

## O conductă romană din localitatea Măgheruș (jud. Covasna)

**Radu ZĂGREANU**

Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud, Bistrița  
raduzagreanu@gmail.com

**Cuvinte cheie:** Dacia romană, aprovizionare cu apă, tub ceramic

**Key words:** Roman Dacia, water supply, ceramic tube

### A Roman ceramic tube from Măgheruș (jud. Covasna)

#### ABSTRACT

In the deposits of Székely National Museum (MNS) of Sfântu Gheorghe, are kept a series of ceramic adduction pipes within Roman time, that come from Covasna county. A great number of them were discovered in the Măgheruș village, entering in a longer period in MNS collections, even since the middle of the 19<sup>th</sup> century. Most tubes have a common number of inventories and the same place of discovery, but some come from donations or accidental discoveries, and the place of discovery is hypothetical. In total, from the area, were recovered about 40 such tubes, as bibliographical sources mention, but we were able to identify only 33 of them.

Most of the Măgheruș tubes seem to be quite uniform, probably from the same ceramic workshop, produced contemporary. We were able to detect about three types: type I - simple tubes (Pl. V, type I) = 19 pieces; type II - ribbed decorated tubes (Pl. V, type II) = 8 pieces; type III - bell shaped tube (Pl. V, type III) = 6 pieces. For type I and type II, the dimensions are approximately identical, differing only that ribbed decoration present for the second type. Thus, the length of the tubes is between 36-39 cm, the sleeve around 4 cm, the maximum diameter is not more than 10 cm, and the sleeve of it, 4.7 cm. Analogies for these two types come from Apulum and Sarmisegetuza. Type III is one of a bell-shape alike and dimensions about 48 cm in length, maximum diameter of 15 cm, 6 cm length of the sleeve, its diameter 15 cm. At one of these tubes appear on his body traces of mortar, which is used to protect them against pressure shocks. Analogies for such tubes we have from Potaissa Roman camp, but there are several tubes in the MNS deposits analogous to them, which come from the Roman camp of Brețcu, but are unpublished. We cannot exclude their origin from the same ceramic workshop kilns.

From the information we have stored, we could outline two main points from where most of the ceramic tubes came from. From the Mátéskút fountain area are approximately 12 pieces, and from the former country road 18 pieces. At an estimate account, these ceramic tubes, in the idea that all are whole, sums about 12 m of pipe.

Archaeological information on the existence of a Roman settlement in the area are highly poor. It looks like in 1885 were recovered some pottery fragments, but the only evidence came from a place called "Red Tower" (Verestorony), where it seems they have found many Roman bricks and pottery. Also in the area were discovered on the Măgheruș hill, two Roman gold coins of emperors Nero and Domitian, now unfortunately missing.

Despite repeated personal field investigations made in the area, I could not detect traces of a settlement belonging to the Roman era. Very likely, intensive researches could clarify the issue, on this section of this Roman pipe. We cannot exclude the existence of a villa rustica at the end of the pipeline. The long distance from the Roman camp at Boroșneul Mare and the fortification from Comalău exclude their belonging to the system of their water supply.

În depozitele Muzeului Național Secuiesc (MNS) din Sfântu Gheorghe, se păstrează o serie de tuburi ceramice din cadrul unor conducte de aducțiune de epocă romană, ce provin de pe teritoriul județului Covasna. Multe dintre ele sunt din castre și așezări de epocă romană din zonă: Brețcu, Baraolt, Comalău. Un lot însemnat dintre acestea au fost descoperite în localitatea Măgheruș, intrând într-un interval de timp mai îndelungat în colecțiile MNS, începând cu mijlocul sec. al XIX-lea.

Deși numărul pieselor descoperite era mai mare, am ales pentru studiu un lot de 33 de

tuburi ceramice, pe care am reușit să le regăsim în depozitul muzeului. În cazul acestor tuburi, criteriile de selecție au fost forma, dimensiunile, tipurile de ardere și locul de descoperire. Primele dificultăți au apărut în momentul încercării de a identifica clar locul de descoperire, în sensul că un număr destul de mare de piese nu erau trecute în registrele de inventar cu astfel de detalii. Majoritatea tuburilor prezintă un număr de inventar comun și același loc de descoperire, însă o parte provin dintr-o serie de donații sau descoperiri întâmplătoare, iar locul de descoperire este unul ipotetic.

Primele semnalări privind descoperirea în zonă a unor astfel de piese apare la Orbán Balázs care menționează găsirea unor tuburi ceramice<sup>1</sup>. Orbán preciza că nu departe de locul numit Verestorony, au fost găsite conducte pentru aprovizionarea cu apă în număr mare, ce coborau spre o așezare romană (apa fiind adusă din dealul din apropiere). Aceste conducte coboară doar pe partea stângă a râului, unde autorul plasează și existența presupusei așezări romane.

În 1891, se menționează descoperirea unui tub ceramic ce a fost achiziționat în anul 1883 de către muzeul de la Sfântu Gheorghe<sup>2</sup>. Următoarea informație apare la 1885, când în colecția muzeului este înregistrat un tub ceramic achiziționat de la Măgheruș, descoperit în grădina lui Gál György<sup>3</sup>, foarte probabil aceeași piesă.

