

ACTA MVSEI APVLENSIS

APULUM LV

series ***ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA***

Fondator

ION BERCIU

Editor

GABRIEL T. RUSTOIU

Colegiul editorial

RADU ARDEVAN - Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca

NIKOLAUS BOROFFKA - Deutsches Archäologisches Institut, Berlin

DANIEL DUMITRAN - Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia

NICOLAE GUDEA - Cluj-Napoca

VALER MOGA - Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia

CHRISTOPHER F. E. PARE - Universitatea „Johannes Gutenberg”, Mainz

ZENO KARL PINTER - Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu

MARIUS PORUMB - Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca

VOLKER WOLLMANN - Obrigheim

Colegiul de redacție

HORIA CIUGUDEAN - director

RADU OTA - secretar de redacție

GEORGE BOUNEGRU - membru

CONSTANTIN INEL - membru

Adresa de corespondență:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

510010 ALBA IULIA

Str. Mihai Viteazul, 12-14

Tel. 0258/813300

revista.apulum@yahoo.com

www.mnuai.ro; www.muzeuluniriialba.ro; www.anuarulapulum.ro

Correspondence address:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

RO – 510010 ALBA IULIA

Mihai Viteazul St., 12-14

Tel. (+40) (258) 813300

© 2018 MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII, ALBA IULIA

ISSN – 1013-428X

ISSN – 2247 – 8701

ISSN-L – 2247 – 8701

ACTA MVSEI APVLENSIS

APVLVM

LV

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*



ALBA IULIA

MMXVIII

Tehnoredactare: RADU OTA

Traducerea și verificarea textelor în limba engleză: ADINA GOȘA

Textele nepublicate nu se restituie.

S U M A R

CONTENTS – SOMMAIRE – INHALT

STUDII – STUDIES

SABIN ADRIAN LUCA, HORIA CIUGUDEAN, O depunere rituală aparținând culturii Petrești descoperită la Uioara de jos <i>A ritual deposition assigned to the Petrești culture found at Uioara de jos</i>	9
MIHAELA-MARIA BARBU, MIHAI GLIGOR, Industria litică cioplită aparținând grupului cultural Foeni din situl de la Alba Iulia- „Lumea Nouă” (jud. Alba) (I) <i>Chipped lithic industry belonging to Foeni cultural group from Alba Iulia - Lumea Nouă archaeological site (Alba county) (I)</i>	23
CRISTIAN IOAN POPA, Through the darkness of prehistory. The pyxis or the Coțofeni oil lamp from Gheja <i>Prin întunericul preistoriei. Pyxida sau candela Coțofeni de la Gheja</i>	57
CAROL KACSÓ, Așezarea din epoca bronzului de la Oarța de Sus – Dealul Stremțului <i>Die Bronzezeitliche Siedlung von Oarța de Sus – Dealul Stremțului</i>	67
MARIUS-MIHAI CIUTĂ, Un colier din aur cu pandantive și o pereche de cercei, din aur, din situl cetății dacice de la Căpâlna (com. Săsciori, jud. Alba) <i>A golden necklace with pendants and a pair of golden earrings From Dacian fortress Căpâlna (Săsciori village, Alba county)</i>	87
RADU CIOBANU, Pictorul roman la lucru – detalii tehnice și câteva probleme de iconografie ale picturii antice de șevalet <i>Le peintre romain au travail – details techniques et quelques problemes sur l’iconographie de la peinture antique de chevalet</i>	125
CĂTĂLIN PAVEL, The only Icarus statuette from Dacia: a military appropriation of the Icarus myth? <i>Singura statueta a lui Icar din Dacia: mitul lui Icar în mediul militar?</i>	155
FLORIN CIULAVU, MIHAELA BLEOANCĂ, Contribuții la studiul	

