

O abordare grafică a studiului monedelor lui Ștefan III cel Mare

– partea I –

Pînzar Alexandru

Problemele legate de numismatica medievală moldovenească au dus, în ultimul timp, la o serie nouă de abordări care folosesc progresele tehnologice și științifice ale anilor recentți, menite să lămurească multele aspecte rămase insuficient explicate. Un astfel de abordare, cu rezultate spectaculoase, este studiul metrologiei emisiunilor monetare corelat cu analiza conținutului aliajelor monedelor prin metode nedistructive. Această abordare oferă date prețioase despre monedă ca „bun“, cu toate implicațiile economice și politice ce rezultă. Însă moneda medievală era și „imagine“, reprezentările de pe ea fiind realizate după o codificare precisă destinată să ofere utilizatorilor contemporani multiple informații atât despre moneda în sine cât și informații politice și heraldice legate de autoritatea emitentă. În plus moneda avea codificate între reprezentări și semne care să permită controlul exercitat de autoritatea emitentă asupra arendașilor monetărilor și a meșterilor monetari.

În rândurile ce urmează va fi abordată tocmai această ultimă ipostază a monedelor medievale moldovenești. Studiul comparativ al reprezentărilor grafice de pe monede este facilitat de complexitatea la care au ajuns instrumentele informatice destinate prelucrării informațiilor grafice.

Scopul unei astfel de abordări este identificarea ștanțelor și a „familiilor“ de ștanțe (concept ce va fi detaliat în ceea ce urmează), a elementelor componente ale ștanțelor comune între diferite ștanțe (poansoane - patrițe folosite la realizarea ștanțelor) și decelarea a cât mai multe informații „tehnologice“ referitoare la procesul prin care meșterul gravor realiza ștanța folosită pentru baterea monedei¹.

¹ Pentru a înțelege mai bine aspectele legate de tehnologia monetară a evului mediu este util să prezentăm câteva date, extrase din Encyclopedia Britannica ("coin." Encyclopædia Britannica. 2006. Encyclopædia Britannica Premium Service. 11 June 2006 <<http://www.britannica.com/eb/article-16104>>):

„Reducerea în evul mediu timpuriu a grosimii flanului (discul monedei, derivat din fr. flatur, „a aplatiza“) a dus la schimbări în modul de realizare a ștanțelor. Pentru ca acestea să nu sufere solicitări excesive datorită forței crescute de batere, necesare pentru ca metalul din pastila tot mai subțire să umple golurile din desenul ștanței, a fost necesar ca înălțimea reliefului monedei să scadă mult față de antichitate.

Arta evului mediu timpuriu era mai mult formală decât realistă și, în consecință, desenul ștanțelor putea fi descompus într-un număr mic de elemente standard, care erau realizabile fizic ca poansoane, cu care putea se puteau realiza ștanțe cu desen similar. S-a demonstrat că toate tipurile monetare emise de Edward Confesorul în Anglia au fost bătute cu ștanțe ce puteau fi realizate cu ajutorul a doar 7 poansoane, suficiente pentru realizarea atât a desenelor cât și a legendelor. În concluzie, un singur atelier care realiza ștanțe putea aproviziona toate monetările engleze contemporane (în număr mai mare de 70) într-un timp relativ scurt. Experimente au arătat că o

Finalitățile acestui demers pot fi:

- estimarea volumului emisiunilor de monede, prin estimarea numărului de ștanțe folosite, fiind cunoscut numărul aproximativ de monede care se realiza cu o pereche de ștanțe²;
- identificarea gravurilor, interesându-ne atât numărul meșterilor care au lucrat pentru a realiza un tip monetar, cât și participarea unui anumit meșter la realizarea tipurilor diferite emise de același sau chiar de mai mulți principii;
- cronologizarea și clasificarea emisiunilor monetare³, prin studierea legăturilor evolutive; chiar mai mult, reatribuiri de tipuri monetare sunt posibile prin argumente furnizate de studiul reprezentărilor grafice⁴, problema atribuirii unui anumit tip unui anumit principe din seria atât de uniformă onomastic a voievozilor moldoveni fiind una din chestiunile „spinoase” ale domeniului;
- înțelegerea semnificațiilor reprezentărilor de pe monedele medievale.

Pentru a realiza un astfel de studiu trebuie să definim o metodologie de lucru și un set de reguli.

Un prim pas ar fi studiul unor monede bine conservate și bătute, pentru a discerne posibilele diferențe între amprentele unei aceleiași patrițe în cadrul reprezentărilor unei aceleiași monede, diferențe rezultate din baterea ștanței (presupunând că diferitele instanțe ale aceleiași reprezentări au fost bătute cu aceeași patriță pentru o anume ștanță a unei fețe a monedei). Aprecierea diferențelor se va face prin suprapunere. Va rezulta un prim set de reguli, pentru a discerne diferențele rezultate din baterea ștanței („ductul” specific al baterii), diferențe care nu implică patrițe diferite.

O a doua etapă ar fi studiul unor monede uzate prin circulație sau cu baterie slabă, pentru a discerne posibilele diferențe rezultate din uzura datorată circulației, uzura patrițelor sau ștanțelor (la fel, între amprentele unei aceleiași patrițe în cadrul reprezentărilor unei aceleiași monede). Va rezulta un al doilea set de reguli, pentru a

pereche de ștanțe puteau fi realizate într-o oră, folosind aceste tehnici. Firește că existau și monede realizate cu ștanțe realizate prin procedee mixte, atât poansonare cât și gravură, mai ales începând din secolul al XIII-lea, când s-au generalizat desene mai „înflorate”.

Ștanțele erau realizate din fier, ștanța-ciocan fiind cilindrică iar cea nicovală având o serie de vârfuli care permiteau montarea ei într-un bloc de lemn.

Foaia subțire din argint pentru flanuri era realizată prin batere din argintul turnat. Era necesară călirea metalului prin răcire lentă pentru a preveni apariția crăpăturilor. Din această foaie de argint, în evul mediu târziu, erau decupate flanurile cu foarfecele, într-o formă aproximativ circulară. Un număr de asemenea flanuri erau prinse într-un fișic cu ajutorul unor gheare speciale și apoi bătute până la atingerea unei forme circulare. Un procedeu alternativ era turnarea unor bare din argint de profil dreptunghiular din care bucăți de lungimea corectă (implicit și greutatea) erau decupate cu dalta. Acestea, după baterii și căliri succesive erau aduse la grosimea și forma dorite. Datorită oxidării suprafețelor datorată călirilor, flanurile erau curățate într-o baie de acid, pentru a obține suprafețele de calitate necesară pentru batere.

Durata de viață a unei ștanțe era mai mare decât în antichitate, documente englezești din secolul al XIII-lea indicând faptul că erau bătute în jur de 30.000 penny cu o singură ștanță de avers⁴.

² Note despre estimările făcute pentru numărul de monede bătute cu o singură ștanță sunt în Constanța Știrbu și Paraschiva Stancu, *Monede din tezaurul de la Rachelu aflate în colecția Muzeului de Istorie al R. S. România și importanța lor istorică*, Buletinul Societății Numismatice Române, anii LXVII-LXIX (1973-1975), nr. 121-123, p. 149.

³ Un exemplu este schema cuprinzând tipologia florilor de crin reprezentate pe monedele emise de Petru I în Constanța Știrbu și Paraschiva Stancu, *op. cit.*, p. 150.

⁴ Este semnificativă în acest sens încercarea lui Traian Biță de a reatribui două tipuri monetare moldovenești, folosind studiul comparativ al reprezentărilor grafice, în *Opinii privind emisiunile monetare din timpul lui Alexandru al II-lea, 1449, 1452-1454, 1455*, în Buletinul Societății Numismatice Române, anii LXXVII-LXXIX (1983-1985), nr. 131-133, București, 1986.

discerne diferențele rezultate din uzura de circulație, uzura patrițelor sau ștanțelor, care nu implică patrițe diferite.

