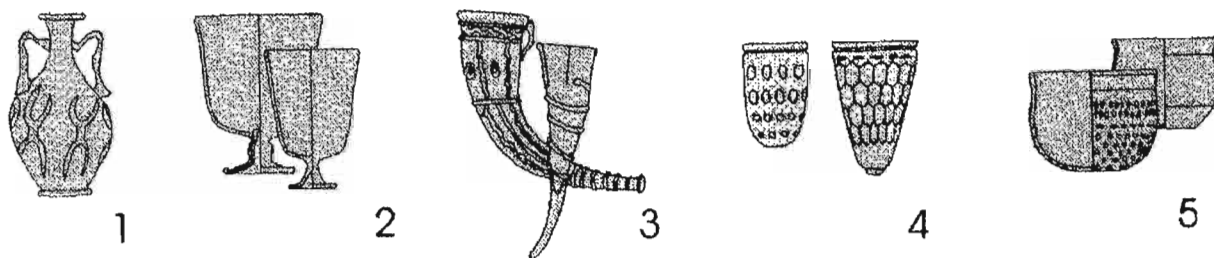


## K byzantskému pôvodu sklenených korálikov v nálezoch z 8. – 9. storočia na Morave a Slovensku

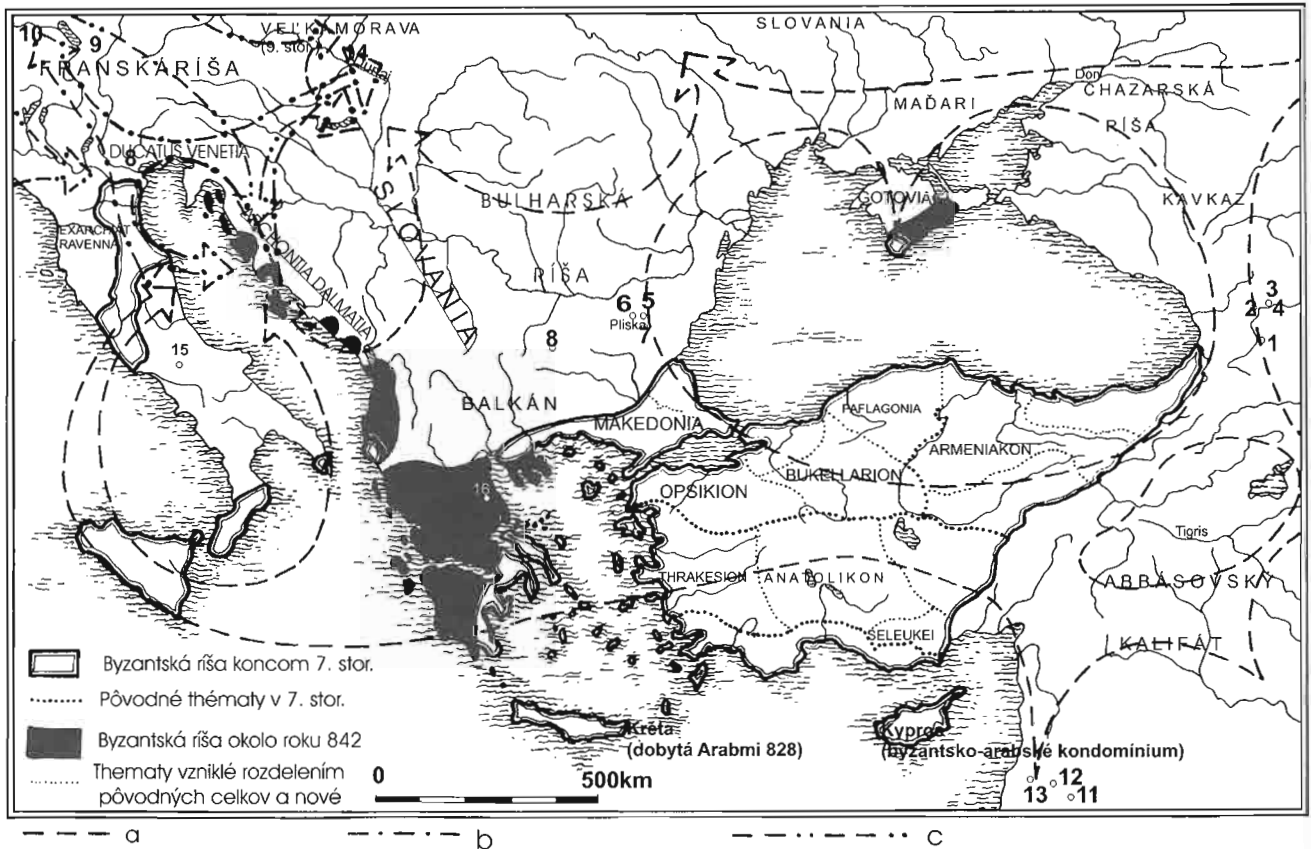
Danica Staššiková-Štukovská

Nemožno pochybovať o tom, že sklárska výroba na území Byzancie v 8. – 9. storočí nášho letopočtu patrila k vyspelým výrobným odvetviám súčasného sveta, čo dokladajú okrem úžitkových a ozdobných predmetov zo skla aj nálezy rôznych pozostatkov sklárskych hút a pecí. Tradícia sklárstva v byzantskej kultúre má korene v starších starovekých kultúrach, ktoré na území Byzantskej ríše vytvorili vyspelé technologické prostredie dávno pred vznikom Byzantskej ríše a ovplyvnili vývoj výroby skla v Európe a Ázii. Ide najmä o výrobu sklenených nádob (obr. 1), ktoré sa v strednej Euró-



Obr. 1 Príklady sklenených nádob antiky – výber: 1 – amphoriskos; 2 – ciborium; 3 – cornu; 4 – futilis; 5 – patera (Dekówna/Olczak 2002, Fig.5:3; 8/1.4.6; 9/1.5.4; 9/1.5.3; 8/1.4.2).

pe objavujú až v súvislosti s kultúrou doby rímskej, hoci sklo ako hmotu vhodnú na výrobu ozdôb praveké kultúry strednej a západnej Európy začali objavovať aj vlastnou cestou už v staršej dobe bronzovej (Harding 1971). Na rozdiel od poznatkov o vývoji sklárstva v starovekých kultúrach, genéza historického skla v stredoeurópskych pravekých a včasnohistorických kultúrach patrí k problematike oveľa menej preskúmanej až neznámej. V 8. – 9. storočí sa sklárska výroba neobmedzuje len na územie Byzancie, ale je rozšírená ďaleko za jej hranicami (obr. 2). Do akej miery ide o lokálny vývoj starších tradícií sprostredkovaných kultúrou Rímskej ríše, alebo priamy vplyv byzantského či iného sklárstva, je najmä v strednej Európe individuálne skúmanou otázkou. Z územia dnešného Slovenska a Moravy z 8. – 9. storočia poznáme bezpečne len jeden nález zvyšku sklárskej pece z Bratislavy, datovaný do 9. storočia (Farkaš/Turčan 1998). Často spomínané nevyhodnotené nálezy sklovitých pozostatkov z údajných sklárskych pecí z Nitry (Chropovský 1974, 165 – 166) sa ukázali ako odpad z výroby a opracovania železa, i keď na svoju dobu neobyčajne technologicky prepracovanej (Pribulová/Mihok/Staššiková-Štukovská 2002; Staššiková-Štukovská/Pliško 2003). Všeobecne možno povedať, že problematika existencie sklárskej výroby v priebehu 7. – 12. storočia v strednej Európe má viac neznámych ako objasnených otázok. K takým patrí aj pôvod relatívne bohatých nálezov náhrdelníkov zo sklenených korálikov, ktoré v kostrových hrobách datovaných do 8. – 9. storočia tvoria súčasť výbavy pochovaných, hlavne žien a detí na lokalitách preskúmaných na území dnešného Slovenska a Moravy. Vzhľadom na vysokú technologickú kvalitu viacerých typov sklenených korálikov sa ich pôvod hľadá tiež v kontextoch byzantského sklárstva. Tejto otázke budeme v príspevku ďalej venovať pozornosť. Pre úplnosť treba dodať, že sklené koráliky sa v archeo-



