určit dva předměty jako militaria. Jedná se o hrot kopí (obr. 29) a část čepele tesáku (*Militký – Vařeka 1997, obr. 12:12, 13:8*). Oba dva předměty byly silně poškozeny žárem. Železné kopí bylo získáno ve vrstvě 1009. Jedná se o listovité kopí se širokou tulejí. Délka předmětu je 270 mm, šíře listu 50 mm a průměr tuleje 45 mm (*Militký – Vařeka 1997, 61*). Svým tvarem se

zkoumaný hrot nejvíce blíží typu I podle Krajíce (*Krajíc 2003*, 179-181, obr. 148), typu IIIa u *Ruttkaye* (*Ruttkay 1977*, 300-301, obr. 36). Kopí je datováno spolu s dalším získaným materiálem do druhé poloviny 15. století.

Fragment jednosečné čepele tesáku je dlouhý 263 mm a široký 36 mm. Dochovaný hrot je v ose čepele. Rukojeť zcela chybí. Další určení bohužel nejsou možná kvůli chybějícím částem. Čepel tesáku a kopí jsou datovány spolu s dalším získaným materiálem do druhé poloviny 15. Století (*Militký – Vařeka 1997*, 62-63).

Militaria získaná během výzkumu plavecké stanice v Červené nad Vltavou zatupují dva hroty šípů a jeden hrot listovitého kopí s tulejí, dlouhý 305 mm. Hrot šípů s tulejí, dlouhý 65 mm byl nalezen ve vrstvě první fáze osídlení datované od konce 12. do počátku 13. století. Druhý hrot šípů a hrot kopí byli získány z vrstvy druhé fáze osídlení, řazené do rozmezí 13. – 15. století (*Hejna 1962*, 507-508).

Interpretovat militaria získaná z lokalit vesnického charakteru můžeme většinou jako lovecké zbraně, i když to není vždy jednoznačné. Především nálezy tesáku a hrotu kopí z Čěšňovic jsou typickými zástupci loveckých zbraní, ale zkoumaný objekt, odkud byli získány, byl zničen požárem pravděpodobně vyvolaným vojenskou událostí (*Militký – Vařeka 1997*, 58). Nálezy těžkých šipek ke kuši z lokalit ZSV Čabel a Kravín také mohou indikovat násilné opuštění. Podobné předměty jako na jihočeských lokalitách máme doloženy i z území Moravy. Především lokality Pfaffenschlag¹⁵ (*Nekuda 1975*, 145-153), Bystřec (*Belcredi 1988*, 477-479).

Nálezy těžkých šipek indikují používání kuší, které se na našem území začínají více používat okolo roku 1300 a během vrcholného středověku nahrazují luky i jako zbraně lovecké. Nalezená kopí zastupují typy, které se objevovaly po celý středověk. Jejich výskyt na vesnickém prostředí lze odvodit od jejich cenové dostupnosti a použitelnosti jako lovecké zbraně. Logicky chybí doklady o využívání mečů, které byly velice drahé. Jejich místo zaujímal především tesáky, jako poboční zbraně cenově dostupné i pro venkovské obyvatelstvo. Mimo jiné chybí doklady o používání úderných nebo palných zbraní.

¹⁵ Lokalita ZSV Pfaffenschlag dnes spadá do administrativního celku Jihočeského kraje, i když historicky patřila k markrabství moravskému. Z toho důvodu ji nezařazují do výčtu jihočeských lokalit.

5.2.5. Klášter

Archeologické nálezy militarií máme doloženy i z dvou jihočeských klášterů. Dvě šipky a jedno kopí pochází z prostoru kláštera v Milevsku. Z toho jedna šipka (inv. č. JI 38-42) s tulejí byla nalezena v kostele sv. Jiljí. Její délka dosahuje 82 mm a průměr tuleje 10 mm. Zbylé dva předměty (inv. č. JI 38-58), určené J Břicháčkem jako hrot oštěpu (celková délka 150 mm) a hrot šipky (celková délka 110mm) s tulejí, byly získány během výzkumu premonstrátského kláštera. Nalezené zbraně pravděpodobně pochází z doby husitských válek, kdy byl klášter v Milevsku vypálen ¹⁶.

Druhou klášterní lokalitu s archeologickým nálezem zbraně představuje dominikánský klášter v Písku. Na jeho prostoru byl roku 1995 proveden záchranný archeologický výzkum, během kterého byla získána jedna šipka patřící k Durdíkovu typu B2a. Délka šipky činí 72 mm. Nalezená šipka může mít souvislost s vypálením kláštera z roku 1419 (*Adámek – Fröhlich 1996*, 41, obr. 5:10).

I přes chronologickou necitlivost zkoumaného materiálu se nabízí u obou lokalit spojení s husitskými bojovými akcemi, ale nálezy mohou pocházet i z jiné doby.

5.2.6. Komunikace

Nálezy militarií z prostoru středověkých komunikačních systémů odkazují na strategickou hodnotu těchto obchodních tepen, kdy bylo nutno zajistit bezpečnou cestu přes celou délku cesty. Jednak k tomu mohly sloužit hrady vystavěné v blízkosti cesty. V případě nejdůležitějšího jihočeského komunikačního systému Zlaté stezky můžeme uvést hrady Kunžvart, Hus, Vimperk nebo Stožec. Samotní obchodníci a soumaři si zajišťovali svoji ochranu jednak ozbrojeným doprovodem a navíc nosili osobní zbraně. Obchodní stezky nevyužívali jen obchodníci, ale během válečných konfliktů jimi postupovaly také armády.

Dlouhodobý výzkum komunikačního systému Zlaté stezky přinesl řadu kovových předmětů, ale jen jediné kopí z Blažejovického systému můžeme řadit mezi vrcholně středověká militaria (*Kubů – Zavřel 2007*, 98, obr. 101). Jedná se o listovité kopí s tulejí, ve které je díra pro hřebík. Tvarově je podobné *Krajícově* typu I (*Krajíc 2003*, obr. 148). Většina nálezů získaných detektorem kovů tvořili podkovy. Další militaria získaná během průzkumu stezky jsou datovaná do novověku, jako například

¹⁶ Údaje čerpány z katalogizačních karet Milevského muzea. Za umožnění studia tímto děkuji Kamile Pokorné.

kopí z Kubohuťského systému (*Kubů – Zavřel 2007a*, 102, obr. 94:1) nebo militaria objevená v prostorách volarské šance z třicetileté války (*Beneš – Kubů – Török 1995*, 461-480; *Kubů – Zavřel 2007*, 132-139).

5.2.7. Ojedinělé nálezy

Nejzajímavější z ojedinělých nálezů je bezpochyby středověký meč (obr. 28; p.č. 76/1935) z lokality Smrkovice – les Hůrky. Poblíž lovecké chaty byl objeven J. Salátem při úpravě terénu roku 1935. Délka čepele dosahuje délky 850 mm a šířka 44 mm. Celková délka zbraně činí 1050 mm. Podle typologického členění *R. E. Oakeshotta* lze určit studovaný meč jako typ XVII, H₁, 12. Meče typu XVII (obr. 9) se vyznačují štíhlou dlouhou čepelí. Jsou to meče již spíše bodné. Šířka čepele u záštity se pohybuje mezi 30 a 50 mm. Na čepeli v horní čtvrtině může být mělký žlábek, jako tomu je u meče ze Smrkovic. Rukojeť meče se vyznačuje dlouhým a poměrně širokým řapem s obdélníkovým průřezem. Meče typu XVII jsou časově řazeny do poloviny 14. a počátku 15. století (*Oakeshott 1994*, 65-67; *Głosek 1984*, 29).

Hlavice meče se svým tvarem nejvíce podobá typu H₁. Nejčastěji se tento typ hlavice objevoval na mečích od poloviny 14. století do první čtvrtiny 15. století. Vyznačuje se oválným plochým tvarem (*Oakeshott 1994*, 102-103). Hlavice typu H₁ byla poměrně rozšířená a setkat se s ní můžeme i na dalších českých nálezích. Hlavici stejného typu mají například meče z Mstěnic (*Krajíc – Kukla – Nekuda 1997*, 250, obr. 5;) a z Lelekovického hradu (*Ptáčková – Unger 1994*, obr. 3). Dva meče ze sbírky Orlického muzea v Chocni mají dokonce shodný i typ čepele XVII (*Žákovský 2009*, 516-517; obr. 1:3,4; obr. 7, 8).

Záštita se podobá vodorovně položenému písmenu S. Podle *R. E. Oakeshotta* ji můžeme určit jako typ 12. *R. E. Oakeshott* je považuje na základě četných exemplářů dochovaných v Benátkách za jakousi benátskou módní záležitost. Mnoho takových záštít bylo objeveno také v Maďarsku, a to většinou v kombinaci s hlavicí typu Z (*Oakeshott 1994*, 118;). *M. Głosek* vyčlenil pro tyto „Benátské“ meče z Maďarska samostatný typ XXI¹⁷ (*Głosek 1984*, 30, tab. XXXVI). Záštita ze Smrkovického meče je poměrně atypická pro naše území. Analogický nález, původem ze Zbiroha, je uložen ve sbírkách Národního muzea (inv. č. 11779). Typ záštity je stejný a velice podobná je i

¹⁷ M. Głosek označuje tyto meče jako maďarské.

hlavice zmiňovaného meče. Čepel je však širší a spíše odpovídá výše zmiňovanému typu XXI (*Petráň 1985, 724-725*)

Celkově lze meč ze Smrkovic datovat rámcově do časového období mezi polovinu 14. a 1. třetinu 15. století. Můžeme ho charakterizovat, jako meč bodný. Nález meče na podobné lokalitě může indikovat bojovou akci, možná spojenou s husitskými válkami.

Další ojedinělé nálezy zastupují hroty šipek z Jehnědna, Horosedel, Malých Nepodřic a Dědovic. Vypovídací schopnost těchto nálezů je minimální, ale mohou nám přispět alespoň k doplnění poznání morfologických vlastností různých typů zbraní. Datace podobných nálezů, zvláště pokud se jedná o hroty šípů a šipek, je značně problematická. Zde prezentované šipky nepředstavují všechny ojedinělé nálezy tohoto typu militarií, ale jsou zde vypsané spíše jako ukázka náhodných nálezů.

