

DESCOPERIRI MONETARE ANTICE DIN ROMÂNIA (V-VI)

Delia Moisil*

Abstract

This numismatic chronicle is including the complete publication or just the recording of various ancient coins found recently in southern Roumania - at Brănești (Călărași county), Crivăț (Cornești, Dâmbovița county), Dascălu (Ilfov county), Gruiu - Lipia (Ilfov county) and Moara Vlăsiei (Ilfov county), as well as coins found probably in the area of *Romula*, in Little Wallachia (Reșca, Dobrosloveni, Olt county) before 1962.

Key words: coin hoard, roman coins, immitation, Romania, Brănești, Crivăț, Dascălu, Gruiu, Romula, XRF investigations.

Brănești, jud. Călărași

Patru monede argintate, imitații de tip Adâncata-Mănăstirea și Vârteju-București, au fost găsite în urmă cu niște ani. Ele ar fi făcut parte dintr-un tezaur găsit într-un vas, tezaur despre a cărui componență nu se cunosc detalii - majoritatea celorlalte piese s-ar fi risipit.

Crivăț, com. Cornești, jud. Dâmbovița, probabil parte a tezaurului din 1980

Cele două monede romane au fost găsite în urmă cu circa 40 de ani. Ele au făcut parte, probabil, dintr-un tezaur de monede găsit într-un vas, tezaur care a fost, în prima fază, împrăștiat printre săteni.

Literatura de specialitate menționează un tezaur roman important găsit la Crivăț în data de 11 iunie 1980. Din acest tezaur s-au recuperat 480 de denari (129 republicani, restul imperiali, inclusiv 12 piese de la Vitellius), cu cea mai recentă piesă de la Antoninus Pius (pentru Marcus Aurelius caesar, tip BMC 874, datată în 155-156 d. Hr.) – Moisil, Depeyrot 2003 221/nr. 285, cu bibliografia aferentă.



1. Republica Romană

L. Rubrius Dossenus

Denarius

Av.: Bustul Minervei cu coif corintian, spre dr.; legenda DOS în spate, scrisă de sus în jos.

Rv.: *Quadrige* triumfală spre dr., Victoria deasupra. În exergă, dar ilizibil aici, L. RVBRI.

Crawford 348/3, Roma, a. 87 î.Hr.

* Muzeul Național de Istorie a României, București.

E-mail: delia.moisil@gmail.com

AR, av./rv.: 4, 3.52 g; contramarca A pe avers, aplicată de două ori. MNIR 3132/1/21.09.2017.



2. Imperiul Roman

Vitellius

Denarius

Av.: [A VITE]LLIVS GERM IMP AVG TR P, capul împăratului, laureat, spre dr.

Rv.: PONT MAXIM, Vesta cu vâl, așezată spre dr., pe tron, ținând *patera* în dr. și sceptru în st.

RIC 1² 107, Roma, sfârșitul lui aprilie – 20 decembrie 69 d. Hr.

AR, av./rv.: 6, 3.45 g. MNIR 3132/2/21.09.2017.

Dascălu, jud. Ilfov

3 imitații de tip Inotești-Răcoasa ar fi fost găsite separat, cu un detector de metale, în pădurea Runcu de lângă Dascălu, conform descoperitorului (MM). Locul descoperirii a rămas neidentificat și necercetat arheologic.

Toate piesele fac parte din aceeași serie de emisiuni, atât pentru avers, cât și pentru revers. Aversul este unul particular în cazul tipului Inotești-Răcoasa, fără floare, rozetă sau roată, foarte apropiat de cel de tip Vârteju. Reversul este unul în care calul are trei linii paralele pe gât, cu monograma M deasupra lui; N sub picioarele calului apare drept doar în cazul piesei cu nr. 3 și răsturnat cu 90° spre st. (Z) în cazul pieselor 1 și 2.

Compoziția metalului din care au fost bătute piesele este asemănătoare (ea fiind pusă în evidență pe suprafața monedelor prin analizele efectuate cu fluorescență de raze X). Această asemănare sugerează utilizarea aceleiași surse de metal (ale cărei caracteristici sunt date de valorile elementelor Ni, Au, Pb, Bi, Sn), ceea ce concordă cu observațiile asupra utilizării aceleiași ștanțe monetare pentru reversul pieselor 1 și 2 (diferențele aparente fiind generate de aplicarea ei pe o suprafață care nu este plană).

Raportul la suprafață între componentele principale ale bronzului argintat din care sunt bătute aceste piese, cupru și argint, variază și în funcție de gradul de uzură și corodare al piesei și de procedeul de producere a monedei în sine; fierul și zincul pot proveni și din sol (monedele nu erau curățate).

Intervalele de variație ale elementelor grele, determinate prin XRF (exprimate în %), ale seriei ce include monede Inotești-Răcoasa de tip **Preda p. 533, pl. XLIX, 11-12, 13-14?**; **p. 538, pl. LIV, 3** sunt: Fe: 0.07-0.40 %, Ni: 0.04-0.08 %, Cu: 45.08-60.00 %, Zn: 0.11-0.21 %, Au: 0.16-0.23 %, Pb: 0.62-1.46 %, Bi: 0.06-0.15 %, Ag: 28.74-46.11 %, Sn: 7.37-13.03 %.



1.

Imitație de tip Inotești-Răcoasa

Didrahmă

Preda p. 538, pl. LIV, 3 (av.); p. 533, pl. XLIX, 11-12 (rv.) - cu monograma \mathfrak{M} sau \mathfrak{M} deasupra calului; N de sub picioarele calului este răsturnat spre st. (Z).

Aversul piesei a fost bătut cu o ștanță monetară foarte apropiată de cea utilizată pentru piesa nr. 3. Reversul piesei a fost bătut cu aceeași ștanță monetară ca și piesa nr. 2 - diferențele foarte mici se pot datora aplicării aceleiași ștanțe pe o suprafață care nu este plană.

AE+AR, av./rv.: 10, 5.94 g. MNIR of. 2998/1a/30.10.2014 (MM).

Tabel 1 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF¹.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
2998/1a av.	0.08	0.07	48.36	0.21	0.22	0.62	0.07	43.02	7.37
2998/1a rv.	0.10	0.06	45.08	0.13	0.23	0.62	0.06	46.11	7.60



2.

Imitație de tip Inotești-Răcoasa

Didrahmă

Preda p. 538, pl. LIV, 3 (av.); p. 533, pl. XLIX, 12 (rv.) - cu monograma \mathfrak{M} deasupra calului; N de sub picioarele calului este răsturnat spre st. (Z).

Reversul piesei a fost bătut cu aceeași ștanță monetară ca și piesa nr. 1; diferențele foarte mici se pot datora aplicării aceleiași ștanțe pe o suprafață care nu este plană.

AE+AR, av./rv.: 11, 5.68 g. MNIR of. 2998/1b/30.10.2014 (MM).

Tabel 2 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
2998/1b av. – cu depuneri de oxizi de culoare verde și pământ	0.14	0.05	54.83	0.18	0.19	0.82	0.07	36.06	7.66
2998/1b rv. - cu depuneri de oxizi de culoare verde și pământ	0.07	0.04	52.30	0.11	0.18	0.81	0.07	38.00	8.41

¹ Analizele compoziționale XRF (X Ray Fluorescence – fluorescență de raze X) ale întregii suprafețe a monedei (cca. 2 cm²), pe ambele fețe (avers și revers), au fost efectuate cu ajutorul unui spectrometru portabil InnovX Systems Alpha Series, cu anticatod de wolfram. Parametri de lucru: tensiune 35 kV, intensitate 30 microA, timp de achiziție 120 s (timpul de achiziție a fost de 30s pentru piesele ale căror analize au fost efectuate în 2013, marcate în text cu *). Elementul chimic este exprimat în procente (%); pentru a evidenția intervalele de variație ale fiecărui element în parte și gradul de omogenitate/neomogenitate al metalului, am optat pentru etalarea valorilor pentru fiecare față a monedei (și nu pentru media lor). 0.001 = elemente în urmă, sub limita de detecție a spectrometrului, care sunt evidențiate numai în spectru; Ti = din pământ.



3.

Imitație de tip Inotești-Răcoasa

Didrahmă

Preda p. 538, pl. LIV, 3 (av.); p. 533, pl. XLIX, 13-14? (rv.) - cu monograma M sau M deasupra calului și cu N drept, sub picioarele calului.

Aversul piesei este foarte apropiat de cel al piesei nr. 1. Ștanța monetară utilizată pentru revers este din aceeași serie cu aceea utilizată pentru piesele 1 și 2.

AE+AR, av./rv.: 12, 5.66 g. MNIR of. 2998/1c/30.10.2014 (MM).

Tabel 3 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
2998/1c av. - cu pământ	0.09	0.08	60.00	0.17	0.16	0.76	0.07	28.74	9.93
2998/1c rv. - cu pământ	0.40	0.06	47.04	0.15	0.23	1.46	0.15	37.48	13.03

(D. Moisil, M. Georgescu)

Gruiu / Lipia, com. Gruiu, jud. Ilfov

Găsită în apropierea satului Lipia, în pădure, între râul Ialomița și șoseaua ce duce spre Balta Neagră. (CD)



1.

Imperiul Roman

Faustina I (emisiune postumă)

(limes) denarius

Av. DIVA – FAVSTINA, bustul împărătesei spre dr.

Rv. CON-[SECR]-ATIO, Ceres cu torță în st., având dr. ridicată.

RIC 382b, Roma, a. 148-161.

AE (+AR?) – piesa pare foarte vag argintată; av./rv.: 7, 1.96 g; perforată. DJCIF 396/28.03.2016 (CD).

Moara Vlăsiei, com. Moara Vlăsiei, jud. Ilfov

Nu avem date despre locul exact în care au fost găsite aceste două monede romane din secolul al IV-lea.



1.

Imperiul Roman

Centenionalis

Av. CONSTANTINOPO[LI?], bust st. cu coif.

Rv. Victoria pe proră, spre st.

.SM[H]A[.?]

LRBC 923?, Heraclea, a. 330-335.

AE, av./rv.: 5/6, 1.55 g; cântărită înainte de curățare. DJCIF 421/30.03.2016 (CD).

2.

Imperiul Roman

sec. IV(?)

AE3

Piesa nu este lizibilă deocamdată, având o cantitate mare de oxizi și pământ pe suprafață.

AE, av./rv.: ?, 1.36 g; cântărită înainte de curățare. DJCIF 421/30.03.2016 (CD).

Oltenia (zona *Romula* ? - Reșca, com. Dobrosloveni, jud. Olt), înainte de 1962

Aceste piese antice provin din colecția CNBAR, fiind achiziționate în 1962 de la domnul Marin Șerbănescu din Craiova (Registrul Inventar al Cabinetului Numismatic al Bibliotecii Academiei Romane din 1962, nr. 1737) și transferate la MNIR în anii '70 ai secolului trecut². Colecția s-a axat în principal pe monede din aur, din perioada modernă și contemporană; monedele antice și medievale au avut un rol periferic.

Nu ne-au parvenit date din anul 1962 asupra acestei colecții antice, cu excepția unei liste foarte sumare cu numele împăraților emitenți. Conform moștenitoarei, familia ar fi avut, în vremea în care s-a constituit colecția, o proprietate în zona Romulei. E posibil ca piese(le) antice din această colecție să provină din zona respectivă.

Structura lor cronologică și urmele de pe suprafața lor (cele de ardere îndeosebi) oferă indicii clare că unele dintre ele provin din același grup. Datele aflate la dispoziție în acest moment nu permit identificarea sau reconstituirea tezaurului, dar ele pot fi, cu puțină șansă, completate în viitor.

Cel puțin trei grupuri distincte au putut fi identificate.

Mai întâi, un (mic) grup de denari imperiali care poartă o amprentă caracteristică: piesele au fost aurite, pentru a fi probabil transformate ulterior în bijuterii; nici una dintre ele nu este perforată. Analizele XRF au pus în evidență prezența pe suprafața lor a aurului cu valori situate între 7 și 9-10 %. Cele patru piese sunt foarte apropiate cronologic și foarte bine păstrate, fiind, cel mai probabil, detașate din același tezaur monetar: MNIR 187654 (Iulia Mamaea), MNIR 187650 (Severus Alexander), MNIR 187649 (Iulia Maesa), MNIR 187639 (Elagabal).

