

Velkomoravský luxusní („veligradský“) šperk: současný stav výzkumu

Great Moravian luxury jewellery (‘Veligrad jewellery’):
The current state of research

– Lumír Poláček*, Šimon Ungerman, Šárka Krupičková,
Luděk Galuška, Michał Płygawko, Martin Fořt, Lucie Valášková –

KEYWORDS

Early Middle Ages – Great Moravia – luxury jewellery – precious metals

ABSTRACT

The aim of the study is to evaluate the current state of research of luxury female jewellery in Moravia (Czech Republic) in the Middle Hillfort period (9th–10th century), which is also referred to by the name ‘Veligrad jewellery’. First, terminology issues and the state of the source base are summarised, after which the entire spectrum of ornaments (earrings, buttons, finger rings, etc.) and their typology is presented. A large section of the text is devoted to the results of archaeometric research and the contribution of experimental jewellery production. In terms of the provenance and method of creation of Veligrad jewellery, several aspects should be distinguished: where the raw materials for its production came from, where this production took place, whether the products of different workshops can be identified, to what extent the manufacturers were inspired by foreign models, etc. Subsequently, more recent research on chronology is summarised and the informative value of luxury jewellery for an understanding of Great Moravian society is discussed. In the final part, overlaps with research of luxury early medieval jewellery in the regions neighbouring Moravia are discussed.

1. Úvod

Honosný šperk ze střední doby hradištní, běžně nazývaný jako „veligradský“, je významným fenoménem raně středověké archeologie a již více než sto let přitahuje pozornost odborné i laické veřejnosti. Patří k nejvýraznějším hmotným pozůstatkům Velké Moravy, které se v archeologických pramenech dochovaly. Pokud by staří Moravané tyto ozdoby do hrobů neukládali, archeologický odraz Velké Moravy by rázem hodně ztratil na své specifčnosti v porovnání s územím Franské říše na straně jedné nebo dalších oblastí osídlených Slovany na straně druhé. Veligradský šperk má nezastupitelný význam při vytváření chronologie střední doby hradištní, pro poznání nadregionálních a mezikulturních vztahů, technologické vyspělosti jeho výrobců, studium sociální stratifikace velkomoravské společnosti a dalších tematických okruhů.

První nálezy veligradského šperku byly na Moravě učiněny již koncem 19. století, kdy bylo například porušováno a následně částečně prozkoumáno pohřebiště v Předmostí u Přerova (dnes Přerov-Předmostí; např. Havelková 1890; Kříž 1896). Bohužel odkryv M. Kříže zůstal nepublikován, takže tamní poměrně početný soubor šperku výrazněji neovlivnil tehdejší bádání (srov. Dostál 1966, 155–158). Během prvních desetiletí 20. století zůstával nálezový fond středohradištního šperku obecně značně omezený, jak o tom svědčí třeba monografie I. L. Červinky „Slované na Moravě a říše Velkomoravská“ (Červinka 1928). Podstatné rozhojnění materiálu přinesl až výzkum A. Zelnitia ve Starém Městě – Na Valách ve 20. letech 20. století (Niederle, Zelnitius 1929). Na jeho publikování se podílel i L. Niederle, přední soudobý znalec problematiky, ale do své studie o byzantském či Byzancí ovlivněném šperku (Niederle 1930) již staroměstské kusy zakomponovat nestihl.

Období výrazného zájmu o veligradský šperk představovala na Moravě 50. a 60. léta 20. století, kdy V. Hrubý (1955a) publikoval starší i poválečné výzkumy ve Starém Městě – Na Valách a vypracoval typologii a chronologii tohoto šperku, které převzal a kodifikoval B. Dostál (1966, zvl. 35–44, 54–65). Naproti tomu následující tři desetiletí nepřinesla výraznější pokrok v bádání, neboť nebyly publikovány další, podobně početné a významné soubory, na jejichž základě by bylo možné výsledky staršího bádání zpřesnit nebo přehodnotit. Pokusy o analytické zpracování větších kolekcí šperku ve spojitosti s jejich konzervací v 70. letech 20. století nebyly bohužel dotaženy do konce (viz kap. 9).

Obnovení vědeckého zájmu o veligradský šperk spadá do 90. let 20. století, kdy bylo zveřejněno pohřebiště Uherské Hradiště – Sady (Galuška 1996) a započaly snahy o revizi do té doby uznávané velkomoravské chronologie (srov. kap. 10). Na Archeologickém ústavu AV ČR v Brně (ARÚB) přišlo oživení zájmu o diskutovanou problematiku až s grantem „Velká Morava a 1150 let křesťanství ve středu Evropy“;¹ archeologické analytické zpracování šperku bylo zahájeno v rámci projektu GA ČR,

* Corresponding author – E-mail address: polacek@arub.cz

<https://doi.org/10.47382/pv0652-06>

Received 3 July 2024; received in revised form 17 October 2024.
Available online 30 December 2024.

Copyright © 2024 Czech Acad Sci, Inst Archaeology Brno, and the authors.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

věnovaného velkomoravským elitám v Mikulčicích.² Na něj navázal aktuálně probíhající projekt „Do nitra velkomoravského šperku“ (dále jako „projekt NAKI III“).³ Ten se poprvé zaměřuje na komplexní zpracování založené na spolupráci archeologie s obory konzervátorství-restaurátorství, materiálové analytiky, výrobně-technologické průzkumu, archivního výzkumu a moderních dokumentačních metod. Další význam projektu tkví v porovnání dvou největších a nejvýznamnějších souborů veligradského šperku, které pocházejí z center v Mikulčicích a Starém Městě – Uherském Hradišti. Shody a rozdíly v provedení šperku mají vypovídací potenciál pro širší socioekonomické otázky jejich výroby, distribuce a použití v rámci živé společnosti 9. století.

2. Cíle a obsah studie

Předkládaná studie patří k prvním výstupům projektu NAKI III. Jejím cílem je shrnout aktuální stav poznání veligradského šperku, a to strukturovaně po jednotlivých problémových okruzích. Studie však nemá „čistě sumarizační“ charakter, zvláště vůči nejnovějším publikacím k tématu zaujímáme někdy kritické stanovisko s cílem posunout diskuzi o krok dále. Nebylo možné – a ostatně ani žádoucí – shromáždit veškerou literaturu k tématu či podrobně diskutovat všechny dosud vyslovené závěry a hypotézy; studie by v tomto smyslu měla sloužit spíše jako „rozcestník“, který čtenáře nasměruje k příslušným publikacím. Nejprve nastiňujeme terminologické problémy a stav pramenné základny. Následně představujeme celé spektrum ozdob, které lze k veligradskému šperku řadit, a jejich dosavadní typologické členění. Obsáhlá kapitola je věnována dosaženým výsledkům archeometrického výzkumu a další zase přínosu experimentální výroby šperku. Pokud jde o provenienci a způsob vzniku veligradského šperku, zde můžeme sledovat celou řadu aspektů: odkud pocházely suroviny pro jeho výrobu, kde tato výroba probíhala, jestli lze rozlišit jednotlivé dílny, do jaké míry se výrobci inspirovali cizími předlohami atd. Relativně stručně jsou shrnuty výsledky bádání o chronologii, neboť badatelé v minulých desetiletích již věnovali této problematice značnou pozornost. Také vypovídací hodnota luxusního šperku pro postižení stratifikace velkomoravské společnosti je spíše naznačena. V závěru studie se zabýváme vztahem veligradského šperku k podunajskému a diskutujeme styčné body s výzkumem raně středověkého honosného šperku v okolních regionech.

Veligradský šperk definujeme jako ozdoby vyrobené ze zlata, stříbra a pozlacené mědi (či jiných barevných kovů), při jejichž výzdobě byly nasazeny precizní šperkařské techniky jako granulace, filigrán, skleněné vložky, tepání, zlacení atd. (kap. 5.1). Z hlediska druhů artefaktů se jedná o náušnice, gombíky, prsteny a součásti náhrdelníků, k nimž patří kaptorgy, lunicové závěsky a kovové korály (kap. 6). S těmito ozdobami byly pohřbívány hlavně ženy a dívky, naproti tomu v hrobech mužů a chlapců jsou z nich nacházeny pouze gombíky. Další druhy předmětů z drahých kovů, které jsou zdobené výše zmíněnými šperkařskými technikami, v mužských a chlapeckých hrobech víceméně chybějí. K nepočetným výjimkám patří honosně provedená stříbrná opasková nákončí (kap. 6.7), která již k veligradskému šperku tradičně řazena nejsou (srov. Benda 1965, 87; Galuška 2013, 99), v projektu NAKI III však budou analyzována taktéž, a to především za účelem srovnání použitých materiálů a výrobních technik s ozdobami z ženských hrobů. Je potřeba upozornit, že ani mezi veligradským a podunajským šperkem nevede zcela ostrá hranice (kap. 13).

Pokud jde o prostorové a časové vymezení studie, v souladu s projektem NAKI III je hlavním objektem zájmu materiál z území dnešní Moravy a Českého Slezska, ale považujeme za nezbytné přihlídnout i k výsledkům výzkumu analogických nebo

příbuzných typů šperku na území Čech, Slovenska, Maďarska, Rakouska a Polska. Z chronologického hlediska je hlavně moravský honosný šperk právem spojován v prvé řadě s obdobím existence Velké Moravy, významným problémem však zůstává jeho případné přežívání v povelkomoravském období. Zvláště pro Čechy a Slovensko je pak přetrvávání luxusního šperku a jeho kontinuální vývoj v 10. století mimo jakoukoliv pochybnost (kap. 14).

3. Souborná označení luxusního šperku

V době před druhou světovou válkou se pro raně středověký luxusní šperk na našem území ještě nepoužívalo jednotné pojmenování. Lubor Niederle pokládal veškerý honosnější zdobený šperk ze Starého Města – Na Valách za importy z „dílen orientálně-byzantských“ (např. Niederle, Zelnitius 1929, 25). To byl nejspíše hlavní důvod, proč V. Hrubý (1955a, 228) označil všechny náušnice z lokality, zdobené granulací a filigránem, za „náušnice byzantskoorientálního charakteru“. Pro tamní honosný šperk jako celek však nezavedl nějaké zastřešující označení. Například v rámci prstenů rozlišil mj. „prsteny zdobené filigránem a granulací“ a „prsteny zdobené barevnými skly“ a zmínil jejich výskyt v hrobech s dalšími typy luxusního šperku, z čehož jen implicitně vyplýval jejich shodný charakter, původ a datování (Hrubý 1955a, 270–271).

Bořivoj Dostál (1966, 35–44) ve své vlivné monografii o středohradištních pohřebištích na Moravě nadále používal termín „náušnice byzantsko-orientálního rázu“, vedle toho jako synonymum i označení „šperk staroměstského nebo veligradského rázu“ podle lokality s tehdy nejvyšším doloženým počtem kusů (srov. Dostál 1965, 363). Příbuzný termín „veligradský šperk“, který se poprvé objevil nejspíše v práci J. Eisnera (1960, 200, pozn. 56), začal B. Dostál kromě náušnic používat i v souvislosti s honosnější zdobenými kovovými korály a prsteny, na druhou stranu například v pasáži o gombicích se tento termín ještě nevyskytuje (Dostál 1966, 53, 56, 60–64, 124).⁴ Až později – a to spíše „samovolně“ či „mimořádně“, než že by to bylo explicitně zdůvodněno – došlo k tomu, že se všechny honosně zdobené šperky ze zlata a stříbra začaly považovat za jednu ucelenou skupinu (např. Staňa 2001). S adjektivem „byzantsko-orientální“ se v odborné literatuře běžně setkáme ještě v 80. a 90. letech 20. století (např. Marešová 1983, 105–107; Měřínský 1985, 33; Rejholcová 1995, 58), v současnosti už jen ojediněle. Jak se mezi moravskými a slovenskými badateli stále více prosazoval názor o místní výrobě tohoto šperku (kap. 11.2), zvyšovala se zvláště od 90. let četnost používání termínu „veligradský šperk“ na úkor staršího z obou termínů (např. Staňa 1995; Galuška 1996, 92).

Nad'a Profantová (2003, 77) pokládala termín „veligradský šperk“ za „nehodný vzhledem k tomu, že Veligrad jako název centra Velké Moravy není doložený“. To je do značné míry oprávněná námitka (právě značná spjatost termínu se staroměstskou aglomerací byl zřejmě jeden z důvodů, proč se diskutovaný termín v Čechách neujal). Okamžitě se však vynořuje otázka, jak tuto skupinu šperku tedy nazývat. Návrat ke staršímu označení „byzantsko-orientální“ nepovažujeme za vhodný. Z dnešního pohledu je tento termín matoucí, zvláště při překladu do cizích jazyků, kdy je nutné pokaždé ihned upřesnit, že se jedná o šperk nacházený hlavně na velkomoravských pohřebištích a že většinou nešlo o přímé importy z jihovýchodu atd. Zmíněná N. Profantová (2003, 77) se vyslovila ve prospěch termínu „šperky moravského typu“,⁵ popř. „šperky velkomoravského typu“, „protože je to především úzká skupina šperků (náušnic a gombíků), která umožňuje klasifikovat hrob jako moravský (ve smyslu příslušníka elity moravského státu), a podává tedy významnou kulturně politickou informaci zejména v případech okrajových oblastí moravského státu“. Toto zdůvodnění se dnes

ukazuje jako přinejmenším zjednodušující, neboť – jak zřetelně uvidíme níže – zcela shodné nebo velmi podobné šperky se vyskytují i v regionech, které prokazatelně netvořily součást Velké Moravy (kap. 14.3, 14.4). Dále je možné namítnout, že termín „šperky (velko)moravského typu“ je poměrně obecný a přímo z něj nevyplývá jejich luxusní charakter; na velkomoravských (resp. středohradištních) pohřebištích na Moravě se vyskytují také levné a konstrukčně jednoduché ozdoby, řazené většinou k tzv. podunajskému šperku (srov. kap. 13). Stejně tak existuje obava, že adjektivum „velkomoravský“ povede k tomu, že tento šperk bude příliš přímočaře spojován pouze s obdobím, do něhož je na základě písemných pramenů Velká Morava kladena⁶ (Chorvátová 2023, 4; srov. Ungerman 2023a, 67–71). Z uvedených důvodů nadále používáme – zvláště v souvislosti s exempláři z území dnešní Moravy – termín „veligradský šperk“, který je široce rozšířený a všeobecně srozumitelný. Nepokládáme za příliš reálné, že by se ho v dohledné době podařilo nahradit nějakým podobně krátkým a jednoznačně chápaným označením.

Nedávno se k problematice vyslovila zajímavým způsobem K. Tomková (2020a, 194), když oživila adjektivum „byzantsko-orientální“, ale použila je v poněkud jiném významu než ve starší literatuře. Mluví o celé technologické skupině „šperku s granulací a filigránem byzantsko-orientálního rázu“, což chápe jako zastřešující označení danými technikami zdobených šperků v celé střední Evropě, tzn. bez ohledu na přesnější místo jejich výskytu. Dělí je do tří dílčích kulturních okruhů. Zprv zmiňuje „šperky velkomoravského původu či tradice“, čímž má na mysli veligradský šperk na Moravě, exempláře importované do Čech z Moravy i ozdoby ve stejném stylu vyrobené přímo v Čechách. Zadruhé rozlišila „šperky okruhu depotů zlomkového stříbra“, tzn. nalézané především na území Polska a východního Německa (srov. kap. 14.5), a zatřetí „(byzantsko-orientální) šperk českého stylu“, jenž byl vyráběn někde ve středních Čechách a zahrnuje relativně mladší typy ozdob, které na středohradištních pohřebištích na Moravě již chybějí. Ať již s jí použitými termíny souhlasíme či nikoliv, tento přístup adekvátně zasazuje veligradský šperk do širšího kontextu, neboť tento šperk není nějakým zcela svébytným a izolovaným fenoménem, ale je nutné jej studovat v těsném sepětí se sousedními regionálními okruhy honosného šperku. Jelikož kulturní okruhy zmíněné K. Tomkovou se prostoro- (např. na území Čech se rozkládají či sem zasahují všechny tři) a časově na sebe bezprostředně navazují, je nutné při psaní o šperku uvádět co nejpřesněji, jaké ozdoby máme na mysli, pokud jde o jejich tvary či typy, datování, oblast výskytu atd. Narážíme na to, že například pod termínem „šperk velkomoravské tradice“ si v kontextu střední Evropy mohou různí badatelé představit vždy poněkud odlišný obsah, neboť ohledně charakteru oné „velkomoravské tradice“ byly dosud vyřčeny značně protichůdné názory. Jinými slovy, tento a další termíny rozhodně nejsou „čistě deskripční“, nýbrž mají do značné míry interpretativní charakter, pokud jde o původ či datování příslušných exemplářů (srov. např. Ungerman 2021, 76–84).

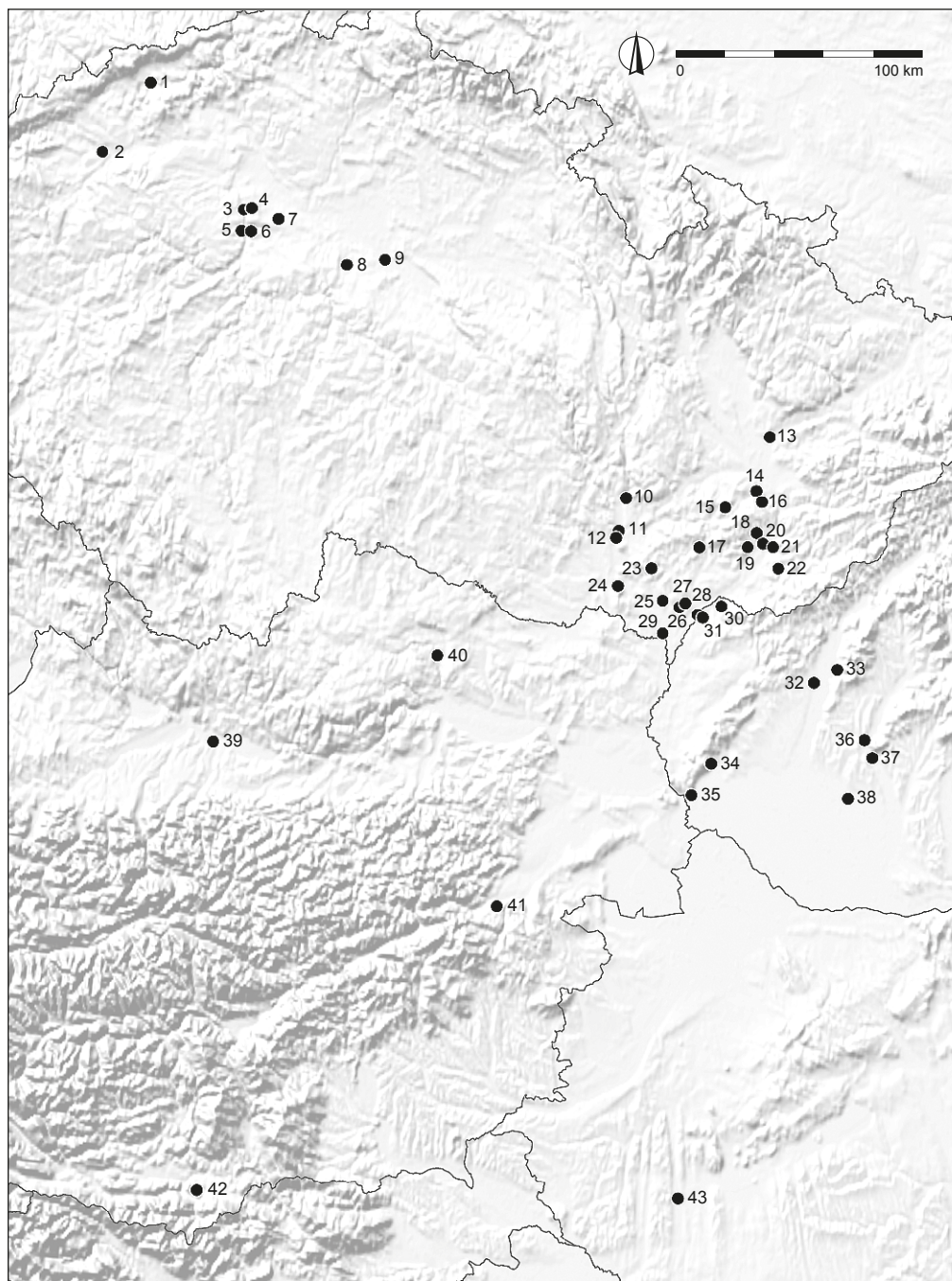
Estelle Ottenwelter (2022) ve své anglicky psané monografii používá jen obecný a zastřešující termín „elitní šperk“, který zahrnuje ozdoby z 9. až 11. století patřící fakticky do tří kulturních okruhů zmíněných K. Tomkovou. Důvodem byla nejspíše skutečnost, že publikace je určena i zahraničním čtenářům, kteří by se v termínech typu „veligradský šperk“ nemuseli příliš orientovat; ostatně práce se zaměřuje na archeometrii, a naopak kulturně-historickým otázkám se věnuje spíše okrajově. Badatelka tak šperky dělí v první řadě na základě jejich prostorového výskytu, tedy jestli byly nalezeny na Moravě (jako synonymum používá označení „Velká Morava“) nebo v Čechách, a dále na základě jejich rámcového datování.

4. Pramenná základna

Nálezy veligradského šperku pocházejí takřka výhradně z kostrových pohřebišť, na nichž byli zemřelí pohřbíváni s hrobovou výbavou či milodary (oba termíny chápeme jako synonyma; srov. Chorvátová 2004). V jiných typech náleзовých situací (depoty,⁷ sídlištní objekty a vrstvy atd.) se takové šperky vyskytnou jen zcela výjimečně. Některé exempláře z kulturní vrstvy navíc pocházejí s vysokou pravděpodobností z rozrušených hrobů, zvláště pokud byly nalezeny v areálu využívaném mj. k pohřbívání.⁸ U jiných však nemůžeme *a priori* vyloučit ani interpretaci, že jde o ztrátové nálezy. Vazba veligradského šperku na inhumaci spojenou s ukládáním milodarů jinými slovy znamená, že pokud by obyvatelé Moravy v 9. a 10. století praktikovali jiný pohřební ritus, který by byl k dochování křehkých ozdob méně příznivý, věděli bychom dnes o středohradištním šperku – luxusním i lidovém – jen velmi málo (šířeji Ungerman v tisku b).

Veligradský šperk se vyskytuje v hrobech na všech typech středohradištních pohřebišť, byť pochopitelně ne stejně často. Zdaleka nejtypičtější jsou tyto ozdoby pro pohřebišť u kostelů na nejvýznamnějších hradištích, jako jsou Mikulčice, Staré Město a Břeclav – Pohansko (obr. 1). Podstatně vzácněji se objevují ve funerálních areálech bez vazby na církevní stavbu, tzn. na pohřebištích, ve skupinkách hrobů či v osamocených hrobech situovaných na ohrazené ploše uvnitř hradiště i na neopevněných areálech vně hradeb. S nálezy veligradského šperku se setkáme i na mohylnicích a na venkovských pohřebištích, které byly dříve řazené k tzv. pohřebištím s plochými hroby (Doštal 1966, 13).

V následující pasáži stručně hodnotíme stav zpracování kostelních i nekostelních pohřebišť na uvedených hradištích, na nichž se veligradský šperk vyskytl. Na akropoli mikulčického hradiště bylo jako první zkoumáno pohřebiště u 2. kostela, jehož publikace (Poullík 1957) se dnes jeví již jako nevyhovující. Artefakty jsou v ní popsány jen zběžně, ne všechny jsou vyobrazeny. Těmito vyobrazeními jsou jednak černobílé fotografie, které postrádají potřebnou kvalitu, jednak kresby, které jsou mnohdy idealizované, zvláště v případě výzdoby gombíků. Něco podobného lze ostatně říci o celé řadě dalších publikací se starším datem vzniku. Výzkum pohřebiště u 2. kostela pokračoval i po vydání citované Poullíkovy studie, veligradský šperk obsahuje ještě několik nepublikovaných hrobů na západním okraji hřbitova (srov. Poláček, Marek 2005, 40–49). Pohřebiště u 3. kostela (bazilika) se – s dlouhým časovým odstupem od terénního výzkumu – nedávno dočkalo publikace katalogu s relativně podrobnými popisy artefaktů a jejich kvalitní kresebnou dokumentací (Klanica et al. 2019). Luxusní šperk zde reprezentuje největší a nejlépe zdokumentovaný soubor v rámci Mikulčic. Analýza celého pohřebiště je úkolem pro budoucí léta, za nezbytný předstupeň této analýzy považujeme mj. podrobný archeometrický výzkum šperků, který proběhne v rámci projektu NAKI III. Nevelké soubory veligradského šperku jsou doloženy také na menších pohřebištích v areálu akropole: na nepublikovaných nekropolích u 4. kostela (srov. Poullík 1975, 92–94) a hypotetického 11. kostela (srov. Klanica 1966, 57–58), stejně jako na pohřebišti u tzv. 12. kostela (Kavánová 2003). Příkladem malého „rodinného“ pohřebiště je skupina hrobů severozápadně od tzv. paláce s několika bojovníckými hroby s meči a ženským hrobem 714, bohatě vybaveným stříbrným veligradským šperkem (srov. Poullík 1975, 91). Několik hrobů obsahujících veligradský šperk reprezentuje tzv. sídlištní hroby,⁹ rozptýlené jednotlivě nebo ve skupinách v rámci opevněného jádra aglomerace, a to nejen na akropoli, ale výjimečně i na předhradí (např. hrob 794 se dvěma páry luxusních zlatých náušnic; Poullík 1975, 131, tab. 77, 78).



Obr. 1. Mapa lokalit s nálezů honosného šperku, které jsou zmíněny v textu. Grafika M. Hlavica, M. Filip.

Fig. 1. Map of findspots of luxury jewellery mentioned in the text. Graphic by M. Hlavica, M. Filip.

Česká republika:

- 1 – Želénky
- 2 – Žatec
- 3 – Žalov
- 4 – Klecany
- 5 – Praha-Střešovice
- 6 – Praha-Pražský hrad
- 7 – Praha-Vinoř
- 8 – Stará Kouřim
- 9 – Kolín
- 10 – Brno-Maloměřice
- 11 – Rajhradice
- 12 – Rajhrad
- 13 – Přerov-Předmostí
- 14 – Jarohněvice
- 15 – Litenčice

- 16 – Vrbka
- 17 – Nechvalín
- 18 – Modrá
- 19 – Boršice
- 20 – Staré Město
- 21 – Uherské Hradiště
- 22 – Hluk
- 23 – Boleradice
- 24 – Dolní Věstonice
- 25 – Velké Bílovice
- 26 – Prušánky
- 27 – Josefov
- 28 – Mikulčice
- 29 – Břeclav – Pohansko

Slovenská republika:

- 30 – Skalica
- 31 – Kopčany
- 32 – Borovce
- 33 – Ducové
- 34 – Svätý Jur
- 35 – Bratislava-Rusovce
- 36 – Čakajovce
- 37 – Nitra
- 38 – Trnovec nad Váhom
– Horný Jatov

Rakousko:

- 39 – Enns-Lorch
- 40 – Thunau am Kamp
- 41 – Wartmannstetten
- 42 – Steinerberg

Mad'arsko:

- 43 – Zalavár

Další pohřebiště s výskytem veligradského šperku se v Mikulčicích nacházejí v podhradí, tj. vně hlavní opevněné plochy. Pohřebiště u 6. kostela publikoval J. Poulík (1963); tato práce byla později nahrazena propracovanější a aktuálnější publikací N. Profantové (2003). Z hlediska výskytu veligradského šperku je hřbitov kolem 6. kostela v rámci podhradí nejdůležitější nekropolí (vedle rozsáhlého pohřebiště v trati „Kostelisko“, viz dále). Hroby v poloze „Klášteřisko“, dnes nazývané jako „Kostelec“, odkryl a vyhodnotil Z. Klanica (1985), jeho studie však neobsahuje podrobnější popisy nalezených artefaktů, k nimž patří i menší kolekce veligradského šperku. Početný soubor honosného šperku byl získán výzkumem rozsáhlého pohřebiště Kostelisko v jižní části podhradí (např. Klanica 1989; 1990, 47–48), tento je bohužel do značné míry znehodnocen v důsledku požáru výzkumné základny v roce 2007.¹⁰ Další jednotlivé exempláře se pak objevily na menších kostelních pohřebištích v podhradí: u 7. kostela, publikovaného P. Kouřilem (2010), a u 9. kostela, předběžně zhodnoceného Z. Měřínským (2005).¹¹

V rámci „okrajové zóny“ sídelní aglomerace Mikulčice-Kopčany jsou nálezy veligradského šperku doloženy zejména u kostela sv. Margity v Kopčanech na slovenské straně hranice (Baxa et al. 2010), dále pak na pohřebištích v zázemí Mikulčic, jako jsou Mikulčice – Panské (Poláček 2008, 36, Fig. 18; Poláček et al. 2021, 28–29, mapa 1.2.1), dvě pohřebiště na lokalitě Prušánky – Podsedky (Klanica 2006a; 2006b; Poláček et al. 2021, 32–33, mapa 1.2.4 a 1.2.5) a Josefův – Záhumenica (Poláček 2008, 36, Fig. 20; Šráčková 1958; Klíma 2007; Poláček et al. 2021, 34, mapa 1.2.6). Vnější hranici zázemí centra, definovanou konvencí mikulčického výzkumu na okružku 10 km kolem středu hradiště (např. Poláček et al. 2021, 13–36), svou polohou těsně překračuje mohylové pohřebiště ve slovenské Skalici, kde se veligradský šperk taktéž vyskytl (Budinský-Krička 1959).

Shrneme-li stav pramenné základny ke studiu veligradského šperku v rámci mikulčické aglomerace, lze z publikovaných pohřebišť v současnosti plnohodnotně využít pouze nálezy od 3., 6. a 7. kostela, v rámci zázemí pak jedině soubory z Prušánek 1 a 2. Obecně platí, že předběžná vyhodnocení těchto i ostatních výše zmíněných pohřebišť, jednotlivých hrobů nebo jejich skupin v Mikulčicích se dosud zaměřovala především na přítomnost mužské, resp. bojovnícké výbavy, méně na ženský šperk (např. Klanica 2005). Výjimkou jsou hroby s gombíky, které reprezentují ženskou i mužskou část populace a které se nově dočkaly kritického zpracování (Krupičková 2022a; 2024).

Většina nálezů veligradského šperku z mikulčického hradiště, které spojuje výskyt drahého kovu, ať již jako hlavního výrobního materiálu, nebo v podobě pozlacení, byla zařazena do speciálního fondu archeologických nálezů z drahých kovů. Tyto nálezy jsou uchovávány od roku 1984 ve speciálním bezpečnostním režimu, v posledních letech rovněž v režimu kontroly a cílené regulace klimatických podmínek (teplota, vlhkost). V roce 2005 byly tyto šperky pod označením „Soubor movitých archeologických nálezů z hradiště Mikulčice z období Velké Moravy“ nařízením vlády ČR prohlášeny za národní kulturní památku (rejstříkové číslo Ústředního seznamu kulturních památek 298; Poláček et al. 2010).

V sídelní aglomeraci na území dnešního Uherského Hradiště a Starého Města byl zdaleka největší soubor veligradského šperku nalezen na pohřebišti ve Starém Městě – Na Valách. Současně jde – navzdory zničením stovek hrobů těžbou písku v první čtvrtině 20. století – o nejrozsáhlejší středohradištní pohřebiště na Moravě. Výsledky záchranných a systematických výzkumů do roku 1951 předložil V. Hrubý (1955a; 1955b) a poté V. Hochmanová-Vávrová (1962) publikovala soubor hrobů odkrytých v letech 1957–1959. Výzkumy na lokalitě pokračovaly od sklonku 80. let 20. století do průběhu prvních dvou desetiletí 21. století, přičemž

i ty poslední přinesly další skvostné nálezy veligradského šperku (Galuška 2013; Fořtová et al. 2024). Zvláště katalogová část monografie V. Hrubého (1955a), která obsahuje popis 1479 hrobů, stále představuje nenahraditelný zdroj informací. Nicméně vzhledem k velkému objemu archeologického materiálu (a v souladu s dobovými zvyklostmi) nebyly zdaleka všechny nalezené exempláře veligradského šperku v publikaci vyobrazeny – platí to zvláště pro fragmentárně dochované kusy, k nimž je tak k dispozici často jen zběžný popis. Projekt NAKI III, který bude zahrnovat podrobnou revizi veškerého dochovaného veligradského šperku z lokality (včetně podrobného popisu, fotografické dokumentace a archeometrického průzkumu), přinese detailní informace i o těchto zatím do značné míry opomíjených exemplářích.

Další významné naleziště, byť opět narušené těžbou zeminy, představuje kostelní pohřebiště Staré Město – Špitálky, prozkoumané J. Poulíkem na počátku 50. let 20. století (Poulík 1955). Bohužel až na výjimku, kterou představuje stříbrná terčovitá plaketa s jezdcem a dravým ptákem (označovaná jako „sokolník“), veškerý honosný šperk ze Špitálek „o vánocích 1964 zmizel, když byl ukraden v Památníku národního písemnictví v Praze na Strahově“ (Staňa 2001, 92, 94).

Druhá nejvýznamnější součást souboru veligradského šperku ze staroměstské aglomerace pochází z kostelního pohřebiště v Uherském Hradišti – Sadech v trati „Na Špitálkách“ (v současnosti je lokalita nazývána jako „Výšina sv. Metoděje“). V letech 1959–1964 zde V. Hrubý prozkoumal rozsáhlé středo- a mladohradištní pohřebiště, jehož starší fázi publikoval a vyhodnotil Hrubého nástupce L. Galuška (1996). V současnosti se dokončuje celá knižní pentalogie věnovaná výhradně této lokalitě. V rámci ní byl nejprve vydán nový katalog pohřebišť, který zahrnuje detailnější popisy velkomoravských i mladohradištních hrobů i artefaktů a také rozsáhlou kresebnou a fotografickou dokumentaci (Galuška et al. 2018); následuje komplexní vyhodnocení archeologických pramenů včetně veligradského šperku (Galuška 2022; Galuška, Mitáček eds. v tisku). V Uherském Hradišti – Sadech se kromě kostelního pohřebišť vyskytl veligradský šperk – byť „jen“ ve stříbrném provedení – také na pohřebišti Horní Kotvice (Marešová 1983). Vyhodnocení ozdob byla však věnována jen malá pozornost, hlavním nedostatkem publikace je absence katalogu hrobů a nálezů.

Výjimečně se honosný šperk objevil i na jiných místech staroměstsko-uherskohradištní sídelní aglomerace, například ve Starém Městě v ul. Na Vyhliďce (výzkum 2013; nepublikováno) nebo v centru Uherského Hradiště v ul. Růžová (výzkum 1931; Snášil, Procházka 1981, 12). Z nalezišť na okraji aglomerace a v jejím blízkém okolí si zaslouží pozornost malé pohřebiště u kostela v Modré s několika nepřehlédnutelnými šperky veligradského typu (Hrubý et al. 1955) a mohylník v Boršicích (Kalousek 1958). Také na mohylníku Hluk – Hluboček měly být při výzkumech V. Hrubého letech 1935 a 1937 a pražského Státního archeologického ústavu v roce 1940 nalezeny dokonce zlaté náušnice veligradského typu, které se ovšem, stejně jako většinu stříbrných náušnic, nepodařilo prozatím dohledat (naposledy Galuška 2011, 93–96, obr. 14).

Na hradišti Břeclav – Pohansko pochází největší soubor veligradského šperku z pohřebišť kolem 1. kostela, z něhož byl publikován jen katalog (Kalousek 1971; srov. Staňa 2001). Několik gombíků z drahých kovů bylo zjištěno v malé skupině hrobů u jižního rohu velmožského dvorce (tzv. pohřebiště II; Dostál 1975, 110–112, 334–337). Další honosné šperky se vyskytly u rotundy (2. kostel) na severovýchodním předhradí – celé toto pohřebiště příkladně prozkoumali a pečlivě analyzovali J. Macháček et al. (2016a). Také v poloze „Lesní hrád“ v jižní části opevněné plochy byly odkryty tři hroby se stříbrnými náušnicemi (v úplnosti nepublikováno; Čáp et al. 2011, 122–123; Přichystalová et al.

2019, 36–37). V dalších částech hradiště, např. v poloze „Lesní školka“ (Dostál 1982) nebo na jižním předhradí (Přichystalová et al. 2019), veligradský šperk již zaznamenán nebyl.

Honosný šperk se vyskytl i mimo významná velkomoravská centra (obr. 1), ale zdaleka ne všechny příslušné lokality můžeme jednoduše označit jako venkovská pohřebiště, už jen z toho důvodu, že tento termín nebyl dosavadním badáním přesněji definován (srov. naposledy Ungermaň 2023a, 57–58, s lit.). V této souvislosti uvedme jako příklad dvě blízko u sebe ležící pohřebiště v Rajhradě a Rajhradcích (Staňa 2006; Hendrychová 2018), která již vzhledem ke své velikosti a přítomnosti veligradského šperku musela patřit k relativně významnému sídlišti či sídlištím. Centrem osídlení zde bylo nejspíše velkomoravské hradiště ležící v místech dnešního rajhradského kláštera, o němž ale dosud víme velmi málo (Zapletalová 2014, s lit.). Také pohřebiště Dolní Věstonice – Na Pískách je příliš rozsáhlé na to, aby sloužilo obyvatelům jedné nebo více běžných venkovských osad, spíše mohlo funkčně souviset s nedalekým hradištěm Strachotín – Petrova louka (Ungermaň 2023a, 364–366). U celé řady lokalit s nálezy veligradského šperku jejich přiřazení k venkovským pohřebištím nevyvolává větší kontroverze, neboť nedosahují velikosti výše zmíněných pohřebišť a leží ve větší vzdálenosti od okolních hradišť, např. Boleradice (Poulik 1948, 157), Velké Bílovice (Měřinský 1985) nebo Nechvalín 1 a 2 (Klanica 2006a; 2006b). Na některých lokalitách se prokazatelně pohřbívalo pod mohylami, patří k nim například Jarohněvice, Vrbka (Dostál 1966, 130–132, 190–191), Litenčice (Chybová 1998, 109–121), aj.

5. Deskripce a terminologie

Až donedávna se v odborné literatuře popisovaly honosné šperky spíše zběžně, bez zvláštní pozornosti věnované konstrukčním a výzdobným detailům. Když k tomu připočteme terminologickou nejednotnost (viz níže), znamená to, že hlavně u exemplářů, které jsou v příslušné publikaci jen popsány, ale nikoliv detailně vyobrazeny, si můžeme udělat jen rámcovou představu o jejich vzhledu. Schematizované kresby typů identifikovaných pouze na základě popisu však pochopitelně nemohou nahradit vyobrazení šperků, které se v daném hrobě reálně vyskytly, a je potřeba brát je s rezervou (např. Chorvátová 2023, Taf. 1: 12–31, viz zvl. č. 18–21; srov. Hrubý 1955a, 455–456, obr. 39: 2; tab. 66: 1–10, 15).

Převažující zběžné popisování artefaktů mělo nejspíše hned několik příčin. Veligradský aj. šperk se donedávna analyzoval hlavně z typologicko-chronologického hlediska (srov. kap. 6), kdy stačilo přiřadit příslušný exemplář k jednomu z typů, z nichž některé byly definovány poměrně široce, a případně zjištěné drobné tvarové nuance by na tom stejně mnoho nezměnily. Dále nebylo obvyklé prohlížet artefakty pod mikroskopem, neboť tento přístroj nepatřil k obvyklé výbavě archeologických pracovišť. V neposlední řadě chyběly hlubší znalosti o raně středověkých výrobních a výzdobných technikách, resp. zájem o tuto problematiku, což bylo do značné míry způsobeno málo rozvinutým stavem výzkumu i v západní Evropě, popř. obtížnou dostupností zahraniční literatury v našem prostředí. Potom se nemohla rozvíjet ani česká terminologie. Z uvedených důvodů nemáme v česky psané odborné literatuře zatím k dispozici ustálená a podrobná propracovaná korpus speciálních termínů, takže kolísá označování výzdobných technik, konstrukčních částí šperků i celých typů (srov. např. Ungermaň 2023a, 191–192). Jelikož jednotlivé druhy veligradského šperku se od sebe tvarově a konstrukčně liší, terminologii vztahující se k jejich komponentům a typová označení uvádíme v příslušných kapitolách (kap. 6). Na tomto místě tak podrobněji diskutujeme jen terminologii nejčastěji používaných výzdobných technik.