Šipka z Jehnědna byla získána v lesní trati Na sosně současně s několika recentními předměty souvisejícími s prací v lomu. Jedná se o šipky typu B2d podle Durdíka (1972, 5, obr. 3) a BIVa podle Krajíce (2003, 187, obr. 151). Její délka dosahuje 92 cm. Křídélka měří 100 a 76 mm. Kratší z křidélek je poškozeno rzí. Na dřevěný dřík byla šipka nasazena pomocí kruhové tuleje o průměru 11 mm. Datovat ji můžeme pouze rámcově do vrcholného a pozdního středověku.

Šipka získaná poblíž obce Horosedly představuje jeden z nejrozšířenějších typů hrotů šipek. Délkováhový index (1.49) přiřazuje studovaný hrot jednoznačně k šipkám pro kuši. Podle Durdíkovy typologie ji můžeme přiřadit k typu B2a (*Durdík 1972, 5, obr. 3*) a podle R. *Krajíce* k typu BIIa (*Krajíc 2003, 186-187, obr. 150*). Celková délka šipky dosahuje 94 mm. Z toho 61 mm měří tělo kosočtverečného průřezu, které plynule přechází v 33 mm dlouhou kruhovou tulej o průměru 14 mm.

Hrot do kuše získaný na katastru Malých Nepodřic zastupuje typ křidelkovitých šipek BIVa podle Krajíce (2003, 187, obr. 151) a B2d podle Durdíkovy typologie (1972, 5, obr. 3). Celková délka hrotu dosahuje 95 mm délky.

Železný hrot šipky do kuše z Dědovic (inv. č. HM 374) má kvadratický průřez těla a válcovitou tulej. Šipka je silně zkorodovaná, zachovaná délka dosahuje 80 mm. Předmět je rámcově datován do 14. – 15. Století. Nalezená byla při těžbě písku asi 10 m od břehu Otavy. (*Fröhlich 1997, 21*).

Jak vyplívá z předvedených rozborů náhodných nálezů, především pak šipek, jejich přínos k poznání je minimální. Pouze při zpracování většího souboru by bylo

možné vytvořit nějaké dílčí závěry. Výjimku představuje meč ze Smrkovic jako zástupce nejluxusnější zbraně středověku.

6. Závěr

Jedním z hlavních cílů předkládané bakalářské práce bylo zjistit, zda je možné na základě archeologických dokladů získaných na území jižních Čech zachytit tradičně přijímaný vývoj středověkých zbraní v období vrcholného středověku. Například jestli lze zachytit nástup palných zbraní, který je běžně datovaný do průběhu 15. století, či zda li můžeme na území jižních Čech doložit meče bodné, které byly odpovědí mečířů na plátové součásti zbroje. Tento proces byl popsán ve čtvrté kapitole.

Na základě studovaného materiálu militarií z jižních Čech lze říci, že můžeme doložit na archeologických dokladech nové typy zbraní a to již v průběhu vrcholného a pozdního středověku. Shromážděný materiál představuje soubor 188 kůsu militarií z 32 lokalit datovaný do vrcholného středověku. Nejvíce jsou zastoupeny hroty šípů a šipek. I v tomto materiálu můžeme sledovat jasnou převahu těžkých hrotů šipek určených pro střelbu kuší, která se na našem území rozšiřuje od 13. století. Dokládá to větší rozšíření kuší na úkor méně účinných luků, ale to neznamená, že se luky již nepoužívaly.

Na základě písemných pramenů víme, že již v polovině 15. století byly palné zbraně jednou z nejdůležitějších součástí hradního inventáře, ale jak se to odráží v hmotných pramenech na jihu Čech? Z jihočeských lokalit máme doloženy především náboje do palných zbraní, ale jejich datace je složitá. Nemůže být vyloučeno, že pochází z mladšího období. Výjimku tvoří hrad Velešín, odkud máme doloženy olovené náboje různých průměru a jehož zánik je určen na konec 15. století, takže tyto kulky s největší pravděpodobností můžeme datovat do pozdního středověku. Tyto malé kovové projektily byly používány ke střelbě z ručnic.

Doklad o vyžívání kovových dělových koulí máme kvalitně datovaný z hradu Vimperk, kde byla nalezena forma na odlévání dělových koulí pocházející z počátku 15. století. Železná koule o stejné ráži jako má zmiňovaná forma byla získaná z hradu Zvíkova. Je možné, že byla vystřelena během obléhání Zvíkova husity v roce 1429.

Zajímavostí určitě je, že nemáme dochován žádný doklad o používání palných zbraní ze Sezimova Ústí, které bylo vypáleno v roce 1420, tedy na počátku husitských válek. Jejich větší rozšíření můžeme skutečně přisoudit až husitským válkám.

I u mečů můžeme doložit používání nových typů. Zvláště meč ze Smrkovic zastupuje nový tvar mečů, který se začal rozšiřovat od poloviny 14. století. Jeho čepel a jeden a půl ruční rukojeť představuje klasický příklad toho, jak mečíři odpověděli na nové druhy zbrojí. U meče ze Smrkovic byla vyzdvihnuta jeho bodná funkce, zatímco u meče z Helfenburka byl využit jiný přístup. Dvojruční meč s širokou dlouhou čepelí byl uzpůsoben k rozdávání mohutných sečných úderů.

K poražení protivníka oděného v plátové zbroji mohly posloužit i jiné zbraně. Úderné zbraně zastupuje na jihu Čech nález palcátu z Kozího Hrádku. Palcát na krátké násadě používali jako zbraň především jezdci. Nové formy dřevcových zbraní jsou zastoupeny pouze jediným nálezem sudlice z Tábora. První jmenovaná zbraň byla využívána především těžkou jízdou, zatímco sudlice nasazené na dlouhém ratišti představovaly ideální zbraň proti jízdě.

Větší obliby se zřejmě dostávalo klasickým kopím, kterých máme doloženo celkem 13 kusů. Častý výskyt této zbraně na vesnickém prostředí je dán skutečností, že se jednalo o cenově dostupnou zbraň, vhodnou i k lovu.

Ve městském prostředí zaznamenáváme větší rozšíření dýk, jako krátkých bodných zbraní, vhodných ke každodennímu nošení. Doloženu máme i jednu luxusní dýku z hradu Zvíkova.

Ve větším množství máme zachyceny i tesáky. Ty představují zbraně sloužící jak vojákům během válečné doby, tak obyčejným lidem jako cenově dostupná osobní zbraň. Zvíkovský zdobený tesák naopak můžeme určit jako luxusní zbraň, která mohla svému majiteli sloužit při každodenním nošení jako zbraň osobní ochrany, nebo jako lovecká zbraň.

Naopak postrádáme doklady o používání šavlí, které se od 15. století vyskytují výjimečně i ve střední Evropě. V archeologických nálezech také postrádáme nálezy dalších typů dřevcových a úderných zbraní.

Na závěr lze říci, že nálezy z jižních Čech, i přes některé chybějící typy zbraní, odpovídají obecně přijímaným úvahám o vývoji vrcholně a pozdně středověkého vojenství.

Jak jsem v textu několikrát zmiňoval, předkládaná práce neměla za cíl vytvořit kompletní soupis militarií z území jižních Čech, ale osobně ji považuji jako jeho základ. Tomuto tématu bych se rád věnoval i budoucnu.

7. Použitá literatura

- Adámek, J. – Fröhlich, J. 1996:* Archeologický výzkum zaniklého dominikánského kláštera v Písku. In: Prácheňské muzeum v Písku, Zpráva o činnosti za rok 1995 s odbornými přílohami, Písek, 35-43.
- Aleksić, M. 2007:* Mediaeval Swords from Southeastern Europe. Material from 12th to 15th Century. Belgrade.
- Behmer, E. 1939:* Das Zweischneidige Schwert der Germanischen Völkerwanderungszeit. Stockholm.
- Belcredi, L. 1988:* Užití kovu ve středověké osadě. Výsledky dosavadního archeologického výzkumu zaniklé středověké osady Bystřec, *Archaeologia historica* 13, 459–485.
- Belcredi, L. 1989:* Terminologie, třídění a kód středověkých kovových předmětů, *Archaeologia historica* 14, 437–472.
- Beneš, J. – Kubů, F. – Török, J. 1995:* Soubor militárií z počátků třicetileté války z Volarských šancí, *Archeologické rozhledy* XLVII, 461–480.
- Boeheim, W. 1980:* Handbuch der Waffenkunde. Das Waffenwesen in seiner historischen Entwicklung vom Beginn des Mittelalters bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Leipzig.
- Bruhn-Hoffmeyer, A. 1954:* Middelalderens Tveæggede Sværd I–II. København.
- Bruhn-Hoffmeyer, A. 1961:* Introduction to the History of the European Sword, *Gladius* I, 30–75.
- Brych, V. 1994:* Středověký tesák z tvrze Martinic a problémy studia krátkých jednobřítých zbraní. In: *Castellologica bohemia* 4, Praha, 257–264.
- Brych, V. 1998:* Hmotná kultura středověké tvrze v Čechách. In: Svoboda, L. et al., *Encyklopedie českých tvrzí I*. Praha, XLVII–LXXXIII.
- Brych, V. – Durdík, T. 1984:* Honosně zdobený hrot střely do kuše z horní předsunuté bašty hradu Českého, *Archeologické rozhledy* XXXVI, 674–676.
- Burian, V. 1960:* Nálezy z husitského opevnění kartouzky v Dolanech u Olomouce, *Archeologické rozhledy* XII, 196–199, 204–211.
- Burian, V. 1964:* Husitské opevnění Kartouzka v Dolanech u Olomouce, *Acheologické rozhledy* XVI, 793–796, 805–820, 823–840, 893–894.
- Cikhart, R. 1951:* Minulost Sezimova Ústí, *Jihočeský sborník historický* XX, 7–14, 87–93, 128–133.