La serii de monede cu aceleași reprezentări și sigle definirea caracteristicilor de urmărit ale fiecărei reprezentări folosite și cele două seturi de reguli ar fi, în principiu, suficiente pentru a individualiza patrițele folosite, cu condiția ca regulile să fie extrase din studiul unor serii suficient de mari de monede.

Metoda de ridicare a reprezentărilor din câmpul monedelor este interpolarea, corelată cu folosirea curbelor Bézier⁵. În principiu punctele de interpolare nu trebuie să fie exagerat de multe, dar trebuie neapărat poziționate cele din punctele de inflexiune. După interpolare conturul literei va arăta ca în figura 1a:

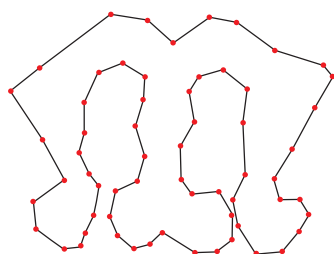


Figura 1a

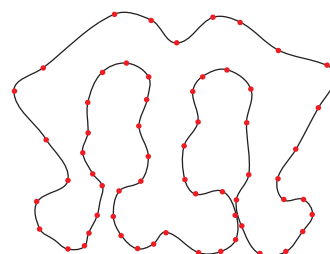
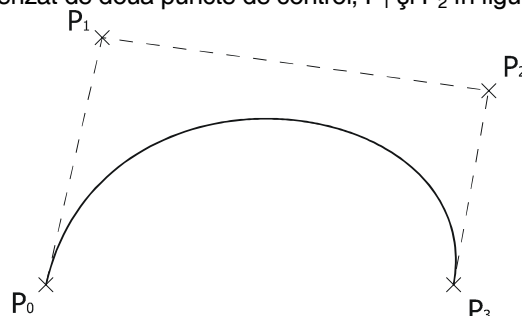


Figura 1b

*

Monedele lui Ștefan III sunt distincte între monedele medievale moldovenești, prin execuția îngrijită și prin calitatea ștanțelor folosite pentru baterea lor. În plus, ele au avut

⁵ Curbele Bézier sunt folosite în grafica asistată de computer pentru a produce curbe care sunt suficient de netede la orice scalare. Ele sunt alcătuite dintr-o succesiune de segmente cubice, spre deosebire de rezultatul interpolării, care produce o succesiune de segmente liniare. Un astfel de segment cubic este caracterizat de două puncte de control, P_1 și P_2 în figura următoare:



O caracterizare aproximativă a curbei asociate punctelor P_0 , P_1 , P_2 , P_3 este dată de următoarele proprietăți:

- pornește din P_0 și se termină în P_3 ;
- când pornește din P_0 se îndreaptă direct spre P_1 iar când ajunge în P_3 vine din direcția lui P_2 ;
- întreaga curbă este cuprinsă în patrulaterul ale cărui vârfuri sunt cele patru puncte.

⁶ Prin ajustarea punctului de control P_2 al curbei precedente și a punctului P_1 al curbei curente astfel încât acestea să fie coliniare cu punctul P_0 corespunzător nodului.

parte de două monografii remarcabile, una în 1964 a lui Octavian Iliescu⁷ și alta în 2006 a lui Ernest Oberländer-Târnoveanu⁸. Ambelor le lipsește însă o tratare amănunțită a realizării reprezentărilor grafice din câmpurile monedelor. De aceea, la îndemnul și cu sprijinul d-lui Oberländer-Târnoveanu, am început demersul de față cu studierea emisiunilor monetare de tip I ale voievodului și domnului moldovean.

În prima fază a studiului am început cu imaginile a 14 groși și a 5 jumătăți de groși de tip I, emise de Ștefan III cel Mare. Lotul este mic, dar poate oferi indicații despre rezultatele ce se pot obține prin această abordare. Am folosit procedeele tehnice și metodologia descrise în introducere.

Într-o primă etapă am ridicat amprente literelor din legende de pe aversul și reversul monedelor. Ele sunt prezentate în tabelele 4 - 18.

Disponând de litere care se repetă, atât în legenda aversului +MONETA MOLDAVIE, cât și în cea a reversului +STEFANVS VOIEVODA am trecut la alcătuirea tabelelor 1, 2 și 3, în care am suprapus amprente ale aceleiași litere din legenda unei fețe a monedei. Sub suprapunere am notat numărul monedei din planșele 1 - 6, fața monedei pe care este perechea și un cod, R1 sau R2, care arată setul de reguli la care se pot aplica concluziile trase din analiza suprapunerii: cel care discerne diferențele rezultate din baterea ștanței („ductul” specific al baterii), diferențe care nu implică patrițe diferite și, respectiv, cel care discerne diferențele rezultate din uzura de circulație, uzura patrițelor sau ștanțelor, care nu implică patrițe diferite, totul conform metodologiei din introducere.

R1 (abateri permise):

- abateri de tip paralelogram datorită unghiului de batere diferit al patriței în momentul executării ștanței, cu păstrarea aspectului reprezentării (moneda 1, avers, O, tabelul 1);

- îngroșarea trăsăturilor literei (uniform pe tot conturul) datorită variației forței de batere a patrițelor în momentul executării ștanței (ex.: moneda 9, avers, E, tabelul 2; moneda 9, revers, S, tabelul 2).

R2 (abateri permise):

- îngroșarea trăsăturilor literei (aproape uniform pe tot conturul) datorită uzurii ștanței/monedei (ex.: moneda 13, revers, E, tabelul 2, asociat cu o abatere tip paralelogram; moneda 4, avers, E, tabelul 2);

- modificarea unghiurilor de racordare (umplerea unghiurilor) asociate cu îngroșarea trăsăturilor literei datorate uzurii ștanței/monedei (ex.: moneda 2, revers, V, tabelul 2; moneda 9, revers, V, tabelul 2);

- abateri atipice, modificarea unui singur element al desenului literei, de exemplu un braț al unei litere cu mai multe ramificații, asociate cu batere excentrică și uzură a ștanței/monedei (ex.: moneda 10, avers, M, tabelul 1; moneda 3, revers, O, tabelul 3).

R1/R2 (abateri permise):

- diferențe în partea superioară a literei datorate baterii excentrice, litere care nu au încăput pe flan (ex.: moneda 1, avers, M, tabelul 1).

Toate aceste abateri sunt permise dacă aspectul și proporțiile literei/reprezentării se păstrează (de ex. „umerii” la aceeași înălțime, „golurile” din literă de aceeași mărime și în aceeași poziție).

⁷ O. Iliescu, *Emisiunile monetare ale Moldovei în timpul domniei lui Ștefan cel Mare*, în *Cultura moldovenească în timpul lui Ștefan cel Mare*, culegere de studii îngrijită de M. Berza, Editura Academiei R.P.R., București, 1964, pp. 181-234.

⁸ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *Emisiunile monetare bătute pe teritoriul Moldovei în vremea lui Ștefan cel Mare (1457-1504) - o analiză critică*, în *Cercetări numismatice*, IX-XI, 2003-2005, București, 2006.

