

Puncte de vedere asupra metrologiei monedelor divizionare moldovenești din argint și billon emise până la mijlocul secolului al XV-lea¹

Pînzar Alexandru

În primii ani ai noului mileniu au apărut pe piața numismatică (case de licitație și dealeri), întâi monede izolate, apoi loturi de până la câteva zeci de monede divizionare anepigrafe moldovenești, convențional numite jumătăți de groș, toate având caracteristică coroana deasupra scutului tradițional de tip „maghiar-angevin” de pe revers și faptul că erau din billon sau argint. Toți vânzătorii erau din S.U.A., monedele făcând parte dintr-un tezaur sortat și dispersat în cea mai mare piață numismatică și de antichități din lume. O mare parte dintre monedele acestui tezaur au fost achiziționate de o seamă de colecționari particulari din România, S.U.A. și Republica Moldova, astfel încât am putut asambla, mai întâi pe website-ul pe care l-am realizat împreună cu Bogdan Costin („Monedele Moldovei și Valahiei”² – <<http://romaniancoins.ancients.info>> sau <<http://monederomanesti.cimec.ro>>), un fragment semnificativ, de 100 de monede de același tip din care peste 90% provin, cu mare probabilitate, din acest tezaur.

Din discuțiile purtate cu colecționari din Ucraina și Republica Moldova am înțeles că asemenea monede apar în descoperiri în partea sud-vestică a Ucrainei, în zona Cetatea Albă, existând exemplare similare în colecții din aceste țări. Acest lucru, coroborat cu raritatea descoperirilor de asemenea monede în Moldova din dreapta Prutului³, sugerează ca posibil loc de descoperire a acestui tezaur Ucraina, mai exact partea sud-vestică. De asemenea, este sigur că în S.U.A. mai există monede din acest tezaur, astfel încât putem estima numărul monedelor din tezaur ca fiind de ordinul a câteva sute. Concluzionând, e vorba cel mai probabil de un tezaur găsit în ultimii ani ai secolului trecut sau în primii ani ai acestuia, în zona Cetății Albe, și alcătuit dintr-un număr mare (sute) de monede divizionare anepigrafe moldovenești din argint sau billon.

Ceea ce face deosebit acest tezaur este faptul că este un așa-zis „tezaur de monetărie” sau „de bancher”, adică un tezaur compus dintr-un mare număr de monede, în general de același tip, probabil îngropat la scurt timp după baterea lor, și care conține puține sau chiar nici o monedă aflată atunci în circulație⁴. Acest lucru, împreună cu

¹ Acest studiu nu ar fi apărut fără îndemnul și sprijinul domnului Ernest Oberländer-Târnoveanu, căruia îi mulțumesc și pentru faptul că m-a direcționat, de fiecare dată, pe drumul cel mai bun.

² Intenția inițială a sitului a fost cea de popularizare, de aceea numele, „potrivit” după cel în limba engleză („The Coins of Moldavia and Wallachia”). Pe măsură ce tot mai mulți colecționari au oferit imagini și date metrologice ale monedelor din colecțiile lor, situl a crescut, atât în numărul monedelor prezentate (în jur de 650 în acest moment), cât și în obiective, acum oferind și o arhivă a aparițiilor monedelor medievale românești pe piața numismatică de pe internet, o secțiune dedicată studiilor și articolelor și o bibliografie a domeniului de interes.

³ În catalogul monedelor medievale românești, realizat de O. Luchian, G. Buzdugan și C. C. Oprescu – *Monede și bancnote românești*, 1977 (în continuare *MBR*) – tipul MBR 514 (p. 70), care descrie cel mai bine acest tip de monede divizionare din billon este clasificat drept rar.

⁴ American Numismatic Society, *Introduction to Numismatic Terms and Methods*, 3.3 Hoards <http://www.numismatics.org/dpubs/termsandmethods/#body.1_div0.3_div1.3>

raritatea tezaurilor moldovenești din epoca frământată ce a urmat după moartea lui Alexandru cel Bun⁵ îl face un candidat ideal pentru studii metrologice și nu numai.

În acest studiu voi prezenta doar o parte din monedele acestui tezaur, anume monedele aflate în câteva colecții particulare din România (23 la număr), pentru care am putut obține datele metrologice⁶. Din păcate un număr de câteva zeci de monede din tezaur sunt păstrate într-o colecție particulară din S.U.A., datele metrologice fiindu-mi inaccesibile. În anexa I este prezentat catalogul monedelor, ilustrate pe planșele 1-3.

Nu voi insista asupra atribuirii acestor monede lui Ștefan, fiul lui Alexandru cel Bun⁷, autorii *MBR* folosind, probabil, criterii de ordin grafic. Atribuirea este, totuși, discutabilă, doar studii ale formei patrițelor folosite la baterea acestui tip de monede care să facă o legătură cu emisiunile de nominal mai mare, epigrafe, de tipul „cu coroană pe scut” ale lui Iliaș și Ștefan, la care se pot adăuga și indicii oferite de aria descoperirilor, putând tranșa definitiv atribuirea acestor monede divizionare unuia din cei doi frați.