În anul 1908, când colectivul muzeului făcea cercetări la castrul de la Comalău, îi sunt semnalate și aduse câteva exemplare ale acestor conducte romane de către localnici. Directorului muzeului de atunci, V. Csutak, întreprinde o descindere în zonă, în data de 2-3 noiembrie 1908, când reușește să identifice două porțiuni separate ale traseului unei conducte de epocă romană<sup>4</sup>. Cele două puncte unde acesta recuperează prin săpătură tuburile ceramice sunt fântâna Mátéskút (Pl. I, fig. 2) și zona unde vechiul drum de colină spre sat intersecta conducta (Pl. I, fig. 2). Din primul punct sunt colectate 6 tuburi întregi și 4 sparte, iar din cel de al doilea 15 piese întregi și 7 sparte. Csutak preciza că nu a reușit să finalizeze cercetările și că intenționează să revină anul următor, lucru care din cunoștințele noastre actuale se pare că nu s-a mai întâmplat. Dintr-o greșeală de traducere, bibliografia ulterioară în limba română transmite informația conform căreia ar fi vorba de două trasee distincte ale conductei, însă după reluarea bibliografiei maghiare a epocii și a unei cercetări de teren, am constatat că de fapt este vorba de un singur traseu al uneia și aceleiași conducte<sup>5</sup>. Ulterior, în anul 1910, în colecția muzeului mai apar încă o serie de tuburi din zonă, găsite și donate de elevul Pál Fodor, dintre care una întreagă și 10 fragmentare. Ele au fost găsite în punctul Mátéskút, pe latura dreaptă a drumului ce coboară spre sat. În anul 1924, în urma unei alte donații, un alt tub ceramic este recuperat de muzeu, foarte probabil acesta provenind din curtea casei preotului paroh<sup>6</sup>. Tot de la Mátéskút, în anul 1946, un

ultim tub ceramic este colectat de către arheologul Z. Székely<sup>7</sup>.

Sursele bibliografice ulterioare nu fac decât să reia informațiile lui Csutak sau Székely. În cele două cataloage de expoziție din anii 1969, la Köln - *Römer in Rumänien* și 1970, la Roma - *Civiltà romana in Romania*, sunt menționate două piese de la Măgheruș, fără un număr de inventar, având dimensiunile de 27 cm lungime și diametrul maxim de 5 cm<sup>8</sup>. Printre tuburile analizate de noi nu am întâlnit piese care să corespundă celor amintite mai sus. Credem că este vorba despre piesele aflate în expoziția de bază a MNS, dar care au fost măsurate superficial, foarte probabil fiind reluate în studiul nostru. Nefiind siguri de care dintre acestea ar fi vorba, am ezitat a le cataloga, trecându-le inedite pe toate care le-am studiat. În total, din zonă au fost recuperate conform surselor bibliografice circa 40<sup>9</sup> de astfel de tuburi, din care am reușit să identific 33 de piese.

### Catalogul descoperirilor:

**1. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 1) păstrat integral, ciobit doar puțin în zona manșonului; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 36,5 cm, l manșonului – 3,8 cm, d max – 9 cm, d manșonului – 4,7 cm, grosime - 1,1 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**2. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 2) păstrat integral, ciobit doar puțin la capătul manșonului; pastă de culoare roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,5 cm, l manșonului – 3,9 cm d max – 8,8 cm, d manșonului – 3,8 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**3. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 3) păstrat aproape integral, lipsește aproximativ jumătate din zona manșonului; pastă de culoare brun-roșcat; nr. Inv. 2272; l – 36,5 cm, l manșonului păstrată – 2,8 cm, d maxim – 9 cm, grosime - 1,1 cm, d manșonului aproximativ – 4,5 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**4. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 4) păstrat  $\frac{3}{4}$  din întreg, deteriorat; pastă roșiatică; prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273; l păstrată – 26 cm, d max – 9,5 cm, grosime - 1,4 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**5. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 1) păstrat inte-

gral, foarte bine conservat; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 32 cm, l manșonului – 4 cm, d max – 8,8 cm, d manșonului – 4,5 cm, grosime – 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**6. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 6) păstrat integral, bine conservat, deteriorat la nivelul diametrului maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,2 cm, l manșonului – 3,8 cm, d max – 8,8 cm, d manșon – 4 cm, grosime 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**7. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 7) păstrat integral, bine conservat, deteriorat la capătul manșonului; pastă brun-deschis; nr. Inv. 2272; l – 38,4 cm, l manșonului – 3,9 cm, d max – 10 cm, d manșonului – 4,8 cm, grosime – 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**8. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 8) păstrat aproape integral, deteriorat la nivelul diametrului maxim; pastă gălbuie; nr. Inv. 3047; l – 38,4 cm, l manșonului – 4,2 cm, d manșon – 4,8 cm, grosime – 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**9. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 9) păstrat aproape integral, deteriorat, lipsește manșonul; pastă gălbui-cărmizie, prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273; l – 37,2 cm, d maxim – 9,8 cm, grosime – 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**10. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 10) păstrat aproape integral, ciobit în zona manșonului; pastă gălbui-cărmizie, prezintă urme de mortar în zona manșonului; nr. Inv. 2273; l – 36,5 cm, l manșonului – 2,2 cm, d maxim – 10,1 cm, d manșonului – 5,1 cm, grosime – 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**11. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 11) păstrat integral, ciobit la capătul manșonului; pastă gălbui-cărmizie; nr. Inv. 2272; l – 39,3 cm, l manșonului – 4,3 cm, d max – 9,6 cm, d manșonului – 4,4 cm, grosime – 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**12. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 12) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,4 cm, l manșonului – 3,8 cm, d max – 9,3 cm, d manșonului – 4,4 cm, grosime – 1,2 cm; loc

de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**13. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 13) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică, prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2274; l – 35,7 cm, l manșonului – 4,2 cm, d max – 9,1 cm, d manșonului – 4,7 cm, grosime – 1,4 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, fântâna Mátéskut.