sectorului sudic al canabelor romane de la Apulum / <i>Municipium Septimium Apulense</i> . Raport preliminar privind cercetările arheologice preventive de la Alba Iulia, str. Izvorului, nr. 5 <i>Contributions to the study of the southern sector of Roman canabae from Apulum / Municipium Septimium Apulense. Preliminary report on preventive archaeological research from Alba Iulia, str. Izvorului, no. 5</i>	171
MIHAELA BLEOANCĂ, Instrumente medicale descoperite recent la Apulum <i>Medical instruments recently discovered at Apulum</i>	219
ADRIAN COSMIN BOLOG, OVIDIU MAXIM OARGĂ, O nouă cercetare în necropola romană de la Apulum, Dealul Furcilor-„Podei“ <i>A new research in the Roman necropolis from Apulum, Dealul Furcilor - „Podei“</i>	229
DAN ANGHEL, GEORGE VALENTIN BOUNEGRU, O stelă funerară descoperită la Ighiu, jud. Alba <i>A funerary stela discovered at Ighiu, Alba county</i>	251
AUREL DRAGOTĂ, MIHAI BLĂJAN, The military entourage of Gyula as shown by the burial place in Alba Iulia – Izvorul Împăratului (10 th -11 th century) <i>Anturajul militar al lui Gyula ilustrat de cimitirul de la Alba Iulia – Izvorul Împăratului (sec. X-XI)</i>	259
AUREL DRAGOTĂ, VALENTIN DELEANU, GABRIEL TIBERIU RUSTOIU, ANCA MATIȘ, MIHAI BLĂJAN, Tipologia inventarului din cimitirul de la Alba Iulia - Izvorul Împăratului (sec. X-XI) <i>The categorization of the funeral artefacts from Alba Iulia – Izvorul Împăratului cemetery site</i>	325
MONICA-ELENA POPESCU, Considerații privind un pandantiv bizantin de la Alba Iulia - Izvorul Împăratului <i>Observations about a Byzantine pendant from Alba Iulia - Emperor's Spring</i>	353
LAURA MAGDAN, AUREL DRAGOTĂ, Cercetările arheologice de la Alba Iulia - Canton C.F.R. (1961-1962) <i>Archaeological excavations from Alba Iulia - Canton C.F.R (1961-1962)</i>	361
RADU OTA, CRISTIAN TITUS FLORESCU, BOGDAN PÂCLIȘAN, Alba Iulia și invaziile turco-tătare din anii 1658 și 1661, reflectate prin descoperiri arheologice recente <i>Alba Iulia and the Turkish-Tartar invasions from 1658 and 1661, reflected by recent archaeological discoveries</i>	379

RESTAURARE – CONSERVARE – INVESTIGAȚII RESTORATION – CONSERVATION – INVESTIGATIONS

SORIN ȘERBAN, Reconstituirea unei cupe din perioada romană <i>Restoring a bowl of the Roman period</i>	391
---	-----

RECENZII ȘI NOTE DE LECTURĂ REVIEWS AND READER'S NOTES

SABIN ADRIAN LUCA, Cosmin Ioan Suciu, <i>Cultura Vinča în Transilvania</i> , Bibliotheca Brukenthal XLIV, Sibiu, 2009, Editura ALTIP, ISBN 978-973-117-250-7	397
CRISTINEL FÂNTÂNEANU, Ion Tuțulescu, <i>Perioada de tranziție spre epoca bronzului în zona deluroasă și montană a Olteniei</i> , Tg. Jiu, Ed. Măiastra, 2016, 280 pagini, 83 figuri, 5 hărți	417
RADU OTA, Mihai Chiriac, <i>Bazinul Târnavelor în epoca romană</i> , Mediaș, Iași, Editura Studis, 2016, 232 pagini, 23 figuri color	421
FLORIN CIULAVU, Carmen Maria Petolescu, <i>Daco-Moesica. Studii de numismatică și gliptică</i> . Ediție îngrijită de Constantin C. Petolescu și Ștefan Vasiliță, București, Editura Academiei Române, 2017, 364 p	425
RADU CIOBANU, P. Wilkinson, <i>Pompeii – An Archaeological Guide</i> , London, New York, 2017, 240 pag., 32 planșe color, 60 fig. alb negru	427
RADU OTA, Iosif Vasile Ferencz, <i>Muzeul din Deva. Arc peste timp</i> , Cluj-Napoca, Editura Mega, 2017, 166 pagini	429
RADU OTA, Horațiu Groza, <i>Muzeul de Istorie din Turda (1943-2013)</i> , Cluj-Napoca, Editura Grinta, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2013, 137 pagini, 103 imagini alb-negru și color	433
Lista autorilor	437

INSTRUMENTE MEDICALE DESCOPERITE RECENT LA APULUM

Mihaela BLEOANCĂ

Institutul de Cercetări Eco-Muzeale „Gavrilă Simion” Tulcea

Cuvinte cheie: instrumente medicale, bronz, epoca romană, Apulum.

Key words: medical instruments, bronze, roman period, Apulum.

Introducere.

În cursul unor cercetări arheologice preventive întreprinse în anii 2016 și 2017 la Alba Iulia – *Dealul Furcilor*¹ (pl. 1/1-2), pe teritoriul canabelor / *Municipium Septimium Apulense*, au fost descoperite două instrumente medicale realizate din bronz, care datează din epoca romană (sec. II-III p.Chr). Primul dintre ele este o spatulă, care provine dintr-o cercetare realizată în anul 2016 pe o stradă privată care deservește imobilele de pe str. Izvorului, nr. 5 (S I / 2016 – proprietari Bucin Adina Maria și Dăian Ioan Radu). Aceasta a fost descoperită în strat. Cel de-al doilea instrument este o sondă pentru urechi, descoperită în anul următor, cu ocazia unei cercetări preventive efectuate în scopul descărcării de sarcină arheologică a unui teren, în vederea construirii unui imobil în locația amintită mai sus (S II / 2017² – proprietari Gomboș Corneliu și Gomboș Virginia). A fost recuperată dintr-o groapă.