Catalogul prezintă un număr de 23 de monede, dintre care 22 aparțin, foarte probabil, tezaurului în discuție, în timp ce una (nr. 23) este o monedă descoperită în Ucraina, fiind achiziționată direct de acolo (imaginile monedelor sunt prezentate în planșele I, II și III). Ceea ce caracterizează acest lot (discuția se poate extinde și la lotul de 100 de monede prezentat, cu imagini, la adresa <<http://romaniancoins.ancients.info/st2.htm>>) este uniformitatea tipologică. Este vorba de două variante ale unui tip monetar, deosebite prin sigla F care este prezentă sau nu în dreapta scutului de pe revers. O privire atentă dezvăluie detalii care confirmă faptul că este foarte probabil ca monedele să fi fost realizate cu ștanțe aparținând aceleiași familii⁸, și anume un defect în patrița cu care au fost bătute pe ștanțe florile de crin – brațul drept al reprezentării florii de crin de pe patriță este rupt. Analiza elementelor grafice ale monedelor acestui tezaur depășește însă subiectul prezentului studiu, o viitoare cercetare va investiga și aceste aspecte. O singură monedă face notă discordantă (în tot lotul mare, de 100 monede), atât prin calitatea metalului, cât și prin prezența urmelor de circulație, și anume moneda cu numărul 7 în catalog. Fiind achiziționată împreună cu un lot de câteva monede tipice pentru acest tezaur, se poate afirma că a făcut parte, cu mare probabilitate, din tezaur. În rest, celelalte monede nu prezintă urme de circulație, foarte multe având păstrată argintarea inițială. Toate aceste constatări întăresc caracterul de tezaur „de monetărie” și importanța lui pentru numismatica medievală moldovenească.

Greutățile monedelor au fost aranjate în 3 seturi de tabele, câte unul sortat după numărul de catalog al monedei și al doilea sortat după greutate, fiind marcate cu gri deschis monedele care nu fac parte din tezaur iar cu gri închis moneda din tezaur care are urme de circulație. Primul set de tabele conține greutatea tuturor monedelor prezentate în anexa I, la care s-a adăugat (cu numărul 24) greutatea unei monede similare, prezentate în *MBR*⁹. Din al doilea set am eliminat cele două monede care nu fac parte din tezaur, iar din al treilea am eliminat și moneda cu numărul 7, care prezintă urme de circulație.

⁵ doar un număr de 9 tezaure publicate, pentru perioada de la moartea lui Alexandru cel Bun și până la urcarea pe tron a lui Ștefan cel Mare (Suceava – 1954, 1960, 1969; Rădăuți – ante 1935; localitate neprecizată din Moldova – ante 1935; Roman – ante 1969, 1975; Leorda – 1900; Cetatea Albă – dată neprecizată), din care doar 5 conțin monedă divizionară. Îi mulțumesc domnului Ernest Oberländer-Târnoveanu pentru informații.

⁶ îi mulțumesc încă o dată prietenului și colegului Bogdan Costin pentru amabilitatea cu care a contribuit cu datele metrologice ale monedelor din colecția sa.

⁷ Întrucât chestiunea succesiunii la tron a primilor voievozi ai Moldovei este, în continuare, nelămurită în totalitate și, prin urmare, numerotarea convențională a domnilor cu același nume poate fi controversată, am preferat modalitatea folosită de înșiși domnii moldoveni, aceea de a se deosebi prin indicarea filiației.

⁸ conceptul de „familii de ștanțe” a fost detaliat în studiul meu *O abordare grafică a studiului monedelor lui Ștefan III cel Mare, partea I*, care este în curs de publicare în *Cercetări Numismatice XII*.

⁹ *MBR*, p. 70: 514 anepigraf; Bi; 13 mm; 0,36 g.

Media și mediana greutateilor sunt indicate sub fiecare pereche de tabele.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0,34	0,38	0,30	0,26	0,35	0,40	0,40	0,19	0,38	0,29	0,31	0,31	0,27	0,43	0,44	0,27	0,38	0,40	0,30	0,41	0,34	0,29	0,28	0,36

8	4	13	16	23	10	22	3	19	11	12	1	21	5	24	2	9	17	6	7	18	20	14	15
0.19	0.26	0.27	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.34	0.34	0.35	0.36	0.38	0.38	0.38	0.40	0.40	0.40	0.41	0.43	0.44