Apoi, un grup important numeric de piese care poartă pe suprafața lor urme de ardere, unele destul de accentuate (la prelucrarea fotografiilor, pentru a face reprezentările

² Între timp, piesele au fost retrocedate moștenitoarei colecționarului.

iconografice și legenda cât mai lizibile, aceste urme de ardere au devenit mai puțin vizibile – ceea ce nu înseamnă că ele au dispărut de pe piese):

- pe două drahme de tip Dyrhachium (MNIR 187569 și MNIR 187568);
- pe 23 dintre denarii republicani (aproape toți cei prezenți în colecție), inclusiv imitațiile de acest tip (MNIR 187602, MNIR 187596, MNIR 187598, MNIR 187604, MNIR 187592, MNIR 187600, MNIR 187582, MNIR 187603, MNIR 187597, MNIR 187585, MNIR 187590, MNIR 187583, MNIR 187605, MNIR 187588, MNIR 187593, MNIR 187595, MNIR 187584, MNIR 187601, MNIR 187594, MNIR 187586, MNIR 187587, MNIR 187591, MNIR 187335).
- pe 29 dintre monedele de argint romane imperiale: 1 AR Nero (MNIR 187608); 2 AR Vespasianus (MNIR 187609, MNIR 187610); 1 AR Vespasianus, pentru Titus (MNIR 187611); 1 AR Titus (MNIR 187612); 1 AR Domitianus (MNIR 187613); 4 AR Hadrianus (MNIR 187617, MNIR 187620, MNIR 187624, MNIR 187627); 1 AR Hadrianus pentru Antoninus Pius (MNIR 187630); 2 AR Antoninus Pius (MNIR 187628, MNIR 187631); 1 AR Antoninus Pius, pentru Diva Faustina I (MNIR 187633); 1 AR Antoninus Pius pentru Faustina II (MNIR 187636); 2 AR Marcus Aurelius (MNIR 187629, MNIR 187626); 1 AR Geta (MNIR 187645); 1 AR Iulia Domna (MNIR 187646); 1 AR Caracalla (MNIR 187640); 1 AR Elagabalus (MNIR 187643); 2 AR Severus Alexander (MNIR 187652, MNIR 187653); 1 AR Severus Alexander pentru Iulia Mamaea (MNIR 187655); 1 denarius Gordianus III (MNIR 187656), 3 antoninieni Gordianus III (MNIR 187661, 187662, 187663); 1 antoninian Filip Arabul (MNIR 187667).

Numărul denarilor și antoninienilor cu urme de ardere este prea mare pentru a fi accidental și fără vreo legătură între ei.

Imitații după denari republicani sau drahmele de tip Dyrhachium apar în tezaure din România constituite în principal din denari romani republicani. Teoretic, este posibil ca aceste piese să aibă ca sursă același tezaur de monede republicane.

Ținând cont de structura cronologică a grupului de denari imperiali și de antoninieni și de urmele de ardere păstrate pe suprafața lor, cel puțin un tezaur (sau părți ale lui), de la jumătatea secolului al III-lea (încheiat la Gordianus III - Filip Arabul?) trebuie să fi fost inclus în această colecție. Regiunea Olteniei a furnizat un număr important de tezaure de la jumătatea secolului al III-lea (30 după Petac 1997 27), asociate, cel puțin cronologic, unde avem suficiente date cu privire la descoperire, cu niveluri de distrugere ale siturilor³. Pe de altă parte, din păcate, zona Olteniei abundă în mari tezaure care s-au risipit în mare măsură (cel de la Amărăștii de Jos (Depeyrot, Moisil 2008b 10, nr. 1 și 112-114, nr. 55) este un bun exemplu, mai bine de o mie de piese nu sunt cunoscute); e posibil ca piese(le) publicate aici să provină dintr-un astfel de tezaur, înregistrat sau nu în literatura de specialitate.

Nu putem exclude complet nici varianta ca tezaurul de proveniență să fie unul de tipul celui de la Crivăț, care include un număr mare de denari republicani, alături de cei din perioada imperială.

În cadrul unor monede romane de bronz, prezența niobiului în cantități detectabile, poate indica proveniența metalului dintr-o sursă având această caracteristică [Nb cu valori între 0.03-0.06], sursă din care se aprovizionează sigur monetării balcanice și din zona foarte apropiată din Asia Mică: MNIR 187625, 187623

³ Tezaurul de la Dobridor, com. Moțăței, încheiat cu o piesă de la Gordianus III, este un astfel de caz: a fost găsit într-un vas aflat pe un nivel incendiat (Depeyrot, Moisil 2008b 24-25 / nr. 11, cu bibliografia aferentă).

care sunt emisiuni ale lui Hadrianus, bătute probabil la Roma, dar și cele de la Philippopolis, respectiv Nicomedia din vremea lui Commodus – MNIR 187578, 187581 sau de la Marcianopolis, pentru Macrinus și Diadumenianus - MNIR 187580.

Cele patru silicve emise în perioada 342/343 - 361/363 în atelierele Thessalonica, Constantinopolis și Sirmium, dar și Treveri se încadrează în modelul cronologic și geografic al monetărilor cunoscute în zona Olteniei pentru acest nominal (Moisil 2009 245-247, 251). Nu avem suficiente elemente pentru a preciza tipul de descoperire (izolată sau tezaur) din care fac parte. Emisiunea de la Thessalonica în numele lui Constantius II (silicva) prezentată aici nu este înregistrată în RIC.

Piese de bronz din secolele al IV-lea și al V-lea urmează, din punct de vedere cronologic și al atelierelor monetare, caracteristicile numerarului din zona Olteniei, de pe limesul dunărean (Moisil 2009 268 tabelul 2, 270 tabelul 3).

Un *denarius* cu numele lui Iulius Caesar (MNIR 187595: Crawford 443/1, monetărie itinerantă, a. 49-48 î. Hr.), prezintă urme ale înlăturării metalului cu o daltă în partea centrală a aversului. Pe aversul distrus în acest fel erau reprezentate emblemele lui *pontifex maximus*: *culullus*, *aspergillum*, topor și *apex*. Operațiunea poate fi, cel mai simplu, interpretată ca o verificare a calității metalului, cândva în perioada mai largă de utilizare a monedei sau o deteriorare accidentală a acesteia. Nu este însă exclus să fie vorba despre o ștergere deliberată a aversului piesei, pe care sunt reprezentate atributele funcției religioase deținute de Caesar în acel moment, în contextul războiului civil de la Roma.

Sunt prezente, de asemenea, trei imitații după denari romani republicani. Una dintre ele este turnată (MNIR 187598) și, cel puțin la suprafața piesei, are o compoziție în care argintul depășește 99% - dar acest lucru se poate datora procedurii de turnare, care favorizează dispunerea argintului la suprafața piesei. Celelalte două, produse prin batere (MNIR 187591 și 187335), au o compoziție elementală apropiată, ceea ce sugerează că ar avea aceeași sursă de metal. Ambele au greșeli importante în interpretarea originalelor:

- în primul caz, galera este decorată cu ramuri, vâslașii ei devin semne neinteligibile – dovadă a neînțelegerii semnificației galerei; legenda din exergă, ROMA, devine neinteligibilă;
- în cel de-al doilea, legenda de avers RVLLI este transformată și devine neinteligibilă (VATTI – o răsturnare relativ în oglindă a celei originale), iar legenda de revers este și ea reinterpretată - *P.SERVEILI.M.F.* devine SE.RVILIW, scris de la dr. la st., în oglindă. În unele cazuri, literele sunt inversate cu 180°: LL=TT, M=W. Greșelile de acest tip sugerează că gravorul respectiv nu cunoștea scrierea și limba latină și că litere grecești (TT) par să îi fie mai la îndemână.



1.

Histria

Drahmă

Av.: Două capete umane inversate. Anepigraf.

Rv.: ΙΣΤΡΙΑ, vultur cu delfin în gheare, spre stânga; Δ între coada vulturului și cea a delfinului, monograma X sub delfin. XAIP?, Xaip(έας)?, asociat cu tipul Apollon – Talmațchi 2011 126-127.

AMNG 432, 5. SNG Copenhaga 196. SNG Stancomb 146 (sec. IV î.Hr.).

AR, 5.88 g, MNIR 187565.

Tabel 4 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187565 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde și pământ	0.44	0.001	13.09	0.07	0.24	0.42	0.18	85.23	0.34
187565 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde și pământ	0.40	0.001	14.96	0.10	0.28	0.36	0.13	83.34	0.43



2.

Dyrrhachium

Afrodisios/Parmeniskou

Drahmă

Av.: ΔΥΡ / ΠΑΡ/MENI/[ΣΧΟΥ?], pătrat cu model dublu stelat.

Rv.: ΑΦΡΩΔΥΣΙΟΣ, vacă spre dr., cu vițel care suge, spre st.

Ceka 107.

AR, 2.63 g. Turnată? Perforată în două locuri – e posibil să fi fost utilizată în alte scopuri decât cele monetare; una dintre perforații este ruptă; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187569.

Tabel 5 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187569 av	0.001	0.001	2.54	0.3	1.38	0.001	95.77
187569 rv	0.001	0.001	1.95	0.24	1.03	0.001	96.79



3.

Dyrrhachium

Meniskos/Kallenos sau Kallonos

Drahmă

Av.: ΔΥΡ/ΚΑ[ΛΛΗΝΟΣ sau ΛΛΩΝΟΣ], pătrat cu model dublu stelat.

Rv.: ΜΕΝΙΣΚΟΣ, vacă spre dr., cu vițel care suge, spre st.

Ceka 321 sau 322.

AR, av./rv.: 2, 2.17 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187568.

Tabel 6 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187568 av	0.59	0.001	2.36	0.45	0.54	0.4	95.68	0.93
187568 rv	0.44	0.001	2.62	0.46	0.5	0.39	94.67	0.2



4.

Republica Romană

L. Caecilius Metellus Diadematus

Denarius

Av.: Capul Romei spre dr., cu coif; * în spate; totul în cerc perlat.

Rv.: Pax (?) în bigă spre dr.; dedesubt un cap de elefant cu clopoțel la gât; ROMA în exergă; totul în cerc cu linie continuă.

Crawford 262/1, Roma, 128 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 3.87 g. MNIR 187602.

Tabel 7 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187602 av	0.001	0.001	0.001	0.18	0.57	0.16	99.1
187602 rv	0.001	0.001	0.001	0.16	0.53	0.14	99.17



5.

Republica Romană

C. Cassius

Denarius

Av.: Capul Romei spre dr., cu coif; în spate urnă de vot și *.

Rv.: Libertas în quadrigă spre dr., ținând frâiele și *vindicta* în mâna st. și *pileus* în dr.; dedesubt, C.CASSI; în exergă, ROMA.

Crawford 266/1, Roma, 126 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 3.81 g. MNIR 187596.

Tabel 8 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187596 av	0.001	0.001	0.001	0.57	0.14	0.12	99.17
187596 rv	0.41	0.001	0.001	0.6	0.14	0.14	98.71



6.

Republica Romană

Man. Aemilius Lepidus

Denarius

Av.: Bust feminin laureat (Roma?) spre dr., drapat și diademat; în față, ROMA (cu MA în ligatură) scris de jos în sus; * în spate; cerc perlat.

Rv.: Statuie ecvestra (călărețul poartă cuirasă și cunună și ține lance în mâna dr.) pe trei arce; între arce, L E P, de jur împrejur, MN AEMILIO. Cerc perlat.

Crawford 291/1, Roma, a. 114 sau 113 î. Hr.

AR, av./rv.: 6, 3.74 g; cu urme de ardere, îndeosebi pe revers. MNIR 187604.

Tabel 9 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187604 av	0.001	0.001	0.001	0.001	0.4	0.001	99.6
187604 rv	0.001	0.001	0.24	0.001	0.4	0.001	99.36



7.

Republica Romană

Mn. Fonteius

Denarius

Av.: Capetele alăturate ale Dioscurilor spre dr.; sub bărbii *.

Rv.: Galeră spre dr., cu *doliolum* pe corpul navei; deasupra MN.FONTEI; dedesubt marca de control L.

Crawford 307/1a, Roma, 108-107 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 3.60 g; cu ușoare urme de ardere pe revers. MNIR 187592.

Tabel 10 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag
187592 av	0.19	0.001	0.001	0.36	0.001	99.46
187592 rv	0.32	0.001	0.001	0.33	0.001	99.36



8.

Republica Romană

Q. Minucius Thermus M.f., Q. Minucius M. f. Ter.

Denarius

Av.: Capul lui Marte cu coif, spre st.

Rv.: Soldat roman luptând cu un soldat barbar, pentru a-și proteja camaradul căzut. În exergă, Q.THERM.MF.

Crawford 319/1, Roma, 103 î. Hr.

AR, av./rv.: 10, 3.85 g; cu ușoare urme de ardere. MNIR 187600.

Tabel 11 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187600 av	0.001	0.001	0.34	0.51	0.27	0.12	98.76
187600 rv	0.001	0.001	0.27	0.53	0.23	0.09	98.87



9.

Republica Romană

L. Iulius

Denarius serratus

Av.: Capul Romei, cu coif, spre dr.; spic în spate.

Rv.: Victoria în bigă spre dr.; dedesubt, L.IVLI.

Crawford 323/1, Roma, 101 î. Hr.

AR, av./rv.: 6, 3.96 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187582.

Tabel 12 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187582 av	0.2	0.001	0.001	0.18	0.58	0.001	99.04
187582 rv	0.23	0.001	0.001	0.19	0.56	0.13	98.9



10.