5.1 Výzdobné techniky

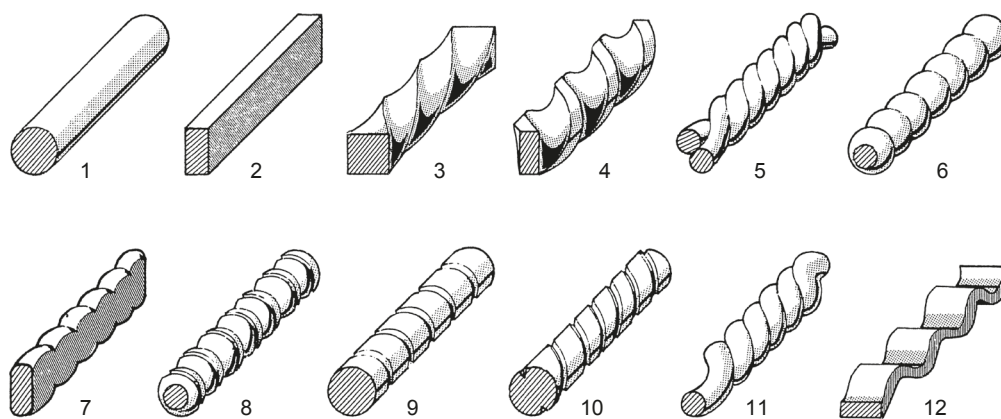
Stručný přehled výrobních a výzdobných technik (v rámci nichž je největší pozornost věnována filigránu a granulaci) včetně používaných nástrojů obsahuje kapitola v knize „Velkomoravské elity z Mikulčic“ (Ungermaň 2022b). Podrobnou anglickou terminologii lze najít v monografii E. Ottenwelter (2022, 89–126), která shromáždila mj. veškeré druhy výzdoby používané na honosných ozdobách nalezených na území Čech i na náušnicích a gombících z okruhu veligradského šperku z Mikulčic. Zvláště u těch druhů výzdoby, jejichž české označení nejvíce kolísá, popř. zcela chybí, se jako jedna z cest nabízí přeložit příslušný anglický (popř. německý aj.) termín do češtiny a pak jej důsledně používat. Pro vytváření překladů českých textů do světových jazyků je zase žádoucí, aby byla všeobecně známa podoba existujících cizojazyčných termínů.

Začneme filigránem, což je výzdobná technika pracující s ozdobnými dráty. Jelikož některé druhy filigránového drátu (jako synonymum se používá také adjektivum „filigránní“) jsou si navzájem vnějškově velmi podobné, pro jejich spolehlivé odlišení se neobejdeme bez mnohonásobného zvětšení pomocí mikroskopu. Až na základě tvaru drátu a výrobních stop na jeho povrchu můžeme s vyšší mírou spolehlivosti rozhodnout, jakým způsobem byl drát vyroben, a tudíž jakým deskripčním termínem máme drát označit. Jinými slovy, deskripce je zde do značné míry i interpretací.

Estelle Ottenwelter (2022, 92–93, Tab. 10) rozlišila 12 druhů filigránového drátu. Její přehled začíná drátem kruhového průřezu, který se někdy označuje také jako „hladký“ či „kulatý“ (obr. 2: 1). Ve střední době hradištní se u nás běžně vyráběl pomocí protahovací desky (čili průvlaku), o čemž svědčí paralelní stopy na povrchu drátu po celé jeho délce (Ottenwelter 2022, Fig. 46: b, e).¹² Naproti tomu dráty hraněné, nejčastěji čtyřúhelníkového (obr. 2: 2) nebo šestiúhelníkového průřezu, se daly vyrobit jen ručně kováním, takže tvar průřezu drátu nemusí být po jeho celé délce zcela stejný. Kroucený drát přibližně čtvercového průřezu, který v přehledu E. Ottenwelter chybí, nazýváme jako „tordovaný“ (obr. 2: 3). Jako „kordovaný“ označujeme hladký drát přehnutý na poloviny a zkroucený dohromady¹³ (obr. 2: 5; srov. Krumphanzlová 1963, 90; něm. ekvivalent *Kordeldraht*), profesionální zlatníci jej běžně nazývají jako „stáčený“ (Barčáková 2014, 318). To, co E. Ottenwelter (2022, 95) označuje jako *twisted strip*, je úzký plechový pásek (popř. drát obdélníkového průřezu), lehce nebo výrazně tordovaný (obr. 2: 4).

Drát, na němž jsou pomocí příčných zářezů vytvářeny kulovité (apod.) vývalky (obr. 2: 6), nazývají zlatníci jako perlovec či perlovcový drát (např. Barčáková 2014, 318–320). S oběma termíny se v archeologické literatuře z posledních desetiletí příliš často nesetkáme, místo nich se někdy používal mj. zavádějící termín „granulovaný drátek“ (např. Kalousek 1971, 54, 72; Plachá et al. 1990, 44).¹⁴ Nejnovější práce k veligradskému šperku vzniklé na Moravě se proto přiklonily k termínu „perlový drát“ (Krupičková 2022a), resp. „perlovaný“ (Ungermaň 2022b; 2023a) coby k překladu německého *Perlbraht* (naproti tomu perlovec – coby označení výzdobného motivu – se do němčiny překládá jako *Perlstab*). Ve střední Evropě se v raném středověku perlovaný drát vyráběl pomocí nástroje s čepelí se dvěma ostřími oddělenými od sebe drážkou. Při nedokonalém použití tohoto nástroje vzniká na vývalcích perlovaného drátu charakteristický příčný „šev“¹⁵ (obr. 2: 8). Nověji E. Ottenwelter (2022, 97, 185) připouští možnost, že při výrobě perlovaného drátu pro některé z mikulčických šperků byla použita dvoudílná raznice (latinsky *organarium*), ale neuvádí jasná kritéria pro její identifikaci.

Jako další druh filigránového drátu zařadila E. Ottenwelter (2022, 92, Tab. 10; 97; Fig. 51: a, b) do své systematiky *spiral-beaded wire*, tzn. drát, do jehož povrchu je vyřezána drážka



Obr. 2. Vybrané druhy drátů používané v raně středověkém uměleckém řemesle ve střední Evropě. 1 – drát kruhového průřezu; 2 – drát čtyřúhelníkového průřezu; 3 – torčovaný drát čtvercového průřezu; 4 – torčovaný drát obdélníkového průřezu; 5 – kordovaný drát; 6 – perlový drát; 7 – roztepaný perlový drát s nedokonale spojenými polovinami vývalků; 9 – drát kruhového průřezu opatřený jemnějšími zářezy; 10 – drát kruhového průřezu se spirálovitou drážkou na povrchu; 11 – spirálovitě stočený drát kruhového průřezu; 12 – zvlněný roztepaný drát / plechová páska. Převzato a upraveno z Wolters 1987, Abb. 1, 2.

Fig. 2. Selected types of wire used in early medieval artisanal crafts in Central Europe. 1 – round-section wire; 2 – square-section wire; 3 – twisted wire with square cross-section; 4 – twisted wire with rectangular cross-section (twisted strip); 5 – rope (two round wires twisted together); 6 – beaded wire; 7 – flattened beaded wire with equatorial (circumferential) cut; 9 – round-section wire with fine grooves; 10 – spiral-beaded wire; 11 – helicoidal wire; 12 – corrugated strip. Taken and adapted from Wolters 1987, Abb. 1, 2.

v podobě závitů (obr. 2: 10). Tato drážka se měla vyrábět pomocí šikmo drženého nástroje, jehož čepel byla opatřena jen jedním, a nikoliv dvěma ostrími.¹⁶ Tento a další druhy filigránového drátu se v rámci veligradského šperku vyskytují jen vzácně, patří k nim ještě roztepaný perlový drát (obr. 2: 7), meandrovitě zvlněný roztepaný drát (obr. 2: 12) a pletenec z roztepaných hladkých drátů. Zbývající dráty dosud nebyly v moravském materiálu identifikovány: tzv. *half swaged wire* (drát natlučený do raznice opatřené řadou důlků) a válcovitě navinutý drát (angl. *helicoidal wire*; obr. 2: 11).¹⁷

Estelle Ottenwelter (2022, 119–121, Tab. 13) představila také přehled jedenácti výzdobných motivů, které se z filigránových drátů vyráběly. Především plošné motivy (např. motivy 13.6, 13.7, 13.10, 13.11; Ottenwelter 2022, Tab. 13) sloužily jako výzdoba aplikovaná na pevný podklad zhotovený z plechu. Menší motivy byly jednak připevňovány na podklad, jednak fungovaly bez podkladu, tzn. jako součásti větších trojrozměrných útvarů. Označení motivů či komponent vychází přirozeně z jejich tvaru (lineární útvar, kroužek, dále preclíkovitý, omegovitý a brýlovitý útvar, aj.), ani ony nebyly starším bádáním zdaleka používány jednotně. Šanci prosadit nějaké ustálené názvosloví v češtině by však měla jen práce, která by výskyt výzdobných motivů analyzovala do hloubky a v širším měřítku, tzn. u vyššího počtu artefaktů, než kolik jich zpracovala E. Ottenwelter (2022).

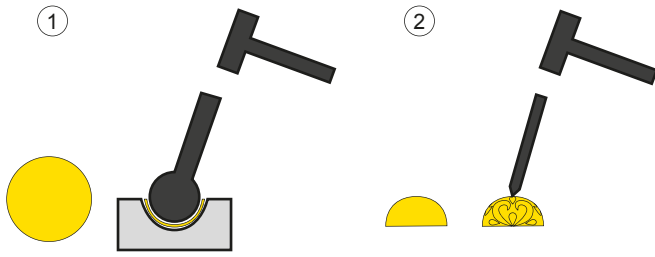
Stejně významnou dekorativní technikou jako filigrán je granulace, která pracuje s malými kovovými kuličkami, běžně označovanými jako granulace. Granulace se tradičně dělí na tzv. hrubou, která využívá relativně větších granulí, a na tzv. jemnou granulaci (lze se setkat i s adjektivem „maková“), která pracuje s granulami drobnými (Ungermaň 2022b, 182). Dále můžeme při analýze šperků sledovat, zda je každá z granulí podložena samostatným kroužkem z hladkého drátku (ojediněle filigránového) pro zvýšení stability. Tyto drátěné podložky byly používány především k připájení větších granulí (např. Čáp et al. 2011, 64–65, obr. 75–76; Ottenwelter 2022, 186, Fig. 93), ale nebylo to vždy pravidlem.¹⁸ Každopádně při použití drátěných podložek jsou granulace zřetelně odděleny od sebe a rovnoměrně pokrývají příslušnou plochu artefaktu, zatímco drobné granulace bez podložek se vzájemně dotýkají a vytvářejí ohraničené geometrické obrazce, mezi nimiž jsou prázdné plochy.

Přehled výzdobných motivů u granulace shromáždila taktéž E. Ottenwelter (2022, 118–119, Tab. 12). Podobně jako u filigránu je jich jen omezené množství – jemné granulace byly na povrchu ozdob z okruhu veligradského šperku nejčastěji sestavovány do podoby jednoduché či dvojité linie, menších nebo větších trojúhelníků a kosočtverců. Čtyři trojúhelníčky nebo kosočtverce mohou společně vytvářet motiv kříže. Dosud byla řeč převážně o plošných a liniových výzdobných motivech, ale pro úplnost je potřeba doplnit, že významnou rolí granulí bylo vytvářet i trojrozměrné útvary, především hrozníčky náušnic a ozdobné pyramidky sestavené ze čtveřice drobných granulí.

Z výzdobných technik, které se používaly u více druhů ozdob z okruhu veligradského šperku – jmenovitě u gombíků, prstenů a výjimečně u náušnic –, se krátce zastavme u techniky třetí, a to vložek z barevného skla. Vložky s plochou základnou a vypouklým vnějším povrchem se tradičně označují jako „kabošony“ (z franc. *cabochon*). Vyráběly se většinou z modrého nebo zeleného skla, průsvitného i opakního. K artefaktu se připevňovaly dvojnásobným způsobem. Zprv pomocí objímky z plechové pásky připájeného „na hranu“ a přihnutého k vložce tak, aby nevypadla. U druhého způsobu upevnění vybíhají z plechové objímky trojúhelníkové či jinak tvarované výběžky, nazývané jako „drápky“ či „krapny“ (z něm. *Krappen*; angl. *claws*), které lze k vložce přihnout flexibilněji než ucelenou páskovou objímku, na níž se jinak vytvářejí nepřilíživé vzhledné záhyby (Ottenwelter 2022, 121–123; srov. Larock 1983).

Při výrobě veligradského šperku byla používána rovněž technika tepání plechu (angl. *chasing*, franc. *repoussé*). Tepány byly jak celé díly tvořící korpus šperku (např. těla gombíků, bubínky náušnic, plechy použité na výrobu některých nákonců, lunicových závěsků atd.), tak drobné plechové komponenty tvořící součást výzdoby (např. pukličky připájené na plášť gombíku). Řemeslník pracoval s pevnou podložkou, rozměrnějším oblym čakanem a kladivkem.¹⁹ Připravené plechové polotovary tvořila šperkař ručně nebo ve formě (tzv. jamkovice); technika se v české klenotnické terminologii označuje jako bombírování (obr. 3: 1). Vytvarované polotovary byly potom spojovány pájením, případně dále zdobené.

Jako tepání obvykle označujeme rovněž dekorování plechu zahluobenými ornamenty, které jsou vytvářeny s pomocí



Obr. 3. Způsoby tepání plechu. 1 – bombírování dutých tvarů; 2 – ornamentální cizelování povrchu. Grafika Z. Pavková.

Fig. 3. Sheet metal processing methods: 1 – chasing of hollow forms; 2 – ornamental chasing of the surface. Graphic by Z. Pavková.

jemných čakanů se specificky vytvarovanou pracovní plochou (např. rýhovací, modelovací, pulírovací, dekorovací čakan). Ve šperkařské terminologii se tento postup nazývá cizelování (obr. 3: 2). Jedná se o výzdobnou techniku, která se na veligradském šperku uplatnila výhradně při výzdobě typologické skupiny gombíků s tepanou výzdobou.

6. Typologie

Cílem této kapitoly je v prvé řadě představit celé spektrum ozdob, které lze k veligradskému šperku řadit a nastínit stav jejich typologického členění. Frekvence výskytu jednotlivých druhů ozdob je značně nevyrovnaná. Zatímco náušnic a gombíků byly dosud nalezeny stovky kusů, kovové korály a prsteny se na středohradištních pohřebištích objevují v řádově nižších počtech; lunice, kaptorgy či podobné závěsky se dochovaly vždy jen v několika exemplářích. O příčinách tohoto stavu se můžeme jen dohadovat; snad to odráží jejich reálnou oblibu (každopádně pokud lidé některé druhy šperků ukládali do hrobů přednostně, rozdíl oproti živé kultuře bychom stejně neměli jak zjistit).

6.1 Náušnice

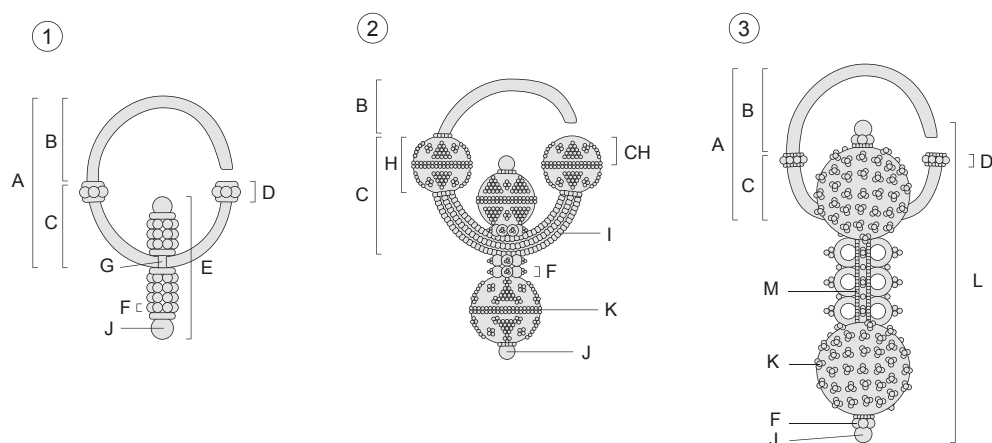
V rámci veligradského šperku představují náušnice zdaleka nejpočetnější skupinu ozdob. Vyznačují se velkou tvarovou variabilitou, která je dána využíváním celé řady konstrukčních prvků i jejich různorodým uspořádáním. Vzhled každé náušnice je determinován tím, jaký je tvar a konstrukce hlavního výzdobného prvku a dále v jakém počtu a uspořádání jsou tyto prvky připevněny na nosný kroužek. Toto nazírání na typologické členění honosných náušnic se v bádání uplatnilo od samého počátku. Naproti tomu terminologie krystalizovala postupně a dodnes není zcela sjednocená. Například náušnice, které ještě J. Schráníl (1925, 183) označoval jako „typ hroznovitý“, pojmenoval L. Niederle jako „hrozničkové“ (Niederle, Zelnitius 1929, 27), a tento termín se – paralelně s adjektivem „hrozničkovitý“ – používá i v současnosti. Pro terminologii a typologii náušnic měla zásadní význam publikace rozsáhlého a tvarově variabilního souboru ve Starém Městě – Na Valách, kde V. Hrubý (1955a, 228–246) rozdělil honosné náušnice do pěti hlavních skupin: (I.) s hrozničky, (II.) s bubínky, (III.) s košičky, (IV.) se sloupečkem a (V.) náušnice lunicitvité; v rámci každé skupiny definoval několik typů a následně někdy i jejich variant. K těmto pěti skupinám přidal ještě šestou (nazvanou „varia“), vyčleněnou ovšem na odlišném principu – nikoliv na základě tvaru hlavního výzdobného prvku, ale přítomnosti očka nebo esovité klíčky na volném konci dolního oblouku, tedy bez ohledu na to, jestli náušnice samotná měla hrozniček, sloupeček apod. Důvodem bylo zjevně badatelovo přesvědčení, že oba druhy ukončení dolního oblouku představují vývojově

pokročilé prvky, které indikují relativně mladší datování daných náušnic. Typologickou klasifikaci V. Hrubého převzal víceméně beze změny B. Dostál (1966, 35–44). Jen se skupinou „varia“ (resp. s Hrubého kritérii pro její vyčlenění) možná nebyl plně srozuměn, neboť do ní navrhl řadit také zřídka se vyskytující exempláře, které na základě svých atypických znaků nezapadaly do žádných z pěti hlavních skupin, konkrétně šlo o bubínkové náušnice s řetízky (Poulik 1955, 316, obr. 18: 8, 9) a řetízkové náušnice s obdélníkovou ploténkou místo lunice (Kalousek 1971, 103, obr. 158: 8–11).

Typy náušnic byly v této fázi bádání označovány převážně deskriptivně. V. Hrubý sice občas použil i kódové označení (např. „typ IV-3“; Hrubý 1955a, 243), ale jelikož ve své monografii neprovedl detailnější analýzu nálezcových kombinací šperků v hrobech, neměl pro kódy širší využití. Ve své typologii náušnic „byzantsko-orientálního rázu“ uváděl B. Dostál (1966, 35–40) kódová označení systematicky, jsou však značně komplikovaná: jsou uvozena písmenem „B“,²⁰ dále se skládají z římské číslice (skupina náušnic), arabské číslice (typ) a malého písmena (varianta). V Dostálově monografii ani v dalším bádání se tyto kódy šířeji neuplatnily. Vzhledem k jejich složitosti navrhl Š. Ungermaň (2005, 710) označovat typy číselnými kódy odvozenými z číslování kreseb náušnic, které na přehledných obrazových tabulkách shromáždil B. Dostál (1966, obr. 8–10). Např. náušnice, kterou vyobrazil na svém obr. 9: 1, dostane označení „typ 9-1“. Výhodou tohoto systému je to, že lze rychle a jednoznačně ztotožnit vzhled náušnice s jejím kódovým označením. Takto pojaté typy jsou také definované úžeji než u V. Hrubého nebo B. Dostála. Pokud by někdo chtěl své typy definovat šířeji, dá se to provést kódem spojujícím dva či více typů, např. „typ 9-4/5“ (srov. Ungermaň 2023a, 202). Analogické kódové označení bylo navrženo i pro náušnice z okruhu podunajského šperku (ve tvaru např. „typ 7-1“), takže obě tyto velké skupiny náušnic není nutné od sebe odlišovat přidáním dalšího písmene apod. (šířeji Ungermaň 2023a, 138–141). Navržený princip označování typů se v odborné literatuře pozvolna prosazuje (např. Macháček et al. 2016a, 66–72; Nowotny 2018, 54–64; Přichystalová et al. 2019, 109–114), byť ne zcela jednotně, například H. Chorvátová (2023, 68–144) v německy vydané verzi své dizertační práce uvádí typy ve stylu „Typ Dostál Abb. 9,2“.

K současnému stavu zpracování náušnic z okruhu veligradského šperku poznamenejme, že V. Hrubým (1955a) navržené členění do pěti hlavních skupin si podrželo svou platnost.²¹ V následující pasáži shrnujeme stručně jejich konstrukci včetně terminologie jednotlivých částí a komponent, které považujeme za vhodné používat (obr. 4; tab. 1).

Základ konstrukce náušnic tvoří otevřený drátěný kroužek (většinou oválného tvaru), pro nějž se v dosavadním bádání nevžilo nějaké zvláštní pojmenování. Dalo by se mu říkat „nosný kroužek“ (srov. zažitý německý termín *Trägerring*) nebo také „centrální“ (srov. Ottenwelter 2022, 226, Fig. 119: angl. *central wire*). Dělí se důsledně na dvě poloviny s odlišnou funkcí, totiž na horní a dolní oblouk. Dolní oblouk je na obou koncích ohraničen uzlíkem (složeným z věnečku granulí a/nebo z kroužků filigránového drátu) nebo jiným výzdobným prvkem. Dolní oblouk může být nezdobený nebo naopak zcela pokrytý výzdobou. Horní oblouk bývá v drtivé většině případů nezdobený a jeden jeho konec je volný, aby bylo možné náušnici navléci do ušního boltce, textilní nebo kožené čelenky apod. Na rozdíl od náušnic z jiných částí Evropy zatím u náušnic z okruhu veligradského šperku nebylo zjištěno, že by se konec horního a dolního oblouku daly spojit pomocí nějakého zapínání, které při nošení náušnice bránilo jejímu vyvlečení a ztrátě (srov. např. Ungermaň 2016a; 2021, 70, 78, 85–122).



Obr. 4. Základní konstrukční části hrozníčkové (1), bubínkové (2) a sloupečkové (3) náušnice z okruhu veligradského šperku. Legendu viz v tab. 1. Grafika Z. Pavková.

Fig. 4. Basic construction parts of earring with a grape pendant (1), earring with sheet-metal beads (2) and earring with a column-shaped pendant (3) from the sphere of Veligrad jewellery. See Tab. 1 for key. Graphic by Z. Pavková.

Odkaz na obr. 4	Česky	Anglicky	Německy
	Náušnice	Earring	Der Ohrring / das Ohrgehänge
A	nosný/centrální kroužek	central wire	der Trägerring
B	horní oblouk	upper arch	oberer Ringbogen
C	dolní oblouk	lower arch	unterer Ringbogen
D	uzlík	knot/elbow	das Knötchen
	očko	eylet	die Öse
	esovitá klička	S-loop	S-Schlaufe
	závěsek	pendant	der Anhänger
E	hrozníček	grape-pendant	die Traube
	(menší) granule	granule	die Granalie
F	věneček granulí	ring of granules	der Granalienkranz
G	poutko/osička	clasp	der Splint
H	bubínek	bead/globe	die Blechbeere
CH	polokoule	hemisphere	die Halbkugel
I	filigránový drát	filigree wire	der Filigrandraht
J	kulička (větší granule)	large granule	das Kügelchen / die grössere Granalie
K	granulace	granulation	die Granulation
L	sloupeček	column-shaped pendant	der säulchenförmige Anhänger
M	výztuha	reinforcement	die Verstärkung
	košíček	basket-bead	das Körbchen
	preclíkovitý drátek	volute-shaped component	der brezelförmige Draht
	lunice	lunula	der Halbmond / die Lunula
	řetízek	chainlet	das Kettchen

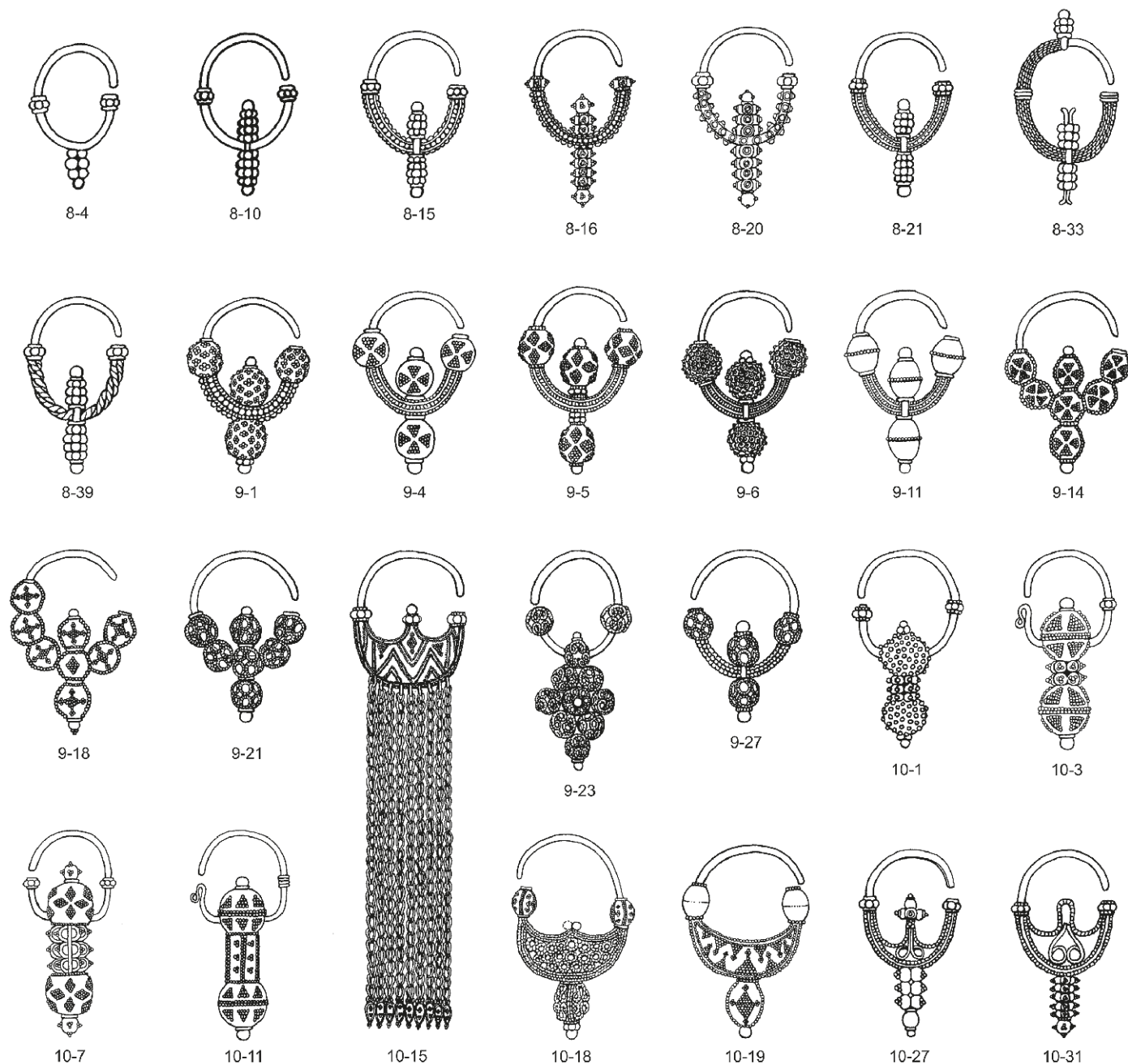
Tab. 1. Česká, anglická a německá terminologie základních konstrukčních částí náušnic z okruhu veligradského šperku. Části označené velkým písmenem (v prvním sloupci) figurují na obr. 4.

Tab. 1. Czech, English and German terminology of basic construction parts of earrings from the sphere of Veligrad jewellery. The parts labelled with uppercase letters (in the first column) appear in Fig. 4.

I) Hrozníčkové náušnice (obr. 5, typy 8-4 až 8-21, 8-39) se vyznačují protáhlým výzdobným prvkem sestaveným z granulí, který se podobá hroznu. Mívá dutý válcovitý nebo lehce dvoukónický tvar²² a je ukončený drátěným kroužkem se vsazenou větší granulí. Hrozníček může být jednostranný (typ 8-4) nebo oboustranný (typy 8-10 až 8-39); protáhlý oboustranný hrozníček válcovitého tvaru se tradičně nazývá jako „klasovitý“ (Hrubý 1955a, 232). Granule hrozníčku mohou být zdobené dalšími, o něco menšími granulami – buď jednotlivými (vsazenými do podložky v podobě drobného drátěného kroužku; např. typ 8-20), nebo sestavenými po čtyřech do pyramidek (např. typ 8-16).²³ Hrozníček je k dolnímu oblouku často jen připájen, jednostranný hrozníček ale může být i zavěšen na poutku ze zploštělého drátu (např. Kouřil ed. 2014, 380, č. 201). Oboustranný hrozníček je někdy k dolnímu oblouku upevněn ještě tím, že je navlečen na roztepaný drát (či úzký plechový pásek) přeložený napůl, který svisle prochází vnitřkem dutého hrozníčku – i tento konstrukční prvek se označuje jako „poutko“ (Čáp et al. 2011, 117–118, 130–132, 143–144), popř. „osička“ (Košta, Barčáková 2023, 76). Drát

dolního oblouku mohl zůstat nezdobený (typy 8-4, 8-10), tvarovou různorodost však zvyšuje lemování filigránovými drátky (např. typ 8-21) nebo liniemi granulí (např. typy 8-15, 8-16, 8-20); pro lepší upevnění této výzdoby byl drát dolního oblouku hraněný. Velmi vzácná je výzdoba v podobě pletiva z několika tenkých drátků, která přesahuje i na horní oblouk (srov. typ 8-33).

II) Bubínkové náušnice (obr. 5, typy 9-1 až 9-18) jsou opatřeny nejčastěji čtyřmi bubínky, což jsou duté kulovité útvary zhotovené ze dvou plechových polokoulí spojených k sobě. Jsou navlečeny na oba konce dolního oblouku, oba centrální bubínky jsou buď jen připájeny, nebo navíc upevněny pomocí oboustranného poutka. Honosněji provedené exempláře pravidelně vykazují zdobený dolní oblouk. Při větším počtu bubínků tyto pokrývají celý dolní oblouk (např. typ 9-14), nebo dokonce přesahují i na horní oblouk náušnice (typ 9-18). Bubínky jsou vždy zdobené, byť by to měl být jen perlovaný drát překrývající spoj polokoulí (typ 9-11). Častější je však granulovaná výzdoba v podobě geometrických obrazců (např. typy 9-1, 9-4) nebo plošné pokrytí povrchu bubínku drobnými granulami opatřenými podložkou (typ 9-6).



Obr. 5. Přehled typů náušnic z okruhu veligradského šperku, zmíněných v textu. Čísla typů jsou odvozena od číslování obrázků v práci B. Dostála (1966, obr. 8-10).

Fig. 5. Overview of earring types from the sphere of Veligrad jewellery mentioned in the text. The numbers of types are derived from the numbering of illustrations in the work of B. Dostál (1966, obr. 8-10).

III) Hlavním výzdobným prvkem košíčkových náušnic jsou kulovité útvary zhotovené z filigránového drátu, většinou perlovaného, tradičně nazývané jako košíčky. Jsou – podobně jako bubínky – tvořeny dvěma polokoulemi, přičemž každá polokoule je spájena většinou ze tří preclíkovitě tvarovaných drátků, vzácně z filigránových kroužků. Nejnižší počet košíčků u jedné náušnice je čtyři (typ 9-27), při vyšších počtech košíčky pokrývají celý dolní oblouk (typ 9-21) nebo tvoří kumulaci dvoukónického tvaru pod dolním obloukem (např. typ 9-23).

IV) Jako sloupečkové se označují náušnice, jejichž víceméně jediným výzdobným prvkem je dlouhý závěsek („sloupeček“) sestavený ze dvou kulovitých bubínků a spojovacího mezičláneku.²⁴ Tento mezičlánek může mít dutý válcovitý

tvar sestavený z granulí (typy 10-1, 10-3) nebo stočený z plechu (typ 10-11). Konstrukčně nejnáročnější jsou typy, u nichž jsou oba bubínky spojeny několika svislými filigránovými drátky. Ty mají funkci jakési „výztuhy“, k níž jsou připájeny řady kroužků vytvarovaných z hraněného drátu (např. typ 10-7), přičemž mezičlánek má při pohledu shora tvar kříže (viz např. Kouřil ed. 2014, 397, č. 250, 251). Celý sloupeček bývá zdoben granulační.

V) Poslední skupina náušnic byla vyčleněna na základě půlměsícovitého nebo trojcípého útvaru, tradičně označovaného jako lunice, který vyplňuje vnitřek dolního oblouku. Tato lunice je nejčastěji sestavena z filigránových drátků (např. typy 10-18, 10-27, 10-31), může být i plechová (typy 10-15, 10-19). Tato skupina náušnic je tvarově

různorodější než ostatní, neboť kromě lunice jsou u nich použity i řetízky (typ 10-15) nebo konstrukční prvky typické pro předchozí skupiny, totiž hrozníček (typ 10-27), bubínek (např. typ 10-19) nebo košíček (typ 10-18).²⁵ Jinými slovy, tato skupina je typologicky „nejméně jednoznačná“ – pokud bychom znak v podobě lunice upozadili, dala by se většina exemplářů přiřadit k výše popsaným skupinám, a všechny náušnice opatřené řetízky (ať již mají lunici či nikoliv) by se daly vyčlenit jako samostatná skupina.

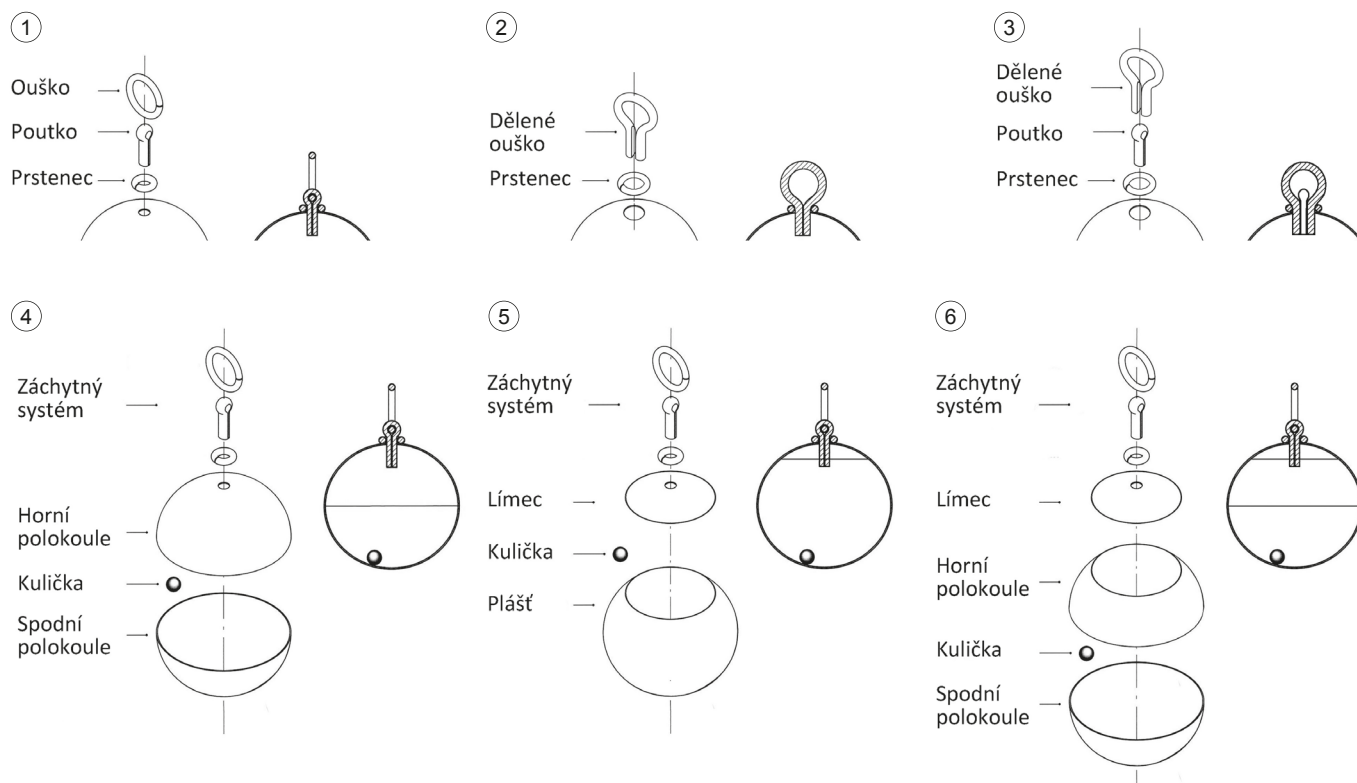
Dříve i v současnosti se podrobnější analýza náušnic realizuje především v rámci jednotlivých pohřebišť či lokalit (nověji např. Macháček et al. 2016a; Galuška 2013; 2022; Chorvátová 2023). Naproti tomu ucelený rozbor úžeji vymezené skupiny či typu náušnic na větším geografickém prostoru zůstává výjimkou. Zde lze uvést monografii Š. Ungermana (2021), v níž jsou shromážděny a analyzovány náušnice se čtyřmi bubínky z území bývalého Československa a Dolního Rakouska, s přihlédnutím k rozsáhlému srovnávacímu materiálu v dalších částech Evropy. V této souvislosti se ještě krátce vraťme k typologii. V průběhu práce na uvedené monografii se ukázalo, že náušnice se čtyřmi bubínky z Moravy a jihozápadního Slovenska zahrnují i tvarové varianty, které v monografii B. Dostála (1966, obr. 9: 1–11) chybějí. Jelikož tato skupina náušnic se kromě honosně zdobených exemplářů skládá i z nezdobených kusů spadajících do okruhu podunajského šperku, vyvstala nutnost vytvořit jejich typologii od základu znovu. Taková možnost je zcela reálná i u dalších typů šperku – když sledovaný geografický záběr přesáhne hranice Moravy, typové spektrum založené na Dostálově práci se může ukázat jako nedostatečné a bude muset být doplněno, popř. označení typů přepracováno. Proto na kódech ve stylu „typ 9-1“ není nutné lpět za každou cenu; vždy bychom měli mít

na paměti, že typy (včetně jejich označení) jsou pouhým prostředkem, a nikoliv cílem archeologické analýzy (šířeji Ungerman 2023a, 76–84).