Analizând tabelele 1 – 3 observăm că există anumite cazuri deosebite. Unul dintre ele, cel mai evident, este perechea de litere E de pe aversul monedei 2, prezentată în figura 2. Este clar că există o deosebire fundamentală între cele 2 amprente, una având lipsă o porțiune din brațul inferior al literei. Și aceasta nu este vreo particularitate datorată baterii sau stării de conservare a monedei, ci este un defect al patriței, întrucât se repetă și la monedele 1 și 3 (la ambele litere de pe avers). Singura concluzie este că meșterul gravor a folosit două patrițe ale aceleiași litere pentru a realiza aceeași ștanță. De ce a făcut acest lucru, fiindcă folosea în mod curent mai multe patrițe ale aceleiași reprezentări pentru a realiza o ștanță sau fiindcă a sesizat în final că patrița pe care o folosisese e deteriorată și a schimbat-o la a doua literă este greu de precizat. Cert este faptul că ipoteza că gravorul folosea aceeași patriță la realizarea diferitelor instanțe ale unei reprezentări de pe aceeași ștanță este contrazisă de acest exemplu.



Figura 2

Pornind de la astfel de particularități putem identifica amprentele unor aceleași patrițe și, eventual, monedele cu ștanțe comune. Primele 3 monede, cele din planșa 1, prezintă această caracteristică a literei E. Să analizăm o altă literă de pe aversurile acestor monede. În figura 3 sunt prezentate posibilele potriviri ale patriței M.

Perechile 1-2, 1-3 sunt dublate de particularitatea literei E, deci există o șansă mare să fie amprente ale aceleiași patrițe. Mai mult chiar, aplicând setul de reguli extras anterior, putem chiar concluziona că toate amprentele din figura 3 sunt realizate cu același poanson.

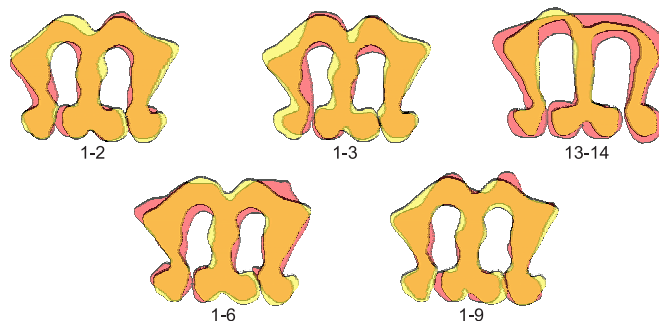


Figura 3

Continuăm în această ordine de idei, încercând să decelăm particularități ale desenului literelor sau ale amprentelor poansoanelor folosite pentru realizarea legendelor.

Analizând tabelul 5 observăm că există 2 tipuri de realizări ale literei O (figura 4). Prima este de tipul întâlnit la moneda 1, al doilea cel întâlnit la moneda 10. Cea întâlnită la moneda 1 este folosită și la ștanțele monedelor 2, 3, 6, 9, 13, 14.



Figura 4

Trecând la tabelul 7 remarcăm, ca și în cazul literei O, un dublu tip de realizare a literei E (figura 5), primul cel mai bine ilustrat de E-ul din MOLDAVIE din legenda monedei 9 iar al doilea de E-ul din MOLDAVIE din legenda monedei 5 (acoladă spre dreapta sau stânga). Din nou primul tip de realizare apare la monedele 1, 2, 3, 6, 9, 14, iar al doilea la restul. În plus, defectul de patriță e prezent la monedele 1, 2, 3 și 6.



Figura 5

Tabelul 10 oferă o nouă particularitate specială a unei litere, întâlnită la litera I din MOLDAVIE la monedele 1 și 3 (figura 6). Categoric patrița folosită pentru crearea literei I în ștanțele folosite pentru aversul acestor monede nu putea avea această formă, ci, cel mai probabil, este vorba de o aceeași ștanță, în care gravorul a bătut de două ori, prima data incomplet, amprenta patriței literei I.



Figura 6

Este foarte ușor să verificăm prin suprapunere această ipoteză, figura 7 prezentând rezultatul.

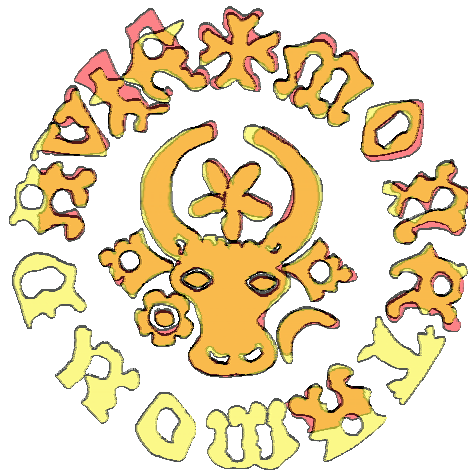


Figura 7

Concluzia este faptul că aversurile monedelor 1 și 3 au fost bătute cu aceeași ștanță.

A-ul gotic uncial are aceeași realizare la toate monedele⁹, fiind greu de diferențiat particularități care să ne permită să distingem amprente ale unor eventuale patrițe

⁹ Formele specifice ale grafiilor literei A (inclusiv pe monedele de tip II) au fost sesizate de către toți cei care au studiat monedele lui Ștefan cel Mare: D. A. Sturdza, N. Docan, O. Iliescu, E. Oberländer-Târnoveanu.

diferite. Am realizat aşadar suprapuneri ale diferitelor instanţe ale literei A de pe aversurile groşilor, prezentate în figura 8:

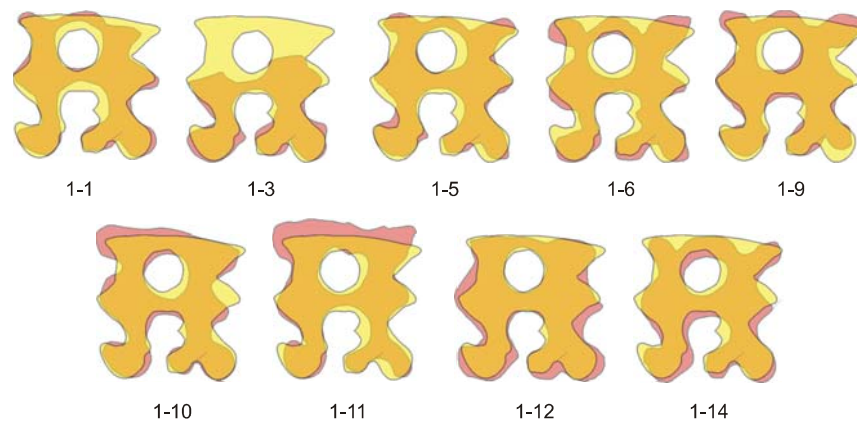


Figura 8

Asemănarea amprentelor este destul de evidentă. Analizând suprapunerile (cu aplicarea setului de reguli expus în partea introductivă) nu putem decât să concluzionăm că toţi groşii pentru care am putut extrage amprenta literei A de pe avers au fost bătuţi cu ştanţe pentru care meşterul a folosit aceeaşi patriţă „A”. Această literă se întâlneşte şi pe reversul monedelor, repetată de două ori în legendă. În figura 9 am realizat suprapuneri între amprenta primului A de pe aversul groşului 1 de pe planşa 1 şi amprente ale lui A de pe reversuri.

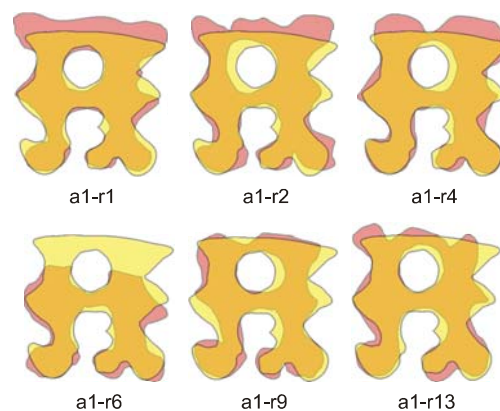


Figura 9

Doar o singură instanţă a literei A este oarecum atipică, şi anume cea din MOLDAVIE de pe aversul monedei 2 de pe planşa 1. Forma oarecum diferită a piciorului stâng (în sens heraldic) poate fi datorată prezenţei unei globule din cercul perlat bătută greşit, excentric, peste care gravorul a poansonat A-ul.