Analizând cele două piese am constatat faptul că nu au analogii perfecte în Dacia romană. De asemenea, din sectorul sudic al canabelor / *municipium* nu sunt cunoscute până în prezent instrumente medicale. Din aceste motive am decis publicarea lor.

Istoricul cercetărilor.

Primele instrumente chirurgicale de pe teritoriul anticului Apulum au fost descoperite la finalul secolului al XIX-lea și în prima parte a secolului XX de către A. Cserni. Acestea au fost publicate mai târziu, în anul 1933, de către N. Igna³, care a studiat 36 de obiecte descoperite între anii 1889-1909, 1911-1913, 1919-1932 la Apulum (castru, *canabae*, *Colonia Aurelia Apulensis* și *Municipium Septimium Apulense*)⁴.

¹ Din colectivele de cercetare au făcut parte Florin Ciulavu (responsabil științific), Mihaela Bleoancă, George Bounegru și Ilie Lascu (membri).

² Un scurt raport de cercetare a fost predat pentru publicare: Ciulavu *et alii* 2018.

³ Igna 1933, p. 223-224.

⁴ *Ibidem*, p. 224.

Tot de la Apulum provine o trusă de instrumente medicale, care a fost introdusă în literatura de specialitate de S. Dumitrașcu în anul 1983. Autorul a prezentat șase astfel de piese, dintre care cinci sunt din metal și una din os⁵: sondă de urechi⁶, spatule⁷, instrumente medicale sub formă de tijă⁸ și o linguriță⁹.

Într-o lucrare dedicată pieselor de os, corn și fildeș descoperite în cursul cercetărilor de la Apulum, sunt prezentate și câteva instrumente medicale realizate din os, care au fost utilizate în medicina romană¹⁰. Este vorba despre lingurițe¹¹, sondă pentru urechi¹², paletă (?) pentru prepararea produselor farmaceutice¹³, și mânere (?) de ustensile medicale¹⁴.

Din cercetările arheologice preventive întreprinse în ultimul deceniu în teritoriul apulens au mai fost publicate două piese medicale. Este vorba despre o sondă de bronz¹⁵, care se presupune că putea fi utilizată atât în domeniul medical, cât și în cel cosmetic¹⁶, descoperită pe str. 9 Mai, și despre un mâner de spatulă de bronz¹⁷, descoperit pe str. Moșilor, nr. 37¹⁸.

Descrierea pieselor și discuții.

Spatula-sondă¹⁹ (*spatomella*) (pl. 3/1a-c) este realizată din bronz, fiind prevăzută cu două capete și având o lungime de 16,5 cm. Spatula este alungită și lătită, iar celălalt capăt (sonda) este realizat sub forma unui bulb ovoidal. Tija este ornamentată cu patru caneluri, plasate lângă spatulă. Acestea sunt delimitate de un gât romboidal. Piesa se află într-o stare bună de conservare. Cea mai apropiată analogie ca formă este semnalată la muzeul din Napoli²⁰. Piese descoperite în Dacia romană sunt mult diferite de cea prezentată de noi, în primul rând prin decorul întâlnit pe tijă, dar și prin forma spatulei. Asemenea

⁵ Dumitrașcu 1983, p. 111-114.

⁶ *Ibidem*, fig. 1.

⁷ *Ibidem*, fig. 2-3.

⁸ *Ibidem*, fig. 4-5/1.

⁹ *Ibidem*, fig. 5/2.

¹⁰ Ciugudean 1997, p. 46-48.

¹¹ *Ibidem*, pl. XXVII/1-4.

¹² *Ibidem*, pl. XXXVI/4.

¹³ *Ibidem*, pl. XXXVI/1.

¹⁴ *Ibidem*, pl. XXVII/5; XXIX/1-2; XXXVI/5.

¹⁵ Bounegru 2007, p. 164.

¹⁶ *Ibidem*, pl. 7/9.

¹⁷ Ota 2012, p. 161, Anexa V, nr. 3.

¹⁸ *Ibidem*, pl. XVIII/2.

¹⁹ MNUAI; Nr. inv. R 11438.

²⁰ Milne 1907, pl. XII/1.

descoperiri sunt semnalate la Apulum²¹, Ulpia Traiana Sarmizegetusa²², Potaissa²³ și Porolissum²⁴; piese similare fiind atestate și în Moesia Inferior²⁵.

Spatula-sondă este unul dintre instrumentele care au fost utilizate atât de medici pentru tratarea pacienților, cât și de farmaciști²⁶. Capătul sondei era folosit pentru agitarea medicamentelor, iar spatula servea la aplicarea medicamentului pe rană²⁷. *Spatomella* era înfășurată cu lână, fiind utilizată pentru ștergerea sângelui²⁸, cauterizare²⁹ sau pentru investigarea rănilor³⁰. Conform altor opinii, spatula-sondă era utilizată și pentru tamponarea cavității nazale, investigarea cavității bucale, prepararea medicamentelor, în atelierele pietrarilor pentru amestecarea vopselurilor, iar în atelierele de modelat ceramică pentru ornamentarea vaselor³¹.