Republica Romană

L. Titurius L. f. Sabinus

Denarius

Av.: Capul regelui Tatius, cu barbă, spre dr., SABIN în spate, monograma TA în față. Cerc perlat.

Rv.: Doi soldați răpind fiecare câte o Sabină; L.TITVRI în exergă.

Crawford 344/1a, Roma, 89 î. Hr.

AR, av./rv.: 3, 3.92 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187589.

Tabel 13 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187589 av	0.001	0.001	0.001	1.22	0.32	0.14	98.32
187589 rv	0.001	0.001	0.23	1.24	0.41	0.13	97.99



11.

Republica Romană

L. Iulius Bursio

Denarius

Av.: Cap spre dr. (personaj cu atributele lui Apollo, Mercur și Neptun); în spate, marcă de control - trident și *bucranium*. Cerc perlat.

Rv.: Victoria în quadrigă spre dr., ținând frâiele în mâna st. și cunună în mâna dr.; dedesubt, marca de control DV; în exergă, L.IVLI.BVRSI[O]. Cerc perlat.

Crawford 352/1c, Roma, 85 î. Hr.

AR, av./rv.: 5, 3.75 g; cu urme de ardere pe ambele fețe – pe revers îndeosebi. MNIR 187603.

Tabel 14 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187603 av	0.001	0.001	1.05	0.23	0.79	0.001	97.94
187603 rv	0.001	0.001	0.66	0.3	0.62	0.11	98.31



12.

Republica Romană

Mn. Fonteius C.f.

Denarius

Av.: Capul laureat al lui Apollo spre dr., fulger dedesubt; în spate, MN.FONTEI[C.F]; în față, monograma Δ .

Rv.: Cupidon pe țap, spre dr.; deasupra, *pilei*; în exergă, *thyrsus*; totul în cunună de lauri.

Crawford 353/1a, Roma, 85 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 4.09 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187597.

Tabel 15 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187597 av	0.001	0.001	0.83	0.21	0.73	0.001	98.22
187597 rv	0.001	0.001	0.87	0.21	0.69	0.001	98.23



13.

Republica Romană

P. Crepusius, C. Limetanus, L. Censorinus

Denarius

Av.: Bustul lui Venus spre dr., drapat și purtând diademă și văl; în spate, L.CENSORIN scris de sus în jos. Cerc perlat.

Rv.: Venus în bigă spre dr., ținând frâiele în mâna dr. și frâiele și biciul în mâna st.; deasupra, marca de control CVI[...]; dedesubt, C.LIMETA, în exergă, P.CREPVS. Cerc perlat.

Crawford 360/1b, Roma, 82 î. Hr.

AR, av./rv.: 11, 3.90 g; cu urme puternice de ardere pe ambele fețe. MNIR 187585.

Tabel 16 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187585 av	0.001	0.001	0.33	0.001	0.65	0.001	99.03
187585 rv	0.001	0.001	0.33	0.17	0.59	0.001	98.91



14.

Republica Romană

C. Mamilius Limetanus

Denarius serratus

Av.: Bustul lui Mercur spre dr., drapat, purtând *caduceus* pe umăr; în spate, marca de control A. Cerc perlat.

Rv.: Ulysses pășind spre dr., ținând toiagul în mâna st., întinzându-și mâna dr. către câinele său Argos. În st., de sus în jos, legenda C.MAMIL; în dr., LIMETAN, de jos în sus.

Crawford 362/1, Roma, 82 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 3.96 g; cu urme de ardere pe revers. MNIR 187590.

Tabel 17 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187590 av	0.001	0.001	0.42	0.18	0.8	0.001	98.6
187590 rv	0.2	0.001	0.29	0.18	0.69	0.11	98.53



15.

Republica Romană

L. Sulla, L. Manlius Torquatus

Denarius

Av.: Capul Romei cu coif, spre dr.; în față, L. MANLI ı, de jos în sus; în spate, de sus în jos, PRO Q. Cerc perlat.

Rv.: Sulla conducând o quadriga triumfală spre dr., ținând frâiele în mâna st. și *caduceus* în mâna dr., încoronat de o Victorie zburând spre st.; în exergă, [L.SVLLA.IMP?]. Cerc perlat.

Crawford 367/3, monetărie în mișcare cu Sulla, 82 î. Hr.

AR, av./rv.: 9, 3.73 g; cu urme puternice de ardere pe ambele fețe. MNIR 187583.

Tabel 18 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187583 av	0.001	0.001	1.1	0.44	0.92	0.19	97.36
187583 rv	0.001	0.001	0.76	0.45	0.79	0.15	97.85



16.

Republica Romană

L. Rutilius Flaccus

Denarius

Av.: Capul Romei cu coif, spre dr.; în spate, FLAC, de sus în jos. Cerc perlat.

Rv.: Victorie în biga spre dr., ținând frâiele în mâna st. și cunună în mâna dr.; în exergă, L.RVTILL. Cerc perlat.

Crawford 387/1, Roma, 77 î. Hr.

AR, av./rv.: 6, 3.75 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187605.

Tabel 19 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187605 av	0.001	0.001	0.77	0.001	1.53	0.001	97.7
187605 rv	0.001	0.001	0.64	0.15	1.37	0.001	97.84



17.

Republica Romană

P. Satrienus

Denarius

Av.: Capul Romei cu coif, spre dr.; în spate, VII, de sus în jos. Cerc perlat.

Rv.: Lupoarca spre st.; deasupra, ROMA; în exergă, pe două linii, P.SATRIE/NVS. Cerc perlat.

Crawford 388/1b, Roma, 77 î. Hr.

AR, av./rv.: 11, 3.38 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187588.

Tabel 20 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187588 av	0.001	0.001	3.26	0.48	0.51		95.75
187588 rv	0.15	0.001	2.33	0.53	0.4	0.001	96.58



18.

Republica Romană

Lucius Axius L.f. Naso

Denarius

Av.: Capul lui Marte cu coif, spre dr.; în față, S[C]; în spate, marca de control III.

Rv.: Diana în bigă cu cerbi, ținând frâiele în mâna dr. și lance în mâna st.; în spate, doi câini; dedesubt, un alt câine; în spate, marca de control III; în exergă, L.AXSIVS.L.[F?].

Crawford 400/1a, Roma, 71 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 3.68 g; cu urme de ardere pe revers. MNIR 187593.

Tabel 21 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187593 av	0.001	0.001	1.2	0.2	1.1	0.001	97.51
187593 rv	0.001	0.001	0.79	0.22	0.9	0.001	98.08



19.

Republica Romană

C. Hosidius C.f. Geta

Denarius

Av.: Bustul Dianei spre dr., drapat, cu arc și tolă cu săgeți pe umăr; în față, GETA scris de sus în jos; în spate, III VIR de sus în jos. Cerc perlat.

Rv.: Mistrețul din Calydon spre dr., rănit de o lance și atacat de ogar. În exergă, C.HOSIDI.C.F. Cerc perlat.

Crawford 407/2, Roma, 68 î. Hr.

AR, av./rv.: 4, 3.77 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187599.

Tabel 22 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187599 av	0.001	0.001	0.79	0.43	0.71	0.001	98.08
187599 rv	0.001	0.001	0.67	0.48	0.69	0.001	98.16



20.

Republica Romană

Iulius Caesar

Denarius

Av.: Emblemele pontificale: *culullus*, *aspergillum*, topor și *apex*. Cerc perlat.

Rv.: Elefant spre dr., călcând peste un dragon; în exergă, CAESAR.

Crawford 443/1, monetărie itinerantă (cu Caesar), 49-48 î. Hr.

AR, av./rv.: 6, 3.84 g; piesa prezintă urme de înlăturare a metalului cu o daltă în centrul aversului (verificare a calității metalului, deteriorare accidentală sau înlăturarea unor însemne ale autorității de pe monedă – cele aparținând lui *pontifex maximus* Iulius Caesar); cu urme puternice de ardere pe revers. MNIR 187595.

Tabel 23 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187595 av	0.001	0.001	0.83	0.25	0.59	0.001	98.33
187595 rv	0.001	0.001	0.98	0.22	0.6	0.001	98.2



21.

Republica Romană

Q. Caecilius Metellus Pius Scipio

Denarius

Av.: Capul laureat al lui Iupiter spre dr.; în față, [Q.MET]EL de sus în jos; dedesubt, PIVS.

Rv.: Elefant spre dr.; deasupra, SCIPIO, dedesubt, în exergă, IMP.

Crawford 459/1, Roma, c. 47-46 î. Hr.

AR, av./rv.: 1, 3.69 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187584.

Tabel 24 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187584 av	0.001	0.001	2.36	0.27	0.94	0.001	96.44
187584 rv	0.17	0.001	2.41	0.32	1.04	0.001	96.07



22.

Republica Romană

Mn. Cordius Rufus

Denarius (serratus)

Av.: Bustul diademat al lui Venus spre dr.; în spate, RVFVS.S.C. de sus în jos. Cerc perlat.

Rv.: Cupidon pe delfin spre dr.; în exergă, MN.COR[DIVS].

Crawford 463/3, Roma, 46 î. Hr.

AR, av./rv.: 10, 4.05 g; cu urme ușoare de ardere pe ambele fețe. MNIR 187601.

Tabel 25 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187601 av	0.001	0.001	1.5	0.39	1.42	0.001	96.68
187601 rv	0.001	0.001	1.69	0.4	1.17	0.001	96.74



23.

Republica Romană

P. Accoleius Lariscolus

Denarius

Av.: Bustul Dianei Nemorensis spre dr., drapată; în spate, P. ACCOLEIVS de jos în sus; în față, LARISCOLVS de sus în jos. Cerc perlat.

Rv.: Statuile cultului triplu al Dianei Nemorensis (Diana, Hecate, Selena), văzute din față; în spate, cipri. Cerc perlat.

Crawford 486/1, Roma, 43 î. Hr.

AR, av./rv.: 10, 4.11 g. MNIR 187594.

Tabel 26 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187594 av	0.001	0.001	1.16	0.31	1.09	0.001	97.44
187594 rv	0.001	0.001	1.66	0.29	1.33	0.001	96.72



24.

Republica Romană

P. Clodius M.f. Turrinus

Denarius

Av.: Capul laureat al lui Apollo spre dr.; în spate, liră. Cerc perlat.

Rv.: Diana Lucifera în picioare, văzută din față, cu arc și tolbă cu săgeți pe umăr, ținând torță aprinsă în fiecare mână; în partea dr., P.CLODIVS de sus în jos; în partea st., M.F. de sus în jos.

Crawford 494/23, Roma, 42 î. Hr.

AR, av./rv.: 11, 3.79 g. MNIR 187586.

Tabel 27 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187586 av	0.001	0.001	1.08	0.4	1.23	0.001	97.28
187586 rv	0.16	0.001	0.76	0.39	0.8	0.001	97.88



25.

Republica Romană

M. Iunius Brutus

Denarius

Av.: Capul laureat al lui Apollo spre dr.; în față, COSTA, de sus în jos; în spate, LEG de jos în sus. Cerc perlat.

Rv.: Trofeu cu scut în formă de 8 și două lănci; în dr., BRVTVS de sus în jos; în st., IMP de jos în sus. Cerc perlat.

Crawford 506/2, monetărie în mișcare cu Brutus, 43-42 î. Hr.

AR, av./rv.: 11, 3.73 g. MNIR 187587.

Tabel 28 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Ag
187587 av	0.001	0.001	1.53	0.4	0.94	97.13
187587 rv	0.001	0.001	1.38	0.45	0.84	97.32



26.

Imitație turnată după un denar republican emis pentru Cn. Domitius Ahenobarbus, Q. Curtius, M. Iunius Silanus

Denarius

Av.: Capul Romei spre dr., cu coif; în spate, Q.CVRT scris de jos în sus. Cerc perlat.

Rv.: Jupiter în quadrigă spre dr., ținând sceptru în mâna st. și aruncând un fulger cu mâna dr.; deasupra, *lituus*; dedesubt, M.SILA (LA în ligatură); în exergă, ROMA. Cerc cu linie continuă.

Imitație turnată după tipul Crawford 285/2, atelier neprecizat, post 116 sau 115 î. Hr.

AR, av./rv.: 8, 3.72 g; porozitate accentuată a suprafețelor, rezultată la turnare. MNIR 187598.

Tabel 29 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag
187598 av - depuneri albe	0.001	0.001	0.001	0.35	0.001	99.65
187598 rv - depuneri albe	0.001	0.001	0.001	0.42	0.001	99.58



27.

Imitație a unui denarius emis de Republica Romană cu numele lui C. Fonteius (în 114-113 î. Hr.)

Denarius

Av.: Capul ianiform al Dioscurilor, cu cunună de lauri; în dr., *. Cerc perlat.