Obr. 2 Mapa Európy s vyznačením hraníc Byzantskej ríše v 8. a 9. storočí (podľa Zástěrová 1991, príloha 3) s hlavnými smermi prenikania: a/ byzantsko-orientálnych vplyvov; b/ vplyvov ravensko-dalmátskeho okruhu; c/ ostrovných (írsko-škótskych) a karolínskych vplyvov na Veľkú Moravu (podľa J. Dekan 1976, 176 – 177). Stručný prehľad o archeologických nálezoch sklárskych dielni z 8. – 9. storočia: 1 – Orbeti (8. storočie); 2 – 3 – Mccheta (8. storočie); 4 – Oren-Kala (8./9. storočie); 5 – Pliska (9. – 10. storočie); 6 – Patejna (9. – 10. storočie); 7 – Preslav (9. – 10. storočie); 8 – Chissar (9. storočie); 9 – Torcello (9. storočie); 10 – Macquenoise (9. storočie); 11 – 13 oblasť sklárskych dielni Blízkeho východu, napr. 11 – Bet elí ezer; 12 – Sepphoris (Diocaesarea), 13 – Casta; 14 – San Vincenzo al Volturno; 15 – Bratislava; 16 – Korinth (všetko 9. storočie).

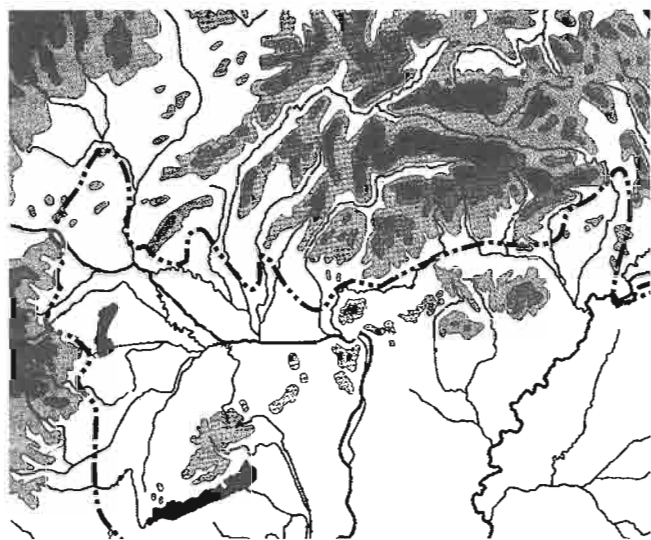
logických nálezoch z 8. – 9. storočia vyskytujú tiež v sídliskových kontextoch na celom území Slovenska i Moravy, ale pre menšiu vypovedaciu schopnosť v porovnaní s celkami v kostrových hroboch k téme im v tomto príspevku nevenujeme pozornosť.

### Archeologicko-historická situácia

Pokiaľ hovoríme o nálezoch kostrových pohrebísk z územia dnešnej Moravy a Slovenska, tak z pohľadu kultúry a geografického rozšírenia treba upozorniť na rozdielnú situáciu týchto nálezísk v 8. a 9. storočí. Kostrové hroby sa v 8. storočí spájajú s kultúrou Avarskeho kaganátu a ako rozpoznané archeologické nálezy sa nachádzajú len v okrajovom priestore južného, juhozápadného a juhovýchodného Slovenska a ojedinele na Morave (obr. 3). Na ostatnom území Slovenska a Moravy sa o kostrových hroboch uvažuje najskôr v poslednej tretine alebo skôr na konci 8. storočia a v priebehu celého 9. storočia, a to na veľkomoravských pohrebiskách alebo na pohrebiskách s veľkomoravskými horizontmi (bližšie k otázke kostrových pohrebísk z pohľadu začiatku a konca

pochovávaní vo včasnom stredoveku pozri Staššiková-Štukovská 2004, 173 – 175; Ungerman 2006, 251 – 252). Výnimku tvoria nálezy z Prušanok a Boroviec, pri ktorých autori teoreticky nevy-  
lučujú ani prítomnosť starších horizontov ako je koniec, prípadne posledná tretina 8. storočia (Kla-  
nica 1983, 149; Staššiková-Štukovská 2001, 374). Odborná obec čaká na vyhodnotenie a publiko-  
vanie nálezov týchto pohrebísk. Nálezy sklenených korálikov sa teda v kostrových hrobách z 8. – 9.  
storočia na území dnešnej Moravy a Slovenska vyskytujú v dvoch rôznych archeologických kultú-  
rach a s výnimkou krátkeho obdobia konca 8. a začiatku 9. storočia aj v rôznych časových úsekoch.

V archeologických nálezoch sú rozpoznávané vplyvy byzantskej kultúry v 8. storočí najmä v iko-  
nografii a technológii ozdobných kovaní opaska a v 9. storočí najmä v súvislosti s nálezmi šperkov.  
Pri nálezoch z obdobia Avarskeho kaganátu naposledy upozornil F. Daim na potrebu rozlišovať  
detailnejšie pôvod byzantských kultúrnych vplyvov a na analýze „byzantských“ ozdobných nákon-  
čí opaska z 8. storočia rozlíšil technológiu spojenú s rôznymi kultúrno-geografickými prostrediami,  
ktoré rozdelil na italsko-byzantskú skupinu, balkánsko-byzantskú a čiernomorsko-byzantskú skupi-  
nu (Daim 2000, Abb. 112). Pri otázke vplyvov byzantskej kultúry na územie Veľkej Moravy v 9. sto-  
ročí upozornil tiež J. Dekan na potrebu rozlišovať rôzne smery, ktorými sa vplyvy byzantskej kultú-  
ry šírili. Svoj názor vyjadril v grafickej podobe zobrazením hlavných smerov prenikania byzantsko-  
orientálnych vplyvov (Dekan 1976, 176 – 177). Čo sa týka Byzantskej ríše, jej rozsah sa v 8. a 9.  
storočí výrazne zmenšil v porovnaní s predchádzajúcim obdobím (Zástěrová 1996, mapa 3), hoci  
kultúrny vplyv napríklad na Bulharskú ríšu a pobrežie Jadranu ako i Balkánu zostal výrazný. Keď si  
politickú situáciu 8. a 9. storočia spojíme s archeológmi rozpoznávanými hlavnými smermi vplyvov a  
súčasnými poznatkami o nálezoch sklárskych dielní, je zrejmé, že „byzantský“ pôvod skla v 8. – 9.  
storočí by mal znamenať územie súčasnej Byzantskej ríše, aj keď je isté, že sklárstvo na územiach  
jej bývalého vplyvu v 6. – 7. storočí sa zrejme vyvíjalo z jej tradícií. Táto ďalšia špecifikácia pôvo-  
du sklárskych artefaktov v súvislosti s konkrétnymi dielňami balkánskymi, čiernomorskými, adria-  
tickými, dalmátskymi a italskými, je predmetom rozsiahleho interdisciplinárneho výskumu, ale pre  
nálezy sklenených korálikov z 8. – 9. storočia z nálezísk na Slovensku a Morave je zatiaľ len v nesme-  
lých začiatkoch. Preto v otázke vplyvov byzantskej kultúry na pôvod sklenených korálikov z 8. – 9.  
storočia z územia dnešného Slovenska a Moravy detailnejšie odlišenie byzantských od byzantskou  
technologickou tradíciou ovplyvnených skiel je na základe súčasného stavu výskumu dosť zložité  
a nie vždy možné (Dekówna 1980, 225).