Consistenţa desenului literei A în legendele monedelor de tip I ale lui Ştefan cel Mare a fost sesizată şi de Ernest Oberländer-Târnoveanu care a sugerat, pe baza acestei observaţii, că toate monedele de acest tip au fost realizate de un acelaşi gravor şi de calfele lui, numit convenţional „maestrul lui A gotic”¹⁰. Mai mult chiar, pe baza

¹⁰ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *op. cit.*, p. 312.

ductului literei, a sugerat și o probabilă origine a gravorului, în „mediul artistic gotic târziu, central-european“, anume în „Regatul Ungariei sau Polonia, mai exact Prusia regală“¹¹.

Firește că identificarea unor particularități ale ductului unor litere poate să individualizeze un anumit stil și să sugereze o posibilă origine a gravorului, trebuind însă să luăm în considerație mai multe litere pentru a putea trage o concluzie viabilă. Vom încerca să emitem niște ipoteze care să restrângă cât mai mult zona de proveniență a meșterilor care au lucrat în monetăriile lui Ștefan cel Mare după ce vom trece în revistă toate literele prezente în legendele monedelor de tip I.

Mergând mai departe, observăm din analiza pe care am făcut-o literelor de pe aversurile monedelor studiate că am putea separa groșii în două grupuri de monede, fiecare cu particularități ale desenului reprezentărilor de pe avers comune. Aceste două grupe sunt: monedele 1, 2, 3, 6, 9, 13, 14 (prima grupă) și monedele 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12 (a doua). Ele sunt diferențiate de desene distincte ale literelor O și E. Însă acestea nu sunt singurele elemente distincte. Una dintre cele mai frapante deosebiri între cele două grupe este desenul capului de bour, respectiv poziția nărilor. Figura 10 prezintă cele două tipuri de realizări ale capului de bour.

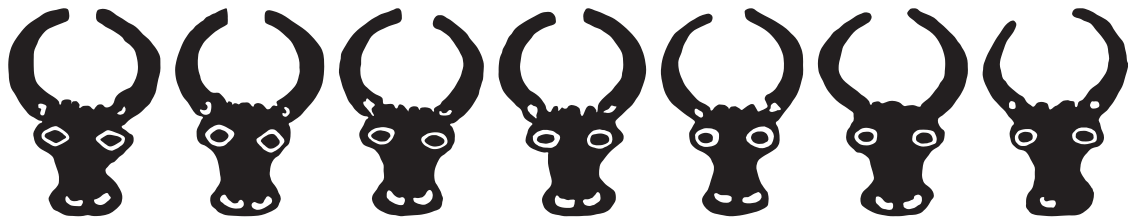


Figura 10a. Tipul I de cap de bour



Figura 10b. Tipul II de cap de bour

Este evident, analizând și suprapunerea din figura 11, că ștanțele aversului primei grupe au fost realizate cu aceeași patrită pentru capul de bour. Și în grupa a doua, în care monedele de regulă sunt mai prost bătute se poate afirma că nu au fost folosite mai mult de două patrițe.



Figura 11



Figura 12

¹¹ *ibidem*.

Analizând însă jumătatea de groș care are capul de bour „cu nări normale“ (moneda 15 de pe planșa 5) remarcăm o altă realizare a elementului grafic, evidentă atunci când o suprapunem cu un cap de bour de pe un groș (figura 12). Gravorul a desenat, deci, un nou cap de bour, mai potrivit pentru spațiul redus de pe jumătățile de groș sau aceste monede au fost realizate de către un alt meșter.

În aceeași ordine de idei observăm la jumătatea de groș 17 de pe planșa 6 o patriță cap de bour cu două rânduri de nări, unele „normale“ dar plasate prea sus și unele „incomplete“. Se pare că gravorul, probabil datorită dimensiunilor foarte mici ale patriței, avea probleme în a poansonă pe ea cele două nări.

Un alt detaliu interesant este observat la baza coarnelor capului de bour. Toți groșii din lotul studiat prezintă două adâncituri în acest loc, doar la moneda 13 nefiind vizibile, datorită unei uzuri pronunțate de circulație/batere în zona superioară a capului. Adânciturile au fost probabil gravate pe patriță cu scopul de a crea două creste pe ștanță, situate aproximativ în centrul ștanței, simetric. Este în mod clar „semnătura“ unui gravor, și erau probabil folosite pentru centrarea baterii și evitarea baterii duble. Un asemenea detaliu poate, în mod clar, individualiza ștanțele unui anumit gravor.

Rezumând particularitățile de desen pe care le-am evidențiat până acum și extinzându-le la reversurile monedelor am alcătuit tabelul din figura 13:

Nr. monedă:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nări tip I														
Nări tip II														
E tip I av.														
O tip I av.														
E tip II av.														
O tip II av.														
E tip I rv.														
O tip I rv.														
E tip II rv.														
O tip II rv.														

Figura 13

Este acum evident că avem de-a face cu două tipuri de ștanțe, diferențiate prin cele trei particularități de desen al literelor E și O și reprezentare a capului de bour. Aceste grupe de monede ar fi, pentru avers: (1, 2, 3, 6, 9, 13, 14 – tipul I), (4, 5, 7, 8, 10, 11, 12 – tipul II), așa cum am arătat și mai sus, iar pentru revers situație aproape identică, doar moneda 14 având revers de tip II combinat cu avers de tip I. Așadar groșii studiați ar corespunde, în total, la două „familii“ de ștanțe, adică ștanțe realizate într-un interval scurt de timp de către un același gravor, folosind același set de patrițe. Cele două grupe de realizări grafice sunt confirmate și de imaginile monedelor lui Ștefan cel Mare de tip I din catalogul actual al monedelor moldovenești medievale¹²: în prima categorie: MBR 604, 605, 610, 613; în a doua MBR 606, 613a¹³. Existența acestor „familii“ de ștanțe este sugerată și de cazul particular al monedei 10, de pe planșa 4, la care reversul prezintă legenda aversului, MONETA MOLDAVIE. Această situație „excepțională“ implică realizarea mai multor ștanțe simultan, fie de către mai mulți meșteri care executau „pe bandă“ numai o singură componentă a ștanței, unul dintre ei

¹² George Buzdugan, Octavian Luchian, Constantin Oprescu, *Monede și bancnote românești*, Editura Sport-Turism, București, 1977, în continuare MBR.

¹³ MBR, p. 79.

aplicând greșit patrița cu scutul reversului pe o ștanță incompletă de avers, fie de către un singur meșter, dar printr-un proces secvențial, în care meșterul pregătea pe rând câte o componentă a ștanței pe numărul de ștanțe pe care le executa o dată.

Aceste concluzii sunt confirmate și de către compararea, în continuare, a ștanțelor primei grupe de groși, cu cap de bour „cu nări normale”. În prima grupă există 2 monede cu rozeta și semiluna plasate „normal” în părțile capului de bour, cu numerele 1 și 3, care am constatat că sunt bătute cu aceeași ștanță. Celelalte monede (2, 6, 9, 13, 14) au atributele inversate. Cea mai bună potrivire între ștanțele lor este cea dintre monedele 2 și 6, prezentată în figura 14.