Rv.: (Re)interpretarea unei galerei de război ornamentate, navigând spre st. (partea din față a galerei este reprezentată ca o ramură de palmier sau de brad), cu trei vâslași și un cârmaci (desenați astfel: A⁹9⁹ r). C.FONT deasupra; în exergă, urme ale legendei latine ROMA: IΛΛ.Λ. Cerc perlat.

Imitație după tipul Crawford 290/1 (pentru ambele fețe ale monedei), atelier neprecizat, post 114-113 î. Hr.

AR, av./rv.: 9, 3.86 g. MNIR 187591.

Tabel 30 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187591 av	0.001	0.001	1.65	0.34	0.37	0.001	97.64
187591 rv	0.15	0.001	2.13	0.35	0.44	0.001	96.93



28.

Imitație a unui denarius emis de Republica Romană cu numele lui P. Servilius Rullus în anul 100 î. Hr.

Av.: Capul Romei cu coif cu panaș (desenat ca o ramură de brad), spre dr. Legenda VATTI, în câmp st., ascendent.

Rv.: În exergă, legenda SE.RVILIW, în oglindă. Victoria spre st., în bigă (cei doi cai au cinci picioare în spate), cu ramură de palmier.

Piesa nu a fost produsă prin simpla imprimare a imaginilor de pe moneda originală; ea este o imitație în oglindă, reinterpretată și redesenată, pentru ambele fețe ale monedei, a tipului Crawford 328/1 (=bustul Minerva spre dr., cu coif corintic și *aegis*; în spate, ascendent, legenda RVLLI. Victoria în bigă spre dr., ținând ramură de palmier în mâna st. și hățurile în mâna dr.; dedesubt, P; în exergă, P.SERVEILI.M.F.); atelier neprecizat, post 100 î. Hr.

AR, av./rv.: 2, 3.37 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187335.

Tabel 31 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187335 av	0.001	0.001	1.14	0.44	0.33	0.001	98.09
187335 rv	0.001	0.001	1.37	0.41	0.3	0.001	97.92



29.

Imperiul Roman
Octavian Augustus

Denarius

Av.: Capul gol al lui Augustus, spre dr. Cerc cu linie continuă.

Rv.: Vedere din față a unui templu (al lui Divus Iulius?) cu patru coloane și ușă în față; în arhitravă, legenda IMP.CAESAR (aproape ilizibilă aici). Victoria pe glob pe *apex*-ul pavimentului, războinici cu *parazonium* sau topor și lance în colțuri.

Robertson, 1, monetărie răsăriteană, 263 (pl. 8, 263), a. 29-27 î. Hr. RIC 35.

AR, av./rv.: 3, 3.51 g. MNIR 187606.

Tabel 32 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187606 av	0.001	0.001	0.24	0.43	0.12	0.001	99.2
187606 rv	0.001	0.001	0.21	0.43	0.15	0.001	99.22



30.

Imperiul Roman

Nero

Denarius

Av.: IMP NERO CAESAR – AVG PP, capul împăratului Nero, laureat, cu barbă, spre dr.

Rv.: IVPPITER – CVSTOS, Iupiter așezat spre st. pe tron, ținând un fulger și un sceptru lung.

Robertson 1, 29, Roma, cca. 65-68 (pl. 20, 29). RIC 46.

AR, av./rv.: 5, 3.22 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187608.

Tabel 33 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187608 av	0.001	0.001	8.31	0.44	0.82	0.001	90.43
187608 rv	0.001	0.001	9.07	0.44	0.8	0.001	89.69



31

Imperiul Roman

Nero

Denarius

Av.: NERO CAESAR – AVGVSTVS, capul împăratului Nero, laureat, cu barbă, spre dr.

Rv.: Salus pe un tron ornamentat, ținând *patera* în mâna dr. și sprijinindu-și brațul st. pe brațul tronului, SALVS în exergă.

Robertson 1, 32, Roma, nedată – cca 65-68 (pl. 20, 32). RIC 52.

AR, av./rv.: 7, 3.09 g. Un vechi număr de inventar este scris cu tuș negru pe revers: „314”. Această piesă provine probabil din altă parte decât celelalte monede antice publicate aici. MNIR 187607.

Tabel 34 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187607 av	0.001	0.001	2.04	0.72	1	0.001	96.24
187607 rv	0.4	0.001	1.56	0.8	0.73	0.001	96.51



32.

Imperiul Roman

Vespasianus

Denarius

Av.: IMP CAES VE[SP AVG PM?] COS IIII, bust drapat și laureat al împăratului Vespasianus, spre dr.

Rv.: Legenda aproape ilizibilă [VES-TA]. Vesta, cu vâl, în picioare spre st., ținând *simpulum* și sceptru.

Robertson 1, 29, Roma, a. 71. RIC 50.

AR, av./rv.: 6, 3.15 g; cu urme ușoare de ardere pe ambele fețe. MNIR 187610.

Tabel 35 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187610 av	0.001	0.001	4.17	0.41	0.4	0.001	95.01
187610 rv	0.001	0.001	5.18	0.43	0.42	0.001	93.97



33.

Imperiul Roman

Vespasianus

Denarius

Av.: [I]MP CAESAR VESPASIANVS [AVG?], retrogradă; capul laureat al împăratului Vespasianus, spre dr.

Rv.: PON[MAX TRP?]COS VI, Pax așezată spre st., ținând ramură de măslin în mâna dr., iar st. sprijinită de brațul tronului.

Robertson 1, 51, Roma, a. 75 (pl. 33, 51). RIC 90.

AR, av./rv.: 6, 3.17 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187609.

Tabel 36 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187609 av	0.001	0.001	2.35	0.39	0.59	0.001	96.67
187609 rv	0.21	0.001	1.57	0.47	0.52	0.001	97.24



34.

Imperiul Roman

Vespasianus, pentru Titus

Denarius

Av.: T CAESAR – VESPASIANVS, capul laureat, cu barbă, al împăratului Titus, spre dr.

Rv.: IMP XIII în exergă. Scroafă spre st., cu trei godaci.

Robertson, 1, 23, Roma, a. 78. Tip RIC 220, dar IMP XIII pe revers.

AR, av./rv.: 6, 2.90 g; cu urme puternice de ardere pe ambele fețe. MNIR 187611.

Tabel 37 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187611 av	0.001	0.001	2.94	0.47	0.85	0.001	95.74
187611 rv	0.001	0.001	3.11	0.51	0.66	0.001	95.72



35.

Imperiul Roman

Titus

Denarius

Av.: IMP TITVS CAES VESPASIAN AVG PM, retrogradă; capul laureat, cu barbă, al împăratului Titus, spre dr.

Rv.: Capricorn spre st, pe glob; legenda nu este lizibilă.

Robertson, 1, 3 sau 11? (pl. 44, 3 sau 11), Roma, a. 79. RIC 13 sau 16a?.

AR, av./rv.: 5, 2.86 g; cu urme de ardere pe ambele fețe; cu multe zgârieturi. MNIR 187612.

Tabel 38 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187612 av	0.001	0.001	8.14	0.5	8.19			78.72	4.44
187612 rv	0.001	0.001	4.52	0.56	0.38	0.12	0.001	94.42	



36.

Imperiul Roman

Domitianus

Denarius

Av.: IMP CAES DOMIT AVG GERM PM TRP [...]; capul laureat, cu barbă, al împăratului Domitianus, spre dr.

Rv.: IMP XXI COS XV CENS PPP, Minerva cu coif, în picioare spre st., ținând lance verticală.

Robertson, 1, 67, Roma, a. 90. RIC 150.

AR, av./rv.: 5, 3.07 g, cu urme de ardere pe revers. MNIR 187613.

Tabel 39 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187613 av	0.001	0.001	4.18	0.43	0.31	0.1	0.001	94.99
187613 rv	0.001	0.001	13.94	0.43	0.32	0.07	0.001	85.23



37.

Imperiul Roman

Nerva

Denarius

Av.: IMP NERVA CAES AVC PM TRP COS III PP, capul laureat al împăratului Nerva, spre dr.

Rv.: FORTVNA AVGVST, Fortuna în picioare spre st., ținând cârmă și *cornucopiae*.

Robertson, 1, 19, Roma, a. 97 (prima emisiune). RIC 16.

AR, av./rv.: 6, 2.87 g; cu urme de ardere pe avers. MNIR 187615.

Tabel 40 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187615 av	0.001	0.001	2.06	0.25	0.61	0.001	97.08
187615 rv	3.8	0.001	1.83	0.24	0.63	0.001	93.5



38.

Imperiul Roman

Nerva

Denarius

Av.: IMP NERVA CAES AVG PM TRP COS III PP, capul laureat al împăratului Nerva, spre dr.

Rv.: LIBERTAS – PVBLICA, Libertas în picioare spre st., ținând *pileus* și sceptru scurt. Robertson, 1, 22, Roma, a. 97 (prima emisiune). RIC 19.

AR, av./rv.: 7, 3.01 g; cu urme de ardere pe revers. MNIR 187614.

Tabel 41 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187614 av	0.001	0.001	1.47	0.64	0.53	0.001	97.36
187614 rv	0.001	0.001	1.37	0.69	0.62	0.001	97.33



39.

Imperiul Roman

Traianus

Denarius

Av.: IMP TRAIANO AVG [GER] DAC PM TR P COS VI P [P], bustul laureat și drapat al împăratului Traianus, spre dr.

Rv.: SPQR OPTI-MO PRINCIPI, columna lui Traianus.

MIR 425v; pl. 86, 425v (1-2), Roma, a. 113-vara lui 114. RIC 292. Strack 197. Robertson 151.

AR, av./rv.: 6, 2.57 g; reversul prezintă mai multe fisuri, aversul, doar una - pe margine. MNIR 187622.

Tabel 42 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187622 av	0.001	0.001	4.89	0.21	0.72	0.16	94.02
187622 rv	0.001	0.001	4.1	0.3	0.56	0.14	94.91



40.

Imperiul Roman

Traianus

Denarius

Av.: IMP CAES NER TRAIAN OPTIM AV[...], bustul laureat, în *paludamentum* al împăratului Traianus, văzut din lateral, spre dr.

Rv.: [...]PM TRP COS VI SPQR, FORT RED în exergă. Fortuna cu vâl, așezată spre st., cu piciorul pe proră, ținând cârmă și *cornucopiae*.

MIR 526v, pl. 106-107, 526v; Roma, a. 114 (iarna) – 116 (începutul lui).
Robertson 2, 187, Roma, 112-117; pl. 6, 187. RIC 318. Strack 235.
AR, av./rv.: 7, 2.34 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187616.

Tabel 43 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187616 av	0.001	0.001	1.98	0.001	0.92	0.001	97.1
187616 rv	0.42	0.001	2.13	0.001	0.73	0.001	96.72



41.

Imperiul Roman

Traianus

Denarius

Av.: IMP CAES NER TRAIANO [O]PTIM AVG GER DAC PARTHICO, bustul laureat și drapat al împăratului Traianus, spre dr.

Rv.: PM TRP CO-S VI P P SPQR, Virtus în picioare spre dr., ținând lance și parazonium.

MIR 524 v, pl. 106, 524v1, Roma, a. 114 (iarna) – 116 (începutul lui). RIC 355. Strack 233.

AR, av./rv.: 7, 3.16 g. MNIR 187619.

Tabel 44 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187619 av	0.001	0.001	5.6	0.001	0.88	0.001	93.52
187619 rv	0.001	0.001	4.85	0.001	0.8	0.001	94.35



42.

Imperiul Roman

Hadrianus

Denarius

Av.: [IMP CA]ESAR TRAIAN HADRIANVS [AVG?], bustul laureat și drapat al împăratului Hadrianus, spre dr.

Rv.: PM TRP – CO-S II, AET-AVG în câmp, Aeternitas drapată, în picioare spre st., ținând în mâini capul radiat al lui Sol și cel al Lunii, cu corn de lună.

Robertson, 2, 21, Roma, a. 118. RIC 38.

AR, av./rv.: 6, 3.40 g. MNIR 187618.

Tabel 45 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag
187618 av	0.001	0.001	5.25	1.08	0.17	93.5
187618 rv	0.001	0.001	5.41	1.16	0.2	93.23



43.

Imperiul Roman

Hadrianus

Denarius

Av.: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS [AVG], bustul laureat spre dr. al lui Hadrianus, cu drapaj pe umărul st.

Rv.: PM TRP - COS II, IVSTITIA în exergă. Iustitia așezată spre st., ținând *patera* și sceptru lung.

RIC 42, Roma, a. 118.

AR, av./rv.: 8, 3.01 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187620.

Tabel 46 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187620 av	0.34	0.001	2.09	0.26	0.93	0.001	96.37
187620 rv	0.001	0.001	1.97	0.2	0.98	0.001	96.84



44.

Imperiul Roman

Hadrianus

Denarius

Av.: IMP CAESAR HADRIANVS AVG, bustul laureat spre dr. al lui Hadrianus, cu drapaj ușor pe umărul st.

Rv.: PM-TR-P-COS-III, FELIC-AVG în câmp. Felicitas în picioare spre st., ținând *cornucopiae* în mâna st. și *caduceus* în mâna dr.