6.2 Gombíky

Druhou nejpočetnější skupinu veligradského šperku představují gombíky. S novodobým termínem „gombík“ se setkáváme v kontextu raně středověkých nálezů v první polovině 20. století (Niederle 1913, 456, 677; Eisner 1947, 146), ale zpočátku byly takto označovány pouze artefakty zdobené ornamentální tepanou výzdobou; jiné typologické skupiny byly uváděny jako „knoflíky“ (Hrubý 1955a, 206; Dostál 1966, 60). Od 70. let 20. století se termín gombík v odborné literatuře rozšiřuje na všechny charakteristické kovové i skleněné oděvní aplikace nacházené ve středohradištních hrobech (poprvé Klanica 1970, 421). Gombíky byly pravidelně vyhodnocovány spolu s dalším archeologickým materiálem z pohřebišť, ale několikrát jim byla věnována rovněž pozornost v samostatných publikačních počinech (Klanica 1970; Pavlovičová 1996; Chorvátová 2008a; 2008b; 2009). Několik desetiletí byly gombíky zpracovávány hlavně typologicky, a to na základě makroskopického průzkumu utváření výzdoby na jejich povrchu. V posledních letech pokročilo zpracování gombíků k analýze výrobně-technologických detailů a prvkového složení, včetně důležitých srovnání mezi moravskou a českou produkcí (Kavánová 2009; Krupičková 2022a; 2022b; 2024; Ottenwelter 2022, 127–224; Ottenwelter et al. 2020).

Gombíky se skládají zpravidla z kulovitého těla a záchytného mechanismu, prostřednictvím něhož byly připevněny na oděv.²⁶ Tělo bývá vyrobeno nejčastěji ze dvou polokoulí vytepaných z plechu o síle přibližně 0,2 mm (Ottenwelter 2022, 168, 170, 177, 179), pájený spoj polokoulí je situován horizontálně (obr. 6: 4). Méně častou variantou, kladoucí vysoké nároky na



Obr. 6. Konstrukční varianty záchytného mechanismu (1–3) a pláště (4–6) plechových gombíků. Podle Ottenwelter et al. 2020. Grafika Z. Pavková.

Fig. 6. Construction variant of attachment mechanism (1–3) and body (4–6) of sheet metal gombíky. After Ottenwelter et al. 2020. Graphic by Z. Pavková.

zručnost výrobce, jsou gombíky vytepané přibližně do dvou třetin výšky kulovitého pláště z jednoho kusu plechu, který je překrytý plechovým límcem (obr. 6:5). Třetí konstrukční řešení těla představují gombíky vyrobené s využitím dvou polokoulí doplněných zároveň límcem (obr. 6:6). Několik variant konstrukčního řešení vykazuje rovněž záchytný mechanismus gombíků. Může se skládat z kruhového ouška provlečeného poutkem a jištěného prstencem (obr. 6:1). Častá je i varianta děleného ouška jištěného prstencem (obr. 6:2); naopak vzácně se vyskytuje varianta kombinující dělené ouško a poutko s prstencem (obr. 6:3).

Gombíky lze členit rovněž na základě hlavního výrobního materiálu, kterým je nejčastěji (pozlacená) slitina mědi, potom stříbro a konečně zlato.²⁷ Pro další výzkum považujeme za smysluplné zejména dělení gombíků podle použité výzdobné techniky. Hovoříme tak o exemplářích s pájenou výzdobou a s tepanou výzdobou. Pájená výzdoba zahrnuje aplikaci granulace a filigránových drátků, plechových pukliček či skleněných vložek vsazených do kovových objímek (obr. 7: 1–4, tab. 2).²⁸ V některých případech jde až o cca dva tisíce dílčích komponent, které jsou připájeny k povrchu gombíku, přičemž předmět bylo nutné mnohokrát vystavovat žáru, což svědčí o mimořádně vysoké erudici řemeslníka (viz např. dvouplášťové zlaté gombíky z hrobu 505 u mikulčické baziliky; Krupičková et al. 2022, 93–94).

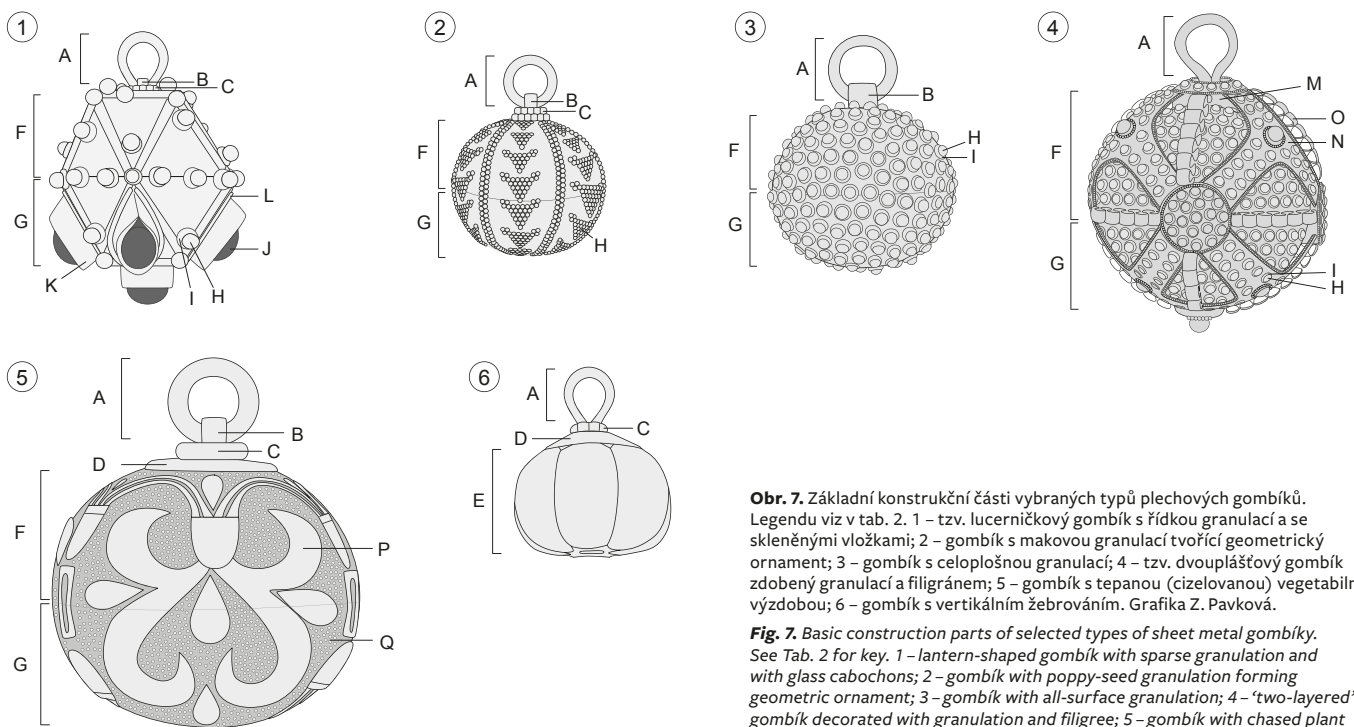
Pro velkomoravské gombíky je typická ornamentální tepaná výzdoba (obr. 7: 5, tab. 2). Na omezeném prostoru těla gombíků nacházíme aplikované motivy, které se objevují v nadregionálním kontextu také na dalších soudobých artefaktech, například na kovových nádobách, na hedvábí nebo kamenické výzdobě církevní architektury. Nejoblíbenějším ornamentem na gombících jsou rostlinné motivy vycházející ze stylizované palmety a akantu, které jsou zasazeny do schématu arkády nebo medailonu, případně tvoří tzv. srdcovitý meandr. Méně častý je výskyt zoomorfních (zejména ptačích) motivů, výjimečně se setkáváme se ztvárněním stylizovaného lidského obličeje nebo se zjednodušenou geometrickou formou ornamentu bez motivů (k terminologii podrobněji Krupičková et al. 2023). Mezi gombíky s tepanou výzdobou řadíme i exempláře, jejichž povrch je

tepáním tvarovaný do podoby vertikálních žeber; tyto gombíky postrádají výzdobný ornament (obr. 7:6, tab. 2).

Gombíky představují pravděpodobně místně specifickou elitní oděvní ozdobu, a to zejména jejich varianty s tepanou výzdobou. Zatímco exempláře s pájenou výzdobou mají sporadické analogie mimo Velkou Moravu a území jejího kulturního vlivu (např. Petrinec 2009, 160–162; Bühler 2014, 24–25, 173–202), gombíky s tepanou výzdobou o velikosti několik centimetrů v průměru jsou navázány na velkomoravské milieu (srov. kap. 14.3). S nárůstem velikosti a zdobnosti velkomoravských gombíků souvisí i nejistota ohledně jejich praktického použití. U drobných kulovitých oděvních aplikací s ouškem a se střídou nebo kompaktní výzdobou se předpokládá jejich funkce oděvního spínadla.²⁹ Pro gombíky známé z elitních hrobů na centrálních velkomoravských nekropolích, které byly vytepany z tenkého plechu do úctyhodných rozměrů přesahujících tři, ale i čtyři centimetry a byly náročně dekorovány, lze o jejich praktické spínací funkci pochybovat. Ikonografické nebo písemné prameny, které by použití gombíků v rámci živé kultury objasnily, bohužel chybějí. Stejně tak zatím nebyl proveden experiment zaměřený na aplikaci a nošení gombíků, který by mohl výkladu jejich funkce napomoci.

6.3 Prsteny

Jak jsme již předeslali, prsteny zhotovené z drahých kovů nebo zdobené granulací, filigránem či skleněnými vložkami se na Moravě dochovaly v mnohem skromnějším počtu, než je tomu v případě náušnic a gombíků. Nejspíše proto jim starší bádání věnovalo jen malou pozornost. Z hlediska terminologie navrhuje pro označování částí prstenu používat následující pojmy. Základní konstrukční komponentou je plechový pásek stočený do kruhového tvaru, který se nazývá jako „obroučka“ (jen výjimečně se setkáme s obroučkou zhotovenou z drátu, srov. Hrubý 1955a, 415, tab. 88: 18). Hlavní výzdobný prvek prstenu představuje tzv. buton různého tvaru, který překrývá oba konce obroučky.³⁰ Vnější povrch plechové obroučky bývá pravidelně pokrytý paralelními filigránovými dráty. Část obroučky,



Obr. 7. Základní konstrukční části vybraných typů plechových gombíků. Legendu viz v tab. 2. 1 – tzv. lucerničkový gombík s řídkou granulací a se skleněnými vložkami; 2 – gombík s makovou granulací tvořící geometrický ornament; 3 – gombík s celoplošnou granulací; 4 – tzv. dvouplášťový gombík zdobený granulací a filigránem; 5 – gombík s tepanou (cizelovanou) vegetabilní výzdobou; 6 – gombík s vertikálním žebrováním. Grafika Z. Pavková.

Fig. 7. Basic construction parts of selected types of sheet metal gombíky. See Tab. 2 for key. 1 – lantern-shaped gombík with sparse granulation and with glass cabochons; 2 – gombík with poppy-seed granulation forming geometric ornament; 3 – gombík with all-surface granulation; 4 – ‘two-layered’ gombík decorated with granulation and filigree; 5 – gombík with chased plant decoration; 6 – gombík with vertical ribbing. Graphic by Z. Pavková.

Odkaz na obr. 7	Česky	Anglicky	Německy
	Gombík	Spherical hollow button (SHB)	Der Kugelknopf (KK) / der kugelförmige Anhänger
1	lucerničkový gombík s řídkou granulací	lantern-shaped SHB with sparse granulation	laternenförmiges KK mit spärlicher Granulation
1A	dělené ouško	split loop	geteilte Öse
1B	poutko	clamp	die Klemme
1C	prstenec (z perlovaného drátu)	ring (of beaded wire)	der Ring (aus Perldraht)
1F	horní polokoule	upper hemisphere	obere Halbkugel
1G	dolní polokoule	lower hemisphere	untere Halbkugel
1H	granule	granule	die Granalie
1I	podložka pod granulí	granule underlay	die Granalienunterlage
1J	skleněná vložka	glass cabochon/inlay	die Glaseinlage
1K	objímka	sleeve	der Ärmel
1L	drátek kolem objímky	wire around the sleeve	der Draht um den Ärmel
2	gombík s makovou granulací	SHB with 'poppy seed' granulation	KK mit „Mohngranulation“
2A	kruhové ouško	loop	die Ringöse
2B	poutko	clamp	die Klemme
2C	prstenec (z perlovaného drátu)	ring (of beaded wire)	der Ring (aus Perldraht)
2F	horní polokoule	upper hemisphere	obere Halbkugel
2G	dolní polokoule	lower hemisphere	untere Halbkugel
2H	granule (bez podložky)	granule (without underlay)	die Granalie (ohne Granalienunterlage)
3	gombík s celoplošnou granulací	SHB with all-surface granulation	KK mit vollflächiger Granulation
3A	kruhové ouško	loop	die Ringöse
3B	poutko	clamp	die Klemme
3F	horní polokoule	upper hemisphere	obere Halbkugel
3G	dolní polokoule	lower hemisphere	untere Halbkugel
3H	granule	granule	die Granalie
3I	podložka pod granulí	granule underlay	die Granalienunterlage
4	dvouplášťový gombík	'two-layered' SHB	„doppelschaliger“ KK
4A	dělené ouško	split loop	geteilte Öse
4F	horní polokoule	upper hemisphere	obere Halbkugel
4G	dolní polokoule	lower hemisphere	untere Halbkugel
4H	granule	granule	die Granalie
4I	podložka pod granulí	granule underlay	die Granalienunterlage
4M	puklička	boss	der Blechbuckel
4N	plechový můstek	filigree belt	die Blechbrücke
4O	zvlněná plechová páska	corrugated strip	gefalteter/gewellter Flachdraht
5	gombík s tepanou výzdobou z lícové strany (cizelování)	SHB with chased decoration	KK mit treibziselierter Dekoration
5A	kruhové ouško	loop	die Ringöse
5B	poutko	clamp	die Klemme
5C	prstenec (z hladkého drátu)	ring (of round-section wire)	der Ring (aus Runddraht)
5D	límeč	collar	der Kragen
5F	horní polokoule	upper hemisphere	obere Halbkugel
5G	dolní polokoule	lower hemisphere	untere Halbkugel
5P	tepaný (vegetabilní) motiv	chased (plant) motif	das treibziselierter (vegetabile) Motiv
5Q	dezén (puncování)	pattern (punching)	der flächig punzierte Hintergrund
6	vertikálně žebrovaný gombík	SHB with vertical ribbing	KK mit vertikaler Rippung
6A	dělené ouško	split loop	geteilte Öse
6C	prstenec (z perlovaného drátu)	ring (of beaded wire)	der Ring (aus Perldraht)
6D	límeč	collar	der Kragen
6E	plášť (z jednoho kusu plechu)	sphere	der Körper

Tab. 2. Česká, anglická a německá terminologie základních konstrukčních částí plechových gombíků. Části označené velkým písmenem (v prvním sloupci) figurují na obr. 7.
Tab. 2. Czech, English and German terminology of basic construction parts of sheet metal gombíky. Parts labelled with uppercase letters (first column) appear in Fig. 7.

kteřá přiléhá k butonu a někdy nese výzdobu v podobě trojice granulí, navrhuje se označovat jako „ramena“ (srov. Ungermaň 2017, Abb. 9).

Podrobnou analýzu honosných prstenů předložil v samostatné studii Š. Ungermaň (2017). Pro jejich značnou různorodost z hlediska konstrukce a výzdoby je rozdělil do osmi typů, v rámci některých typů rozlišil ještě dílčí varianty. K relativně početněji zastoupeným typům patří prsteny s polokulovitým butonem zdobeným hrubou granulací (typ A), event. navíc se skleněnou vložkou či vložkami (typ B), a prsteny s větší skleněnou vložkou (typ F).

6.4 Kovové korály

Plechové korály zdobené granulací a filigránem patří k ozdobám zastoupeným jen ve velmi omezeném počtu hrobů, ovšem ne nutně exemplářů – sice převažují hroby obsahující do čtyř kusů korálů, ale vyskytly se i náhrdelníky zahrnující 15 a více kusů. Oba se shodou okolností našly ve Starém Městě – Na Valách (hroby 25/48 a 122/51), z tohoto pohřebiště ostatně pochází podstatná část moravských kovových korálů. Staroměstské analyzoval V. Hrubý (1955a, 258–259), který rozdělil honosné kusy do tří typů: na korály „žaludovitého“, „soudečkovitého“ a „trojbokého tvaru“ – u prvního a druhého tvaru však nevedl, jaký má být mezi nimi rozdíl. Z jeho výkladu i schematického znázornění výzdoby korálů (Hrubý 1955a, obr. 42: 7–12) vyplývá, že výzdoba je velmi různorodá až individualizovaná, zahrnuje z granulí sestavené linie nebo geometrické útvary, plechové pukličky a spirálovitě tvarované filigránové dráty, a to v různých kombinacích. Od 50. let 20. století se soubor kovových korálů na Moravě příliš nerozrostl, na později publikovaných pohřebištích se vyskytl vždy jen jeden či dva hroby obsahující nanejvýš několik málo exemplářů. To byl zřejmě jeden z důvodů, proč je novější bádání ponechávalo víceméně stranou.

Honosně zdobené korály zůstávají v rámci Moravy do značné míry staroměstským specifickým, tzn. jejich výroba a nošení představovalo jakousi lokální zvyklost. Do tohoto interpretačního rámce by zapadala i skutečnost, že sporadicky na dalších lokalitách se vyskytující exempláře vykazují výzdobu, kterou ze Starého Města neznáme. Např. v hrobě 742/57 v Dolních Věstonicích – Na Pískách se vyskytla dvojice korálů zdobených kapkovitými útvary z kordovaného drátu. Na Moravě bychom přesně analogie hledali marně, stejnou výzdobu vykazují korály z Kolína a Staré Kouřimi (Ungermaň 2023a, 245, s lit.).

V budoucnu by při analýze kovových korálů z Moravy bylo žádoucí znovu důkladně prozkoumat všechny existující kusy (neboť mj. Hrubého fotografie staroměstských kusů mají k ideálu daleko), a to jednak včetně mladohradištních korálů, aby bylo možné sledovat jejich případný delší vývoj v čase, jednak s důkladným zohledněním materiálu z okolních regionů. Už B. Dostál (1966, 54, tab. XXXIV: 11, 12) totiž v případě granulací zdobených stříbrných korálů z pohřebiště v trati „Chromečkova zahrada“ v Přerově-Předmostí zmínil možnost, že „patří svým celkovým vzhledem k okruhu šperků z pokladů zlomkového stříbra“. Nebylo by od věci tuto hypotézu prověřit, už jen proto, že o vývojové návaznosti polského šperku na veligradský se v bádání stále diskutuje (kap. 14.5).

6.5 Lunicové závěsky

Lunicové závěsky, které tvořily součást výbavy středohradištních hrobů, jsou většinou zhotoveny z levných kovů jako bronz, olovo a železo. Jejich výroba nebyla zvláště náročná, takže si je mohl dovolit takřka kdokoliv (Ungermaň 2023a, 246–250, s lit.). Exempláře, které lze bez problémů zařadit do okruhu veligradského šperku, jsou nám z Moravy známy jen dva. Zlatý

závěsek z hrobu 550 u mikulčické baziliky je v dolní části opatřen třemi cípy a je zdoben filigránem a granulací (Klanica et al. 2019, 106, Abb. 120: 1/550). Stříbrná lunice z hrobu 196/51 ve Starém Městě – Na Valách je dvoucípá; lícová strana je kromě granulované a filigránové výzdoby pokryta ještě pěti kruhovými pukličkami (Hrubý 1955a, 519, tab. 82: 13). Bez zajímavosti není fakt, že v obou hrobech se lunice kombinovala s jedním, resp. čtyřmi stříbrnými korály (srov. kap. 6.4). Lunicové závěsky zřejmě nebyly pouhé ozdoby, ale měly i funkci amuletu (Ungermaň 2007, 228–229, s lit.).

6.6 Kaptorgy

Kaptorgy obecně se na Moravě objevují jen vzácně, navíc většina je zhotovena ze železného či bronzového plechu a vykazuje jednoduché provedení (Ungermaň 2023a, 255–260). Pouze tři exempláře můžeme na základě jejich filigránové výzdoby řadit k veligradskému šperku. Bohužel o nich víme jen málo. Ze zničeného pohřebiště v Brně-Maloměřicích pochází obdélná schránka se zahrocenými konci, zhotovená z bronzového plechu a na svrchní straně zdobená nejspíše kordovanými drátky (Poulik 1948, 173, tab. XLI: 1). Součást výbavy hrobu 167/51 ve Starém Městě – Na Valách tvořilo „obloukovitě zahnuté, stříbrné dvojdílné (zasouvací) pouzderko (na amulet), opatřené ouškem, je na spodní straně ploché, na lícni klenuté“ a opatřené výzdobou v podobě dvou řad brýlovitých útvarů z perlovaného drátu (Hrubý 1955a, 514, tab. 75: 2; Kouřil ed. 2014, 350, č. 158). Obě schránky od doby vzniku uvedených publikací nikdo nepodrobil detailnímu zkoumání, takže neznáme detaily jejich konstrukce, způsob otevírání, jestli uvnitř něco obsahují atd. Ze třetí kaptorgy, z hrobu 467/49 v Dolních Věstonicích – Na Pískách, se zase dochovaly jen čtyři zlomky, především lícová strana lichoběžníkového tvaru, která nese silně stylizovanou vegetabilní výzdobu z kordovaného drátu (Ungermaň 2023b, 101, tab. 93: 6).

Ivo Štefan (2005, 24–28) ve své detailní analýze rozdělil kaptorgy z území Čech a Moravy do několika skupin, a to na základě výzdoby. Všechny tři zmíněné moravské kusy patří do skupiny kaptorg s aplikovanou výzdobou. Exempláře z Brna-Maloměřic a Starého Města se vyznačují individuálním provedením a ve střední Evropě k nim nejsou známy přesné analogie, které by objasnily jejich dataci či původ. V posledních dvou desetiletích přispěla zásadním způsobem k poznání hlavně českých kaptorg N. Profantová, která vyčlenila sedm typů. Většina kusů patří k typu IA, což jsou lichoběžníkové kaptorgy, které se zavíraly pomocí víčka nasouvaného na korpus shora (Profantová et al. 2023, s lit.). Jejich konstrukci analyzovala nedávno E. Ottenwelter (2022, zvl. 297–299, 318–343). K tomuto typu patří také exemplář z dolnověstonického hrobu 467/49.

6.7 Nákončí

K veligradskému šperku se svou výzdobou přimykají plechová nákončí zhotovená z drahých kovů a zdobená čtyřmi hlavními výzdobnými technikami, které jsou pro luxusní šperk typické (kap. 5.1). Všechna nákončí, která byla až na jednu výjimku nalezena v mužských hrobech, jsou výrobky provedené s vysokou mírou individuality. I když jim badatelé věnovali značnou pozornost (Ungermaň 2022e, s lit.), zatím citelně postrádáme jejich detailní archeometrický průzkum, který bezpochyby přinese četná nová zjištění.

Již v první fázi výzkumu pohřebiště ve Starém Městě – Na Valách bylo v hrobě 96/AZ nalezeno rozměrné nákončí ze stříbrného plechu, jehož lícni strana je zcela zaplněna skleněnými a almandinovými vložkami a bohatou filigránovou výzdobou. Tvoří ji mj. kroužky a brýlovité útvary (v kombinaci s granulemi)

a polokoule košíčků, sestavené z kroužků perlovaného drátku. Rubová strana je zdobena tepaným vegetabilním motivem s punčovaným pozadím (Hrubý 1955a, 379, tab. 28; Mrázek 2000, 33; Kouřil ed. 2014, 368, č. 182). Konstatujeme tedy současné použití hned několika výzdobných technik a motivů, běžných zvláště u luxusních náušnic a gombíků.

Všechna ostatní známá nákončí tohoto druhu pocházejí z Mikulčic. I ona se vyznačují reliéfně ztvárněnou lícovou stranou s různorodou výzdobou, zatímco plochá rubová strana je zdobena tepáním a vybíjeným pozadím. Exemplář z hrobu 433 u baziliky má lícovou stranu pokrytou preclíkovitými útvary z perlovaného drátu (Kouřil ed. 2014, 365, č. 179.2; Klanica et al. 2019, 68, Abb. 79: 1), jaké se běžně uplatňovaly při konstrukci košíčkových náušnic. Přesný způsob výroby kosočtvercových plošek pokrytých příčně přesekávanými rýhami (?) na líci nákončí bude nutně teprve zjistit. Nákončí z hrobu 390 na témže pohřebišti se od ostatních odlišuje meandrovitě zvlněným roztepaným drátem a obloukovitými dráty se složitější atypickou profilací (Klanica et al. 2019, 59, Abb. 66: 2), jejichž použití nám u jakýchkoliv jiných exemplářů veligradského šperku zatím není známo. U trojice čtvercových kování „ve tvaru liturgické knihy“ z hrobu 1735 v Mikulčicích – Kostelisku, dosud publikovaných jen předběžně, zůstává nejasné mj. jejich použití, a tudíž i funkční zařazení, neboť zatím postrádáme jistotu, zda byly vůbec upevněny na konec koženého řemene (Poláček 2000; Klanica 2010; Kouřil ed. 2014, 443, č. 387). Výzdobě lícové strany kování dominují kruhové vložky z modrého skla a filigránové drátky, u jednoho z exemplářů vytvarované do atypického osmičkovitého tvaru. S pravidelnou filigránovou výzdobou poněkud kontrastuje primitivní provedení tepané výzdoby na rubové straně všech tří kování.

Jediné nákončí ve tvaru knihy, které bylo součástí hrobové výbavy ženy, pochází taktéž z Mikulčic, jmenovitě z hrobu 505 u baziliky (Klanica et al. 2019, 94, Abb. 108: 7). Hlavním výzdobným motivem jsou plechové polokoule zdobené křížkem z granulovaných trojúhelníků, což je výzdoba, kterou běžně nacházíme na bubincích náušnic (typ 9-4; obr. 5). Při nadcházejícím archeometrickém výzkumu bude tedy klíčové podrobně podchytit shody a rozdíly v provedení diskutovaných kování a ostatních druhů veligradského šperku. Zvláště prozkoumání atypických výzdobných prvků, které se u ženských ozdob nevykytují, by mohlo osvětlit dosud neznámé aspekty velkomoravské šperkařské produkce.

7. Archeometrie

Archeometrický výzkum veligradského šperku se rozbíhal velmi pozvolna, a i dnes je stále v rané fázi svého vývoje. Počáteční impuls pro bádání vzešel z Čech, kde Z. Smetánka ve spolupráci s B. Štverákem zkoumal složení zlatých a pozlacených předmětů z pohřebiště Lumbeho zahrada na Pražském hradě (Smetánka, Štverák 1992) a následně pro srovnání analyzoval spolu s Č. Staňou rysozost malého souboru zlatých šperků z moravských pohřebišť, především z Rajhradu (Smetánka, Staňa 1996). Badatelé zjistili podstatně vyšší rysozost zlata u moravských exemplářů a tuto skutečnost se snažili historicky interpretovat. Na výzkumy Z. Smetánky navázala N. Profantová, která ve spolupráci s J. Fránou analyzovala složení zlatých šperků „velkomoravského rázu“ z několika českých lokalit, hlavně ze Želének a Staré Kouřimi, a porovnávala je s vybranými exempláři z pohřebišť u 3. a 6. kostela v Mikulčicích (Profantová, Frána 2003). Z podnětu K. Tomkové bylo prozkoumáno složení stříbrných slitin ozdob nalezených na více lokalitách u Pražského hradu (Frána, Tomková 2005, 311–318) a v Žalově (Fikrle et al. 2012). Všechny zmíněné práce byly založeny na rentgenfluorescenční analýze (zkr. XRF).

Metoda XRF využívá rentgenové záření jako nosič energie potřebné k vybuzení atomů (Van Grieken, Markowicz eds. 2002, 21). Primární svazek rentgenového záření je však obtížné soustředit, takže plocha artefaktu, na níž dochází k interakci rentgenového záření s analyzovaným materiálem, je relativně velká (Shackley ed. 2011, 10). Měření tak nemá vysloveně „bodový“ charakter, jelikož k emisi vybuzeného charakteristického rentgenového záření dochází z celé ozářené plochy. Dále je nutné zohlednit skutečnost, že interakce rentgenového záření s hmotou se odehrává v relativně malé tloušťce materiálu, takže v případě analýz zkorodovaných artefaktů je výsledkem určité zkreslení prvkového složení (srov. Linke et al. 2004, 173). K výhodám metody XRF patří její nedestruktivní charakter a nízké detekční limity. Dále je poměrně rychlá a levná, obzvláště v přepočtu na jeden náměr, a umožňuje analýzu objemnějších a nemovitých předmětů. Přístroj XRF existuje také v přenosné podobě, takže s ním lze pracovat i v terénních podmínkách (Janssens et al. 2000, 73). Metoda se tedy ideálně hodí ke zjištění prvkového složení většího počtu artefaktů, výsledky měření je však nutně adekvátně statisticky vyhodnotit, navíc se mohou lišit v závislosti na typu přístroje a použitých filtrech (srov. např. Heinrich-Tamáška et al. 2021, 155–157).

Pokud je nám známo, v prostředí vědeckých institucí působících na Moravě představuje „první vlaštovku“ v oblasti archeometrie veligradského šperku průzkum stříbrné bubínkové náušnice ze Starého Města – Na Valách, který provedli V. Ustohal a M. Ptáčková z VUT v Brně rastrovacím elektronovým mikroskopem (SEM) a energiově disperzním spektrometrem (EDS).³¹ Krátký článek (Ustohal, Ptáčková 1996) však v té době nezbudil viditelnější ohlas. Z archeologů se později o problematiku začala zajímat B. Kavánová, která spolupracovala s D. Janovou z VUT Brno; badatelky také využily metodu SEM/EDS. Předmětem výzkumu byly výhradně zlaté šperky, a to 14 gombíků a 22 náušnic z Mikulčic. Publikované výstupy jsou však velmi stručné, mj. v nich chybí technická specifikace použitého přístroje a popis detailnější metodologie měření. Práce o gombicích (Kavánová 2009) obsahuje naměřená data ke složení použité zlaté slitiny, ale místa měření jsou zmíněna pouze rámcově, s uvedením příslušné konstrukční části gombíku (např. „ouško“, „plášť“ apod.). Článek o náušnicích (Kavánová 2011) žádá naměřená data neobsahuje, jen spíše předběžně úvahy o použitých pájkách a poznámky k tvarovým a technologickým rozdílům v provedení náušnic, které tvořily součást výbavy jednoho a téhož hrobu. Bohužel se v archivu ARÚB nepodařilo najít podrobnější dokumentaci k provedeným analýzám (vč. fotografií pořízených mikroskopem, srov. např. Kavánová 2011, obr. 1, 2).

Jiří Macháček se svým týmem podrobil archeometrické analýze šperků z Břeclavi – Pohanska. Nejprve společně s D. Janovou zkoumali metodou SEM/EDS vybrané šperky z pohřebišť u 1. kostela, které byly následně předmětem experimentální výroby (kap. 8). Měření, jejichž výsledky byly zveřejněny v jen velmi stručné formě, se orientovala na rámcové zjištění použitých materiálů a na identifikaci případných nedokumentovaných konzervátorských zásahů provedených v 60. letech 20. století (Hložek 2011; Čáp et al. 2011, 63–136). Podstatně podrobněji byly publikovány výsledky archeometrického průzkumu ozdob z hrobů u 2. kostela a okrajově z polohy „Lesní hrůd“. Jiří Macháček et al. (2016a, 77–88) nejprve metodou XRF analyzovali jednak 25 šperků ze stříbrné slitiny, jednak 15 kusů z barevných kovů. V průměru 31 % z celku tvořily prvky obsažené v korozních produktech a nečistotách (křemík, fosfor, draslík, chlór, aj.), které badatelé z dalšího zpracování vyřadili a ponechali jen kovy.³² Výsledky pak podrobili samostatně statistické analýze, ale vzhledem k nepublikovaným spektrům nelze ověřit

kvalifikace prvků (srov. např. Mehofer, Leusch 2006, Taf. 7, 8; Mehofer 2018, Abb. 158). Badatelé také zkoumali 9 stříbrných a bronzových náušnic metodou SEM/EDS, která umožňuje provádět měření na velmi malé ploše. Nejprve se pokusili pomocí SEM/EDS ověřit přesnost použitého přístroje XRF a mj. zjistili, že v jeho měřeních byl „silně nadreprezentován“ obsah cínu. Metodou SEM/EDS provedli na jednom artefaktu až 15 měření, jejichž místa jsou na přiložených fotografiích přibližně vyznačena (Macháček et al. 2016a, 88–96). Díky těmto analýzám jsme si poprvé mohli udělat přesnější představu o složení stříbrné slitiny využívané pro výrobu náušnic z okruhu veligradského šperku, neboť do té doby se analyzovaly jen moravské ozdoby vyrobené ze zlata (viz výše).

V letech 2017–2021 probíhala intenzivní spolupráce mezi brněnským a pražským Archeologickým ústavem AV ČR, během níž bylo vybráno a archeologicky i archeometricky zpracováno téměř šest desítek šperků z Mikulčic. Tyto šperky – převážně gombíky a náušnice – byly srovnávány se šperkem analyzovaným v rámci zpracování pohřebiště Lumbeho zahrada na Pražském hradě (Ottenwelter et al. 2014). Výsledky sice potvrdily typologickou i technologickou návaznost české produkce na moravské exempláře, ale podařilo se také zjistit konkrétní rozdíly mezi českými a moravskými šperky. Mezi ně patří např. odlišná ryzost kovu (nižší v Čechách) nebo některé výrobní detaily (např. použití kružítka pro rozvržení výzdoby na gombících v Čechách; Ottenwelter et al. 2020). Zúčastnění badatelé věnovali pozornost také otázce možného využití byzantských solidů jako suroviny pro výrobu velkomoravských šperků (Krupičková et al. v tisku).

Zásadní mezník v archeometrickém výzkumu veligradského šperku představuje monografie E. Ottenwelter (2022), která je vyústěním, rozšířením a komplexním shrnutím výše zmíněné spolupráce na analýze českého a moravského šperku. Badatelka se v ní zabývala celou řadou problémů – vedle složení použitých slitin se snažila mj. určit, z jakých komponent a jakým způsobem byly šperky sestaveny, jaké výrobní techniky a nástroje při tom byly použity. Dále se pokoušela zhodnotit kvalitu každého analyzovaného exempláře a stupeň mistrovství jeho výrobce, což je důležité pro zasazení šperků do sociálního kontextu (srov. kap. 12). Na základě zjištěných skutečností se pak vyslovila i k otázkám spojeným s proveniencí šperků a jejich genezí (srov. kap. 11). Celkově badatelka zdůrazňuje nutnost přistupovat k problematice interdisciplinárně, kdy archeometrie – jakkoliv důležitá – je jen jedním ze čtyř oborů studia šperku. Dalšími zapojenými obory jsou „tradiční“ archeologické bádání (studium nálezových kontextů, typologie, chronologie atd.), věda o materiálech (zkoumání vlivu dlouhodobého uložení v zemi na artefakty, vliv koroze a chemických látek použitých při konzervaci) a konečně konzervační vědy (např. odlišení nedokumentovaných konzervačních zásahů od originálních částí šperku; kap. 9). Součástí komplexního přístupu E. Ottenwelter je také důraz kladený na experimentální výrobu kopií šperků, při níž se ověřují hypotézy vyslovené na základě analýzy originálních kusů (kap. 8). Zcela zásadní je i kvantitativní aspekt jejího výzkumu, kdy analyzovala podstatně větší soubor artefaktů než její předchůdci. Jádro zkoumaného souboru tvořily šperky z pohřebiště Lumbeho zahrada na Pražském hradě (46 kusů, srov. Ottenwelter et al. 2014) a z Mikulčic (55 kusů; plus 5 kusů z Kopčan), jiné moravské lokality byly zastoupeny jen marginálně (Ottenwelter 2022, 33–38). Výsledky archeometrické analýzy vybraných kusů jsou v monografii detailně představeny formou případových studií, konkrétně z Mikulčic jde o 14 gombíků a 7 náušnic (Ottenwelter 2022, 158–186, 255–269). Každá případová studie obsahuje detailní popis artefaktu včetně jeho rozměrů, složení použitých slitin i pájky, posouzení celkové kvality výrobku,

fotografie vybraných konstrukčních a výzdobných detailů (včetně vyznačení míst měření SEM), rentgenové snímky a fotografie z elektronového mikroskopu.

Z mnoha fenoménů či problémů, k nimž se E. Ottenwelter ve své monografii vyslovila, chceme na tomto místě připomenout jen několik vybraných (další diskutujeme v následujících kapitolách). Upozornila například na to, že zlato obsahuje přirozeně stříbro nebo měď, popř. výrobce je o tyto prvky před započítáním výroby šperku obohatil, aby bylo tvrdší a lépe odolávalo otěru (srov. Strobín 2019, 357–365). Při korozi se v povrchové vrstvě (o tloušťce cca 10 mikrometrů) tyto prvky vymývají, takže obsah zlata je v ní vyšší (angl. *surface enrichment*) – proto povrchová analýza složení slitiny není reprezentativní pro celý objem materiálu. Ovšem procedura s analogickým výsledkem, kdy se v povrchové vrstvě záměrně „vylohuje“ měď nebo jiná méně ušlechtilá část slitiny (angl. *pickling*), následkem čehož bude předmět „vypadat zlatěji“, se praktikovala i záměrně. Z metodického hlediska z toho vyplývá nutnost u měření SEM důsledně uvádět, kde přesně bylo měření provedeno a nesměšovat výsledky měření na povrchu a těsně pod povrchem (Ottenwelter 2022, 72–73, 125, 245).

Badatelka také porovnála složení zlatých a stříbrných slitin na Moravě a v Čechách, kdy potvrdila starší zjištění, že zlaté kusy nalezené na Moravě jsou z ryzejšího zlata než české. Naproti tomu u stříbrných slitin se – s výjimkou několika moravských kusů – nerýsují významnější rozdíly (Ottenwelter 2022, 245–248, 348–351). Velmi cenná jsou také její pozorování pracovních stop na povrchu předmětů, které vypovídají o použitých výrobních postupech, např. použití protahovací desky (průvlaku) při výrobě drátu, nebo naopak o výrobě hraněného drátu kováním. Dále zaznamenala stopy po předrysování výzdoby u gombíků, defekty při výrobě a jejich reparace nebo odstranění závad vzniklých až při nošení. Zajímavé také je, že vyšší stupeň opotřebení povrchu v důsledku nošení byl zjištěn jen výjimečně – není však snadné odhadnout, jak dlouho byly příslušné šperky nošeny (Ottenwelter 2022, 251, 358–362).

Důležitou součástí dnešní analytiky kovových šperků, jak vyplývá i z citací výše uvedených autorů, je metoda SEM/EDS, kterou považujeme za prospěšné alespoň ve stručnosti popsat. Metoda představuje kombinaci zobrazení povrchu předmětu ve vysokém rozlišení při zachování hloubky ostrosti (*scanning electron microscopy* – SEM) s určením hlavních prvků, ze kterých se předmět skládá (*energy dispersive spectroscopy* – EDS). Princip metody spočívá v interakci hmoty analyzovaného předmětu se svazkem primárních elektronů emitovaných katodou mikroskopu. V interakčním objemu dochází ke vzniku řady signálů. V blízkosti povrchu vznikají sekundární elektrony (SE), vyzařené z elektronového obalu atomu primárním elektronem. Pomocí detektoru můžeme mapovat intenzitu emise sekundárních elektronů, a tak vizualizovat topografii předmětu, např. s cílem pozorovat výrobní a funkční detaily na povrchu. Z větší hloubky pocházejí zpětně odražené elektrony (BSE), které rovněž umožňují vizualizovat povrch předmětu a jsou vhodné k zobrazení materiálového kontrastu. K určení prvkového složení předmětů se sbírá a analyzuje uvolněné charakteristické rentgenové záření, které vzniká v průběhu deexcitace vybuzeného atomu (Reimer 1998, 385). Analýza se zároveň provádí z úzce zacíleného a konkrétně definovatelného místa.