Obr. 3 Hranice pohrebísk Avarskeho kaganátu na Slo-  
vensku a Morave v 8. storočí (podľa J. Zábojníka 2004,  
časť obr. 1).






### Nálezové kontexty

V oboch kultúrach, teda v kultúre Avarskeho kaganátu a Veľkej Moravy, sa sklené koráliky vyskytujú predovšetkým v hroboch žien a detí a sú situované v oblasti krčných stavcov, menej často v iných polohách (pri hornej končatine, pri nohách, na hrudi, v oblasti panvy). Z toho možno usudzovať, že sklené koráliky väčšinou tvorili náhrdelník, ktorý bol umiestnený na krku. Treba však doložiť, že na všetkých pohrebiskách s nálezmi sklenených korálikov neboli vykonané antropologické analýzy, nemožno teda vylúčiť, že v budúcnosti sa sklené koráliky môžu objaviť výraznejšie aj v hrobách mužov. Hroby s nálezmi sklenených korálikov sa nenachádzajú na všetkých pohrebiskách rovnako početne zastúpené. Ak vezmeme ako kritérium počet hrobov s korálikmi v pomere k počtu preskúmaných hrobov pohrebiska, zistíme, že sa na pohrebiskách vyskytujú v pomere od 2 do 16 % (tab. 1). Najpravdepodobnejšie vysvetlenie týchto rozdielov výbavy pochovaných sklenými korálikmi na jednotlivých lokalitách Avarskeho kaganátu i Veľkej Moravy možno hľadať v okruhu regionálnych zvyklostí a v neposlednej rade aj v sociálnom postavení obyvateľov sídliska, ktorí na pohrebisku pochovávali. V súvislosti s veľkomoravskými nálezmi na pohrebiskách pri kostoloch môže ísť o vplyv kresťanstva na pohrebné zvyklosti, ktorý v takej výraznej miere nemožno predpokladať na pohrebiskách Avarskeho kaganátu.






Rozdiely sú aj v počtoch sklenených korálikov v jednom celku. V hrobách sa ich nachádza od jedného do niekoľkých sto kusov, pričom počtom sklenených korálikov výraznejšie sú náhrdelníky v kultúre Avarskeho kaganátu. Túto skutočnosť mohli spôsobiť aj rozdielne rozmery korálikov – ich dĺžka sa pohybuje od 2 do 27 mm. Inými slovami: na náhrdelník dlhý 20 cm v prípade použitia korálikov dlhých 3 mm bolo potrebných 67 korálikov, ale pri dĺžke korálika 10 mm len 20 ks, pri dĺžke 20 mm

Lokalita	Najdlhší náhrdelník	Hroby s kor./v pomere k preskúmaným hrobom	Počet hrobov s náhrdelníkom
Nové Zámky	H145 = 508 ks	62 / 12 %	31
Štúrovo	H1331=728 ks	39 / 14 %	19
Devínska Nová Ves	H505=16 ks	25 / 3 %	3
Holiare	H33=331 ks	69 / 9 %	42
Skalica	13/10=80 ks	11/16 %	7
Uherské Hradište-Horní Kotvice	H 70=51 ks	19 / 8 %	1
Trnovec n. Váhom	H303=198 ks	39 / 7 %	19
Čakajovce	H357=450 ks	18 / 2 %	13
Borovce	H147=2000 ks	47 / 13 %	32
Dolní Věstonice	H45/46=41 ks	107 / 8,25 %	15

Tab. 1 Štatistický výber výskytu korálikov na pohrebiskách Avarskeho kaganátu a veľkomoravskej kultúry.

Typ-příklad	Percento výskytu na pohrebisku	Slovná charakteristika
	92 %	Korálik zhotovený natáčaním skleneného vlákna na nástroj alebo kovovú trubičku a následným doformovaním s pomocou nástroja do tvaru tzv. melónového zrnka. Väčšinou sklo nepriesvitné až priesvitné, zlej kvality.
	86 %	Korálik zhotovený technikou jednoduchého zvinutia skleneného vlákna, tvar nepravidelný až kónický. Tzv. Hirsekornperlen, tvary veľmi drobné, sklo zlej kvality.
	51 %	Korálik zhotovený technikou navíjania skleneného vlákna s pomocou formy, sklo je opakové, tvar guľovitý.
	48 %	Korálik zhotovený technikou navíjania a formovania ručne, tvar dvojkónický, sklo väčšinou dobrej kvality.
	39 %	Korálik zhotovený navíjaním skleneného vlákna, kónický tvar, sklo väčšinou strednej až dobrej kvality.

Tab. 2 Najoblúbenejšie koráliky obdobia Avarskeho kaganátu z pohľadu výskytu v hrobch.