Deși imaginea sugerează că ambele aversuri ar putea să fi fost bătute cu aceeași ștanță totuși există mai multe deosebiri, una evidentă: semiluna și urechea dreaptă a bourului de pe moneda 6 sunt plasate mai sus, urechea chiar anormal, comparativ cu cea dreaptă. Două concluzii pot fi trase din această constatare: prima că ambele ștanțe de avers fac parte din aceeași „familie” de ștanțe, realizate pentru aceeași etapă a baterii monedelor; a doua că în realizarea ștanțelor gravorul folosea patrițe cu elemente cât mai simple și compacte, descompunând desenul în elementele componente, pentru a realiza poansoane care să reziste cât mai mult – urechile, rozetele, semilunile erau patrițe separate. Acest lucru demonstrează încă o dată lipsa totală de semnificație pentru gravor a poziției atributelor capului de bour, rozeta și semiluna, în câmpul monedei¹⁴.

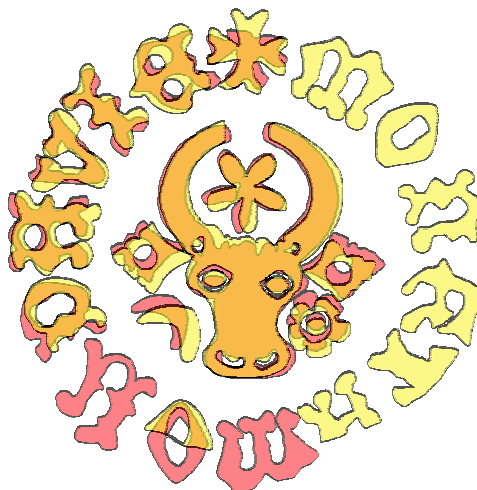


Figura 14

Trebuie să încheiem discuția despre instanțele literelor de pe groșii studiați prin concluzia că, exceptând cazurile clare de diferență de desen a literelor O și E, celelalte litere care apar în legende par a fi fost realizate cu poansoane identice (tabelele 4-18). Există un singur caz izolat, care ar putea indica un nou tip de realizare grafică a literei M, anume M-ul din MONETA de pe aversul groșului 7 de pe planșa 3, prezentat în figura 15, în dreapta, alături de varianta de desen întâlnită pe groșul 1 de pe planșa 1. Această particularitate, împreună cu poansonul E cu hasta inferioară incompletă prezent la groșii 1, 2, 3 și 6 sugerează faptul că în realizarea celor două „familii” de ștanțe decelate prin particularitățile evidențiate în tabelul din figura 13 au putut fi folosite patrițe diferite pentru o aceeași literă, datorită uzurii/distrugerii primei patrițe. Într-adevăr, poansonul pentru M-ul de pe groșul 7 pare să fi fost „recondiționat” dintr-un poanson uzat.

¹⁴ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *op. cit.*, p. 305.



Figura 15

Un alt element comun la aproape toate monedele din lotul studiat este o lipsă de material la baza amprenteii razei/petalei de la ora 8 din steaua/rozeta dintre coarnele bourului, lipsă de material prezentă și în patrița corespunzătoare. În figura 16 sunt prezentate toate amprentecele stelelor/rozetelor care au putut fi ridicate.



Figura 16

Analizând imaginile din această figură observăm două lucruri surprinzătoare: repetarea defectului patriței la aproape toate ștanțele și poziționarea exactă a stelei/rozetei la același unghi pe toate ștanțele. A doua caracteristică ne revelează un detaliu „tehnologic”, și anume faptul că patrițele trebuie să fi avut marcat un reper pentru a-l ajuta pe gravor să plaseze elementul grafic pe ștanță cu aceeași orientare – încă un amănunt care confirmă priceperea meșterului și grija cu care erau executate ștanțele. În ceea ce privește defectul patriței, acesta nu e întâlnit la moneda 3, care aparent a fost bătută cu aceeași ștanță de avers ca și moneda 1, care prezintă totuși defectul la stea/rozetă. Dacă absența defectului nu este cauzată de interpretarea subiectivă a imaginii sau de astuparea defectului în procesul baterii sau prin uzură atunci monedele 1 și 3 nu mai au aceeași ștanță de avers, ci ștanțe diferite, dar făcând parte din aceeași „familie” și executate aproape simultan.

Am ajuns cu analiza reprezentărilor grafice de pe aversul monedelor lui Ștefan cel Mare la un element grafic care a fost în centrul atenției cercetătorilor, și anume rozeta. Pentru Octavian Iliescu, forma rozetei este un criteriu important de clasificare a monedelor, el subliniind, după inventarierea tipurilor de realizare grafică pe care le-a sesizat că „toate aceste amănunte, oricât de neînsemnate, indică totuși ștanțe, și deci emisiuni diferite, care au fost grupate în tot atâtea categorii distincte.”¹⁵

Această abordare a fost folosită, în continuare, și de Octavian Luchian în clasificarea monedelor de tip I ale lui Ștefan cel Mare din *MBR*, el distingând trei tipuri de rozete: „cu cinci petale bilobate, cu cinci petale desprinse și cu cinci petale unite”¹⁶. Aceste concluzii sunt însă contestate de către Ernest Oberländer-Târnoaveanu, care susține că „varietatea reală a rozetelor este greu de descris corect în cuvinte sau de redat grafic”¹⁷. Concluzia este că „...principiul de clasificare folosit până în prezent este nu numai artificial și greoi, dar, adesea, el este și inoperant.”¹⁸.

Se pare că adevărul este undeva la mijloc. Din analiza imaginilor din figura 17 (instanțele rozetelor de pe groșii în studiu) rezultă că într-adevăr, putem separa rozetele în tipuri diferite, dar după un criteriu „tehnologic” și nu grafic. Există două tipuri de rozete, nu trei, corespunzând și celor două „familii” de ștanțe, rozete care diferă prin modul de realizare. Primul tip, corespunzând groșilor realizați cu ștanțe cu capul de bour

¹⁵ Octavian Iliescu, *op. cit.*, p. 206.

¹⁶ *MBR*, pp. 78, 79.

¹⁷ Ernest Oberländer-Târnoaveanu, *op. cit.*, p. 305.

¹⁸ *ibidem*.

„cu nări complete“ se pare ca a fost realizat cu un poanson special executat, pe când al doilea tip, corespunzând ștanțelor cu capul de bour „cu nări incomplete“ a fost realizat cu un poanson circular, cu care gravorul a compus rozeta din lovituri succesive.

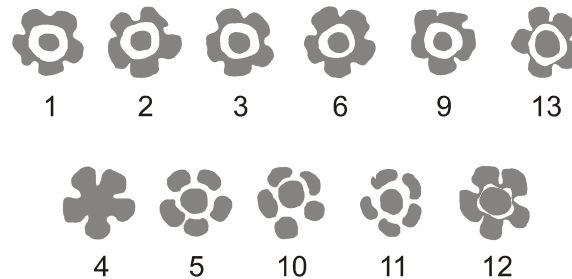


Figura 17

Ajungem în acest punct în momentul în care ne punem întrebarea dacă putem interveni în clasificarea/cronologizarea monedelor de tip I ale lui Ștefan cel Mare cu observațiile pe care le-am făcut referitoare la cele două „familii“ de ștanțe.

Observațiile lui Ernest Oberländer-Târnoveanu despre lipsa de relevanță a clasificării realizate de către Octavian Iliescu pe baza poziției atributelor capului de bour și a tipului de rozetă¹⁹ au fost confirmate și de către analiza elementelor grafice din studiul de față. Noua clasificare a lui Ernest Oberländer-Târnoveanu pleacă de la interpretarea rozetei de pe revers, dintre STEFANVS și VOIEVODA, de pe două dintre monedele publicate până acum, drept o marcă secretă de monetărie, și, drept concluzie, separă groșii de tip I în două categorii, în funcție de prezența sau nu a acestui element în legenda reversului²⁰. Subvariantele din cadrul acestor două grupe, după poziția atributelor capului de bour, sunt „construcții artificiale, pur științifice, servind doar la descrierea corectă a materialului numismatic“²¹.