Metoda SEM/EDS umožňuje pořízením snímků detailů povrchu a je také přesná a spolehlivá při určování hlavních prvků, ze kterých se artefakt skládá (*major elements*, zastoupeny víc než 10 wt %). To platí taktéž pro minoritní prvky (*minor elements*, zastoupeny méně než 10 wt %) a stopové prvky (*trace elements*, zastoupeny méně než 1 wt %; Goldstein et al. 2003, 355), ale

vyžaduje to promyšlenou metodiku a spektra s nadprůměrným počtem impulzů. S ohledem na fyzikální jevy řídicí vznik a následnou detekci rentgenového záření má velký význam orientace a stav povrchu předmětu vzhledem k detektoru. Pro archeologické artefakty je to obzvláště významné kritérium, neboť tyto zpravidla nepředstavují ideální objekt pro analýzu metodou SEM/EDS – nemají vždy rovný a hladký povrch, což je v jiných oborech nezbytný předpoklad úspěšné a přesné analýzy, a také jsou zpravidla kontaminovány korozními produkty, případně dalšími prvky, které na povrchu předmětů ulpěly z půdy nebo v důsledku konzervování. Konvenční mikroanalýza totiž klade vysoké nároky na přípravu vzorku. Náměry se provádí zároveň jak na zkoumaném vzorku (*unknown*), tak na standardech (*known*) – materiálech chemicky homogenních na mikroskopické úrovni, o známém složení a s dokonale rovným a vyleštěným povrchem. Materiál standardů by měl odpovídat složení zkoumaného vzorku. Díky srovnání intenzit pík odpovídajících jednotlivým prvkům a provedení korekcí, při dodržení stejných podmínek měření a dávky elektronů a při zaručení kvality vzorku a standardů, je možné určit prvkové složení s přesností blízkou se 1 % (Goldstein et al. 2003, 391). Takové přesnosti není možné v archeologické praxi dosáhnout, proto hovoříme o realizaci tzv. bezstandardové analýzy, kde odchylka v prvkovém složení může být řádově vyšší.

Aktivitou stejně významnou pro kvalitu výsledků je rovněž vyhodnocení prvkového spektra předcházející kvantifikaci, jehož zveřejnění by mělo patřit k dobré badatelské praxi. Řada současných publikací již obsahuje informace o použitém přístroji a jeho nastavení (ve starších publikacích absentují i tyto údaje), ne vždy ale dochází k publikování prvkových spekter, která jsou přitom zásadní pro transparentní kontrolu provedení analýzy. Převedení spektra do číselného procentuálního zastoupení s automatickým dopočtem hodnot do sta procent (tzv. normalizace) je totiž do značné míry interpretační záležitost vycházející z konkrétní použité metodiky a softwaru. Tabulky s procentuálními hodnotami tedy nelze považovat za zdrojová data.³³ Naměřená zdrojová spektra je naopak možné využít k případné reinterpetaci měření při aplikaci jiné metodiky, případně jiného softwaru (což do určité míry eliminuje problém se zastarávajícím technickým vybavením). Jako možné vysvětlení publikační absence zdrojových dat lze uvést jejich množství a omezenou kapacitu klasických tištěných publikačních formátů. Je proto nutné hledat nové možnosti práce s daty, ideálně jejich zveřejnění v digitální podobě. V případě zdrojových souborů výsledků mikroanalýzy se jedná o formáty *.csv a *.msa. Tento postup se zatím neuplatňuje u archeologických výzkumů důsledně, nicméně je velice žádoucí a je rovněž vyžadován pro splnění výsledků některých grantových programů.³⁴

8. Experimentální archeologie

Experimentální archeologie operuje obvykle s termíny „kopie“ a „replika“, případně se objevuje termín „rekonstrukce“. Tyto pojmy nejsou definovány v žádném právním předpisu z oblasti památkové péče a bývají často zaměňovány. Nejčastěji se s vysvětlením jejich definice setkáme v souvislosti s výtvarným uměním, respektive v oboru dějin umění, kde má slovo kopie význam napodobeniny originálního díla jiným autorem. Replikování potom značí vytvoření shodného díla ve více vyhotovených stejným autorem nebo dílnou (Blažiček, Kropáček 1991; přehledně viz MK). Naproti tomu kontext práce s hmotnou kulturou v archeologii (včetně experimentální) a v muzeologii je zcela odlišný, zde jsou otázky spojené s autorstvím uměleckých děl irelevantní. Pro potřeby této studie pod pojmem „kopie“ rozumíme věrné napodobení objeveného archeologizovaného

originálu, včetně zachycení detailů konkrétního nálezu, např. patiny, příznání chybějících částí atp., přičemž při umístění takto vzniklého artefaktu do muzejní expozice apod. není příliš důležité, pokud byl vyroben z jiného materiálu a s nasazením jiných výrobních postupů než jeho historická předloha. Jako „replika“ – v souladu s níže citovanými publikacemi o experimentální archeologii – pak označujeme v současnosti zhotovený artefakt v podobě, kterou měl příslušný předmět v živé kultuře před uložením do země (např. včetně dnes nedochovaných nebo torzovitě dochovaných organických součástí apod.), a to s co nejdůslednějším využitím nástrojů a výrobních postupů, které mohli využívat řemeslníci v daném historickém období.

Experimentální výrobou veligradského šperku se na Moravě intenzivně zabýval P. Čáp (Čáp et al. 2011). Jelikož předtím měli archeologové jen velmi vágní představu o tom, jak se ozdoby vyráběly, jeho experimentální výroba replik byla motivována především snahou objasnit výrobní postupy používané v raném středověku. V citované publikaci jsou představeny nástroje a pomůcky používané při experimentech a je v ní podrobně popsána a fotograficky dokumentována výroba replik vybraných sedmi typů šperků, které byly nalezeny většinou v hrobech u 1. kostela v Břeclavi – Pohansku.

O objasnění výroby veligradského šperku se zásadním způsobem zasloužila L. Barčáková (2014), která zhotovila repliky celkem třiceti typů ozdob nalezených na pohřebišti Lumbeho zahrada na Pražském hradě a taktéž podrobně dokumentovala jejich výrobu. Soubor replik zahrnuje všechny významné typy šperků na lokalitě se vyskytujících, od nejjednodušších (záušnice s očkem) po velmi komplikované; součástí souboru jsou ovšem i specificky české typy, které se na Moravě nevyskytují. K přínosům její práce patří mj. popis výroby plechových gombíků s tepanou výzdobou (Barčáková 2014, 344–354), o nichž se v publikaci P. Čápa et al. (2011) nehovoří. Na rozdíl od P. Čápa také u každé repliky uvedla, jak dlouho její výroba trvala, jaká je její hmotnost a zhodnotila technologickou náročnost, z níž vyplývá, jak moc musel být řemeslník zkušený, aby výrobu daného typu předmětu zvládl. Konkrétně rozdělila repliky z hlediska náročnosti do čtyř kategorií, od „snadných“ po „velmi složité“ (Barčáková 2014, 414–418, tab. 6/1). Později L. Barčáková vyrobila i repliky náušnic a jiných šperků z dalších lokalit, a to na Moravě (Mikulčice) i v Čechách (Praha-Vinoř, Žatec, Klecany I, aj.; srov. Ottenwelter 2022, 154–155, Tab. 20; 249–250, Tab. 54: č. 4, 5, 7–9, 11–13). S výjimkou lokality Praha-Střešovice – Triangl (Barčáková 2023) nebyla dokumentace těchto experimentů zatím v úplnosti publikována, výrobu některých replik („rekonstrukcí“) L. Barčáková stručně představila v nedávno vydané knize „Šperk za časů gombíků“ (Košta, Barčáková 2023, 167, aj.).

Výsledky dlouholeté práce L. Barčákové využila E. Ottenwelter (2022), podle níž má experimentální výroba replik nezastupitelný význam pro posouzení kvality a technologické náročnosti šperků. Sledovala jednak počet použitých komponent, jednak čas potřebný pro výrobu replik a počet pájecích cyklů. V rámci veligradského šperku lze mezi jednotlivými kusy ve všech třech parametrech sledovat zásadní rozdíly. Zatímco nejjednodušší šperky byly zhotoveny „jen“ z několika desítek komponent (pokud za komponenty považujeme i jednotlivé granule), nejkompexnější náušnice a gombíky jsou složeny i ze dvou nebo tří tisíc komponent. Čas vynaložený na výrobu replik je pochopitelně nutné brát s rezervou, neboť velmi zkušenému řemeslníkovi, který od jednoho typu ozdoby zhotovil již desítky kusů, by nejspíše stačila i o něco kratší doba. Naměřené časové intervaly je tedy nutné zohledňovat především v relativních proporcích – z nich vyplývá, že například v rámci gombíků celoplošně zdobených granulací a filigránem trvalo zhotovení nejsložitějších kusů i pětkrát delší

dobu než u těch jednoduchých. Několikanásobně se liší i zaznamenané počty pájecích cyklů³⁵ (Ottenwelter 2022, 61, 153–155, Tab. 20; 249–251, Tab. 54). Následně autorka sestavila diagram vyjadřující hierarchii vybraných typů šperků z hlediska jejich komplexity a hodnoty, a to na základě délky výroby a hmotnosti použitého kovu (Ottenwelter 2022, 354–358, Fig. 183).³⁶ Všimněme si například, že košíčkové náušnice, které se při běžném pohledu zdají jako subtilní a obtížně zhotovitelné, podle předložených výsledků patřily k nejlevnějším typům veligradského šperku, neboť k jejich výrobě stačilo jen malé množství kovu a nízký počet komponent, přičemž doba výroby byla ze všech sledovaných typů náušnic nejkratší (Ottenwelter 2022, 250, Tab. 54, č. 7; 289). Díky shromážděným údajům si můžeme udělat lepší představu o pracnosti výroby šperků a zohlednit ji v úvahách o sociální hierarchii (srov. kap. 12) – E. Ottenwelter (2022, 358) například odhadla, že na pohřebišti Lumbeho zahrada zabrala výroba sady šperků uložených v nejbohatších hrobech přes 800 hodin.

9. Konzervace a restaurování

Konzervace je v muzejním kontextu zastřešující pojem pro aktivity, které mají zabránit poškození předmětů umělecko-historické hodnoty, archeologické nálezy nevyjímaje, vnějšími vlivy. Termínem „přímá konzervace“ se označují jakékoliv zásahy do samotného předmětu (např. odstranění korozních produktů, lakování apod.), zatímco nepřímá konzervace souvisí s uložením předmětů v podmínkách vhodných pro jejich dlouhodobé uchování (pro kovy zejména v prostředí s hlídáním teplotou a vlhkostí). Mezi dílčí složky konzervace patří preparování, konzervování a restaurování, přičemž v souvislosti s kovovými archeologickými nálezy jsou relevantní dva poslední zmíněné pojmy. Konzervování zahrnuje aktivity směřující k dlouhodobému uchování předmětů s minimální materiálovou a informační ztrátou (Stránský 2000, 18). Restaurování je činnost, která interpretuje integritu předmětu na určitém známém stupni jeho historického vývoje s hlavním cílem dosažení srozumitelnosti předmětu. Zahrnuje tedy doplňování chybějících nebo poškozených prvků, ale také odstranění těch prvků, které tuto srozumitelnost omezují (viz AMG). V poslední době se používá pro soubor nepřímých opatření vedoucích k ochraně předmětů, aby setrvaly pokud možno v nezměněném stavu, termín „preventivní konzervování“. Naopak systém přímých zásahů sloužících ke stabilizaci aktuálního fyzického stavu předmětů se označuje jako „sanační konzervace“ (Benešová a kol. 2011, 22–24). Upřednostňována je preventivní konzervace; sanační nebo restaurátorské metody mohou být použity v případě, že to stav předmětu vyžaduje (AMG).

Naprostá většina dnes známého veligradského šperku pochází z velkoplošných výzkumů středohradištních pohřebišť realizovaných v druhé polovině 20. století. Standardy výzkumu, vyzvedávání nálezů, jejich čištění a konzervování, eventuálně restaurování, podléhaly přitom před několika desítkami let diametrálně odlišným zásadám, než je tomu v současnosti. Hlavním cílem archeologů, památkářů, muzejníků i konzervátorů-restaurátorů bylo nejen odborné ošetření, ale rovněž zkompletování šperků a dosažení jejich maximálně atraktivní podoby pro prezentaci odborné i laické veřejnosti, zatímco další aspekty, jako jsou historická autentická nebo analytický výzkum, zůstávaly v pozadí. Zároveň nebyly známé, dostupné nebo dostatečně rozvinuté mnohé analytické postupy, které je možné využívat v současnosti. Palčivým problémem jsou recentní konzervátorské a restaurátorské zásahy na špercích, z dnešního pohledu značně invazivní (např. Čupr, Págo 1977). K těmto zásahům navíc často není v institucionálních archivech dochována jakákoliv dokumentace.

Představu o konzervátorské-restaurátorské praxi dotýká se raně středověkého šperku si můžeme udělat na základě stručných zpráv uložených v archivu Výtvarné služby Českého fondu výtvarných umění (podnik Dílo), pod kterou spadali svou činností v období socialismu všichni čeští restaurátoři a konzervátoři. Archivní dokumentace fondu, obsahující mj. tzv. závěrečné zprávy o restaurování, se v současnosti nachází v Národním archivu a nebyla zpracována ani publikována.³⁷ Všechny uložené zprávy ve vztahu k raně středověkému šperku vycházejí z profesní činnosti Z. Souška a jeho příbuzných,³⁸ kteří se dlouhodobě věnovali konzervování, restaurování a také výrobě kopií šperku. Jejich práce na velkomoravských špercích pocházejících z výzkumů brněnského Archeologického ústavu ČSAV a Moravského zemského muzea,³⁹ často zprostředkovaná a zadávaná prostřednictvím Krajského památkového střediska v Brně, vrcholila v 70. letech 20. století. V závěrečných zprávách jsou uvedeny fáze restaurování, které se plošně vztahují k celým pojednávaným souborům, nikoliv konkrétně k jednotlivým předmětům. Za progresivní součást postupu lze považovat dílčí využití tehdy dostupných analytických metod – rentgenového snímkování, mikro- i makrodokumentaci šperků, zmíněny jsou rovněž chemické a spektrální rozborů. Takto vzniklou obrazovou dokumentaci se ale bohužel nepodařilo v archivu dohledat a výsledky materiálového průzkumu jsou z dnešního pohledu jen obtížně využitelné, mj. proto, že postrádají celkové archeometrické a archeologické vyhodnocení.⁴⁰ Vlastní restaurátorské postupy uvedené ve zprávách zahrnují čištění, praní a vyváření v destilované vodě, rekrystalizaci, vyrovnání a pasování rozlámaných dílů a fragmentů, oxidační i redukční pájení, čištění spojů, cizelování, retuše, leštění, případně patinování a konzervaci (např. Soušek et al. 1975).⁴¹ Uvedené postupy se až na výjimky jeví z hlediska moderní konzervátorské-restaurátorské praxe jako zcela neakceptovatelné (např. Benešová a kol. 2011), neboť se dotýkají autenticity artefaktů a omezují výpovědní hodnotu následující analytické a vědecké práce. Zároveň nejsou nutné pro památkovou ochranu předmětů.

Další riziko pro předměty představuje jejich manipulace v rámci veřejné prezentace (i když pomíneme riziko bezpečnostní). Výstavní prostory a vitríny zpravidla neposkytují ideální klimatické podmínky, předměty ohrožuje rovněž jejich transport (otřesy, výkyvy teploty a vlhkosti) a manipulace s předměty při jejich přípravě k transportu a při vlastní instalaci. Určitým řešením je omezení vystavování originálních šperků a jejich nahrazení kopiemi. I v tomto bodě je ale potřeba upozornit na možná rizika poškození originálů, které byly v minulosti znehodnocovány v rámci výroby jejich kopií metodou odlévání do silikonových forem. Zbytky silikonu lze dodnes na předmětech detekovat; metodami jemného mechanického čištění jsou jen obtížně odstranitelné. Dnes existují nové metody výroby kopií, které nejsou pro originály rizikové, a přitom jsou pro prezentaci velmi atraktivní, např. 3D tisk s následnou barevnou retuší.

V současnosti považujeme za nutnost respektovat aktuální a celosvětově uznávané konzervátorské-restaurátorské cíle, zásady a požadavky. V rámci projektu NAKI III usilujeme o minimalizaci restaurátorských zásahů, které nesmí v žádném případě pozměnit nevratně podobu, strukturu nebo složení předmětů.⁴² Sanační konzervování hodláme používat pouze ve formě jemného mechanického čištění předmětů (chemickou stabilizací pouze v nezbytných případech); preferujeme preventivní konzervaci formou deponování očištěných artefaktů ve vhodných hlídáních klimatických podmínkách. Výroba kopií je v současnosti realizována v omezené míře, a to především pro řešení výzkumných otázek. Pro prezentační účely se přikláníme k výrobě

kopii na základě kvalitní obrazové dokumentace.⁴³ To je zcela v souladu s obecným vývojem přístupu v rámci oboru (viz AMG, i s odkazy na zahraniční materiály).

Nedokumentované konzervační a restaurátorské zásahy silně komplikují posouzení toho, jak daný šperk vypadal v době vyzdvižení ze země. Recentní zásahy je nutné odhalit pomocí detailního mikroskopického průzkumu a příslušné části šperku pochopitelně nelze zařadit do archeometrických analýz originálních částí šperku. Z toho vyplývá nutnost intenzivního dialogu a spolupráce mezi archeology, odborníky na archeometrii a konzervátory. Tato situace dále vyžaduje po archeologech uvědomit si, že není možné jednoduše umístit artefakt do elektronového mikroskopu a „začít měřit“, ale že povrch každého předmětu má svou „historii“, bez jejíhož poznání budou výsledky měření jen stěží použitelné. Patří k zásluhám monografie E. Ottenwelter (2022, 61–62, Fig. 28), že připomněla koncept šesti hlavních fází v rámci „životního cyklu“ předmětu, neboť ten se zdaleka netýká jen šperků, ale všech archeologických artefaktů. Každá z fází se vyznačuje určitým stavem povrchu, resp. jeho postupnými modifikacemi. První fáze zahrnuje získání nebo recyklaci suroviny, jejím výsledkem ovšem ještě není povrch, který by podléhal transformaci. Výsledkem druhé fáze je čerstvě vyrobený předmět s pracovními stopami na povrchu, na něm začíná probíhat oxidace. Během třetí fáze, která zahrnuje používání artefaktu, dochází k jeho opotřebením, poškozením, reparacím a už v této fázi může být materiál artefaktu ovlivněn korozí. Výsledkem je stav předmětu v době jeho archeologizace. Čtvrtá fáze zahrnuje pobyt artefaktu v hrobě nebo jiném archeologickém kontextu, kdy na artefakt mohou působit korozní a jiné procesy, takže po vyzdvižení ze země je artefakt pokrytý korozními vrstvami, někdy je deformovaný, ve fragmentárním stavu apod. Pátá fáze představuje konzervaci, jejímž výsledkem může být např. povrch kontaminovaný chemickými konzervačními látkami, z nichž některé dnes již považujeme za nežádoucí. A konečně aktuální povrch (šestá fáze) může být ovlivněn manipulací bez rukavic a lidským dechem, znečištěním vzduchu a jinými vlivy. Následně E. Ottenwelter (2022, 63–85) přehledně shrnula projevy korozních procesů, které během čtvrté fáze probíhají v běžných půdních podmínkách za přístupu vzduchu, a to u hlavních druhů slitin (pozlacená měď, stříbro, pozlacené stříbro, zlato), v jejichž důsledku na povrchu předmětů vzniká mnohdy značně složitá „stratigrafie“ vrstev různého složení. V neposlední řadě na příkladu „svěho“ souboru zkoumaných artefaktů (srov. kap. 7) nastínila povahu a vliv dříve praktikovaných konzervačních procedur a restaurátorských zásahů, vliv uložení artefaktů v nevhodných podmínkách atd.

10. Chronologie

V minulosti se značná část bádání o veligradském šperku soustředila na jeho datování. Vznik „tradiční“ chronologie v 50. letech 20. století a snahy o její revizi od 90. let nedávno podrobně popsali H. Chorvátová (2023, 6–41) a Š. Ungerman (2023a, 53–56), na jejich práce zájemce o problematiku odkazujeme. Zde jen velmi stručně připomeňme, že tradiční chronologie vznikla na základě Hrubého (1955a) analýzy pohřebiště ve Starém Městě – Na Valách a datovala drtivou většinu typů veligradského šperku do třetí třetiny 9. století a do první poloviny 10. století. Výchozí premisy, na nichž byla tato chronologie postavena, jsou dnes považovány za silně problematické, takže k jakýmkoliv tradičním datacím veligradského šperku – a ostatně i podunajského (kap. 13) – je nutné přistupovat velmi kriticky. Na základě revize tradiční chronologie dospěli badatelé ke konsenzu, že počátky veligradského šperku sahají hlouběji do minulosti a že již během staršího velkomoravského horizontu, který se rámcově kryje s první polovinou 9. století, se nosilo poměrně

široké spektrum ozdob. Zvláště ve Starém Městě – Na Valách se objevují už ve stratigraficky nejstarších kostrových hrobech, takže se do hrobových výbav dostávaly od okamžiku, kdy se na lokalitě začalo pohřbívat inhumací (Galuška 2013, 195–251). Některé exkluzivní typy se vyskytují jen v nízkém počtu hrobů nebo jde na Moravě vyloženě o unikáty – z širšího srovnání vyplývá, že jejich tvar a výzdoba odráží nadregionální módní trendy, neboť analogické náušnice nacházíme i na Balkáně a v Karpatské kotlině (Ungerman 2022c, zvl. 281–285, s lit.). V případě oněch exkluzivních staroměstských kusů máme tedy co do činění s importy nebo jejich místními napodobeninami (srov. kap. 11.2, 11.4).

Naposledy publikovaným příspěvkem do diskuze o chronologii je monografie H. Chorvátové (2023), u níž bychom se rádi zastavili detailněji. Badatelka rozdělila veligradský šperk ve Starém Městě – Na Valách a na dalších lokalitách do tří časových horizontů. Nejstarší horizont nazývá jako „horizont Trilj – Staré Město“ a datuje ho na přelom 8. a 9. století. Jeho náplň tvoří hrozníčkové a bubínkové náušnice se zdobeným horním obloukem a další typy ozdob, neznámé unikátních, které se společně s nimi v hrobech vyskytly. Druhý horizont badatelka označuje jako „novou vlnu šperku po začátku 9. století“ a jeho obsah tvoří drtivá většina typů veligradského šperku. Třetí horizont nazývá jako „modifikace po polovině 9. století“; jeho náplň je podobná jako u předchozího horizontu, ale některé typy šperku se v této době již neměly používat, například náušnice s „prolamovaným“ a granulovaným sloupečkem (tj. naše typy 10-6 až 10-9; obr. 5), dále tzv. dvouplášťové gombíky nebo gombíky s animálním motivem (Chorvátová 2023, 173–182).

V knize bohužel chybí metodická pasáž, v níž by autorka podrobně vysvětlila způsob vyčlenění horizontů. Na více místech textu se odvolává na jakousi svou „horizontální stratigrafii“ pohřebiště ve Starém Městě – Na Valách, nic takového však v této ani jiné publikaci nepředložila. Poněkud neobvyklá je i obrazová prezentace její chronologie, která má podobu tří obrazových tabulek s náplní jednotlivých horizontů, kdy v tabulkách figurují celé hrobové výbavy, a nikoliv jen vybrané typy šperků (Chorvátová 2023, Taf. 35–37).⁴⁴ Vytvořila sice i obrazové schéma, které zachycuje měnící se typové spektrum náušnic a gombíků (Chorvátová 2023, 169, Abb. 3.1), to však ne vždy odpovídá tabulkám s hrobovými celky. Např. do třetího horizontu zařadila mj. sloupečkové náušnice s válcovým mezičlánkem (tzn. typy 10-10 a 10-14) nebo náušnice se čtyřmi bubínky zdobenými perlováním drátem na spoji polokoulí (typ 9-11⁴⁵), tyto typy se však na žádné ze tří chronologických tabulek s hrobovými celky v tomto horizontu nevyskytují.

První horizont H. Chorvátové zahrnuje jen relativně nepočetný soubor hrobů s archaickými typy náušnic (hlavně se zdobeným horním obloukem, dále lunicové náušnice s bubínky a jiné), které pocházejí ze staroměstské aglomerace; na jiných lokalitách se takové náušnice objevují jen zcela výjimečně. „Praktická využitelnost“ tohoto horizontu mimo staroměstskou oblast tak zůstává omezená (toto konstatování by nemělo být chápáno jako kritika, neboť vývoj šperku se v různých regionech mohl ubírat různými cestami). Otazník visí ovšem nad absolutní datací prvního horizontu, kdy autorka mlčky předpokládá, že všechny ženy a dívky s příslušnými šperky zemřely víceméně najednou, během krátkého období na přelomu 8. a 9. století. Za legitimní však považujeme i jiný pohled, totiž že hroby s uvedenou výbavou by mohly představovat jen jakousi „typologicky specifickou“ skupinu (neboť vyčleněnou na základě jednoho či dvou typologických znaků náušnic), přičemž majitelky těchto ozdob byly pohřbívány během období o něco delšího, zabírajícího hypoteticky většinu staršího velkomoravského horizontu.

Pokud jde o druhý a třetí horizont H. Chorvátové, do nichž spadají prakticky všechny početnější se vyskytující typy veligradského šperku, z textu nevyplývají kritéria, pomocí nichž zařadila konkrétní hrobové celky do jednoho z těchto horizontů. Pokud například ve Starém Městě – Na Valách do třetího horizontu klade mj. hroby 22/48, 24/48 a 26/48,⁴⁶ čtenář si může jen domýšlet, že se tak stalo z toho důvodu, že autorka je ve čtvrtci 8/D, kde ležely, přiřadila k „mladšímu pohřebnímu horizontu“, k němuž počítá hroby s hloubkou cca 40–130 cm, zatímco starší hroby zde měly mít hloubku cca 150–190 cm (Chorvátová 2023, 133). Nenabízí však žádný „návod“, jak rozlišit hroby druhého a třetího horizontu čistě na základě jejich výbavy nebo na lokalitách, kde nejsou tak výrazné stratigrafické sekvence hrobů jako ve Starém Městě – Na Valách (srov. Ungermaň 2023a, 84–85).

V poslední době věnovali badatelé jen relativně malou pozornost otázce, do kdy se na Moravě veligradský šperk používal a ukládal do hrobů. Podle tradičního pojetí se například kostelní pohřebiště Na Valách a Špitálky ve Starém Městě – a tím pádem i veligradský šperk – používala ještě v druhé a třetí čtvrtině 10. století. Tento názor odmítl B. Dostál (1990, 39–41) při své revizi tradiční chronologie, ale archeologických argumentů měl po ruce jen málo (mj. absenci esovitých záušnic na uvedených pohřebištích), spíše vycházel z obecnějších „indicií“ svědčících „o politickém rozkladu, úpadku centrální moci, o odpadnutí porobených zemí a zastavení přílivu daní z těchto oblastí“ (atd.) v 10. století. Ve prospěch tohoto narativu svědčí také později objevené stopy násilného zániku hradiště v Mikulčicích, po němž následovalo už jen sporadické osídlení lokality (Mazuch 2019). I když mikulčickou situaci asi nelze paušálně vztahovat na všechna velkomoravská centra, zánik Velké Moravy musel mít drastický dopad na život elity, a tím pádem i na poptávku po veligradském šperku. Je však velmi obtížné archeologicky studovat uvedené procesy, neboť přetrvává značná nejistota ohledně chronologie hmotné kultury velkomoravského období. Máme sice pohřebiště (byť nepočetná), u nichž můžeme doložit nebo přinejmenším předpokládat kontinuální vývoj od 9. do 11. století (např. Dolní Věstonice – Na Pískách, Prušánky 2), jde však o tzv. venkovská pohřebiště, kde se veligradský šperk vyskytuje jen vzácně, a navíc zde chybějí exempláře, které by se daly spolehlivě zařadit do 10. století. V Čechách a na Slovensku jsou doloženy lokality s kontinuální pohřbívání od 9. do 10. století nebo až do 11. století, u nichž sledujeme i kontinuální vývoj honosného šperku (kap. 14.1, 14.2). Pokud na Moravě srovnatelná pohřebiště chybějí, přinejmenším to naznačuje, že zánik Velké Moravy představoval závažnější zásah do života elity než v případě obou sousedních zemí. Nemusí to však nutně znamenat, že celá moravská elita byla v 10. století fyzicky zlikvidována. Její „neviditelnost“ v archeologických pramenech lze interpretovat i tak, že zbylí příslušníci elity už nebyli ochotni ukládat do hrobů cennější předměty včetně šperků z drahých kovů (Ungermaň 2023a, 67–71, 359–361).

V budoucnu by k řešení těchto a dalších chronologických otázek mohly přispět přírodovědné analýzy. Radiokarbonové datování se při datování středohradištních hrobů na Moravě zatím šířeji neuplatnilo, publikovány jsou jen dvě menší série dat z Břeclavi – Pohanska (Macháček et al. 2016a, 166–169; Přichystalová et al. 2019, 177–182). Z šesti takto datovaných hrobů na pohřebišti u rotundy na severovýchodním předhradí obsahovaly veligradský šperk dva hroby: hrob 143 považují citovaní badatelé za nejstarší v dané sérii, hrob 136 za nejmladší – konkrétně u tohoto hrobu se přiklonili k datování do let 947–1020 (Macháček et al. 2016a, 169). Šlo by tak o první spolehlivěji doložené přežívání veligradského šperku (konkrétně hrozníčkových náušnic typu 8-15 a 8-21) na Moravě do poloviny 10. století, popř. ještě

později. Potenciálně se ke zpřesnění chronologie hmotné kultury dají použít také výsledky analýz DNA, tedy pokud by se podařilo sestavit ucelenější rodokmeny biologicky příbuzných jedinců a na základě nich vyčlenit po sobě následující generace (srov. kap. 12).

11. Provenience a geneze

Když se zaměříme na otázky spojené s proveniencí veligradského šperku, považujeme za nutné od začátku rozlišovat jednotlivé problémové okruhy, aby bylo vždy zřejmé, čeho provenienci máme vlastně na mysli. Zaprvé se můžeme ptát, odkud pocházely suroviny používané pro jeho výrobu. Druhou klíčovou otázkou je to, kde se veligradský šperk vyráběl a mj. zda nezahrnuje i cizí importy, popř. zda se v rámci domácí produkce dají identifikovat exempláře vyrobené jedním řemeslníkem. A konečně lze diskutovat, jak došlo ke konstituování celého souboru typů veligradského šperku, tzn. kde a kým byly tyto typy vytvořeny.

11.1 Původ surovin

Při hledání odpovědi na otázku, jakou podobu měly suroviny pro výrobu veligradského šperku a kde byly získávány, se nabízí celá řada možností, nedávno je stručně shrnula E. Ottenwelter (2022, 87, s lit.). Jsou to například soudobé zlaté a stříbrné mince – byzantské solidy (srov. Krupičková et al. v tisku), resp. franské denáry a arabské dirhamy. Vedle toho můžeme uvažovat i jiné předměty z drahých kovů, které se na Velkou Moravu dostaly z Byzance nebo Franské říše. Dalším zdrojem mohla být kořist ze zaniklého avarského kaganátu, který ostatně získával drahé kovy právě z Byzance, vyloučit však nelze ani kaganátem podporovanou těžbu v okolí Karpatské kotliny, především v transylvánských nebo slovenských horách (srov. Macháček et al. 2024).

Možnosti archeologie potvrdit některou z výše zmíněných interpretací jsou v současnosti omezené. Badatelka sama připomněla, že zatímco byzantské solidy byly raženy z víceméně čistého zlata (např. solidus Michala III. z hrobu 480 u mikulčické baziliky má ryzost 94,6 %), do zlaté slitiny k výrobě šperků se z technologických důvodů přidávalo stříbro a měď, takže zdroj zlata se již většinou nedá jednoznačně identifikovat (Ottenwelter 2022, 349–350). Pokud si však uvědomíme, jak obrovskými zásobami zlata Byzanc disponovala (srov. např. Haldon 2015, 360–368, s lit.; k těžbě Rhoby 2019), zůstává tento zdroj zlata – ať již zprostředkovaného avarským kaganátem či nikoliv – pro Velkou Moravu nadále relevantní. Pokud jde o provenienci stříbra, zde by mohla pomoci analýza izotopů olova a stopových prvků obsažených ve stříbře (srov. např. Kershaw, Merkel 2021). O zatím nepublikované pilotní analýze tohoto druhu, kterou u několika stříbrných předmětů z Mikulčic a z pohřebiště Lumbeho zahrada na Pražském hradě provedl S. Merkel, informovala také E. Ottenwelter (2022, 354).

11.2 Místo výroby – importy versus místní produkty

Již v kap. 3 byla řeč o tom, jak v první polovině 20. století českoslovenští badatelé v čele s L. Niederlem pokládali honosné šperky z velkomoravských pohřebišť za importy z Byzance a Orientu. Mimochodem to v té době nebylo nic neobvyklého, stejně tak soudobí němečtí badatelé si nedokázali představit, že by stříbrné šperky z pokladů zlomkového stříbra z 10. a 11. století mohly být slovanskými výrobky a pokládali je víceméně jednoduše za importy, které se na území dnešního Polska a východního Německa dostaly prostřednictvím arabských obchodníků (Kieseler 2022; Ungermaň 2022f, zvl. 209–220; obojí s lit.).

Až po druhé světové válce u nás převládl názor o místní výrobě luxusního velkomoravského šperku. Pro V. Hrubého (1955a, 308–310) byla důležitá již ta skutečnost, v jakém počtu

se zlaté a stříbrné ozdoby ve Starém Městě – Na Valách objevují, takže podle jeho názoru je „ve značné míře“ museli produkovat místní řemeslníci. Za další indicii považoval nálezy zlaté suroviny v několika staroměstských hrobech (naposledy Galuška 2015, 198–199). Později se při výzkumech velkomoravských hradišť podařilo najít celou řadu šperkařských nástrojů a pomůcek a odkryt hned několik nálezových situací interpretovaných jako pozůstatky klenotnických dílen. Starší nálezy sumarizoval např. P. Čáp et al. (2011, 23–32), poté L. Galuška (2013, 114–174) publikoval výrobní areál ve Starém Městě – Na Dvorku. Jedním z nejnovějších objevů tohoto druhu je šperkařská dílna na hradišti Svätý Jur – Hradisko na jihozápadním Slovensku (Vavák 2019, 108–109, obr. 45; 56: 4).

Můžeme se však jen domýšlet, jaká byla etnicita zde pracujících řemeslníků (srov. Galuška 1989, 447; Chorvátová 2018, 127, pozn. 22) a jaké typy ozdob či konkrétní exempláře byly v těchto dílnách vyráběny (srov. Galuška 2013, 174–195). Nálezy hotových výrobků v odkrytých dílnách z podstaty věci chybějí a nepodařené výrobky byly záhy přetavovány; přímo se dochovaly jen drobné polotovary (granule, filigránové drátky, skleněné vložky apod.; také Galuška 1989, 434–435), z nichž nevyplývá podoba kompletních výrobků. Proto zásadní otázku, jak mezi početné dominujícími místními výrobky rozlišit případné cizí importy, lze řešit jen na základě analýzy šperků samotných. Je zatím nejasné, nakolik nám při tom může pomoci archeometrická analýza složení kovových slitin, neboť reálně mohlo dojít například k tomu, že cizí výrobek (se specifickým složením stříbrné slitiny prozrazujícím její geografický původ) byl na Moravě záhy roztaven a z něj byl – bez přimíšení suroviny jiného původu – zhotoven exemplář veligradského šperku.

Ve věci identifikace importů jsme odkázáni především na formální analýzu šperku, v níž se zohlední i ty nejmenší konstrukční, výzdobné a technologické detaily. V jednom regionu a období se totiž nepoužívaly veškeré představitelné tvary šperků, konstrukční a výzdobné prvky atd., ale jen jejich ustálený výběr. Tyto regionální rozdíly nejlépe vyniknou, pokud analyzujeme jeden tvarově relativně úzce definovaný druh šperku na rozlehlém geografickém prostoru. Jako příklad mohou posloužit náušnice se čtyřmi bubínky, které se vyskytují na území sahajícím přinejmenším od Kréty po Švédsko. Na tomto prostoru se dá vyčlenit hned několik regionálních okruhů, kdy v každém z nich se tyto náušnice vyráběly s poněkud odlišnou konstrukcí, výzdobou či v odlišné velikosti (Ungermaň 2021, zvl. 126–129). Při konstituování těchto regionálních okruhů musely hrát roli různé faktory, např. odkud a jak se předávaly prvotní předlohy pro jejich výrobu, v jaké podobě se daný typ ozdoby naučili vyrábět učedníci od svých mistrů, jaké modifikace si k danému základu přidali, co od nich vyžadovali zákazníci atd.; svůj význam měl i chronologický faktor, neboť všechny regionální okruhy nejsou plně současné. Když se pak zaměříme na jeden vybraný regionální okruh, můžeme na základě posouzení frekvence výskytu jednotlivých prvků snadno zjistit, které typy či prvky jsou v daném okruhu časté a které jsou naopak zastoupeny jen marginálně. Případné importy je pak nutné hledat hlavně mezi oněmi marginálně se vyskytujícími typy či exempláři s vzácně doloženými konstrukčními či výzdobnými prvky (srov. Ungermaň 2021, 36–44).

V mnoha případech je identifikace importů do značné míry subjektivní interpretací, která se dá jen těžko nezávisle ověřit.⁴⁷ Navíc mezi importy a místními výrobky ani nemusí vést jasná dělicí linie. Když na Velkou Moravu přišel cizí řemeslník a vyrobil zde přesně takový šperk, jaký byl zvyklý dělat ve své domovině, striktně vzato jde o místní výrobek, to my však většinou nemáme šanci rozlišit a předmět označíme za import. Pokud onen cizí

šperkař modifikoval výrobek s ohledem na požadavky místního objednavatele, hranice mezi importem a místním produktem se ještě dále rozostří. Proto spíše než pracovat s dichotomií „import versus místní výrobek“ má smysl především zvažovat, jak věrně daný výrobek – bez ohledu na místo jeho vzniku – napodobuje cizí předlohu (za předpokladu, že víme, jak tato předloha vlastně vypadala). Je tedy vidět, že vztah importů a místních produktů je značně problematický a metodicky těžko uchopitelný.

Když E. Ottenwelter (2022, 253–254, 367) hodnotila kvalitu šperků z pohřebiště Lumbeho zahrada na Pražském hradě, konstatovala, že v nejbohatších hrobech se společně vyskytují mistrovské kusy i podřadné výrobky. Z toho vyvodila, že ani příslušníci tamní elity neměli vždy k dispozici jen ty nejlepší řemeslníky, ale někdy se museli spokojit s méně zkušenými místními výrobci, kteří se zhotovovat šperky podle nové „moravské módy“ teprve učili. Ony exkluzivní šperky navrhuje interpretovat jako diplomatické dary nebo součást svatebního věna, tedy jako výrobky vzniklé mimo území Čech. Vzhledem ke křesťanským motivům na některých z kvalitně provedených gombíků usuzuje, že takové gombíky mohly pocházet z „mocných křesťanských států, jako byla Byzanc nebo Franská říše“. Tuto interpretaci považujeme za poněkud prvoplánovou, námitek vůči ní lze vznést hned několik. Badatelka rozlišuje importy od místních výrobků na základě kvalitativních rozdílů mezi nimi, ale tyto rozdíly je možné vysvětlit jednoduše i tím, že v regionu koexistovalo více dílen různé úrovně, nebo že v jedné dílně pracovali vedle jednoho nebo více skutečných mistrů svého řemesla také výrobci méně zkušení i úplní začátečníci. Zatímco mistr poznal nedokonalý výrobek na první pohled, laikovi mohly některé méně závažné vady uniknout a se šperkem byl spokojen i tak. Dále: rozlišování mezi kvalitními importy a nekvalitními místními výrobky by se snad dalo zvažovat pro období, kdy se v regionu luxusní šperk jako takový teprve začínal etablovat. V této situaci však Čechy v první polovině 10. století, kam spadá těžiště pohřbívání v Lumbeho zahradě, již nebyly – honosný šperk se v Čechách používal nejspíše v druhé polovině 9. století (např. Stará Kouřim, kolínský dvojhrob; Šolle 1966; Košta, Lutovský 2014). Každopádně publikace E. Ottenwelter (2022) názorně ukazuje nedocenitelný význam archeometrie pro řešení širších kulturně-historických otázek. Stejně tak je ovšem zřejmé, že pro spolehlivější závěry ohledně provenience budeme potřebovat podstatně větší množství archeometrických dat i důkladnou diskuzi o tom, jak propojit analýzu těchto dat s „čistě archeologickými“ daty a metodami.