**14. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 14) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,7 cm, l manșonului – 3,2 cm, d max – 9,2 cm, grosime – 1,4 cm, d manșonului – 4,7 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**15. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 15) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,7 cm, l manșonului – 4,9 cm, d maxim – 9,1 cm, d manșonului – 4,7 cm, grosime – 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**16. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 16) păstrat  $\frac{3}{4}$  din întreg, deteriorat, îi lipsește diametrul maxim; pastă roșiatică; prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273; l păstrată – 25 cm, l manșonului – 4,4 cm, grosime – 1,4 cm, d manșonului – 4,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**17. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 17) păstrat pe jumătate, deteriorat; pastă roșiatică; nr. Inv. 2273; l păstrată – 20 cm, d maxim – 9 cm, grosime – 1,1 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**18. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 6) păstrat  $\frac{1}{3}$  din întreg, deteriorat la ambele capete; pastă brună-cărmizie; prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273 (? greu lizibil); l păstrată – 17 cm, grosime – 1,4 cm, d manșonului – 4 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**19. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 19) păstrat circa jumătate, lipsește diametrul maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 3047; l păstrată – 21 cm, l manșonului – 4,2 cm, grosime – 1,3 cm, d manșonului – 5,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**20. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 20) păstrat  $\frac{1}{4}$  din zona diametrului maxim, deteriorat, păstrează urme de lovire, probabil din momentul

descoperirii; pastă roșiatică; nr. Inv. 2273; l păstrată – 16,7 cm, d maxim – 10,6 cm, grosime - 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**21. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 20) păstrat ¼ din zona manșonului, deteriorat; pastă roșiatică; nr. Inv. 2273; l păstrată – 17,5 cm, l manșonului păstrată – 1,8 cm, grosime - 1,2 cm, d manșonului – 3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**22. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 22) păstrat ¼ din zona diametrului maxim, deteriorat, decor cu striuri paralele; pastă roșiatică; nr. Inv. 2275; l păstrată – 13,8 cm, d maxim – 9,8 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos.

**23. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 23) păstrat puțin din zona manșon, deteriorat, spart în două; pastă roșiatică; nr. Inv. 2274; l păstrată – 11,4 cm, l manșonului – 4,3 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 4,6 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos.

**24. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 24) păstrat circa jumătate, lipsește zona diametrului maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 3047; l păstrată – 19,7 cm, l manșonului – 3,9 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 4,1 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**25. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 25) păstrat puțin din zona manșonului, lipsește diametrul maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 3047; l păstrată – 11,9 cm, l manșonului – 5 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 4,7 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**26. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 26) păstrat circa jumătate, lipsește zona manșonului; pastă brună; decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2275; l păstrată – 19,7 cm, d maxim – 9,5 cm, grosime - 1,5 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**27. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 27) păstrat circa jumătate, lipsește zona manșonului; pastă brună; decor cu striuri paralele; nr. Inv. 11115; l păstrată – 22,9 cm, d maxim – 10,7 cm, grosime - 1,6 cm; loc de descoperire Măgheruș, curtea casei parohiale reformată, anul 1946, colectat de Z. Székely.

**28. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 28) păstrat întreg, stare foarte bună de conservare; pastă cărămizie; nr. Inv. probabil 3047; l –

45,5 cm, l manșonului – 5,8 cm, d maxim – 14,2 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 7,7 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**29. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 29) păstrat aproape întreg, ciobit în zona manșonului și deteriorat la diametrul maxim; pastă cărămizie; nr. Inv. 3047; l păstrată – 44,1 cm, l manșonului – 5,6 cm, d maxim – 14,9 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 7,4 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**30. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 30) păstrat întreg, stare foarte bună de conservare; pastă cărămizie; nr. Inv. 6857; l – 44 cm, l manșon – 5,7 cm, d maxim – 16,2 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 8,6 cm; în apropierea diametrului maxim are încrustat un semn asemănător cifrei 6 sau 9 arabe, interiorul pare să fi fost căptușit cu o substanță negricioasă, ceva asemănător smoalei; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1924, donație.

**31. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 31) păstrat întreg, stare foarte bună de conservare; pastă cărămizie; nr. Inv. lipsește; l – 38,5 cm, l manșonului – 5,7 cm, d maxim – 14,3 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 7,6 cm; loc de descoperire, probabil, Măgheruș; provine din același lot cu piesa anterioară, deci zona Mátéskut.

**32. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 32) păstrat aproape întreg, are diametrul maxim distrus, iar din manșon s-au păstrat doar câțiva centimetri; pastă cărămizie; prezintă urme de mortar în zona manșonului și pe diametrul maxim; nr. Inv. lipsește; l păstrată – 47 cm, l manșonului – 5,7 cm, d maxim – 14,3 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 10 cm; loc de descoperire, probabil, Măgheruș; provine din același lot cu piesa anterioară, deci zona Mátéskut.

**33. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 33) păstrat aproape întreg, are diametrul maxim distrus; pastă cărămizie; nr. Inv. lipsește; l păstrată – 48,3 cm, l manșonului – 4 cm, d maxim – 14,4 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 10,5 cm; loc de descoperire, probabil, Măgheruș; provine din același lot cu piesa anterioară, deci zona Mátéskut.