RIC 121, Roma, a. 119-122.

AR, av./rv.: 7, 2.91 g. MNIR 187621.

Tabel 47 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187621 av	0.001	0.001	4.48	0.001	0.67	0.001	94.85
187621 rv	0.001	0.001	4.62	0.001	0.65	0.1	94.62



45.

Imperiul Roman

Hadrianus

Denarius

Av.: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG, bustul laureat și drapat al lui Hadrianus, spre dr.

Rv.: PM TRP – COS III, LIB PVB în exergă. Libertas cu ramură de măslin și sceptru lung, așezată pe tron, cu picioarele pe proră.

Robertson, 2, 106-107 (fără pauze în legenda de avers), Roma, a. 119-128. RIC 127 a-b. AR, av./rv.: 8, 3.06 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187617.

Tabel 48 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187617 av	0.001	0.001	3.57	0.001	0.76	0.12	95.54
187617 rv	0.001	0.13	3.58	0.001	0.78	0.001	95.52



46.

Imperiul Roman

Hadrianus

Denarius

Av.: HADRIANVS - AVGVSTVS, capul laureat al lui Hadrianus, spre dr., cu drapaj pe umărul st.

Rv.: COS – III, Genius în picioare spre st., ținând *patera* deasupra unui altar aprins și împodobit cu ghirlande, și *cornucopiae*.

Robertson 128, Roma, a. 119-128. RIC 173c. BMC 400.

AR, av./rv.: 5, 3.16 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187624.

Tabel 49 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag
187624 av	0.001	0.001	6.54	1	0.001	92.46
187624 rv	0.001	0.001	4.66	0.95	0.12	94.28



47.

Imperiul Roman

Hadrianus

Denarius

Av.: HADRIANVS –AVGVSTVS, capul laureat al lui Hadrianus, spre dr.

Rv.: FELICI - TAS AVG, COS III PP în exergă; Felicitas pe tron, spre st., ținând *caduceus* și *cornucopiae*.

RIC 208 (dar COS III PP în exergă), Roma, a. 132-134.

AR, av./rv.: 6, 3.42 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187627.

Tabel 50 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag
187627 av	0.001	0.001	4.56	1.07	0.001	94.37
187627 rv	0.33	0.001	4.19	0.87	0.001	94.61



48.

Imperiul Roman

Hadrianus, pentru Antoninus Pius

Denarius

Av.: IMP T AEL CAES – ANTONINVS, capul gol al caesarului, spre dr.

Rv.: TRIB POT – COS, Concordia în picioare spre st., ținând patera și dublu *cornucopiae*.

RIC 449, Roma, a. 138.

AR, av./rv.: 6, 3.25 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187630.

Tabel 51 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187630 av	0.001	0.001	5.57	0.001	0.65		0.15	93.63
187630 rv	0.001	0.001	5.33	0.001	0.64	0.001	0.19	93.84



49.

Imperiul Roman

Hadrianus

Dupondius

Av.: HADRIANVS – [AVG COS III(?) PP], cap laureat spre dr.

Rv.: Tip CONCORDIA ...?, S-C în câmp. Personaj ținând *patera*, măr sau cunună în dr. și arc, *cornucopiae* sau ramură în st.

RIC ?, Roma, a. 117-138.

AE, av./rv.: 6, 8.57 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187625.

Tabel 52 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Nb
187625 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.21	0.001	91.56	7.93	0.27	0.03
187625 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.2	0.001	91.21	8.28	0.28	0.04



50.

Imperiul Roman

Hadrianus

Sestertius

Av.: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG, bust drapat, cuirasat și laureat, spre dr.

Rv.: Legenda circulară, ilizibilă (PM TRP COS III?). Virtus în picioare spre st., ținând *parazonium* și lance. În câmp, VIRT-AVG, respectiv S-C, dedesubt.

Robertson 385?, Roma, a. 119-138, pl. 31. RIC 614a?.

AE, av./rv.: 6, 24.49 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187623.

Tabel 53 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Nb	Sn
187623 av	0.22	0.07	81.23	16.61	1.06	0.06	0.75
187623 rv	0.22	0.001	81.23	16.6	1.18	0.04	0.72



51.

Imperiul Roman

Antoninus Pius

Denarius

Av.: ANTONINVS AVG – [PIVS] PP IMP II, cap laureat spre dr.

Rv.: TR POT XXI - COS IIII, Roma cu coif, așezată spre st., ținând o Victorie și *parazonium*.

RIC 273, Roma, a. 157-158.

AR, av./rv.: 12, 3.11 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187631.

Tabel 54 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element chimic (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187631 av	0.001	0.001	10.02	0.001	0.57	0.001	0.31	89.09
187631 rv	0.001	0.001	9.52	0.14	0.49		0.3	89.55



52.

Imperiul Roman

Antoninus Pius

Denarius

Av.: ANTONINVS AVG PIVS PP IMP II, cap laureat spre dr.

Rv.: TRP POT XXI - COS IIII, Annona în picioare spre st., ținând spice și cârmă pe proră; la picioare, *modius*.

RIC 274, Roma, a. 157-158.

AR, av./rv.: 1, 3.65 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187628.

Tabel 55 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187628 av	0.001	0.001	11.59	0.001	1.51		0.33	86.56
187628 rv	0.001	0.001	11.42	0.001	1.76	0.001	0.32	86.5



53.

Imperiul Roman

Antoninus Pius, pentru (Diva) Faustina I

Denarius

Av.: DIVA - FAVSTINA, bust drapat al împărătesei, spre dr.

Rv.: AVGVST-A, Vesta cu văl, așezată spre st. pe tron, ținând *patera* și sceptru.

RIC 371, Roma, după anul 161.

AR, av./rv.: 6, 3.16 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187633.

Tabel 56 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element chimic (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187633 av	0.81	0.001	2.49	0.16	1.14	0.44	94.97
187633 rv	0.43	0.001	2.64	0.001	1.17	0.46	95.3



54.

Imperiul Roman

Antoninus Pius, pentru Faustina II

Denarius

Av.: [FAVSTINA AVGVSTA], bust drapat al împărătesei spre dr., cu capul gol.

Rv.: [A]VGVSTI PII FI[L], Spes în picioare spre st., ținând floare și ridicând faldul rochiei.

RIC 497, Roma.

AR, av./rv.: 6, 2.42 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187636.

Tabel 57 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element chimic (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187636 av	0.001	0.001	2.78	0.001	1.19	0.08	0.001	95.53
187636 rv	0.23	0.001	2.57	0.001	1.4	0.001	0.49	95.32



55.

Imperiul Roman

Antoninus Pius

Dupondius

Av.: ANTONINVS AVG – [PIVS PP]TRP COS IIII, cap laureat spre dr.

Rv.: SECVRITA-S-[PVBLICA], S-C în câmp; Securitas în picioare spre st., capul spre dr., ținând un sceptru și odihnindu-și brațul st. pe o coloană.

RIC 786, Roma, a. 145-161.

AE, av./rv.: 12, 11.52 g. MNIR 187632.

Tabel 58 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Ag	Sn
187632 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.07	98.89	0.36	0.57	0.001	0.12
187632 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.06	0.001	98.49	0.31	1.13	0.001	



56.

Imperiul Roman

Marcus Aurelius

Denarius

Av.: M ANTONINVS AVG TR P XXIII, cap laureat spre dr.

Rv.: FORT RED - COS III, Fortuna așezată spre st., ținând cârmă și *cornucopiae*.

RIC 204, Roma, a. 168-169.

AR, av./rv.: 12, 3.48 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187626.

Tabel 59 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187626 av	0.001	0.001	5.95	0.31	0.97	0.11	92.66
187626 rv	0.001	0.001	5.19	0.24	1.07	0.001	93.5



57.

Imperiul Roman

Marcus Aurelius

Denarius

Av.: M ANTONINVS AVG TR P XXIII, cap laureat spre dr.

Rv.: VICT AVG COS III, Victoria pășind spre st., ținând o cunună și un trofeu în mâini.

RIC 225, Roma, a. 169-170.

AR, av./rv.: 1, 3.57 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187629.

Tabel 60 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187629 av	0.001	0.001	4.6	0.19	0.53	0.06	0.001	94.72
187629 rv	0.001	0.001	5.02	0.23	0.81		0.001	93.93



58.

Imperiul Roman

Lucius Verus

Denarius

Av.: IMP L AVREL VERVS AVG, cap gol spre dr.

Rv.: PROV DEOR – TR P II COS II, Providentia în picioare spre st., ținând glob și dublu *cornucopiae*.

RIC 482, Roma, a. 162-163.

AR, av./rv.: 12, 3.22 g; cu urme de ardere pe avers. MNIR 187635.

Tabel 61 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187635 av	0.001	0.001	5.51	0.001	0.98	0.16	93.36
187635 rv	0.001	0.001	6.46	0.001	0.89	0.15	92.5



59.

Imperiul Roman

Commodus

Philippopolis

Av.: AY KAI M AVP [KO]MO[DOC...], bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: HΓE KAI SEP[OY] ΦΙΛΙΠΠΟ[ΠΟΛΕΙΤΩΝ...], Apollo în picioare spre st., ținând ramură și liră pe tripod.

SNG Cop:-; BMC:-; Varbanov:-; Moushmov:-;

AE, av./rv.: 12, 13.17 g. MNIR 187578.

Tabel 62 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Nb	As	Bi	Ag
187578 av	0.001	0.06	89.36	10.32	0.16	0.03	0.07	0.001	0.001
187578 rv	0.001	0.001	90.35	9.3	0.21	0.03	0.1	0.001	0.001



60.

Imperiul Roman

Commodus

Nicomedia

Av.: [... M] AVP[...], bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: ΜΗΤΡΟ[?] ΝΕΩΚ[ΟΜΗΔΙ?], acvilă spre dr., cu aripile deschise, atacând un șarpe; contramarcă rotundă ilizibilă în câmp st. sus.

BMC 36, a. 180-192.

AE, av./rv.: 7, 6.83 g. MNIR 187581.

Tabel 63 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Nb	As	Bi	Ag
187581 av	0.07	0.08	89.2	10.5	0.07	0.04	0.03	0.001	0.001
187581 rv	0.001	0.001	92.14	7.75	0.06		0.05	0.001	0.001



61.

Imperiul Roman

Septimius Severus

Denarius

Av.: L. SEPT SEV [...], bustul laureat al împăratului, spre dr.

Rv.: HERCVLI DEFENS, Hercule în picioare spre dr., ținând măciucă în dr. și arc și pielea leului din Nemea în st.

RIC 97, Roma, a. 197.

AR, av./rv.: 12, 3.06 g. MNIR 187634.

Tabel 64 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag
187634 av	0.17	0.001	31.23	0.22	0.45	0.69		67.25
187634 rv	0.14	0.001	29.66	0.19	0.48	0.72	0.001	68.8



62.

Imperiul Roman

Septimius Severus

Denarius

Av.: L SEPT SEV PERT – AVG IMP X, bustul laureat al împăratului, spre dr.

Rv.: VICT AVGG – COS II P P, Victoria pășind spre dr., ținând o cunună și o ramură de palmier în mâini.

RIC 120 c, Roma, a. 197-198.

AR, av./rv.: 6, 2.47 g. MNIR 187638.

Tabel 65 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Ag	Sn
187638 av - putin alb	0.001	0.001	39.68	0.23	0.33	0.84	58.55	0.38
187638 rv	0.001	0.001	44.2	0.22	0.27	0.8	54.1	0.42



63.

Imperiul Roman

Septimius Severus

Denarius

Av.: L SEPT SEV[...IMP. ?], bustul laureat al împăratului, spre dr.
 Rv.: [...] - COS II [?] PP, Victoria pășind spre st., ținând o cunună în mâna dr.
 RIC p. 94-108 (29A, 38, 58, 63A, 64, 76, 86, 141A ?), Roma, a. 194-200.
 AR, av./rv.: 12, 2.45 g; cu urme ușoare de ardere pe ambele fețe. MNIR 187637.

Tabel 66 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Ag	Sn
187637 av	0.001	0.001	31.7	0.26	0.39	1.32	0.22	65.15	0.96
187637 rv	0.001	0.001	32.76	0.28	0.37	1.45	0.001	64.29	0.84



64.

Imperiul Roman

Iulia Domna

Denarius

Av.: IVLIA – AVGVSTA, bustul drapat al împărătesei, spre dr.
 Rv.: [...] ITAS, Hilaritas în picioare, ținând o ramură de palmier lungă și *cornucopiae*; lângă ea, de o parte și de alta, câte un copil.
 RIC 557, Roma, a. 196-211.
 AR, av./rv.: 6, 2.73 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187647.

Tabel 67 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Ag	Sn
187647 av	0.001	0.001	33.35	0.25	0.35	1.38	63.66	1.01
187647 rv	0.001	0.001	28.27	0.21	0.47	1.59	68.89	0.56



65.