11.3 Identifikace výrobků jednoho řemeslníka či dílny

Až v posledních několika letech se v odborné literatuře objevily pokusy vyčlenit z masy honosného šperku v Čechách a na Moravě výrobky téhož zlatníka. Zatím však neproběhla podrobnější debata, na základě jakých kritérií lze takové exempláře identifikovat. E. Ottenwelter hned na několika místech své monografie vyčlenila dvojice šperků vyrobených – podle jejího názoru – jedním šperkařem. Jde například o náušnice 157/š a 201/š z pohřebiště u mikulčické baziliky, které „vykazují stejnou konstrukci, mají stejnou velikost komponent a stejnou hmotnost“ (Ottenwelter 2022, 254). Oba exempláře jsou hrozničkové náušnice s hrozničky zdobenými pyramidkami z granulek a s dolním obloukem lemovaným liniemi větších granulí (typ 8-16), které pocházejí z hrobu 469 (č. 2; Klanica et al. 2019, 80, Abb. 92: 2) a z hrobu 567 (č. 3; Klanica et al. 2019, 114, Abb. 130: 3). Náušnice však nejsou v knize E. Ottenwelter představeny formou detailních případových studií, takže čtenář nemá možnost posoudit, do jaké míry jsou u nich výše zmíněné znaky „stejně“. Dále se můžeme ptát, jestli u náušnic jednoho typu (zvláště u kusů z jedné

lokality či menšího regionu) nedocházelo k určité „standardizaci“ v tom smyslu, že byly vyráběny v jednotné velikosti, a tím pádem měly i velmi podobnou velikost komponent a konec konců i hmotnost. Pak by ale byla dost nejasná hranice mezi projevy této „standardizace“ a znaky svědčícími o výrobě týměž řemeslníkem. Více světla by do toho však bylo možné vnést až tehdy, pokud bychom detailně analyzovali všechny náušnice typu 8-16 z celé Moravy – pak bychom pro posouzení shod a rozdílů mezi jednotlivými exempláři měli přece jen o něco širší pramennou základnu.

Čím geograficky vzdálenější srovnávané šperky jsou a čím více rozdílů mezi nimi je, tím se ona údajná shodná provenience jeví jako spornější. Zde narážíme na vyjádření E. Ottenwelter (2022, 254) ohledně dvou hrozníčkových náušnic, jejichž dolní oblouk – lemovaný čtyřmi perlovanými drátky – je lehce tordovaný. Jedna je zlatá a pochází z hrobu 680 od mikulčické baziliky (225/š; Klanica et al. 2019, 140, Abb. 162: 3; Ottenwelter 2022, 257–258), druhá je stříbrná a byla nalezena v hrobě 84 v Lumbeho zahradě (č. 5; Ottenwelter 2022, 276–277).⁴⁸ Liší se tedy materiálem a také velikostí, ale velikost komponent (granulí a perlovaného drátu) má být „podobná“ („similar“), takže obě náušnice byly „pravděpodobně“ vyrobeny „týměž řemeslníkem nebo dílnou“. Při pohledu na obě náušnice se však nelze ubránit dojmu, že mikulčická je velmi subtilní, zatímco kus z Lumbeho zahrady působí podstatně masivněji.⁴⁹ Tím chceme říci jen to, že bez přesného srovnání velikosti komponent zůstává závěr o shodné provenienci obou kusů značně subjektivní. Nezanebatelnou roli v úvahách badatelky zjevně sehrála i skutečnost, že obě náušnice mají „zcela shodnou konstrukci“ (Ottenwelter 2022, 365). Je pravdou, že takové hrozníčkové náušnice se v Čechách i na Moravě vyskytují extrémně zřídka, což může svádet k předpokladu, že mají stejný původ. Na druhou stranu bychom neměli zapomínat, že námi registrované nepočtené exempláře nepředstavují věrný odraz minulé skutečnosti – na jeden dnes dochovaný kus mohla v raném středověku připadat desítky exemplářů, které se v archeologických pramenech nedochovaly (neboť byly např. přetaveny), popř. leží v dosud neodkrytých hrobech. Proto bychom neměli „pozitivisticky“ konstruovat přímé vztahy mezi dochovanými exempláři jednoho typu šperku jen na základě jejich nízkého počtu. V případě diskutovaných náušnic tak stále zůstává ve hře i možnost, že stříbrný exemplář z Lumbeho zahrady vyrobil řemeslník působící v pražské kotlině, který se inspiroval moravskou předlohou.

Také u gombíků bylo provedeno detailnější srovnání jednotlivých exemplářů za účelem zjištění jejich výroby v jedné dílně. Východiskem výzkumu se staly gombíky se shodnou tepanou výzdobou, které byly objeveny v různých nálezových kontextech aglomerace Mikulčice-Kopčany.⁵⁰ Metodika použitá pro jejich identifikaci sestávala z porovnání rozvinutých pláštěů 3D modelů gombíků, které zachycovaly dílčí detaily výzdoby. Na základě porovnání rovnoměrnosti celkového ornamentu, ale také na základě postupu tepání a srovnání detailního utváření výzdobných komponent bylo možné u jedné dvojice a jedné trojice konstatovat, že byl opakovaně vyroben shodný ornament, ale pravděpodobně rukou jiného řemeslníka, a tyto artefakty neměly tvořit v rámci živé kultury současně používaný pár (Krupičková et al. 2023). Tyto předběžné závěry by bylo vhodné doplnit dalšími metodami, např. detailní analýzou otisků nástrojů, srovnáním prvkového složení výrobků nebo analýzami experimentálně vyrobených replik.

11.4 Inspirace importovanými předlohami

Otázka, jaké inspirační zdroje působily při vzniku veligradského šperku, byla pro československé badatele velmi důležitá, a věnovali jí značnou pozornost. Starší diskuzi podrobně

popsal Š. Ungermaň (2017, 24–27), takže zde není nutné zabíhat do detailů, stačí připomenout – a to se značnou mírou zjednodušení – jen ty nejzákladnější momenty. Významnou, takřka „paradigmatickou“ změnou bylo opuštění názoru, který považoval honosný šperk z velkomoravských pohřebišť za importy z Byzance a Orientu (kap. 3); místo něj převládlo pojetí, že jde dominantně o místní výrobky (kap. 11.2). Když se pak badatelé snažili vysvětlit, jak veligradský šperk vznikl, v debatě opakovaně zaznívalo několik zdůvodnění. Patřilo k nim tvrzení, že na území Byzantské říše i v sousedních regionech chybějí pro jednotlivé typy přesnější analogie (např. Hrubý 1955a, 309; Klanica 1974, 50; Štefanovičová 1995, 94). Proto badatelé ani výrazněji neuvažovali o možnosti, že by se na Velkou Moravu dostaly nějaké importované šperky, které následně posloužily jako předloha pro místní výrobky. Místo toho upřednostnili výklad, že celé spektrum veligradského šperku vytvořili řemeslníci cizího původu, kteří ovládali vyspělé šperkařské techniky a kteří na Velkou Moravu přišli, aby pracovali pro příslušníky vládnoucí vrstvy. Předpokládalo se, že tito zlatníci mohli přijít z Byzantské říše nebo regionů jí ovlivněných; nebo se na Moravu přesunuli z avarského kaganátu, když se tento na přelomu 8. a 9. století rozpadl (např. Galuška 2013, 218–219; 2014b, 125). Šperkaři z uvedených oblastí měli být nositeli tradic pozdně antického uměleckého řemesla, ovšem charakterizovaných v příslušných pracích jen velmi obecně (např. Benda 1978; Turčan 1982).

V současné době je argumentace založená na absenci analogií k veligradskému šperku na území Byzantské říše a v jejím okolí již neudržitelná, a to metodicky i věcně. Zaprvé, pokud se zvláště v jádru Byzantské říše v 8. a 9. století ukládaly šperky a jiné milodary do hrobů jen minimálně, silně to ztěžuje možnost našeho poznání, jak tamní šperk vlastně vypadal. Zadruhé je zřejmé, že ona absence byla do značné míry způsobena stavem výzkumu raně středověkých pohřebišť, který se během druhé poloviny 20. století v mnoha balkánských zemích teprve začínal rozbíhat a třeba v Řecku je zanedbáván dodnes. V současnosti máme z jihovýchodní Evropy nesouměřitelně početnější srovnávací materiál, než jaký byl k dispozici v 60. a 70. letech 20. století a s nímž mohla pracovat většina autorů citovaných v předchozím odstavci. I tento materiál je však výrazně ovlivněn rituálními a chronologickými faktory, neboť kostrová pohřebišť s milodary spadají ve více balkánských zemích až do období od 10. století dále, zatímco starší nálezy tohoto druhu se objevují jen sporadicky nebo zcela chybějí. Také stávající chronologie některých lokalit nebo celých regionů je jen rámcová a bylo by žádoucí ji zpřesnit (k těmto a dalším aspektům podrobněji Ungermaň 2017, 27–29; 2021, zvl. 96–116, 145–147).

Problematickým bodem starší diskuze o původu veligradského šperku bylo také to, že se vedla ve značně obecné rovině. Abychom se však vyvarovali paušálních a zkratkovitých závěrů, je nutné zkoumat jednotlivé typy šperku samostatně – způsob jejich vzniku se totiž mohl zásadně lišit. Za nezbytné považujeme analyzovat jasné definované typy, a to pokud možno na co největším území a bez předem daného chronologického omezení. Za současného stavu výzkumu se rýsuje, že typy šperků zastoupené na středohradištních pohřebišťích se od sebe často velmi výrazně liší rozsahem svého geografického i chronologického výskytu. Jeden pól představují typy s výrazně nadregionálním výskytem a se zřetelně delším obdobím výskytu, než jaká byla délka trvání Velké Moravy – u takových je pravděpodobný cizí původ. Naopak pokud se určitý typ vyskytuje pouze na území Velké Moravy (popř. v blízkém okolí) a víceméně jen v době její existence, je nutné přinejmenším zvažovat možnost, že jde o inovaci místního původu (srov. Ungermaň 2022f, 221–223).

Typů ozdob, které byly podrobně analyzovány v souladu s uvedenými principy, je zatím velmi málo. Přesto se v rámci veligradského šperku už začínají rýsovat typy s výrazně nadregionálním výskytem, jehož geografický rozsah zřetelně ukazuje, že jde o ozdoby byzantského původu. Konkrétně k nim patří hned několik variant náušnic se čtyřmi bubínky, které se šířily z jádra Byzantské říše na Balkán, do středního Podunají včetně Dolního Rakouska, Moravy a jihozápadního Slovenska; o něco později se rozšířily i do Polska, východního Německa a jižní Skandinávie (Ungermaň 2021; 2022f, 223–231, Abb. 11). Tyto náušnice byly archeologicky zachyceny jen v regionech, kde se pohřbívalo inhumací s milodary nebo kde se ukládaly do země poklady (zlomkového stříbra či obsahující celé šperky); hypoteticky se mohly nosit i v dalších regionech, v nichž oba uvedené druhy archeologických pramenů chybějí. Dalším typem šperku s nadregionálním výskytem jsou prsteny s polokulovitým butonem, byť ty se z Byzance rozšířily nejdále „jen“ na Moravu a na území dnešní Ukrajiny (Ungermaň 2017, 58–63; 2022d). Také velkomoravské náušnice se čtyřmi košíčky vznikly zjevně na základě byzantských vzorů, jak o tom svědčí exempláře nalezené v Řecku, Severní Makedonii a v Bulharsku (Ungermaň v tisku a). Více či méně geograficky vzdálené paralely mají také bubínkové náušnice, u nichž bubínky pokrývají celý dolní oblouk (Ungermaň 2022c, 282, obr. 177: 3; 178: 1, 2).

Jako příklad šperku, který potenciálně může být specificky velkomoravským výtvorem, je možné zmínit sloupečkové náušnice. Tyto náušnice sice zatím postrádají detailní zpracování, nicméně pokud by se v regionech sousedících s Velkou Moravou vyskytly, pozornosti badatelů by to jistě neušlo. To stejné lze říci o košíčkových náušnicích, jejichž košíčky tvoří větší kumulaci dvoukónického tvaru pod dolním obloukem (typy 9-22 až 9-25; obr. 5). U těchto typů se odvažujeme vyslovit přinejmenším vstupní hypotézu, že řemeslníci v hlavních velkomoravských centrech zkombinovali známé konstrukční prvky náušnic v podobě bubínku nebo košíčku a inovativně je seskupili do nového tvaru, aby rozšířili stávající tvarové spektrum náušnic, které mohli nabízet svým zákazníkům.

Při pátrání po původu honosných velkomoravských gombíků je nutné mít na paměti, že tyto zahrnují široké spektrum typů a variant; při jejich vzniku mohly potenciálně sehrát roli oba popsané mechanismy. Již starší bádání uvažovalo o inspiraci z východního Středomoří a Blízkého východu při převzetí jednak samotných gombíků, jednak jejich tepané a jiné výzdoby (Klanica 1970), debata však byla poznamenána torzovitostí pramenné základny, nejasnostmi v datování srovnávacího materiálu atd. Nové možnosti v bádání pak nabídl objev pokladu v bulharské Preslavi v roce 1978, který obsahoval několik typů gombíků a také jim podobných závěsků s pohyblivým ouškem, což dokládá jejich používání v byzantském kulturním okruhu nejspíše v 10. století. Poklad také podpořil věrohodnost interpretace, že již dříve známé a časně datované gombíky ze západního Balkánu (např. Trilj, Brestovac) byly součástí byzantské šperkařské tradice (Krupičková 2022a, 62–64; 2024; Krupičková v tisku; Košta, Barčáková 2023, 61–64). Na zmíněných lokalitách byly konkrétně nalezeny nezdobené gombíky, gombíky souvisle pokryté hrubou granulací nebo zdobené filigránem – tyto typy Moravané nejspíše přejali jako již víceméně „hotové“. Naproti tomu nedorušenou otázkou zůstává, kde došlo ke spojení většího plechového gombíku a komplikované tepané výzdoby v podobě stylizovaných rostlinných motivů, ptáků atd., které vycházejí z pozdně antické umělecké tradice – zda již ve Středomoří, nebo až na Velké Moravě (Krupičková 2022b, 299–301; Ottenwelter 2022, 368–378). U mnoha typů gombíků zdobených více či méně komplikovanými motivy provedenými granulací

a filigránem považujeme za vysoce pravděpodobné, že jsou výsledkem kreativity velkomoravských zlatníků.

Dosud se nepodařilo spolehlivě prokázat, že by kromě Byzance na konstituování typového spektra veligradského šperku podobně intenzivně působily i další soudobé kultury. Zatímco badatelé v první polovině 20. století byli přesvědčeni o silném vlivu „orientálního“, tedy do značné míry islámského šperkařství, dnes se k této interpretaci stavíme spíše skepticky. Je to však hodně ovlivněno nepříznivým stavem pramenné základny, neboť o výrobcích islámského šperkařství datovaných spolehlivě do 10. století nebo ještě starších toho víme velmi málo (Ungermaň 2022c, 275–276; Ottenwelter 2022, 373–375; obojí s lit.). Nedávno H. Chorvátová (2023, 193–194, 222) vyslovila domněnku, že některé typy náušnic z okruhu veligradského šperku mohly být ovlivněny ze západu, tedy z Franské říše. Naznačenou „jistou podobnost“ však bude ještě nutné důkladně prodiskutovat.

12. Sociální vztahy

Při studiu velkomoravské společnosti může veligradský šperk vypovídat k celé řadě aspektů, které lze na tomto místě – vzhledem ke značnému rozsahu problematiky – jen zběžně naznačit. V prvé řadě považujeme za nosný koncept, podle něhož honosný šperk z drahých kovů patřil v raném středověku k tzv. prestižnímu zboží. Takto označujeme exkluzivní výrobky s vysokou materiální i symbolickou hodnotou, které se většinou nezískávaly komerčním způsobem, ale redistribucí na základě sociálních vztahů. Vlastnictvím takových předmětů ukazoval jejich majitel přístup k obtížně dostupným zdrojům, a hlavně svou příslušnost k vládnoucí vrstvě nebo těsné vazby k ní. Prestižní zboží představovalo viditelné symboly, pomocí nichž se elita snažila odlišit od nižších společenských vrstev a zdůraznit svou nadřazenost (Hlavica, Procházka 2022, 76–78; šířeji Bernbeck, Müller 1996, 1–5). V případě Velké Moravy předpokládáme, že prestižní zboží se na její území dostávalo prostřednictvím dálkového obchodu, válečným kořistěním v okolních zemích nebo coby diplomatické dary z významných mocností, jakými byly Franská nebo Byzantská říše. Moravský vládce kontroloval zřejmě všechny tři způsoby přísunu prestižního zboží, například získanou válečnou kořist rozdělával svým bojovníkům a spojencům.⁵¹

Pro výrobu veligradského šperku byl nezbytný přísun drahých kovů v podobě suroviny nebo předmětů, které bylo možné přetavit (kap. 11.1). Bohužel nejsou k dispozici informace o tom, jakým způsobem drahý kov na Velké Moravě cirkuloval a kdo zadával výrobu honosného šperku nebo dalších prestižních předmětů, zde jsme odkázáni jen na obecnější modely. Jednou z možností je, že vládce rozdělával drahé kovy příslušníkům elity, kteří si pak u zlatníků mohli objednat výrobu honosných ozdob podle svých představ. Limitujícím faktorem zde byl omezený počet kvalifikovaných řemeslníků a také skutečnost, že tito nejspíše pracovali přednostně pro vládce či konkrétní velmože, takže pro zákazníka, který nebyl příslušníkem elity, nemuselo být snadné získat ke špičkovým zlatníkům přístup, i když potřebným drahým kovem disponoval. Odlišný model nabídli např. M. Hlavica a R. Procházka (2022, 78), když zběžně nadhodili možnost, že vládnoucí elity redistribuovaly drahé kovy nejen v podobě surovin, ale i „coby hotové prestižní zboží v podobě šperku“. Také J. Košta předpokládá běžnou výrobu šperků ve vládcově režii a určených čistě k distribuci jeho příznivcům (Košta, Barčáková 2023, 142, 147–150). Obširnější diskuze tohoto modelu se vymyká možností předkládaného textu.

Jak jsme již poznamenali v kap. 4, výskyt veligradského šperku je podmíněn inhumací doprovázenou ukládáním hrobové výbavy. Na pohřebištích jsou na první pohled patrní jedinci, jimž pozůstalí vložili do hrobu honosné ozdoby. Mlčky

předpokládáme, že tito zemřelí vlastnili dané šperky již za svého života, ale úplnou jistotu nemáme – stejně tak si lze představit i situaci, kdy část šperků dodali až při pohřbu zámožnější příbuzní (srov. Ungermaň 2017, 52–53; Košta, Barčáková 2023, 139–142). Naproti tomu hroby samotných výrobců veligradských šperku identifikovat nedokážeme, neboť ve středohradištních hrobech chybějí specializované řemeslnické nástroje (srov. např. Tobias 2021a; 2021b). Hroby s nálezy zlaté suroviny, které známe zvláště z pohřebiště ve Starém Městě – Na Valách (kap. 11.2), interpretujeme spíše jako hroby příslušníků elity, kteří drahé kovy vlastnili, tedy potenciálních objednavatelů. Jinými slovy, velkomoravští šperkaři jsou pro nás fyzicky „neviditelní“; a jelikož nejsou zmiňováni ani v písemných pramenech o Velké Moravě, můžeme si o nich učinit jen velmi obecnou představu na základě toho, co víme o zlatnících a jiných kvalifikovaných řemeslnících v raně středověké západní a severní Evropě (Ungermaň 2022b, 179–180, s lit.).

Velká Morava patří k raně středověkým politickým útvarům, o jejichž společenské struktuře vypovídají písemné prameny jen velmi torzovitě a neúplně (naposledy např. Galuška 2014a; Kalhous 2014). U takových jsme při studiu sociálních vztahů odkázáni na archeologické prameny, v prvé řadě na funerální památky. Bohužel chybí nějaká novější publikace, která by podrobně a kriticky zhodnotila dosavadní literaturu věnovanou otázce, jakou vypovídací schopnost mají v tomto ohledu středohradištní pohřebiště. Tradiční přístup k problematice reprezentuje práce V. Hrubého (1955a, 318–321, 326), který rozdělil hroby ve Starém Městě – Na Valách na základě početnosti a charakteru výbavy do šesti skupin, které následně ztotožnil se šesti sociálními skupinami, od „nesvobodné chudiny“ po „svobodnou vládnoucí vrstvu“. Jeho rekonstrukce sociální struktury zrcadlí tehdy běžně rozšířené přesvědčení, že podoba každé hrobové výbavy bezprostředně souvisí se zámožností a právním postavením pohřbeného jedince v tehdejší společnosti. Z pozdějšího bádání se tato jistota postupně vytratila, což byl také jeden z důvodů, proč se naši badatelé v posledních desetiletích vyslovovali k této problematice jen relativně zřídka.

Podle našeho názoru je nutné k analýzám sociálních vztahů na základě pohřebiště přistupovat s vědomím, jaká je povaha funerálních dat a jaké jsou limity jejich vypovídací hodnoty (srov. např. Härke 1993). Sociální postavení v nejšířším slova smyslu bylo u lidí v raném středověku ovlivněno celou řadou faktorů, z nichž ovšem podobu hrobu a hrobové výbavy ovlivnila jen část, a to včetně takových, s nimiž starší bádání počítalo jen málo nebo vůbec, například věk zemřelého jedince (např. Brather et al. 2009). K faktorům kulturní a chronologické povahy, které působily i na Velké Moravě a ovlivnily vypovídací hodnotu tamních pohřebiště, patří postupná redukce hrobové výbavy (srov. např. Košta, Barčáková 2023, 19–20). Tento proces sledujeme především na kostelních pohřebištích, kde se například mužská výbava v podobě obsáhlejší bojovnické výzbroje a výstroje změnila ve výbavu čistě symbolickou, sestávající třeba jen z páru ostruh.⁵² V případě ženských hrobů s veligradským šperkem je otázkou, zda se proces redukce výbavy projevil o něco později než u mužů, nebo jestli máme co do činění s koncem ukládání veligradského šperku do hrobů, což bylo způsobeno vymizením tohoto šperku z živé kultury.

Analýz raně středověkých pohřebiště, které by čerpaly ze západoevropské diskuze o limitované vypovídací hodnotě funerálních dat, je v naší archeologii zatím velmi málo. Při sociální interpretaci pohřebiště u 2. kostela v Břeclavi – Pohansku vyšli J. Macháček et al. (2016a, 191) z konstatování, že „počet a bohatství nálezů v hrobech neodráží přímo a v celé šíři sociální rozvrstvení“ a že čistě na základě archeologických dat nelze

vybudovat smysluplnou sociální interpretaci. Proto vytvořili historický model na základě několika klíčových konceptů z dějin raně středověké střední a západní Evropy, k nimž patří raná šlechta, *familia*, družina nebo vlastnický kostel. Z archeologických dat použili především rozdělení hrobů na pohřebiště do skupin podle jejich polohy vzhledem ke kostelu, uspořádání do řad, stratigrafických vztahů atd. Takto vyčleněné skupiny hrobů se snažili ztotožnit se skupinami osob s různým postavením v rámci předpokládané velmožské „domácnosti“, která pohřebiště používala, ale do jejich interpretace se promítly i faktory chronologické a religiozní povahy (Macháček et al. 2016a, 170–202). Hroby s veligradským šperkem jsou součástí hned osmi skupin (B, E, F, H, M, P, S, U) z celkových dvaceti. Je zajímavé, že hroby s nejbohatšími soupravami stříbrných šperků se nacházejí jak v prestižní poloze blízko u kostela (hrob 143), tak ve vysloveně okrajové poloze (hrob 136). Také poloha ostatních hrobů, v nichž se vyskytl jen jeden nebo dva kusy veligradského šperku, je velmi různorodá – jak v těsné blízkosti kostela (hroby 103, 119, 132), tak v blízkosti palisády, která vymezovala původní plochu pohřebiště (hroby 63/2, 82). Zvláště hroby uložené relativně daleko od kostela (hroby 120, 171), popř. až na samotném okraji pohřebiště (hrob 52), interpretovali autoři jako hroby lidí, kteří měli jen volný vztah k jádru pohřbívací komunity. Celkově sehrál veligradský šperk v sociální interpretaci pohřebiště jen malou roli, což je do určité míry pochopitelné, neboť jedna nebo dvě ozdoby ze stříbra nebo pozlacené mědi asi neměly nějakou závratnou materiální hodnotu.

V budoucnu do výzkumu sociálních struktur mnohem více než dříve promluví přírodovědné metody. Výše již byla řeč o archeometrii a experimentální výrobě šperku, na jejichž základě lze lépe odhadnout mj. technologickou a časovou náročnost výroby konkrétních šperků i celých souprav (kap. 7, 8), i když porovnání více hrobů mezi sebou z tohoto hlediska bude odrážet především to, jaké šperky byli pozůstalí ochotni postrádat, aby zdůraznili význam pohřbívaného jedince a potažmo i svoje vlastní společenské postavení a aspirace. Zatím také nevíme prakticky nic o tom, jaké jsou shody či rozdíly v provedení veligradského šperku z různých typů pohřebiště – kostelních i nekostelních v rámci významných velkomoravských aglomerací i pohřebiště venkovských.

Široké pole působnosti nabízí spolupráce archeologie s antropologií, kdy lze například podrobně zkoumat závislost výbavy na věku, neboť z metodického hlediska je problematické srovnávat mezi sebou výbavu jedinců různých věkových kategorií. Velmi slibně se jeví výsledky probíhajících archeogenetických analýz v rámci mezinárodního projektu HistoGenes, které umožňují stanovit – s různou mírou přesnosti – biologické vztahy mezi pohřbenými na jedné lokalitě i mezi lokalitami (Gnecchi-Ruscione et al. 2024). Bude nesmírně zajímavé sledovat archeologické projevy takto identifikovaných rodin, a to elitních i z běžné populace: jak jsou rozmístěny hroby jejich členů, jaké jsou rozdíly v úpravách hrobů i mezi jejich výbavami atd. (srov. Daim et al. 2023, 329–331). Je však velmi pravděpodobné, že na pohřebištích zjistíme i značné procento jedinců, kteří s nikým dalším biologicky příbuzní nejsou – interpretace takových „solitérních“ jedinců bude záviset zase hlavně na „tradičních“ archeologických datech a postupech.

13. Vztah veligradského a podunajského šperku

Jak samotné pojmenování veligradského šperku, tak jeho obsahové vymezení spadá do 50. let 20. století (kap. 3) – a tehdejší nazírání na tuto skupinu artefaktů zásadně předurčilo i to, jak ji pojmáme dnes. Vyčlenění veligradského šperku však dávalo smysl jen tehdy, pokud byl současně všechen ostatní šperk

jednodušší konstrukce klasifikován jako „šperk podunajského původu“ (Eisner 1947, 143–150). V tehdejší odborné literatuře však nevidíme, že by bylo podrobněji diskutováno přesné ohraničení obou skupin. Když se v dalším výkladu zaměříme především na náušnice, při nahlédnutí do publikace V. Hrubého (1955a, 222–246) lze snadno zjistit, že badatel bez dalšího komentáře vymezil náušnice obou skupin čistě typologicky, tj. pouze na základě jejich tvaru a konstrukce. Toto kritérium si podrželo zásadní význam dodnes (kap. 6.1); na druhé straně, jelikož veligradský šperk má exkluzivní charakter, jsme toho názoru, že stranou pozornosti by neměla zůstat ani další dvě kritéria: materiálové a technologické.

Dominantně používanými materiály u veligradského šperku bylo stříbro, méně často zlato či pozlacená měď či slitina mědi. Existují však i exempláře náušnic patřící především ke konstrukčně jednodušším typům, které jsou zhotoveny pouze z měděné slitiny (např. jde však nutné archeometricky vyloučit možnost, že artefakt byl původně pozlacený, ale vrstva zlacení odpadala vlivem nošení nebo koroze). Zatím máme jen matnou představu o tom, jak často se pozlacená měděná slitina pro výrobu veligradského šperku používala, o jaké typy jde, jakou vykazují technologickou náročnost atd. Pokud jde o třetí diskutované kritérium, technologicky jsou pro veligradský šperk typické náročné šperkařské techniky (kap. 5.1). Nelze však přehlédnout, že i u náušnic z okruhu podunajského šperku jsou někdy aplikovány větší granule (např. typy 7-17, 7-19, 7-28) a/nebo filigránové drátky (např. typy 7-23, 7-33; srov. Ungermaň 2023a, 159–174).

Jsme toho názoru, že zohlednění všech tří kritérií může přinést plastičtější pohled na odlišení veligradského šperku od podunajského a na to, jak se obě skupiny případně ovlivňovaly. Pro drtivou většinu exemplářů veligradského šperku platí, že typologicky patří k některému z typů definovaných v kap. 6, jsou zhotoveny ze stříbra, zlata nebo jsou pozlacené, a zároveň je u nich použita jedna nebo více výzdobných technik představených v kap. 5.1. Vedle těchto „bezproblémových“ exemplářů existují i takové, které jsou zhotoveny pouze z barevných kovů nebo jejichž výzdoba je poměrně primitivní, takže se blíží výzdobě podunajského šperku. Jako příklad uveďme měděné či bronzové náušnice s jednostranným hrozníčkem sestaveným z několika větších granulí (zvláště typy 8-2 až 8-4; obr. 5) nebo sloupečkové náušnice, které mají sloupeček pokrytý drobnými kroužky z hladkého drátku (typy 10-13, 10-14). Takové náušnice se materiálem ani technologicky výrazněji neodlišují od propracovanějších typů z okruhu podunajského šperku, takže byly určeny méně zámožným zákazníkům; z hlediska tvaru evidentně napodobují honosnější veligradské předlohy z drahých kovů a s jemnou granulovanou nebo jinou výzdobou. Podobně u gombíků zdobených drátěnými kroužky existuje pozvolný přechod od zlatých exemplářů zdobených kroužky z kordovaného drátku až po měděné gombíky se zjednodušenou výzdobou v podobě hladkých drátěných kroužků (Krupičková 2022, 57–58). Otázkou je, kdo diskutované příklady náušnic a gombíků z levnějších kovů nebo se zjednodušenou výzdobou vlastně vyráběl – pokud se vyskytují na venkovských pohřebištích jako Prušánky (Klanica 2006a, 85, 94–95) nebo Dolní Věstonice – Na Pískách (Ungermaň 2023a, 203–207, 242–243), musíme přinejmenším zvažovat možnost, že je produkovaly tytéž dílny, které zásobovaly venkovské obyvatelstvo levným a masově vyráběným podunajským šperkem.

Můžeme tedy uzavřít, že mezi veligradským a podunajským šperkem není ostrá hranice, ale pozvolný přechod. Oba termíny jsou především naše klasifikační kategorie, jejichž přesné vymezení se bude vždy mírně lišit v závislosti na použitých kritériích. Považujeme za pravděpodobné, že lidé ve střední době hradištní vnímali veškerý tehdejší kovový šperk jako jedno – byť

velmi široké – spektrum ozdob různého tvaru, které bylo možné vyrobit v jednodušším i honosnějším provedení; záviselo „jen“ na materiálních možnostech zákazníka a na tom, jak kvalifikovaným řemeslníkům měl přístup. Nové tvary šperku nebo nové způsoby výzdoby stávajících typů vznikaly primárně v prostředí elity. Řemeslníci pracující pro nižší vrstvy se pak někdy snažili vybrané typy honosného šperku napodobovat. Kromě příkladů uvedených v předchozím odstavci lze v této souvislosti zmínit například náušnice se třemi nebo čtyřmi nezdobenými bubínky (typy 7-27, 7-31), tradičně řazené k podunajskému šperku, které mají své tvarové protějšky mezi „veligradskými“ exempláři zdobenými granulací a filigránem (typy 9-1 až 9-13), sloužícími s největší pravděpodobností jako předlohy oněch jednodušejí provedených typů (Ungermaň 2021; 2023a, 178–180).⁵³

14. Honosný šperk v regionech sousedících s Moravou

Jak již vyplynulo z více kapitol této studie, pro pochopení fenoménu veligradského šperku je zcela nezbytné zasadit exempláře nalezené na Moravě do širšího geografického kontextu a zkoumat je v těsné součinnosti s výzkumem šperku v okolních regionech – už jen z toho důvodu, že Velkomoravská říše expandovala a starší i novější bádání řešilo otázku vlivu veligradského šperku na šperkařskou produkci v jejím sousedství. V následující pasáži podáváme zhruba přehled stavu bádání o honosném šperku v Čechách, na Slovensku, v Maďarsku, Rakousku a Polsku, a to především s přihlédnutím k problémům, které jsou relevantní ve vztahu k veligradskému šperku. Je nutné hned předeslat, že stavem výzkumu se od sebe uvedené země značně odlišují.

14.1 Čechy

Výzkumu luxusního šperku se v Čechách dlouhodobě věnuje značná pozornost, zvláště dříve probíhala diskuze v těsné součinnosti s bádáním na Moravě. Vývoj poznání od počátku 20. století až do současnosti podrobně shrnula K. Tomková (2020b), zajímavé postřehy k problematice přináší také publikace J. Košty a L. Barčákové (2023). Z moravské perspektivy lze honosné ozdoby nalezené v Čechách rozdělit na tři hlavní „stylové“ skupiny podle toho, do jaké míry se podobají veligradskému šperku. Zaprvé se zde nacházejí exempláře, které mají přesné analogie v souboru veligradského šperku na Moravě, takže nelze snadno rozlišit, které kusy jsou importy z Moravy a které byly zhotoveny v Čechách (ovšem při zachovávaní forem a postupů praktikovaných na Moravě). Zadruhé se v Čechách vyskytují šperky, které si uchovávají zřetelný „velkomoravský ráz“, ale jejichž výrobci tvořivě rozvíjeli tradici moravského šperkařství a obohatili ji o nové druhy výzdoby či konstrukční prvky, které z Moravy neznáme. Příkladem mohou být větší plechové gombíky s inovativní tepanou výzdobou (Krupičková 2022, 71–73; Košta, Barčáková 2023, 209–212). A konečně třetí skupinu by představovaly šperky, které se celou svou kompozicí i provedením zřetelně odlišují od veligradského šperku. Patří k nim například náušnice, které mají na dolní oblouk navlečené tři stejné konstrukční prvky, což mohou být kulovité nebo válcovité bubínky, stylizované zvířecí hlavičky nebo figurky jezdců na koních, ale také kulovité košíčky posázené granulami (např. Polanský, Tomková 2006, 106–117; Ottenwelter 2022, 278–285; Barčáková 2023, 128–133; Frolíková-Kaliszová 2023, 93–94, 138; Košta, Barčáková 2023, 82–86). Třetí skupina tak ze stylového hlediska neodráží ani tak velkomoravské dědictví jako spíše vztahy ke šperkům v pokladech zlomkového stříbra nebo módní novinky s ještě rozsáhlejším, vysloveně nadregionálním výskytem (srov. Ungermaň 2022f, 231–249).

Přiřazení konkrétního exempláře či typu k některé ze tří skupin je pochopitelně věcí interpretace a názory se mohou rozcházet. Zvláště mezi druhou a třetí skupinou je obtížné narýsovat

přesnou hranici; je možné diskutovat například o tom, do jaké míry náušnice z bohatého hrobu 106b ve Staré Kouřimi (Šolle 1966, 266–267, tab. XLIX; L: 1, 2) navazují na velkomoravskou tradici, nebo naopak odrážejí soudobé módní vlivy proudící odjinud (Košta, Barčáková 2023, 86, 214; srov. Ungermaň 2022f, 248, Abb. 30). Uvedené tři „stylové“ skupiny nejspíše vyjadřují i chronologickou posloupnost, ovšem s tím, že se do určité míry časově překrývaly (srov. Tomková 2020b, 399–400), neboť třeba výrobky přiřaditelné ke druhé a třetí skupině se občas vyskytnou společně v jedné hrobové výbavě (např. bohatý hrob dívky v Praze-Vinoři; Košta, Barčáková 2023, 150–152; Štefan et al. 2023).

Luxusní šperk velkomoravského rázu se v Čechách objevuje v archeologických pramenech současně se započatím inhumace. K nejstarším hrobům s těmito ozdobami patří především kolínský dvojhrob a bohaté ženské hroby z první fáze pohřebiště ve Staré Kouřimi. Jiří Košta předpokládá, že ozdoby z těchto hrobů byly vyrobeny v dílně či více dílnách, které působily někde ve středovýchodních Čechách (Košta, Barčáková 2023, 22–23, 66, 203–207). O něco mladší honosný šperk, který se vyskytuje na pohřebištích na významných hradištích ve středních Čechách a stylově spadá do druhé a třetí skupiny zmíněné výše, je v odborné literatuře označován jako výrobky „pražské dílny“. Vzhledem k předpokládanému objemu šperkařské produkce je však pravděpodobnější, že šlo hned o několik dílen, jejichž mistři se vzájemně ovlivňovali (Tomková 2020b, zvl. 400; Košta, Barčáková 2023, 200–201, 215–216). Obecně vzato ale snahy o identifikování produktů konkrétních mistrů zatím narážejí na nemalé metodické problémy (kap. 11.3).

Dosud nebyla provedena širěji pojatá analýza, která by srovnala veligradský šperk na Moravě se šperkem velkomoravského rázu v Čechách. Každé takové srovnání bude muset zohlednit i archeometrická data a v tomto smyslu navázat na práci E. Ottenwelter (2022), která metodou SEM/EDS zkoumala exempláře z obou regionů (kap. 7). Upozornila mj. na rozdíly mezi šperkařskou produkcí v obou regionech, které vyplývají především z archeologického srovnání, přičemž změny v české produkci oproti moravským výrobkům označuje termínem „standardizace“. Má na mysli především skutečnost, že na Moravě je doloženo široké spektrum typů, zatímco v Čechách je typů méně, popř. mají jednodušší konstrukci (Ottenwelter 2022, 345–347). Pro detailnější postihu rozdílů mezi oběma regiony – nemluvě o vysvětlení jejich příčin – však budeme potřebovat zpracování většího množství materiálu.

14.2 Slovensko

Ačkoliv jihozápadní Slovensko tvořilo součást jádra Velkomoravské říše, pramenná základna pro výzkum veligradského šperku je zde značně torzovitá. V intenzivně zkoumaných velkomoravských centrech jako Nitra či Pobeďim nebyla zatím objevena pohřebiště, na nichž by se tento druh šperku vyskytoval ve vyšším počtu hrobů, jako je tomu na Moravě nebo v Čechách. Existující soubor veligradského šperku pochází na Slovensku z relativně většího množství pohřebištů různého typu, ovšem na většině lokalit se honosněji provedené ozdoby vyskytly jen v jednom nebo v několika málo hrobech (srov. Krupičková 2022a, 69, 123–125, tab. 42; 2024). Některé z klíčových lokalit bohužel zůstávají bez plnohodnotné publikace (např. Ducové – Kostolec, Nitra – Mikov dvor, Borovce).