După cum se cunoaște, tuburile ceramice erau mai ieftine, mai ușor de înlocuit și mai salubre. Îmbinările se lipeau cu var amestecat cu untdelemn<sup>10</sup>. Se pare că grosimea destul de mare a pereților acestora le asigura o bună

rezistivitate la presiunea apei. De cele mai multe ori, acestea aveau forme și dimensiuni diferite, aceste dimensiuni și lungimi variabile fiindu-le limitate probabil de roata olarului<sup>11</sup>. Astfel, prezentau la unul din capete un manșon care să permită îmbinarea cu tubul anterior, iar la celălalt capăt diametrul interior era mai mare, pentru a putea cuprinde manșonul tubului posterior. Cele de la Măgheruș par a fi destul de uniforme, fiind probabil produsele aceluiași atelier ceramic și foarte probabil contemporane. Astfel, am putut depista circa trei tipuri:

- tip I – tuburi simple (Pl. V, tip I) = 19 exemplare
- tip II – tuburi cu decor cu striuri (Pl. V, tip II) = 8 exemplare
- tip III – tuburi tip clopot (Pl. V, tip III) = 6 exemplare

Primele două tipuri au dimensiuni aproximativ identice, diferă doar acel decor cu striuri, prezent la câteva dintre ele. Astfel că lungimea tuburilor are între 36-39 cm, lungimea manșonului în jur de 4 cm, diametrul maxim nu depășește 10 cm, iar cel al manșonului 4,7 cm. Analogii pentru aceste două tipuri avem la Apulum<sup>12</sup> și Sarmisegetuza<sup>13</sup>. Surprinde lungimea mare a acestora și dimensiunile medii ale manșonului, lucru ce atestă faptul că acestea erau strâns prinse între ele. Dintre acestea, o singură piesă de tip I și II are diametrul maxim ce se potrivește cu dimensiunile unui manșon al tuburilor de tip III, restul fiind prea mici, dar să nu uităm că multe piese sunt fragmentare și le lipsește diametrul maxim. Apartenența tuburilor la o singură conductă este verosimilă, după cum am încercat să sugerăm conexiunile dintre aceste tuburi, astfel că între tuburile aparținând primului tip acest lucru este evident (Pl. V, A), iar între cele de tip I și tip III, fiind realizabilă (Pl. V, A).

Tipul III este unul cu o formă specifică de clopot și cu dimensiuni mult mai mari, circa 48 cm lungime, diametrul maxim de 15 cm, lungimea manșonului de 6 cm, diametrul acestuia de 15 cm. La una dintre aceste piese, pe corpul acesteia apar urme de mortar, acesta fiind folosit pentru protecția tuburilor împotriva șocurilor de presiune. Analogii pentru astfel de piese avem în castrul roman de la Potaissa<sup>14</sup>, însă în depozitele MNS se află câteva tuburi analoage acestora, ce provin de la castrul roman de la Brețcu, dar care sunt inedite. Nu excludem proveniența acestora din cuptoarele aceluiași

atelier ceramic.

Dimensiunile pieselor de la Măgheruș nu prezintă analogii din punct de vedere al dimensiunilor cu cele cunoscute și publicate din castrul roman de la Brețcu<sup>15</sup>, decât în privința manșonului. Grosimea acestora nu depășește 1,4 cm. Apa era colectată într-un bazin colector, apoi urma să fie transportată prin intermediul acestor conducte. Putem presupune ca un astfel de bazin să fi existat și la Măgheruș, în zona primului punct unde au fost descoperite tuburi ceramice de tip III, de dimensiuni mai mari, la fântâna Mátéskut, de unde pornește apoi traseul conductei spre vale. Acesta era printr-un șanț acoperit, iar datorită presiunii mari la care era supusă, se încerca a se obține un traseu cu curbe cât mai domoale, astfel încât apa să nu afecteze tuburile<sup>16</sup>.

Din informațiile păstrate, am putut contura două puncte principale de unde provin majoritatea tuburilor ceramice. Din zona fântânii Mátéskut, provin circa 12 piese, iar din zona fostului drum comunal, 18 piese. Interesant este faptul că cele din zona Mátéskut se diferențiază și astfel avem piese din toate tipurile.

În urma unor incursiuni repetate în zonă<sup>17</sup>, am putut constata faptul că prezumtivul traseu al acestei conducte traversează un teren ce coboară treptat în pantă destul de lină, fiind paralel cu cursul unui pârâu sezonier. Foarte probabil, reîncercarea de folosire pentru aducțiune a fântânii de la poalele dealului, pentru necesitățile gospodăriilor din imediata apropiere, a dus la descoperirea acestei conducte. La un calcul estimativ, toate aceste tuburi ceramice însumează, în ideea în care toate sunt întregi, circa 12 m de conductă.

Din păcate, lipsa oricăror date privind punctele exacte de descoperire ale tuburilor ceramice, pe care să le putem raporta la diferența de nivel dintre cele două extremități ipotetice ale conductei, *caput aque* și *terminus*, ne împiedică a putea calcula debitul minim al acestei conducte. La fel și cu panta de scurgere a acesteia, o putem doar estima ipotetic.

Informațiile arheologice din zonă privind existența unei așezări romane sunt foarte sărace. Se pare că la 1885 s-ar fi recuperat și ceva fragmente ceramice, însă singurele date concrete provin din locul numit "Turnul roșu" (Verestorony), unde se pare s-au descoperit numeroase cărămizi și fragmente ceramice



romane<sup>18</sup>. Săpăturile efectuate de către Z. Székely în zonă au identificat mai degrabă ceramică preistorică<sup>19</sup>. Tot în zonă, au fost descoperite, pe dealul Măgheruș, două mone-de de aur de la Nero și Domițian<sup>20</sup>, azi din păcate dispărute.

În ciuda unor periegeze repetate în zonă făcute personal<sup>21</sup>, nu am putut depista urme de locuire aparținătoare epocii romane.

