

Husár, Martin

**Niektoré aspekty včasnostredovekých kopijí a oštepov z územia Slovenska –
otázky násad a odtlačkov textílií**

Archaeologia historica. 2008, vol. 33, iss. [1], pp. 457-470

ISBN 978-80-7275-076-4

ISSN 0231-5823

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/140775>

Access Date: 29. 11. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Niektoré aspekty včasnostredovekých kopijí a oštepov z územia Slovenska – otázky násad a odtlačkov textílií

MARTIN HUSÁR

Abstrakt: Na teritóriu Slovenska bolo identifikovaných 15 vzoriek zvyškov driev z násad včasnostredovekých kopijí/oštepov. Medzi nimi boli rozoznané dreviny, ktoré sa viac hodili na kopije, a tie, ktoré boli viac vhodné pre výrobu oštepov. Dĺžka celých kopijí/oštepov je v jazdeckých hroboch dlhšia než v hroboch pešiakov. Odtlačky a zvyšky textilu na hrotoch kopijí/oštepov súvisia s látkou, do ktorej bola zabalená samotná žrdová zbraň, alebo ňou bol prikrytý nebožtík i ďalšie prílohy v hrobe.

Kľúčové slová: Včasný stredovek – Slovensko – žrdové zbrane – násady – odtlačky textílií.

Some Aspects of Early-Medieval Spears and Lances from Slovak Territory; Shafts and Imprints of Fabrics

Abstract: Fifteen samples of wood from the shafts of early-medieval spears/lances have been identified from Slovak territory. Each was made of the wood most suitable for its purpose, i.e. for the requirements of a spear or a lance. Spears/lances in cavalry graves were longer than those found in infantry graves. Imprints and remnants of fabric on spearheads were made by the cloth in which the weapons were wrapped and which also covered the body or other objects in the grave.

Key words: Early Middle Ages – Slovakia – pole arms – shafts – imprints of fabrics.

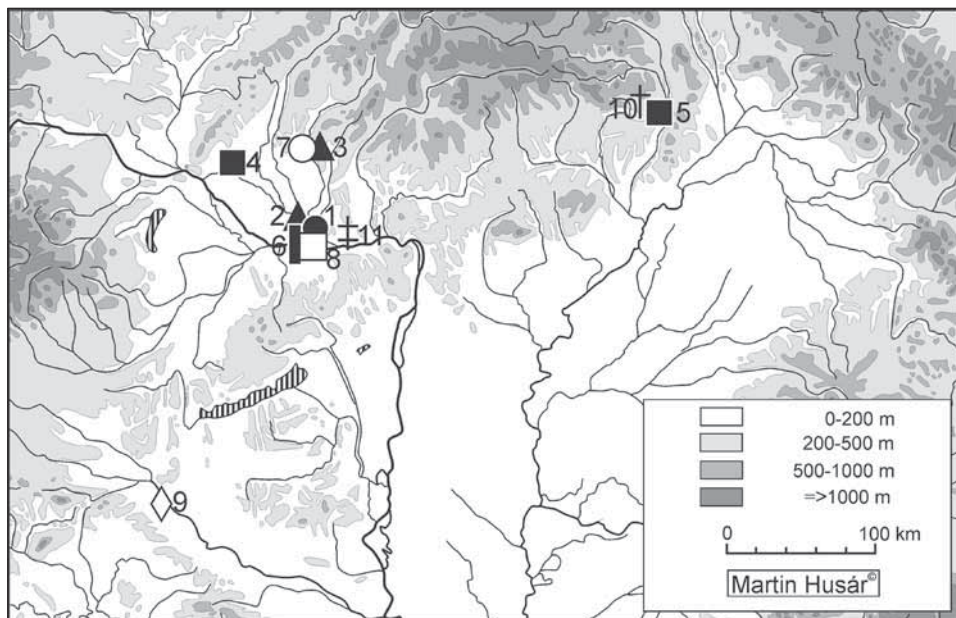
V nasledovnom príspevku sa budeme zaoberať vyššie uvedenými aspektmi žrdových zbraní z územia Slovenska s prihliadnutím na oblasť Karpatskej kotliny. Najprv sa zameriame na druhové určenie driev z identifikovaných zvyškov násad a potom na dĺžku násad a celkovú dĺžku spomínaných zbraní. Nakoniec si povieme niečo o dokladoch textílií identifikovaných na žrdových zbraniach.

Druhovú určenie driev z násad kopijí a oštepov

Zvyšky drevených násad v tulajkách hrotov žrdových zbraní boli komplexne analyzované iba z pohrebiska z obdobia avarského kaganátu v Komárne-Lodeniciach (Hajnalová 1987, 381–384; 1993, 347–349). Ďalšie analýzy boli uskutočnené na podnet autora tohto príspevku u archeobotanika na AÚ SAV v Nitre, výsledky ktorých boli už z väčšej časti publikované (Hajnalová, E.–Mihályiová–Hajnalová, M. 2006, 87, 90). Na tomto mieste by autor príspevku chcel poďakovať za túto možnosť AÚ SAV, ďalej PhDr. J. Zábojníkovi, CSc., Ing. J. Mihályiovej, Mgr. M. Hajnalovej, PhD. a Ing. E. Hajnalovej, DrSc.

Konkretizujúc predchádzajúce tvrdenie, musíme konštatovať, že do dnešného dňa bolo identifikovaných 15 vzoriek zvyškov driev z násad včasnostredovekých kopijí/oštepov z územia Slovenska (obr. 1; tabeľa I). Spomínané násady boli vyrobené z listnatého i ihličnatého dreva.

Väčšinou išlo o listnaté dreviny. Boli nimi breza, buk, dub, drieň a moruša. Breza (*Betula spec.*) bola identifikovaná v tulajke hrotu kopije/oštepu z hrobu 30 z Komárna-Lodenice, ktorý bol datovaný do r. 780–800/825 (Zábojník 1995, tabeľa III). Mechanické vlastnosti tejto dreviny, akými sú ľahkosť, ohybnosť a húževnatosť, ale aj malá trvanlivosť, sú vhodné skôr pre oštepy (Hajnalová 1987, 383). Môžu nás k tomu viesť i relatívne malé proporcie hrotu zo spomínaného komárňanského hrobu (25,2 cm dĺžka, maximálny priemer otvoru v tulajke 1,9 cm). Dôležitým poznatkom v tomto smere je aj to, že breza bola spolu s topoľom pre svoju ľahkosť používaná tiež na výrobu násad pre šípy u starých Maďarov (Révész 1996, 45). V podmienkach prirodzenej potencionálnej vegetácie rastie breza v nižšie položených kotlinách a nížinách (Michalko–Berta–Magic 1986, 101). To sa zhoduje s bežnými vegetačnými podmienkami v okolí Komárna, kde sa spomínaná drevina mohla aj získavať.

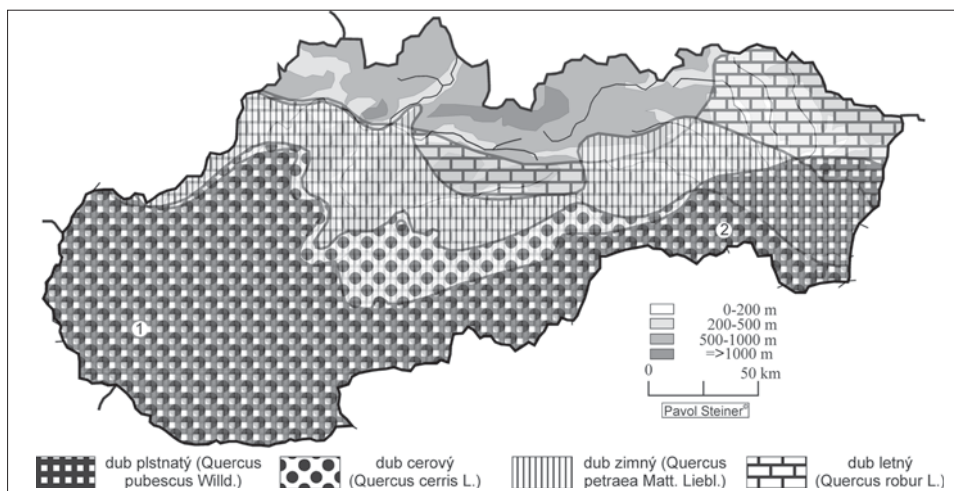


Obr. 1. Druhy drevín použité na výrobu násad žrdových zbraní v Karpatskej kotline vo včasnóm stredoveku. 1. Komárno-Lodenica, hrob 30; 2. Komárno-Lodenica, hrob 63, 85 (?), 87; 3. Nitra-Dolné Krškany – Závod Mier, hrob 4; 4. Veľký Grob-Za potoky, hrob 89; 5. Košice-Šebastovce, hrob 94; 6. Komárno-Lodenica, hrob 129, 130; 7. Nitra-Dolné Krškany – Sklady OD Prior, hr. 2/63; 8. Komárno-Lodenica, hr. 101, 118, 132; 9. Jegeniš, ojedinelý nález; 10. Košice-Šebastovce, hrob 232; 11. Virt, hrob 62. Legenda: ● breza–*Betula* spec.; ▲ buk lesný–*Fagus sylvatica* L.; ■ dub–*Quercus* spec.; □ drieň–*Cornus* spec.; ◇ jedľa biela–*Abies alba*; ⬠ jaseň štíhly–*Fraxinus excelsior* L.; † listnatá drevina bez bližšieho určenia; ‡ ihličnatá drevina bez bližšieho určenia. Autorom vektorovej mapy časti Karpatskej kotliny je autor tohto príspevku.