Imperiul Roman

Iulia Domna

Denarius

Av.: IVLIA – AVGVSTA, bustul drapat al împărătesei, spre dr.
 Rv.: PIETAS – PVBLICA, Pietas în picioare spre st., ridicând mâinile în fața unui altar aflat în câmp st.
 RIC 574, Roma, a. 203.
 AR, av./rv.: 12, 3.25 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187646.

Tabel 68 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187646 av	0.21	0.001	4.5	0.57	0.73	0.11	93.87
187646 rv	0.001	0.001	3.36	0.47	0.82	0.001	95.35



66.

Imperiul Roman

Tomis

Iulia Domna

Av.: IOYA ΔO-MNA AYT CE, bustul drapat al împărătesei spre dr.

Rv.: MHTPOΠΠO[NTOY] TOME[ΩC], Cybele așezată spre st. pe tron, ținând patera în mâna dr. și st. pe o tobă (*tymbalon*).

Tip AMNG 2823; tip Varbanov 4883, dar cu legenda de avers scurtă: IOYA ΔO-MNA[...]

AE, av./rv.: 12, 3.70 g. MNIR 187579.

Tabel 69 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187579 av	0.51	0.001	89.7	7.89	1.2	0.1	0.001	0.001	0.69
187579 rv	0.79	0.06	88.76	6.75	3.04	0.001	0.001	0.001	0.59



67.

Imperiul Roman

Geta

Denarius

Av.: P SEPT GETA – CAES PONT, bustul drapat al lui Geta copil, spre dr.

Rv.: SECVRIT- IMPERII, Securitas așezată spre st., ținând glob în mâna dr.

RIC 20, Roma, a. cca 200-202. BMC 240.

AR, av./rv.: 5, 3.06 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187645.

Tabel 70 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag
187645 av	0.14	0.001	14.12	0.18	0.52	1.25	0.16	83.64
187645 rv	0.14	0.001	15.87	0.2	0.52	1.2	0.16	81.91



68.

Imperiul Roman

Caracalla

Denarius

Av.: M AVR ANTONINVS CAES, bust drapat și cuirasat al împăratului, spre dr.

Rv.: SPEI PERPETVAE, Spes pășind spre st., ținând o floare în mâna dr.

RIC 5, Roma, nedatat (196?). BMC 90.

AR, av./rv.: 12, 3.12 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei . MNIR 187640.

Tabel 71 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187640 av	0.28	0.001	3.79	0.56	0.82	0.001	94.55
187640 rv	0.15	0.001	3.42	0.6	0.84	0.001	94.99



69.

Imperiul Roman

Caracalla

(Limes) denarius

Av.: ANTONINVS PIVS AVG GERM, bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: PM TRP XVII COS IIII PP, Iupiter ținând fulger în mâna dr., sceptru în st.; vultur la picioare, în câmp st.

Tip RIC 240, Roma, 214.

AE, av./rv.: 6, 2.57 g; turnată?. Piesa nu conține argint deloc. MNIR 187644.

Tabel 72 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Sn
187644 av	0.27	0.001	58.45	2.54	20.92	17.81
187644 rv	0.28	0.001	60.65	2.75	19.25	17.09



70.

Imperiul Roman

Caracalla

Antoninianus

Av.: ...VS PIVS AVG... , bust radiat și drapat, spre dr.

Rv.: [...]ATORI, Iupiter ținând fulger în mâna dr., sceptru în st.; vultur la picioare, în câmp st.

RIC 301(?), Roma, a. 213-217.

AR+AE, av./rv.: 6, 4.00 g; ușor argintată pe revers. MNIR 187669.

Tabel 73 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187669 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.34	86.34	0.35	0.001	1.09	0.09	0.001	9.21	2.57
187669 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.31	97.82	0.59	0.001	1.35	0.11	0.001	7.51	2.32



71.

Imperiul Roman

Elagabal

Denarius

Av.: IMP ANTONINVS AVG, bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: [FIDES?] MI – LITVM, Fides în picioare, ținând un stindard și un *vexillum*.

RIC 73, Roma, nedată.

AR, av./rv.: 10, 3.17 g. MNIR 187642.

Tabel 74 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Ag	Sn
187642 av	0.001	0.11	41.32	0.23	0.34	0.83	0.13	56.43	0.61
187642 rv	0.001	0.1	34.23	0.19	0.36	0.9	0.09	63.59	0.55



72.

Imperiul Roman

Elagabalus

Denarius

Av.: IMP ANTONINVS PIVS AVG, bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: LIBERT-AS AVG, Libertas ținând *pileus* și, transversal, sceptru; stea în câmp dr.

RIC 107, Roma, nedată.

AR, av./rv.: 12, 2.43 g. MNIR 187641.

Tabel 75 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Ag	Sn
187641 av	0.4	0.001	23.85	0.22	0.44	1.26	0.08	72.11	1.64
187641 rv	0.47	0.001	20.73	0.18	0.4	1.17	0.15	75.49	1.41



73.

Imperiul Roman

Elagabalus

Denarius

Av.: IMP ANTONINVS AVG, bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: TEMPORVM FELICITAS, Felicitas în picioare spre st., tinând *cornucopiae* și *caduceus* lung.

RIC 150b, Roma, nedată.

AR, av./rv.: 6, 2.34 g, cu urme de ardere pe suprafață. MNIR 187643.

Tabel 76 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Ag	Sn
187643 av	0.001	0.001	22.01	0.3	0.42	0.98	75.63	0.66
187643 rv	0.001	0.001	38.41	0.2	0.27	0.78	59.63	0.22



74.

Imperiul Roman

Elagabalus

Denarius

Av.: ANTONINVS PIVS FEL AVG, bust laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: CON - COR - DIA – MILIT, două stindarde între două *vexilla*.

RIC 187, Antiochia, nedată.

AR, av./rv.: 6, 3.04 g; suprafața piesei a fost aurită (probabil pentru a fi utilizată ca bijuterie); analizele XRF au pus în evidență prezența a cca 7.5 % Au pe suprafața monedei. MNIR 187639.

Tabel 77 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Ag	Sn
187639 av	0.001	0.001	16.62	7.59	0.69	73.32	1.77
187639 rv	0.001	0.001	11.27	7.63	0.7	78.48	1.91



75.

Imperiul Roman

Elagabalus, pentru Iulia Soemias

Denarius

Av.: IVLIA SOAEMIAS AVG, bust drapat al împărătesei, spre dr.

Rv.: VENVS CAELESTIS, Venus așezată spre st., ținând sceptru în mâna st., întinzând brațul dr., cu un măr spre Cupidon aflat în fața ei.

RIC 243.

AR, av./rv.: 1, 3.31 g. MNIR 187648.

Tabel 78 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Ag	Sn
187648 av	0.001	0.001	54.19	0.26	0.28	0.42	43.73	1.12
187648 rv	0.001	0.001	31.92	0.18	0.42	0.59	65.22	1.67



76.

Imperiul Roman

Elagabalus, pentru Iulia Maesa

Denarius

Av.: IVLIA MAESA AVG, bust drapat al împărătesei, spre dr.

Rv.: PVDICITIA, Pudicitia așezată spre st., ridicînd vâlul și ținând un sceptru.

RIC 268.

AR+AV, av./rv.: 8, 2.68 g; suprafața piesei a fost aurită (probabil pentru a fi utilizată ca bijuterie în perioada modernă); analizele XRF au pus în evidență prezența a 7.85-9.9% Au pe suprafața monedei. MNIR 187649.

Tabel 79 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Ag	Sn
187649 av	0.001	0.001	23.49	9.99	0.68	64.75	1.12
187649 rv	0.001	0.001	18.3	7.85	0.61	71.95	1.29



77.

Imperiul Roman

Severus Alexander

Denarius

Av.: IMP C M AVR SEV ALEXAND AVG, bust drapat și cuirasat al împăratului.

Rv.: P M TR P COS P P, Mars în picioare spre st., ținând o ramură de măslin și o lance.

RIC 7, Roma, a. 222.

AR, av./rv.: 6, 2.44 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187653.

Tabel 80 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187653 av	0.13	0.001	38.31	0.2	0.23	0.37	0.04	0.001	59.54	1.18
187653 rv	0.001	0.001	37.49	0.19	0.2	0.34	0.04	0.001	60.6	1.15



78.

Imperiul Roman

Severus Alexander

Denarius

Av.: [IMP C]M AVR SEV ALEXAND AVG, bustul laureat al împăratului, spre dr.

Rv.: Tip PM TRP[VI]COS II PP, Pax pășind spre st., ținând o ramură de măslin și un sceptru.

RIC 67, Roma, a. 227.

AR, av./rv.: 12, 2.33 g, cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187652.

Tabel 81 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187652 av		0.001	7.27	0.19	2.22	0.16	88.52	1.64
187652 rv	0.001	0.001	22.77	0.21	1.65	0.001	73.97	1.4



79.

Imperiul Roman

Severus Alexander

Denarius

Av.: IMP C M AVR SEV ALEXAND AVG, bustul laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: [PAX] – AVG, Pax pășind spre st., ținând o ramură de măslin și un sceptru.

RIC 168, Roma, nedată.

AR, av./rv.: 5, 2.46 g. MNIR 187651.

Tabel 82 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187651 av	0.54	0.001	9.17	0.47	2.06	0.001	87.75
187651 rv	1.05	0.001	13.98	0.46	1.98	0.001	82.52



80.

Imperiul Roman

Severus Alexander

Denarius

Av.: IMP C M AVR SEV ALEXAND AVG, bustul laureat și drapat al împăratului, spre dr.

Rv.: SALVS PVBLICA, Salus așezată spre st. pe tron, hrănind un șarpe încolăcit în jurul unui altar rotund.

RIC 178, Roma, nedată.

AR, av./rv.: 12, 2.73 g; suprafața piesei a fost aurită (probabil pentru a fi utilizată ca bijuterie în perioada modernă); analizele XRF au pus în evidență prezența a peste 11% Au pe suprafața monedei. MNIR 187650.

Tabel 83 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Ag	Sn
187650 av	0.001	0.001	33.17	11.72	0.84	53.48	0.79
187650 rv	0.001	0.001	21.28	11.47	1.02	65.2	1.02



81.

Imperiul Roman

Severus Alexander pentru Iulia Mamaea

Denarius

Av.: IVLIA MAMAEA AVG, bust drapat spre dr.

Rv.: IVNO CONSERVATRIX, Iunona cu diademă și văl, în picioare spre st., ținând patera și sceptru; păun la picioare.

RIC 343, Roma, emisiune postumă.

AR, av./rv.: 8, 3.35 g; suprafața piesei a fost aurită (probabil pentru a fi utilizată ca bijuterie în perioada modernă); analizele XRF au pus în evidență prezența a cca 7-8% Au pe suprafața monedei. MNIR 187654.

Tabel 84 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187654 av	0.001	0.001	10.4	8.35	0.82	0.001	79.11	1.33
187654 rv	0.001	0.001	10.9	7.55	0.51	0.001	79.82	1.22



82.

Imperiul Roman

Severus Alexander, pentru Iulia Mamaea

Denarius

Av.: IVLIA MAMAEA AVG, bust drapat spre dr.

Rv.: IVNO CONSERVATRIX, Iunona cu diademă și văl, în picioare spre st., ținând patera și sceptru; păun la picioare.

RIC 343, Roma, emisiune postumă.

AE+AR, av./rv.: 12, 2.42 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei . MNIR 187655.

Tabel 85 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187655 av	0.001	0.001	41.98	0.25	0.16	0.64	0.09	0.001	55.46	1.42
187655 rv	0.001	0.001	41.87	0.19	0.16	0.69	0.1	0.001	55.83	1.23



83.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP CAES M ANT GORDIANVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: LIBERALITAS AVG II, Liberalitas în picioare, vazută din față, capul spre st., ținând *abacus* și *cornucopiae* dublu.

RIC 36, Roma, a. 240.

AR, av./rv.: 12, 4.01 g; cu urme de ardere. MNIR 187663.

Tabel 86 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag
187663 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.16	0.001	17.4	0.4	0.43	0.08	0.001	81.52
187663 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	21.51	0.37	0.39	0.09	0.001	77.65



84.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: PM TRP II COS PP, Gordianus în togă și cu văl, în picioare, vazut din față, cu capul spre st., aducând sacrificii cu o *patera* deasupra unui altar; toiag (baston) în mâna st.

RIC 68, Roma, a. 240.

AR, av./rv.: 12, 4.57 g; cu urme de ardere. MNIR 187662.

Tabel 87 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Ag
187662 av	0.001	0.001	35.36	0.35	0.35	63.93
187662 rv	0.001	0.001	36.2	0.35	0.49	62.96



85.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: PM TRP IIII COS II PP, Apollo așezat spre st., ținând ramură în dr. și sprijinindu-și brațul st. pe o liră.

RIC 88, Roma, a. 241-243.