Foarte probabil, cercetări intensive ar putea lămuri problematica apariției acestui tronson de conductă romană. Nu excludem existența unei *villa rustica* aflată la capătul acestui tronson de conductă. Distanța mare față de castrul roman de la Boroșneul Mare și fortificația de la Comalău exclude apartenența lor la sistemul de aprovizionare cu apă al acestora.

## Note / References

1. **Orban 1868**, p. 196.
2. Conform registrului de inventar al MNS, nr. 47 din 1885.
3. **Nagy 1891**, p. 58.
4. **Csutak 1909**, p. 52.
5. **TIR**, L 35, p. 50; **Branga 1980**, p. 108; **Rep Covasna**, nr. XXVI, 8, p. 112; **Popa 2002**, nr. 384, p. 115; **Băeșteanu 2004**, p. 360; **Băeșteanu 2006**, p. 346; **Băeșteanu 2007**, p. 132.
6. Cu această ocazie, vreau să le mulțumesc tuturor colegilor de la MNS pentru sprijinul acordat în cadrul cercetărilor mele.
7. **Székely 1946**, p. 26.
8. **RR 1969**, p. 146, E 43-44; **Civiltà 1970**, p. 161, E 50-51.
9. Conform registrelor de inventar ale MNS, patru dintre aceste tuburi au fost împrumutate pentru expunere temporară muzeelor din zonă: două muzeului „Haáz Rezső” din Odorheiu Secuiesc și două muzeului „Molnár István” din Cristuru Secuiesc.
10. **Vitruvius VIII**, 6, 19-25.
11. **Băeșteanu 2007**, p. 60.
12. **ibidem** p. 100; **Ota, Băeșteanu 2010**, p. 130, nr. 18, Pl. III/3.
13. **Băeșteanu 1998**, p. 255.
14. **Băeșteanu 2007**, p. 142.
15. **Gudea 1983**, p. 320, nr. 32-37.
16. **Băeșteanu 2007**, p. 59.
17. Cu această ocazie, adresez sincere mulțumiri colegilor de la Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe, pentru ajutorul acordat pe parcursul acestei cercetări.
18. **Háromszék Emlékkönyv, 1899**, p. 253; **Orban 1868**, p. 196 conform textului: „pe un punct cunoscut ca Verestorony, unde și în zilele noastre au fost găsite, în cantitate mare, fragmente de cărămizi și țigle, probabil că aici a fost construit un templu sau un turn de către romani”
19. **Szekely 1946**, p. 26.
20. **I. Glodariu, RCD**, p. 285, nr. 170, este vorba de monedă: *Aureus Nero* (Av: *Imp. Nero Caesar Augustus Rv: Jvppiter Cvstos*) și monedă: *Aureus Domitianus* (Av: *Caesar Aug. F. Domitianus*; Rev: *Cos V, Romulus și Remus cu lupoaica*).
21. Cu această ocazie, vreau să-i mulțumesc prietenului Vlad Totoianu, arheolog amator, pentru sprijinul acordat.

## Bibliografie / Bibliography

- Băeșteanu 1998**  
G. BĂEȘTEANU, *Conducte din tuburi ceramice în Colonia Dacia Sarmisegetuza*, în *Sargeția*, 27/1, 1997-1998, p. 253-260.
- Băeșteanu 2004**  
G. BĂEȘTEANU, *Types of Aqueducts in Roman Dacia*, în *Orbis Antiquus, Studia in honorem Ioannis Pisonis*, Cluj-Napoca, 2004, p. 354-367.
- Băeșteanu 2006**  
G. BĂEȘTEANU, *The Water Supply of the Roman Settlements in Dacia*, în *Fontes historiae: studia in honorem Demetrii Protase*, Bistrița, 2006, p. 341-349.
- Băeșteanu 2007**  
G. BĂEȘTEANU, *Aprovizionarea cu apă în Dacia romană*, 2007.
- Branga 1980**  
N. BRANGA, *Urbanismul Daciei romane*, Timișoara, 1980.
- Civiltà 1970**  
*Civiltà romana in Romania*, Catalog de expoziție, Roma, 1970.
- Csutak 1909**  
V. CSUTAK, *Jéltentes a Székely Nemz. Muzeum 1908 és 9 évi állapotal, 1909*.
- Gudea 1983**  
N. GUDEA, *Castrul roman de la Brețcu (Încercare de monografie)*, în *AMP*, 4, 1983, p. 291-322.
- Háromszék vármegye 1899**  
*Háromszék vármegye közlekedési viszonyai în Háromszék vármegye. Emlékkönyv Magyarország ezeréves fennállása ünnepére*, 8-10, 1899, p. 252-270.

**Nagy 1891**

NAGY G., *A Székely N. Múzeum ismertetése*, III, 1891.

**Orbán 1868**

ORBÁN B., *A Székelyföld leírása*, III, Pest, 1868.

**Ota, Băeștean 2010**

R. OTA, G. BĂEȘTEAN, *Water Distribution and Drainage in Apulum*, în *Dacia*, LIV, 2010, p. 127-139.

**Popa 2002**

D. POPA, *Villae, vici, pagi. Așezările rurale din Dacia intracarpatică*, Sibiu, 2002.

**RepCovasna 1998**

*Repertoriul Arheologic al județului Covasna*, Sfântu Gheorghe, 1998.

**RR**

*Römer in Rumänien*, Catalog de expoziție, Köln, 1969.

**Székely 1946**

Z. SZÉKELY, *Jegyzetek Dácia történetéhez*, Sfântu Gheorghe, 1946.

**TIR**

*Tabula Imperii Romani. L 34. Aquincum — Sarmisegetusa — Sirmium*, Budapest, 1969.