Abb. 1. Hölzer, die im frühen Mittelalter zur Herstellung von Schäften für Stangenwaffen im Karpatenbecken benutzt wurden. 1. Komárno-Lodenica, Grab 30; 2. Komárno-Lodenica, Grab 63, 85 (?), 87; 3. Nitra-Dolné Krškany – Závod Mier, Grab 4; 4. Veľký Grob-Za potoky, Grab 89; 5. Košice-Šebastovce, Grab 94; 6. Komárno-Lodenica, Grab 129, 130; 7. Nitra-Dolné Krškany – Sklady OD Prior, Grab 2/63; 8. Komárno-Lodenica, Grab 101, 118, 132; 9. Jegeniš, ojedinelý nález; 10. Košice-Šebastovce, Grab 232; 11. Virt, Grab 62. Legende: ● Birke–*Betula* spec.; ▲ Rotbuche–*Fagus sylvatica* L.; ■ Eiche–*Quercus* spec.; □ Maulbeerbaum–*Morus* spec.; ◇ Kornelkirsche–*Cornus* spec.; □ Weißtanne–*Abies alba*; ⬠ Gemeine Esche–*Fraxinus excelsior* L.; † Laubholzgewächs ohne nähere Bestimmung; ‡ Nadelholzgewächs ohne nähere Bestimmung. Die Vektorkarte von einem Teil des Karpatenbeckens wurde vom Verfasser angefertigt.

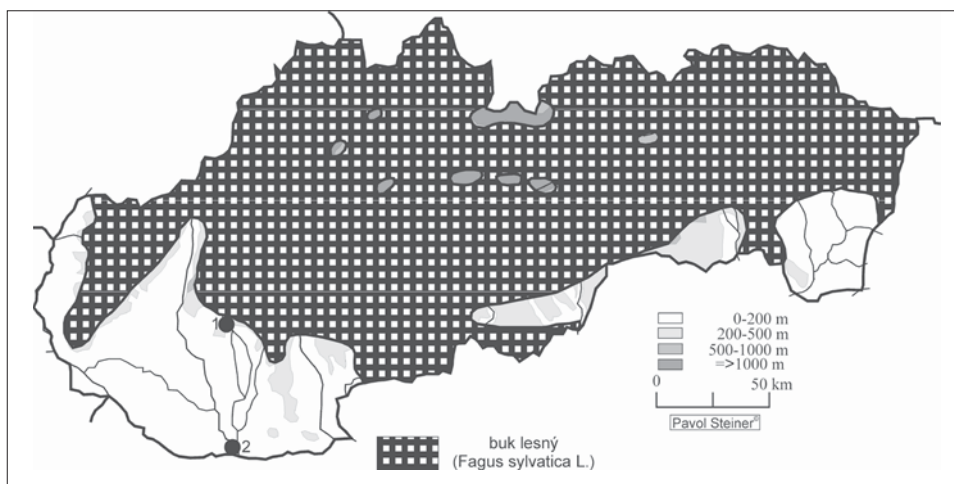
V tuľajkách hrotov z hrobov 63, 85 (?) a 87 z Komárna-Lodenice a z hrobu 4 v Nitre-Dolných Krškany – Závod Mier bol identifikovaný buk lesný (*Fagus sylvatica* L.). Hroby z Komárna-Lodenice môžeme datovať do r. 750–780 (Zábojník 1995, tabela III) a hrob z Dolných Krškán do 9. stor. – 2. decénia 10. stor. (Hanuliak 2004, 269). Bukové drevo je na jednej strane pomerne tvrdé, pevné, ale na druhej zase málo pružné (Balabán 1955, 169). Hodí sa viac pre potreby kopije. Buk sa v Karpatskej kotline vyskytuje v hlavnom horskom pásme Západných, Východných i Južných Karpát. To, že sa v Nitre-Dolných Krškany – Závod Mier našla buková násada kopije, nás nemusí vôbec prekvapovať, pretože od pohoria Tríbeč majú buky prirodzene začínať (obr. 3). Do Komárna však musela byť táto drevina dopravovaná. Bolo to buď zo Slovenska, čo je najmenej na vzdialenosť ca 40 km, alebo z ďalšieho najbližšieho prirodzeného ostrovčeka výskytu bukov v Karpatskej kotline. Tým je pohorie Börzsöny, ktoré je vzdialené tiež ca 40 km od Komárna (Sümegi-Bodor 2000, obr. 4). O bukovom dreve ako surovine na výrobu násad pre byzantské kopije/oštepý nás informuje arabský autor Al Tarsusi (Koliás 1988, 193, pozn. č. 46).

Dub (*Quercus* spec.) bol použitý na výrobu násady kopije/oštepú z hrobu 89 z Veľkého Grobu-Za potoky (obr. 7:5) a 94 z Košíc-Šebastoviec (obr. 7:3). Prvý hrob datujeme do 1. polovice 9. stor. (Štefanovičová 1996, 261, 262) a druhý do r. 720–750 (Zábojník 1995, tabela III). Svojimi mechanickými vlastnosťami sa toto drevo zdá byť tiež vhodnejšie pre kopiju – je hlavne neobyčajne tvrdé, pevné, ale zároveň aj pružné (Balabán 1955, 171). Okrem niektorých severných regiónov Slovenska (hlavne Kysúc, Oravy, Vysokých Tatier, Popradskej kotliny a Spiša) by sa mali duby prirodzene vyskytovať na jeho celom území



Obr. 2. Areály prirodzeného výskytu dubov a nálezy násad žrdových zbraní vyrobených z neho na Slovensku v období včasného stredoveku. 1. Veľký Grob-Za potoky, hrob 89; 2. Košice-Šebastovce, hrob 94. Mapa upravená podľa AKSR 2002, 146, mapa č. 20 s použitím vektorovej mapy SR od Mgr. P. Steinera, PhD. ako podkladu.

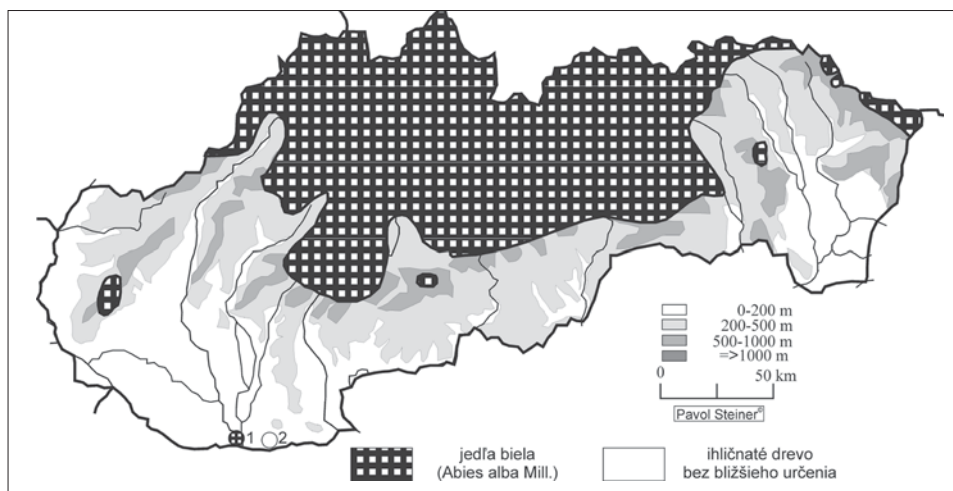
Abb. 2. Gebiete mit natürlichem Eichenvorkommen und mit Funden von Stangenwaffenschäften aus Eichenholz in der Slowakei in der Zeit des frühen Mittelalters. 1. Veľký Grob-Za potoky, Grab 89; 2. Košice-Šebastovce, Grab 94. Karte adaptiert gemäß AKSR (Slow. Autoklub) 2002, 146, Karte Nr. 20 unter Verwendung der Vektorkarte der Slowakei von Herrn Mag. P. Steiner, PhD.