- Cikhart, R. – Lískovec, F. 1948: Tvrz Sedlec, Jihočeský sborník historický XVII, 38–50.*
- Contamine, P, 2004: Válka ve středověku. Praha.*
- Demmin, A. 1893: Die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwicklung - von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Leipzig.*
- Dolínek, V. – Durdík, J. 2008: Historické zbraně. Praha.*
- Dragoun, Z. 1983: Gotické dýky ve sbírkách Muzea hlavního města Prahy. In: Archaeologica Pragensia 4, Praha, 225–261.*
- Drda, M. 1978: Archeologické nálezy z kozího hrádku, Archeologické rozhledy XXX, 394–407.*
- Drda, M. 1978a: Soubor nálezů ze Sezimova Ústí. Husitský Tábor 1, 7–29.*
- Durdík, J. 1953: Husitské vojenství. Praha.*
- Durdík, J. 1953a: K vojensko-historickým problémům na počátku 15. století. In: Historie a vojenství: Sborník vojenského historického ústavu, Svazek 3, 29–50.*
- Durdík, T. 1972: K problematice středověkých šipek v Československu, Zpravodaj Klubu vojenské historie 2/72, 4–6, 3/72, 5–9.*
- Durdík, T. 1973: Kostěná obložení sochy kuše v českých a moravských nálezech, Archeologické rozhledy XXV, 334–345.*
- Durdík, T. 1983: Středověké zbraně. Sbírky Okresního muzea v Chrudimi. Chrudim.*
- Durdík, T. 1989: Železné předměty z hradu Rabí. In: Castellologica bohemia 1, Praha, 279–294.*
- Durdík, T. 1990: Bronzová hlavice palcátu z Plzně, Archaeologia historica 15, 419–424.*
- Durdík, T. 2008: Hrady na Malši. Praha.*
- Durdík, T. – Kubů, F. – Zavřel, P. 2002: Hrad Kunžvart. In: Castellologica bohemia 8, Praha, 139–172.*
- Durdík, T. – Pertl, M. 1988: Pozdněgotická šavle ze sbírek Okresního muzea Rakovník, Archaeologia historica 13, 613–618.*
- Faktor, Z. 1995: Střelné zbraně: konstrukce a funkce. Praha.*
- Figel, D. – Hložek, M. – Hošek, J. – Schenk, Z. – Žákovský, P. 2010: Interdisciplinární analýza roztržené železné hákovnice z hradu Helfštýn. In: Castellologica bohemia 12, Praha, 477–488.*
- Flori, J. 2008: Rytíři a rytířství ve středověku. Praha.*
- Fröhlich, J. 1977: Archeologické nálezy z husitského bojiště, Výběr. Časopis pro historii a vlastivědu jižních Čech 14, 130–131.*

- Fröhlich, J. 1997: Písecko v zrcadle archeologie. Písek.*
- Fröhlich, J. – Jiřík, J. 2004: Archeologické nálezy z podhradí Zvíkova ve sbírkách Prácheňského muzea v Písku. In: Castellologica bohemia 9, Praha, 269–284.*
- Głosek, M. 1973: Znaki i napisy na mieczach średniowiecznych w Polsce. Wrocław.*
- Głosek, M. 1984: Miecze środkowoeuropejskie z X-XV w. Warszawa.*
- Głosek, M. 1996: Późnośredniowieczna broń obuchowa w zbiorach polskich. Warszawa – Łódź.*
- Głosek, M. – Nadolski, A. 1970: Miecze średniowieczne z ziem Polskich. Łódź.*
- Grabarczyk, T. – Ławrynowicz, O. 2006: Zbraně a zbroj v miniaturách pařížského zlomku latinského překladu Kroniky tzv. Dalimila. In: Castellologica bohemia 10, Praha, 257–280.*
- Havlice, J. 2010: Hrad Vítkův Kámen – archeologický výzkum v hradním donjonu v roce 2004, In: Castellologica bohemia 12, Praha, 529–544.*
- Hejna, A. 1954: Archeologický výzkum v Příběnicích, Časopis národního muzea 123, 157–162.*
- Hejna, A. 1955: Archeologický výzkum latránu pod Příběnicemi, Jihočeský sborník historický 24, 79–90.*
- Hejna, A. 1959: Výsledky archeologického výzkumu v Příběnicích, Jihočeský sborník historický XXVIII, 12–16, 37–40.*
- Hejna, A. 1962: Středověká stanice říční plavby v Červené nad Vltavou, Archeologické rozhledy XIV, 484, 501–510.*
- Hejna, A. 1980: Archeologický výzkum na hradě Velešíně, v zátopové oblasti vodního díla Římov, okr. Český Krumlov, Archaeologia historica 5, 251–253.*
- Hejna, A. 1985: Archeologický výzkum v areálu hradu Velešína, o. Český Krumlov. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 2, 43–70.*
- Hejna, A. 1986: Zjišťovací výzkum na hradě Dívčí Kámen, o. Mříč, okres Český Krumlov. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 3, 131–150.*
- Hošek, J. 2003: Metalografie ve službách archeologie. Stav metalografického výzkumu artefaktů staré kovářské výroby na severu a severovýchodě Čech. Praha.*
- Hull, J. 2007 (ed.): Fight Earnestly. The Fight-Book from 1459 AD by Hans Talhoffer. Kansas.*
- Iwańczak, W. 2001: Po stopách rytířských příběhů. Rytířský ideál v českém písemnictví 14. století. Praha.*

- Jukl, J. J. 2009:* Pozdně středověké tesáky v českých zemích. Zhodnocení publikovaných nálezů. Říčany.
- Kirpičnikov, A. N. 1966:* Drevnerusskoje oružije 1. Meči i sabli IX. – XIII. vv., Archeologija SSSR, Svod archeologičeskich istočnikov E1-36. Moskva – Leningrad.
- Kirpičnikov, A. N. 1966a:* Drevnerusskoje oružije 2. Kopije, sulicy, bojevyje topory, bulavy, kisteni 9. – 13. vv., Archeologija SSSR, Svod archeologičeskich istočnikov E1-36. Moskva – Leningrad.
- Klučina, P. 1999:* České země v době husitské. Praha.
- Klučina, P. 2004:* Zbroj a zbraně. Evropa 6. – 17. století. Praha – Litomyšl.
- Klučina, P. 2011:* Husitské vojenství. In: *Vybíral, Z. (ed.), Husité - Na cestě za poznáním husitského středověku.* Tábor, 31–47.
- Klučina, P. – Romaňák, A. – Richter, K. 1983:* Člověk, zbraň a zbroj v obraze doby – 5. – 17. stol. Praha.
- Knápek, A. 2009:* Tesáky ze Starého Jičína, Vlastivědný sborník Novojičínska 58, 175–178.
- Koula, J. 1893–1895:* České šípy z XV. Věku, Památky archeologické, 139–142.
- Kouřil, P. 1986:* Středověký meč z Heřmanovic, *Archaeologia historica* 11, 515–516.
- Krajíc, R. 1980:* Příspěvek k dokumentaci některých zaniklých středověkých osad na Táborsku, *Archaeologia historica* 5, 162–172.
- Krajíc, R. 1983:* Přehled archeologických výzkumů středověku na Táborsku (se zaměřením na zaniklé středověké osady), *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 1, 95–127.
- Krajíc, R. 1984:* Současný stav poznání hmotné kultury středověké vesnice na Táborsku, *Husitský tábor* 6–7, 47–82.
- Krajíc, R. 1985:* Archeologické příspěvky k dějinám osídlení tábořského okresu, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 2, 95–101.
- Krajíc, R. 1985a:* zaniklá vesnice u Chrobotína, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 2, 131–133.
- Krajíc, R. 1987:* Archeologický výzkum památek husitského období na Táborsku, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 4, 99–121.
- Krajíc, R. 2003:* Sezimovo Ústí. Archeologie středověkého poddanského města 3. Kovárna v Sezimově Ústí a analýza výrobků ze železa I–II. Praha – Sezimovo Ústí – Tábor.

- Krajčic, R. 2009: Sezimovo Ústí. Archeologie středověkého poddanského města 4. Středověké cihlářství. Tábor.*
- Krajčic, R. – Kukla, Z. – Nekuda, R. 1997: Středověký meč ze Mstěnic. In: Z pravěku do středověku. Sborník k 70. Narozeninám Vladimíra Nekudy. Brno, 250–258.*
- Kubů, F. – Zavřel, P. 2007: Zlatá stezka. Historický a archeologický výzkum významné středověké obchodní cesty 1. Úsek Prachatice – státní hranice. České Budějovice.*
- Kubů, F. – Zavřel, P. 2007a: Zlatá stezka. Historický a archeologický výzkum významné středověké obchodní cesty 2. Úsek Vimperk – státní hranice. České Budějovice.*
- Le Goff, J. – Schmitt, J. - C. 2008: Encyklopedie středověku. Praha.*
- Marek, L. 2005: Early Medieval Swords from Central and Eastern Europe. Dilemmas of an Archeologist and Student of Arms. Wrocław.*
- Marek, L. 2006: Średniowieczne i nowożytnie kordy ze Śląska. Acta Militaria Mediaevalia II, 189–206.*
- Marek, L. 2008: Broń biała na Śląsku XIV-XVI wiek. Wrocław.*
- Matějček, A. 1950: Česká malba gotická. Deskové malířství 1350–1450. Praha.*
- Medvedev, A. F. 1966: Ručnoe metatel'noe oružie (luk, strely, samostrel) VIII–XIV vv. Archeologija SSSR. Svod arheo-logičeskich istočnikov E1-36. Moskva–Leningrad.*
- Měřínský, Z. 1980: Středověké zbraně z okolí loděnic, okres Znojmo, Archeologické rozhledy XXXII, 36–47.*
- Měřínský, Z. 2007: Hrad Rokštejn. Dějiny, stavební vývoj a výsledky čtvrtstoletí archeologického výzkumu 1981-2006. Brtnice – Brno.*
- Michna, P. 1997: Tesák z Janoslavice na Šumpersku. Příspěvek k poznání jednoho druhu archeologických nálezů. In: Z pravěku do středověku. Sborník k 70. Narozeninám Vladimíra Nekudy, Brno, 259–268.*
- Militký, J. – Vařeka, P. 1997: Češňovice. Archeologický výzkum středověké a novověké vesnice na českobudějovicku, Archeologické výzkumy v jižních Čechách, 58–79.*
- Müller, H. – Kölling, H. 1981: Europäische Hieb und Stichwaffen, Berlin.*
- Nadolski, A. 1954: Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku. Łódź.*
- Nadolski, A. 1979: Broń i strój rycerstwa polskiego w Średniowieczu. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.*