Media greutateilor = 0,3367 g

Mediana = 0,34 g

Abaterea standard = 0,0629 g

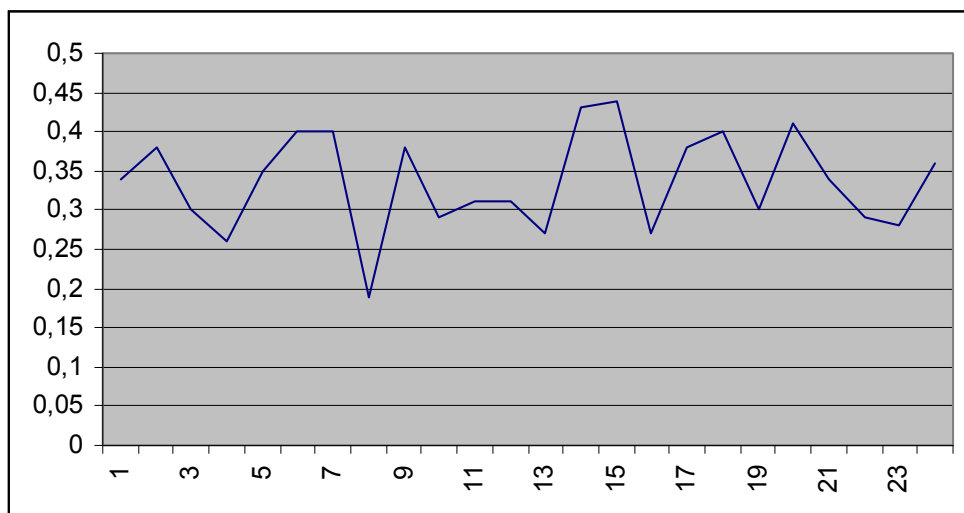


Fig. 1. Plaja de variație a greutateilor lotului

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0,34	0,38	0,30	0,26	0,35	0,40	0,40	0,19	0,38	0,29	0,31	0,31	0,27	0,43	0,44	0,27	0,38	0,40	0,30	0,41	0,34	0,29

8	4	13	16	10	22	3	19	11	12	1	21	5	2	9	17	6	7	18	20	14	15
0.19	0.26	0.27	0.27	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.34	0.34	0.35	0.38	0.38	0.38	0.40	0.40	0.40	0.41	0.43	0.44

Media greutateilor = 0,3382 g

Mediana = 0,34 g

Abaterea standard = 0,0645 g

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0,34	0,38	0,30	0,26	0,35	0,40	0,19	0,38	0,29	0,31	0,31	0,27	0,43	0,44	0,27	0,38	0,40	0,30	0,41	0,34	0,29

8	4	13	16	10	22	3	19	11	12	1	21	5	2	9	17	6	18	20	14	15
0,19	0,26	0,27	0,27	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,34	0,34	0,35	0,38	0,38	0,38	0,4	0,4	0,41	0,43	0,44

Media greutateilor = 0,3352

Mediana = 0,34 g

Abaterea standard = 0,0645 g

Rezultatele obținute, cu mediana practic egală cu media, confirmă distribuția uniformă a greutateilor monedelor din fragmentul de tezaur. Abaterea standard, aproximativ egală în toate cele trei cazuri studiate, indică un interval de încredere de 95% între 0,2109 g și 0,4625 g, în care se încadrează toate monedele studiate, cu excepția monedei nr. 8. Mai mult, intervalul de încredere de 68%, cuprins între 0,2738 g și 0,3996 g acoperă 19 din cele 24 monede, deci aproximativ 80% din lot. Această abatere standard

foarte mică arată preocuparea deosebită a monetarilor pentru respectarea standardului de greutate, practica atelierelor medievale fiind ca greutatea legală să fie menținută chiar în situațiile în care titlul scădea¹⁰. Lotul studiat este, prin urmare, un eșantion semnificativ al acestei emisiuni de monede divizionare. Datele statistice indică o monedă divizionară bătută din billon, cu un standard de greutate de aproximativ 0,34 g.

Această valoare este surprinzător de apropiată, practic identică, cu standardul cu care erau bătute dinarii în monetăriile Coroanei, în timpul domniei lui Vladislav III și la începutul domniei lui Cazimir IV, deci exact în anii 40 ai secolului al XV-lea. De altfel, în timpul domniei lui Vladislav III în Polonia s-au bătut numai dinari, din billon (titlu al argintului 98‰ ÷ 217‰) și greutate 0,35 g¹¹. Și titlul argintului din aliajul folosit pentru baterea acestor monede este scăzut, fiind probabil foarte apropiat de cel utilizat în monetăriile Coroanei.

Această coincidență ridică niște semne de întrebare cu privire la validitatea unei teorii care este loc comun în numismatica medievală moldovenească. Convențional, în toată literatura numismatică românească, aceste monede divizionare anepigrafe sunt numite jumătăți de groș (indiferent de metalul din care au fost bătute). Ele au fost emise încă de la începuturile monetăriei moldovenești, iar sistemul metrologic în care erau încadrate (în timpul domniei lui Alexandru cel Bun și a fiilor săi) este rezumat de cel care a marcat numismatica medievală românească în ultimii 50 de ani, Octavian Iliescu, într-un studiu din 2001:

„Tout récemment, nous avons établi que ce système monétaire était basé sur trois nominaux d'argent, comme suit: le gros, qui en représentait l'unité, à un poids moyen de 0,90 g; un multiple valant 1½ gros et pesant en moyenne 1,35 g; enfin, le demi-gros, au poids moyen de 0,45 g...”¹²

Așadar un sistem metrologic moldovenesc „original”, care continuă (cu o singură nuanțare, 1½ gros în loc de dublugros) o teorie datorată lui Constantin Moisil, care datează de aproape 100 de ani, rezumată tot de O. Iliescu:

„...alături de unitatea monetară, *grosul*, ce apăruse încă din timpul lui Petru I Mușat (1374-1391), fiind emis în continuare sub Ștefan I (1393-1399), în domnia lui Alexandru cel Bun se bat și piese de valoare mai mare, dublii groși, precum și altele mai mici, divizionare, reprezentând o jumătate de groș...”¹³

În 1921, însă, nu era cunoscută moneda divizionară emisă de Petru, fiul Margaretei. În 1957, când scria Octavian Iliescu, era cunoscută doar o monedă, semnalată de Rudolf Gassauer în 1933, având 12 mm și 0,24 g¹⁴. Faptul că această monedă era într-o colecție particulară și prezentată doar printr-un desen, mai mult sau mai puțin exact, a dus la reticențe în acceptarea existenței emisiunilor divizionare ale lui Petru¹⁵. Dispunând doar de datele acestei monede, O. Iliescu a concluzionat că determinarea nominalului este problematică, înclinând spre sfert de „groș” (cărui îi atribuia o greutate legală de 0,96 -

¹⁰ K. Pârvan, B. Constantinescu, *Tezaurul de groși moldovenești din secolul al XIV-lea descoperit la Mărmureni, com. Oniceni, jud. Neamț*, în *Cercetări Numismatice* IX-XI, 2005, p. 236.

¹¹ E. Oberländer-Târnoveanu, *Emisiunile monetare pe teritoriul Moldovei în vremea lui Ștefan cel Mare (1457-1504) - o analiză critică*, în *Cercetări Numismatice* IX-XI, 2005, p. 316.

¹² O. Iliescu, *Émissions monétaires moldaves pour Kilia en 1426-1428*, în *Études byzantines et post-byzantines* IV, 2001, p. 164.

¹³ O. Iliescu, *Îndreptări și întregiri mărunte cu privire la unele emisiuni monetare feudale ale țărilor române*, *Studii și Cercetări Numismatice*, I, 1957, p. 221, nota 1, cu trimitere la C. Moisil, *Istoria monedei în România*, în C.N.A., I, 1921-1922, p. 77-78.

¹⁴ R. Gassauer, *Tipuri de monede moldovenești inedite (cu o tabelă de monete)*, Extras din Anuarul Liceului „Ștefan cel Mare” Suceava, 1933, p. 8.

¹⁵ O. Iliescu menționează cu rezerve acest tip de monedă în lucrarea *Moneda în România. 481-1864*, apărută în 1970, pentru ca, în 1980, să admită existența ei, în studiul *Moneda divizionară emisă de Petru Mușat*, publicat în *Cercetări numismatice*, III, 1980, p. 87-92.

0,99 g, aşadar greutatea monedei, de 0,24 g = 0,96 g / 4)¹⁶. Deşi admite echivalenţa monedei divizionare emise de Petru cu „dinarii lui Cazimir III şi Hedwiga”¹⁷, în următoarele pagini O. Iliescu menţionează, de fiecare dată „probabil jumătate de groş”, atunci când vorbeşte de moneda divizionară în cheştiune¹⁸.

Între timp au mai fost descoperite o serie de asemenea monede, două în tezaurul de la Buruieneşti-Neamţ (1985)¹⁹, având greutate de 0,23 şi, respectiv 0,22 g, una în săpăturile de la Rotopăneşti-Suceava (1970), având 12,5 mm, 0,2 g şi titlu al argintului 800‰²⁰ iar alta, fragmentară, în fondul Moscova a colecţiei vechiului Cabinet Numismatic al Academiei Române, având 0,18g şi titlul de 530‰²¹. Media greutăţilor celor cinci monede divizionare cunoscute este de 0,214 g iar mediana este de 0,22 g. Excluzând moneda fragmentară media este de 0,2225 g iar mediana este de 0,225 g.

Este evident că acest tip de monedă nu putea fi, din punct de vedere metrologic, jumătatea monedei standard, numită groş, care a evoluat, ca greutate, sincron cu kwartnikul bătut în acelaşi timp la Liov pentru Rusia Roşie. Acesta din urmă, în perioada 1370 - 1382, a scăzut de la 1,12 - 1,10 g la 0,96 - 0,85 g²².

Pentru a înţelege raportul dintre cele două nominaluri bătute de Petru trebuie să analizăm metrologia emisiunilor din spaţiul polono-lituanian, care a putut oferi modele noului stat constituit la periferia lui. Cazimir cel Mare a reformat sistemul monetar polonez, introducând grosul de Cracovia, care avea greutatea legală de 3,1 g şi titlul de 875‰, cu subdiviziunile kwartnik sau jumătate de gros de 1,55 g²³, dinar (8 dinari = 1 kwartnik) şi obol (1 dinar = 2 oboli)²⁴. Baza metrologică era grivna (marca) de Cracovia, care, în secolul al XIV-lea cântărea 196,26 g şi echivala cu 48 groşi de cont. Din grivnă se băteau sub Cazimir cel Mare 768 dinari, iar sub Vladislav Jagello 864 dinari²⁵. Aşadar, în cea de-a doua parte a secolului al XIV-lea, dinarul Coroanei a evoluat între 0,2562 şi 0,2278 g greutate legală, deci moneda divizionară emisă de Petru, fiul Margaretei, se încadrează metrologic în standardele pentru dinarii polonezi. Mai mult încă, şi modulul şi aspectul dinarilor polonezi contemporani sunt foarte apropiate de cele ale monedelor lui Petru. Pentru exemplificare, planşa IV prezintă o serie de dinari polonezi de la sfârşitul secolului al XIV-lea şi începutul celui de-al XV-lea²⁶.