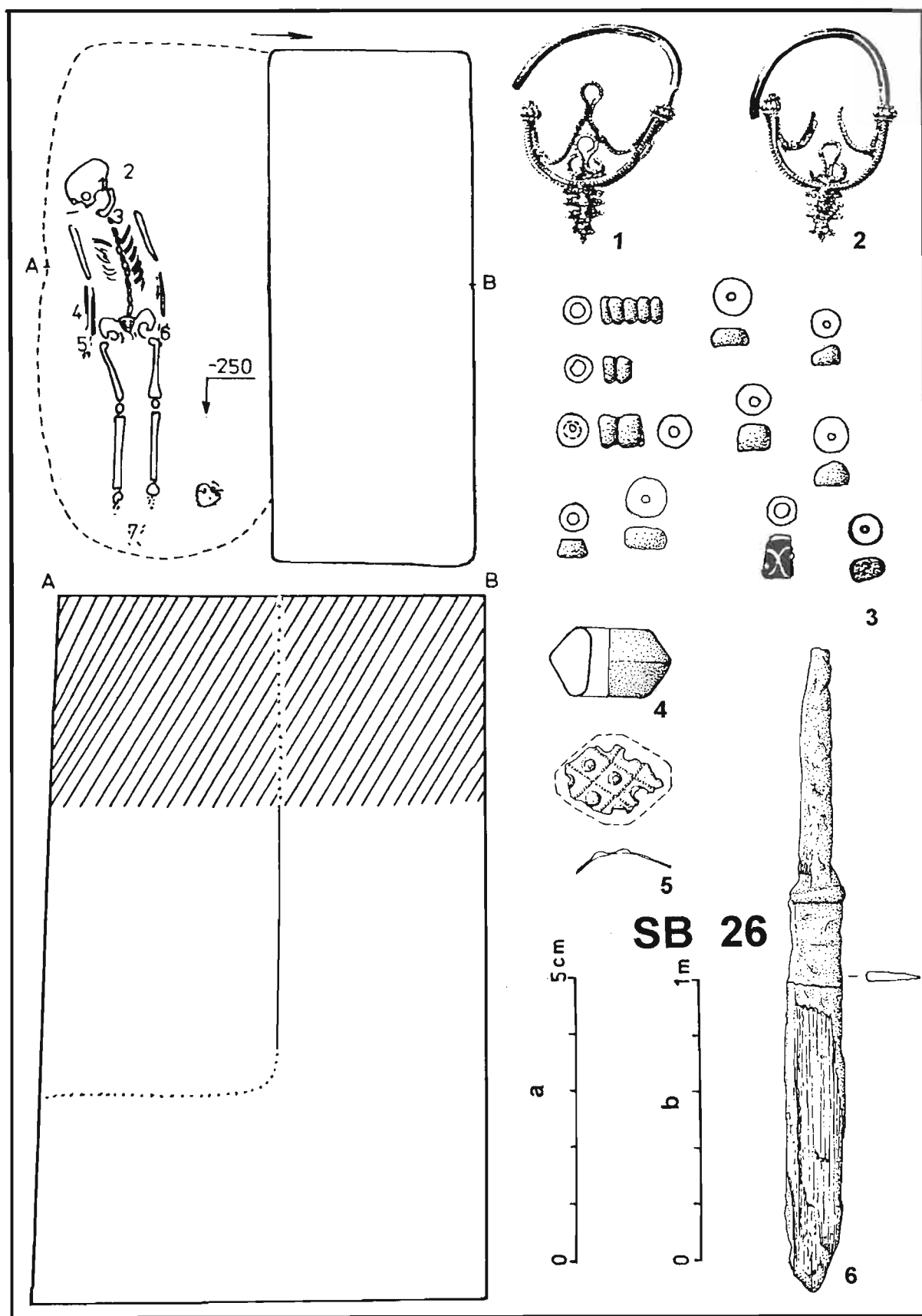
Typ-příklad	Percento výskytu na pohrebisku	Slovná charakteristika
	87 %	Korálik zhotovený technikou ťahania skleneného vlákna a sekaním, sklo priesvitné.
	68 %	Korálik zhotovený technikou ťahania skleneného vlákna a formovaním vo forme alebo nástrojom, oddelený sekaním, sklo priesvitné, homogénne, bublinky vzduchu, počet segmentov rôzny.
	63 %	Korálik zhotovený prejímaním skiel rôznej kvality a zatavenou fóliou zo striebra alebo zlata, vnútorná vrstva zo skla nehomogénneho, povrchová zo skla dobrej kvality, priehľadného, počet segmentov rôzny.
	46 %	Korálik zhotovený prejímaním skla rovnakej kvality a zatavenou fóliou zo striebra alebo zlata, sklo priehľadné, dobrej kvality, počet segmentov rôzny.
	44 %	Korálik zhotovený millefiorovou technikou, tvary bývajú valcovité a elipsoidné.

Tab. 3 Najoblúbenejšie koráliky obdobia Veľkej Moravy z pohľadu výskytu v hrobch.

10 ks atď. Pri používaní počtu korálikov pre interpretácie rôzneho sociálneho charakteru ako i špecifikácie úrovne bižutérneho sklárstva je dôležité pamätať na skreslenia, ktoré môže spôsobiť používanie štatistiky bez prihliadnutia na ďalšie parametre. V 9. storočí sú náhrdelníky zložené z korálikov s veľkosťou do 3 – 4 mm zriedkavejšie ako v 8. storočí, kedy táto veľkosť korálikov patrí k druhým najrozšírenejším typom. Rozmery korálikov rozhodovali nielen o ich počte v náhrdelníku, a teda i jeho dĺžke, ale spolu s tvarom a farbou rozhodovali o konečnom estetickom efekte, ktorý možno považovať za vedomý kultúrny prejav svojej doby. Táto skutočnosť sa pri archeologickej analýze náhrdelníkov z 8. – 9. storočia v strednej Európe veľmi nevyužívala.

### Typy korálikov z pohľadu tvaru a technológie

Sklenené koráliky na pohrebiskách Avarského kaganátu v 8. storočí ako i veľkomoravských v 9. storočí predstavujú širokú paletu rôznych tvarov a farieb. Uvedenie vyčerpávajúceho prehľadu typov korálikov by viac ako výrazne presiahlo rámec tohto príspevku. Preto sa zameriam na najpočetnejšie, respektíve v kultúre najfrekventovanejšie typy. Ako som už vyššie spomenula, zo štatistického hľadiska počet korálikov v jednom celku má svoje pravidlá, ktoré závisia na rozmeroch, a preto sa pre sledovanie otázky obľuby v kultúre ako spoľahlivejšie kritérium ukazuje počet hrobov, v ktorých sa konkrétny typ vyskytoval. Z vlastného predbežného výskumu tohto predpokladu na výbere pohrebísk Avarského kaganátu na Slovensku, z ktorých nálezy sklenených korálikov poznám z autopsie, sa v najväčšom počte hrobov vyskytovali koráliky tvaru melónového zrnka, ktoré obsahovalo najviac lokalít, o niečo menej hrobov obsahovalo tzv. Hirsekornerlen, tretím najfrekventovanejším korálikom v hroboch boli jednoduché navíjané koráliky často z opakového skla, relatívne časté boli i drobné dvojkonické koráliky a kónické navíjané koráliky (tab. 2). Uvedené zistenie potvrdzuje doterajší názor bádateľov o obľube korálikov tvaru melónového zrnka v 8. storočí (Čilinská 1966, obr. 14; Zábojník 2004, 58). Na lokalitách z 9. storočia z vybraných pohrebísk zo Slovenska a Moravy najviac hrobov obsahovalo jednoduché sekané koráliky, ktoré sa vyskytli i na 85 % lokalít, o niečo menej početné sú nálezy priečne členených korálikov z dvoch vrstiev, časté sú tiež koráliky priečne členené z jedného skla a koráliky priečne členené navíjané. V hroboch sú frekventované, i keď menej, aj koráliky millefiori (tab. 3). Čo sa týka doterajších typológií veľkomoravských korálikov, nezohľadňujú úplne rozdiely v priečne členených korálikoch v takej miere ako v tejto práci, ale naše zistenia frekventovanosti typov sú v súlade s doterajšími názormi bádateľov o sekaných a priečne členených korálikoch ako najobľúbenejších u veľkomoravských Slovanov (Hrubý 1955, 246 – 260; Krumphanzlová 1965, 186; Dostál 1966, 45 – 54 ai.), ale ich mierne upresňujú. Porovnaním najobľúbenejších typov z obdobia Avarského kaganátu s veľkomoravskými (tab. 2 a 3) vidíme, že ide o rôzne morfológické tvary. Neznamená to, že sa tieto typy nevyskytujú v oboch kultúrach, i keď v obrátenom pomere. Najobľúbenejšie koráliky obdobia Avarského kaganátu v tvare melónového zrnka sú u Slovanov neobyčajne zriedkavé, typ Hirsekornerlen sa skoro nevyskytuje, ostatné typy sú v hroboch o niečo početne výraznejšie, ale nie veľmi významne. Slovanské výrazné nálezy, a to sekané koráliky a priečne členené z jednoduchého skla a zo skla dvoch vrstiev, nepatria na pohrebiskách Avarského kaganátu k piatim najpočetnejším, ale ich zastúpenie v hroboch je zhruba dvadsaťpercentné, čo je výrazne vyššie ako frekvencia najobľúbenejších korálikov obdobia Avarského kaganátu vo veľkomoravskom prostredí. Priečne členené koráliky najmä so zatavenou striebornou alebo zlatou fóliou patria k nálezom, o ktorých sa uvažuje ako o produktoch blízkovýchodných dielní pracujúcich na pôvodne moslimských majetkoch a v Byzancii (Dekówna 1980, 225; Dekówna 1999, 61). Z týchto dielní sa zložitá technológia výroby priečne členených korálikov so zatavenou