**Vitruvius VIII**

VITRUVIUS, *Despre arhitectură, Cartea VIII*, București, 1964.

**\*\*\***

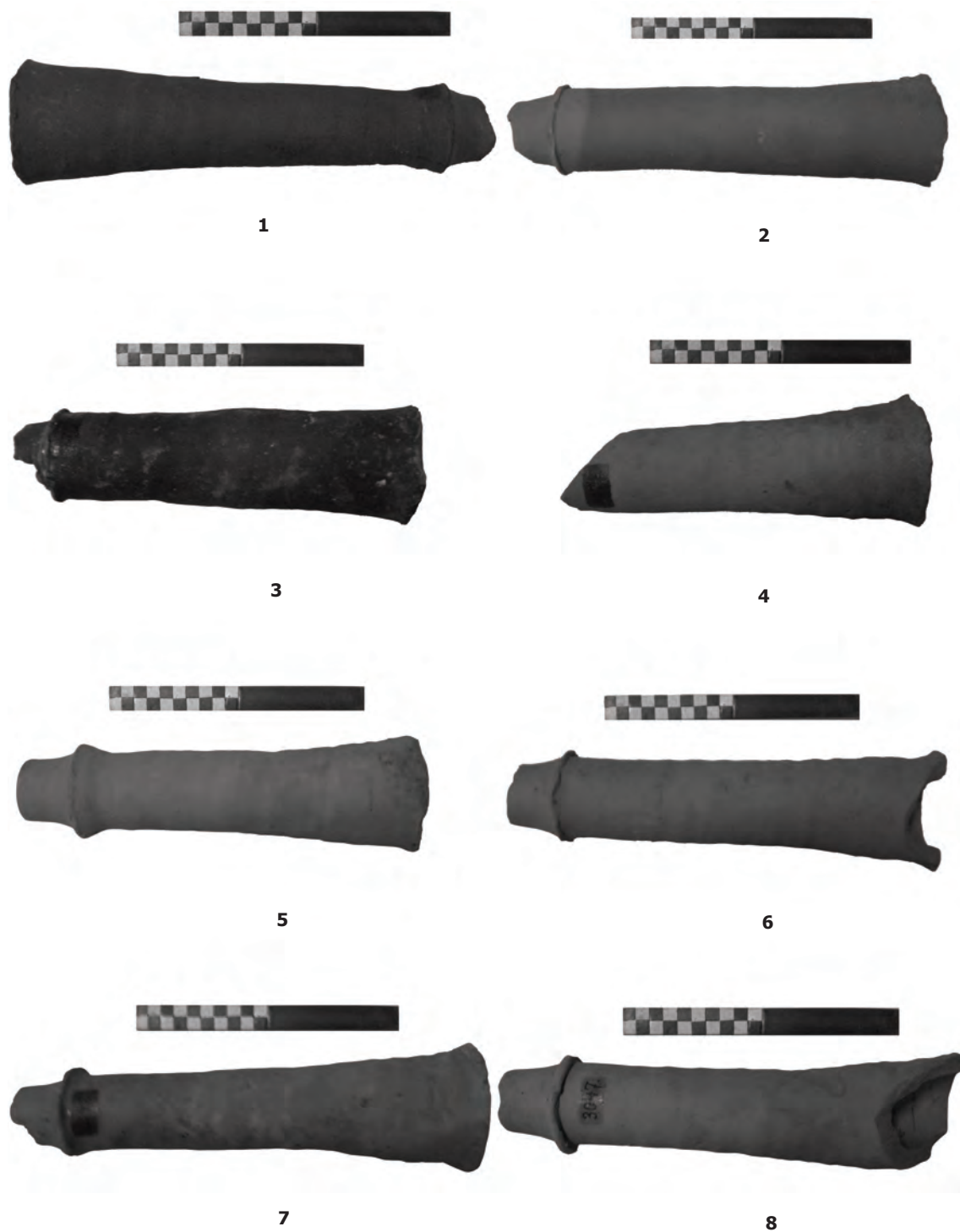
*Nomenclator provinciarum Europae Latinarum et Galliae Cisalpinae*, A. Mócsy, R. Feldmann, Elisabetha Marton, Maria Szilágyi, Budapest, 1983.