- Nadolski, A. (ed.) 1990: Uzbrojenie w Polsce Średniowiecznej 1350-1450. Łódź.*
- Nadolski, A. (ed.) 1994: Polska technika wojskowa do 1500 roku. Warszawa.*
- Nekuda, V. 1975: Pfaffenschlag. Zaniklá středověká ves u Slavonic. Příspěvek k dějinám středověké vesnice. Brno.*
- Nekuda, V. 1985: Mstěnice. Zaniklá středověká ves 1. Hrádek–tvrz–dvůr–předsunutá opevnění. Brno.*
- Nekuda, V. – Nekuda, R. 1997: Mstěnice. Zaniklá středověká ves 2. Dům a dvůr ve středověké vesnici. Brno.*
- Nekuda, V. – Kukla, Z. 1998: Zbraně jimiž byla ostřelována tvrz ve Mstěnicích – Waffen, mit denen die Feste in Mstěnice beschoossen wurde. In: Kouřil, P. – Nekuda, R. – Unger, J. (edd.), Ve službách archeologie, Brno, 223–228.*
- Nekuda, V. – Ustohal, V. 2003: Militaria ze Mstěnic – Military Artifacts from Mstěnice. In: Hašek, V. – Nekuda, R. – Unger, J. (edd.), Ve službách archeologie IV, Brno, 223–228.*
- Nowakowski, A. (ed.) 1998: Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1450-1500. Toruń.*
- Oakeshott, R. E. 1960: The Archeology of Weapons. Arms and Armour from Prehistory to the Age of Chivalry. Woodbridge.*
- Oakeshott, R. E. 1991: Records of the Medieval Sword. Woodbridge.*
- Oakeshott, R. E. 1994: The Sword in the Age of Chivalry. Woodbridge.*
- Oakeshott, R. E. 2000: European Weapons and Armour: From the Renaissance to the Industrial Revolution, Woodbridge.*
- Oakeshott, R. E. – Peirce, I. 2002: Swords of the Viking Age. Woodbridge.*
- Pertl, M. 1983: Gizarma – zbraň 15. století, Archaeologia historica 8, 365–369.*
- Pertl, M. 1992: Archeologické památky ze zbrojnic českých památkových objektů, Archaeologia historica 17, 403–410.*
- Petersen, J. 1919: De Norske Vikingesverd. En Typologisk-Kronologisk Studie Over Vikingetidens Vaaben. Kristiania.*
- Petráň, J. 1985: Dějiny hmotné kultury I/1, I/2. Praha.*
- Pleiner, R. 1958: Základy slovanského železářského hutnictví v Českých zemích. Praha*
- Pleiner, R. 1962: Staré evropské kovářství. Praha.*
- Pleiner, R. 1993: The Celtic Sword. Oxford.*
- Pleiner, R. 2000: Iron in Archaeology – The European Mloomery Smelters. Praha*
- Polla, B. 1962: Pamiatky hmotnej kultúry 15. storočia z Posádky při Gajaroch, Zborník Slovenského národného múzea 56, Historia 2, 107–140.*

- Přihoda, R. 1932: Zur Typologie und Chronologie mittelalterlicher Pfeilspitzen und Armbrustbolzeneisen, Sudeta VIII, 43–67.*
- Ptáčková, J. – Unger, J. 1994: Meč z lelekovického hradu. In: Castellologica bohemia 4, Praha, 251–256.*
- Richter, M. – Krajíc, R. 2001: Sezimovo Ústí. Archeologie středověkého poddanského města 2. Levobřežní předměstí – archeologický výzkum 1962-1988. Praha – Sezimovo Ústí – Tábor.*
- Ruttkay, A. 1975: Waffen und Reiterausrüstung des 9. Bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei I, Slovenská archeológia 23/1, 119–215.*
- Ruttkay, A. 1976: Waffen und Reiterausrüstung des 9. Bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei II, Slovenská archeológia 24/2, 245–395.*
- Ruttkay, A. 1978: Umenie kované v zbraniach. Bratislava.*
- Sedláček, A. 1884: Hrady, zámky a tvrze Království českého. Díl třetí (Budějovicko). Praha.*
- Seitz, H. 1965: Blankwaffen I, Braunschweig.*
- Selucká, A. – Richtrová, A. – Hložek, M. 2002: Konzervace železného meče ULFBERHT, Archeologia technica 13, 28–31.*
- Skála, J. – Waldhauser, J. 2000: Nález palné zbraně vrcholného středověku na tvrzišti Rakově na okrese Jičín v historickém kraji boleslavském. In: Castellologica bohemia 7, Praha, 309–313.*
- Slivka, M. 1980: Stredoveké hutníctvo a kováčovo na východnom Slovensku, 2. časť, Historica Carpatica 11, 218–288.*
- Slivka, M. 1981: Stredoveké hutníctvo a kováčovo na východnom Slovensku, 3. časť, Historica Carpatica 12, 211–257.*
- Smetánka, Z. 1965: Povrchový průzkum zaniklých osad v okolí Sezimova Ústí, Archeologické rozhledy XVII, 668–674.*
- Smetánka, Z. 1967: Problematika studia venkovského osídlení v okolí Sezimova Ústí, Archeologické rozhledy XIX, 717–719.*
- Smetánka, Z. 1970: Archeologický výzkum zaniklých osad na Táborsku. Sborník prací k 550. Výročí vzniku města, Tábor, 37–42.*
- Smetánka, Z. 1972: Archeologické výzkumy zaniklých středověkých osad v Čechách v letech 1965 až 1971. Archeologické rozhledy XXIV, 417–427.*

- Šimůnek, R. 2002:* Hradní inventář jako typ písemnosti a možnosti jeho badatelského využití (Na příkladu rožmberských hradů ca 1450 – 1470), Husitský Tábor 13, 229–253.
- Švehla, J. 1920:* Kozí. Tábor.
- Tecl, R. 2009:* Palná výzbroj města Tábora v 15. a první polovině 16. století, Hustitský tábor 16, 343–347.
- Unger, J. 1991:* Předhusitský bojový cep z lelekovického hradu. In: *Casellologica bohemica* 2, Praha, 271–276.
- Vybíral, Z. (ed.) 2011:* Husité – Na cestě za poznáním husitského středověku. Tábor.
- Wagner, E. 1993:* Sečné a bodné zbraně. České Budějovice.
- Wagner, E. 2006:* Středověk. Doba předhusitská a husitská. Praha.
- Wagner, E – Drobná, Z. – Durdík, J. 1956:* Kroje, zbroj a zbraně doby předhusitské a husitské. Praha.
- Waldman, J. 2005:* Hafted Weapons in Medieval and Renaissance Europe. The Evolution of European Staff Weapons between 1200 and 1650. Leiden – Boston.
- Wheeler, R. E. M. 1927:* London and the Vikings, London Museum Catalogue 1.
- Zavřel, P. 1998:* České Budějovice (okres České Budějovice). In: *Výzkumy v Čechách 1996-1997*, Praha, 048.
- Žákovský, P. 2006:* Analýza železných předmětů z Ježova hradu u Stínavy. Brno (Nepublikovaná diplomová práce na Ústavu archeologie a muzeologie FFMU)
- Žákovský, P. 2008:* Středověká a raně novověká militaria ze sbírek Městského muzea v Moravském Krumlově. In: *Hrbáčková, A. ed. 2008*, 100 let založení muzea v Moravském Krumlově 1907-2007, Moravský Krumlov, 61–69.
- Žákovský, P. 2008a:* Tesáky ze sbírek Státního hradu Zvíkova. In: *Castellologica bohemica* 11, Praha, 461–472.
- Žákovský, P. 2008b:* Tazované kopí se jménem Viktorina ze Žerotína. Příspěvek ke klasifikaci a datování hrotů kopí s částečně hraněnou tulejí. In: *Castellologica bohemica* 11, Praha, 473–482.
- Žákovský, P. 2008c:* Značené vrcholně a pozdně středověké dlouhé meče ze sbírek Městského muzea v Broumově, *Archaeologia historica* 33, 471–490.
- Žákovský, P. 2009:* Dlouhé meče ze sbírek muzeí v Chocni a Vysokém Mýtě. *Archeologické rozhledy* LXI, 509-523.

- Žákovský, P. 2009a:* Nášlapný ježek. Příspěvek k poznání jedné opomíjené středověké a raně novověké militárie. In: Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity 12-13, 115-132.
- Žákovský, P. 2011:* Tesák z holešické tvrze na Příbramsku. In: Ławrynowicz, O. – Maik, J. – Nowakowski, P. A. (edd.), Non sensistis gladios. Studia ofiarowane Marianowi Głoskowi w 70. rocznicę urodzin. Łódź, 515–530.
- Žákovský, P. 2011a:* Tesáky s prořezávanými záštitnými trny z moravských sbírek, Archeologické rozhledy LXIII, 501–516.
- Žákovský, P. 2011b:* Středověká militaria ze sbírek Městského muzea v Počátkách, Archeologické výzkumy na Vysočině 2, 93-103.
- Žákovský, P. 2001c:* Zhodnocení kovových artefaktů z Nedakonic. Příspěvek k lokalizaci husitského Nového Tábora, Archaeologia historica 36/2, 485-521.

8. Přílohy

Příloha 1. – Morfologické vlastnosti vybraných jihočeských šipek

deskriptory													
1.	Č.	Pč./inv. č.	d	dt	dt ₁	axb	Cxe (r ₁)	Dt 2	r	dk	Váha (g)	D/v	Typ K/D
Sezimovo Ústí	1.	7032/-											
	2.	7892/-	80	70		10x 7					16,5	4.8	AIIa/
	3.	17909/-	90	70	20	13x 12	2				23,5	3.8	AIIIa/
	4.	5638/-	80	67	13	5x5	2x2				7,5	10.7	AIIIb/
	5.	7592/-	75	60	15	10x 7	3x2				9	8.3	AIIb
	6.	8357/-	85	75	>8	12x 10	3x2				20,5	4.1	AIIIa
	7.	17204/503 02	>60	55		7x7		>5	> 5		15	4	BIIa
	8.	925/51005	>75	45		8x8		>32	10		26,5	5	BIII d
	9.	1001/5100 5	>88	80	>8	4x4	2x1				9,5	9.2	AIII b
	10.	1481/-	>80	50		8x8		>30	10		34,5	2.31	BIII a
	11.	1483/-	>62	50		15x 2		>12	10		9,1	6.81	BII c
	12.	1485/-	90	70	20	8x8	3						AIII a
	13.	1797/-	>67	45		8x8		>22	10		28,2	2.37	BIII a
	14.	3224/5066 7	75	50		5x5		25	10		20	3.75	BII b
	15.	3947/-	>60			6x6							A
	16.	4369/5073 2	>60	55	>5	6x6	2				9	6.66	AIII a
	17.	4570/5111 6	>60	40		8x8		>20	10		14,5	4.13	BIII d
	18.	4649/5085 5	>67	50		8x8		>17	10		19,5	3.44	BII a
	19.	5590/-	>65	45		9x9		>20	10		>23	2.83	BII a
	20.	6625/-	>60	45		8x9		>15	10		>22,5	2.67	BII a
	21.	7028/-	>81	55		8x8		>26	8		16,5	4.91	BII b
	22.	11630/-	80	50		8x8		30	12		>23,5	3.40	BIII b
	23.	11664/-	>82	60		8x9		>22	10		>23	3.57	BIII c
	24.	11904/-	65	40	25	20x 3	7x4				20,5	3.17	AI a