V současnosti nepůsobí na Slovensku specialista, který by se tamní raně středověkým šperkem systematicky zabýval, takže chybějí novější analytické publikace k tématu. Reprezentativní výběr honosného šperku z území Slovenska je shromážděn v katalogu výstavy „Klenoty dávnej minulosti Slovenska“, uspořádané na Bratislavském hradě v roce 1988 (Holčík ed. 1988; černobílá

fotografie v tomto katalogu mají však spíše „náhledový“ charakter). Poslední soubornější zpracování šperků velkomoravského rázu obsahuje monografie M. Hanuliaka (2004, 154–171, 177–179). Autor pojednává například náušnice jako jeden soubor typů definovaných tvarem závěsku, takže se zde mísí typy s jednoduchou konstrukcí i honosné zdobené; jinými slovy, nepracuje s dělením šperku na veligradský a podunajský jako na Moravě.⁵⁴ V publikaci chybí analýza několika honosných typů náušnic, například hrozníčkových náušnic se čtyřmi a více uzlíky, které vycházejí z jiné než velkomoravské tradice. Autor ponechal stranou i celou výbavu hrobů, v nichž se takové ozdoby vyskytly. Příkladem mohou být hroby 330 a 357 na lokalitě Trnovec nad Váhom – Horný Jatov: v prvním se kromě uvedených hrozníčkových náušnic objevily košíčkové náušnice typu 9–23 (srov. obr. 5), ve druhém pak košíčkové náušnice typu 9–21 společně s esovitými záušnicemi z tenkého drátu (Točík 1971, 162, Taf. XXXV: 6–8, 11; 165, Taf. XXXVI: 2–10). Milan Hanuliak (2004, 169) datoval oba hroby do počátku belobrdské fáze pohřebiště a zřejmě z tohoto důvodu se jimi blíže nezabýval. V jeho práci však nejsou představena kritéria, pomocí nichž by bylo možné odlišit honosné šperky velkomoravské tradice – k nimž jsou jinak v literatuře běžně řazeny například právě košíčkové náušnice obou uvedených typů – od těch „nevelkomoravských“.⁵⁵ Takové dělení může být podle našeho názoru až výsledkem detailní analýzy, a nikoliv nějakým vstupním, blíže nediskutovaným předpokladem.

V poslední době se ukazuje, že na pohřebištích datovaných v Karpatské kotlině do povelkomoravské a starší belobrdské fáze se vyskytuje hned několik typů náušnic, které sice na první pohled připomínají velkomoravské, ale při bližším prozkoumání se jako podstatně pravděpodobnější jeví možnost, že byly součástí o něco mladší vlny byzantského šperku, která do Karpatské kotliny pronikla z Balkánu (srov. Ungermaň 2021, 31–32, 55–58, 76–82, s lit.). Hroby povelkomoravského stáří na Slovensku, v nichž se kombinují granulací a filigránem zdobené náušnice (ať už velkomoravského nebo „byzantsko-balkánského“ rázu), esovité záušnice z tenkého drátu, popř. ještě ozdoby staromad'arského původu,⁵⁶ představují místní specifikum, které by si zasloužilo intenzivní pozornost, a to v kontextu analýzy celých pohřebištů, bez apriorního třídění hrobů na základě neprůhledných kritérií. Díky tomu bychom mohli získat přesnější představu o charakteru, datování a provenienci honosného šperku ve středním Podunají v povelkomoravském období. Na Slovensku dokážeme příslušné hroby či celé části pohřebištů identifikovat díky přítomnosti ozdob a jiných předmětů staromad'arského rázu, naproti tomu na Moravě při vymezení náplně tohoto období tápeme, neboť zde se předměty staromad'arského původu dostávaly do hrobů jen zřídka (srov. Ungermaň 2023a, 307–313, 359–361) a soudobé honosné šperky „byzantsko-balkánského“ charakteru zde zatím nebyly zjištěny vůbec.

14.3 Maďarsko

K veligradskému šperku se těsně přimykají luxusní ozdoby, které se vyskytují na území dnešního Maďarska, a to v aglomeraci raně středověkého Zalaváru, ve franských pramenech nazývaného jako *Mosapurc*. Mnoho exemplářů nejrůznějších typů honosných náušnic, gombíků a prstenů zde bylo nalezeno především na kostelních pohřebištích v polohách Zalavár – Vársziget a Zalaszabar – Borjúállás-sziget. Materiál z obou pohřebištů byl zatím představen jen formou předběžných publikací (ke šperku nověji Müller 2014, 74; Szóke 2014, 104–107, Fig. 30, 42–49, 76, 78–82; 2021, 439–449). Béla Miklós Szóke, vedoucí archeologického výzkumu Zalaváru, nepoužívá pro tamní honosný šperk nějaké speciální zastřešující označení, hovoří o něm jednoduše jako o „šperku mosaburgské elity“ apod.

Až dojde k plnohodnotnému zveřejnění zalavárských pohřebišť a jejich detailní analýze, bude to bezpochyby významný přínos pro poznání veligradského šperku, neboť drtivá většina dosud v literatuře vyobrazených typů zalavárského luxusního šperku má přesné analogie na Moravě a jihozápadním Slovensku. Dokonce se zdá, že zalavárský šperk vykazuje větší podobnost s veligradským šperkem než český šperk velkomoravského rázu. Bylo to dáno nejspíše chronologicky – v současnosti se předpokládá, že *Mosapurc* zanikl ve stejné době jako Velká Morava (Szóke 2021, 291–301), zatímco v Čechách pokračoval vývoj honosného šperku bez přerušení dále, tamní zlatníci vytvářeli nové typy, které inovativně rozvíjely velkomoravské dědictví a které na Moravě a v Zalaváru již chybějí (kap. 14.1).

Pokud jde o provenienci zalavárského šperku, budoucí badání by mělo testovat hypotézu, že byl vyráběn v místních dílnách (neboť exemplářů je příliš mnoho na to, aby mohlo jít ve všech případech o importy), ovšem v těsné spojitosti s vývojem veligradského šperku (srov. Galuška 2014b, 132). Ve svých starších i novějších pracích vyjádřil B. M. Szóke názor, že podobnost zalavárského a veligradského šperku je výsledkem paralelního vývoje ze společného základu, kterým byl pozdně avarský luxusní šperk. Jedním dechem k tomu dodal, že vzhled šperku avarské elity v 8. století sice neznáme, ale že jej lze „zpětně rekonstruovat“ (Szóke 2010, 38–41; 2021, 446, 449). K této představě a k Szókeho argumentaci se kriticky vyjádřil Š. Ungermaň (2017, 27). Některé typy náušnic z nejstarších ženských hrobů na moravských středohradištních pohřebišťích, především hrozničkové náušnice se zdobeným horním obloukem (např. typ 8-33; obr. 5), patří k nadregionálně rozšířeným typům, které se používaly i v avarském kaganátu (Ungermaň 2022c, zvl. 281–285). Naproti tomu Szókeho představu, že pozdně avarská aristokracie nosila ucelenější spektrum typů, které se následně stalo součástí veligradského a zalavárského šperku, zatím nelze podpořit žádnými doklady. Prokázat někdejší existenci předmětů, které chybějí v archeologických i jiných pramenech (např. písemných a ikonografických), samozřejmě není nic snadného. U šperku je v podstatě jedinou možností v tomto ohledu identifikovat jednodušší a levnější exempláře, které vznikly napodobením honosných předloh. Jako příklad lze uvést některé vzácné se vyskytující typy litých náušnic z Balkánu, které s vysokou pravděpodobností imitují luxusní předlohy zdobené granulací a filigránem (Ungermaň 2021, 56–58, 122, Abb. 67: 11; 68: 16, 17; 69: 6), přičemž předpokládané předlohy zatím nebyly na tamních pohřebišťích nalezeny (neboť předměty z drahých kovů se tam ukládaly do hrobů jen zřídka). Naproti tomu na pozdně avarských pohřebišťích chybějí srovnatelné „imitativní“ typy, které by opravňovaly k domněnce, že jako jejich předlohy sloužily – do dnešních dnů nedochované – honosné ozdoby bezprostředně typologicky související s veligradským či zalavárským šperkem. Neztotožňujeme se ani se Szókeho tvrzením, že o luxusním šperku pozdně avarské elity není známo vůbec nic. Nedávno G. Szenthe (2021, zvl. Abb. 1, 5) shromáždil soubor – byť nepříliš početný – zlatých šperků z Karpatské kotliny, datovaných do 8. století; jeho součástí jsou až na výjimky typy, které se na pozdně avarských pohřebišťích běžně vyskytují v levnějším provedení.

Ve staromadžarských hrobech v Karpatské kotlině se občas objeví honosné šperky, které se tvarem, konstrukcí a výzdobou odlišují od běžného staromadžarského materiálu. Takové „atypické“ plechové gombíky zpracoval K. Mesterházy (1999). Rozlišil jednak relativně malé gombíky s různorodou výzdobou, kterým přisuzuje spíše balkánskou provenienci, jednak větší gombíky s tepanou vegetabilní či jinou výzdobou, které považuje za (velko)moravské výrobky (srov. pozn. 56). V případě kusů, které byly nalezeny v částech Karpatské kotliny ležících dále od Moravy a Slovenska, usuzuje, že se tam dostaly jako kořist či obchodem (srov. také Žeravica 1985–1986, 138, tab. IV: 2).

14.4 Rakousko

Na území dnešního Rakouska se luxusní šperk „velkomoravského rázu“ objevuje jen zcela sporadicky. Na dolnorakouském hradišti Thunau am Kamp, jmenovitě na pohřebišti v poloze Obere Holzweise se dvěma stovkami prozkoumaných hrobů, se takové ozdoby vyskytly ve trech hrobech (hroby 74, 80 a 148; Nowotny 2018). V nich nalezené exempláře – výhradně náušnice – jsou víceméně „bezproblémové“ v tom smyslu, že mají přesné analogie na lokalitách v jádru Velké Moravy (srov. Ungermaň 2021, 15–53). Naproti tomu kusy na dalších rakouských lokalitách vykazují konstrukční znaky, které se v rámci veligradského šperku objevují velmi vzácně nebo vůbec. V hrobě 11 ve Wartmannstetten to byl například prsten se třemi polokulovitými butony svinutými z kordovaného drátu (Hampl 1961, 26–30), v hrobě v kostele sv. Vavřince (*Laurentiuskirche*) v Enns-Lorch zase náušnice se dvěma bubínky nad sebou a zploštělým dolním obloukem osázeným většími granulemi (Mitscham-Märheim 1964, 191, Taf. VIII: 2); k typu se stejnou konstrukcí zřejmě patří i zlatá náušnice z lokality Steinerberg v Korutanech (Eichert 2010, 23–26, 248–249, Taf. 30: 5, 6).

Vzhledem k zjištěným rozdílům nelze *a priori* tvrdit, že diskutované ozdoby tvořily organickou součást veligradského šperku, a označit je například za importy z velkomoravských dílen (Ungermaň 2017, 71–73; 2021, 82–85). Při interpretaci uvedených nálezů bude nutné vzít v úvahu i polohu lokalit. Lorch, bývalý římský vojenský tábor *Lauriacum*, byl významným správním centrem na hranici mezi Franskou říší a východní markou získanou Franky po rozpadu avarského kaganátu. Žena se šperky, pohřbená původně uvnitř nebo u kostela sv. Vavřince, nejspíše patřila k místní elitě. K náušnici ze Steinerbergu bohužel nejsou známy nálezkové okolnosti; lokalita leží v jižních Korutanech, přičemž Korutany byly v 9. století již pevnou součástí Franské říše.⁵⁷ Je tedy pravděpodobné, že aristokratky žijící na východním okraji Franské říše nosily šperk podobný veligradskému, který mohl vznikat v místních dílnách.⁵⁸ V této souvislosti připomeňme také od Korutan nepříliš vzdálený *Mosapurc/Zalavár* (a tamní luxusní šperk; kap. 14.3), který byl sice založen Pribinou, velmožem moravského původu, nicméně jeho hrabství taktéž patřilo k Franské říši (Szóke 2021). Pokud tedy diskutovaný šperk nosily příslušnice elity v regionech, které netvořily součást Velké Moravy, vyvstává před námi otázka, jak ony ozdoby vlastně označovat, aby to nepůsobilo zavádějícím dojmem (proto u termínu „šperk velkomoravského rázu“ používáme uvozovky a chápeme jej jako čistě pracovní a provizorní; srov. kap. 3).

14.5 Polsko

Poslední ucelené zpracování raně středověkého luxusního i „lidového“ šperku na území dnešního Polska přinesla monografie H. Kóčky-Krenz (1993). Shromáždila a analyzovala v podstatě všechny typy ozdob, které se zde do té doby vyskytly na pohřebišťích, sídlišťích i v pokladech. Naproti tomu v následujícím období, tedy od roku 1993 dodnes, v Polsku nenajdeme badatele, který by se šperkem dlouhodobě zabýval; setkáme se nanejvýš se zpracováním šperku z jednotlivých lokalit nebo vybraných typů. V nedávno vzniklé monumentální pětidílné publikaci, která je věnována polským pokladům mincí a zlomkového stříbra (srov. Bogucki et al. Hrsg. 2016, s lit.), jsou stříbrné ozdoby a jejich zlomky popisovány jen zběžně, což jejich hlubší analýzu příliš neusnadňuje.

Pokud se omezíme na polský honosný šperk, lze říci, že ten se svou typologickou i chronologickou strukturou i nálezkovým prostředím značně liší od šperku veligradského. Jen omezený počet polských typů vykazuje bližší tvarovou podobnost

s velkomoravským materiálem. Většina exemplářů pochází z pokladů zlomkového stříbra, přičemž poklady s početnějším zastoupením ozdob byly do země ukládány až někdy od poloviny 10. století dále (k vývoji složení pokladů viz např. Bogucki 2011). Do hrobů se honosněji provedené ozdoby dostávaly jen sporadicky, přičemž k změně pohřebního ritu z kremace na inhumaci docházelo až od konce 10. století (Suchodolski 2023; Urbańczyk 2023). Navzdory konstatovaným odlišnostem má polský materiál nezastupitelný význam, neboť díky němu jsme informováni o tom, jak vypadal honosný šperk v 10.–11. století, tedy v období, kdy se zvláště na Moravě již z hrobů takřka vytratil a v jiných náleзовých kontextech – až na nepočtené poklady zlomkového stříbra na Moravě a v Českém Slezsku (Kouřil 2016, s. lit.) – se nevyskytuje. V Polsku se objevuje několik klíčových typů šperku s nadregionálním rozšířením, které zasahují i do Čech, na Moravu a Slovensko, například náušnice se třemi košíčky nebo náušnice se třemi válcovitými bubínky (Biermann et al. 2020, 366, Abb. 12; Ungerman 2022f, 231–245). Díky nejmladším mincím v polských pokladech dokážeme dobu používání těchto typů stanovit přesněji, než by to bylo možné jen na základě exemplářů nalezených na území bývalého Československa.

Polští badatelé věnovali značnou pozornost otázce původu šperků v pokladech zlomkového stříbra. Zvláště starší literatura zdůrazňovala jejich vývojovou návaznost na veligradský šperk, což bylo v souladu s teorií B. Dostála (1965) o vlivu Velké Moravy na šperkařskou produkci v okolních regionech. Naproti tomu H. Kóčka-Krenz (1993, 151–157) prosazovala pojetí, že výraznější roli v tomto ohledu sehrály přemyslovské Čechy, které nicméně stavěly na tradici velkomoravského šperkařství. Hypotéza o velkomoravském vlivu na polský šperk se udržela i později (např. Zoll-Adamikowa 1999, zvl. 103–105). V současné době ji zastává především W. Duczko (2018), který předpokládá masivní šíření šperku zdobeného granulací a filigránem z Velké Moravy na území dnešního Polska a do východní Evropy, což označuje jako „povelkomoravský fenomén“. Jde však zatím jen o hypotézu, která nestaví na nějaké hlubší analýze⁵⁹ (ke zmíněným problémům viz šířeji Ungerman 2022f, 209–215, s. lit.).

O šperku na území Polska v 9. století a v první polovině 10. století máme jen matnou představu, neboť do tohoto období je řazeno velmi málo exemplářů. Důvodem je skutečnost, že zde pro uvedené období chybějí kostrové hroby, a soudobé poklady – ostatně relativně nepočtené – obsahují jen málo šperků. Ozdoby z drahých i barevných kovů, které byly nalezeny zvláště v areálech některých jihopolských hradišť, jsou takřka paušálně interpretovány jako výsledek velkomoravského vlivu (např. Poleski 2013, 129–131; srov. Ungerman v tisku b). I tento problém by si zasloužil kritickou revizi.

15. Závěr

Předmětem předložené studie je honosný šperk ze střední doby hradištní, označovaný na Moravě také jako šperk „veligradský“. Studie shrnuje aktuální stav poznání tohoto významného fenoménu raně středověké archeologie středovýchodní Evropy. Vyjadřuje se postupně ke všem zásadním aspektům problematiky, jichž se zatím bádání dotklo, tedy k vymezení veligradského šperku, k používané terminologii, dostupné pramenné základně, typologické skladbě ozdob a jejich chronologii. Významnou část studie reprezentují kapitoly věnované archeometrickému výzkumu, problematice konzervace a restaurování šperků a vědeckému přínosu experimentální výroby replik. Nechybí ani shrnutí dosavadních úvah o způsobu vzniku veligradského šperku, o původu surovin pro jeho výrobu a nástin současného stavu výzkumu luxusního šperku v regionech sousedících s Moravou.

Definice veligradského šperku (včetně jeho ohraničení vůči podunajskému šperku) a jeho typologické členění závisí na zvolených kritériích, což jsou především použité materiály, výrobní techniky a konstrukce ozdob. Kritéria zohledněná v předkládané práci hodně vycházejí z místní badatelské tradice, ale autoři jsou si vědomi toho, že tato kritéria nejsou jediná možná, neboť dochovaný soubor šperků by bylo možné klasifikovat i odlišným způsobem. Vše navíc komplikuje geografický aspekt – těžiště výskytu veligradského šperku se sice nachází na území, které kdysi tvořilo jádro Velkomoravské říše (dnešní Morava a jihozápadní Slovensko), ale i v sousedních regionech se vyskytuje velmi podobný, až shodný luxusní šperk, takže mezi ním a veligradským šperkem nelze z hlediska konstrukce a výzdoby vést nějakou jasnou dělící linii. To také problematizuje tradiční interpretaci veligradského šperku coby velkomoravského specifika. Konkrétně se šperk „velkomoravského rázu“ objevuje kromě Čech také v rakouském Podunají a v západním Maďarsku (Zalavár), přičemž u obou posledně uvedených oblastí nelze na základě písemných pramenů doložit, že by tvořily – byť krátkodobě – součást Velké Moravy. To vyvolává nutnost opět se intenzivně zabývat otázkami, jak tento šperk vlastně vznikl a vyvíjel se, odkud kam, a případně jakým způsobem se šířil atd. K řešení těchto otázek by v budoucnu mohl přispět i archeometrický výzkum.

Předkládaná studie jako úvodní publikační výstup projektu NAKI III „Do nitra velkomoravského šperku“ definuje klíčové oblasti dalšího výzkumu, nezbytné pro hlubší poznání šperku a jemné (umělecké) kovovýroby raně středověké střední Evropy. Jedná se zejména o archeometrické a experimentální studium, tedy oblasti výzkumu, které byly dosud v případě velkomoravského šperku prováděny spíše nahodile na menších souborech. Hlavní přínos projektu NAKI III by měl spočívat právě v aplikaci archeometrie a archeologického experimentu (výrobního i aplikačního), pojímaných jako základ a nedílná součást komplexního analytického studia veligradského šperku. Tento komplexní přístup zahrnuje jak tradiční archeologickou analýzu zaměřenou na náleзовý kontext, typologii a chronologii šperku, tak postupy analytické konzervace a 3D dokumentace, a především exaktní studium prvkového složení a technologických stop pomocí optické a elektronové mikroskopie. Takto definovanému studiu budou v rámci projektu podrobeny a vzájemně srovnávány dva nejvýznamnější a nejpočetnější soubory veligradského šperku, reprezentující centrální aglomerace Velké Moravy v Mikulčicích a ve Starém Městě a Uherském Hradišti.

Poděkování

Studie je výsledkem projektu *Do nitra velkomoravského šperku. Interdisciplinární výzkum šperkařské produkce z Mikulčic a Starého Města*, č. DH23P03OVV020, který je financován z Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní kulturní identity na léta 2023–2027 (NAKI III) Ministerstva kultury ČR. Děkujeme doc. Ing. et Ing. Vilému Nedělovi, Ph.D., DSc., a Ing. Evě Tihlaříkové, Ph.D., za konzultaci pasáží týkajících se elektronové mikroskopie. Děkujeme také Mag. Dr. Elisabeth Nowotny za kontrolu německé terminologie. Článek vznikl s podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace RVO: 68081758 – Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.

Poznámky

- 1 Projekt MK NAKI I, č. DF12P01OVV010, „Velká Morava a 1150 let křesťanství ve střední Evropě“ (2012–2015), jehož aplikovaným výstupem byla výstava s tištěným katalogem, které zpřístupnily odborné i laické veřejnosti několik desítek exemplářů veligradského šperku z nejvýznamnějších velkomoravských lokalit (Kouřil ed. 2014).

- 2 Projekt GA ČR, č. 17-01878S, „Životní styl a identita velkomoravské aristokracie: archeologická a bioarcheologická analýza dokladů nejvyšších elit v Mikulčicích“ (2017–2019). Z jeho výstupů se vztahem k veligradskému šperku lze zmínit hned několik kapitol v knize Poláček et al. 2022 (zvl. 180–186, 273–315; její anglická verze vyšla o dva roky dříve, viz Poláček et al. 2020) nebo studie Ungerman 2017; 2021.
- 3 Projekt MK NAKI III, reg. č. DH23P03OVV020, „Do nitra velkomoravského šperku. Interdisciplinární výzkum, analytická konzervace a dokumentace šperkařské produkce z Mikulčic a Starého Města“ (2023–2027). Více k projektu a vybrané předběžné výsledky viz VM šperk_online.
- 4 Až v závěrečné pasáži knihy zmínil B. Dostál (1966, 90) v souvislosti s veligradským šperkem také gombíky zdobené granulací. Dále razil termín „veligradský horizont 1. poloviny 10. století“ pro označení období, v němž se podle tradiční velkomoravské chronologie měl tento šperk vyskytovat nejvíce (Dostál 1965, 362; 1966, 116, 160).
- 5 S odvoláním na článek B. Dostála (1990, 40), který ale použil označení „ozdoby moravského typu“ spíše mimochodem, když mluvil o šíření honosného velkomoravského šperku z Moravy do Čech. V daném kontextu nic neopravňuje k závěru, že B. Dostál chtěl tímto termínem nahradit tehdy běžně užívaná označení.
- 6 Například B. Dostál (1991, 82–83) dělil „velkomoravský šperk“ na podunajský a byzantsko-orientální, a to i když si byl vědom skutečnosti, že podunajský šperk se používal v 8.–10. století, tj. jak před vznikem Velké Moravy, tak po jejím zániku. Pak se nelze příliš divit kritice zahraničních badatelů, že adjektivum „velkomoravský“ je v této souvislosti matoucí (např. Bollók 2010, 183, pozn. 44).
- 7 Unikátem svého druhu zůstávají ve středním Podunají dva menší, dosud v úplnosti nepublikované depoty nalezené na hradišti Sv. Jur – Hradisko na jihozápadním Slovensku, které obsahovaly náušnice z okruhu podunajského (resp. nitranského) šperku a konstrukčně jednodušší „veligradské“ náušnice (Vavák 2019, 81–82, obr. 54).
- 8 Např. náušnice s mitrovitým bubínkem a s řetízky, nalezená ve čtverci E/23 na akropoli mikulčického hradiště, tzn. v areálu pohřebiště u baziliky (Ottenwelter 2022, 267; srov. Poláček, Marek 2005, Abb. 41).
- 9 K pojmu „sídlíštní hroby“ viz např. Poláček 2018, 77–80.
- 10 Tragický požár „staré“ základny Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v Mikulčicích v roce 2007 se dotkl negativně většiny hrobových celků z mikulčického hradiště s výjimkou pohřebiště u 3., 7. a 8. kostela. Nedotčen zůstal i trezorový „Soubor movitých archeologických nálezů z hradiště Mikulčice z období Velké Moravy“, vyhlášený v roce 2005 za národní kulturní památku (srov. Poláček et al. 2010, 64–65).
- 11 Na pohřebišti u 8. kostela byly zjištěny jen nálezy podunajského šperku (Kouřil 2008, 71–73).
- 12 Typický pozdně antický způsob výroby hladkého drátu ze zkrouteného proužku plechu, o němž svědčí spirálovitě probíhající „šev“ na povrchu drátu, nebyl u veligradského šperku zatím zjištěn (srov. Ungerman 2022b, 181, pozn. 17, obr. 102: 1; Ottenwelter 2022, 91, 93, 95).
- 13 K jeho výrobě viz názorně Čáp et al. 2011, 59–60 (zde je pracovní proces uveden jako „tordování“). Termín „řetízkový filigrán“ (např. Hrubý 1955a, 414, tab. 57: 9, 10; Dostál 1966, 35; Tomková 2012, 20, 22; 2020a, 197) se v archeologické literatuře příliš neujal, resp. nebyl používán jednotně – např. R. Přichystalová (2014, 242) jej použila pro perlovaný drát.
- 14 Termín mylně implikuje použití granulace při výrobě tohoto druhu drátu a rozostřuje jinak zřejmý rozdíl mezi filigránem a granulací. Srov. také termín „zrněný filigrán“ (např. Dostál 1966, 35; Tomková 2020a, 197); z obratu „řada zrněného filigránu“ však jednoznačně nevyplývá, že je myšlen drát (srov. Tomková 2012, 22, 24).
- 15 Angl. *equatorial cut* (srov. Whitfield 1998, Fig. 3; přetištěno v Ungerman 2022b, 184, obr. 104: 2).
- 16 K drátům zhotoveným touto technikou řadí badatelka i filigránovou výzdobu dolního oblouku stříbrné náušnice se čtyřmi bubínky z Mikulčic (134/š). Náušnice však nepochází z hrobu 1959 v Mikulčicích – Kostelisku (takto Ottenwelter 2022, 265–266), nýbrž tvořila součást výbavy hrobu 420 u 2. kostela (Kouřil ed. 2014, 394, č. 243).
- 17 Ke způsobu výroby více druhů filigránového drátu viz Strobín 2019, 367–381.
- 18 Např. na některé polyedrické gombíky jsou zároveň aplikovány větší granule podložené drátěným kroužkem i bez kroužku (např. Kouřil ed. 2014, 419, č. 337). Na druhé straně se setkáme také s miniaturními granulemi, z nichž každá je podložena drobným kroužkem z tenkého drátku (např. prsten z hrobu 242 u 1. kostela v Břeclavi – Pohansku; Čáp et al. 2011, 90, obr. 130–131; Kouřil ed. 2014, 344, č. 141).
- 19 K používaným nástrojům a pomůckám viz např. Barčáková 2014, 312–316. Teoreticky je možné rovněž použití válcny k výrobě tenkého plechu, ale nemáme k tomu přímé archeologické doklady. K archeologickým nálezům šperkařských nástrojů viz např. Čáp et al. 2011, 26–32; Eniosova, Rozanova 2021.
- 20 Zjevně pro odlišení od typů náušnic z okruhu podunajského šperku, srov. Dostál 1966, 34.
- 21 Šestou skupinu v pojetí V. Hrubého (1955a) a B. Dostála (1966) nepovažujeme za nutné „udržovat při životě“, neboť oběma definujícím prvkům v podobě očka a esovité kličky přikládáme v rámci typologie jen marginální význam.
- 22 Jedno „patro“ hrozničku, tvořené granulemi uspořádanými do kruhového tvaru, se tradičně označuje jako „věneček“.
- 23 Termín „bodlinatý hrozniček“ se v literatuře používal pro označení hrozniček opatřených oběma uvedenými druhy granulované výzdoby. Např. Hrubý 1955a, 234, 519, tab. 84: 19, 20; Staňa 2001, 96, obr. 2: 4; 3: 6, 8; pyramidky: např. Hrubý 1955a, 245 (foto viz Kouřil ed. 2014, 385, č. 217); Galuška 1996, 138, obr. 89: 12, 13, 17, 18 (foto viz Kouřil ed. 2014, 380, č. 203; 385, č. 215); Staňa 2001, 98, obr. 1: 1, 2, 13–16.
- 24 Zde se přidržujeme prvotního vymezení sloupečkových náušnic V. Hrubým (1955a, 242). Naopak v některých mladších publikacích se termínem „sloupeček“ rozumí jen onen mezičlánek (např. Kalousek 1971, 149; Čáp et al. 2011, 77–78).
- 25 Lunicové náušnice, opatřené navíc bubínky a hvězdovitým útvarem pod dolním obloukem, které B. Dostál (1966, obr. 10: 22, 23) zařadil do své monografie pod lokalitou „Rebešovice“ (správně Rajhrad; Staňa 2006, 93, obr. 46: 12, 15), zůstávají na Moravě unikátem. Typologicky patří k tzv. hvězdovitým náušnicím (srov. např. Staššíková-Štukovská 1999) a v našem prostředí jde s největší pravděpodobností o importy (a/nebo „starožitnosti“), tedy netvoří organickou součást veligradského šperku.
- 26 Neutrální označení „záchytný mechanismus“ respektuje nejistý způsob aplikace gombíků na textil – nevíme, zda byly zavěšovány nebo napevno přišívány apod.
- 27 Specifickou skupinu představují gombíky vyrobené ze skla se vsazeným kovovým děleným ouškem (Krupičková 2022a, 15–17, 47–48, 50–51). Zcela minoritně jsou zastoupeny

- „gombíky“ odlité z olova (Krupičková 2022a, 18; Ungermaň 2023a, 243–245). Ani jedna z těchto kategorií nepatří k veligradskému šperku, proto jim zde není věnována bližší pozornost.
- 28 K pájení byla používána difuzní nebo tvrdá pájka (srov. Ottenwelter 2022, 101–112).
- 29 U několika gombíků se zachovala textilní poutka, kterými byly přišity k oděvu (Krupičková et al. 2019).
- 30 Naproti tomu termín „štítek“ se tradičně používá pro označení zdobené části prstenů vystřižených z jednoho kusu plechu, které patří do okruhu podunajského šperku (Dostál 1966, 57, obr. 12: 6–24; naposledy Ungermaň 2023a, 278–280).
- 31 Podle L. Galušky (2015, 201) pocházela náušnice z hrobu 254/51 (srov. Hrubý 1955a, 529).
- 32 „Očištěná“ data z XRF analýz nejsou v samotné monografii v přehledné formě zveřejněna a data, která jsou obsažena v katalogové části, jsou chybná. Správná data jsou k dispozici na internetových stránkách MU (Macháček et al. 2016b).
- 33 Jako příklad dobré praxe můžeme připomenout práce M. Mehofer z Vienna Institute for Archaeological Science (VIAS), který v publikacích uvádí ke svým měřením prvkové spektra a zároveň se interpretačně omezuje na hladiny zastoupení jednotlivých prvků v daném předmětu, aniž by uváděl konkrétní hodnoty (např. Mehofer, Leusch 2006; Mehofer 2018).
- 34 Jednou z možností, jak publikovat kompletní data, jsou interní datové repozitáře tzv. šedé literatury a výzkumných dat, zřizované jednotlivými institucemi (např. datový repozitář Akademie věd ČR na platformě ASEP, který hodláme využít i v rámci projektu NAKI III). Další bezpečnou možností je využití univerzálního evropského otevřeného úložiště Zenodo, které vědcům umožňuje ukládat digitální data související s jejich výzkumem.
- 35 Při porovnávání výrobků s nejvyšším počtem pájecích cyklů (cca 45–60) je však nutné zvažovat, že zatímco například u náušnice s početnými řetízky se články pro výrobu řetízků daly pájet odděleně a případné zmetky se daly vyřadit a znovu roztavit, u gombíků s komplikovanou výzdobou bylo nutné opakovaně vystavit žáru celý artefakt, což bylo podstatně riskantnější (srov. Ottenwelter 2022, 250, Tab. 54, č. 9; vs. 155, Tab. 20, č. 8).
- 36 Obecnější úvahy o ceně šperků viz Ungermaň 2022c, 278–280.
- 37 Za vstřícnou spolupráci při vyhledávání a studiu dokumentace děkujeme správce fondu Mgr. R. Kuprové.
- 38 Kromě Zdeňka Souška se jednalo o jeho manželku Boženu Souškovou a dcery Leu Raisovou a Zdeňku Bařinovou.
- 39 Rodina Souškových se věnovala časově i typologicky širšímu spektru nálezů z výzkumů dalších českých, moravských i slovenských institucí (např. Národní muzeum v Praze, Universita Jana Evangelisty Purkyně v Brně nebo Slovenské národní múzeum v Bratislavě).
- 40 Zamýšlenou monografii na téma velkomoravského šperku, ve které měly být výsledky komplexně zpracovány a zveřejněny, se nepodařilo realizovat (srov. Soušek et al. 1975).
- 41 Pro úplnost dodejme, že podmínky a rozsah restaurování a konzervování byl stanoven odbornou komisí, která se skládala z archeologů i přírodovědců (archeometrů).
- 42 Část šperků z Mikulčic podléhá nejvyššímu stupni památkové ochrany (NKP) a s ohledem na zákonné povinnosti je postup jejich restaurování a konzervace řešen v součinnosti s Památkovým odborem Jihomoravského kraje, resp. s Národním památkovým ústavem.
- 43 Příkladem je vícesnímková fotogrammetrie, díky které lze převést i drobné a členité artefakty do podoby 3D modelu. Metodikou dokumentace velkomoravských šperků pomocí fotogrammetrie se zabýval tým ARÚB v rámci projektu „Virtuální vědecký model velkomoravských Mikulčic“, podpořený v programu NAKI II MK (Šindelář et al. 2019).
- 44 V jiné své práci H. Chorvátová (2018, 125) tento přístup vysvětlila tím, že když je chronologie založena na výběru typů, jsou tyto typy „prezentovány vytržené ze svého nálezového kontextu, čímž se ztrácí možnost vidět šperk v širších souvislostech“. Každá chronologie je ale abstrakcí a subjektivním výběrem typů nebo hrobových celků, které tvůrce chronologie považuje za chronologicky citlivé, resp. příznačné pro dané období (srov. Ungermaň 2023a, 77–78). Pokud je chronologie založena na výčtech hrobových celků, které často obsahují nemalé množství typů, badatelka nechává *de facto* na čtenáři, aby si sám vybral, které typy se v příslušných hrobech (ovšem „předvybraných“ autorkou) objevují nejčastěji, a mohly by tedy být pro dané období typické.
- 45 K jeho datování odlišně Ungermaň 2021, 46–53.
- 46 Ke stratigrafii uvedených hrobů viz Galuška 2013, 211–215.
- 47 Jedním z mála prokazatelných importů ve velkomoravském prostředí je drobné nákončí nalezené v blízkosti porušeného ženského hrobu 554 u mikulčické baziliky. Tvoří je dvě vypouklá červená skla zasazená do zlaté objímky, která je zdobena granulovanými pyramidkami a mořskými perlami (Kouřil ed. 2014, 351, č. 163; Klanica et al. 2019, 110, Abb. 122: 1; srov. Benda 1965, 90). Jelikož toto unikátní nákončí nemá na Moravě žádné analogie ani napodobeniny, nelze je řadit k veligradskému šperku, na rozdíl od jiných nákonců, zdobených granulací nebo filigránem (kap. 6.7).
- 48 V publikaci B. Dostála (1966, obr. 8) k nim chybí přesná analogie, tvarově nejbližší je typ 8-39, který je opatřen nezdobeným oboustranným hrozníčkem (srov. Hrubý 1955a, 237).
- 49 Zlatá náušnice z Mikulčic má při výšce 22 mm hmotnost 1,8 g. Naproti tomu stříbrný kus z Lumbeho zahrady má při výšce o málo větší (25,6 mm) hmotnost celých 2,6 g, a to při takřka dvakrát nižší hustotě stříbra oproti zlatu.
- 50 Toto není zdaleka obvyklé, gombíky s tepanou výzdobou zpravidla vykazují unikátní provedení ornamentu a shodují se pouze v rámci páru odkrytého v jednom hrobě.
- 51 U dálkového obchodu zůstává otázkou, pomocí jakého mechanismu mohl vládce obchod kontrolovat (clo vybírané ve zboží, které následně rozdával?), jestli prestižní zboží typu hedvábí také sám nakupoval a rozdělával dle svého uvážení, jestli vytvářel určitá pravidla, kdo je smí nakupovat a používat, nebo zda se spokojil s tím, že si exkluzivní výrobky stejně mohli dovolit koupit jen příslušníci elity.
- 52 Podobně se honosná stříbrná kování opasku (kap. 6.7) v Mikulčicích a jinde objevují v mužských hrobech beze zbraní, což jistě nelze prvoplánově interpretovat v tom smyslu, že s nimi pohřbení muži patřili k jiné než elitní vrstvě, která měla výrazně válečnický charakter (srov. Ungermaň 2022a).
- 53 Naproti tomu starší generace badatelů spíše předpokládala, že vývoj šperku probíhal od jednodušších typů ke složitějším (např. Hrubý 1955a, 228), ale mechanismus a příčiny této „evoluce“ nebyly hlouběji promyšleny (srov. Ungermaň 2023a, 76–77).
- 54 K jeho náušnicím „karantánsko-köttlašské provenience“ viz Ungermaň 2016b, zvl. 12, 21–23.
- 55 Podobně studie A. Točíka (1987), dokončená již v roce 1971 a publikovaná s dlouhým zpožděním, shrnula spektrum šperků z velkomoravských hrobů, ovšem jen typů staromadařského původu.

- 56 Učebnicovým příkladem jsou hroby 426 a 449 v Čakajovicích (Rejholcová 1995, 46, tab. LXVIII; 48–49, tab. LXXI). Hroby 38 a 73 na lokalitě Nitra – Zobor/Amfiteátr, v nichž se kombinovaly větší tepané gombíky velkomoravského rázu s esovitými záušnicemi s široce roztepanou kličkou, popř. s belobrdskými náramky a nákrčníkem, pak naznačují přežívání – byť zřejmě jen sporadické – uvedených gombíků ještě během starší belobrdské fáze, která je datována zhruba do třetí třetiny 10. století a na počátek 11. století (Čaplovič 1954, 12, 15, tab. IX–XI; Krupičková 2022a, 70, obr. 30: 2; k chronologii srov. např. Fusek 2012, s. lit.). Také hrob 68 z Bratislavy-Rusovců s párem plechových gombíků je spíše až belobrdského stáří (Horváth 2014, 145–146, tab. 71). Všechny uvedené gombíky by mohly být projevem místního rozvíjení velkomoravské tradice v 10. století.
- 57 Srov. také mapku pohřebišť „velkomoravského kulturního okruhu“ v Dolním Rakousku od J. Justové (1990, 199, obr. 56), kde je Wartmannstetten (č. 266) situován zcela izolovaně od ostatních lokalit.
- 58 Jeho sporadický výskyt v archeologických pramenech jistě neodráží frekvenci jeho používání v živé kultuře: je výsledkem redukce pohřebních výbav v karolinském období a dále je ovlivněn chabým stavem výzkumu hlavních franských center v rakouském Podunají, jako byly například Mautern, Treismauer nebo Tulln (srov. např. Zehetmayer 2007, 17).
- 59 Když badatel ve svém projektu věnovaném archeometrii označuje některé exempláře ozdob z vybraných polských pokladů jako „povelkomoravské“ (v protikladu k „západoslovanským“ a „skandinávským“) a neuvádí k tomu žádná rozlišovací kritéria, tak to problematiku více zatemňuje, než osvětluje (srov. Mišta-Jakubowska et al. 2019).