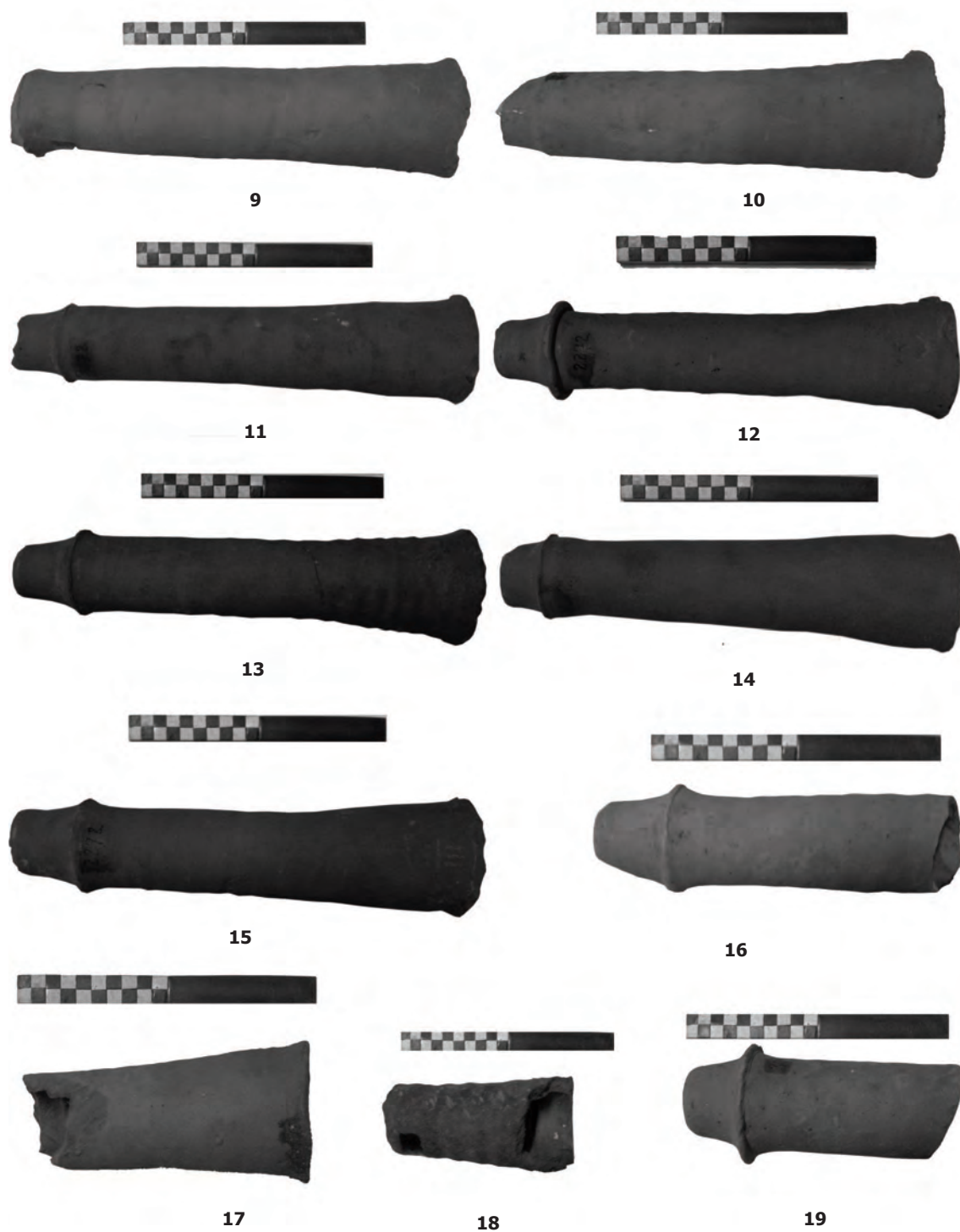
**Planșa 1 / Plate 1**

- 1.** Localitatea Măgheruș; **2.** Zonele cu descoperiri de conducte ceramice /  
**1.** Măgheruș settlement; **2.** Areas with ceramic tubes discoveries.

