



ČECHY, Ferdinand I. (1526–1564), mincovna *Kutná Hora*, pražský groš 1542.

Av.: královská koruna; vnitřní opis: „rozdělovací znaménko č. 4 (pětistá kytička)“ FERDINANDVS • PRI; vnější opis: „rozdělovací znaménko č. 1“ DEI ∅ GRATIA ∅ REX ∅ BOEMIE

Rv.: korunovaný lev s bezzubou tlamou a vyplazeným jazykem, ocas typu K; opis: „rozdělovací znaménko č. 1“ GROSSI „rozdělovací znaménko č. 1“ PRAGENSES ∅ 1542

AR; 2,1005 g; 24,1–25,5 mm.

Soukromá sbírka.

Zvětšeno 2:1.

S ohledem na výsledky metrologické analýzy nelze vyloučit, že uvedená mince byla okrájena resp. opilována. Hmotností 2,1005 g se řadí k lehčím ražbám (Chvojka uvádí pro datované groše průměrnou hmotnost 2,62 g). U zkoumaného exempláře lze po podrobnějším prozkoumání povrchu zvětšovací sklem odůvodněně předpokládat, že mince byla chemicky, a to zřejmě neodborně, čištěna. Je proto možné, že původní hmotnost střížku byla o něco málo vyšší. Zjištěný minimální a maximální průměr mince ($d_{\min} = 24,1$ mm a $d_{\max} = 25,5$ mm) je rovněž spíše v souladu s domněnkou, že došlo k okrájení mince. Velmi nízká hustota ($8,2916 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$) stanovená hydrostatickou metodou s korekcí na okolní podmínky poukazuje na jiné složení slitiny, než by odpovídalo binární slitině mědi a stříbra (rozmezí hustot $8,92 - 10,49 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$), resp. ternární slitině mědi a stříbra s 2% obsahem olova.² Tento předpoklad byl potvrzen pomocí

² VORLOVÁ, Dagmar: *Hromadný nález pražských grošů z Hradce Králové*, Praha 2002; CIHLÁŘ, Jan – RICHTERA, Lukáš: *Pražské groše Jana Lucemburského s rubním rozdělovacím znaménkem pětistou růžicí*, in: *Peníze v proměnách času 7. Středověké mincovnictví a peněžní oběh v Čechách, na Moravě a v okolních zemích*, eds. Dagmar Grossmanová – Jan T. Štefan, Ostrava 2010, s. 89–104.

EDS analýzy (energiově disperzní rentgenová spektroskopie).³ Uvedenou ne-destruktivní metodou byla na povrchu mince prokázána přítomnost čtyř různých kovů v následujícím přibližném hmotnostním zastoupení: Ag (86 %), Pb (6 %), Cu (5 %) a Sn (3 %). Uvedené zjištění není v souladu s předpokládaným složením mince, jejíž ryzost by měla být okolo 430/1000. Důvodem rozdílu mezi předpokládanou ryzostí a zjištěným složením povrchu mince může být již zmíněné neodborné čištění, které vedlo k vyleptání méněhodnotných kovů z povrchu mince a k navýšení obsahu stříbra při jejím povrchu. Ve prospěch této hypotézy vypovídá i značně porézní mikrorelief povrchu, typický pro takovéto slitiny po plošném naleptání se selektivním odleptáním některé ze složek. Stejný efekt, tj. zvýšení koncentrace stříbra na povrchu mince, by způsobilo i bělení střížku tzv. vinným kamenem v mincovně, povrch mince by však po ražbě nezůstal tak porézní (tento proces však na získané výsledky mohl mít rovněž jistý vliv). Přestože z poměrně vysokého obsahu olova a cínu při povrchu mince nelze usuzovat na její celkové přesné složení, lze se právem domnívat, že skutečné zastoupení těchto neušlechtilých kovů v celém objemu mince bude ještě vyšší.

Digitální fotografie mince ve vysokém rozlišení, stejně jako výsledky EDS analýzy s detailním vyobrazením povrchu mince získaným pomocí zpětně odražených (BSE) i sekundárních (SE) elektronů, jsou pro studijní účely zaregistrovaným uživatelům deponovány v databázi mincí grošového období vytvářené pobočkou ČNS Pražské groše pod evidenčním číslem FH_21.⁴

³ EDS analýzu na přístroji SEM Philips XL-30 provedl Ing. Martin Zmrzlý, Ph.D. z Fakulty chemické VUT v Brně.

⁴ www.cnspg.cz (webová prezentace České numismatické společnosti, pobočky Pražské groše), databáze mincí grošového období.