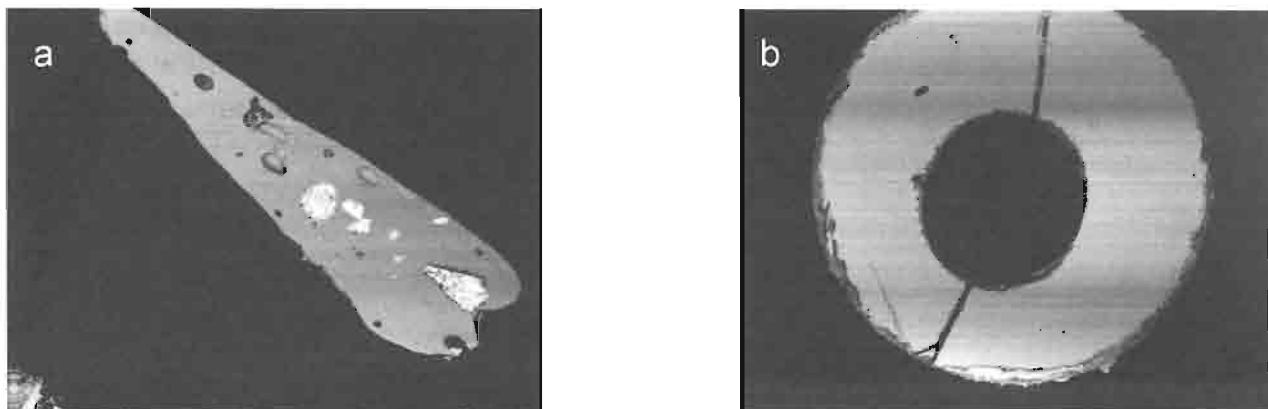
Obr. 4 Situovanie korálikov v hrobe z 9. storočia. Borovce, okr. Piešťany. Hrob 26 (s výklenkom podmoľového typu) – pôdorys, profil s rekonštrukciou výklenku, nálezy. Koráliky (3) sa nachádzali v oblasti krčných stavcov.





Obr. 5 Ilustrácia k polohe náhrdelníka zo sklených korálikov vo výbave nebožtíka v čase pohrebu. Podľa nálezovej situácie hrobu 103 z Boroviec, okres Piešťany (8. storočie).





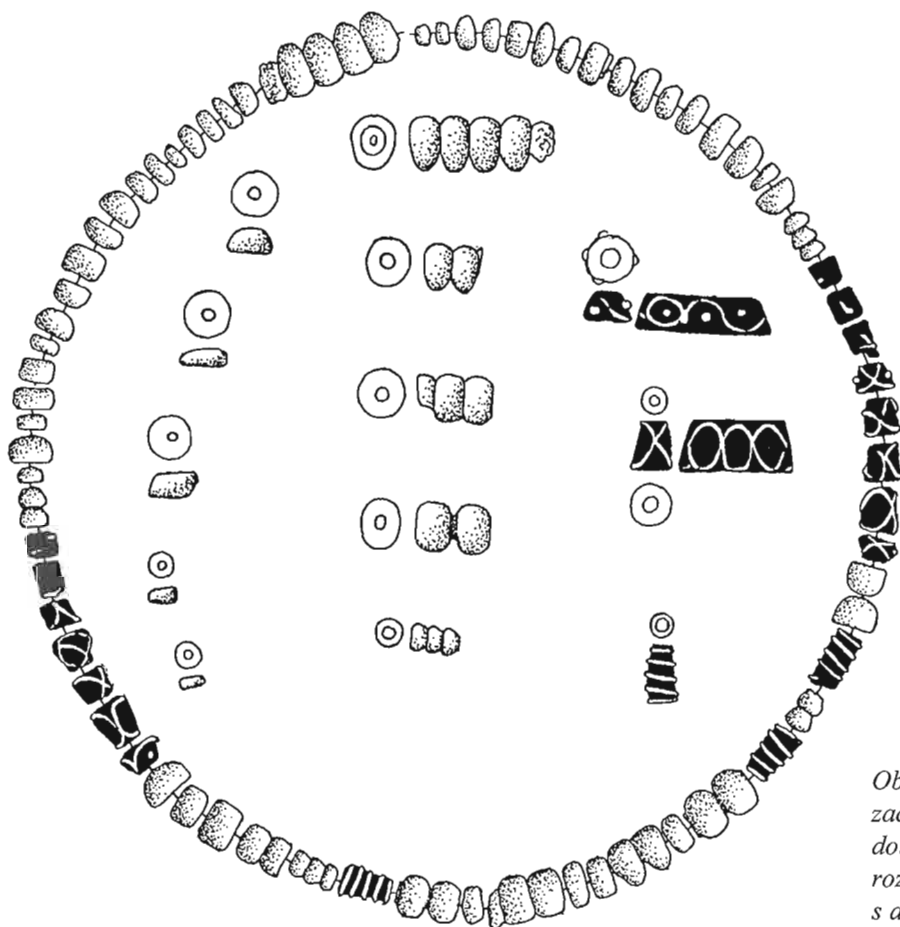
Obr. 6 Príklady mikroskopického rezu korálikmi a – Avarského kaganátu s nepretavenými čiastočkami z Nových Zámkov; b – veľkomoravského dobre vytaveného korálika, nález z hrobu 1 Pohansko u Břeclavi.

striebornou alebo zlatou fóliou mohla šíriť ako priamy import, alebo import technológií doposiaľ pre nálezy 8. a 9. storočia na Slovensku a Morave viac-menej hypotetickými cestami.