Literatura

- AMG:** Dokument o profesi konzervátora-restaurátora. In: *Asociace muzeí a galerií ČR* [online]. ©2015. [cit. 2024-05-05]. Dostupné z: <https://www.cz-museums.cz/web/amg/zakladni-dokumenty-amg/dokument-o-profesi-konzervatora-restauratora>.
- Barčáková, L. 2014:** Experimentální výroba velkomoravského šperku naleziště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. In: J. Frolík (ed.): *Pohřebišť v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl II. Studie*. Castrum Pragense 12. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 311–418.
- Barčáková, L. 2023:** Technologický průzkum a experimentální výroba replik šperků z pohřebišť Triangl. In: D. Frolíková-Kaliszová: *Raně středověké pohřebišť Triangl v Praze-Střešovicích*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 117–133, 171.
- Baxa, P., Hošek, J., Ottenwelter, E., Děd, J. 2010:** Restaurátorský-konzervátorský průzkum vybraných nálezů z lokality Kopčany. *Archeologické rozhledy* LXII(3), 492–513. Dostupné také z: <https://lurl.cz/tuVzl>.
- Benda, K. 1965:** Umělecké řemeslo na Velké Moravě. In: O. Bárta et al. (red.): *Almanach Velká Morava*. Brno: Moravské muzeum, 80–95. Dostupné také z: <https://lurl.cz/H1kxm>.
- Benda, K. 1978:** Antické dědictví ve výtvarném projevu Velké Moravy. *Listy filologické* 101, 161–179. Dostupné také z: <https://lurl.cz/81kyL>.
- Benešová, J. a kol. 2011:** *Konzervování a restaurování kovů. Ochrana předmětů kulturního dědictví z kovů a jejich slitin*. Brno: Technické muzeum v Brně.
- Bernbeck, R., Müller, J. 1996:** Prestige und Prestigeüter aus kulturanthropologischer und archäologischer Sicht. In: J. Müller, R. Bernbeck (Hrsg.): *Prestige – Prestigeüter – Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischem Neolithikum*. Archäologische Berichte 6. Bonn: Holos-Verlag, 1–27. Dostupné také z: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/catalog/book/1/chapter/1>.
- Biermann, F., Kieseler, A., Pernicka, E., von Richtofen, J. 2020:** Hacksilberschätze im Oder-Neiße-Gebiet aus archäologischer und archäometrischer Perspektive – das Beispiel Mahnau (Maniów) in Niederschlesien. In: F. Biermann et al. (Hrsg.): *Burg, Herrschaft und Zentralörtlichkeit im nördlichen westslawischen Raum. Beiträge der Sektion zur slawischen Frühgeschichte der 23. Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Halle (Saale), 19.-21. März 2018*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 92. Langenweissbach: Beier & Beran, 351–372.
- Blažiček, O., Kropáček, J. 1991:** *Slovník pojmů z dějin umění. Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malby a užitého umění*. Praha: Odeon.
- Bogucki, M. 2011:** The Use of Money in the Slavic Lands from the Ninth to the Eleventh century. The Archaeological/Numismatic evidence. In: J. Graham-Campbell et al. (eds.): *Silver Economies, Monetisation and Society in Scandinavia AD 800–1100*. Aarhus: Aarhus University Press, 133–151.
- Bogucki, M., Ilisch, P., Suchodolski, S. (Hrsg.) 2016:** *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Polen. Inventar V. Ermland und Masuren. Funde aus Polen 2011–2013. Addenda et Corrigenda*. Warszawa: Institut für Archäologie und Ethnologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften.
- Bollók, Á. 2010:** Byzantine Jewellery of the Hungarian Conquest Period. A View from the Balkans. In: C. Entwistle, N. Adams (eds.): *'Intelligible Beauty'. Recent Research on Byzantine Jewellery*. British Museum Research Publication 178. London: The British Museum Press, 173–185.
- Brather, S., Gütermann, S., Künzie, M., Reinecke, J., Schmid, C., Streit, K., Tolkach, D., Wächtler, N., Zadow, V. 2009:** Grabausstattung und Lebensalter im frühen Mittelalter. Soziale Rollen im Spiegel der Bestattungen. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 30, 273–378. DOI: 10.11588/fbbw.2009.0.33921. Dostupné také z: <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/fbbw/article/view/33921>.
- Budinský-Krička, V. 1959:** *Slovanské mohyly v Skalici*. Archaeologica Slovaca Monographiae, Fontes II. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied.
- Bühler, B. 2014:** *Der „Schatz“ von Brestovac, Kroatien. Seine kulturellen Beziehungen und technologischen Aspekte*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 85. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz.
- Čáp, P., Macháček, J., Špaček, J. 2011:** *Tajemství výroby velkomoravského šperku. Archeologický experiment*. Praha: KLP.
- Čaplovič, P. 1954:** Slovanské pohřebišť v Nitre pod Zoborom. *Slovenská archeológia* II, 5–50. Dostupné také z: https://cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/slovenska_archeologia_1954_1.pdf.
- Červinka, I. L. 1928:** *Slované na Moravě a říše velkomoravská. Jejich rozšíření, památky a dějiny*. Brno: Nákladem časopisu Pravěk. Dostupné také z: <https://lurl.cz/C1k7p>.
- Čupr, V., Págo, L. 1977:** *Záchranné úpravy kovových archeologických nálezů*. Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně V(1). Praha: Academia. Dostupné také z: <https://lurl.cz/k1sQK>.
- Daim, F., Stadler, P., Pohl, W., Sauer, R., Blay, A., Eichert, S., Berner, M., Pany-Kucera, D., Tobias, B., Hofmanová, Z., Wang, K., Richter, K., Herbig, A., Hiss, A., Wiltschke-Schrotta, K. 2023:** Auf der Suche nach den feinen Unterschieden. Die awarischen Gräberfelder von Leobersdorf und Mödling – An der Goldenen Stiege. In: H. Meller et al. (Hrsg.): *Kinship, Sex, and Biological Relatedness. The contribution of archaeogenetics to the understanding of social and biological relations*. 15. Mitteldeutscher Archäologentag vom 6. bis 8. Oktober 2022 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, Band 28. Halle (Saale): Landesamt für Denkmalpflege und

- Archäologie Sachsen-Anhalt, Landesmuseum für Vorgeschichte, 307–340. DOI: 10.11588/propylaeum.1280.c18014. Dostupné také z: <https://books.ub.uni-heidelberg.de//propylaeum/catalog/book/1280/chapter/18014>.
- Dostál, B. 1965:** Das Vordringen der grossmährischen materiellen Kultur in die Nachbarländer. In: J. Macůrek et al. (red.): *Magna Moravia. Sborník k 1100. výročí příchodu byzantské misie na Moravu*. Spisy Univerzity J. E. Purkyně v Brně, Filozofická fakulta 102. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 361–416. Dostupné také z: <https://digilib.phil.muni.cz/handle/11222.digilib/119654>.
- Dostál, B. 1966:** *Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě*. Praha: Academia. Dostupné také z: <https://lurl.cz/z1qVa>.
- Dostál, B. 1975:** *Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec*. Spisy University J. E. Purkyně v Brně, Filozofická fakulta 208. Brno: Universita J. E. Purkyně. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/103565>.
- Dostál, B. 1982:** Drobná pohřebiště a rozptýlené hroby z Břeclavi-Pohanska. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity E* 27, 135–201. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/109592>.
- Dostál, B. 1990:** Několik poznámek k objevu prvních velkomoravských kostelů ve Starém Městě. In: L. Galuška (ed.): *Staroměstská výročí. Sborník příspěvků ze slavnostního zasedání u příležitosti 40 let archeologických výzkumů Moravského muzea ve Starém Městě a výročí objevu první velkomoravské zděné stavby ve Starém Městě Na válách. Uherské Hradiště, 7–8. září 1988*. Brno: Moravské zemské muzeum, Slovácké muzeum, 35–42. Dostupné také z: <https://lurl.cz/V1qkj>.
- Dostál, B. 1991:** Zur Datierungsfrage des grossmährischen Schmucks. In: V. Lászlo (ed.): *Chronologische Fragen des 7.–10. Jahrhunderts. Archäologische Konferenz des Komitates Zala und Niederösterreichs II. Traismauer, 15.–16. 10. 1990*. Zalai Múzeum 3. Zalaegerszeg: Zalai Múzeum, 81–87. Dostupné také z: https://real-j.mtak.hu/19783/1/Zalai_Muzeum_3_1991.pdf.
- Duczko, W. 2018:** Post-wielkomorawski fenomen. Wczesnośredniowieczna sztuka złotnicza w środkowej i wschodniej Europie. In: B. Gediga et al. (red.): *Inspiracje i funkcje sztuki pradziejowej i wczesnośredniowiecznej*. Biskupińskie Prace Archeologiczne 13. Prace Komisji Archeologicznej 22. Biskupin, Wrocław: Muzeum Archeologiczne w Biskupinie, 535–547.
- Eichert, S. 2010:** *Die frühmittelalterlichen Grabfunde Kärntens. Die materielle Kultur Karantaniens anhand der Grabfunde vom Ende der Spätantike bis ins 11. Jahrhundert*. Aus Forschung und Kunst 37. Klagenfurt am Wörthersee: Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten.
- Eisner, J. 1947:** K dějinám našeho hradištního šperku. *Časopis Národního musea, Oddíl duchovědný CXVI*, 142–162.
- Eisner, J. 1960:** Slované a Maďaři v archeologii. *Slavia Antiqua VII*, 189–210.
- Eniosova, N. V., Rozanova, L. S. 2021:** Kuznečnye instrumenty gnjozdovskich juvelirov. In: *Gnjozdovskij archeologičeskij kompleks. Materialy i issledovanija, vyp. 2*. Trudy Gosudarstvennogo istoričeskogo muzeja 215. Moskva: Istoričeskij muzej, 100–115, 462.
- Fikrle, M., Frána, J., Tomková, K. 2012:** Raně středověký šperk z pohřebiště na katastru Žalova z pohledu rentgenové fluorescenční analýzy. In: K. Tomková a kol.: *Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště. Díl I*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 321–335.
- Fojtová, M., Galuška, L., Chrástek, T. 2024:** New finds at a previously explored site. Bioarchaeological analysis of skeletons from several newly excavated graves from Staré Město – ‘Na Valách’. *Přehled výzkumů* 65(1), 139–152. DOI: 10.47382/pv0651-03. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/PV-65_1_08.pdf.
- Frána, J., Tomková, K. 2005:** Raně středověký kovový šperk z pohřebiště Pražského hradu a jeho předpolí z pohledu rentgenové-fluorescenční analýzy. In: K. Tomková (ed.): *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I.1. Textová část*. Castrum Pragense 7. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, 311–332. Dostupné také z: https://www.arup.cas.cz/wp-content/uploads/2020/05/CP_07_1_1_PH_2005.pdf.
- Frolíková-Kaliszová, D. 2023:** *Raně středověké pohřebiště Triangl v Praze-Střešovicích*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
- Fusek, G. 2012:** Chronologische Fragen der Nitraer Gräberfelder des 10.–11. Jahrhunderts: das Fallbeispiel Nitra-Šindolka. In: B. Tobias (Hrsg.): *Die Archäologie der frühen Ungarn. Chronologie, Technologie und Methodik. Internationaler Workshop des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz in Budapest am 4. und 5. Dezember 2009*. RGZM – Tagungen 17. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 89–112.
- Galuška, L. 1989:** Výrobní areál velkomoravských klenotníků ze Starého Města – Uherského Hradiště. *Památky archeologické LXXX(2)*, 405–454. Dostupné také z: <https://lurl.cz/nuVGO>.
- Galuška, L. 1996:** *Uherské Hradiště-Sady. Křesťanské centrum říše velkomoravské*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Galuška, L. 2011:** Hluk v dobách starých Slovanů. In: J. Mitáček (red.): *Hluk. Dějiny města*. Hluk: Město Hluk, 79–102. Dostupné také z: <https://lurl.cz/Q1siB>.
- Galuška, L. 2013:** *Hledání původu. Od avarských bronzů ke zlatu Velké Moravy*. Brno: Moravské zemské muzeum. Dostupné také z: <https://lurl.cz/X1sil>.
- Galuška, L. 2014a:** Rex, principes, optimates – elity Velké Moravy. In: P. Kouřil (ed.): *Velká Morava a počátky křesťanství*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 51–61. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Katalog_CZ-sl2_26Mb.pdf.
- Galuška, L. 2014b:** Šperk a šperkařství Velké Moravy. In: P. Kouřil (ed.): *Velká Morava a počátky křesťanství*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 124–133. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Katalog_CZ-sl2_26Mb.pdf.
- Galuška, L. 2015:** K problematice zlata na Velké Moravě. In: K. Pieta et al.: *Bojná 2. Nové výsledky výzkumov včasnostredovekých hradísk*. Archaeologica Slovaca Monographiae, Fontes XX. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 195–203.
- Galuška, L. 2022:** *Uherské Hradiště-Sady. 500 years of Christianity in Central Europe. II. Archaeological Analysis*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Galuška, L., Hochmanová-Vávrová, V., Hrubý, V., Mitáček, J. 2018:** *Uherské Hradiště-Sady. 500 let křesťanství ve střední Evropě. I. Katalog pohřebiště*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Galuška, L., Mitáček, J. (eds.) v tisku:** *Uherské Hradiště-Sady. 500 Years of Christianity in Central Europe. III. Analysis*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Gnecchi-Ruscone, G. A., Rácz, Zs., Samu, L., Szeniczey, T., Faragó, N., Knipper, C., Friedrich, R., Zlámalová, D., Traverso, L., Liccardo, S., Wabnitz, S., Popli, D., Wang, K., Radzeviciute, R., Gulyás, B., Koncz, I., Balogh, Cs., Lezsák, G. M., Mácsai, V., Bunbury, M. M. E., Spekker, O., Le Roux, P., Szécsényi-Nagy, A., Mende, G. B., Colleran, H., Hajdu, T., Geary, P., Pohl, W., Vida, T., Krause, J., Hofmanová, Z. 2024:** Network of large pedigrees reveals social practices of Avar communities. *Nature* 629, 376–383. DOI: 10.1038/s41586-024-07312-4. Dostupné také z: <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07312-4>.
- Goldstein, J. I., Newbury, D. E., Echlin, P., Joy, D. C., Lyman, C. E., Lifshin, E., Sawyer, L., Michael, J. R. 2003:** *Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis*. 3rd ed. New York: Springer. DOI 10.1007/978-1-4615-0215-9. Dostupné také z: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4615-0215-9>.
- Haldon, J. 2015:** Late Rome, Byzantium, and early medieval western Europe. In: A. Monson, W. Scheidel (eds.): *Fiscal Regimes and the*

- Political Economy of Premodern States*. Cambridge: Cambridge University Press, 345–389.
- Hamp, F. 1961:** Ein frühgeschichtliches Gräberfeld in Wartmannstetten, p. B. Neunkirchen, NÖ. *Archaeologia Austriaca* 29, 18–37.
- Hanuliak, M. 2004:** *Velkomoravské pohřebiská. Pochovávanie v 9.-10. storočí na území Slovenska*. Archaeologica Slovaca Monographiae, Studia VIII. Nitra: Archeologický ústav SAV.
- Härke, H. 1993:** Intentionale und funktionale Daten. Ein Beitrag zur Theorie und Methodik der Gräberarchäologie. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 23, 141–146.
- Havelková, V. 1890:** Nové nálezy předmostecké. *Časopis Vlasteneckého spolku muzejního v Olomouci* VII(27), 135.
- Heinrich-Tamáška, O., Blay, A., Bierbrauer, V. 2021:** Byzantinische halbmondförmige Ohringe aus der Sammlung Otto von Hessen in der Archäologischen Staatssammlung. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 86, 135–229.
- Hendrychová, S. 2018:** Velkomoravské pohřebiště v Rajhradcích. *Praehistorica* 34(1), 7–31.
- Hlavica, M., Procházka, R. 2022:** Hospodářské základy Velké Moravy. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 75–85.
- Hložek, M. 2011:** Materiálová analýza velkomoravského šperku z Pohanska u Břeclavi. In: P. Čáp et al.: *Tajemství výroby velkomoravského šperku. Archeologický experiment*. Praha: KLP, 21–23.
- Hochmanová-Vávrová, V. 1962:** Velkomoravské pohřebiště ve Starém Městě „Na valách“. Výzkum v letech 1957–1959. *Časopis Moravského musea v Brně, Vědy společenské* XLVII, 201–270.
- Holčík, Š. (ed.) 1988:** *Klenoty dávnej minulosti Slovenska. Katalóg expozície (Bratislava – Hrad – Klenotnica)*. Martin: Vydavateľstvo Osveta.
- Horváth, C. 2014:** *Győr és Moson megyék honfoglalás és kora Árpád-kori temetői és sírleletei*. Magyarországi honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei 8. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszéke, Magyar Nemzeti Múzeum, Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont. Dostupné také z: https://real-eod.mtak.hu/18304/1/mo_honfog_es_arpad_kori_sirleletei_8.pdf.
- Hrubý, V. 1955a:** *Staré Město. Velkomoravské pohřebiště „Na valách“*. Monumenta archaeologica III. Praha: Archeologický ústav ČSAV. Dostupné také z: <https://lurl.cz/k1qVy>.
- Hrubý, V. 1955b:** Základy kostela na staroslovanském pohřebišti ve Starém Městě „Na valách“. Předběžná studie. *Památky archeologické* XLVI(2), 265–306. Dostupné také z: <https://lurl.cz/Gr2x7>.
- Hrubý, V., Hochmanová, V., Pavelčík, J. 1955:** Kostel a pohřebiště z doby velkomoravské na Modré u Velehradu. *Časopis moravského musea v Brně, Vědy společenské* XL, 42–126.
- Chorvátová, H. 2004:** Niekoľko poznámok k otázke „milodarov“ v hrobch včasného stredoveku. In: G. Fusek (ed.): *Zborník na počesť Dariny Bialekovej*. Archaeologica Slovaca Monographiae, Communicationes VII. Nitra: Archeologický ústav SAV, 143–149.
- Chorvátová, H. 2008a:** Gombíky s tepanou výzdobou. *Zborník Slovenského národného múzea CII, Archeológia* 18, 153–170. Dostupné také z: <https://lurl.cz/suVF4>.
- Chorvátová, H. 2008b:** K problému terminologie a interpretácie guľovitých prívěskov – velkomoravských gombíkov. *Studia mediaevalia Pragensia* 8, 209–218. Dostupné také z: https://rukvet.cms.flu.cas.cz/static/Odkazy_upload/SMP_08_2008.pdf.
- Chorvátová, H. 2009:** Kultúrno-historický význam gombíkov. *Studia mediaevalia Bohemica* 1(1), 7–19. Dostupné také z: <https://lurl.cz/U1s5j>.
- Chorvátová, H. 2018:** Schmuckkollektionen an der mittleren Donau. In: E. Nowotny et al. (Hrsg.): *50 Jahre Archäologie in Thunau am Kamp. Festschrift für Herwig Friesinger*. Archäologische Forschungen in Niederösterreich, Neue Folge 5. Krems: Landessammlungen Niederösterreich, Donau-Universität Krems, 125–137.
- Chorvátová, H. 2023:** *Prunkvoller Frauenschmuck während des langen 9. Jahrhunderts im Mährerreich. Typologie, Chronologie und historische Bedeutung*. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 136. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Chybová, H. 1998:** *Pravěké a slovanské osídlení Kroměřížska*. Kroměříž: Muzeum Kroměřížska.
- Janssens, K., Vittiglio, G., Deraedt, I., Aerts, A., Vekemans, B., Vincze, L., Wei, F., De Ryck, I., Schalm, O., Adams, F., Rinby, A., Knöchel, A., Simionovici, A., Snigirev, A. 2000:** Use of Microscopic XRF for Non-destructive Analysis in Art and Archaeometry. *X-Ray Spectrometry* 29, 73–91. DOI: 10.1002/(SICI)1097-4539(200001/02)29:1<73::AID-XRS416>3.0.CO;2-M.
- Justová, J. 1990:** *Dolnorakouské Podunají v raném středověku. Slovenská archeologie k jeho osídlení v 6.–11. století*. Praha: Academia. Dostupné také z: <https://lurl.cz/o1sb4>.
- Kalhous, D. 2014:** Několik poznámek k sociální struktuře Velké Moravy. In: P. Kouřil a kol.: *Cyrlometoěžská misie a Evropa – 1150 let od příchodu soluňských bratří na Velkou Moravu*. Brno: Archeologický ústav Akademie věd ČR, Brno, v. v. i., 40–46. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Cyrlometodejska_misie_a_Evropa.pdf.
- Kalousek, F. 1958:** Velkomoravské mohylové kostrové pohřebiště v Boršicích u Buchlovic. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské university* E 3, 75–85, tab. XI, XII. Dostupné také z: <https://digilib.phil.muni.cz/cs/handle/11222.digilib/109347>.
- Kalousek, F. 1971:** *Břeclav-Pohansko I. Velkomoravské pohřebiště u kostela*. Spisy University J. E. Purkyně v Brně, Filozofická fakulta 169. Brno: Universita J. E. Purkyně. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/103562>.
- Kavánová, B. 2003:** Mikulčice – pohřebiště v okolí 12. kostela. In: N. Profantová, B. Kavánová: *Mikulčice – pohřebiště u 6. a 12. kostela*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 22. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, 211–413. Dostupné také z: https://arub.cz/wp-content/uploads/2020/11/Mikulcice_pohrebiste_u_6_a_12_kostela.pdf.
- Kavánová, B. 2009:** Zlaté gombíky z Mikulčic – spektrometrická analýza. In: P. Dresler, Z. Měřínský (eds.): *Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice. Sborník příspěvků přednesených na pracovním setkání Archeologie doby hradištní ve dnech 24.–26. 4. 2006*. Archaeologia mediaevalis Moravia et Silesiana, Supplementum 2. Brno: Masarykova univerzita, 127–135. Dostupné také z: https://digilib.phil.muni.cz/_flysystem/fedora/pdf/133208.pdf.
- Kavánová, B. 2011:** Spektrometrická analýza zlatých náušnic z pohřebiště u baziliky v Mikulčicích. In: L. Bílek, J. Kováčik (eds.): *Šestnáct příspěvků k dějinám (Velké) Moravy. Sborník k narozeninám Bohuslava F. Klímy*. Brno: Masarykova univerzita, 23–29, 180–181. Dostupné také z: <https://lurl.cz/21sbn>.
- Kershaw, J., Merkel, S. W. 2021:** Silver recycling in the Viking Age: Theoretical and analytical approaches. *Archaeometry* 64(S1), 116–133. DOI: 10.1111/arcm.12709. Dostupné také z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/arcm.12709>.
- Kieseler, A. 2022:** Herkunftsforschungen zum früh- und hochmittelalterlichen Hacksilber-Schmuck des Elbe-Weichsel-Raums in Ostdeutschland und Polen im 19. und 20. Jahrhundert. In: F. Biermann et al. (Hrsg.): *Frühmittelalterliches Hacksilber im nördlichen westslawischen Raum. Archäologie und Archäometallurgie. Beiträge der internationalen Konferenz im Kulturhistorischen Museum Görlitz, 18./19. Oktober 2019. Ergebnisse des Projektes „Hacksilberschätze im Oder-Neiße-Raum“* 1. Studien zur Archäologie Europas 36. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 17–50, 314.

- Klanica, Z. 1966:** Výzkum hradiska v Mikulčicích v roce 1965. *Přehled výzkumů 1965*, 54–65, tab. 13–16, 38–41. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/pv_10_1965.pdf.
- Klanica, Z. 1970:** Velkomoravský gombík. *Archeologické rozhledy XXII*, 421–446. Dostupné také z: <https://lurl.cz/41kyr>.
- Klanica, Z. 1974:** *Práce klenotníků na slovanských hradištích*. Studie Archeologického ústavu ČSAV v Brně II(6). Praha: Academia.
- Klanica, Z. 1985:** Mikulčice – Klášteřísko. *Památky archeologické LXXVI(2)*, 474–539. Dostupné také z: <https://lurl.cz/q1sWA>.
- Klanica, Z. 1989:** Vorbericht über die Forschungsergebnisse in Mikulčice für das Jahr 1986 (Bez. Hodonín). *Přehled výzkumů 1986*, 50. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/pv_31_1986.pdf.
- Klanica, Z. 1990:** Vorbericht über die Ergebnisse der 34. Grabungssaison in Mikulčice im Jahre 1987 (Bez. Hodonín). *Přehled výzkumů 1987*, 47–49. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/pv_32_1987.pdf.
- Klanica, Z. 2005:** Eliten auf Gräberfeldern altmährischer Zentren. In: P. Kouřil (Hrsg.): *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas. Materialien der internationalen Fachkonferenz Mikulčice 25.-26. 5. 2004*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 25. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno, 36–47. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Die-fruhmittelalterliche-Elite_optimal.pdf.
- Klanica, Z. 2006a:** *Nechvalín, Prušánky. Čtyři slovanská pohřebišť. Díl I. Příspěvek ke chronologii časně středověké hmotné kultury ve střední Evropě*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 28. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno.
- Klanica, Z. 2006b:** *Nechvalín, Prušánky. Vier slawische Nekropole. Teil II. Katalog*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 28. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno.
- Klanica, Z. 2010:** Nález ozdob tvaru knižní vazby. In: Š. Ungerman, R. Přichystalová (eds.): *Zaměřeno na středověk. Zdeňkovi Měřínskému k 60. narozeninám*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 184–193, 773–774. Dostupné také z: <https://lurl.cz/Y12gC>.
- Klanica, Z., Kavánová, B., Kouřil, P., Ungerman, Š. 2019:** *Mikulčice – Die Nekropole an der dreischiffigen Basilika*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 58. Studien zum Burgwall von Mikulčice XII. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, v. v. i. Dostupné také z: https://mikulcice.arub.cz/wp-content/uploads/2019/04/SBM12_nahled.pdf.
- Klíma, B. 2007:** Prvky pohřebního ritu na velkomoravské nekropoli v Josefově I. *Sborník prací Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, Řada společenských věd 22*, 3–25.
- Kóčka-Krenz, H. 1993:** *Biżuteria północno-zachodnio-słowiańska we wczesnym średniowieczu*. Seria Archeologia 40. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Košta, J., Barčáková, L. 2023:** *Šperk za časů gombiků. Příběh luxusních ženských ozdob 9. a 10. století v Čechách*. Praha: Národní muzeum.
- Košta, J., Lutovský, M. 2014:** *Raně středověký knížecí hrob z Kolína*. Fontes Archaeologici Pragenses 41. Praha: Národní muzeum.
- Kouřil, P. 2008:** Kostel číslo 8 v Mikulčicích a jeho archeologický výzkum. In: L. Galuška et al. (eds.): *Východní Morava v 10. až 14. století*. Brno: Moravské zemské muzeum, Archeologický ústav AV ČR Brno, v. v. i., 53–79. Dostupné také z: <https://lurl.cz/v1qwL>.
- Kouřil, P. 2010:** Kirche Nr. 7 in Mikulčice. In: L. Poláček, J. Maříková-Kubková (Hrsg.): *Frühmittelalterliche Kirchen als archäologische und historische Quelle*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 41. Internationale Tagungen in Mikulčice VIII. Brno: Archäologisches Institut der Akademie Wissenschaften der Tschechischen Republik, Brno, 57–69. Dostupné také z: https://arub.cz/wp-content/uploads/Fruhmittelalterliche_Kirchen_m.pdf.
- Kouřil, P. (ed.) 2014:** *Velká Morava a počátky křesťanství*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Katalog_CZ-sl2_26Mb.pdf.
- Kouřil, P. 2016:** Stříbrné šperky a jejich zlomky v nálezu z Kojetína–Popůvek. In: V. Novák et al.: *Depot mincí a zlomkového stříbra z konce 10. století nalezený v Kojetíně–Popůvkách*. Monumenta numismatica 3. Praha: Filozofický ústav AV ČR, v. v. i., Centrum medievistických studií AV ČR a Univerzity Karlovy v Praze, Národní muzeum, 147–162.
- Krumphanzlová, Z. 1963:** Příspěvek k vývoji lidového šperku 10. stol. v Čechách. *Památky archeologické LIV(1)*, 87–113. Dostupné také z: <https://lurl.cz/21sWm>.
- Krupičková, Š. 2022a:** *Velkomoravské gombíky: původ, účel a vývoj artefaktů v živé kultuře 9. století* [online]. Rkp. dizertační práce. Masarykova univerzita. Filozofická fakulta. Ústav archeologie a muzeologie. Uloženo: Archiv závěrečných prací Masarykovy univerzity [cit. 2024-05-19]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/x59wl>.
- Krupičková, Š. 2022b:** Gombíky. Jedinečné symboly velkomoravské elity. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 295–308.
- Krupičková, Š. 2024:** *Gombíky from Mikulčice and Their Regional and Supraregional Context*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 80. Studien zum Burgwall von Mikulčice XIV. Brno: Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno.
- Krupičková, Š. v tisku:** Comparison between the Preslav Treasure and Great Moravia. Where Did the Spherical Hollow Buttons Come from? In: A. Bosselmann-Ruickbie et al. (eds.): *The Preslav Treasure from Bulgaria (Tenth Century). Historical Context, Excavations, Objects and Technology*. Byzanz zwischen Orient und Okzident 29. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
- Krupičková, Š., Ottenwelter, E., Březinová, H. 2019:** Exact evidences of the use of spherical buttons (gombíky): two case studies from Moravian finds. *Přehled výzkumů 60(2)*, 57–77. Dostupné také z: https://www.arub.cz/prehled-vydanych-cisel/pv_60_2_krupickova_et_al.f.pdf.
- Krupičková, Š., Ottenwelter, E., Poláček, L. v tisku:** Where does Great Moravian gold come from? Byzantine coins as a source of raw material. In: *Verwerten – Verarbeiten – Verformen. Leipzig und Halle/Saale, 15. – 17. Mai 2019*. Leipzig, Halle (Saale).
- Krupičková, Š., Poláček, L., Hlavica, M., Fořt, M., Baxa, P. 2023:** Rozdělené páry? Identifikace a interpretace výskytu gombiků s identickou tepanou výzdobou z různých nalezových kontextů velkomoravské aglomerace Mikulčice–Kopčany. *Přehled výzkumů 64(2)*, 73–101. DOI: 10.47382/pv0642-04. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/PV-64_2_04.pdf.
- Krupičková, Š., Poláček, L., Šindelář, J. 2022:** *Velkomoravské Mikulčice virtuálně | Great Moravian Mikulčice Virtually*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/VM-virtualne_katalog_m.pdf.
- Kříž, M. 1896:** Mé výzkumné práce v Předmostí a jich hlavní výsledky. *Časopis Vlasteneckého spolku muzejního v Olomouci XIII(50)*, 51–61. Dostupné také z: <https://lurl.cz/x1smy>.
- Larock, Ch. 1983:** Stone Setting. In: T. Hackens, R. Winkes (eds.): *Gold Jewelry. Craft, Style and Meaning from Mycenae to Constantinopolis. An exhibition organized by the art history graduate students of Brown University and the archaeology students of the Catholic University at Louvain-la-Neuve, held at the Museum of Art, Rhode Island School of Design from February 24, 1983–April 3, 1983*. Publications d’histoire de l’art et d’archéologie de l’Université Catholique de Louvain XXXVI, Aurifex 5. Louvain la Neuve: Art et Archéologie Publications, 192–195.

- Linke, R., Schreiner, M., Demotier, G., 2004:** The application of photon, electron and proton induced X-ray analysis for the identification and characterisation of medieval silver coins. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 226(1–2), 172–178. DOI: 10.1016/j.nimb.2004.03.084. Dostupné také z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168583X04007438>.
- Macháček, J., Dresler, P., Přichystalová, R., Sládek, V. 2016a:** *Břeclav – Pohansko VII. Kostelní pohřebiště na Severovýchodním předhradí*. Spisy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity 455. Brno: Filozofická fakulta, Masarykova univerzita. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.M210-8455-2016. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/136913>.
- Macháček, J., Dresler, P., Přichystalová, R., Sládek, V. 2016b:** Errata: Kapitola 14. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí, pohřebiště u druhého kostela: katalog hrobů a nálezů [online]. In: J. Macháček et al.: *Břeclav – Pohansko VII. Kostelní pohřebiště na Severovýchodním předhradí*. Spisy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity 455. Brno: Filozofická fakulta, Masarykova univerzita. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.M210-8455-2016. Brno: Masarykova univerzita, 1–2. [cit. 2024-10-10] Dostupné z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/137812>.
- Macháček, J., Eichert, S., Nosek, V., Pernicka, E. 2024:** Copper-alloy belt fittings and elite networking in Early Medieval Central Europe. *Journal of Archaeological Science* 161, 105895. DOI: 10.1016/j.jas.2023.105895. Dostupné také z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440323001759?via%3Dihub>.
- Marešová, K. 1983:** *Uherské Hradiště-Sady. Staroslovanské pohřebiště na Horních Kotvicích*. Praha: Panorama. Dostupné také z: <https://lurl.cz/zlsyo>.
- Mazuch, M. 2019:** Die Besiedlung im nördlichen Suburbium des Burgwalls von Mikulčice (Grabungsflächen P 1974-II und P 2005). In: L. Poláček (Hrsg.): *Das Suburbium des Burgwalls von Mikulčice*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 40. Studien zum Burgwall von Mikulčice IX. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, Brno, 157–238. Dostupné také z: https://www.arup.cz/wp-content/uploads/ARUB_Das_Suburbium_des_Burgwalls_von_Mikulcice_2019.pdf.
- Mehofer, M. 2018:** Überlegungen zur Metallversorgung im frühmittelalterlichen Waldviertel. Naturwissenschaftliche Analysen an Schmuckgegenständen und Trachtbestandteilen aus dem Gräberfeld Thunau, Obere Holzweise. In: E. Nowotny: *Thunau am Kamp – Das frühmittelalterliche Gräberfeld auf der Oberen Holzweise*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 87. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 383–389.
- Mehofer, M., Leusch, V. 2006:** Technologische Analysen an der vergoldeten Goldplatten aus Bojná. In: K. Pieta et al. (eds.): *Bojná. Hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva*. Archaeologica Slovaca Monographiae, Studia IX. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 79–120.
- Měřinský, Z. 1985:** *Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích (K problematice venkovských pohřebišť 9.–10. stol. na Moravě)*. Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně XII. Praha: Academia.
- Měřinský, Z. 2005:** Mikulčice – das Gräberfeld bei der IX. Kirche. Verlauf der Forschung und Fundsachlage. In: P. Kouřil (Hrsg.): *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas. Materialien der internationalen Fachkonferenz Mikulčice 25.–26. 5. 2004*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 25. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno, 115–136.
- Mesterházy, K. 1999:** Grossmährische Zierknöpfe in altungarischen Grabfunden. In: A. Avenarius, Z. Ševčíková (eds.): *Slovensko a európsky juhovýchod. Medzikultúrne vzťahy a kontexty (Zborník k životnému jubileu Tatiany Štefanovičovej)*. Studia archaeologica et mediaevalia 5. Bratislava: Univerzita Komenského, 223–249.
- Mišta-Jakubowska, E., Czech Blońska, R., Duczko, W., Gójska, A., Kalbarczyk, P., Żabiński, G., Trela, K. 2019:** Archaeometric studies on early medieval silver jewellery from Central and Eastern Europe. *Archaeological and Anthropological Sciences* 11, 6705–6723. DOI: 10.1007/s12520-019-00935-z. Dostupné také z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12520-019-00935-z>.
- Mitscha-Märheim, H. 1964:** Ein reiches Frauengrab aus der Laurentiuskirche in Lorch, OÖ. *Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereines* 109, 191–193. Dostupné také z: https://www.zobodat.at/pdf/JOM_109_0191-0193.pdf.
- MK:** Stanovisko Ministerstva kultury památkové inspekce, č.j. MK 40583/2017 PI. In: *Ministerstvo kultury* [online]. [cit. 2024-05-05]. Dostupné z: https://www.mk.gov.cz/doc/cms_library/2017_040583-7881.docx.
- Mrázek, I. 2000:** *Drahé kameny ve středověku Moravy a Slezska*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Müller, R. 2014:** Zalaszabar – Borjúállás, timber church and manor house. In: B. M. Szóke: *The Carolingian Age in the Carpathian Basin. Permanent exhibition of the Hungarian National Museum*. Budapest: Hungarian National Museum, 71–74. Dostupné také z: https://real.mtak.hu/20927/1/Szokekotet_angol_u_085622.294918.pdf.
- Niederle, L. 1913:** *Slovanské starožitnosti. Základy kulturních starožitností slovanských. Život starých Slovanů. Dílu I. svazek 2. Oddíl kulturní*. Praha: Bursík a Kohout. Dostupné také z: <https://lurl.cz/t1Tdq>.
- Niederle, L. 1930:** *Příspěvky k vývoji byzantských šperků ze IV.–X. století*. Praha: Nákladem České akademie věd a umění. Dostupné také z: <https://lurl.cz/a1TDe>.
- Niederle, L., Zelnitius, A. 1929:** Slovanské pohřebiště v Starém Městě u Uh. Hradiště. *Zprávy Státního ústavu archeologického* 1, 1–35.
- Nowotny, E. 2018:** *Thunau am Kamp – Das frühmittelalterliche Gräberfeld auf der Oberen Holzweise*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 87. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. DOI: 10.2307/j.ctv8xfjfn. Dostupné také z: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv8xfjfn>.
- Ottenwelter, E. 2022:** *Early Medieval Elite Jewellery from Great Moravia and Bohemia. Manufacturing Processes, Construction, Materials and Condition*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 164. Mainz: Verlag der Römisch-Germanisches Zentralmuseums.
- Ottenwelter, E., Barčáková, L., Josse, C., Robbiola, L., Krupičková, Š., Frolík, J., Poláček, L. 2020:** Technological characterisation of early Medieval gilded copper hollow pendants (gombiky), from Mikulčice (Moravia) and Prague Castle (Bohemia). *Archaeological and Anthropological Sciences* 12(145). DOI: 10.1007/s12520-020-01084-4. Dostupné také z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12520-020-01084-4>.
- Ottenwelter, E., Děd, J., Šejvlová, L. 2014:** Technical study of „Lumbe's garden“ cemetery jewellery. In: J. Frolík a kol. (ed.): *Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl II. Studie*. Castrum Pragense 12. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 163–288. Dostupné také z: <https://www.arup.cas.cz/knihovna/publikace-on-line/castrum-pragense/>.
- Pavlovičová, E. 1996:** K vypovedacej schopnosti gombíka u naddunajských Slovanov v 9. storočí. *Slovenská archeológia* XLIV(1), 95–153. Dostupné také z: http://www.cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/slovenska_archeologia_1996_1.pdf.
- Petrinec, M. 2009:** *Gräberfelder aus dem 8. bis 11. Jahrhundert im Gebiet des frühmittelalterlichen kroatischen Staates*. Monumenta mediaevali Croatiae 3. Split: Museum der kroatischen archäologischen Denkmäler.
- Plachá, V., Hlavicová, J., Keller, I. 1990:** *Slovanský Devín*. Bratislava: Obzor.