Dacă decelarea celor două „familii“ de ștanțe nu poate servi la o confirmare sau infirmare a acestei clasificări (neputându-ne pronunța datorită faptului că nu am putut dispune de o imagine de calitate a unei monede cu rozetă între cuvintele legendei reversului, pentru a o putea include în studiul elementelor grafice), putem cel puțin propune, ca subvariante ale tipurilor propuse de Ernest Oberländer-Târnoveanu, apartenența la una dintre cele două „familii“, această apartenență având, în mod cert, semnificație și în momentul baterii monedelor. Existența celor două „familii“ de ștanțe implică ori două etape temporale ale realizării ștanțelor și baterii monedelor de tip I ori două etape geografice/temporale (două monetării) ale acesteia.

Subliniem, din nou, faptul că cele două „familii“ sunt opera aceluiași gravor, numărul elementelor comune fiind covârșitor. Acest lucru confirmă ipotezele din cele două monografii că monedele de tip I sunt realizate de către același meșter, Octavian Iliescu, pe baza unor documente, chiar a încercat (oarecum forțat, după părerea noastră), să-l identifice cu un Antonius aurifaber, care ar fi fost în serviciul domnului până către sfârșitul anilor 1470²².

¹⁹ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *op. cit.*, p. 305: „El (O. Iliescu n.n.) introduce în ecuația criteriilor distinctive, elemente care nu par să fi avut nici o semnificație specială în epoca emiterii și circulației monedelor în cauză, cum ar fi, de exemplu poziția rozei și semilunei față de capul de bour, lăsând la o parte elementele de recunoaștere care erau utilizate de către operatorii financiari sau fiscali contemporani cu Ștefan cel Mare.“

²⁰ *ibidem*.

²¹ *ibidem*.

²² Octavian Iliescu, *op. cit.*, pp. 201-202.

Sintetizând observațiile de până acum și adăugând constatarea că pe reversurile monedelor există aproape pe toate o „globulă în centrul scutului”²³ putem să încercăm să oferim o imagine despre modul de realizare a ștanțelor. Globula prezentă pe revers nu este întotdeauna în centrul scutului, așa cum este formulat în *MBR*, de fapt este marcajul inițial, centrul în jurul căruia vor fi realizate cele două cercuri perlate, în prima etapă de realizare a ștanței. Această primă etapă a fost sesizată și de Traian Biță, care a încercat și el să extragă informații „tehnologice” din studiul monedelor moldovenești²⁴. Însă, ținând seama de ceea ce am discutat anterior, legat de moneda 10 de pe planșa 4, care are legenda aversului repetată și pe revers, se pare că etapa a doua era realizarea legendelor și nu finalizarea centrului ștanței, așa cum presupune Traian Biță. În final era realizat centrul ștanței, prin aplicarea capului de bour cu atributele sale și a scutului de pe revers.

Ștanțele erau realizate în cea mai mare parte cu ajutorul poansoanelor/patrițelor, dar meșterul folosea probabil și gravura, pentru a reliefa meșele de pe fruntea capului de bour. În ceea ce privește numărul patrițelor folosite, în afară de instrumentele specifice meseriei (poansoane circulare de exemplu), putem încerca să realizăm un inventar al lor:

- patrițe pentru literele M, O, N, E, T, A, L, D, V, I, S, F și pentru crucea de la începutul legendei;
- patrițe pentru capul de bour, urechile bourului, steaua dintre coarne, semiluna și (doar în cazul primei „familii” de ștanțe) pentru rozetă;
- patrițe pentru a realiza o grindă din scut, exteriorul rozei, interiorul rozei (care are un relief specific, cf. tabelului 20), conturul scutului (care este prea uniform ca realizare pentru a putea presupune că a fost realizat prin gravare) și crucea din scut (care se pare că era realizată cu o patriță specifică, diferită de cea pentru crucea de la începutul legendei, în mod sigur din rațiuni estetice, ceea ce spune multe despre priceperea și talentul gravorului – vezi figura 18, în care sunt suprapuse amprentele celor 2 cruci de pe reversurile monedelor 2, 4 și 9).



Figura 18

Recapitulând, se pare că meșterul folosea 22-23 patrițe pentru realizarea unei ștanțe.

În final, după trecerea în revistă a caracteristicilor grafice ale monedelor de tip I ale lui Ștefan cel Mare, prin care am confirmat concluzia că ștanțele sunt opera unui singur gravor putem încerca să precizăm, măcar aproximativ, originea sa, folosind particularitățile desenului anumitor litere. Pentru aceasta am alcătuit planșele 7, 8, 9, 10, 11, în care am prezentat imagini ale monedelor bătute în secolul al XV-lea în țările din jurul Moldovei²⁵, cu precizarea emitentului, anilor aproximativi de emisie, monetarului și cotei de catalog.

²³ *MBR*, p. 79.

²⁴ Traian Biță, *Monede medievale moldovenești din secolul al XIV-lea descoperite la Scobinți (jud. Iași)*, în *Buletinul Societății Numismatice Române*, LXX-LXXIV (1976-1980), nr. 124-128, pp. 311-312.

²⁵ Imaginile au fost luate de pe situl CoinArchives, o bază de date cu imagini ale monedelor care au apărut în licitațiile principalelor case de licitație mondiale care au ca obiect principal de activitate tranzacționarea valorilor numismatice <<http://www.coinarchives.com>>.

Am urmat liniile trasate de Ernest Oberländer-Târnoveanu în identificarea gravorului prin studierea evoluției stilistice din monetăriile vecine²⁶. Astfel, comparând forma atât de specifică a literei A cu cele de pe polgroșii emiși la Cracovia de Cazimir IV Jagello (planșa 7, nr. 1 și 2) și urmașul său Ioan Albert (planșa 7, nr. 8 și 9), constatăm același stil de realizare, însă observăm și deosebiri frapante, în special în grafia literei I. Mai mult, stilul acesta de realizare a literei A este specific doar celei de-a doua jumătăți de secol al XV-lea și numai monetăriei din Cracovia, monedele lui Vladislav II Jagello (planșa 7, nr. 10, 11, 12 și planșa 8 nr. 13, 14) având o realizare a literei A apropiată de cea a monedelor emise în spațiul baltic de către cavalerii teutoni (A uncial renescentist), care au un duct specific al literelor A și M, care este uniform în tot secolul al XV-lea (planșa 8, nr. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21). În plus, acest duct al literei A este prezent și pe monedele emise de orașele baltice intrate sub controlul Poloniei și care au emis monedă în timpul lui Cazimir IV Jagello, cum ar fi Danzig (planșa 7, nr. 3), Elbing (planșa 7, nr. 4) și Thorn (planșa 7, nr. 5, 6, 7). Concluzionând, putem afirma că e puțin probabil ca gravorul care a lucrat monedele de tip I ale lui Ștefan cel Mare să fi venit din spațiul polono-baltic. În planșa 8, nr. 22, 23, 24, monedele emise de Caffa genoveză aflată sub control tătarăsc prezintă realizări ale literei A diferite de cea de pe monedele lui Ștefan cel Mare, de altfel stilul fiind complet diferit. E puțin probabil ca Caffa să fi influențat în vreun fel activitatea monetară din Moldova secolului al XV-lea. Rămâne să studiem stilul emisiunilor maghiare ale lui Matei Corvin, contemporanul lui Ștefan cel Mare. Activitatea monetară în regatul maghiar este bine documentată, atât în ceea ce privește monetăriile, cât și anii de emiterie. În plus, regatul maghiar a emis monedă de aur, de o realizare artistică deosebită, care permite distingerea celor mai subtile diferențe stilistice. Începând cu monetăria cea mai apropiată de Moldova, cea de la Baia Mare (planșa 9), constatăm că începând cu 1470 se abandonează folosirea A-ului gotic, în favoarea celui renescentist (nr. 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 35). Atât florinii cât și dinarii bătuți până la 1470 (nr. 25, 26, 27, 28) prezintă asemănări de stil cu monedele lui Ștefan cel Mare, nu numai în realizarea literei A, ci și la celelalte litere, în particular I, E, D, L, R. Aceleași concluzii le putem trage analizând și florinii emiși la Sibiu, și aici forma A-ului schimbându-se în anii 1468-1470, pentru a se menține așa până la sfârșitul secolului al XV-lea (planșa 10, nr. 40, 41, 42, 43, 44, 45). Însă A-ul de pe monedele emise la Sibiu până către 1468 (planșa 10, nr. 37, 38, 39) are o mică deosebire de stil, atât față de realizarea de pe monedele bătute la Baia Mare, cât și față de groșii de tip I ai lui Ștefan cel Mare, anume capătul piciorului drept (în stil heraldic) care e mai subțire. La fel și hasta de la mijlocul literei e mai subțire, și este deviată de la orizontala literei. La monetăria din Kremnitz observăm o mai timpurie trecere la A-ul uncial renescentist (planșa 11, nr. 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60), doar două exemple din 1469 prezentând A-ul gotic (planșa 11, nr. 52, 53), unul dintre ele (nr. 53), având în aceeași legendă atât o realizare gotică cât și una renescentistă.