Sonda pentru urechi³² (*specillum oricularium*) / apăsător de limbă (?) (pl. 3/2) este realizată din bronz, fiind prevăzută cu două capete. Piesa nu este întreagă, păstrându-se pe o lungime totală de 11 cm³³. Unul din capete este ascuțit, iar celălalt aplatizat (sub forma unei spatule / linguriță de mici dimensiuni), fiind bine delimitat de tijă. În partea dinspre spatulă tija este prevăzută cu o perforație circulară, care ajută probabil la agățarea instrumentului. Piesa este fracturată din vechime. Analogii în Dacia sunt semnalate la Apulum³⁴, Ulpia Traiana Sarmizegetusa³⁵, Porolissum³⁶ și Sucidava³⁷; piese similare sunt atestate și în Moesia Inferior³⁸. Sonda pentru

²¹ Dumitrașcu 1983, fig. 2-3; Ota 2012, pl. XVIII/2, 7; Bolog 2017, pl. 155, nr. 1669; pl. 157, nr. 1756.

²² Alicu, Cociș 1989, pl. II/7-11.

²³ Milea et alii 1978, fig. 4; Bajusz 2005, 24/86/3; Varga 2015, pl. IV/3-4.

²⁴ Gudea, Bajusz 1992, pl. II/1-8, III/1-11, IV/5-8, 14; Gruș 2011, pl. I/5; Varga 2015, pl. IV/2.

²⁵ Aparaschivei, Matei 2005, pl. I/9-10, II/9.

²⁶ Milne 1907, p. 58-61.

²⁷ *Ibidem*, p. 58.

²⁸ *Ibidem*, p. 58; Varga 2015, p. 184.

²⁹ Milne 1907, p. 60.

³⁰ Varga 2015, p. 184.

³¹ Stanciu 2000, p. 463.

³² MNUAI; Nr. inv.: R 11405.

³³ Având în vedere faptul că piesa este fragmentară, nu putem specifica cu exactitate utilitatea ei. Însă menționăm faptul că o piesă descoperită în castrul de la Gilău, care are aproximativ aceeași curbura, dar care este întreagă, a fost publicată ca „apăsător de limbă” (Diaconescu, Opreanu 1987, fig. 3/20). Nu putem ști cum ar fi arătat întreagă, întrucât îi lipsește vârful.

³⁴ Bounegru 2007, pl. 7/9; Ota 2012, pl. XVIII/6; Bolog 2017, pl. 157, nr. 1755.

³⁵ Alicu, Cociș 1989, pl. I/2-6.

³⁶ Gudea, Bajusz 1992, pl. IV/12, VIII/1-7.

³⁷ Popilian, Bondoc 2012, pl. CXCV/4.

³⁸ Aparaschivei, Matei 2005, pl. I/7-8, II/7-8.

urechi era utilizată pentru investigarea și tratarea bolilor de urechi, sau pentru introducerea unor medicamente în ochi³⁹.

Piesa a fost descoperită într-o groapă de provizii (Cx 3) din S II / 2017⁴⁰ (pl. 2/1-3), la adâncimea de 1,20 m. În același complex a fost identificat un *dupondius* emis de Antoninus Pius. Moneda nu poate fi datată clar deoarece reversul este ilizibil, însă oferă o încadrare *post quem* a complexului, după anul 161. În acea perioadă, până în anul 197, locuirea civilă era organizată în *canabae*. Menționăm însă că în aceeași cercetare, dar în alte complexe, au fost descoperite și câteva fibule din secolul III p.Chr., așadar din faza de *municipium*. Amintim aici două dintre ele: una în forma literei T⁴¹, și alta de aceeași formă, însă cu piciorul întors pe dedesubt⁴².

Având în vedere faptul că în secolele II-III p.Chr. medicina era destul de dezvoltată, putem considera că instrumentele medicale au ocupat un loc important în societatea romană, fiind cunoscute în număr relativ mare prin intermediul descoperirilor arheologice de pe teritoriul Daciei romane. Este cunoscut faptul că multe dintre ele aveau mai multe funcționalități, fiind cunoscute sub următoarele denumiri: sondă⁴³, spatulă-sondă⁴⁴, instrumente medicale⁴⁵, linguriță⁴⁶, plăcuță pentru preparat medicamente⁴⁷, ac⁴⁸, pensete⁴⁹, balanță⁵⁰.

Concluzii.

Cele două piese prezentate de noi contribuie la completarea repertoriului instrumentelor medicale descoperite la Apulum și în Dacia. Modul de prelucrare al acestora este diferit de al celorlalte piese care au fost descoperite în Dacia, devenind astfel piese unicate. Sonda-spatulă se diferențiază de cele cunoscute prin decorul întâlnit pe tijă și prin forma alungită a spatulei. În ceea ce privește sonda de urechi / apăsătorul de limbă (?) se diferențiază de celelalte prin faptul că este prevăzută cu o perforație în tijă, care probabil servea pentru agățarea instrumentului.