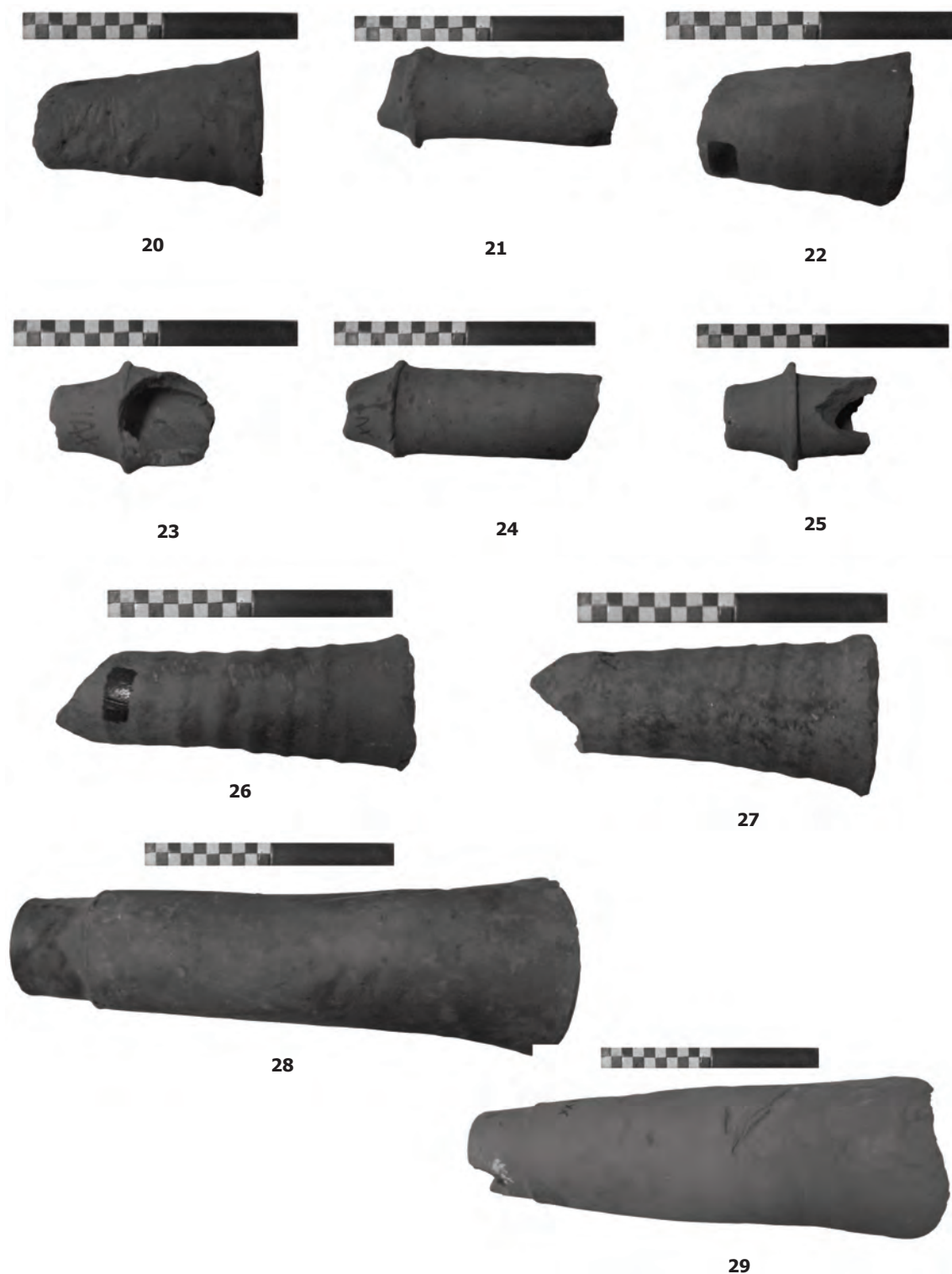




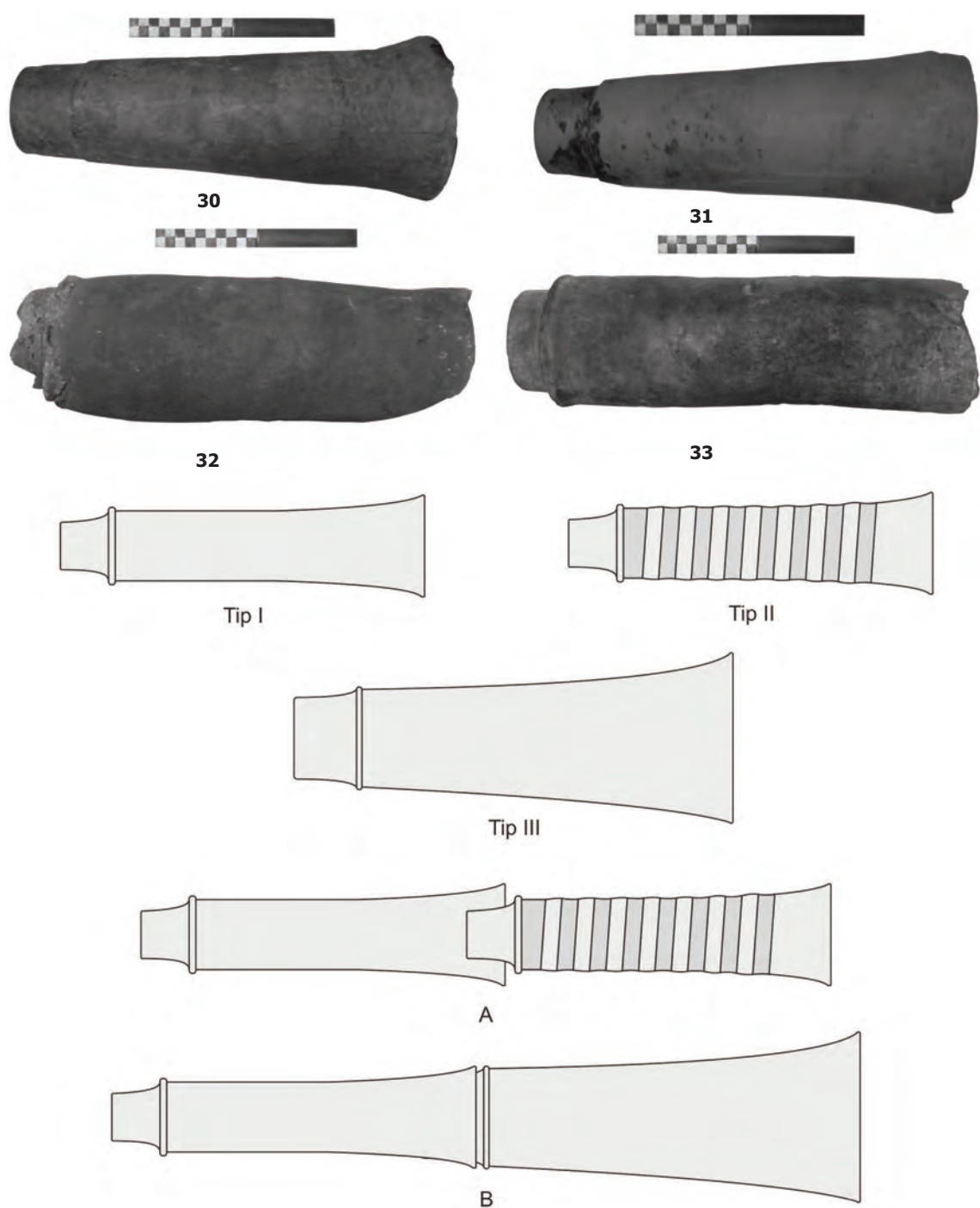
**Planșa 2 / Plate 2**  
**1-8.** Conducte ceramice / **1-8.** Ceramic tubes.



**Planșa 3 / Plate 3**  
**9-19.** Conducte ceramice / **9-19.** Ceramic tubes.



**Planșa 4 / Plate 4**  
**20-29.** Conducte ceramice / **20-29.** Ceramic tubes.



**Planșa 5 / Plate 5**

**30-33.** Conduțe ceramice; Tipuri de conduțe ceramice și reconstituirea modului de asamblare /  
**30-33.** Ceramic tubes; Types of ceramic tubes, and the reconstitution of assembly manner.