Obr. 3. Areál prirodzeného výskytu buka lesného a nálezy násad žrdových zbraní vyrobených z neho na Slovensku v období včasného stredoveku. 1. Nitra-Dolné Krškany – Závod Mier, hrob 4; 2. Komárno-Lodenica, hrob 63, 85 (?), 87. Mapa upravená podľa AKSR 2002, 146, mapa č. 22 s použitím vektorovej mapy SR od Mgr. P. Steinera, PhD. ako podkladu.

Abb. 3. Gebiet mit natürlichem Buchenvorkommen und mit Funden von Stangenwaffenschäften aus Buchenholz in der Slowakei in der Zeit des frühen Mittelalters. 1. Nitra-Dolné Krškany – Závod Mier, Grab 4; 2. Komárno-Lodenica, Grab 63, 85 (?), 87. Karte adaptiert gemäß AKSR (Slow. Autoklub) 2002, 146, Karte Nr. 22 unter Verwendung der Vektorkarte der Slowakei von Herrn Mag. P. Steiner, PhD.

(obr. 2; AKSR 2002, 146, mapa č. 20). Podmienky pre prirodzený výskyt dubov sú i na väčšine územia Karpatskej kotliny, pričom bokom ostávajú iba okrajové a najvyššie položené miesta (Sümegi-Bodor 2000, obr. 4). Z duba sa vyrábali násady na špecifické byzantské kopije s označením μέναυλα/*Menaula*, ktorými boli vyzbrojené oddiely nazvané μέναυλατοι. Informuje nás o tom byzantský prameň z 2. polovice 10. stor., *Praecepta militaria* (Kolias 1988, 194). Pre spomínané byzantské kopije sa predpisovalo, aby boli veľmi silné a hrubé. *Praecepta militaria* ich preto odporúčala vyrábať skôr z celých mladých kmeňov než zo štiepaných a starších (Kolias 1988, 194).



Obr. 4. Areál prirodzeného výskytu jedle bielej, násady žrdových zbraní vyrobené z nej a z ihličnatého dreva bez bližšieho určenia v období včasného stredoveku na Slovensku. 1. Komárno-Lodenica, hrob 101, 118, 132; 2. Virt, hrob 62. Mapa upravená podľa AKSR 2002, 146, mapa č. 22 s použitím vektorovej mapy SR od Mgr. P. Steinera, PhD. ako podkladu.

Abb. 4. Gebiet mit natürlichem Weißtannenvorkommen und Stangenwaffenschäften aus Weißtannenh Holz sowie aus Nadelhölzern ohne nähere Bestimmung in der Slowakei in der Zeit des frühen Mittelalters. 1. Komárno-Lodenica, Grab 101, 118, 132; 2. Virt, Grab 62. Karte adaptiert gemäß AKSR (Slow. Autoklub) 2002, 146, Karte Nr. 22 unter Verwendung der Vektorkarte der Slowakei von Herrn Mag. P. Steinera, PhD.

Použitie moruše (cf. *Morus spec.*) na výrobu násad do kopijí z hrobov 129 a 130 z Komárna-Lodenice sa javí v našich končinách nezvyčajným. Oba hroby boli datované do r. 720–750 (Zábojník 1995, tabela III). Moruša sa vyznačuje tvrdosťou, húževnatosťou, ale aj relatívnou ľahkosťou (Balabán 1955, 190), čo ju predurčovalo skôr na výrobu kopije. V spomínanom čase pravdepodobne ešte nerástla na území Karpatskej kotliny. Rástla však najmä v pohoriach miernej klimatickej zóny strednej a východnej Ázie (Hajnalová 1993, 347).

Drieň (*Cornus spec.*) je jediným identifikovaným druhom kríka zo Slovenska. Bola z neho vyrobená násada do kopije z hrobu 2/63 z Nitry-Dolných Krškán – Sklady OD Prior (obr. 7:4). Nebožtík z tohto hrobu musel byť pochovaný v r. 800–860 (Hanuliak 2004, 269). Spomínaný krík sa vyznačuje značnou tvrdosťou a pevnosťou (Balabán 1955, 183). Výrobcovia spomínanej kopije sa k drieniu mohli bez problémov dostať v bezprostrednom okolí Nitry. Rastie nielen v pohorí Trábeč, ale aj v neďalekých výbežkoch Podunajskej pahorkatiny (AKSR 2002, 114, 115, mapa č. 87). Drevo driena sa popri dube a drevine zvanej atzekidia používalo na výrobu už spomínaného veľmi silného a hrubého typu byzantskej kopije s označením *μένανλα/Menaula* (Kolias 1988, 194).

Jediným identifikovaným zástupcom ihličnatých drevín v súbore bola jedľa biela (*Abies alba*). Boli z nej vyrobené násady do troch kopijí z pohrebiska Komárno-Lodenica. Našli sa v hroboch 101 a 118, ktoré sú datované do r. 720–750 a v hrobe 132 datovanom do r. 750–780 (Zábojník 1995, tabela III). Jedľa biela je mäkkou, pomerne ľahkou, menej ohybnou, ale zato značne trvanlivou drevinou (Balabán 1955, 144). Je tiež vhodnejšia na výrobu kopijí, než oštepov (Hajnalová 1993, 347). Z hľadiska prirodzenej vegetácie sa jedľa biela nachádzala najbližšie ku Komárnu v časti Malých Karpát, Trábeča, Pohronskeho Inovca a v Štiavnických vrchoch (obr. 4; AKSR 2002, 146, mapa č. 21). Preto sa musela do Komárna v tom období dovážať. Al Tarsusi spomína popri bukovom aj jedľové drevo ako surovinu na výrobu násad pre byzantské kopije/ošpepy (Kolias 1988, 193, pozn. č. 46).

Okrem spomínaných prípadov boli ešte identifikované dve vzorky z násad, z ktorých jedna bola vyrobená z listnatého a druhá z ihličnatého dreva. Z listnatého dreva bola vyrobená násada z hrobu 232 z Košíc-Šebastoviec, ktorý je datovaný do r. 720–750 (Zábojník 1995, tabela III). Násada kopije/ošpepu z hrobu 62 z Virtu, ktorý sa datuje do r. 675–720 (Zábojník 1995, tabela III), bola zase vyrobená z ihličnatého dreva. Rovnako ako pri komárnanských

Tabela I. Druhovo identifikované drevené zvyšky násad v hrotoch včasnostredovekých kopijí/oštepov z územia Karpatskej kotliny.

Číslo lokality	Lokalita	Nálezový celok/hrob č.	Ilustrácia	Datovanie	Identifikovaný druh dreva
1.	Jegeniš	ojedinelý nález	obr. 7:1	3. tretina 8.stor.–začiatok 9. stor.	jaseň štíhly
2.	Komárno-Lodenica	30		r. 780–800/825	breza
	Komárno-Lodenica	63		r. 750–780	buk lesný
	Komárno-Lodenica	85		r. 750–780	buk lesný?
	Komárno-Lodenica	87		r. 750–780	buk lesný
	Komárno-Lodenica	101		r. 750–780	jedľa biela
	Komárno-Lodenica	118		r. 750–780	jedľa biela
	Komárno-Lodenica	129		r. 720–750	moruša
	Komárno-Lodenica	130		r. 720–750	moruša
	Komárno-Lodenica	132		r. 720–750	jedľa biela
3.	Košice-Šebastovce	94	obr. 7:3	r. 720–750	dub
	Košice-Šebastovce	232		r. 720–750	listnatá drevina bez bližšieho určenia
4.	Nitra-Dolné Krškany-Sklady OD Prior	2/63	obr. 7:4	r. 800–860	drieň
5.	Nitra-Dolné Krškany-Závod Mier	4		9. stor.–2. decénium 10. stor.	buk lesný
6.	Veľký Grob-Za potoky	89	obr. 7:5	1. polovica 9. stor.	dub
7.	Virt	62		r. 675–720	ihličnatá drevina bez bližšieho určenia

násadách z jedle bielej, aj v tomto prípade muselo dôjsť k transportu suroviny zo severnejšie ležiacich oblastí Slovenska.