Deşi Cazimir cel Mare a bătut iniţial şi monede de un gros, la scurt timp a abandonat emiterea lor, fiind bătute doar kwartnici şi dinari. Paralelismul continuă, Petru emiţând monedele convenţional numite gros şi jumătate de gros, care, din punct de vedere metrologic, erau echivalente kwartnicului şi dinarului polonez. Raportul dintre cele două

¹⁶ O. Iliescu, *op. cit.*, p. 88.

¹⁷ *ibidem*.

¹⁸ *idem*, p. 89, explicaţia figurii: „monedă divizionară emisă de Petru Muşat (probabil jumătate de gros) şi p. 90: „după 1377 Petru I a emis şi monede divizionare, probabil 1/2 groşi”.

¹⁹ Elena Petrişor, *Date preliminare asupra tezaurului medieval de la Buruieneşti, com. Doljeşti, jud. Neamţ*, în Mem. Antiq. XII-XIV, 1980-1982, p. 171-178.

²⁰ P. V. Batariuc, *Monede moldoveneşti rare în colecţiile Muzeului Bucovinei - Suceava*, comunicare susţinută cu ocazia jubileului de 15 ani de activitate a secţiei Suceava a Societăţii Numismatice Române, 25-25 aprilie 1993.

²¹ K. Pârvan, *Monede moldoveneşti rare din secolele XIV - XV*, în Cercetări Numismatice, VIII, 2002, p. 189. Autoarea estimează greutatea iniţială a monedei la 0,23 g şi menţionează că aceasta este „greutatea standard”.

²² C. Ştirbu, P. Stancu, *Monede din tezaurul de la Rachelu aflate în colecţia Muzeului de Istorie al R. S. România şi importanţa lor istorică*, în Buletinul Societăţii Numismatice Române, LXVII-LXIX (1973-1975), p. 148.

²³ *idem*. Autoarele menţionează şi procesul devalorizării kwartnicului prin scăderea titlului (dar păstrarea greutăţii legale) până la 562‰, în 1368-1370.

²⁴ Wikipedia, articolul Grosz krakowski <http://pl.wikipedia.org/wiki/Grosz_krakowski>.

²⁵ Wikipedia, articolul Grzywna_krakowska <http://pl.wikipedia.org/wiki/Grzywna_krakowska>.

²⁶ Imaginile au fost luate de pe situl CoinArchives, o bază de date cu imagini ale monedelor care au apărut în licitaţiile principalelor case de licitaţie mondiale care au ca obiect principal de activitate tranzacţionarea valorilor numismatice <<http://www.coinarchives.com>>.

nominaluri nu era, evident, de 1 la 2, dar nici de 1 la 8, întrucât kwartrnicul se devalorizase până la emiterea primelor monede moldovenești²⁷.

Aceste constatări confirmă și identitatea constatată a standardului metrologic al dinarilor polonezi din anii 40 ai secolului al XV-lea cu cel folosit pentru baterea monedelor ce compun tezaurul prezentat în prima parte a acestei lucrări. În lumina acestor concluzii, pare normal și „natural” să afirmăm că o parte din emisiunile anepigrafe moldovenești de până la Petru Aron, din argint sau billon, au fost bătute după standardele dinarilor Coroanei contemporani cu ei.

Paralelismul cu sistemul în uz în spațiul monetar polonez a fost sesizat și de Katiușa Pârvan, care notează (într-o notă de subsol, însă):

„Deci, la începutul secolului al XV-lea, atelierele poloneze bat jumătăți de gros, sferturi de gros și dinari. Conform sistemului monetar conturat în urma studiilor numismatice, introdus de Alexandru I prin reforma din jurul anului 1408, monetăria Moldovei bătea dublii groși, groși și jumătăți de gros anepigrafe, monede echivalente celor poloneze de mai sus.”²⁸

Într-adevăr, Vladislav Jagello, ca urmare a deprecierei kwartrnicului în a doua jumătate a secolului al XIV-lea, a reformat sistemul monetar din Polonia, introducând ternarul (sfertul de gros), în valoare de 3 dinari. Așadar, la începutul secolului al XV-lea și monedele moldovenești divizionare bătute în sistemul dinarului polon erau 1/3 din „groșul” moldovenesc, care corespundea ternarului, și 1/6 din „dublugros”, care corespundea kwartrnicului.