	25.	13165/-	>75	60		10x 9		>15	10		36,5	2.05	BIIIb
	26.	15861/502 38	>62	45		8x8		>17	7		14	4.43	BIIa
	27.	16199/-	80	50		8x8		30	10		30,5	2.62	BIIb
	28.	16774/-	55	35		6x6		15	8		7,5	7.33	BIIa
	29.	17082/-	85	50		7x7		35	10		20	4.25	BIIa
	30.	17175/502 82	>56	35				>21	> 8	>5 5	30	1.87	BIVa
	31.	17774/511 63	>40	35		5x5		>5	> 5		5,5	13.5	BIIa
	32.	/2024	>74	45		7x7		>29	10		20,5	3,61	BIIa
	33.	/2027	>10 2	70		10x 10		>32	10		52,5	1.94	BIIa
	34.	/2028	75	40		10x 10		35	12				BIIb
	35.	K112/2944	100	70		10x 10		30	15		64,5	1.55	BIIb
	36.	K113/-	>74	40		10x 10		>34	10				BIIa
	37.	K114/4168	>88	55		9x8		>33	10		30,5	2.89	BIIe
	38.	K115/2948	>78	50		7x6		>28	9				BIIIa
	39.	K116/2952	>10 6	70		8x8		>36	> 9				BIIa
	40.	K118/2941	85	55		12x 11		30	12				BIIIId
	41.	K119/2953	85	55		6x6		30	10		>24,5	3.47	BIIb
	42.	K120/5954	80	40		7x7		40	8				BIIIb
	43.	K123/2940	>73	50		12x 12		>23	11		43	1.7	BIIIa
	44.	K125/2951	>69	40		6x6		>29	9		8,5	8.11	BIIb
45.	K126/4169	>67	>2 4		12x 1		>43	8		3,5	19.1	Bla	
46.	K127/4198	>54	>3 1		15x 1		>23	> 5		4	13.5	Bla	
47.	K128/4170	105	70		22x 2		35	> 8		>21	5	BIIb	
 Helfenburg	1.	/A15533	87	58		13x 13		29	14		54	1.61	BIIIb?/?
	2.	/A15534	>10 4	70		11x 11		>37	13		49	2.12	BIIa/B2 a
	3.	/A15535	91	60		12x 12		31	12		52	1.75	BIIb/B2 a

	4.	/A15536	83	51		11x 11		32	12		46	1.80	BIIIa/ B2b?
	5.	/A15537	>88	60		11x 11		>28	11		33	2.67	?
Jehnědno	1.	/A18393	>92	52				>35	11	100 76	50	1,84	BIVa/B 2d
Horosedly	1.	/A18327	94	61		11x 14		33	14		63	1.49	BIIa/B2 a
Písek hrad	1.	/A9215	64	52		11x 11		12	15		45	1.42	?
Zvíkov	1.	A9033	>78	38				>40	> 9	80	37	2.10	BIVa/B 2d
	2.	A9034	>89	43				>46	11	90	37	2.40	BIVa/B 2d
	3.	A9035	115	76		10x 10		39	12		45	2.56	BIIa/B2 a
	4.	A9036	>66	49		11x 11		>20	11		41	1.61	BIII d/B 2b
	5.	A9037	>72	49		9x1 1		>23	11		34	2.11	BIIa/B2 b
	6.	A9038	>97	65		12x 12		>32	> 11		39	2.49	B1c/A2a ?
	7.	A9039	>89	73		10x 9		>16	> 14		35	2.54	BIIIa/?
	8.	A9040	>70	41		10x 12		>29	15		42	1.67	BIIa/B2 a
	9.	A9045	95	65		10x 10		30	10		45	2.11	BIIa/B2 a
	10.	A9046	>61	>1 9				>42	10	27 31	>4	15.3	-/A2c
	11.	A9047	109	77	32	4x4	3				16	6.81	AIIIa/A 1b
	12.	A9048	>81	55		9x1 0		>26	11		30	2.7	BIIa/B2 a

	13.	A9286	>77	72	>5	8x6	2x3				20	3.85	BIIIa/A 1b
Dívčí Kámen	1.	381	113	71		9x9		42	14		65	1.74	?/B2a
	2.	382	110	73		11x 11		37	15		67	1.64	BIIb/B2 a
	3.	383	103	60		10x 10		43	13		50	2.06	BIIb/B2 a
	4.	384	104	3				47		15	83	1.25	BVa/B2 h
Vítkův Hrádek	1.	bez inv.č.	67	64	>3	7x7	3x3				16	4.19	AIIIa/A 1b

Pozn.: Deskriptory použity podle R. Krajíce (2003). Legenda: l – lokalita; d - délka; dt - délka těla; dt1 – délka trnu; a x b – průřez těla; c x e (r1) – průřez trnu; dt2 – délka tuleje; r – průměr tuleje; dk – délka křídélka; g váha v gramech; d/v – délkováhový index; typ – K - typ podle R. Krajíce (2003) a D - podle T. Durdíka (1972)

Vytvořená tabulka neobsahuje všechny nálezy hrotů šípů a šipek z jižních Čech, ale pouze ty šipky, u kterých mi byly známi podrobnější údaje.

8.1. Obrazové přílohy

Seznam obrazových příloh:

Obr. 1 – Morfologie meče

Obr. 2 – Morfologie tesáku

Obr. 3 – Morfologie dýky

Obr. 4 – Morfologie kopí

Obr. 5 – Morfologie halapartny

Obr. 6 – Morfologie bojové sekery

Obr. 7 – Morfologie palcátu

Obr. 8 – Morfologie hrotů šípů a šipek

Obr. 9 – Typologie mečů podle *R. E. Oakeshotta* (podle *Oakeshott 1991*).

Obr. 10 – Typologické rozdělení záštit podle *R. E. Oakeshotta* (*Oakeshott 1991*).

Obr. 11 – Typologické rozdělení hlavic podle *R. E. Oakeshotta* (podle *Oakeshott 1991*).

Obr. 12 – Výjev bitvy z Maciejowského bible (pol. 13. století) - list 29 (převzato z http://www.medievaltimes.com/courtyard/maciejowski_bible.htm).

Obr. 13 - Výjev bitvy z Maciejowského bible (pol. 13. století) – list 39 (převzato z http://www.medievaltimes.com/courtyard/maciejowski_bible.htm).

Obr. 14 - Výjev bitvy z Maciejowského bible (pol. 13. století) – list 10 (převzato z http://www.medievaltimes.com/courtyard/maciejowski_bible.htm).

Obr. 15 - Výřez z obrazu Ukřižování ze sv. Barbory (před rokem 1400) zobrazující různé formy dřevcových zbraní (*Matějček 1950*, obr. 107).

Obr. 16 – Morfologie kuše (podle *Durdík 1983*, 53).

Obr. 17 - Tesáky ze Zvíkova. Kresba *P. Žákovský* (*Žákovský 2008a*, 469.)

Obr. 18 – Dýka nalezená na hradě Zvíkov, inv. č. A 9031 (Foto autor).

Obr. 19 - Dochované zbraně z výzkumu Kozího Hrádku. 1 – inv. č. 5018; 2 – inv. č. 5020; 3 – inv. č. 5005; 4 – inv.č. 5017; 5 – inv. č. 5004; 6 – inv. č. 5019 (podle *Drda 1978*).

Obr. 20 - Militaria nalezená během výzkumu hradu Velešín *A. Hejnou*. Kresba ARÚ ČSAV. (podle *Durdík 2008*, 18).

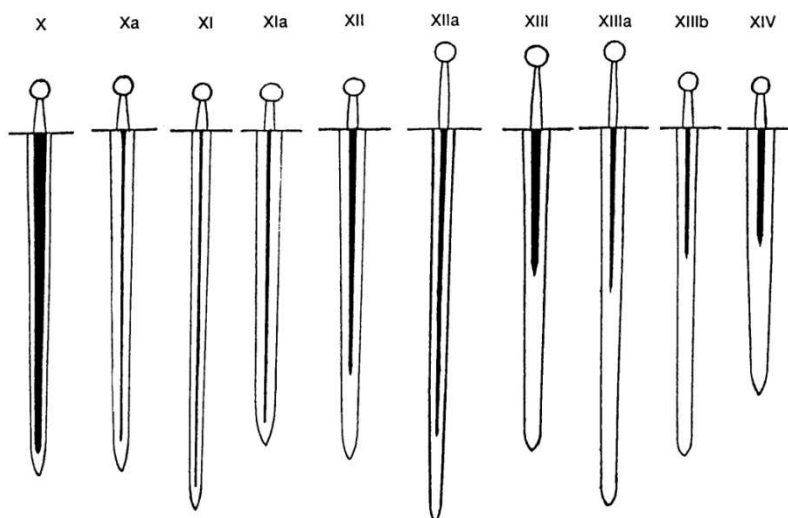
Obr. 21 – těžké hroty šipek z výzkumu hradu Dívčí Kámen. 1 – inv. č. 381; 2 – inv. č. 382; 3 – inv. č. 383; 4 – inv. č. 384 (podle *Hejna 1986*, 150, obr. 15).