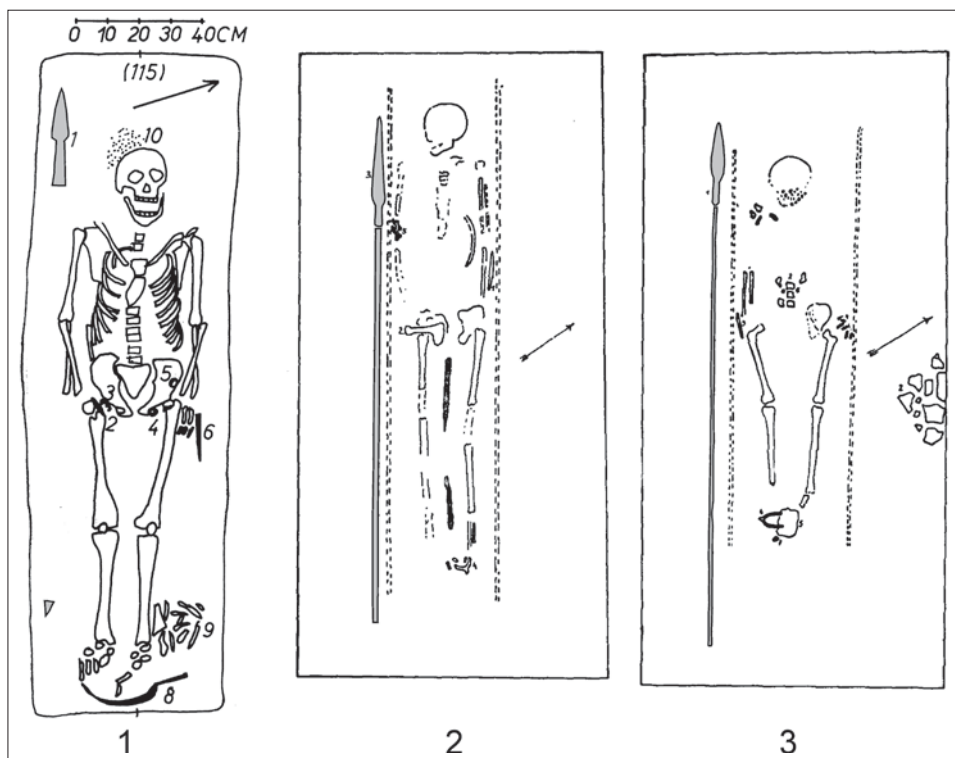
Z oblasti Karpatskej kotliny nám nie je známy žiadny iný prípad identifikácie zvyškov násad kopijí/oštepov okrem nálezu z Jegenišu v Chorvátsku. V hrote kopije s krídelkami, pochádzajúcom z ojedinelého nálezu z konca 8. a začiatku 9. stor. (Sekelj-Ivančan 2004, 109), sa našlo drevo jaseňa štíhleho (obr. 7:1). S jaseňmi sa môžeme stretnúť v pásme tzv. tvrdých lužných lesov, ktoré sa viažu na alúviá väčších riek. V rámci tohto územia sa nachádzajú skôr na vyšších a relatívne suchších polohách s nadmorskou výškou do 300 m (Michalko–Berta–Magic 1986, 42). Z toho vyplýva, že v okolí Jegenišu, v povodí Drávy, nebola o jaseňové drevo núdza. Toto drevo je hlavne pevné, málo praská, ale zároveň je veľmi pružné (Bala-bán 1955, 178). Jaseň (*Fraxinus excelsior* L.) sa používal na výrobu kopijí ako vo Franskej (Reallexikon 1995, 252), tak i v Byzantskej ríši (Kolias 1988, 193).

Môžeme konštatovať, že na výrobu kopijí by sa malo získavať skôr drevo z kmeňov mladých stromčekov než z častí starších stromov (Hajnalová 1987, 382–383; Kolias 1988, 194). V druhom prípade by sa malo použiť skôr drevo zo stredu kmeňa stromu, pretože je tvrdšie (Lauermann 1997, 13). Pri všetkých žrdových zbraniach je dôležitý i výber pevnej a rovne rastúcej dreviny. Tieto požiadavky podľa byzantských prameňov spĺňa jaseň, drieň, buk a jedľa (Kolias 1988, 193).

Celkové dĺžky kopijí/oštepov a zachované časti násad

Celkovú dĺžku kopije/oštepu môžeme zistiť v niektorých hroboch na základe zachovaných stôp po násade a dĺžke hrotu. V iných prípadoch nám môže pomôcť päťka, ktorá kopiju/oštep v niektorých prípadoch ohraničovala na jej druhom konci.

Celkové zachované dĺžky kopijí/oštepov z hrobov z územia Slovenska (tabela II) by sme mali porovnávať vzhľadom na prítomnosť pešiaka alebo jazdca v tom-ktorom hrobe. V hroboch pešakov mali žrdové zbrane dĺžku od 125 do 233,4 cm (napr. hrob 38 zo Štú-



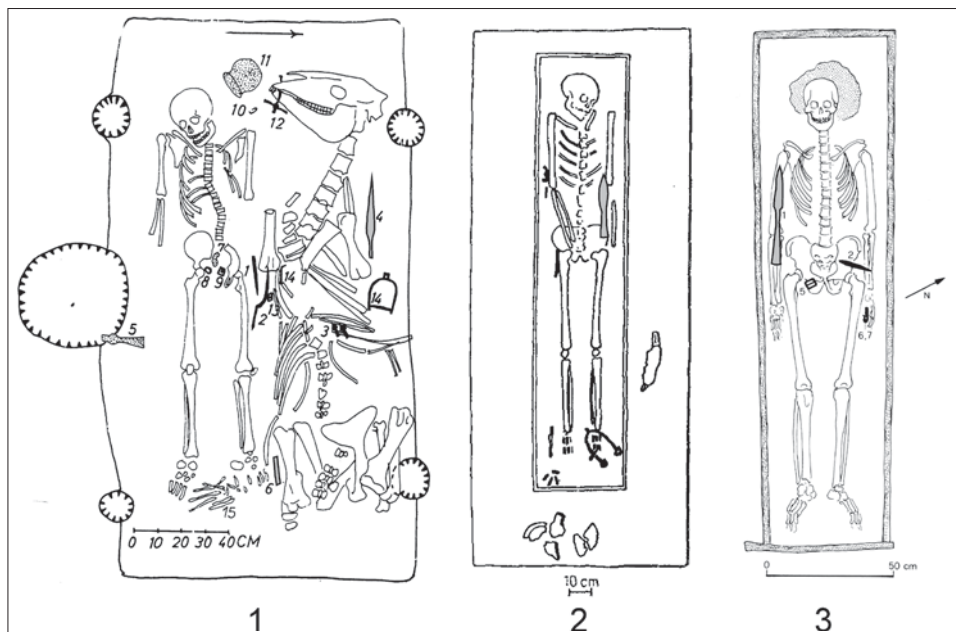
Obr. 5. Doklady o celkových dĺžkach včasnostredovekých žrdových zbraní z územia Slovenska. 1. Štúrovo, hrob 38; 2. Veľký Grob-Za potoky, hrob 86; 3. Veľký Grob-Za potoky, hrob 89. Upravené kresby podľa Točík 1968, obr. 9; Chropovský 1957, obr. 8, 10.

Abb. 5. Belege über Gesamtlängen frühmittelalterlicher Stangenwaffen aus dem Gebiet der Slowakei. 1. Štúrovo, Grab 38; 2. Veľký Grob-Za potoky, Grab 86; 3. Veľký Grob-Za potoky, Grab 89. Modifizierte Zeichnung nach Točík 1968, Abb. 9; Chropovský 1957, Abb. 8, 10.

rova – obr. 5:1). V jazdeckých hroboch to bolo od 170 do 240/266 cm (napr. hrob 86 a 89 z Veľkého Grobu-Za potoky – obr. 5:2, 3). Priemerná hodnota pre hroby pešiakov, ktorých bolo 6, je 164,4 cm, a pre jazdcov, ktorých bolo 10, je 198,1 cm. Pre porovnanie, na území Kyjevskej Rusi boli kopije pešiakov dlhé 180–200 cm a kopije jazdcov dosahovali až 360 cm (Kirpičnikov 1966, 9).

Rozdiel medzi týmito dvomi kategóriami bojovníkov je pochopiteľný. Ak boli jazdci vyzbrojení kopijami, ich dĺžka musela zohľadňovať minimálne výšku koňa. Na druhej strane nevieme s určitosťou, či bola v konkrétnom hrobe uložená kopija, alebo oštep. Pre včasnostredoveké hroty žrdových zbraní neboli vypracované všeobecne platné pravidlá na odlíšenie oštepov od kopijí na základe archeologických pozostatkov týchto zbraní. Výnimkou je samozrejme *ango*, ktoré je známe ako oštep i z písomných prameňov. Potvrďuje nám to svojím opisom Agathius Scholasticus, byzantský autor z 2. polovice 6. stor. Posledné pokusy v tejto oblasti urobil Robert Reiß (2007, 219), ktorý pracoval s hrobmi z Franskej ríše doby merovejskej. Podľa neho by tuľajka oštepov mala byť v rámci celého hrotu dlhšia než list. Z nášho súboru má takého parametre iba hrot z hrobu 95 z Devínskej Novej Vsi-Tehelne. Celková dĺžka žrdovej zbrane v tomto hrobe však bola podľa Jána Eisnera (1952, 292) 200/210 cm, čím sa zaraďuje v našom súbore medzi 5 najdlhších exemplárov.