Această concluzie ne îndreptățește să presupunem că probabil și în timpul predecesorului său Petru monedele divizionare emise erau tot 1/6 din „groșii” emiși de voievod. Aceasta ar corespunde unei greutăți legale a primilor emisiuni de „groși” moldovenești de peste 1,2 g. Două presupuneri pot fi făcute legate de această concluzie: una că greutatea legală a monedelor divizionare, mai mare decât șesimea greutății legale a „groșilor”, implica un posibil titlu mai scăzut al argintului în aliajul folosit pentru „dinari”, pentru corelarea valorilor intrinseci sau, mai probabil, că baterea monedei divizionare era generatoare de pierderi, datorită valorii intrinseci mai mari și a costurilor de batere (aceleași ca la „groși”), și, ca urmare, a fost repede abandonată, explicându-se astfel raritatea descoperirilor acestui tip monetar.

Revenind la reforma lui Alexandru cel Bun, acesta a corelat, într-adevăr, sistemul monetar moldovenesc cu cel în uz în Polonia, după reforma lui Vladislav Jagello, introducând nominalul convențional numit acum „dublugros”, în jurul anului 1408, conform cronologizării emisiunilor sale făcută de O. Iliescu²⁹.

Dacă în cazul emisiunilor divizionare de argint sau billon denumirea de „jumătate de groș” poate fi justificată, poate, pentru unele serii de emisiuni, în cazul celor din metal comun emise de Alexandru cel Bun și fiii săi numele este, în mod evident, forțat. De altfel problema emisiunilor moldovenești de același tip din metale diferite este și rămâne nerezolvată³⁰, chiar dacă prin analize nondistructive asupra metalului s-a constatat că și emisiuni din metal comun conțineau argint în aliajul din care au fost bătute, dar în proporții mici. Fără a încerca să intrăm în discuția generată de această problemă, care depășește obiectivele studiului de față, putem emite totuși o ipoteză legată de valoarea monedelor divizionare bătute din aramă. Descoperirea unui tezaur monetar la Curtea Domnească din Suceava³¹, compus din 351 quartingi maghiari (cu valoare legală de 1/4 dinari și care

²⁷ vezi, mai sus, nota 20.

²⁸ K. Pârvan, *op. cit.*, p. 191, nota 18.

²⁹ O. Iliescu, *Îndreptări la unele emisiuni monetare feudale ale Țărilor Române*, în *Studii și cercetări de numismatică*, I, 1957, pp. 221 și *Moneda în România (491-1867)*, 1970, p. 27.

³⁰ O. Iliescu, *Émissions monétaires moldaves pour Kilia en 1426-1428*, în *Études byzantines et post-byzantines IV*, 2001, p. 164.

³¹ M. Gogu, *Un tezaur de monedă mărunță descoperit la Curtea Domnească din Suceava*, *Cercetări numismatice*, VIII, 2002, p. 213.

conțineau și ei argint într-un aliaj în care predomina metalul comun) și 6 monede moldovenești divizionare din aramă poate oferi un indiciu despre modul de echivalare în epocă al acestora din urmă³².

Denumirea de „jumătate de groș” acordată tuturor monedelor divizionare moldovenești își are originea în mărturiile documentare. Într-adevăr, prima mențiune a „jumătății de groș” este în privilegiul dat de Alexandru, fiul lui Iliăș, mănăstirii Moldovița, în 1453, septembrie 30, în Suceava, în care se precizează:

„Iar cine s-ar încumeta, dintre boierii noștri sau din vameșii noștri sau oricare dregător al nostru să treacă peste această danie și întărire a noastră, să oprească și să ia din aceste trei care ale bisericii, chiar preț de o *jumătate de groș*, acela ne este nouă potrivit...”³³

Interpretarea acestui pasaj, în spiritul gândirii moderne, este una singură: jumătatea de groș era moneda cu cea mai mică valoare emisă în Moldova. Nu trebuie, însă, să uităm că toate nominalurile indicate în documentele moldovenești din secolul al XV-lea, și anume grivna, rubla, grosul și jumătatea de groș erau, de fapt, *monede de cont*, nereferindu-se la monedele reale, așa cum subliniază și E. Oberländer-Târnoveanu într-un studiu dedicat unei alte monede de cont moldovenești, zlotul „românesc” sau „moldovenesc”³⁴.

Evident, e posibil ca unele emisiuni de monedă divizionară din prima jumătate a secolului al XV-lea să fi fost bătute după un standard local de jumătate de „groș”, adică ½ ternar sau 1½ dinar, cercetări metrologice pe alte loturi de monede moldovenești divizionare urmând să clarifice această problemă. Țin numai să menționez că în spațiul polono-lituanian au fost bătute în aceeași perioadă monede care se încadrau în intervalul dintre dinar și ternar, și anume dubli denari lituanieni, cu greutate medie de 0,41 g și titlul argintului între 420‰ și 520‰³⁵ (un exemplu pe planșa IV), care puteau fi model pentru o serie de emisiuni divizionare moldovenești.

Sper ca observațiile și ipotezele pe care le-am propus în acest studiu să ducă la o mai bună înțelegere a activității monetare a domnilor Moldovei, cu toate implicațiile economice și politice ale acesteia și să fie continuat de alte asemenea abordări „punctuale”, care să reconstituie ansamblul, care azi ne poate părea prolix și greoi, dar care era, în mod sigur, la vremea lui, structurat și coerent.