- Poláček, L. 2000:** Drei buchförmige Riemenzungen. In: A. Wiczorek, H.-M. Hinz (Hrsg.): *Europas Mitte um 1000. Katalog*. Stuttgart: Konrad Theiss Verlag, 233–234.
- Poláček, L. 2008:** Great Moravia, the Power Centre at Mikulčice and the Issue of the Socio-economic Structure. In: P. Velemínský, L. Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice VIII*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 27. Brno: The Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno, 11–44. Dostupné také z: <https://mikulcice.arub.cz/publikace/mikulcicke-edicni-rady/studien-zum-burgwall-von-mikulcice-sbm/sbm-viii/>.
- Poláček, L. 2018:** The Faded Glory of Great Moravia. Post-Great Moravian Finds and the Question of Settlement Continuity in Ninth–Eleventh Century Mikulčice. In: P. Kouřil, R. Procházka et al.: *Moravian and Silesian Strongholds of the Tenth and Eleventh Centuries in the Context of Central Europe*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 57. Brno: The Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno, 73–97.
- Poláček, L. et al. 2020:** *Great Moravian Elites From Mikulčice*. Brno: Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/ARUB_Great_Moravian_Elites_From_Mikulcice_2020.pdf.
- Poláček, L. et al. 2021:** *Mikulčice 900. Atlas velkomoravské aglomerace*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/ARUB_Mikulcice_900_Atlas_velkomoravske_aglomerace_2021.pdf.
- Poláček, L. et al. 2022:** *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. DOI: 10.47382/arub2022-03.
- Poláček, L., Baxa, P., Kučová, V., Vlček, J. 2010:** *Památky Velké Moravy. Slovanské hradiště v Mikulčicích. Kostel sv. Markéty Antiochijské v Kopčanech*. Praha: Národní památkový ústav, Ústřední pracoviště. Dostupné také z: <https://lurl.cz/Z1TDC>.
- Poláček, L., Marek, O. 2005:** Grundlagen der Topographie des Burgwalls von Mikulčice. Die Grabungsflächen 1954–1992. In: L. Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice VII*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 24. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno, 9–358. Dostupné také z: <https://lurl.cz/Q1qKl>.
- Polanský, L., Tomková, K. 2006:** Hromadný náález denárů a šperků z Čistěvsí. Revize popisu a dochované části depotu. *Numismatický sborník* 21, 83–124. Dostupné také z: https://filosofia.flu.cas.cz/upload/___ebook/ebook-211.pdf.
- Poleski, J. 2013:** *Małopolska w VI–X wieku. Studium archeologiczne*. Opera archaeologiae Iagellonicae 3. Kraków: Towarzystwo Wydawnicze „Historia Iagellonica”.
- Poulik, J. 1948:** *Staroslovanská Morava*. Monumenta archaeologica I. Praha: Nákladem Státního archeologického ústavu. Dostupné také z: <https://lurl.cz/a1qK2>.
- Poulik, J. 1955:** Náález kostela z doby říše velkomoravské v trati „Špitálky“ ve Starém Městě. *Památky archeologické* XLVI(2), 307–351. Dostupné také z: <https://lurl.cz/y1HAO>.
- Poulik, J. 1957:** Výsledky výzkumu na velkomoravském hradišti „Valy“ u Mikulčic I. Zpráva za r. 1954–1956. *Památky archeologické* XLVIII(2), 241–388. Dostupné také z: <https://lurl.cz/v1HA5>.
- Poulik, J. 1963:** *Dvě velkomoravské rotundy v Mikulčicích*. Monumenta archaeologica XII. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd. Dostupné také z: <https://lurl.cz/u1qKq>.
- Poulik, J. 1975:** *Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*. Praha: Academia. Dostupné také z: <https://lurl.cz/81qKB>.
- Profantová, N. 2003:** Mikulčice – pohřebiště u 6. kostela: pokus o chronologické a sociální zhodnocení. In: N. Profantová, B. Kavanová: *Mikulčice – pohřebiště u 6. a 12. kostela*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 22. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, 7–209. Dostupné také z: https://arub.cz/wp-content/uploads/2020/11/Mikulcice_pohrebiste_u_6_a_12_kostela.pdf.
- Profantová, N., Dvořáček, D., Kmječ, T. 2023:** The die for the production of the hammered kaptorgas from Kouřim, central Bohemia. An example of the local adoption of a Byzantine motif. *Archeologické rozhledy* 75(4), 382–402. DOI: 10.35686/AR.2023.27. Dostupné také z: <https://archeologickerozhledy.cz/index.php/ar/article/view/211>.
- Profantová, N., Frána, J. 2003:** Příspěvek ke studiu šperkařství v raném středověku v Čechách a na Moravě. *Archeologické rozhledy* LV(1), 47–58. Dostupné také z: <https://lurl.cz/X1kyW>.
- Přichystalová, R. 2014:** Olomouc – Nemilany. Stručná analýza raněstředověkého pohřebiště. In: R. Přichystalová, M. Kalábek (eds.): *Raněstředověké pohřebiště Olomouc – Nemilany. Katalog*. Spisy Masarykovy univerzity v Brně, Filozofická fakulta 424. Brno: Masarykova univerzita, 207–272. Dostupné také z: <https://digilib.phil.muni.cz/sites/default/files/pdf/132964.pdf>.
- Přichystalová, R., Kalová, K., Boberová, K. 2019:** *Břeclav – Pohansko IX. Pohřební areály z Jižního předhradí (archeologicko-antropologická studie)*. Brno: Masarykova univerzita. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.M210-9354-2019. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/143742>.
- Reimer, L. 1998:** *Scanning Electron Microscopy. Physics of Image Formation and Microanalysis*. Second Edition. Springer Series in Optical Sciences 45. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. DOI: 10.1007/978-3-540-38967-5. Dostupné také z: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-38967-5>.
- Rejholcová, M. 1995:** *Pohrebisko v Čakajovciach (9. – 12. storočie). Analýza*. Archaeologica Slovaca Monographiae, Fontes XV. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied.
- Rhoby, A. 2019:** Gold, Goldsmiths and Goldsmithing in Byzantium. In: A. Bosselmann-Ruickbie (ed.): *New Research on Late Byzantine Goldsmiths' Works (13th–15th Centuries)*. Byzanz zwischen Orient und Okzident 13. Heidelberg: Propylaeum, 9–20. Dostupné také z: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/catalog/book/667>.
- Shackley, M. S. (ed.) 2011:** *X-Ray Fluorescence Spectrometry (XRF) in Geoarchaeology*. New York: Springer. DOI: 10.1007/978-1-4419-6886-9. Dostupné také z: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4419-6886-9>.
- Schránil, J. 1925:** Několik příspěvků k poznání kulturních proudů v zemích českých v X. a XI. věku. *Obzor praehistorický* IV, 160–194.
- Smetánka, Z., Staňa, Č. 1996:** Velká Morava a Praha (Rentgenfluorescenční analýza zlatých šperků z Velké Moravy a jejich vztah k Pražskému hradu). In: Z. Kurnatowska (ed.): *Słowiańszczyzna w Europie średniowiecznej II*. Wrocław: Werk, 137–142.
- Smetánka, Z., Štverák, B. 1992:** X-ray fluorescent analysis of gold and gilded jewels from the cemetery in Lumbe Gardens at Prague Castle. Preliminary report. *Archeologické rozhledy* XLIV(3), 418–430. Dostupné také z: <https://lurl.cz/n1HXW>.
- Snášil, R., Procházka, R. 1981:** Příspěvek k poznání velkomoravského střediska severní části dolnomoravského úvalu. *Slovácko* XXIII, 9–58.
- Soušek, Z., Soušková, B., Raisová, L., Bařinová, Z. 1975:** *Závěrečná zpráva o ukončení práce restaurování a konzervaci velkomoravských šperků a ozdob z výzkumu archeologické stanice Mikulčice*. Rkp. restaurátorské zprávy a fotodokumentace. Nezpracovaný fond Výtvarné služby Českého fondu výtvarných umění Dílo. Uloženo: Národní archiv.
- Staňa, Č. 1995:** Příspěvek k poznání horizontu veligradského šperku. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity* E 40, 37–45. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/109989>.
- Staňa, Č. 2001:** Osobitost velkomoravských šperků z Břeclavi–Pohanska. In: Z. Měřinský (ed.): *Konference Pohansko 1999. 40 let od zahájení výzkumu slovanského hradiška Břeclav–Pohansko. Břeclav–Pohansko 3.–4. VI. 1999*. Archaeologia mediaevalis Moravia et Silesiana I/2000. Brno: Masarykova univerzita, 91–109. Dostupné také z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/133133>.

- Staňa, Č. 2006:** *Velkomoravská pohřebiště v Rajhradě a Rajhradících*. Katalog. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 29. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno. Dostupné také z: <https://lurl.cz/71T09>.
- Staššíková-Štukovská, D. 1999:** K výskytu lunulových náušnic s hvězdicovým priveskom v severnej časti Karpatskej kotliny. In: A. Avenarius, Z. Ševčíková (eds.): *Slovensko a európsky juhovýchod. Medzikultúrne vzťahy a kontexty. (Zborník k životnému jubileu Tatiany Štefanovičovej)*. Studia archaeologica et mediaevalia 5. Bratislava: Univerzita Komenského, 250–298.
- Stránský, Z. Z. 2000:** *Úvod do studia muzeologie*. 2. aktualiz. a podstatně rozš. vyd. Brno: Masarykova univerzita.
- Strobin, J. 2019:** Technologia wybranych ozdób z cmentarzyska w Dziekanowicach. In: J. Wrzesiński (red.): *Groby z biżuterią wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Dziekanowicach. Tom 2*. Biblioteka Studiów Lednickich XXXIX, seria B1 Fontes, tom 8: 2. Lednica: Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, 357–389.
- Suchodolski, S. 2023:** Datowanie początków cmentarzy wczesnośredniowiecznych na ziemiach polskich w świetle danych numizmatycznych. In: D. Błaszczuk, A. Buko (red.): *Początki obrządku szkieletowego na ziemiach polskich w okresie wczesnego średniowiecza*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 154–163.
- Szenthe, G. 2021:** Edelmetallgegenstände als Quellen zu sozialen Prozessen der Spätawarenzeit (8.–9. Jahrhundert n. Chr.). *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 72, 417–452. DOI: 10.1556/072.2021.00019. Dostupné také z: <https://akjournals.com/view/journals/072/72/2/article-p417.xml>.
- Szóke, B. M. 2010:** Mosaburg/Zalavár und Pannonien in der Karolingerzeit. *Antaeus* 31–32, 9–52. Dostupné také z: https://ri.abtk.hu/images/kiadvanyok/antaeus/Antaeus_2010_opt.pdf.
- Szóke, B. M. 2014:** *The Carolingian Age in the Carpathian Basin*. Permanent exhibition of the Hungarian National Museum. Budapest: Hungarian National Museum. Dostupné také z: https://real.mtak.hu/20927/1/Szokekotet_angol_u_085622.294918.pdf.
- Szóke, B. M. 2021:** *Die Karolingerzeit in Pannonien*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 145. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. DOI: 10.11588/propylaeum.1110. Dostupné také z: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/catalog/book/1110>.
- Šindelář, J., Poláček, L., Krupičková, Š. 2019:** Doporučená metodika fotodokumentace v archeologii pro následné metrické analýzy obrazu. *Přehled výzkumů* 60(2), 201–224. Dostupné také z: https://www.arub.cz/prehled-vydanych-cisel/pv_60_2_sindelar_et_al.pdf.
- Šolle, M. 1966:** *Stará Kouřim a projevy velkomoravské kultury v Čechách*. Monumenta archaeologica XV. Praha: Academia.
- Šráčková, E. 1958:** Výzkum slovanského pohřebiště v Josefově, okr. Hodonín. *Přehled výzkumů* 1958, 63–65. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/pv_3_1958.pdf.
- Štefan, I. 2005:** Kaptorgy: pokus o kontextuální analýzu. *Studia Mediaevalia Pragensia* 5, 21–60.
- Štefan, I., Březinová, H., Hasil, J., Drtikolová Kaupová, J., Ottenwelter, E., Vondrová, H. 2023:** Bohatě vybavený pohřeb dívky H2 na hradišti v Praze-Vinoři. In: J. Klápště et al. (eds.): *Krajina středověké Prahy*. Historie. Praha: Academia, 323–342.
- Štefanovičová, T. 1995:** Zur materiellen Kultur der donauländischen Slawen in der Beziehung zum Südosteuropa. In: T. Štefanovičová, Z. Ševčíková (Hrsg.): *Mitteldonauegebiet und Südosteuropa im frühen Mittelalter | Střední Dunaj a juhovýchodná Európa vo časnom stredoveku (6.-12.stor.)*. Zborník referátov z kolloquia. Studia archaeologica et mediaevalia 1. Bratislava: Filozofická fakulta Univerzity Komenského, 87–103.
- Tobias, B. 2021a:** *Frühmittelalterliche Gräber mit Beigabe von Werkzeugen zur Metallbearbeitung. Teil 1*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 153, 1. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. DOI: 10.11588/propylaeum.1263. Dostupné také z: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/catalog/book/1263>.
- Tobias, B. 2021b:** *Frühmittelalterliche Gräber mit Beigabe von Werkzeugen zur Metallbearbeitung. Teil 2*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 153, 2. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. DOI: 10.11588/propylaeum.1262. Dostupné také z: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/catalog/book/1262>.
- Točík, A. 1971:** Flachgräberfelder aus dem IX. und X. Jahrhundert in der Südwestslowakei (I). *Slovenská archeológia* XIX(1), 135–276. Dostupné také z: https://cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/slovenska_archeologia_1971_1.pdf.
- Točík, A. 1987:** Nachgrossmährische Gräberfelder des 10. und 11. Jh. in der Südwestslowakei. *Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied* 23, 177–241. Dostupné také z: https://cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/SZ_23.pdf.
- Tomková, K. 2012:** Pohřebiště na Levém Hradci a jeho předpolí. Katalog. In: K. Tomková a kol.: *Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště. Díl I*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 7–272.
- Tomková, K. 2020a:** I. část – Pohřebiště. In: K. Tomková a kol.: *Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště. Díl II*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 7–304.
- Tomková, K. 2020b:** České dílny, nebo import? Několik poznámek ke studiu raně středověké klenotnické výroby v Čechách. In: K. Tomková a kol.: *Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště. Díl II*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 386–401.
- Turčan, V. 1982:** K otázce původu staromoravského šperku. *Zborník Slovenského národného múzea LXXVI, História* 22, 75–90.
- Ungerman, Š. 2005:** Ženský šperk staršího velkomoravského horizontu. *Archeologické rozhledy* LVII(4), 707–749. Dostupné také z: <https://lurl.cz/g1HXw>.
- Ungerman, Š. 2007:** Amulety v dětských hrobech na raně středověkém pohřebišti v Dolních Věstonicích – Na pískách. *Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied* 42, 221–237. Dostupné také z: http://www.cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/SZ_42.pdf.
- Ungerman, Š. 2016a:** Tzv. karantánské náušnice ve středním Podunají. *Památky archeologické* CVII, 181–236. Dostupné také z: https://www.arup.cas.cz/wp-content/uploads/2011/02/PA_107_2016_04_Ungerman.pdf.
- Ungerman, Š. 2016b:** „Karantánsko-köttlašský“ šperk na jihozápadním Slovensku a v dalších částech Karpatské kotliny. *Přehled výzkumů* 57(2), 11–48. Dostupné také z: https://www.arub.cz/prehled-vydanych-cisel/PV-57_2_studie-1.pdf.
- Ungerman, Š. 2017:** Prachtfingerringe im frühmittelalterlichen Mähren (9.-10. Jahrhundert). Bemerkungen zur Chronologie und Provenienz des großmährischen Luxusschmucks. *Přehled výzkumů* 58(2), 19–95. Dostupné také z: https://www.arub.cz/prehled-vydanych-cisel/PV-58_2_Ungerman.pdf.
- Ungerman, Š. 2021:** *Frühmittelalterliche Ohrringe mit vier Blechbeeren in Nord-, Mittel- und Südosteuropa. Eine Fallstudie zur Entstehung des grossmährischen Prachtschmucks*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 69. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, Brno. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/spisy_arub_69.pdf.
- Ungerman, Š. 2022a:** Franská aristokracie a její sebereprezentace. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 58–59.
- Ungerman, Š. 2022b:** Specializovaná řemeslná výroba. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 179–186.

- Ungermaň, Š. 2022c:** Náušnice coby součást „mezinárodní“ módy. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 273–285.
- Ungermaň, Š. 2022d:** Prsteny. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, 287–293.
- Ungermaň, Š. 2022e:** Opasek a jeho součásti. In: L. Poláček et al.: *Velkomoravské elity z Mikulčic*. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 317–329.
- Ungermaň, Š. 2022f:** Die Herkunft und Provenienz des Luxusschmucks in den Hacksilberschätzen des nördlichen westslawischen Raums – Bemerkungen zu Forschungsstand, Quellenbasis und Methoden. In: F. Biermann et al. (Hrsg.): *Frühmittelalterliches Hacksilber im nördlichen westslawischen Raum. Archäologie und Archäometallurgie. Beiträge der internationalen Konferenz im Kulturhistorischen Museum Görlitz, 18./19. Oktober 2019. Ergebnisse des Projektes „Hacksilberschätze im Oder-Neiße-Raum“ 1*. Studien zur Archäologie Europas 36. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 209–261, 320.
- Ungermaň, Š. 2023a:** *Raně středověké pohřebiště v Dolních Věstonicích – Na pískách. Díl I – Analýza*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 74(I). Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., Masarykova univerzita. DOI: 10.47382/arub2023-04-1. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Spisy_74-1_web.pdf.
- Ungermaň, Š. 2023b:** *Raně středověké pohřebiště v Dolních Věstonicích – Na pískách. Díl II – Katalog*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 74(II). Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., Masarykova univerzita. DOI: 10.47382/arub2023-04-2. Dostupné také z: https://www.arub.cz/wp-content/uploads/Spisy_74-2_web.pdf.
- Ungermaň, Š. v tisku a:** Mediterranean roots of Great Moravian luxury jewellery. In: A. Bosselmann-Ruickbie, F. Daim, F. (eds.): *The Preslav Treasure from Bulgaria (Tenth Century). Historical Context, Excavations, Objects and Technology*. Byzanz zwischen Orient und Okzident 29. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
- Ungermaň, Š. v tisku b:** Regional groups of early medieval luxury jewellery: their archaeological analysis versus historical interpretation. *Starohrvatska prosvjeta*.
- Urbańczyk, P. 2023:** Czy najstarsze cmentarze szkieletowe w państwie pierwszych Piastów można datować na wiek X? In: D. Błaszczak, A. Buko (red.): *Początki obrządku szkieletowego na ziemiach polskich w okresie wczesnego średniowiecza*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 144–153.
- Ustohal, V., Ptáčková, M. 1996:** Velkomoravská náušnice pod mikroskopem. *Archeologia technica* 10, 16–19. Dostupné také z: <http://archeologiatechnica.cz/index.php/node/200>.
- Van Grieken, R. E., Markowicz, A. A. (eds.) 2002:** *Handbook of X-Ray Spectrometry*. 2nd ed., rev. and expanded. Practical Spectroscopy Series 29. New York, Basel: Marcel Dekker, Inc.
- Vavák, J. 2019:** *Pevnosť v Malých Karpatoch. Vznik, význam a úloha výšinného centra vo Svätom Jure*. Pezínok: Malokarpatské múzeum v Pezínku.
- VM šperk_online:** Do nitra velkomoravského šperku. In: *Velkomoravský šperk* [online]. [cit. 2024-10-10]. Dostupné z: <https://www.velkomoravskysperk.cz>.
- Whitfield, N. 1998:** The Manufacture of Ancient Beaded Wire. Experiments and Observations. *Jewellery Studies* 8, 57–86.
- Zapletalová, D. 2014:** Před založením kláštera (6.–10. století). In: K. Altman et al.: *Kniha o Rajhradě. Dějiny města od nejstarších dob*. Rajhrad: Město Rajhrad, 56–65. Dostupné také z: <https://lurl.cz/F1jzQ>.
- Zehetmayer, R. 2007:** Zur Geschichte des niederösterreichischen Raums im 9. und in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts. In: R. Zehetmayer (Hrsg.): *Schicksalsjahr 907. Die Schlacht bei Pressburg und das frühmittelalterliche Niederösterreich. Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen Landesarchivs. 3. Juli bis 28. Oktober 2007 in der Kulturfabrik Hainburg*. Eine Publikation des Niederösterreichischen Landesarchivs. St. Pölten: Niederösterreichisches Institut für Landeskunde, 17–30.
- Zoll-Adamikowa, H. 1999:** Typological and chronological analysis. In: H. Zoll-Adamikowa et al.: *The Early Mediaeval Hoard from Zawada Lanckorońska (Upper Vistula River)*. Warszawa: Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences, 96–130.
- Žeravica, Z. 1985–1986:** Ranoslovenska nekropola Bagruša u Petoševcima kod Laktaša. *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu – Arheologija*, N. S. 40–41, 129–209.

Summary

The aim of the study is to summarise and critically evaluate the current state of research of luxury jewellery in Moravia (Czech Republic) in the Middle Hillfort period (9th–10th century). This type of jewellery, which is regularly called ‘Veligrad jewellery’ in Moravia, is linked mainly to the existence of the Great Moravian Empire (9th century), but to a certain extent could have carried over into the post-Great Moravian period (10th century).

Among Veligrad jewellery, the authors include ornaments made of gold, silver, and gilded copper/bronze, and these are decorated with jewellery techniques such as granulation, filigree, glass cabochons, chasing, and gilding. In terms of artefact types, these include earrings, gombíky (spherical hollow buttons), finger rings and necklace components, which include amulet boxes, crescent-shaped pendants and sheet metal beads. This jewellery is mainly found in the graves of women and girls, while the graves of men and boys contained only gombíky. A specific type of artefact decorated with the aforementioned jewellery techniques and which is typical for men and boys is lavishly crafted belt strap-ends.

Ornaments made of cheaper metals (copper alloys, lead), i.e. without gilding and with a simpler construction and decoration, which were also used in Moravia in the Middle Hillfort period, are traditionally referred to as ‘Danube jewellery’ (most recently Ungermaň 2023a, esp. 138–211). A precise differentiation between Veligrad and Danube jewellery has not yet been discussed in detail in the archaeological literature. Both terms are primarily classification categories, the exact definition of which will always vary slightly depending on the applied criteria. We consider it likely that people in the Early Middle Ages perceived all the metal jewellery of that period as one broad spectrum of ornaments of different shapes, which could be made in simpler and more luxurious designs; it depended ‘only’ on the material possibilities of the customer and the skill level of the craftsmen to whom they had access. New forms of jewellery were created primarily in the milieu of the elite, and artisans working for the lower classes sometimes tried to imitate the magnificent designs with more modest means (Chap. 13).

The definition of Veligrad jewellery is also complicated by the geographical aspect: although its occurrence is concentrated in the territory that once formed the core of the Great Moravian Empire (today’s Moravia and southwestern Slovakia), very similar or identical luxury jewellery is also found in neighbouring regions, making it difficult to draw a clear dividing line between these artefacts and Veligrad jewellery. This also challenges the traditional interpretation of Veligrad jewellery as a specific feature of Great Moravia. Specifically, jewellery of the ‘Great Moravian style’ appears in Bohemia, in the Austrian Danube Region and in western Hungary (Zalavár) (cf. Fig. 1), while for the two last-mentioned areas it cannot be proven on the basis of

written sources that they formed – even for a short time – a part of Great Moravia (Chap. 14).

The first finds of Veligrad jewellery were made in Moravia as early as the end of the 19th century (Přerov-Předmostí; Havelková 1890; Kříž 1896). A substantial proliferation of material resulted from the archaeological excavation of the cemetery at the Staré Město – Na Valách site in the 1920s (Chap. 2). Researchers at the time considered the luxurious jewellery there to be imports from Byzantium and the Orient (Niederle, Zelnitius 1929, 25), which is why V. Hrubý (1955a, 228) called all earrings from the site decorated with granulation and filigree ‘earrings of a Byzantine-Oriental character’. However, he did not introduce an all-embracing designation for the luxury jewellery there as a whole. The term ‘Veligrad jewellery’ was most likely coined by J. Eisner (1960, 200, note 56), and this designation was then spread by B. Dostál (1966, 35–44) through his influential monograph on the Middle Hillfort cemeteries of Moravia. By the 1990s, ‘Veligrad jewellery’ had become the prevailing term for luxurious Great Moravian ornaments, regardless of their shape and function (Chap. 3).

Veligrad jewellery has been preserved exclusively at inhumation cemeteries at which the deceased were furnished with grave goods (Chap. 4). In other types of find situations (hoards, settlement features and layers), this jewellery is found only very rarely. Veligrad jewellery is found at all types of Middle Hillfort period cemeteries, albeit at a different rate of frequency. These ornaments are found in by far the greatest numbers in cemeteries near the churches of the most important Great Moravian strongholds such as Mikulčice (most recently Klanica et al. 2019; Poláček et al. 2020; 2021), Břeclav – Pohansko (Macháček et al. 2016a) and the settlement agglomeration of Staré Město and Uherské Hradiště (Galuška 2013; 2022; Galuška et al. 2018; Fojtová et al. 2024). The jewellery appears far less often in burial grounds without a connection to a church, i.e. in cemeteries, in groups of graves or in isolated graves located in the fortified area inside the strongholds as well as in extramural areas (e.g. Mikulčice – Kostelec; Klanica 1985). Veligrad jewellery is also found in graves at flat rural cemeteries (e.g. Prušánky, Nechvalín; Klanica 2006a; 2006b) and in barrows (e.g. Boršice; Kalousek 1958).

A brief overview of production and decoration techniques used, among other things, in the production of luxury jewellery (Chap. 5.1) can be found in the book *Great Moravian Elites from Mikulčice* (Poláček et al. 2020, 179–186). E. Ottenwelter (2022) analysed in detail the use of filigree (cf. Fig. 2) and granulation on selected jewellery found in Moravia (Mikulčice) and Bohemia; other widely employed decoration techniques are gilding, glass cabochons and the chasing of sheet metal (Fig. 3).

The frequency of the occurrence of types of luxury jewellery is highly irregular in Moravia. While hundreds of earrings and gombíky have been found to date at Middle Hillfort cemeteries here, metal beads and finger rings appear in much lower numbers, while finds of crescent-shaped pendants or amulet boxes were always in the single digits.

Earrings (Chap. 6.1) are characterised by great formal variability, the result of the use of a whole range of structural elements and their diverse arrangement (Fig. 4). V. Hrubý (1955a, 228–246) divided earrings into five basic groups and then subdivided these into types and variants: (I) with a grape pendant (Fig. 5, types 8–4 to 8–39), (II) with sheet-metal beads (types 9–1 to 9–18), (III) with filigree beads or ‘baskets’ (types 9–21 to 9–27), (IV) with a column-shaped pendant (types 10–1 to 10–11) and (V) lunula-earrings (types 10–15 to 10–31); on construction and decorative details, see, e.g. Poláček et al. 2020, 273. In earlier research, earrings were labelled mainly descriptively or

using relatively complex codes combining Roman and Arabic numerals, lowercase and uppercase letters (Dostál 1966, 35–40). Š. Ungermaň (2005, 710) proposed labelling the types with numerical codes derived from the numbering of the earring drawings, which were collected in clear pictorial tables by B. Dostál (1966, Fig. 8–10). For example, earrings that he illustrated in his Fig. 9: 1 were labelled ‘type 9-1’. The advantage of this system is that the appearance of an earring can be quickly and positively identified with its code. However, if we process a selected group of earrings in a larger geographical area significantly exceeding the borders of Moravia, it may quickly become apparent that the spectrum of types based on the work of B. Dostál is insufficient and needs to be supplemented, or that it is necessary to choose a completely new system for labelling types (cf. Ungermaň 2021, 21–36, Abb. 3).

The second largest group within the framework of Veligrad jewellery is *gombíky* (singular *gombík*), i.e. hollow pendants with a spherical body made of sheet metal and with a wire loop for attaching to clothing (Chap. 6.2). Gombíky can be divided on the basis of construction (Fig. 6, 7), material used and decorative techniques. The soldered decoration includes the application of granulation and filigree wires, sheet metal bosses or glass cabochons set in a sheet metal socket. The second main type of decoration is chased decoration, while the gombíky most often feature plant motifs based on stylised palmette and acanthus, which are framed in the shape of an arcade or medallion, or form a ‘heart-shaped meander’. Zoomorphic motifs (especially birds) or simplified geometric ornament are less common (Ottenwelter et al. 2020; Poláček et al. 2020, 295–315; Krupičková 2022a; 2024a; Ottenwelter 2022, 127–224). Smaller gombíky with moderate or low-relief decoration are assumed to also have had a practical function as clothing fasteners, while particularly larger specimens with rich soldered decoration probably had only a decorative function (Krupičková et al. 2019).

A detailed analysis of luxurious finger rings (Chap. 6.3) was presented in a separate study by Š. Ungermaň (2017). Due to their considerable diversity in terms of construction and decoration, he divided them into eight types, some of which he further distinguished with sub-variants (cf. also Poláček et al. 2020, 287–293).

Sheet metal beads decorated with granulation and filigree (Chap. 6.4) occur in only in a small number of graves, the majority of which, moreover, were in Staré Město – Na Valách (Hrubý 1955a, 258–259). Their decoration is very diverse and even individualised; it includes lines or geometric shapes made of granules, as well as sheet metal bosses and filigree wire spirals in various combinations. Sheet metal beads from the whole of Moravia remain thus far unprocessed.

Only two crescent-shaped pendants, which are easily classified as luxury jewellery (Chap. 6.5), are known thus far from Moravia (Hrubý 1955a, 519, Tab. 82: 13; Klanica et al. 2019, 106, Abb. 120: 1/550). In the case of sheet metal amulet boxes, only three are known, two of which (Poulik 1948, 173, Tab. XLI: 1; Hrubý 1955a, 514, Tab. 75: 2) are characterised by an individual design; in Central Europe, no exact analogies that would clarify their dating are known. The third artefact ranks among trapezoidal amulet boxes with a sliding lid (Ungermaň 2023b, 101, Tab. 93: 6), which are common especially in Bohemia (Ottenwelter 2022, 297–299, 318–343; Profantová et al. 2023).

Opulent belt strap-ends, found with only one exception in male graves (Chap. 6.7; Poláček et al. 2020, 317–329), are not typically classified as Veligrad jewellery in most archaeological literature. However, artefacts decorated with granulation, filigree and glass cabochons have analogous decorative elements that were commonly used on earrings and gombíky – elements made

of beaded wire include, for example, pretzel-like forms (Klanica et al. 2019, 68, Abb. 79: 1) and basket-shaped hemispheres assembled from rings (Kouřil ed. 2014, 368, no. 182). On the other hand, there are also types of decoration on strap-ends that are not known from other types of jewellery (e.g. arched wires with more complex atypical profiling; Klanica et al. 2019, 59, Abb. 66: 2); their detailed analysis could shed light on hitherto unknown aspects of Great Moravian jewellery production.

Archaeometric research of Veligrad jewellery began very slowly and remains in the nascent stages of its development even today (Chap. 7). In the beginning, research was limited to the investigation of a few selected artefacts using the XRF method (Smetánka, Staňa 1996; Profantová, Frána 2003) and SEM/EDS (Ustohal, Ptáčková 1996). The first larger assemblage of ornaments made of non-ferrous and precious metals, which was analysed using both aforementioned methods (and the obtained data was published more extensively), comes from the Břeclav – Pohansko site (Macháček et al. 2016a, 77–88). In 2017–2021, there was intensive cooperation between the Brno and Prague Institutes of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, during which nearly six dozen pieces of jewellery from Mikulčice were processed archaeologically and archaeometrically. The result is collective work (e.g. Ottenwelter et al. 2020; Krupičková et al. in print) and a comprehensive monograph by E. Ottenwelter (2022). In this monograph, the author (among other things) presented the detailed results of the archaeometric analysis of selected artefacts, specifically 14 gombíky from Moravia and seven earrings from Mikulčice (Ottenwelter 2022, 158–186, 255–269). In her book, Ottenwelter addressed a whole range of issues, of which – in relation to technological concerns – we can mention: the composition of the alloys used; the components of the artefacts and the method employed to assemble the jewellery; the production techniques and tools that were used.

Petr Čáp (Čáp et al. 2011) and L. Barčáková (2014) were heavily involved in the experimental production of luxury jewellery (Chap. 8). In the work of E. Ottenwelter (2022), the experimental production of replicas is of key importance for assessing the quality and technological sophistication of jewellery. She monitored both the number of components used, the time required for the production of replicas and the number of soldering cycles. Within the framework of Veligrad jewellery, fundamental differences are found between individual pieces in all three parameters. While the simplest jewellery was made from only a few dozen components (when individual granules are also considered components), the most complex earrings and gombíky are composed of two or three thousand components, which led to fundamental differences in the time required to produce the jewellery.

The vast majority of pieces of Veligrad jewellery come from excavations of cemeteries in the second half of the 20th century. The standards of research, the collection of finds, their cleaning and conservation, possibly restoration, were at that time subject to very different principles and practices than today (Chap. 9). The main goal of archaeologists, preservationists, museum workers and conservators-restorers in that period was not only professional treatment, but also the completion of jewellery and achieving their most attractive form for presentation to the professional and general public; in contrast, other aspects such as historical authenticity or analytical research were of secondary importance. A pressing concern is conservation and restoration interventions on jewellery, which from today's perspective were quite invasive. Moreover, there is often no documentation of these interventions in institutional archives.

In earlier research, considerable attention was focused on the dating of Veligrad jewellery (Chap. 10). The first comprehensive

chronology (which we call ‘traditional’) was presented by V. Hrubý (1955a) based on an analysis of the cemetery at Staré Město – Na Valách. In this chronology, the vast majority of types were dated to the final third of the 9th century and the first half of the 10th century. As the initial premises on which this chronology was built are considered highly problematic today, the relevant dates must be approached very critically. Since the 1990s, there have been attempts to revise the traditional chronology in the professional literature (in detail, e.g. Ungerman 2017, 20–23; Chorvátová 2023, 6–35; both with refs.). At present, there is basic agreement that the beginnings of Veligrad jewellery stretch deeper into the past and that a relatively wide range of ornaments were already worn during the earlier Great Moravian horizon broadly coinciding with the first half of the 9th century. Especially at Staré Město – Na Valách, they appear already in the stratigraphically earliest inhumation graves, which means they were used to furnish graves the moment inhumation burials began at the site around 800 AD (Galuška 2013, 195–251). Some exclusive types are only found in a small number of graves or are simply unique in Moravia; a broader comparison shows that their shape and decoration reflect superregional fashion trends (Poláček et al. 2020, 281–285; Ungerman 2021). The exclusive Staré Město artefacts are therefore imports or their local imitations. The most recently published contribution to the chronology discussion is the monograph by H. Chorvátová (2023), who divided Veligrad jewellery from Staré Město – Na valách and other sites into three horizons. The book unfortunately lacks a methodical passage in which the author would explain in detail the method of establishing these horizons.

Currently, we only have a vague notion of when Veligrad jewellery ceased to be used in Moravia. In Bohemia and Slovakia, sites where the continuity of burial from the 9th to the 10th century or even up to the 11th century is documented also show the continuous development of luxury jewellery (Chap. 14.1, 14.2). Comparable burial sites are absent in Moravia, which at least suggests that the demise of Great Moravia had a more serious impact on the life of the elite here (and thus also on its demand for jewellery) than in the case of the two neighbouring lands. It need not necessarily indicate that the entire Moravian elite was physically liquidated in the 10th century; its ‘invisibility’ in the archaeological record can also be interpreted to mean that the remaining members of the elite were no longer willing to put more valuable objects in their graves, including jewellery made of precious metals (Ungerman 2023a, 67–71, 359–361). One of the radiocarbon-dated graves near the rotunda at the northeastern bailey of the Břeclav – Pohansko stronghold, which contained earrings with a grape pendant (grave 136), is considered evidence of the survival of Veligrad jewellery at least until the mid-10th century (Macháček et al. 2016a, 169). We still lack other absolute dates for determining the upper limit of the occurrence of Veligrad jewellery in Moravia.

When we focus on questions related to the provenance of Veligrad jewellery, it is necessary to distinguish individual problem areas from the beginning so that it is always clear to which provenance we are actually referring (Chap. 11). First, we can ask where the precious metals used to make the jewellery came from. The raw materials could have been in the form of imported gold and silver coins, and other objects made of precious metals of foreign provenance that were remelted by Great Moravian craftsmen can also be considered (Ottenwelter 2022, 87, with refs.). Secondly, we can ask ourselves where the Veligrad jewellery was produced and whether it also includes foreign imports. Today, most of the specimens are regarded as local products, which is evidenced by, among other things, several excavated

features interpreted as jewellery workshops (e.g. Galuška 1989; 2013). However, it is not easy to clearly distinguish imports from their faithful local imitations. Third, we can try to identify the products of one craftsman or workshop, but the archaeological literature is thus far lacking a more detailed discussion of the criteria that could be used for this purpose (cf. Ottenwelter 2022, 254). Fourth, considerable research attention was paid to the issue of how the entire set of types of Veligrad jewellery came to be constituted, i.e. where and by whom the types were created. In this sense, no universally valid answer can be offered: on the one hand, there are types with distinctly superregional distribution, which most likely originated in the Byzantine cultural circle and were produced in Great Moravia without significant modifications (e.g. Ungermaň 2017; 2021; Krupičková 2024a); on the other hand, there are types whose occurrence is limited to the territory of Great Moravia and which thus most likely represent an innovation of local origin.

In the Early Middle Ages, pieces of luxury jewellery made of precious metals were ‘prestigious goods’ (Chap. 12), which is how we refer to exclusive products with high material and symbolic value, which were mostly not obtained in a commercial way, but through redistribution based on social relationships. Ownership of such artefacts showed access to scarce resources and, above all, membership among or close ties to the ruling class. However, we have no direct information about how this redistribution occurred in Great Moravia, who commissioned the production of jewellery (etc.), and we are forced to rely on more general models. According to one model, the ruler distributed precious metals to members of the elite, who could then commission goldsmiths to make luxury ornaments according to their wishes. A second possibility is that the ruler had the jewellery produced directly under his direction and distributed the final articles himself to his supporters (Poláček et al. 2020, 78; Kořta, Barčáková 2023, 142, 147–150).

Great Moravia ranks among early medieval political entities whose social structure is only very sparsely and incompletely described in written sources (most recently, e.g. Galuška 2014a; Kalhous 2014). In such cases, our study of social relations must rely on archaeological sources, primarily inhumation graves. Unfortunately, there are no recent publications that would critically evaluate the testimonial value of early medieval cemeteries in this sense.

The presented study is the first output from the research project ‘Into the Great Moravian jewellery. Interdisciplinary research, analytical conservation and documentation of jewellery production from the Mikulčice and Staré Město sites’ (NAKI III programme, No. DH23P03OVV020) implemented by the Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Brno, and the Moravian Museum in Brno. The project is based on the archaeometric research of hundreds of pieces of jewellery from the Great Moravian agglomerations of Mikulčice and Staré Město – Uherské Hradiště using optical microscopy and SEM/EDS, in combination with ‘conventional’ archaeological procedures (the study of find contexts, typology, chronology, etc.), archival research and modern documentation and conservation methods (for methodology, cf. Ottenwelter 2022, 31–85).

Kontakty

Lumír Poláček

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
Čechyňská 19
CZ-602 00 Brno
polacek@arub.cz
ORCID: 0000-0002-5778-2715

Šimon Ungermaň

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
Čechyňská 19
CZ-602 00 Brno
ungermaň@arub.cz
ORCID: 0009-0000-8198-3800

Šárka Krupičková

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
Čechyňská 19
CZ-602 00 Brno
krupickova@arub.cz
ORCID: 0000-0002-4834-1061

Luděk Galuška

Moravské zemské muzeum
Centrum slovanské archeologie
Velehradská třída 537
CZ-686 01 Uherské Hradiště
lgaluska@mzm.cz
ORCID: 0000-0002-1374-651X

Michał Płygawko

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
Čechyňská 19
CZ-602 00 Brno
plygawko@arub.cz
ORCID: 0009-0008-9458-5252

Martin Fořt

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
Čechyňská 19
CZ-602 00 Brno
fort@arub.cz
ORCID: 0009-0000-9522-7010

Lucie Valášková

Moravské zemské muzeum
Centrum slovanské archeologie
Velehradská třída 537
CZ-686 01 Uherské Hradiště
lvalaskova@mzm.cz
ORCID: 0000-0002-3076-5384