Svoju úlohu mohla hrať i skutočnosť, že niektoré kopije/oštepky dávali do hrobu pozostalí neúplné alebo zlomené. Svedčia o tom niektoré nálezové okolnosti. Za všetky uvedieme pár príkladov. V jazdeckom hrobe 258 zo Štúrova, ktorý je datovaný do r. 720–750 (Zábojník 1995, tabeľa III), sa našla žrdová zbraň vybavená okrem hrotu aj pätkou. Obe železné súčasti



Obr. 6. Doklady niektorých neúplných alebo zlomených včasnostredovekých žrdových zbraní z územia Karpatskej kotliny. 1. Stúrovo, hrob 258; 2. Sopron-Sopronkőhida, hrob 92; 3. Pókaszeptek-Mesterfőldék, Avar u., hrob 82. Upravené kresby podľa Točík 1968, obr. 33; Török 1973, obr. 13; Sós-Salamon 1995, obr. 25.

Abb. 6. Belege einiger unvollständiger oder zerbrochener frühmittelalterlicher Stangenwaffen aus dem Gebiet des Karpatenbeckens. 1. Stúrovo, Grab 258; 2. Sopron-Sopronkőhida, Grab 92; 3. Pókaszeptek-Mesterfőldék, Avar Ungarn, Grab 82. Modifizierte Zeichnung nach Točík 1968, Abb. 33; Török 1973, Abb. 13; Sós-Salamon 1995, Abb. 25.

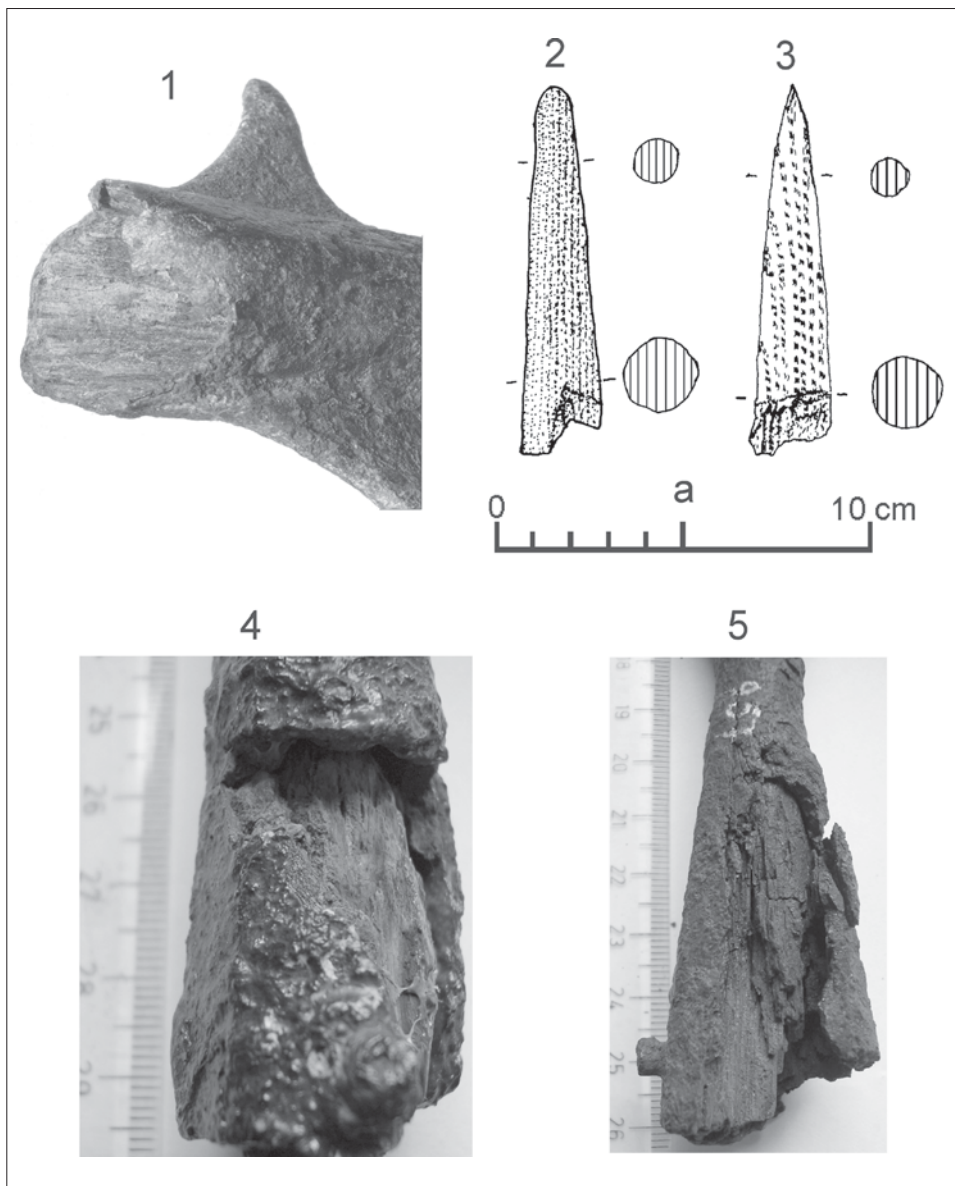
kopije/oštepú boli nájdené po oboch stranách koňa (Točík 1968, obr. 33). Ich paralelná poloha svedčí o pravdepodobnom zlomení násady a tým aj celej zbrane pre účely pohrebu (obr. 6:1). Iným podobným dokladom je uloženie zlomenej alebo skrátenej kopije/oštepú do stiesneného priestoru truhly spolu s nebožtíkom (obr. 6:2). Dobré to vidieť na príklade hrobu 92 z pohrebiska Sopron-Sopronkőhida, ktoré je datované do 9. stor. (Török 1973, 112). To, že boli hroty skracované, dokladajú i niektoré hroty z pohrebiska Pókaszeptek-Mesterfőldék, Avar u. (Sós-Salamon 1995, 73). Za všetky stačí uviesť prípad hrotu z hrobu 82, ktorý je datovaný do r. 568–630 (Sós-Salamon 1995, mapa č. 7). Hrot bol v mieste ramena nebožtíka a celá kopija/oštep bola ešte k tomu v truhle (obr. 6:3). Zistené skutočnosti naberajú na váhe aj tým, že tri posledne uvádzané hroby neboli neskôr vôbec porušené.

Dnes už nezistíme, aké presné dĺžky mali kopije a oštepy zo včasného stredoveku zo Slovenska. K tejto záležitosti neexistuje pre naše územie dobový písomný prameň, no určité zmienky máme z Byzantskej ríše. V *Sylloge Tacticorum*, byzantskom prameni zo začiatku 10. stor., máme zmienku o ca 2,7 m dlhej kopiji/oštepe ľahko ozbrojených pel-tastov a taktiež ľahko vyzbrojených jazdcov (Kolias 1988, 187). Z rovnakého prameňa sa dozvedáme, že *dóπατα*/dórata ťažko vyzbrojeného pešiaka mala mať 8–10 lakťov, čo je ca 3,75–4,7 m. V diele Leva VI. Múdreho *O vojnovej taktike* nás autor na začiatku 10. stor. informuje o kopiji dlhej 8 lakťov (ca 3,75 m), predpísanej pre ľahko vyzbrojených pešiakov, ťažko vyzbrojených jazdcov a jazdcov-oštepárov (Kolias 1988, 192). Skoro tak isto dlhá bola aj kopija nájdená na hradisku Oerenburg v severnom Nemecku. Bola datovaná do obdobia okolo r. 800 a mala násadu dlhú 3,7 m (Szameit 1987, 155). Veľmi silné a hrubé byzantské kopije s označením *μένανλα*/*Menaula* mali mať podľa Leva Múdreho 5–6 piadí, čo je 1,17–1,4 m (Kolias 1988, 195). Používali sa na zastavenie útoku plne opancierovanej nepriateľskej jazdy.

V dvoch hrotoch žrdových zbraní z obdobia avarského kaganátu sa našli veľmi dobre zachované vrchné časti násad, ktoré spočívali v tuľajke. Prvá pochádza z hrobu 597 z Devínskej

Tabela II. Identifikované dĺžky včasnostredovekých kopíj/oštepov alebo ich častí z územia Karpatskej kotliny.