Novšie interdisciplinárne výskumy historického skla i sklenených korálikov pri zisťovaní pôvodu ukázali potrebu venovať pozornosť nielen tvaru, ale aj technológii výroby, a to nielen z pohľadu chemického zloženia skla, ale aj techniky formovania výrobku a fyzikálnej kvality skla. Uvedené údaje umožňujú lepšie charakterizovať výrobné prostredie, z ktorého predmet pochádza. Medzi piatimi najobľúbenejšími korálikmi Avarského kaganátu a veľkomoravskej kultúry okrem morfológiických rozdielov sú rozdiely aj v technike formovania. V 8. storočí prevláda technika navíjania, prípadne kombinácia s ďalšími technikami a pre slovanské koráliky 9. storočia je typická technika ťahania skleneného vlákna, prípadne kombinácie s ďalšími technikami. Čo sa týka kvality skla z pohľadu homogenity, t. j. stupňa pretavenia, tak koráliky Avarského kaganátu sú väčšinou zle pretavené a obsahujú celý rad nehomogenít v podobe nepretavených čiastočiek sklárskeho kmeňa na rozdiel od veľkomoravských, ktoré sú dobre pretavené (obr. 6). Nálezy z 9. storočia sú teda výrazne kvalitnejšie ako koráliky z obdobia Avarského kaganátu. Nemožno predpokladať, že by vyspelé sklárske prostredie produkovalo sklo takej zlej kvality ako sú zle pretavené koráliky z obdobia Avarského kaganátu. Samozrejme, úplne vylúčiť nemožno ani úmyselne nekvalitné sklo dobrých sklárskych majstrov z bližšie neurčeného sklárskeho prostredia, ale neurobíme chybu, ak toto nekvalitné sklo oddelíme od kvalitného skla ako menej pravdepodobný import z Byzantskej ríše. Z tohto pohľadu



Obr. 7 Prša, hrob č. 33, náhrdelník zo začiatku 8. storočia. V strede sa nachádzajú koráliky z vyspelého sklárskeho prostredia.



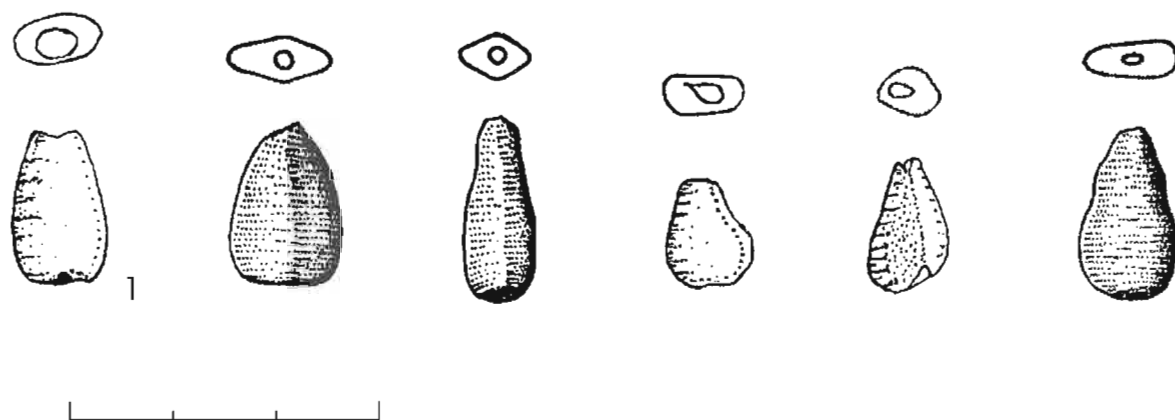
Obr. 8 Borovce, hrob 223, náhrdelník zo začiatku 9. storočia, koráliky sú zo skla dobrej kvality. V strede náhrdelníka sú rozkreslené jednotlivé typy ešte raz s detailmi rezov a ornamentu.

sa medzi najfrekvencovanejšími typmi korálikov v 8. storočí zriedkavejšie vyskytujú i varianty z priehľadného skla väčšinou modrej farby s pravidelne formovaným telom tvaru melónového zrnka (obr. 7, 8), prezrádzajúce zručného sklárskeho majstra znalého receptúr a tavby skla, ale i formovania tvaru. Je to zrejme aj z porovnania s inými variantmi tohto typu korálikov, kde sa často prejavujú nepravidelnosti svedčiace o menej zručných majstroch (obr. 9). Chemické analýzy skla kvalitných korálikov tvaru melónového zrnka nie sú zatiaľ k dispozícii v takej miere, aby sme mohli hovoriť viac o receptúre výroby skla, ale z archeologických nálezov poznáme rovnaké typy aj v Grécku a tieto pochádzajú pred 8. storočia (Vida/Völling 2000, Abb. 34, 87 – 88). Zdalo by sa pravdepodobné, že tieto typy korálikov tvaru melónového zrnka zo skla dobrej kvality (obr. 10) by mohli byť v Avarskom kaganáte importom z vyspelého sklárskeho prostredia a určité indície by mohli naznačovať na Byzantskú ríšu alebo byzantských majstrov či tradície.

Uvedené kritérium kvality skla ako indície pre pravdepodobný vzťah s vyspelým sklárskym prostredím sa do tej miery ako pre nálezy z obdobia Avarského kaganátu nedá uplatniť pre veľkomoravské nálezy z 9. storočia, ktoré, ako som vyššie uviedla, sú väčšinou veľmi kvalitné. Z pohľadu pôvodu sa k nim vyjadrovali viacerí bádatelia a názory možno zhrnúť do troch možností: 1 – miestna výroba; 2 – výroba byzantských alebo iných majstrov vo veľkomoravskom prostredí; 3 – priamy import. Záujem odborníkov sa sústreďuje hlavne na pôvod technologicky náročných korálikov so zatavenou striebornou alebo zlatou fóliou (k pôvodu a technológii pozri Callmer 1997, 88 – 89, 98; Dekówna 1999, 61 – 69). Tento typ priečne členených korálikov sa vyskytuje tiež i na loka-

litách Avarského kaganátu v 8. storočí, i keď nepatrí k najfrekvencovanejším ani výnimočným, ako sa nie celkom správne ešte stále objavuje v odbornej literatúre. Z pohľadu techniky formovania je potrebné upozorniť na všeobecne málo známy rozdiel v tomto type korálikov. Jeden typ je formovaný najskôr z jadra nekvalitného skla, zle pretaveného, na ktorý je nanášaná kovová fólia a tenká vrstva skla veľmi dobrej kvality. Tieto koráliky s fóliou sa vyskytujú v nálezoch Avarského kaganátu a v najstarších horizontoch pohrebísk s veľkomoravskými horizontmi. Inú skupinu tvoria koráliky, ktoré sú celé zhotovené zo skla dobrej kvality, v ktorom je zatavená kovová fólia. Tento spôsob zhotovovania korálikov s fóliou je známy aj z lokalít Rímskej ríše, ako som mala možnosť vidieť na viacerých nálezoch z lokalít rímskeho obdobia a v odbornej literatúre ich opisujú i ďalší autori (napr. Stawiarska 1985, 46). Z doterajšieho výskumu nálezov z 8. a 9. storočia zo Slovenska a Moravy prične členené koráliky z dvoch rôznych vrstiev skla sú staršie ako priečne členené koráliky s kovovou fóliou a zo skla rovnakej kvality. Aký je vzťah medzi týmito dvoma výrobkami nespochybniteľne vyspelého sklárskeho prostredia, je ešte ťažko povedať. Jedným z možných vysvetlení by mohol byť aj rôzny pôvod technológií, čo by mohlo súvisieť s tradíciami rôznych území byzantského sklárstva alebo s majstrami, ktorí vyrastali z technologického prostredia antickej kultúry. Vzhľadom na veľký počet nálezov tohto typu korálikov práve v kultúre 9. storočia ako i na objavujúce sa doklady priamej výroby skla na území Veľkej Moravy (nález sklárskej pece v Bratislave – Farkaš/Turčan 1998), by sa byzantský pôvod tohto typu predmetov mohol hľadať v importoch technológií, teda v pôsobení majstrov sklárov priamo na veľkomoravskom území.