Concluzia celor prezentate nu poate fi decât că gravorul monedelor de tip I ale lui Ștefan cel Mare a venit din spațiul maghiar, în anii 1460-1470, cel mai probabil fiind un meșter care a lucrat la monetăria din Baia Mare. Acest lucru concordă cu ultimele concluzii privind datarea emiterii groșilor de tip I, care au dat intervalul 1470-1475 drept cea mai plauzibilă perioadă în care ar fi fost emise monedele²⁷.

Un singur aspect a mai rămas nelămurit, și anume dacă putem, pe baza observațiilor de până acum, estima volumul producției monetare de groși de tip I. Deși numărul de monede studiat a fost destul de mic, totuși faptul că am putut atribui toți groșii la doar două „familii” de ștanțe sugerează un volum destul de scăzut al producției

²⁶ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *op. cit.*, p. 313.

²⁷ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *op. cit.*, p. 336.

monetare, fapt care concordă cu estimările făcute de Ernest-Oberländer-Târnoveanu după studierea tuturor descoperirilor publicate de monede de tip I emise de Ștefan cel Mare²⁸.

Continuarea studiului monedelor de tip I ale lui Ștefan cel Mare prin prisma elementelor grafice, cu adăugarea de noi monede, și, mai ales, cu extinderea lui și la monedele de tip II va putea poate infirma unele dintre concluziile trase aici dar, în ansamblu, cred că va aduce elemente noi care să lămurească sau să confirme unele aspecte mai puțin clare legate de activitatea monetară a marelui principe.

²⁸ Ernest Oberländer-Târnoveanu, *op. cit.*, p. 352.



001



002



003



Planşa 1



004



005



006

Plansa 2



007



008



009



Plansa 3



010



011



012



Planşa 4



013



014



015



Planşa 5



016



017



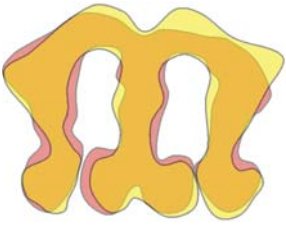
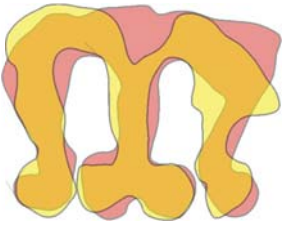
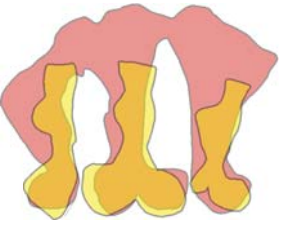
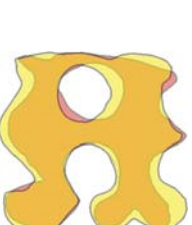
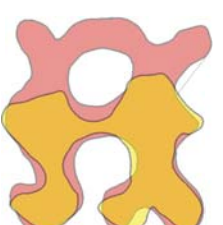
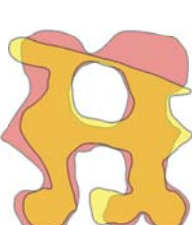
018



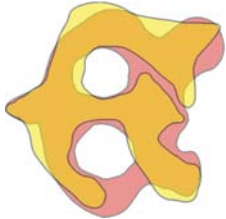
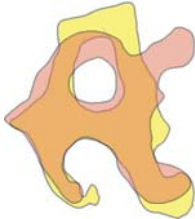
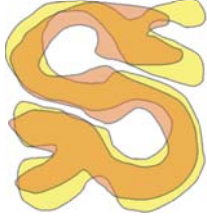
019



Planşa 6

		
av. 001 R1	av. 010 R2	rv. 010 R2
		
av. 001 R1	av. 010 R2	av. 012 R2
		
av. 002 R2	av. 001 R1	av. 002 R2
		
av. 010 R2	av. 012 R2	av. 013 R2
		
av. 003 R1	rv. 004 R2	av. 001 R1

Tabelul 1

								
av.	002	R2	av.	003	R2	av.	004	R2
								
av.	009	R1	av.	010	R2	av.	014	R1
								
rv.	001	R1	rv.	013	R2	rv.	009	R1
								
rv.	001	R1	rv.	002	R2	rv.	006	R1
								
rv.	009	R2	rv.	013	R2	rv.	014	R1

Tabelul 2

								
rv.	002	R2	rv.	003	R2	rv.	006	R1
								
rv.	009	R1	rv.	010	R2	rv.	014	R1

Tabelul 3

Nr. crt.	M din MONETA		M din MOLDAVIE	
001				
002			—	
003			—	
004			—	
005			—	
006			—	
007			—	
008			—	
009			—	
010				
011	—		—	
012	—		—	
013	—			
014			—	

Tabelul 4

Nr. crt.	O din MONETA	O din MOLDAVIE
001		
002		
003		—
004		—
005		—
006	—	
007		—
008		—
009		—
010	 	 
011	—	—
012		
013		—
014		—

Tabelul 5

Nr. crt.	N din MONETA	T din MONETA
001		
002		
003		—
004		
005	—	—
006	—	—
007		—
008	—	—
009		—
010	 	 
011		
012		
013	—	—
014		—

Tabelul 6

Nr. crt.	E din MONETA	E din MOLDAVIE
001		
002		
003		
004		
005	—	
006	—	
007	—	—
008	—	—
009		
010	 	 —
011		—
012		—
013	—	—
014		

Tabelul 7

Nr. crt.	A din MONETA		A din MOLDAVIE	
001				
002				
003				
004	—		—	
005	—			
006	—			
007	—		—	
008	—		—	
009	—			
010		—		
011			—	
012				
013	—		—	
014				

Tabelul 8

Nr. crt.	L din MOLDAVIE		D din MOLDAVIE	
001				
002	—			
003	—		—	
004	—		—	
005	—		—	
006				
007	—		—	
008	—		—	
009				
010				
011	—		—	
012	—		—	
013				
014	—		—	

Tabelul 9

Nr. crt.	V din MOLDAVIE	I din MOLDAVIE
001		
002		
003		
004	—	
005		
006		
007	—	—
008	—	—
009		
010	 	 —
011	—	—
012		—
013		—
014		

Tabelul 10

Nr. crt.	S1 din STEFANVS	S2 din STEFANVS
001	–	
002		–
003	–	–
004		–
005	–	–
006	–	
007	–	–
008	–	–
009		
010	–	–
011	–	–
012		–
013	–	
014	–	