Číslo lokality	Lokalita	Nálezový celok/hrob č.	Ilustrácia	Druh hrobu	Datovanie	Dĺžka kopije/ oštepov (v cm)
1.	Čakajovce-Kostolné	209		pešiak	2.decénium–1. polovica 10. stor.	55 cm z celkovej dĺžky násady
2.	Čierny Brod-Homokdomb	2		pešiak	r. 780–800/825	135
3.	Devínska Nová Ves-Kolónia	jazdecký hrob		jazdec	8. stor.	170
4.	Devínska Nová Ves-Tehelňa	95		jazdec	2. polovica 7. stor.–8. stor.	asi 200/210
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	107		jazdec	2. polovica 7. stor.–8. stor.	178
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	124		jazdec	r. 650–675	240/266
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	131		jazdec	r. 650–675	asi 200
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	132		jazdec	r. 650–700	asi 220
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	147		jazdec	r. 720–750	asi 195
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	497		jazdec	r. 700–750	asi 180
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	524		jazdec	r. 750–780	asi 180
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	597	obr. 7:2	jazdec	2. polovica 7. stor.–8. stor.	8,5 cm vrchná časť násady so zaoblenou špičkou
	Devínska Nová Ves-Tehelňa	760		jazdec	r. 700–720	asi 200
5.	Nitra-Námestie 1. mája	neznámy hrob		?	8. stor.	241
6.	Považská Bystrica-Sverepec-Podvršcie	mohyla 2		pešiak	2. polovica 8. stor.–1. polovica 9. stor.	najviac 125
7.	Košice-Šebastovce	94	obr. 7:3	jazdec	r. 720–750	8,6 cm vrchná časť násady so zahrotenou špičkou
8.	Štúrovo	38	obr. 5:1	pešiak	r. 675–700	160
	Štúrovo	154		pešiak	r. 700–720	130
9.	Tiszafüred-Majoros	40		hrob koňa	3. tretina 7. stor.–prelom 7. a 8. stor.	85 cm z celkovej dĺžky násady
10.	Velký Grob-Za potoky	86	obr. 5:2	pešiak	1. polovica 9. stor.	233,4
	Velký Grob-Za potoky	89	obr. 5:3	pešiak	1. polovica 9. stor.	203



Obr. 7. Zvyšky drevených násad zo včasnostredovekých hrotov žrdových zbraní z územia Karpatskej kotliny. 1. Jegeniš, ojedinelý nález, podľa Sekelj-Ivančan 2004, obr. 3; 2. Devínska Nová Ves-Tehelňa, hrob 597; 3. Košice-Šebastovce, hrob 94; 4. Dolné Krškany-Sklady OD Prior hrob 2/63; 5. Veľký Grob-Za potoky, hrob 89. Mierka: a–2, 3. Kresby 2, 3 a foto 4, 5 autor príspevku.

Abb. 7. Holzschaftreste von frühmittelalterlichen Stangenwaffenspitzen aus dem Gebiet des Karpatenbeckens. 1. Jegeniš, Einzelfund, nach Sekelj-Ivančan 2004, Abb. 3; 2. Devínska Nová Ves-Tehelňa, Grab 597; 3. Košice-Šebastovce, Grab 94; 4. Dolné Krškany-Sklady OD Prior Grab 2/63; 5. Veľký Grob-Za potoky, Grab 89. Maßstab: a–2, 3. Zeichnungen 2, 3 und Foto 4, 5 vom Verfasser.

Novej Vsi-Tehelne. Má 8,5 cm a zaoblenú špičku (obr. 7:2). Nález z hrobu 94 zo Šebastoviec mal zase zahrotenú špičku (obr. 7:3). Pomerne dlhá časť násady sa zachovala v hrobe 209 z Čakajoviec-Kostolného (55 cm) a 40 z Tiszafüred-Majoros (85 cm).

Doklady textílií na žrdových zbraniach

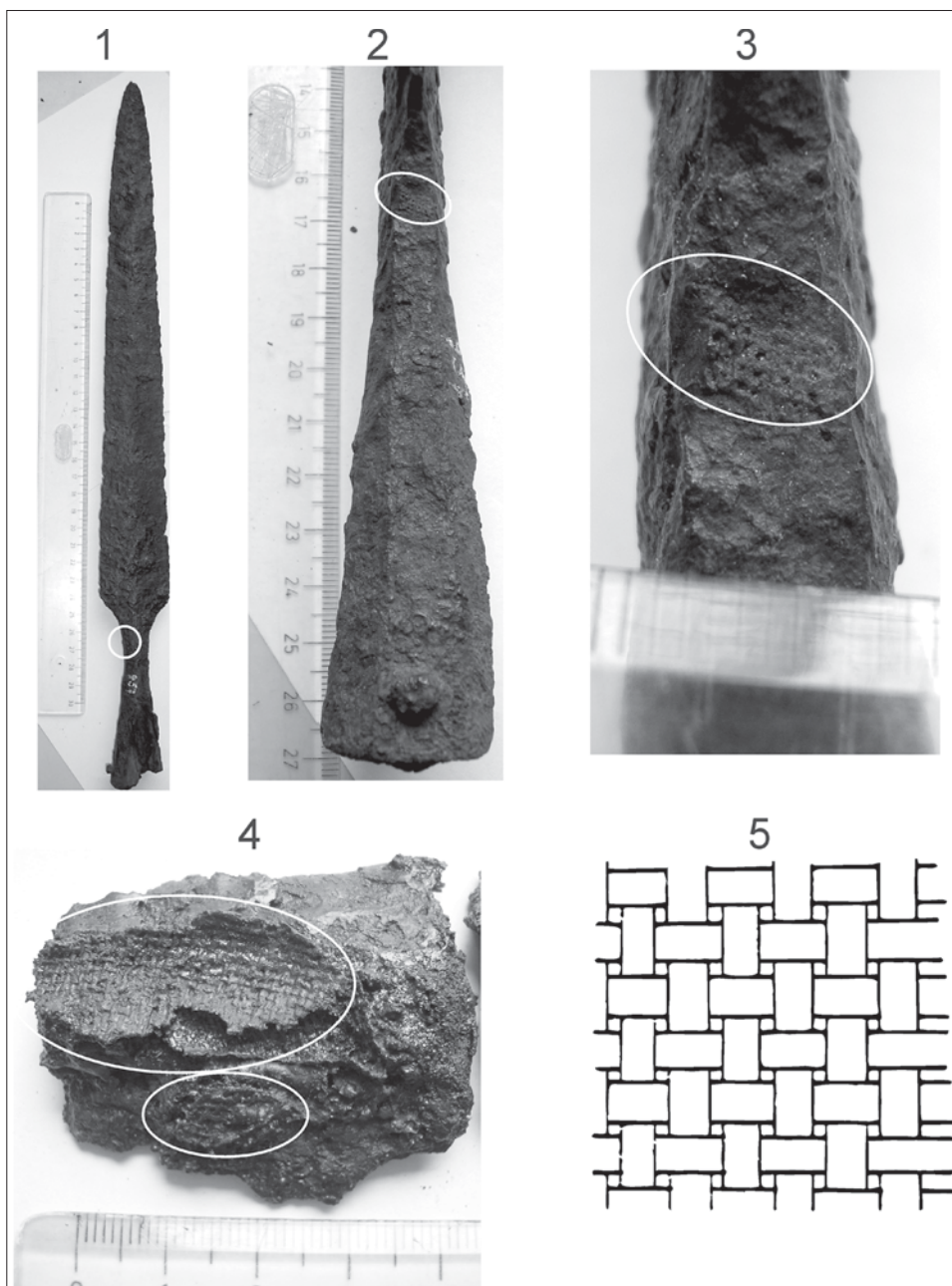
Z územia Slovenska boli doteraz identifikované doklady textilu na častiach žrdových zbraní iba z troch náleзовých celkov (tabela III). V prvom prípade sa našiel zvyšok textilnej látky na okutí konca násady kopije/oštepú z hrobu 587 z Čakajoviec-Kostolného, ktorý môžeme datovať do r. 800–860 (Hanuliak-Rejholcová 1999, 49). Na okutí rozlomenom na dve časti sa našiel zvyšok tkaniny iba na jednej z nich (obr. 8:4). Ide tu o použitie plátrovej väzby. Ďalšie dva prípady pochádzajú z pohrebiska Veľký Grob-Za potoky, a to z hrobu 37 a 89. Oba náleзовé celky môžeme datovať do 1. polovice 9. stor. (Štefanovičová 1996, 261, 262). Tentoraz sa však zvyšky textilu našli na hrotoch. Pri hrote z hrobu 37 vieme povedať len to, že na celom povrchu hrotu boli zvyšky slamy a nahrubo tkanej látky (Chropovský 1957, 178). Autor výskumu nás ešte informuje, že na dne hrobu sa našli zvyšky slamy a stebiel trávy. Tento hrot už nie je v súčasnosti k dispozícii, preto sa k nemu nemôžeme uspokojivo vyjadriť. Zato na hrote z hrobu 89 môžeme v mieste křčku vidieť odtlačok textílie s plátňovou väzbou (obr. 8:1–3). Tá patrí k najjednoduchšiemu typu tkáčskej väzby (Březinová 1997, 139; Galuška 2004, 42).