Obr. 22 – Zdobená tulej šipky inv. č. A 15537 z Helfenburka (foto autor)

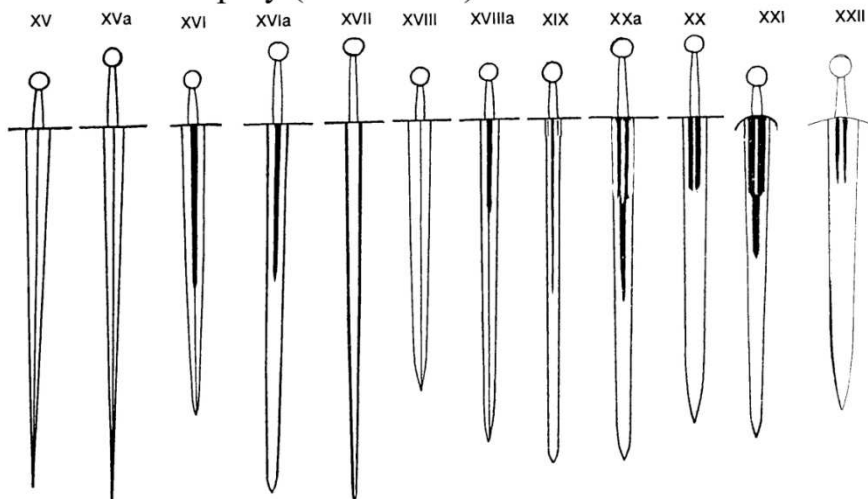
Obr. 23. Kovové nálezy z hradu Vítkův Hrádek (foto autor)

- Obr. 24 – dva tesáky ze Sezimova Ústí. 1 – p. č. 17681; 2 – p. č. 17902 (podle *Krajíc 2003*, tab. 138)
- Obr. 25 – Meč ze Sezimova Ústí předělaný na rožeň (inv. č. K147/2844). Na čepeli je dochovaná kovářská značka. (podle *Krajíc 2003*, tab. 136)
- Obr. 27 – Dýka nalezená v Českém Krumlově p. č. 6/07 (foto autor)
- Obr. 28 – Rukojeť meče ze Smrkovic p. č. 76/1935 (foto autor)
- Obr. 29 – Hrot kopí objevený během výzkumu v Češňovicích (podle *Militký – Vařeka 1997*, obr. 12).

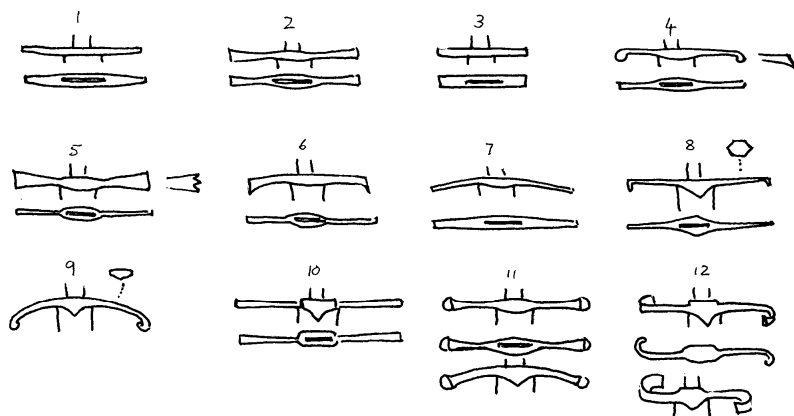
Meče 1. skupiny (1050-1350)



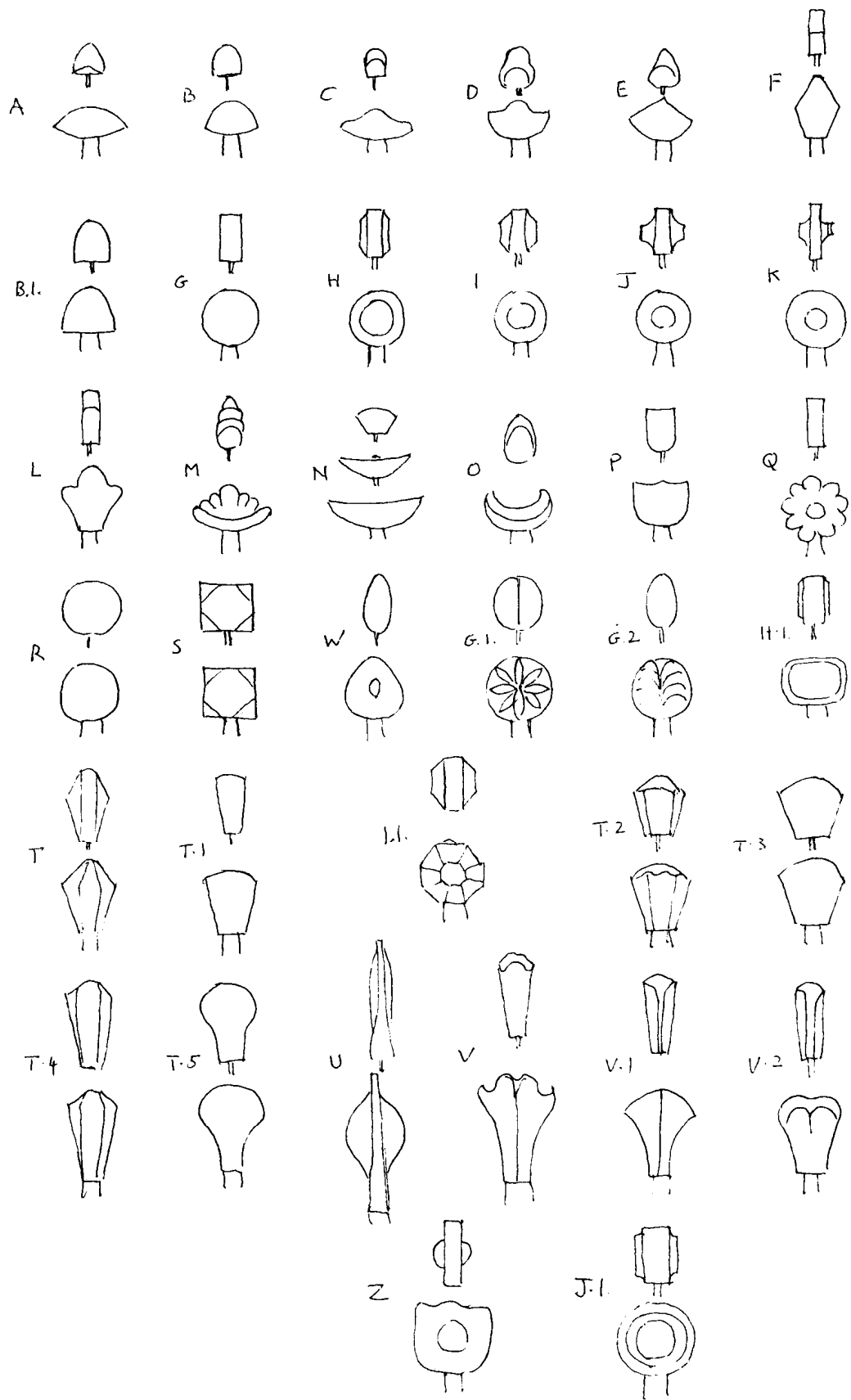
Meče 2. skupiny (1350-1550)



Obr. 9 – Typologie mečů podle R. E. Oakeshotta (podle Oakeshott 1991)



Obr. 10 – Typologické rozdělení záštit podle R. E. Oakeshotta (podle Oakeshott 1991)



Obr. 11 – Typologické rozdělení hlavic podle R. E. Oakeshotta (podle Oakeshott 1991)



Obr. 12 – Výjev bitvy z Maciejowského bible (pol. 13. století) - list 29 (převzato z <http://www.medievaltymes.com/courtyard/images/maciejowski/leaf29/otm29vc&d.gif>)



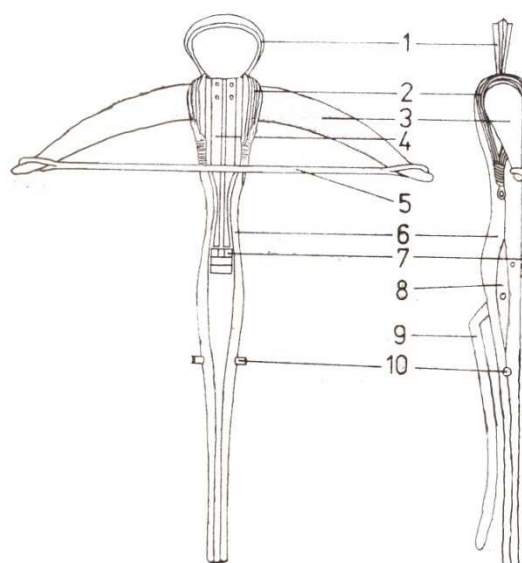
Obr. 13 - Výjev bitvy z Maciejowského bible (pol. 13. století) – list 39 (převzato z <http://www.medievaltymes.com/courtyard/images/maciejowski/leaf39/otm39ra&b.gif>)



Obr. 14 - Výjev bitvy z Maciejowského bible (pol. 13. století) – list 10 (převzato z <http://www.medievaltimes.com/courtyard/images/maciejowski/leaf10/otm10va&b.gif>)

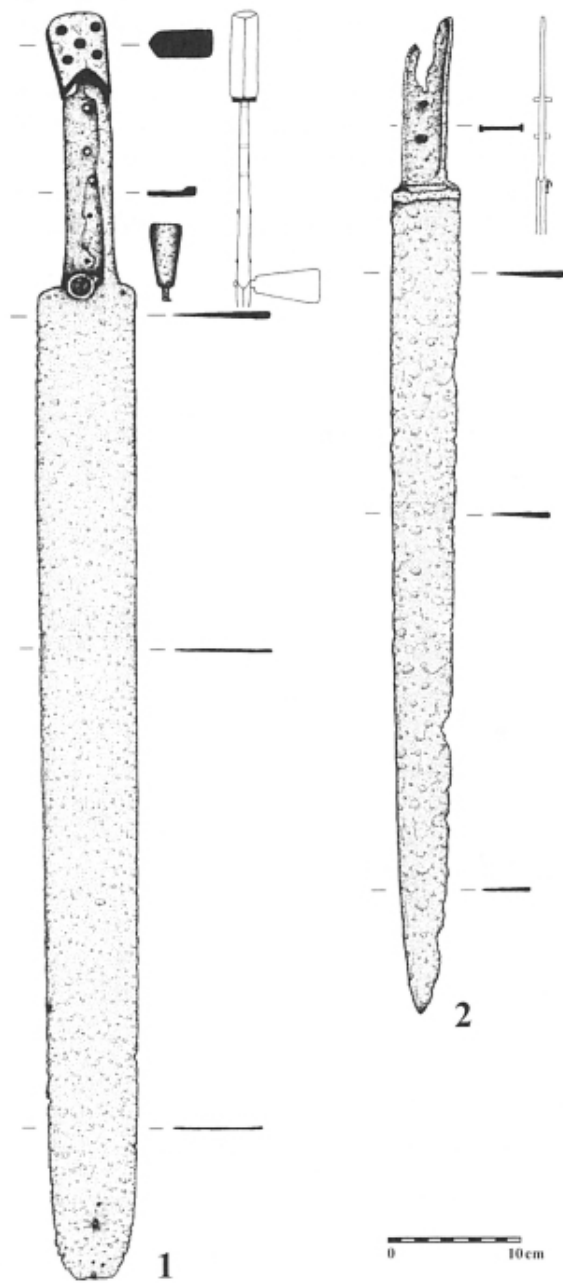


Obr. 15 - Výřez z obrazu Ukřižování ze sv. Barbory (před rokem 1400) zobrazující různé formy dřevcových zbraní (Matějček 1950, obr. 107).



- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 třmen | 6 socha |
| 2 ovití | 7 ořech |
| 3 lučičště | 8 boční obložení |
| 4 svrchní kostěné
obložení | 9 spušťadlo |
| 5 tětiva | 10 čepy pro uchycení
napínačů |

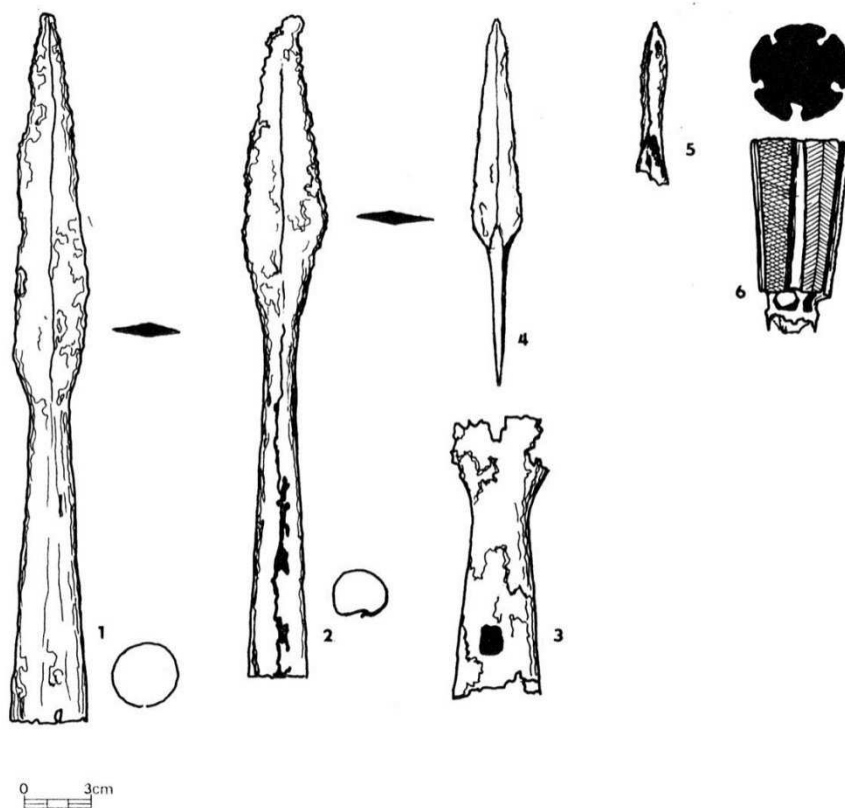
Obr. 16 – Morfologie kuše (podle *Durdík 1983, 53*).



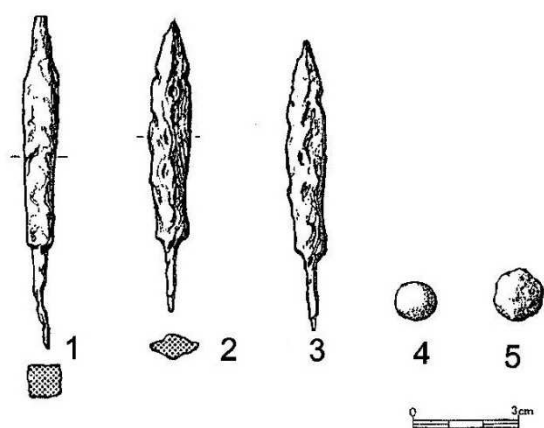
Obr. 17 - Tesáky ze Zvíkova. Kresba P. Žákovský (Žákovský 2008a, 469).



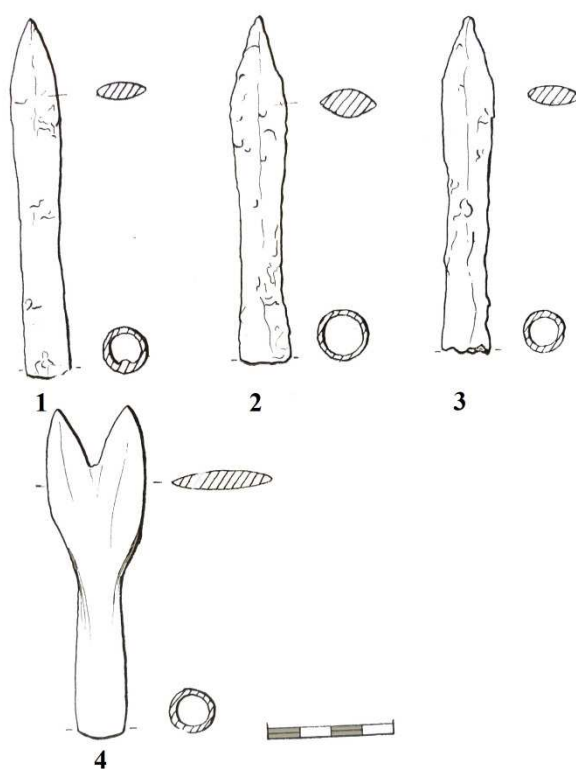
Obr. 18 – Dýka nalezená na hradě Zvíkov, inv. č. A 9031 (Foto autor).



Obr. 19 - Dochované zbraně z výzkumu Kozího hrádku. 1 – inv. č. 5018; 2 – inv. č. 5020; 3 – inv. č. 5005; 4 – inv.č. 5017; 5 – inv. č. 5004; 6 – inv. č. 5019 (podle *Drda 1978*).



Obr. 20 - Militaria nalezená během výzkumu hradu Velešín A. Hejnou. Kresba ARÚ ČSAV (podle *Durdík 2008*, 18).



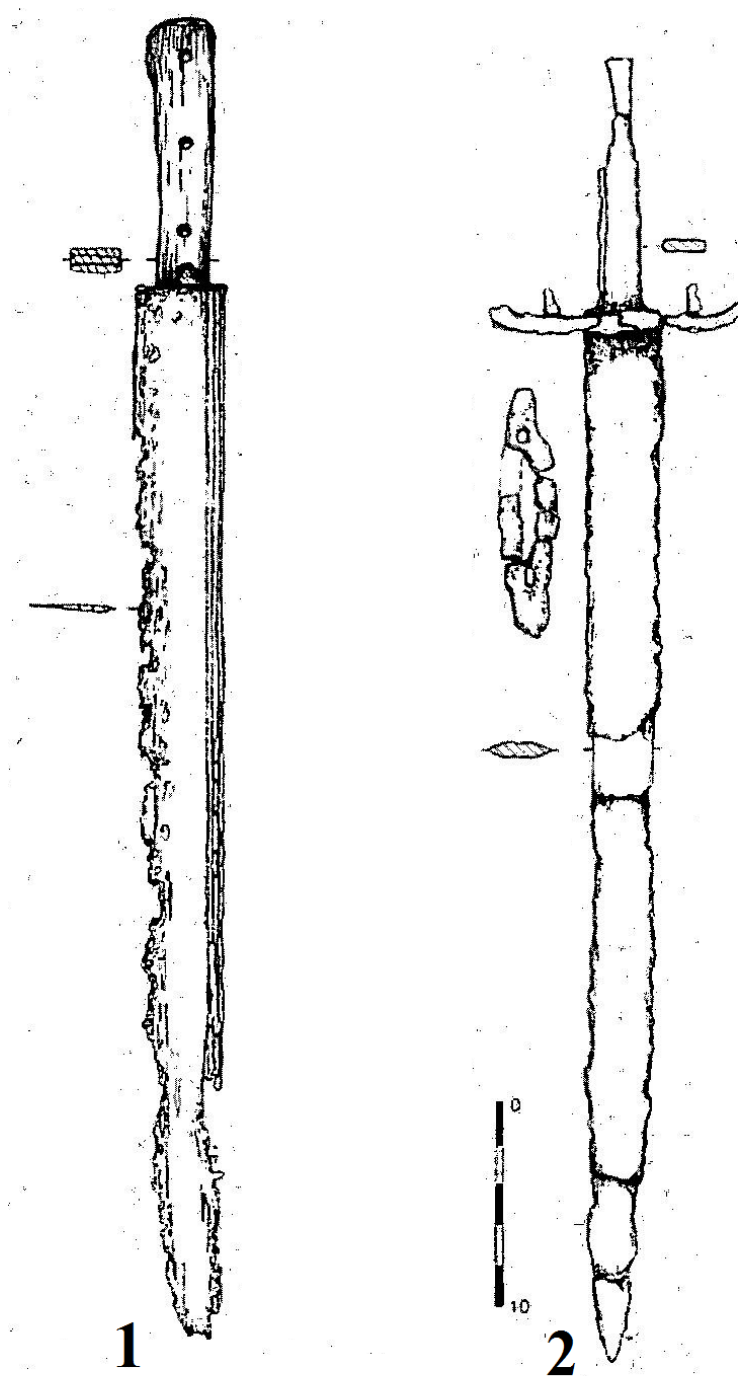
Obr. 21 – těžké hroty šipek z výzkumu hradu Dívčí Kámen. 1 – inv. č. 381; 2 – inv. č. 382; 3 – inv. č. 383; 4 – inv. č. 384 (podle *Hejna 1986*, 150, obr. 15).