AR, av./rv.: 12, 4.24 g; cu urme de ardere. MNIR 187661.

Tabel 88 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187661 av	0.001	0.001	64.48	0.001	0.72	0.001	33.52	1.28
187661 rv	0.001	0.001	64.73	0.001	0.58	0.001	33.23	1.46



86.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: PM TRP IIII COS II PP, Apollo așezat spre st., ținând ramură în dr. și sprijinindu-și brațul st. pe o liră.

RIC 88, Roma, a. 241-243.

AR, av./rv.: 6, 4.59 g. MNIR 187660.

Tabel 89 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187660 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.13	0.001	42.66	0.24	0.27	0.43	0.07	0.001	55.32	0.89
187660 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	43.19	0.23	0.27	0.4	0.08	0.001	55.2	0.63



87.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat, cuirasat și radiat spre dr.

Rv.: VIRTVTI AVGVSTI, Hercules nud, în picioare spre dr., ținând mâna dr. în șold și st. pe o măciucă; pielea leului din Nemea lângă măciucă.

RIC 95, Roma, a. 241-243.

AR, av./rv.: 8, 5.20 g. MNIR 187657.

Tabel 90 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187657 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.12	0.001	55.61	0.001	1.17	0.11	0.001	40.24	2.75
187657 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.14	0.001	56.46	0.001	0.97	0.09	0.001	39.73	2.6



88.

Imperiul Roman

Gordianus III

Denarius

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat și laureat spre dr.

Rv.: IMP TRP III COS II PP, Apollo așezat spre st., ținând ramură în dr. și sprijinindu-și brațul st. pe o liră.

RIC 114, Roma, a. 241-243.

AR, av./rv.: 6, 3.22 g; cu urme de ardere pe suprafața monedei. MNIR 187656.

Tabel 91 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187656 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	39.97	0.2	0.24	0.39	0.001	58.44	0.76
187656 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	46.86	0.18	0.27	0.36	0.001	51.71	0.62



89.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: FELICITAS TEMPORVM, Felicitas în picioare spre st., ținând *caduceus* lung și *cornucopiae*.

RIC 142, Roma, a. 243-244.

AR, av./rv.: 2, 3.54 g. MNIR 187658.

Tabel 92 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187658 av – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	48.02	0.2	0.001	0.81	0.001	49.76	1.22
187658 rv – cu depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	50.16	0.21	0.21	0.61	0.001	47.51	1.29



90.

Imperiul Roman

Gordianus III

Antoninianus

Av.: IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG, bust drapat, cuirasat și radiat spre dr.

Rv.: FORTVNA REDVX, Fortuna așezat spre st., ținând cârmă și *cornucopiae*; roată sub scaun.

RIC 144, Roma, a. 243-244.

AR+AE, av./rv.: 8, 4.00 g. MNIR 187659.

Tabel 93 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Ag	Sn
187659 av	0.001	0.001	53.83	0.26	0.001	0.54	0.07	44.68	0.61
187659 rv	0.14	0.001	40.93	0.34	0.28	0.42	0.08	57.29	0.53



91.

Imperiul Roman

Philip I

Antoninianus

Av.: IMP PHILIPPVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: SAECVLARES AVGG, *cippus* inscripționat COS/ III.

RIC 24c, Roma, a. 248.

AR+AE, av./rv.: 6, 3.31 g. MNIR 187664.

Tabel 94 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Ag	Sn
187664 av	0.001	0.001	57.13	-	0.001	0.98	38.73	3.17
187664 rv	0.001	0.001	57.55	0.24	0.001	0.92	38.37	2.93



92.

Imperiul Roman

Philip I

Antoninianus

Av.: IMP M IVL PHILIPPVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: ANNONA AVG, Annona în picioare spre st., ținând spice deasupra unui *modius* și *cornucopiae*.

RIC 28c, Roma, a. 244-247.

AR+AE, av./rv.: 6, 3.38 g. MNIR 187665.

Tabel 95 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187665 av - depuneri cuprit	0.001	0.001	48.47	0.21	0.53	0.001	0.001	49.95	0.84
187665 rv - depuneri cuprit	0.001	0.001	38.38	0.25	0.58	0.001	0.001	59.94	0.85



93.

Imperiul Roman

Philip I

Antoninianus

Av.: IMP M IVL PHILIPPVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: ANNONA AVG, Annona în picioare spre st., ținând spice deasupra unui *modius* și *cornucopiae*.

RIC 28c, Roma, a. 244-247.

AR+AE, av./rv.: 12, 4.42 g. MNIR 187670.

Tabel 96 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187670 av	0.001	0.001	61.7		0.24	1.42	0.12	0.001	34.54	1.98
187670 rv	0.001	0.001	59.13	0.25	0.3	1.21	0.11	0.001	37.07	1.94



94.

Imperiul Roman

Philip I

Antoninianus

Av.: IMP PHILIPPVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: ROMA AETERNAE, Roma așezată spre st. pe scut, ținând o Victorie și un sceptru; altar în st.

RIC 45, Roma, a. 244-247.

AR+AE, av./rv.: 12, 4.56 g; cu urme de ardere - pe avers îndeosebi. MNIR 187667.

Tabel 97 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187667 av	0.001	0.001	40.76		0.26	0.67	0.09	0.001	57.41	0.81
187667 rv	0.001	0.001	36.1	0.22	0.31	0.85	0.11	0.001	61.43	0.99



95.

Imperiul Roman

Philip I

Antoninianus

Av.: IMP [C M IVL] PHILIPPVS [P F AVG PM], bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: SPES FELICITATIS ORBIS, Spes pășind spre st., ținând o floare și ridicând poalele vestmîntului.

RIC 70, Antiochia, nedată.

AR+AE, av./rv.: 6, 4.32 g. MNIR 187668.

Tabel 98 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187668 av - depuneri de culoare ocru (oranj)	0.001	0.001	50.74	0.38	0.19	1.21	0.11		46.72	0.65
187668 rv - depuneri de culoare ocru (oranj)	0.001	0.001	33	0.38	0.2	1.54	0.1	0.001	64	0.78



96.

Imperiul Roman

Philip I, pentru Otacilla Severa

Antoninianus

Av.: M OTACIL [SEVERA AVG], bust drapat, diademat al împărătesei, pe un corn de lună.

Rv.: IVNO CONSERVAT, Junona cu vâl, în picioare spre st., ținând *patera* și sceptru.

RIC 127, Roma, a. 246-248.

AR+AE, av./rv.: 12, 4.64 g. MNIR 187672.

Tabel 99 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187672 av	0.001	0.001	48.16	0.001	0.2	0.54	0.08	0.001	50.36	0.66
187672 rv	0.001	0.001	42.04	0.19	0.27	0.66	0.07	0.001	56.21	0.55



97.

Imperiul Roman

Philip II

Antoninianus

Av.: M IVL PHILIPPVS CAES, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: PRINCIPI IVVENT, împărat în echipament militar, în picioare spre dr., ținând glob și sceptru transversal.

RIC 216c, Roma, a. 244-246.

AR+AE, av./rv.: 11, 4.45 g. MNIR 187666.

Tabel 100 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187666 av - depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	59.47		0.001	1.43	0.001	37.24	1.86
187666 rv - depuneri de oxizi de culoare verde	0.001	0.001	65.39	0.2	0.001	1.43	0.001	31.58	1.39



98.

Imperiul Roman

Trebonianus Gallus

Antoninianus

Av.: IMP CAE C VIB TREB GALLVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: FELICITAS PVBLICA, Felicitas în picioare spre st., ținând *caduceus* și *cornucopiae*.

RIC 33, Roma, a. 251-253.

AR+AE, av./rv.: 11, 3.74 g. MNIR 187673.

Tabel 101 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)										
	Ti	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187673 av - coroziune activă, depuneri de oxizi de culoare verde		0.001	0.001	54.75	0.25	0.001	0.57	0.06	0.001	42.95	1.43
187673 rv	0.35	0.001	0.001	44.59	0.28	0.27	0.7	0.08	0.001	52.37	1.37



99.

Imperiul Roman

Trebonianus Gallus

Antoninianus

Av.: IMP CAE C VIB TREB GALLVS AVG, bust drapat și radiat spre dr.

Rv.: FELICITAS PVBLICA, Felicitas în picioare spre st., ținând *caduceus* și *cornucopiae*.

RIC 33, Roma, a. 251-253.

AR+AE, av./rv.: 12, 3.14 g. MNIR 187674.

Tabel 102 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)									
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187674 av	0.001	0.001	46.71	0.22	0.21	0.41	0.05	0.001	51.03	1.37
187674 rv	0.001	0.001	43.74	0.22	0.29	0.59	0.07	0.001	53.43	1.67



100.

Imperiul Roman

Trebonianus Gallus

Sestertius(?)

Av.: [IMP CAES C VIBIVS TREBONIANVS GALLVS AVG?], bust drapat, laureat spre dr.

Rv.: [LIBERTAS AVGG], Libertas (?) în picioare, ținând *pileus* și sceptru (?); S-C în câmp.

Tip RIC 114a(?), Roma, nedată.

AE, av./rv.: 6, 13.91 g. MNIR 187671.

Tabel 103 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Ag	Sn
187671 av	0.21	0.001	36.95	0.2	48.07	0.001	14.58
187671 rv	0.14	0.001	37.77	0.19	49.68	0.001	12.21



101.

Marcianopolis

Macrinus și Diadumenianus

5 assaria

Av.: Busturile împăraților, afrontate. AV K OΠEΛ CEVH MAKREIN[...], ANTΩNEI/NOC pe două linii, sub cele două busturi.

Rv.: [...MAR]KIANOΠIOΛEITΩN[...], E în câmp dr. Concordia în picioare, ținând *cornucopiae* în mâna st., sacrificând cu *patera* deasupra altarului.

Tip AMNG 767; SNG Copenhagen -.

AE, av./rv.: 7, 13.92 g. MNIR 187580.

Tabel 104 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb	Nb	As	Bi	Ag
187580 av - verde	0.16	0.17	90.96	8.63	0.03		0.06	0.001	0.001
187580 rv - verde	0.09	0.22	87.9	11.69	0.03	0.04	0.03	0.001	0.001



102.

Imperiul Roman

Aurelianus, pentru Severina

Av.: SEV[ERI -N]A AVG, bustul împărătesei spre dr., diademat și drapat, pe corn de lună.

Rv.: CONCORDIA AVGG, Severina în picioare spre dr., strângându-și mâinile cu Aurelian, în picioare spre st. [...R?] în exergă.

RIC 5/1, 3, Roma, a. 270-275, a treia perioadă.

AE (+AR), av./rv.: 6, 4.20 g; foarte oxidată pe revers; MNIR 187675.

Tabel 105 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag	Sn
187675 av	0.001	0.001	83.79	7.55	0.001	6.81	1.85
187675 rv	12.52	0.001	66.11	15	0.001	5.06	1.32



103.

Imperiul Roman

Diocletianus

Av.: IMP DIOCLETIANVS AVG, bust radiat spre dr.

Rv.: GENIO CONSERVAT AVGG, Genius în picioare spre dr., cu atribute neclare.

KV[ZA]

RIC , Cyzicus, înainte de anul 294 .

AR+AE, av./rv.: 12, 2.24 g. MNIR 187676.

Tabel 106 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187676 av - albicios	0.11	0.07	86.29	0.31	0.001	3.81	0.001	3.23	6.18
187676 rv - albicios	0.1	0.001	87.33	0.001	0.001	3.37	0.001	3.36	5.85



104.

Imperiul Roman

Galerius Maximianus

Nummus

Cyzicus

Av.: GAL VAL MAXIMIANVS NOB CAES, bust laureat spre dr.

Rv.: GENIO AVGG ET CAESARVM NN, Genius în picioare spre dr., ținând glob și cornucopiae.

[K?]A

RIC 11b, Cyzicus, a. 295-296.

AE, av./rv.: 6, 9.42 g. MNIR 187677.

Tabel 107 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Cu	Pb	Bi	Ag	Sn
187677 av – puțin verde	0.26	75.62	11.76	0.001	6.1	6.26
187677 rv – puțin verde	0.54	79.83	9.76		4.86	5.01



105.

Imperiul Roman

Constantius I

Nummus

Av.: CONSTANTIVS NOB CAES

Rv.: GENIO POPVLI ROMANI

AQΓ în exergă.

RIC 26 a, Aquilea, a. 297-298.

AE, av./rv.: 6, 9.75 g. MNIR 187688.

Tabel 108 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Ag	Sn
187688 av - puțin verde	0.19	0.001	83.15	0.001	8.43	0.001	6.56	1.67
187688 rv - puțin verde	0.39	0.001	80.45	0.001	9.23	0.001	7.95	1.98



106.

Imperiul Roman

Maximianus Herculeus

Nummus

Av.: IMP C MA MAXIMIANVS PF AVG, bust laureat spre dr.

Rv.: HERCVLI VICTORI, Hercules în picioare, cu capul spre dr., ținând măciucă în mâna dr.