³⁹ Alicu, Cociș 1989, p. 242; Stanciu 2000, p. 462; Varga 2015, p. 184.

⁴⁰ Ciulavu *et alii* 2018, pl. 1/2.

⁴¹ Cociș 2004, Tip 24a1a.

⁴² *Ibidem*, Tip 37b2a.

⁴³ Tudor *et alii* 1967, fig. 4/9; Alicu, Cociș 1989, p. 224; Cociș 1990-1993, p. 241, 248; Ciugudean 1997, p. 47; Bounegru 2007, p. 164, pl. 7/9; Ota 2012, pl. XVIII/6.

⁴⁴ Alicu, Cociș 1989, p. 224-225; Cociș 1993, p. 242; Popilian, Bondoc 2012, p. 250.

⁴⁵ Cociș 1990-1993, p. 249; Bărbulescu 1994, fig. 34/5-7.

⁴⁶ Alicu, Cociș 1989, p. 225; Cociș 1990-1993, p. 248-249; Ciugudean 1997, p. 46-47.

⁴⁷ Cociș 1990-1993, p. 248; Ciugudean 1997, p. 47-48; Popilian, Bondoc 2012, p. 250-251.

⁴⁸ Alicu, Cociș 1989, p. 225-226.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 226; Cociș 1990-1993, p. 241; Flutur, Flutur 2007, p. 75-77.

⁵⁰ Alicu, Cociș 1989, p. 226.

MEDICAL INSTRUMENTS RECENTLY DISCOVERED AT APULUM

ABSTRACT

The author presents two medical instruments (**pl. 3/1-2**) discovered in two preventive archaeological researches carried out in 2016 and 2017 in Alba Iulia - *Dealul Furcilor* (**pl. 1/1-2**), in the area previously occupied by the Roman canabae from Apulum / *Municipium Septimium Apulense*. Such pieces have been discovered in the researches carried out on the territory of Dacia Superior in almost all urban centers. The pieces presented on this occasion contribute to the replenishment of the repertoire of medical objects discovered at Apulum. Until now, the decoration found on the spatula handle (**pl. 3/1a-c**) is unique between the pieces discovered at Apulum.

EXPLANATIONS OF FIGURES

- Pl. 1. The frame of the area into the satellite imagery of the discovery spot: 1. overview; 2. detail images (processed after Google maps).
 Pl. 2. Pit where the probe was discovered (Cx 3).
 Pl. 3. Bronze medical instruments discovered in roman canabae from Apulum / *Municipium Septimium Apulense* (5 Izvorului street): 1a-c. spatula (*spathomelior*); 2. ear probe (*specillum oricularium*).

Abrevieri bibliografice:

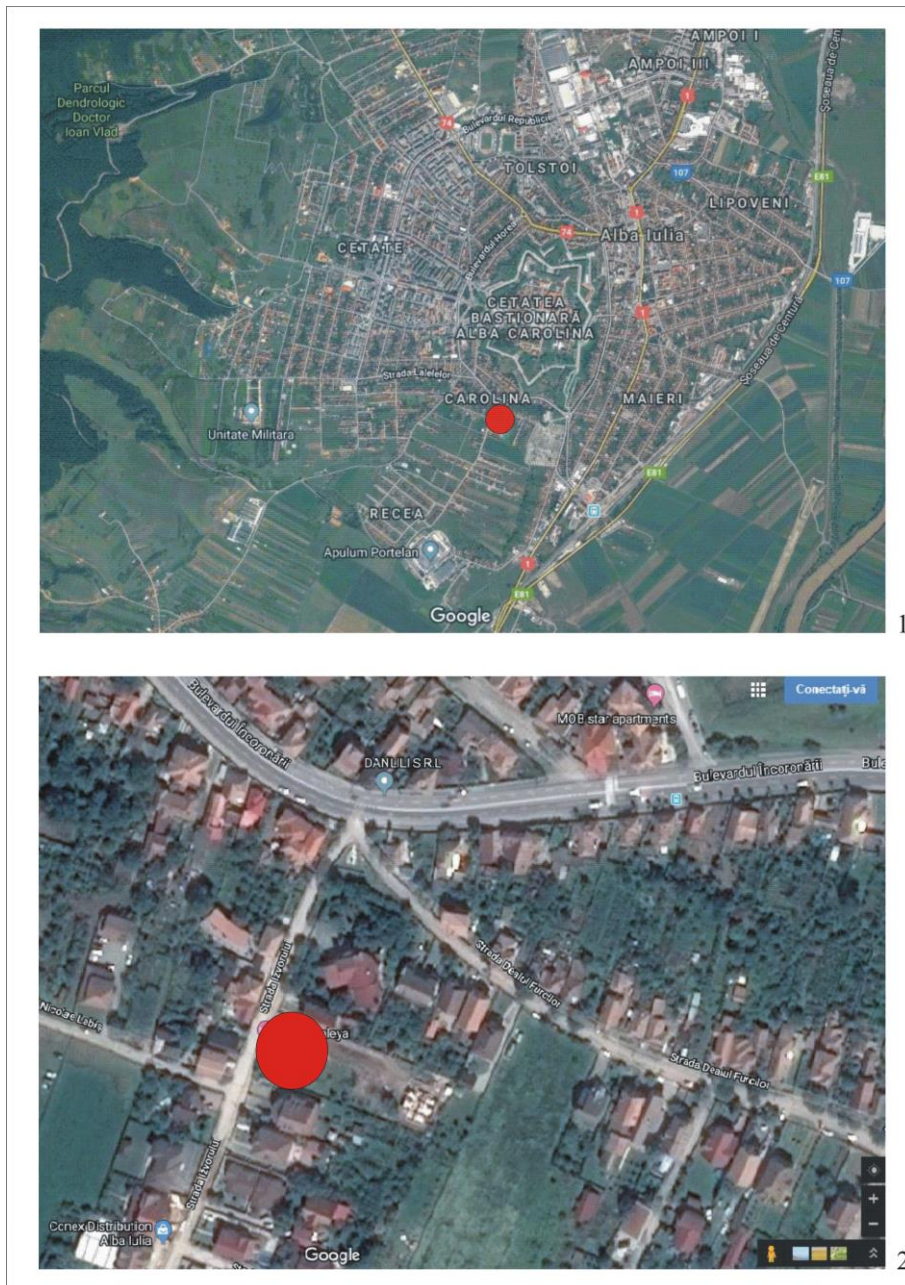
AB	- <i>Analele Banatului</i> , Timișoara.
ActaMN	- <i>Acta Musei Napocensis</i> , Cluj-Napoca.
ActaMP	- <i>Acta Musei Porolissensis</i> , Zalău.
AISC	- <i>Anuarul Institutului de Studii Clasice</i> , Cluj-Napoca.
Apulum	- <i>Apulum. Acta Musei Apulensis</i> , Alba Iulia.
ArhMold	- <i>Arheologia Moldovei</i> , Iași.
BEN	- <i>Bibliotheca Ephemeris Napocensis</i> , Cluj-Napoca.
BMA	- <i>Bibliotheca Musei Apulensis</i> , Alba Iulia.
CCA	- <i>Cronica Cercetărilor Arheologice din România</i> .
Crisia	- <i>Crisia</i> , Oradea.
DMP	- <i>Dissertationes Musei Potaissensis</i> , Turda.
EN	- <i>Ephemeris Napocensis</i> , Cluj-Napoca.
SCIVA	- <i>Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie</i> , București.

Bibliografie:

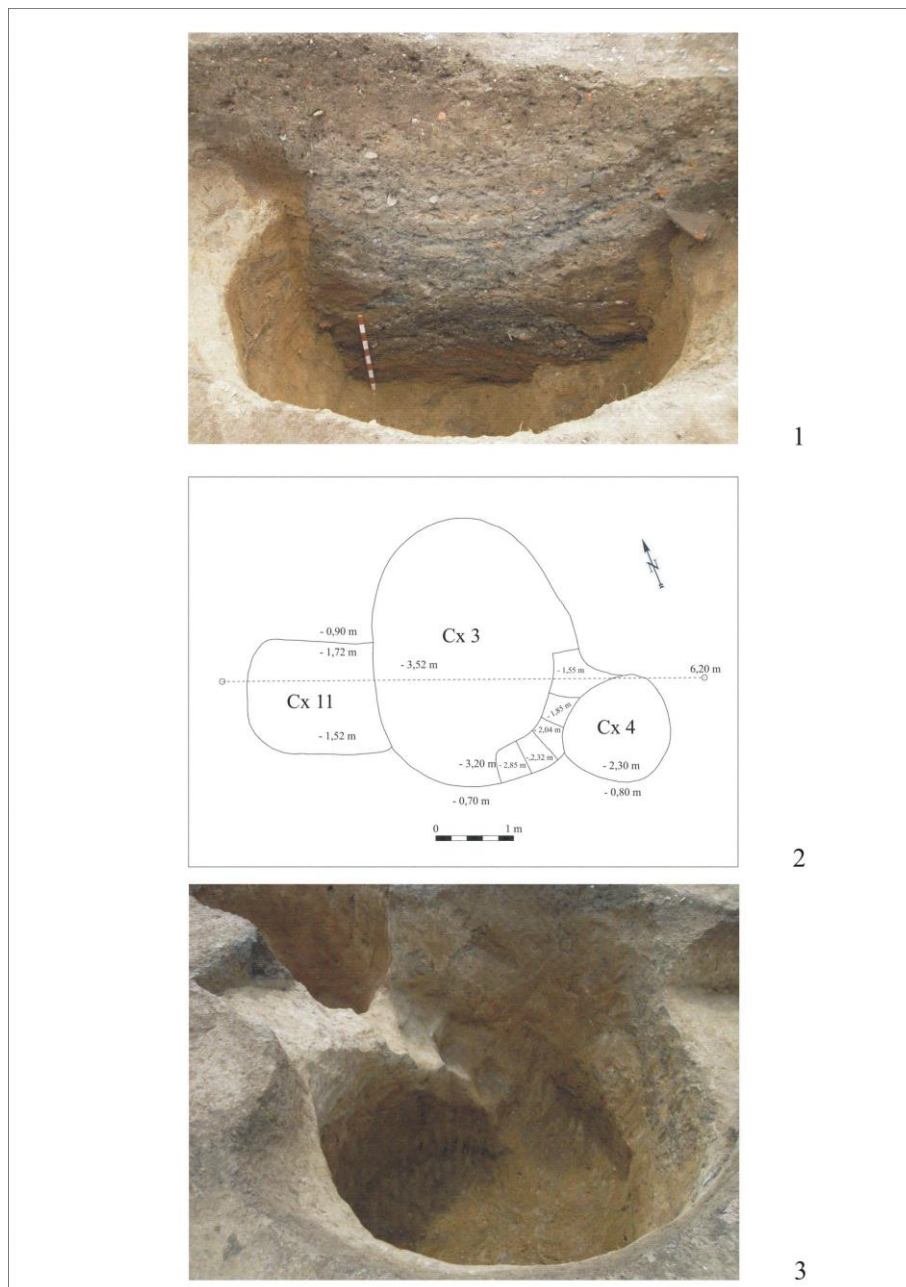
- Alicu, Cociș 1989 - D. Alicu, S. Cociș, „Instrumentele medicale de la Ulpia Traiana Sarmizegetusa”, *Apulum*, XXVI, 1989, p. 223-236.
 Aparaschivei, Matei 2005