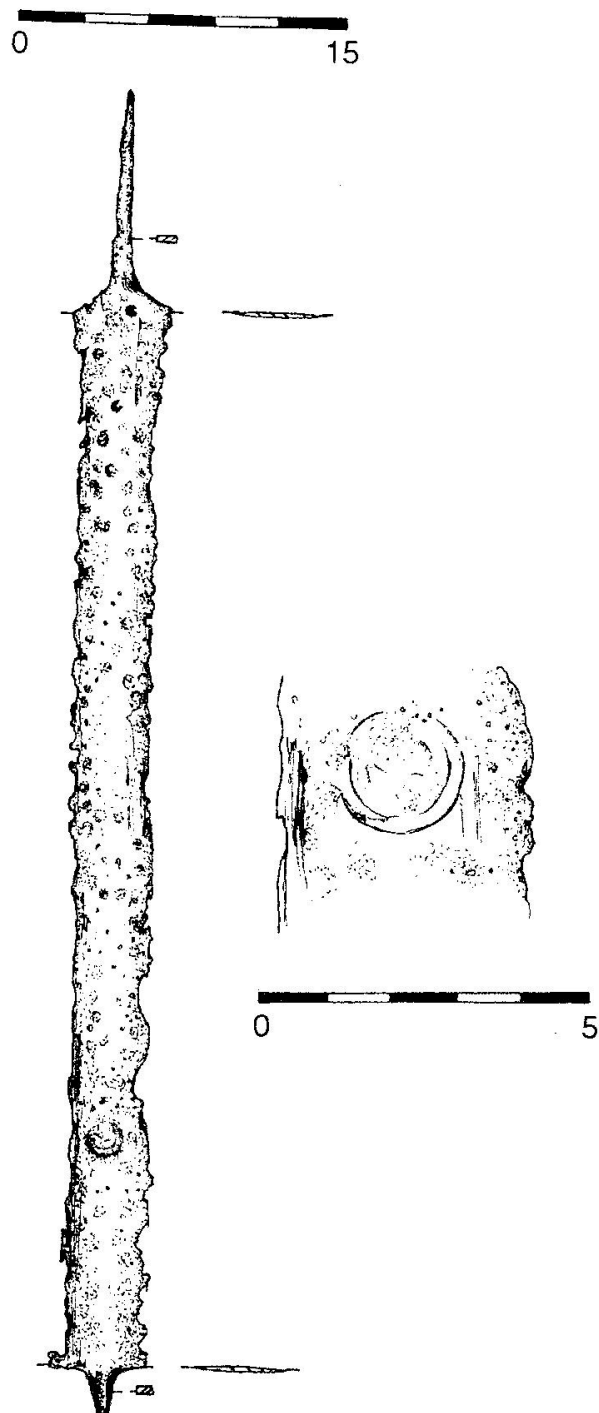
Obr. 22 – Zdobená tulej šipky inv. č. A 15537 z Helfenburka (foto autor).



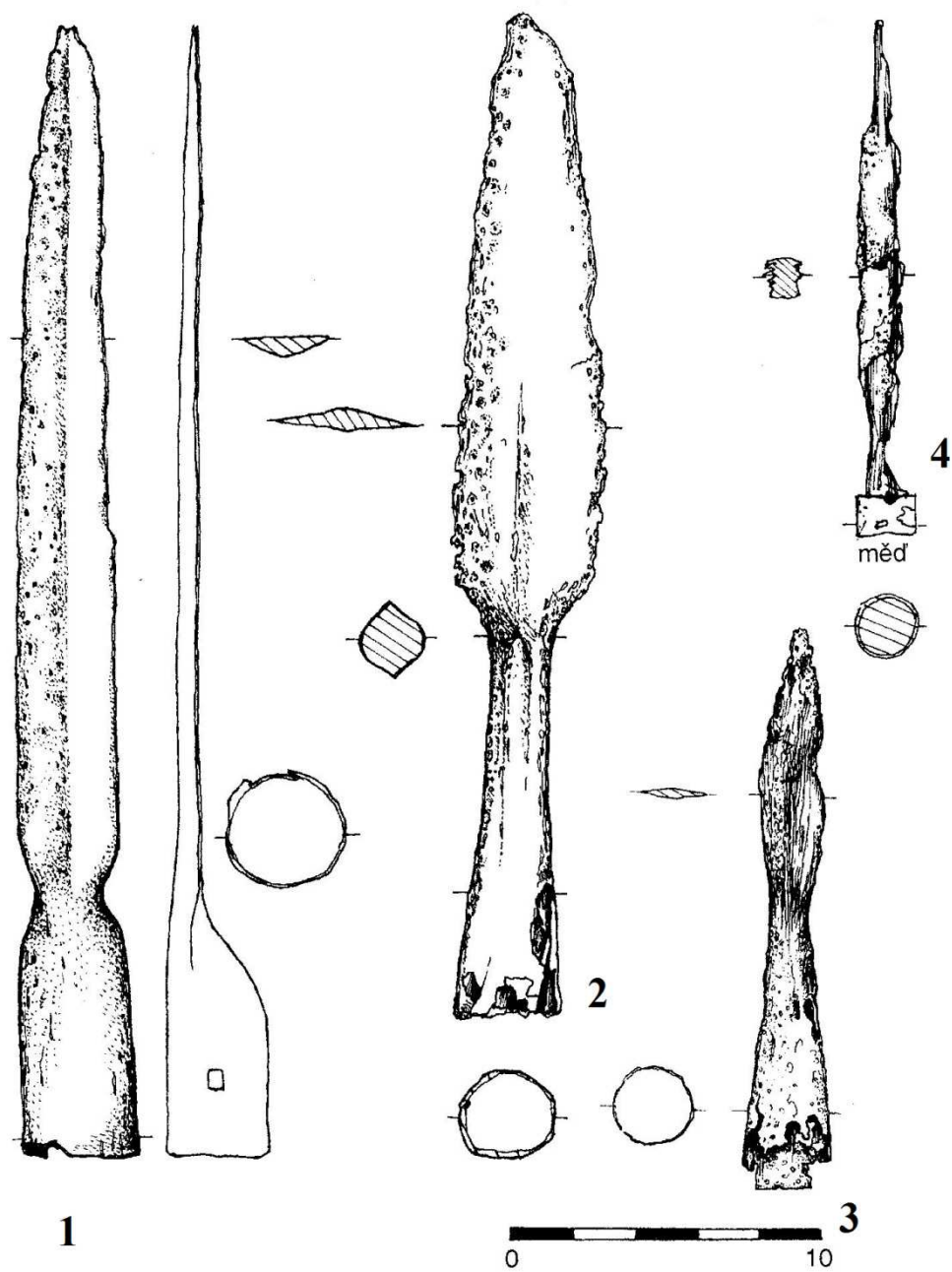
Obr. 23. Kovové nálezy z hradu Vítkův Hrádek (foto autor).



Obr. 24 – dva tesáky ze Sezimova Ústí. 1 – p. č. 17681; 2 – p. č. 17902 (podle *Krajíc 2003*, tab. 138).



Obr. 25 – Meč ze Sezimova Ústí předělaný na rožeň (inv. č. K147/2844). Na čepeli je dochovaná kovářská značka. (podle *Krajíc 2003*, tab. 136).



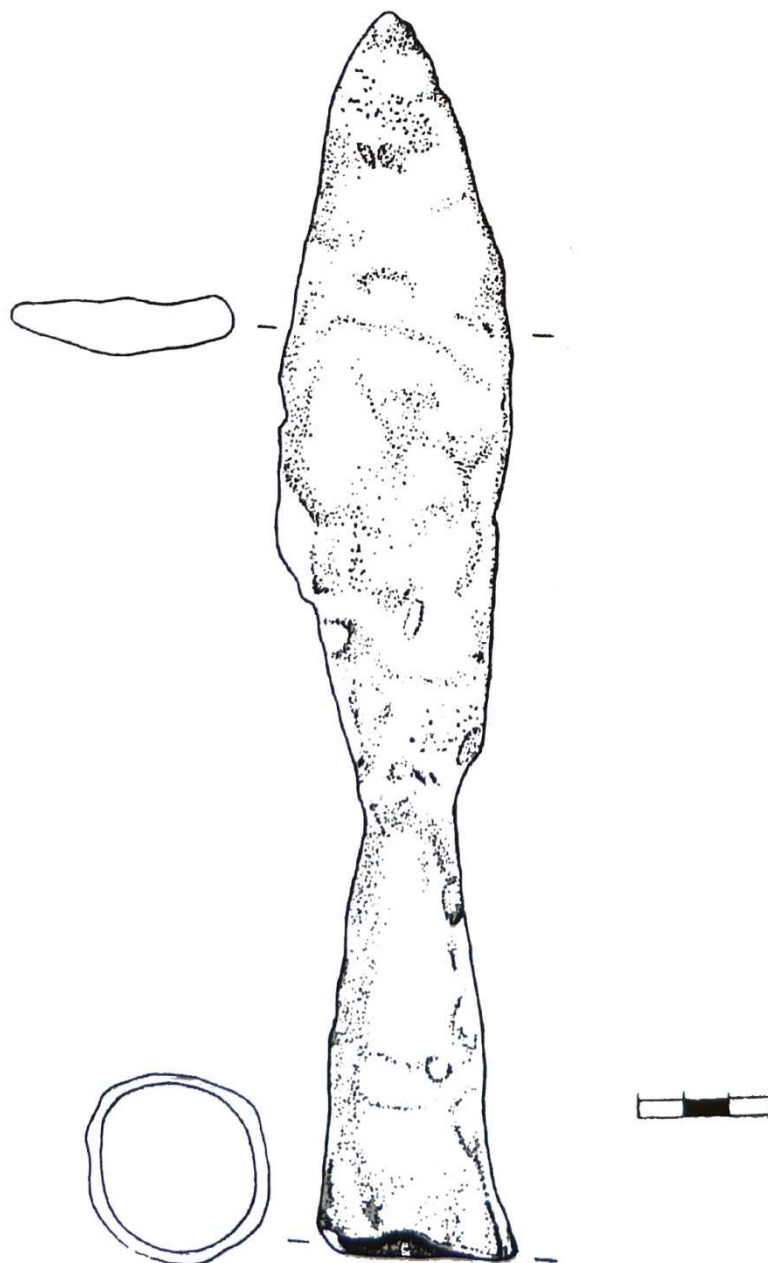
Obr. 26 – Hroty kopí ze Sezimova Ústí. 1. – inv. č. H298/2026; 2. – inv. č. H297/2025; 3. – inv. č. K132/2914; 4. – p. č. 17328 (podle *Krajčic 2003*, tab. 137, 140).



Obr. 27 – Dýka nalezená v Českém Krumlově p. č. 6/07 (foto autor).



Obr. 28 – Rukojeť meče ze Smrkovic p. č. 76/1935 (foto autor).



Obr. 29 – Hrot kopí objevený během výzkumu v Češňovicích (podle *Militký – Vařeka 1997*, obr. 12).