³² idem, p. 214: „O primă constatare care se poate face este aceea că monedele aflate în componența tezaurului descoperit la Curtea Domnească din Suceava au o valoare apropiată, atât din punct de vedere al titlului, cât și al greutății. O a doua este dată de faptul că, fiind o acumulare conjuncturală, în mod clar monedele din tezaur au avut o circulație contemporană”.

³³ DIR, A. Moldova, veacul XIV, XV, vol. I (1384-1485), nr. 321, p. 268.

³⁴ E. Oberländer-Târnoveanu, *Zlotul „românesc” sau „moldovenesc”, o monedă de calcul de tradiție bizantino-balcanică din Moldova secolelor XV-XVI*, Cercetări Numismatice, VIII, 2002, p. 226.

³⁵ E. Oberländer-Târnoveanu, *Emisiunile monetare pe teritoriul Moldovei în vremea lui Ștefan cel Mare (1457-1504) - o analiză critică*, în Cercetări Numismatice IX-XI, 2005, p. 317.

CATALOG

Monede convențional numite jumătăți de groș

Avers: anepigraf; cap de bour cu stea cu 5 raze între coarne, la dreapta roza, la stânga semiluna conturnată

Revers: anepigraf; scut despicat: în primul câmp trei grinzi; în al doilea 7 flori de crin, dispuse 2, 2, 2, 1; deasupra scutului coroană închisă.

Ștefan, fiul lui Alexandru (1433 oct. – 1447 iul. 13, cu întreruperi; între 1436 și 1442 asociat cu Ilia, fratele său vitreg) (?):

1. *sigla F în dreapta scutului*, batere dublă pe avers, c.l.,
Bi, 13 mm, 0,34 g, ↖
2. *nimic în dreapta scutului*, c.l.,
Bi, 13 mm, 0,38 g, ↖
3. *sigla F în dreapta scutului (?)*, c.l.,
Bi argintat, 13 mm, 0,30 g, ↑
4. *nimic în dreapta scutului*, pe avers urme din reversul incus, c.l.,
Bi argintat, 13 mm, 0,26 g, ↘
5. *sigla F în dreapta scutului*, c.l.,
Bi argintat, 13 mm, 0,35 g, ↗
6. *sigla F în dreapta scutului (?)*, c.l.,
Bi argintat, 12x13 mm, 0,40 g, ↑
7. *neprecizat în stânga și dreapta scutului*, c.p.,
AR, 13 mm, 0,40 g, ↖
8. *neprecizat în dreapta scutului*, pe avers urme din reversul incus, c.l.,
Bi argintat, 12x13 mm, 0,19 g, ↑
9. *sigla F în dreapta scutului*, pe avers urme din reversul incus, c.l.,
Bi argintat, 13 mm, 0,38 g, ↙
10. *nimic în dreapta scutului*, c.l., c.p. pe revers
Bi argintat, 13 mm, 0,29 g, ←
11. *sigla F în dreapta scutului*, pe avers urme din reversul incus, c.l.,
Bi argintat, 14 mm, 0,31 g, ↓
12. *sigla F în dreapta scutului*, pe avers urme din reversul incus, c.l.,
Bi argintat, 13 mm, 0,31 g, →
13. *sigla F în dreapta scutului*, c.l.,
Bi argintat, 12x13 mm, 0,27 g, ↙
14. *sigla F în dreapta scutului*, c.l.,
Bi argintat, 13 mm, 0,43 g, ↗
15. *nimic în dreapta scutului*, c.l.,
Bi argintat, 12 mm, 0,44 g, →
16. *sigla F în dreapta scutului*, c.l.,
Bi argintat, 12x13 mm, 0,27 g, ↓
17. *sigla F în dreapta scutului (?)*, c.l.,
Bi, 11,5x12,5 mm, 0,38 g, ↑
18. *sigla F în dreapta scutului (?)*, c.l.,
Bi, 12,5x13 mm, 0,40 g, ↖
19. *sigla F în dreapta scutului*, c.l.,
Bi, 13,5x14 mm, 0,30 g, ↗
20. *neprecizat în dreapta scutului*, c.l.,
Bi, 12x12,5 mm, 0,41 g, ↙

21. *neprecizat în dreapta scutului*, c.l.,
Bi, 12x13 mm, 0,34 g, ↓
22. *neprecizat în dreapta scutului*, dublă batere, c.ș. pe avers, c.l. pe revers,
Bi, 13x14 mm, 0,29 g, →
23. *sigla F în dreapta scutului (?)*, c.p.,
Bi, 11,5x13 mm, 0,28 g, ↗

Some remarks about the metrology of the Moldavian petty coinage struck until the mid 15th century

During the first years of this century, some coin dealers from U.S.A. sold, on Internet auctions, individual coins and lots of Moldavian medieval petty coins, all sharing the same features, such as the crown above the traditional shield on the reverse. It is obvious that all these coins came from a big hoard (hundreds in number), found probably in the Ukraine, in the area of Cetatea Alba (Bjelgorod-Dnestrovskij), probably not long before the the first coins were released on the market.