Podľa doterajších informácií autora tohto príspevku sa zvyšky textilu vyskytli v rámci Karpatskej kotliny zatiaľ iba na niektorých hrotoch žrdových zbraní z obdobia avarského kaganátu. Pásik textílie je na tuľajke hrotu z hrobu 135 z Kölked-Feketekapu B. Datovať ho môžeme do r. 568–625. Ďalšie zvyšky textílie sú na dvoch hrotoch z hrobu 360 z Pókaszepetk-Mesterföldek, Avar u. V tomto prípade ide o žiarový hrob datovaný do r. 568–630 (Sós-Salamon 1995, mapa č. 7). Autorky výskumu uvádzajú, že oba hroty boli zabalené v nejakom druhu tkanej látky (Sós-Salamon 1995, 73). Žiaľ, údaje o type tkáčskej väzby z Kölkedu i Pókaszepetku neboli publikované. Podľa nepublikovaných informácií, za ktoré treba touto cestou poďakovať Gergelyovi Csikymu, boli ďalšie zvyšky textílie identifikované na hrote žrdovej zbrane z hrobu 689 z Budakalász-Dunapart, Dunaikisföldek. Ide o plátňovú väzbu textílie, do ktorej bol celý hrot i zabalený. Tento náleзовý komplex môžeme datovať do včasného stupňa obdobia avarského kaganátu (r. 568–650).

Prítomnosť textílie na hrotoch kopijí/oštepov sa dokázala v 9.–10. stor. i na území Moravy. Neurčený zvyšok tkaniny sa našiel v hrobe 3 na pohrebisku Břeclav a pochádza z 9. stor., taktiež bližšie neidentifikovaný odtlačok tkaniny bol zistený v hrobe 154/AZ/4Ci v Starom Měste-Na Valách, ktorý je ale datovaný do priebehu 9.–10. stor. (Březinová 1997, 162). Zaujímavý nález pochádza z hrobu 9 na veľkomoravskom pohrebisku Mutěnice. Zvyšky tkaniny s plátňovou väzbou sa objavili v niekoľkých vrstvách na sebe na oboch stranách tohto hrotu kopije/oštepú. Z toho vyplýva, že hrot bol tkaninou pravdepodobne obalený (Březinová 1997, 152).

Tabela III. Odtlačky a zvyšky textílií na častiach včasnostredovekých kopijí/oštepov z územia Karpatskej kotliny.

Číslo lokality	Lokalita	Náleзовý celok/hrob č.	Ilustrácia	Datovanie	Miesto identifikácie textílie	Typ tkáčskej väzby textílie
1.	Budakalász-Dunapart, Dunaikisföldek	689		r. 568–650	hrot	plátňová
2.	Čakajovce-Kostolné	587	obr. 8:4	r. 800–860	okutie konca násady	plátňová
3.	Kölked-Feketekapu B	135		r. 568–625	hrot	?
4.	Pókaszepetk-Mesterföldek, Avar u.	360		r. 568–630	hrot	?
5.	Veľký Grob-Za potoky	37		1. polovica 9. stor.	hrot	?
	Veľký Grob-Za potoky	89	obr. 8:1-3	1. polovica 9. stor.	hrot	plátňová



Obr. 8. Textilné odtlačky na častiach včasnostredovekých žrdových zbraní z územia Slovenska. 1.–3. Veľký Grob, hrob 89; 4. Čakajovce, hrob 587, okutie konca násady; 5. plátnová tkáčska väzba, upravená kresba podľa Galuška 2004, obr. na str. 43. Foto 1–4 autor príspevku.

Abb. 8. Textilabdrücke an Teilen von frühmittelalterlichen Stangenwaffen aus dem Gebiet der Slowakei. 1.–3. Veľký Grob, Grab 89; 4. Čakajovce, Grab 587, Beschlag eines Schaftendes; 5. Leinenbindung, modifizierte Zeichnung nach Galuška 2004, Abb. Auf S. 43. Fotos 1–4 vom Verfasser.

Odtlačky a zvyšky textilu na spomínaných hrotoch kopijí/oštepov môžu súvisieť s látkou, ktorou bol nebožtík i ďalšie prílohy v hrobe prikrýté. Doklady textilu sa v tomto prípade objavujú len na jednej strane hrotu. Z už uvádzaných príkladov ide o nálezy z hrobu 587 z Čakajoviec-Kostolného, 89 z Veľkého Grobu-Za potoky, 135 z Kölked-Feketekapu B, 3 z Břeclavi a hrobu 154/AZ/4Ci zo Starého Města-Na Valách. Ďalšou možnosťou je aj to, že pozostalí zabalili hroty do textílie kvôli prevencii pred hrdzou (Sós-Salamon 1995, 73), ochrane pred poškodením, otupením alebo z nejakej inej, nám neznámej, príčiny. Vtedy sa to prejaví prítomnosťou tkaniny vo viacerých vrstvách po celom obvode zbrane (Březinová 1997, 144). Takéto prípady poznáme z hrobu 37 z Veľkého Grobu-Za potoky, 360 z Pókaszetek-Mesterföldek, Avar u., 689 z Budakalász-Dunapart, Dunaikisföldek a z hrobu 9 z Mutěnic. O prítomnosti vlajky alebo zástavky v spomínaných hrobách nie sú zatiaľ žiadne dôkazy.

Záver

Z územia Slovenska bolo identifikovaných 15 vzoriek zvyškov drev z násad včasnostredovekých kopijí/oštepov. Tieto násady boli vyrobené z brezy, buku lesného, duba, moruše, drieňa a jedle bielej. Z ostatného územia Karpatskej kotliny poznáme ešte prípad násady kopije s krídelkami, ktorá bola vyrobená z jaseňa štíhleho. Drevo brezy sa svojimi mechanickými vlastnosťami hodí skôr na násady pre oštepy, kým ostatné by boli vhodné skôr na násady pre kopije. Na výrobu kopijí by sa malo získavať drevo predovšetkým z kmeňov mladých stromčekov než z častí starších stromov. V druhom prípade by sa malo použiť skôr drevo zo stredu kmeňa stromu, pretože je tvrdšie. Pri všetkých žrdových zbraniach je dôležitý i výber pevnej a rovne rastúcej dreviny. Tieto požiadavky podľa byzantských prameňov spĺňa jaseň, drieň, buk a jedľa, ktoré boli používané na včasnostredoveké násady aj v rámci Karpatskej kotliny.

Celková dĺžka kopije/oštepu sa dala zistiť v niektorých hrobách na základe zachovaných stôp po násade a dĺžke hrotu. V iných prípadoch mohla pomôcť i päťka, ktorá kopiju/oštep v určitých prípadoch ohraničovala na jej druhom konci. V hrobách pešiakov mali žrdové zbrane dĺžku od 125 do 233,4 cm. V jazdeckých hrobách to bolo od 170 do 240/266 cm. Priemerná hodnota pre hroby pešiakov, ktorých bolo 6, je 164,4 cm a pre jazdcov, ktorých bolo 10, je 198,1 cm. Niektoré kopije/oštepy dávali pozostalí do hrobu neúplné alebo zlomené. Podľa prameňov z 10. stor. boli kopije/oštepy pre rôzne druhy byzantského vojska dlhé od 1,17–1,4 m do 4,7 m. Na základe dvoch zachovaných vrchných častí násad z obdobia avarského kaganátu zo Slovenska môžeme rozoznať zaoblenú a zahrotenú špičku týchto násad.

Z územia včasnostredovekého Slovenska i celej Karpatskej kotliny sa dajú rozpoznať na pozostatkoch žrdových zbraní odtlačky a zvyšky textílií buď bez poznania konkrétnej tkáčskej väzby, alebo s plátnovou väzbou. Tá je najjednoduchším typom tkáčskej väzby tohto obdobia. Odtlačky a zvyšky textilu na spomínaných častiach žrdových zbraní môžu súvisieť s látkou, ktorou bol nebožtík spolu s ďalšími prílohami v hrobe prikrýty, alebo bola do látky zabalená samotná žrdová zbraň. V prvom prípade sa doklady textilu objavujú len na jednej strane hrotu, v druhom vo viacerých vrstvách po jeho celom obvode. O prítomnosti vlajky alebo zástavky v spomínaných hrobách nie sú zatiaľ žiadne dôkazy.

K tisku doporučil prof. PhDr. Alexander Ruttkay, DrSc.

Literatúra

- AKSR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Hrnčiarová, T. (edd.), Banská Štiavnica.
BALABÁN, K., 1955: Nauka o dřevě. Praha.
BŘEZINOVÁ, H., 1997: Doklady textilní výroby v 6.–12. století na území Čech, Moravy a Slovenska, PA LXXXVIII, 124–179.
EISNER, J., 1952: Devínska Nová Ves. Slovanské pohřebiště. Bratislava.
GALUŠKA, L., 2004: Slované. Doteky předků. O životě na Moravě 6.–10. století. Brno.