S P

A

ALE

RIC 38, Alexandria, a. 304-305.

AE, av./rv.: 12, 8.64 g. MNIR 187678.

Tabel 109 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Pb	Bi	Ag	Sn
187678 av	0.09	0.08	90.95	2.12	0.001	4.73	2.03
187678 rv	0.09	0.001	90.77	1.76	0.001	5.4	1.98



107.

Imperiul Roman

Constantinus I

Nummus

Av.: IMP CONSTAN-TINVS MAX AVG, bust laureat spre dr.

Rv.: VICTORIAE LAETAE PRINC PERP, două Victorii ținând un scut cu inscripția VOT / PR.

P[ARL?]

RIC 193, Arelate (?), a. 319.

AE, av./rv.: 6, 3.16 g. MNIR 187679.

Tabel 110 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag	Sn
187679 av – puțin albicios	0.41	0.001	60.02	0.26	0.001	15.79		12.96	10.56
187679 rv – puțin albicios	1.31	0.001	56.58		0.001	13.98	0.001	16.96	11.16



108.

Imperiul Roman

Constantinus I

Nummus

Av.: CO[N]STANTINVS AVG, bust laureat spre dr.

Rv.: PROVIDENTIAE CAESS, poartă de cetate cu două turnuri.

ISIS

LRBC 737, Siscia, a. 324-330.

AE, av./rv.: 6, 2.54 g. MNIR 187683.

Tabel 111 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Ag	Sn
187683 av	0.22	0.12	94.39	0.001	1.43	0.07	2.3	1.46
187683 rv	0.2	0.11	94.46	0.001	1.2	0.17	2.35	1.51



109.

Imperiul Roman

Constantinus I

Nummus

Av.: CONSTANTINVS AVG, bust laureat spre dr.

Rv.: PROVIDENTIAE AVGG, poartă de cetate cu două turnuri.

FSIS

LRBC 737, Siscia, a. 324-330.

AE, av./rv.: 6, 2.88 g. MNIR 187680.

Tabel 112 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187680 av - puțin verde	0.2	0.08	92.95	0.001	1.77	0.17	0.001	2.99	1.84
187680 rv - puțin verde	0.24	0.001	91.87	0.001	2.19	0.27	0.001	3.27	2.08



110.

Imperiul Roman

Constantinus I

Nummus

Av.: CONSTANTINVS MAX AVG, bust cu diademă de lauri și rozete spre dr.

Rv.: CONSTANTINI-ANA DAFNE.

Δ

CONS

LRBC 989, Constantinopolis, a. 326-330.

AE, av./rv.: 12, 2.78 g. MNIR 187682.

Tabel 113 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)								
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	As	Bi	Ag	Sn
187682 av	0.14	0.09	92.65	0.001	1.81	0.13	0.001	3	2.19
187682 rv	0.11	0.11	92.3	0.001	2.49	0.15	0.001	2.73	2.11



111.

Imperiul Roman

Constantinus II

Nummus

Av.: CONSTANTINVS IVN NOB C, bust spre st., cu capul gol.

Rv.: PROVIDENTIAE CAESS, poartă de cetate cu două turnuri.

SMNT

LRBC 1112, Nicomedia, a. 324-330.

AE, av./rv.: 12, 3.23 g. MNIR 187684.

Tabel 114 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Ag	Sn
187684 av	0.86	0.001	87.91	6.03	3.48	1.72
187684 rv	0.84	0.07	88.35	5.67	3.3	1.77



112.

Imperiul Roman

Constantinus I

Nummus

Av.: CONSTANTINVS AVG, bust laureat spre dr.

Rv.: PROVIDENTIAE AVGG, poartă de cetate cu două turnuri.

SMKE

LRBC 1158, Cyzicus, a. 324-330.

AE, av./rv.: 12, 3.05 g; dublă frapă pe revers. MNIR 187681.

Tabel 115 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Ti	Fe	Ni	Cu	Pb	Ag	Sn
187681 av - depuneri de pământ		4.96	0.001	76.41	11.28	4.78	2.57
187681 rv - depuneri de pământ	0.33	7.61	0.001	75.52	9.65	4.11	2.78



113.

Imperiul Roman

Constans

Silicva

Av.: L IVL CONS-TANS PF AVG, bust dr., cu diademă cu dublu cerc perlat și gemă centrală; drapat, cu *paludamentum*.

Rv.: VICTORIA - DD NN AVGG, Victorie pășind spre st. ținând ramură de palmier și cunună.

TR[?] în exergă.

RIC 176, Treveri, a. 342-343, 347.

AR, av./rv.: 6, 2.85 g; cu urme de ardere pe ambele fețe. MNIR 187685.

Cantitatea de aur prezentă este mai mare pentru piesa de argint produsă la Treveri.

Tabel 116 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)							
	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	Pb	Bi	Ag
187685 av	0.001	0.001	1.78	0.2	0.95	0.49	0.001	96.57
187685 rv	0.001	0.001	1.82	0.001	0.99	0.39	0.001	96.8



114.

Imperiul Roman

Constantius II

Silicva

Av.: CONSTAN – TIVS PF AVG, bust D3.

Rv.: VICTORIA - D N AVG, Victoria cu cunună în mâna dr. și trofeu în st., pășind spre st., având la picioare un prizonier.

• TES.

RIC - (tip RIC 162, Thessalonica, a. 350-355, dar Victoria cu trofeu în mâna st., nu cu ramură de palmier). Trofeul apare în seria anterioară de emisiuni, cu marca de monetărie TES, din anii 340-350, când legenda este VICTORIA DD NN AVGG (înainte de moartea lui Constans). Emisiunea trebuie datată post 18 ianuarie 350, după dispariția lui Constans, intercalată între emisiunile de silicve RIC 93-98 și RIC 162.

AR, av./rv.: 5, 3.22 g. MNIR 187687.

Tabel 117 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187687 av	0.001	0.39	0.26	0.31	0.11	98.93
187687 rv	0.001	0.48	0.27	0.61	0.001	98.64



115.

Imperiul Roman

Constantius II

Silicva

Av.: DN CONSTANTIVS PP AVG, bust D3.

Rv.: VOTIS / XXX / MVLTTIS / XXXX în cunună.

C•I sau Γ în exergă.

RIC 133, Constantinopolis, a. 355-361.

AR, av./rv.: 6, 2.83 g; cu urme puternice de ardere. MNIR 187686.

Tabel 118 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF.

Descriere	Element (%)					
	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187686 av	0.001	0.001	0.15	0.11	0.15	99.6
187686 rv	0.001	0.001	0.001	0.18	0.19	99.63



116.

Imperiul Roman

Iulianus

Silicva

Av.: FL CL IVLIA-NVS PP AVG, bust drapat, diademă cu dublu cerc perlat, spre dr.

Rv.: VOTIS / V / MVLTTIS / X în cunună.

SIRM

RIC 102, Sirmium, a. 361-363.

AR, av./rv.: 12, 2.11 g; fisurată; MNIR 187689.

Tabel 119 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Au	Pb	Bi	Ag
187689 av	0.001	0.001	5.2	0.59	0.63	0.001	93.59
187689 rv	0.001	0.001	4.24	0.55	0.63	0.001	94.58



117.

Imperiul Roman

Arcadius

AE4

Av.: DN ARCADIVS PF AVG, bust dr., drapat, cu paludamentum, cu diademă cu dublu cerc perlat și gemă centrală.

Rv.: SALVS REI-PVBLICAE, Victoria târând un prizonier, +P în câmp st.

SMK[A]

LRBC 2579, Cyzicus, a. 393-395.

AE, av./rv.: 12, 1.25 g. MNIR 187690.

Tabel 120 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)						
	Fe	Ni	Cu	Pb	As	Bi	Ag
187690 av	0.23	0.09	97.69	1.62	0.001	0.001	0.001
187690 rv	0.25	0.08	98.02	1.3	0.001	0.001	0.001



118.

Imperiul Roman

Leon

AE2

Av.: DN LEO P-RPET AG

Rv.: SALVS R-PVRLICA

[CON]

RIC 660, Constantinopolis?, a. 457-474.

AE (cu aproape 30% Pb în compoziție), av./rv.: 7, 3.94 g. MNIR 187691.

Tabel 121 – Compoziția metalului determinată pe suprafața monedei prin metoda XRF*.

Descriere	Element (%)					
	Fe	Ni	Cu	Pb	Ag	Sn
187691 av	0.54	0.11	69.56	26.2	0.001	3.59
187691 rv	0.13	0.07	67.11	29.06	0.001	2.62

(D. Moisil, M. Georgescu)

Mulumirile noastre tuturor celor care ne-au pus la dispoziție detalii privind locul descoperirii monedelor. Inițialele numelor lor apar în cazul descoperirilor izolate, în text, după cum urmează: CD – Cristian Dragomir, MM – Marian Marchene.

Bibliografie

- AMNG – B. Pick, *Die Antiken Münzen Nord-Griechelands, Dacien und Moesien*, vol. I, Berlin, 1899.
- Ceka 1972 – H. Ceka, *Questions de numismatique illyrienne avec un catalogue des monnaies d'Apollonie et Durrhachium*, Tirana, 1972.
- Crawford 1974 – M. H. Crawford, *Roman Republican Coinage*, Cambridge University Press, 1974.
- Depeyrot, Moisil, 2008a – G. Depeyrot, D. Moisil, *Les trésors de deniers de Trajan à Balbin en Roumanie*, Wetteren, 2008.
- Depeyrot, Moisil, 2008b – G. Depeyrot, D. Moisil, *Les trésors de deniers et d'antoniniens de Gordien III à Aurélien en Roumanie*, Wetteren, 2008.
- MIR – Woytek, B., *Die Reichsprägung des Kaisers Traianus*, Moneta Imperii Romani, 14, Viena, 2010.
- Moisil, Depeyrot, 2003 – D. Moisil, G. Depeyrot, *Les trésors de deniers antérieurs à Trajan en Roumanie*, Moneta, Wetteren, 2003.
- Moisil 2009 – Delia Moisil, *Moneda romană târzie în Barbaricum. Romania – studiu de caz*, în O. Țentea, Fl. Matei-Popescu (eds.), *Near and Beyond the Roman Frontier. Proceedings of a colloquium held in Târgoviște, 16-17 October 2008*, București, 2009, 241–278.
- Petac 1997 – E. Petac, *Considerații cu privire la data finală a tezaurelor monetare îngropate la mijlocul sec. III p. Chr. în Dacia Romană de la sud de Carpați*, în SCN, 12, 1997, 27–40.
- Preda 1973 – C. Preda, *Monedele geto-dacilor*, București, 1973.
- RIC 1² – Sutherland, C. H. V., *The Roman Imperial Coinage*, vol. 1: *From 31 BC to AD 69*, Londra, 1984.
- RIC 2 – H. Mattingly, E. A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 2: *Vespasian to Hadrian*, Londra, 1968.
- RIC 3 – H. Mattingly, E. A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 3: *Antoninus Pius to Commodus*, Londra, 1930.
- RIC 4 – H. Mattingly, E. A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 4, I: *Pertinax to Geta*, Londra, 1936.
- H. Mattingly, E. A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 4, II: *Macrinus to Pupienus*, Londra, 1938.
- H. Mattingly, E. A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 4, III: *Gordian III – Uranius Antoninus*, Londra, 1949.
- RIC 5: Webb, P. H., *The Roman Imperial Coinage*, vol. 5, I: *Valerian to Florian*, Londra, 1962.
- Webb, P. H., *The Roman Imperial Coinage*, vol. 5, II: *Probus to Amandus*, Londra, 1962.
- RIC 6 – C. H. V. Sutherland, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 6: *From Diocletian's reform (A.D. 294) to the death of Maximinus (A.D. 313)*, Londra, 1973.
- RIC 7 – P. Bruun, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 7: *Constantine and Licinius, A.D. 313 – 337*, Londra, 1966.
- RIC 8 – J. P. C. Kent, *The Roman Imperial Coinage*, vol. 8: *The family of Constantine I, A.D. 337–364*, Londra, 1981.
- RIC 10 – J. P. C. Kent, *The Roman Coinage*, vol. 10, Spink and Son Ltd., Londra, 1994.
- SNG Copenhagen – *Sylloge Nummorum Graecorum, The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum: Thrace and Macedonia*, vol. 2, Sunrise Publications Inc., New Jersey, 1982.

SNG Stancomb – *Sylloge Nummorum Graecorum*, vol. XI, *The William Stancomb Collection of Coins of the Black Sea Region*, The British Academy, Oxford University Press & Spink and Son Limited, 2000.

Talmațchi 2011 – G. Talmațchi, *Monetăriile orașelor vest-pontice Histria, Callatis și Tomis în epoca autonomă*, ed. Mega, Cluj Napoca, 2011.

Varbanov 2002 – I. Varbanov, *Greek Imperial Coins and their values. The Local Coinages of the Roman Empire*, Burgas, 2002.