Some 100 coins were acquired by collectors from U.S.A., Romania and Moldavia, all of them displayed in a website dedicated to Romanian medieval coins: <http://romaniacoins.ancients.info>, <http://monederomanesti.cimec.ro>. The hoard was composed of petty coinage struck by Stephen, the son of Alexander, soon before the middle of the 15th century (the type 514 on page 70 in the catalogue of the Romanian medieval coins, "Monede si bancnote romanesti" by O. Luchian, Gh. Buzdugan and C. C. Oprescu, 1977). All the coins show no traces of wear (excepting one coin in the lot of 100) and the silver wash is preserved on many coins. Only two very similar varieties of the type are present in the hoard, both being struck by dies which share a common fault of the punch used to struck the lilies in the die. The conclusion is straightforward: this is a mint or "banker" hoard, which includes large amount of coins, of identical types, which can be supposed to have been concealed soon after leaving the mint with no or very little "contamination" of local circulating medium. These characteristics make it very significant for metrological studies.

A lot of 24 coins, 22 supposed from the hoard, is analyzed. The statistical data, the average weight around 0.335 g, the median of 0.34 g and the standard deviation of 0.063 g show a coin struck in low-silver alloy, according to a weight standard around 0.34 g. This standard is similar to the one used in Poland in the same period to strike the deniers (0.35 g and 98‰ ÷ 217‰ silver finesses).

This conclusion contradicts the traditional metrological approach to the Moldavian petty coinage, which assumed a monetary unit named "groat" having around 0.90 g legal weight and a multiple of one and a half "groat" of 1.35 g legal weight, thus the petty coins being half of the "groat", having around 0.45 g legal weight. This theory is almost 100 years old, developed in a period in which the first issues of petty coins in Moldavia were not known. Indeed, these first issues of Peter I (c. 1375-1391), although very rare today (only 5 specimens recorded), are all around only 0.22 g in weight, while the main type of coin issued by Peter, the "groat", followed closely the evolution of the Russian kwartniks issued in Lwow during the years 1370 and 1382, from 1.12 g to 0.85 g.

In Poland, during Casimir's III reign, the groat, newly introduced, weighted 3.1 g in silver of 875‰ purity, divided in 2 kwartniks of 1,55 g, 16 deniers and 32 obols. During his reign and those of the next kings, the coinage were slowly debased. So, from a Cracovian mark, weighing 196.26 g were struck 768 deniers during the reign of Casimir III and 864 deniers during Wladyslaw II Jagello, thus giving a standard weight for the deniers between 0.2562 and 0.2278 g. It is obvious that the Moldavian petty coins issued by Peter I followed the same standard, thus being deniers in weight and in value, and not half of the Moldavian "groats" (equivalent to kwartniks). Probably the ratio to the Moldavian "groat" was not 1:8 as initially was in Poland, but, more probably, 1:6, as will be shown in the next lines.

The similarities between the monetary standards in Poland and Moldavia are more obvious when analyzing the two linked reforms, the one of Wladyslaw II Jagello in Poland, who introduced the ternaries (the quarter groat), divided into 3 deniers, thus giving the denier-kwartnik ratio of 1:6, and the one of Alexander I in Moldavia, who issued, around 1408, the Moldavian "double groat", equivalent to the Polish kwartnik, the Moldavian "groat", equivalent to the Polish ternarius and Moldavian "half groat", equivalent to denier.

In conclusion, at least some issues of the Moldavian petty coinage struck in silver alloys were equivalent to the Polish deniers and had a 1:6 ratio to the Moldavian "groat". Of course, some petty coinage issues were struck in metal having very low contents in silver, or having only traces of silver. This is an unsolved (till now) problem, a possible clue that can reveal the true value of these coins is a hoard found in Suceava, consisting in 351 Hungarian quartings and 6 Moldavian "half groats".

The paper ends showing that future metrological studies may reveal other weight standards for different issues of the Moldavian petty coinage struck in silver alloys up to the middle of the 15th century. Their inspiration can be other denominations struck in Poland or Lithuania, such as the Lithuanian double denier (of 0.41 g legal weight and 475‰ silver finesses) or it can be a local standard of half the weight for the Moldavian "groat". Only the study of more hoards will solve this problem, revealing a system which today may seem difficult to understand, but which was coherent and well structured in those times.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

Planşa I



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20

Planşa II



21



22



23

Planşa III



Dinar emis de Ludovic de Anjou la Cracovia,
Gumowski –, Kopicki 345x, 0,22 g



Dinar emis de Ludovic de Anjou la Liov,
Gumowski –, Kopicki –, 0,18 g



Dinar emis de Hedwiga,
Gumowski 404, 0,19 g



Dinar emis de Vladislav Jagello la Fraustadt,
Gumowski 410, Kopicki 8419, 0,22 g



Dinar emis de Vladislav Jagello la Fraustadt,
Gumowski 410, Kopicki 8419, 0,30 g



Dublu dinar emis de Svitrigaila la Vilna,
Gumowski 434 var., Kopicki 4118 var.,
Sajauskas-Kaubrys 58, 0,41 g

Planşa IV