- D. Aparaschivei, I. Matei, „Instrumente medicale de epocă romană din Dodrogea”, *ArhMold*, XXVIII, 2005, p. 149-158.
- Bajusz 2005 - I. Bajusz (ed.), *Téglás István jegyzetei. I. Régészeti feljegyzések*, Kolozsvár, 2005.
- Bărbulescu 1994 - M. Bărbulescu, *Potaissa. Studiu monografic*, DMP 1, Turda, 1994.
- Bolog 2017 - A. C. Bolog, *Necropola romană de la Apulum Dealul Furcilor – „Podei” (campaniile 2008-2012)*, BMA XXVII, 2017.
- Bounegru 2007 - G. Bounegru, „Un edificiu de epocă romană descoperit la Apulum”, *Apulum*, XLIV, 2007, p. 157-173.
- Ciugudean 1997 - D. Ciugudean, *Obiecte din os, corn și fildeș de la Apulum*, BMA V, 1997.
- Ciulavu et alii 2018 - F. Ciulavu, M. Bleoancă, G. Bounegru, I. Lascu, „Alba Iulia, jud. Alba. Punct: Dealul Furcilor, str. Izvorului, nr. 5”, *CCA. Campania 2017*, 2018, <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=5906&d=Alba-Iulia-Dealul-Furcilor-2017>.
- Cociș 1990-1993 - S. Cociș, „Instrumente medicale din Dacia Romană (I)”, *Apulum*, XXVII-XXX, 1990-1993, p. 241-249.
- Cociș 2004 - S. Cociș, *Fibulele din Dacia romană*, BEN 3, Cluj-Napoca, 2004.
- Diaconescu, Opreanu 1987 - A. Diaconescu, C. Opreanu, „Bronzuri romane din castrul de la Gilău”, *SCIIVA*, 38, 1987, 1, p. 52-71.
- Dumitrașcu 1983 - S. Dumitrașcu, „O trusă de instrumente medicale (chirurgicale) romane descoperite la Alba Iulia”, *Apulum*, XXI, 1983, p. 11-114.
- Flutur, Flutur 2007 - A. Flutur, L. Flutur, „O pensetă chirurgicală și un bronz din castrul Bersobis”, *AB*, s.n., XV, 2007, p. 75-83.
- Gruî 2011 - M. Gruî, „Evidence from medical and personal care in the case of the roman army in Dacia”, *EN*, XXI, 2011, p. 115-130.
- Gudea, Bajusz 1992 - N. Gudea, I. Bajusz, „Instrumente medicale și ustensile folosite de medicii și farmaciștii romani din Dacia Porolissensis. Contribuții la studiul medicinei romane”, *ActaMP*, XVI, 1992, p. 249-291.
- Ignă 1993 - N. Ignă, „Instrumente chirurgicale romane găsite la Apulum”, *AIȘC*, II, 1933-1935, p. 223-224.
- Milea et alii 1978 - Z. Milea, A. Hopârtean, C. Luca, „Noi contribuții privind necropola romană de la Potaissa”, *ActaMN*, XV, 1978, p. 201-206.
- Milne 1907 - J. S. Milne, *Surgical instruments in Greek and Roman time*, Oxford, 1907.