- GARAM, É., 1995: Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 3. Budapest.
- HAJNALOVÁ, E., 1987: Petrifizierte Holzbruchstücke von Metallgegenständen, *SlArch* XXXV, 381–384.
- 1993: Bruchstücke petrifizierter und verkohlter Pflanzenreste in den Gräbern von Komárno-Schiffswerft, *SlArch* XLI, 347–349.
- HAJNALOVÁ, E.–MIHÁLYIOVÁ, J.–HAJNALOVÁ, M., 2006: Archeobotanické poznatky za rok 2004, *AVANS* 2004, 87–92. Nitra.
- HANULIAK, M., 2004: Veľkomoravské pohrebiská. Pochovávanie v 9.–10. storočí na území Slovenska. Nitra.
- HANULIAK, M.–REJHOLCOVÁ, M., 1999: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Vyhodnotenie. Bratislava.
- CHROPOVSKÝ, B., 1957: Slovanské pohrebisko z 9. st. vo Veľkom Grobe, *SlArch* V, 174–239.
- KIRPIČNIKOV, A. N., 1966: Древнерусское оружие II. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени 9–13 вв. Археология СССР. Свод археол. Истоң. El-36. Moskva-Leningrad.
- KOLIAS, T. G., 1988: Byzantinische Waffen. Ein Beitrag zur byzantinischen Waffenkunde von den Anfänge bis zur lateinische Eroberung, Byzantina Vindobonensia 17. Wien.
- LAUERMANN, L., 1997: Überblick über Kampf und Bewaffnung von der Urgeschichte bis zur römischen Kaiserzeit. In: Waffen und deren Wirkung in Ur- und Frühgeschichte (gegeneinander – nebeneinander – miteinander), 9–64. St. Pölten.
- MICHALKO, J.–BERTA, J.–MAGIC, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Bratislava.
- 1986a: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Mapová časť. Bratislava.
- REIß, R., 2007: Nahkampf und Fernkampf in der Merowingerzeit. Eine Studie über Waffentechnik und Kampfweise der Franken vom ausgehenden 5. bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts n. Chr., *Acta Praehistorica et Archeologica* 39 (Wilfried Menghin zum 65. Geburtstag), 211–244.
- REALLEXIKON, 1995: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 9. Flügellanze, 251–254. Berlin–New York.
- RÉVÉSZ, L., 1996: Weapons and Warfare. In: FODOR, I.–RÉVÉSZ, L.–WOLF, M.–NEPPER IBOLYA, M. (edd.), *The Ancient Hungarians. Exhibition catalogue*, 43–47. Budapest.
- SEKELJ-IVANČAN, T., 2004.: Ranokarolinško koplje s krilcima iz šljunčare Jegeniš kod Koprivnice, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 21, 109–128.
- SÓS, Á. Cs.–SALAMON, Á., 1995: Cemeteries of the Early Middle Ages (6th–9th Centuries AD) at Pókaszeptk. Budapest.
- SÜMEGI, P.–BODOR, E., 2000: Sedimentological, pollen and geoarchaeological analysis of core sequence at Tököl. In: Százhalombatta Archaeologica Expedition. Annual Report 1 – Field Season 1998, I. Poroszlai, M. Vicze (edd.), 83–96. Százhalombatta.
- SZAMEIT, E., 1987: Karolingerzeitliche Waffenfunde aus Österreich. Teil II: Die Saxe und Lanzenspitzen, *Archaeologia Austriaca* 71, 155–171.
- ŠTEFANOVIČOVÁ, T., 1996: Probleme der Entwicklung der Slowakei im 9. Jh. In: *Ethnische und kulturelle Verhältnisse an der mittleren Donau vom 6. bis zum 11. Jahrhundert*, D. Bialeková, J. Zábajník (edd.), 257–265. Bratislava.
- TOČÍK, A., 1968: Slawisch – awarisches Gräberfeld in Štúrovo. Bratislava.
- TÖRÖK, Gy., 1973: Sopronkőhida IX. századi temetője. *Fontes Arch. Hung.* Budapest.
- ZÁBOJNÍK, J., 1995: Soziale Problematik der Gräberfelder des nördlichen und nordwestlichen Randgebietes des awarischen Kaganats, *SlArch* XLIII, 205–344.

Zusammenfassung

Einige Aspekte frühmittelalterlicher Lanzen und Speere aus dem Gebiet der Slowakei – Fragen zu den Schäften und den Abdrücken von Textilien

Auf dem Gebiet der Slowakei wurden 15 Muster von Holzresten identifiziert, die von den Schäften frühmittelalterlicher Lanzen/Speere stammen (Abb. 1). Die betreffenden Schäfte wurden aus den Hölzern Birke, Rotbuche, Eiche (Abb. 7:5), Maulbeerbaum, Kornelkirsche (Abb. 7:4) und Weißtanne (Tabelle I) hergestellt. Aus dem Gebiet des Karpatenbeckens ist uns noch der Fall eines aus dem Holz der Gemeinen Esche hergestellten Lanzenschafts mit kleinen Flügeln bekannt (Abb. 7:1). Anhand den natürlichen Vorkommensgebieten der Hölzer in der Slowakei und im gesamten Karpatenbecken läßt sich feststellen, ob die einzelnen Hölzer im Hinterland der Fundkomplexe üblicherweise auftreten, oder dorthin importiert werden mußten (Abb. 2–4). Birkenholz eignet sich mit seinen mechanischen Eigenschaften eher für Speerschäfte, während die übrigen Hölzer eher für Lanzenschäfte geeignet sind. Für die Herstellung von Lanzen empfahl es sich, das Stammholz von eher jungen als von älteren Bäumen zu verwenden. Wenn man jedoch ältere Stämme verwenden mußte, hat es vor allem Holz vom Mittelstamm sein sollen, weil es härter ist. Besonders bei Stangenwaffen ist die Wahl von festen und gerade wachsenden Hölzern wichtig. Diese

Kriterien wurden im Einklang mit byzantinischen Quellen von den Hölzern Esche, Kornelkirsche, Buche und Tanne erfüllt, die, wie oben bereits erwähnt, für Schäfte aus der Zeit des frühen Mittelalters auch im Rahmen des Karpatenbeckens verwendet wurden.

In einigen Gräbern konnte Dank den erhaltenen Spuren eines Schafts und der Länge einer Spitze die Gesamtlänge einer Stangenwaffe festgestellt werden (Abb. 5:2, 3). In anderen Fällen konnte auch der Schuh hilfreich sein, der eine Lanze bzw. einen Speer am anderen Ende begrenzte (Abb. 5:1). In Gräbern des Fußvolkes hatten die Stangenwaffen eine Länge von 125 bis 233,4 cm, während sie in Reitergräbern von 170 bis 240/266 cm betrug. Der Durchschnittswert bei Gräbern des Fußvolks ist 164,4 cm und von Reitern 198,1 cm (Tabelle II). Anhand einigen Gräbern konnte man feststellen, daß auch unvollständige oder zerbrochene Lanzen/Speere von den Hinterbliebenen in die Gräber gegeben wurden (Abb. 6:1–3). Nach Quellen aus dem 10. Jahrhundert betrug die Länge von Lanzen/Speeren für die verschiedenen Arten des byzantinischen Heeres zwischen 1,17–1,4 m und 4,7 m. Der abgerundete (Abb. 7:2) und zugespitzte (Abb. 7:3) Typ einer Spitze konnte aufgrund von zwei Schaftresten aus der Slowakei aus der Zeit des awarischen Kaganats unterschieden werden.

Aus der Zeit des frühen Mittelalters lassen sich in der Slowakei und im ganzen Karpatenbecken an Teilen von Stangenwaffen Abdrücke und Reste von Textilien identifizieren, und zwar teils ohne daß eine konkrete Gewebefindung erkennbar wäre, oder aber mit erkennbarer Leinenbindung (Abb. 8:1–4). Diese ist der einfachste Typ einer Gewebefindung jener Zeit (Abb. 8:5). Bei den Abdrücken und Resten von Textilien an Teilen von Stangenwaffen kann es sich um Reste von Stoffen handeln, mit denen ein Verstorbener und auch die Grabbeigaben abgedeckt wurden. Möglicherweise wurde auch die Stangenwaffe selbst in den Stoff gehüllt. Im ersten Fall tauchten die Textilbelege nur auf einer Seite der Spitze auf, im anderen dann in mehreren Schichten über ihren ganzen Umfang. Mit einem Auftreten von Flaggen oder Fahnen in den erwähnten Gräbern kann aufgrund den gemachten Stoffrestfunden nicht gerechnet werden.

Übersetzung: Bernd Magar