Aj keď sme pozornosť zamerali na najobľúbenejšie koráliky v 8. a 9. storočí, pre otázku importov z Byzantskej ríše v nálezoch sklenených korálikov je potrebné aspoň stručne spomenúť aj facetrované a fúkané koráliky. Ide o typy korálikov z veľmi kvalitného skla a dobrej formy, ktoré predpokladajú vyspelé sklárske prostredie vzhľadom na kvalitu skla a použitú zložitú techniku formovania, ako sme to vysvetlili pri korálikoch priečne členených alebo tvaru melónového zrnka. U týchto typov vzťah s byzantským sklárstvom nie je taký výrazný, pretože v provinciách Rímskej ríše pribúdajú nálezy sklárskych dielní s dokladmi výroby aj týchto sklenených korálikov, napr. Tibiscum (Benea 2004, type 4) a v nálezoch doby rímskej, sťahovania národov a Avarského kaganátu sa tieto nálezy kontinuálne nachádzajú v takej miere, že neumožňujú hľadať ich pôvod len v súvislosti s byzantským sklárstvom. Pôvod v byzantskej kultúre však za súčasného stavu výskumu tiež nemožno úplne vylúčiť. Zložitosť problematiky a stav výskumu nedovoľuje v stručnosti ďalšie rozvíjanie tejto témy.



Obr. 9 Ilustrácia k variabilite tvarov korálikov typu melónového zrnka.



Obr. 10 Zväčšený obrázok koráliku tvaru melónového zrnka z pohrebiska v Prši zhotoveného z kvalitného skla a dobrou technikou formovania, pravdepodobne byzantskej proveniencie.

## Záver

Všeobecne by sme mohli konštatovať, že vzhľadom na korene historického sklárstva a jeho vysokú úroveň vyplývajúcu z dlhého vývoja na Blízkom východe, koráliky z 8. a 9. storočia vyhotovené z kvalitného skla a zložitou technológiou formovania pravdepodobne korenia v tomto technologickom prostredí.

Pokus o detailnejšie určenie pôvodu konkrétnych typologických skupín sklenených korálikov v 8. a 9. storočí naráza však na nedostatočnú úroveň interdisciplinárneho výskumu nálezov zo Slovenska a Moravy a tiež na zložitú politicko-kultúrnu situáciu Byzantskej ríše, chýbajú tiež detailnejšie poznatky o šírení historického sklárstva za jej hranicami. Nedá sa pochybovať o tom, že v 8. a 9. storočí sa nálezy sklárskych dielní objavujú ďaleko za hranicami súčasnej Byzantskej ríše a v zmenenom etnickom, kultúrnom i politickom prostredí. Do akej miery produkty týchto dielní vplývali na prítomnosť vyspelými technológiami zhotovených sklenených korálikov v náhrdelníkoch z 8. a 9. storočia v nálezoch na Slovensku a Morave, je predmetom začínajúceho výskumu. Ako pravdepodobný produkt byzantského sklárstva sa zdajú byť priečne členené koráliky so zatavenou striebornou a zlatou fóliou a z kvalitného skla zhotovené koráliky tvaru melónového zrnka v nálezoch z 8. storočia, kde mohli byť priamymi importami. V 9. storočí – vzhľadom na nálezovú situáciu náhrdelníkov Veľkej Moravy – možno uvažovať o prítomnosti sklárov, ktorí ovládali vyspelé sklárske technológie priamo v centrách Veľkej Moravy. Pretože väčšina nálezov sklenených korálikov v 9. storočí je zo skla dobrej kvality, importy z iného prostredia sa identifikujú ťažšie. Chemické analýzy zloženia skla korálikov môžu v tejto situácii priniesť ďalšie poznatky, ale tento interdisciplinárny výskum je len v začiatkoch. Najmä vo výrobe sklenených korálikov nemôžeme vylúčiť širší prienik technológií do kultúr strednej a západnej Európy, ako to ukazujú doterajšie archeologické nálezy sklárskych pecí, pretože sklenené koráliky nepotrebovali také zložité pece ako sa používali v dielňach na výrobu sklenených nádob, a preto môžu unikáť pozornosti archeológov. Kumulácia sklenených korálikov v nálezoch z 8. a 9. storočia naznačuje dobré perspektívy ďalšieho výskumu tejto problematiky aj z pohľadu vzťahov s kultúrou Byzantskej ríše.

V nálezoch priečne členených korálikov z 8. a 9. storočia je potrebné rozlišovať typy z dvoch rôznych druhov skla a typy zo skla rovnakej kvality, ktoré sa vyskytujú v nálezoch z 8. a 9. storočia v rôznych relatívno-časových horizontoch. Ďalší interdisciplinárny výskum týchto korálikov v nálezoch na Slovensku a Morave môže napomôcť rozlíšiť priame importy od importu technológií, teda výrobcov z byzantského prostredia, ktorí pracovali priamo v stredoeurópskom prostredí. Budúci výskum poskytne odpovede na otázky o pôvode vysokej technologickej úrovne sklených korálikov vo veľkomoravských nálezoch.

Zložitosť vývoja sklárskej výroby šírením antických a byzantských výrobných tradícií v Európe na jednej strane a nesmelé kroky k hlbšiemu interdisciplinárnemu výskumu sklených korálikov z 8. a 9. storočia na náleziskách Slovenska a Moravy na strane druhej zatiaľ nedovoľujú výraznejšie interpretácie skla v avarskom a veľkomoravskom prostredí. Tradície byzantského sklárstva v časti týchto nálezov nemožno poprieť, otázkou však zostáva forma, akou sa v týchto kultúrach prejavovali, ako aj details, ktorými by sa mohli lepšie špecifikovať výrobné prostredia, z ktorých pochádzajú.