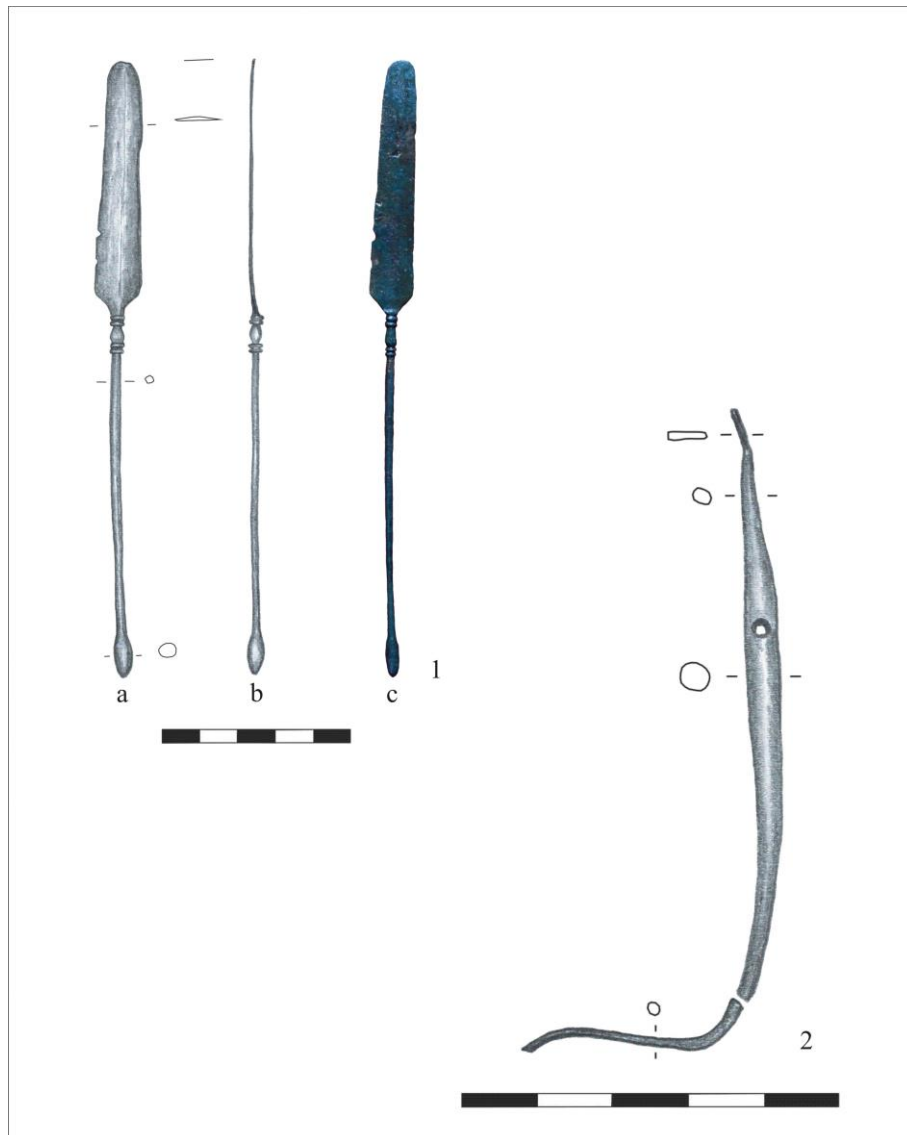
- Ota 2012 - R. Ota, *De la canabele legiunii a XIII-a Gemina la Municipium Septimium Apulense*, Alba Iulia, 2012.
- Popilian, Bondoc 2012 - G. Popilian, D. Bondoc, *The Roman and Late Roman Cemetery of Sucidava-Celei. The Excavations from 1969-1983*, Craiova, 2012.
- Stanciu 2000 - S. Stanciu, „Repertoriul medical din Dacia romană – instrumente medicale (inventar mobil)”, *Crisia*, XXX, 2000, p. 457-470.
- Tudor *et alii* 1967 - D. Tudor, I. Diaconescu, G. Popilian, „Şantierul arheologic Cioroiul Nou (1960-1961)”, *Apulum*, VI, 1967, p. 593-605.
- Varga 2015 - T. Varga, „Medical Instruments in Roman Dacia: A Survey Beyond Typology and Functionality”, *ActaMN*, 25/1, 2015, p. 183-204.



Pl. 1. Încadrarea în zonă a locului de descoperire pe imagini satelitare: 1. imagine de ansamblu; 2. imagine de detaliu (prelucrate după Google Maps).



Pl. 2. Groapa în care a fost descoperită sonda pentru ureche (Cx 3).



Pl. 3. Instrumente medicale de bronz descoperite în canabele de la Apulum / *Municipium Septimium Apulense* (Alba Iulia – Dealul Furcilor, str. Izvorului, nr. 5): 1a-c. sondă-spatulă; 2. sondă pentru urechi.