Tabelul 11

Nr. crt.	T din STEFANVS	F din STEFANVS
001	—	
002	—	—
003	—	—
004		
005	—	—
006	—	—
007		
008	—	—
009	—	—
010	—	—
011	—	—
012		—
013	—	
014	—	—

Tabelul 12

Nr. crt.	E din STEFANVS	E din VOIEVODA
001		
002	—	
003	—	
004		—
005	—	
006	—	
007		—
008	—	—
009	—	
010	—	—
011	—	—
012	—	
013		
014	—	

Tabelul 13

Nr. crt.	A din STEFANVS	A din VOIEVODA
001		–
002	–	
003	–	–
004		
005	–	–
006	–	
007	–	–
008	–	–
009	–	
010	–	–
011	–	–
012	–	–
013		–
014	–	–

Tabelul 14

Nr. crt.	N din STEFANVS	D din VOIEVODA
001		—
002	—	
003	—	—
004	—	—
005	—	—
006	—	
007	—	—
008	—	—
009	—	—
010	—	—
011	—	—
012	—	
013		—
014	—	

Tabelul 15

Nr. crt.	O1 din VOIEVODA	O2 din VOIEVODA
001		—
002		
003		
004	—	—
005	—	
006		
007	—	—
008	—	—
009		
010	—	—
011	—	—
012	—	
013		—
014		

Tabelul 16

Nr. crt.	V din STEFANVS	V1 din VOIEVODA	V2 din VOIEVODA
001			—
002	—		
003	—		—
004	—	—	—
005	—	—	—
006			
007	—	—	—
008	—	—	—
009	—		
010	—	—	—
011	—	—	—
012	—	—	
013			—
014	—		

Tabelul 17

Nr. crt.	I din VOIEVODA	+ avers	+ revers
001			—
002			
003			—
004	—		
005			—
006			—
007	—		—
008	—	—	—
009			
010	—		—
011	—	—	—
012	—	—	—
013		—	—
014			—

Tabelul 18

Nr. crt.	ureche dreaptă	ureche stângă	semilună
001			
002			
003			
004			
005			
006			
007			
008	—	—	
009			
010	—		
011			
012			
013			
014			
015		—	
016			
017			—
018			
019		—	

Tabelul 19

Nr. crt.	cruce	roză
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008	—	—
009		
010		—
011	—	—
012		
013	—	—
014		
015		
016		
017		
018		—
019		—

Tabelul 20

 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) 1/2 grosz, Cracovia, Kopicki 384	 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) 1/2 grosz, Cracovia, Kopicki 387
 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) sziling, Danzig, Kopicki 7202	 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) sziling, Elbing, Kopicki 7063
 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) sziling, Thorn, emisă în 1490, Gumowski 452	 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) sziling, Thorn, Gumowski 453
 Polonia, Cazimir IV Jagello (1444-1492) sziling, Thorn, Gumowski 456	 Polonia, Ioan Albert (1492-1501) 1/2 grosz, Cracovia, Kopicki 387
 Polonia, Ioan Albert (1492-1501) 1/2 grosz, Cracovia, Kopicki 386	 Polonia, Vladislav II Jagello (1386-1434), 1/2 grosz, monetar Piotr Borek, emisă între 1394-1395, Kopicki 360
 Polonia, Vladislav II Jagello (1386-1434), 1/2 grosz, monetari Andrej Czarnyszy și Simon de Talentis, emisă între 1401-1405, Kopicki 363	 Polonia, Vladislav II Jagello (1386-1434), 1/2 grosz, Fraustadt, emisă între 1416-1422, Kopicki 374

 Polonia, Vladislav II Jagello (1386-1434), 1/2 grosz, emisă între 1431-1434, Kopicki 359	 Polonia, Vladislav II Jagello (1386-1434), 1/2 grosz, emisă între 1431-1434, Kopicki 370R
 Cavalerii Teutoni, šiling emis între 1450-1467, la Thorn, de Ludwig von Ehrlichshausen, Neumann 24a	 Cavalerii Teutoni, šiling emis între 1441-1449, la Thorn, de Konrad von Ehrlichshausen, Neumann 23a
 Cavalerii Teutoni, šiling emis între 1436-1441, la Thorn, de Paul von Russdorf, Neumann 20d	 Cavalerii Teutoni, šiling emis între 1414-1422, la Thorn, de Michael Kuchmeister von Sternberg, Neumann 17
 Cavalerii Teutoni, šiling emis în 1414, la Danzig, de Michael Kuchmeister von Sternberg, Neumann 14a	 Cavalerii Teutoni, šiling emis între 1410-1413, la Danzig, de Heinrich von Plauen, Neumann 12b
 Cavalerii Teutoni, šiling emis între 1393-1407, la Thorn, de Konrad von Jungingen, Neumann 7a	 Caffa, Nûr Dawlat bin Hâjjî Girây, aspru, emis între 1467-1468, Lunardi C36ff
 Caffa, Hâjjî Girây bin Ghiyâthaddîn bin Tâş Tîmûr, aspru, emis după 1434, Lunardi C43	 Caffa, Dawlat Birdî b. Tâş Tîmûr (sau Toqtamîş?), aspru, emis între 1421-1428, Lunardi C29

 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, conte cameral Emmerich Zapolya, 1458-1466, Pohl K1-15a 25	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, conte cameral Nicolaus Ujlaky, 1465-1470, Pohl K1-23 26
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), dinar, monetăria Baia Mare, ante 1467, Huszár 706 27	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, 1464-1465, Pohl K1-4 28
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, emisiune orășenească, ante 1470, Pohl K 12-1 29	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, 1470, Pohl K1-22 30
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, emisiune orășenească, 1481-1487, Pohl K 15-7b 31	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, emisiune orășenească, 1481-1487, Pohl K 14-1 32
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, conte cameral Stefan Zöld von Ostopan, ante 1483, Pohl K 15-9 33	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, conte cameral Albert Jung, cca. 1485, Pohl K 15-4 34
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, conte cameral Urbanus Doczy de Nagylucse, 1481-1490, Pohl K 13 35	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Baia Mare, conte cameral Stefan Zöld von Ostopan, 1483-1489, Pohl K 18-1 36

 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, conte cameral Christophorus de Florentia, 1466-1467, Pohl K3-3b 37	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, Pohl K3-4 38
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, Pohl K3-7 39	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, emis între 1468-1470, Pohl K5-2 40
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, Stefan Mikola și Melchior Aurifaber, 1468-1470, Pohl K5-1 41	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, Thomas Altenberger, ante 1471, Pohl K20 42
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, Thomas Altenberger, 1471, Pohl K19-2 43	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, conte cameral Albert Jung, Pohl K5-6 44
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Sibiu, Melchior Aurifaber și Thomas Altenberger, 1482-1489, Pohl K21-4 45	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), dinar, monetăria Kassa, 1463, Huszár 706 46
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), dinar, monetăria Kassa, 1464, Huszár 708 47	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), dinar, monetăria Kassa, post 1467, Huszár 717 48

 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral Augustin Langsfelder, 1461-1462, Pohl K1-2	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, 1464, Pohl K1-3
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, cca. 1466, Pohl K1-2	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral Johannes Erneszt, 1466, Pohl K1-5
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral Johann Constorffer, 1469, Pohl K1-7	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral Johann Constorffer, 1469, Pohl K1-7
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral necunoscut, ante 1470, Pohl K1-11	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral Veit Muhlstein, 1471, Pohl K6
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, conte cameral Johann Constorffer, 1472, Pohl K7-2	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, 1472-1478, Pohl K7-3
 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, după 1488, Pohl K9	 Ungaria, Matei Corvin (1458-1490), florin, monetăria Kremnitz, 1489, Pohl K11-1