## Literatúra

- Benea, D. 2004:** Die römischen Perlenwerkstätten aus Tibiscum. Timișoara 2004.
- Callmer, J. 1997:** Trade beads and bead trade in Scandinavia ca 800 – 1000 A.d., Malmö 1997.
- Čilinská, Z. 1966:** Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky. Bratislava 1966.
- Daim, F. 2000:** „Byzantinische“ Gürtelgarnituren des 8. Jahrhunderts. In: F. Daim (Hrsg.): Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Monographien aus frühgeschichte und Mittelalterarchäologie 7, 77 – 204.
- Dekan, J. 1976:** Velká Morava. Bratislava 1976.
- Dekówna, M. 1980:** Szkło w Europie wczesnośredniowiecznej. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1980.
- Dekówna, M. 1999:** Glass Beads. In: H. Zoll-Adamikowa/M. Dekówna/A. M. Nosek: The Early Mediaeval Hoard from Zawada Lanckorońska (Upper Vistula River). Warszawa 1999, 25 – 70.
- Dekówna, M./Olczak, J. 2002 (red.):** Principes de description des verres anciens depuis les temps les plus reculés jusqu'au XIIIe siècle de n. e. Warszawa – Toruń 2002.
- Dostál, B. 1966:** Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě. Praha 1966.
- Farkaš, Z./Turčan, V. 1998:** Včasnostredoveká sklárska pec v Bratislave na Devínskej kobyly. Slovenská archeológia XLVI – 1, 1998, 31 – 54.
- Harding, A. 1971:** The earliest Glass in Europe. AR 23, 1971, 188 – 200.
- Hrubý, V. 1955:** Staré Město, velkomoravské pohřebiště Na valách. Mon. Arch. 3, Praha 1955.
- Chropovský, B. 1974:** Das frühmittelalterliche Nitra. In: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter, Vol. 2, Göttingen, 159 – 175.
- Klanica, Z. 1983:** Diep südmährischen Slawen ind anderen Ethnika im archäologischen Material des 6. – 8. Jahrhunderts. In: Interaktionen der Mitteleuropäischen Slawen und anderen Ethnika im 6. – 10. Jahrhundert. Symposium Nové Vozokany 3. – 7. Október 1983, Nitra, 139 – 150.
- Krumphanzlová, Z. 1965:** Skleněné perly doby hradištní v Čechách. Pam. Arch. 56, 1965, 161 – 188.
- Pribulová, A./Mihok, L./Staššíková-Štukovská, D. 2002:** Železiarske trosky z nálezov pozostatkov pecí v Nitre na Leningradskej ulici. Archeologia technica 13, Brno 2002, 18 – 22.
- Staššíková-Štukovská, D./Piško, A. 2003:** K otázke interpretácie sklovitej hmoty z tzv. sklárskych pecí v Nitre. Archeologia technica 14, Brno 2003, 27 – 34.
- Staššíková-Štukovská, D. 2001:** Vybrané nálezy z pohrebiska v Boroviciach z pohľadu začiatkov kostrového pochovávanía staromoravských a nitrianskych Slovanov. In: Galuška, L./Kouřil, P./Měřínský, Z. (Ed.): Velká Morava mezi východem a západem. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 17, Brno 2001, 371 – 388.
- Staššíková-Štukovská, D. 2004:** Pohanstvo a kresťanstvo – k vybraným, archeologickým prameňom vo včasnom stredoveku. In: Kožiak, R./Nemeš, K. (zost.): Pohanstvo a kresťanstvo (Zborník z konferencie usporiadanej 5. – 6. II. 2003 v Banskej Bystrici), Bratislava 2004, 171 – 189.
- Stawiarska, T. 1985:** Paciorki szklane z obszaru Polski północnej w okresie wpływów rzymskich. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź 1985.
- Ungerman, Š. 2006:** Tzv. předkötlašský horizont a počátky velkomoravského kostrového pohřbívání. Archaeologia historica 31/06, Brno 2006, 251 – 269.
- Turčan, V. 2006:** Predmety byzantského pôvodu z 5. – 8. storočia v archeologických nálezoch na Slovensku. Byzantinoslovaca I, Bratislava 2006, 86 – 96.
- Vida, T./Völling, Th. 2000:** Das slawische Brandgräberfeld von Olympia. Archäologie in Eurasien Band 9, Rahden/Westf. 2000.
- Zábojník, J. 2004:** Slovensko a Avarský kaganát. Bratislava 2004.
- Zástěrová, B. and all. 1996:** Dějiny Byzance. Praha 1996.

## **Zur byzantinischen Herkunft von Glasperlen aus dem 8. und 9. Jahrhundert auf dem Gebiet Mährens und der Slowakei**

### Resümee

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit Funden von Glasperlen auf dem Gebiet Mährens und der Slowakei und der Frage ihrer Herkunft aus dem byzantinischen Glasgewerbe. Sie behandelt Glasperlen aus dem 8. Jahrhundert, die sich unter den Funden aus der Zeit des awarischen Kaganates befanden, und mit Glasperlen des großmährischen Kulturkreises aus dem 9. Jahrhundert, die auf den Gräberfeldern in der Slowakei und Mähren gefunden wurden. Dass die Glaserzeugung im Byzantinischen Reich ein hohes Niveau erreicht hatte, bezeugen neben den vielfältigen Glasprodukten (Abb. 1) auch gefundene Überreste von Glashütten. Im 8. und 9. Jahrhundert hat sich der politische Einflussbereich des Byzantinischen Reiches entgegen den früheren Jahrhunderten verändert. Damit ist auch die bisher nicht ganz geklärte Frage des Eindringens der Glasherstellung in andere Kulturen gegeben (Abb. 2). Glasperlen aus dem 8. und 9. Jahrhundert, die auf dem Gebiet der Slowakei und Mährens gefunden wurden, stammen vorwiegend aus Skelettgräbern. Diese stellen geschlossene Fundgruppen dar, an welchen wir die zeitgemäßen Kombinationen von Perlentypen aus ästhetischer und technologischer Sicht beobachten können. Die Glasperlen kommen vor allem in Gräbern von Frauen und Kindern vor, und das gleichermaßen im 8. und 9. Jahrhundert. Es ist wichtig, dass wir uns neben dem zeitlichen, auch über den kulturellen Unterschied zwischen den Gräberfeldern des 8. und 9. Jahrhunderts bewusst werden (Abb. 3). Die Perlen kommen auf den Gräberfeldern im unterschiedlichen Verhältnis vor, in den 2 bis 16 % aller erforschten Gräber. Die Gründe dafür werden in dem sozialen Umfeld und den regionalen Eigenheiten gesehen. Zu den beliebtesten Typen von Glasperlen, worauf wir auf Grund ihres Vorkommens in den Gräbern schließen, gehörte im 8. Jahrhundert der Typ Melonenkernperlen und kleine Perlen, die sog. Hirsekornperlen (Taf. 2). Im 9. Jahrhundert waren gehackte Perlen und technologisch unterschiedliche Typen mehrfach gegliederter Perlen (Taf. 3) beliebt. Perlen mit eingeschmolzener Folie aus Silber oder Gold werden für byzantinische Produkte, beziehungsweise für Produkte nahöstlicher Werkstätten, gehalten. Bei diesen Typen von Perlen wurde unter den Funden des 8. und 9. Jahrhunderts ein wesentlicher technologischer Unterschied festgestellt – das Benutzen von Gläsern unterschiedlicher Qualität bei Produkten aus dem 8. und aus dem Anfang des 9. Jahrhunderts und das Benutzen von Gläsern gleicher Qualität bei Produkten des 9. Jahrhunderts. Bei Glasperlen aus dem 8. Jahrhundert werden für Importe aus dem byzantinischen Umfeld Produkte aus qualitativ gutem Glas gehalten. Vom Typ her handelt es sich um Melonenkernperlen und mehrfach gegliederte Perlen mit eingeschmolzener Folie. Im 9. Jahrhundert schließt man den Import von Technologien, also die direkte Gegenwart von Meistern des byzantinischen Kulturkreises in den Zentren Großmährens, nicht aus. Das Unterscheiden direkter Importe erschwert der hohe Grad der Glasbearbeitung bei Glasperlen des 9. Jahrhunderts im Gegensatz zu denen des 8. Jahrhunderts, wie auch das niedrige Niveau interdisziplinärer Forschung, die sich auf chemische Analysen und ihre Auswertung spezialisiert.

Grant VEGA 5060.