

ALIMENTAREA CU APĂ A ORAȘULUI ANTIC POTAISSA

DORIN URSUȚ, ANA CZIFRA, FLORIN FODOREAN

Între lucrările publice de importanță majoră realizate la Potaissa, alături de drumul imperial care traversa localitatea, legând-o de principalele orașe ale provinciei, se numără și apeductul care avea rolul de a asigura aprovizionarea cu apă potabilă a orașului. O asemenea amenajare edilitară era mai mult decât necesară, dat fiind faptul că fântânile nu puteau asigura cantitatea de apă de care populația orașului avea nevoie, astfel încât și în cazul orașului Potaissa s-au realizat lucrări de captare și de aducțiune a apei.

Disponem astăzi de informații numeroase privind descoperirea tuburilor de lut ars ale conductelor cât și prezența în zonă a izvorului de apă de sub cariera de la Săndulești. Tot în această zonă, în satul Copăceni, s-a descoperit și cercetat un cămin roman de apă pentru ruperea presiunii.

Urmele apeductului în satul Copăceni au fost semnalate în urmă cu peste 200 de ani, mai întâi de J. Benkö (*Benkö 1778*, p. 23, 33-34), apoi de Moise Nicoară (*Bărbulescu 1980*, p. 285), M. J. Ackner (*Ackner 1856*, p. 22) și J. F. Neigebauer (*Neigebauer 1851*, p. 200). Ulterior, Orbán Balázs ar fi descoperit un izvor situat pe înălțimile de la vest de satul Copăceni, numit "Cișmeaua de piatră" (Köcsorgó) și urme ale apeductului care alimenta orașul, protejat de cărămizi (*Balázs 1889*, p. 45, 52-53). Téglás și Kövari semnalează urmele apeductului în partea de vest a satului, în grădinile oamenilor. Fragmente din acest apeduct au fost folosite ulterior ca materiale de construcție ale hornurilor cuptoarelor. Ele se află la Muzeul de Istorie din Turda.

O informație în legătură cu apeductul este furnizată de I. Téglás (*Téglás 1896*, p. 427-428), care identifică zona cu izvoare de deasupra Copăcenilor, lângă drumul spre Săvădisla. În acest loc, el vede un bazin din piatră de conglomerat calcaros, cu dimensiunile 79 / 75 / 46 cm, având un orificiu de scurgere. Lângă el s-au găsit resturi de tuburi ceramice arse de la apeduct (*RepCluj 1992*, p. 159-161). Deci căminul de apă descoperit în anul 1996 în Copăceni este cu totul altul și ca dimensiuni, și ca elemente tehnice, având două orificii: unul de alimentare a apei, situat mai sus și cu diametrul mai mare (15 cm), și altul mai jos, în partea opusă, cu diametrul de 29,5 cm, servind la eliminarea apei.

Cercetările efectuate în perioada 1977-1978, conduse de prof. univ. dr. Mihai Bărbulescu, împreună cu un colectiv de cercetători de la Muzeul de Istorie din Turda, au condus la identificarea conductei în cinci puncte, pe o distanță de 2,1 km, pe partea dreaptă a văii Copăcenilor, începând de la moara din capul satului până deasupra grajdurilor fostului CAP "Turda Nouă" (fig. 1). De aici înspre municipiul Turda apeductul n-a mai putut fi identificat. Panta medie a conductei este de 3% iar debitul maxim de 50 litri pe secundă.

Tuburile de apă au fost descoperite cu ocazia unor săpături întâmplătoare, în grădinile caselor cu numerele 354, 360 și 368, cu ocazia efectuării de lucrări agricole.

În 1986 cercetările au fost reluate de către Gh. Lazarovici, care a decopertat conducta pe o distanță de 7-8 m, în spatele grajdurilor fostului CAP, la vreo 600 m spre Turda.

Cunoscând lungimea conductei de apă (2,1 km), diferența de nivel între moara din Copăceni și zona de deasupra grajdurilor CAP, precum și diametrul tuburilor (25 cm), rezultă un debit mediu Q_m de 0,77 m³/sec. Deci la o populație a Potaissei de 20 – 25000 de locuitori, cantitatea de apă ar fi fost suficientă pentru alimentarea cu apă a orașului, știind că media pe cap de locuitor ar fi fost de 8,33 litri la 24 de ore. Debitul minim al conductei nu putea fi mai mic de 0,25 m³/sec.

Tuburile conductei de apă sunt alcătuite din teracotă roșie, având o grosime de 3,9 cm, diametrul la intrare de 20,5 cm, la mijloc de 25,5 cm iar la ieșire de 29,5 cm. Aceste tuburi au așadar o formă tronconică special aleasă, având scopul ca de la intrare apa să-și micșoreze presiunea spre ieșire. Rezistența peretelui conductei este de 180 kg f/cm², ceea ce permitea acestor conducte să facă față la o presiune ridicată a apei. Izvorul din care se alimenta orașul antic Potaissa era același din care se alimenta și castrul roman, deci cel de deasupra Copăcenilor, în apropierea carierei. Acest izvor are un debit constant tot timpul anului, iar zona carierei este una bogată în excelente resurse de apă. Adâncimea la care au fost descoperite aceste tuburi de apă este de – 0,80 cm, deci sub cota de îngheț, neexistând pericolul ca apa să înghețe în timpul iernii. Mortarul folosit la legarea conductei asigură o foarte bună priză, nepermițând dislocarea acesteia.

Urmează ca viitoarele cercetări din perimetrul municipiului Turda să pună în evidență traseul conductei de la intrarea în orașul antic până spre centrul acestuia.

ABREVIERI ȘI BIBLIOGRAFIE

- Ackner 1856 M. J. Ackner, *Mittheilungen des k. k Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, Wien, I, 1856.
- Balázs 1889 Orbán Balázs, *Torda város és környéke*, Budapest, 1889.
- Bărbulescu 1980 Mihai Bărbulescu, *Evoluția cercetărilor privind Potaissa romană, în Potaissa 2*, 1980, p. 283-296.

- Benkö 1778 J. Benkö, *Transsilvania sive Magnus Transsilvaniae Principatus*, Viena, I, 1778.
- Neigebaur 1851 J. F. Neigebaur, *Dacien aus den Ueberresten der klassischen Alterhums*, Kronstadt, 1851.
- RepCluj 1992 *Repertoriul arheologic al judeţului Cluj*, Cluj-Napoca, 1992, p. 159-161, s.v. *Copăceni* (M. Bărbulescu, Gh. Lazarovici).
- Téglás 1896 I. Téglás, în *ArchÉrt* XVI, 1896.

THE ALIMENTATION WITH WATER OF THE ROMAN POTAISSA (Summary)

The present paper deals with some aspects regarding the aqueduct discovered in the city of Copăceni, which had the role to supply with water the ancient city of Potaissa and also the roman military camp from here. The researches made in 1996 proved that the starting point of the aqueduct was close by the old mill of Copăceni. The route of the aqueduct was followed on the terrain until the entrance in the actual city of Turda; from here, we have no evidence regarding the route of the aqueduct inside the ancient city Potaissa. We hope that the future investigations will elucidate the route of the aqueduct from the entrance in the roman city until the center of it.

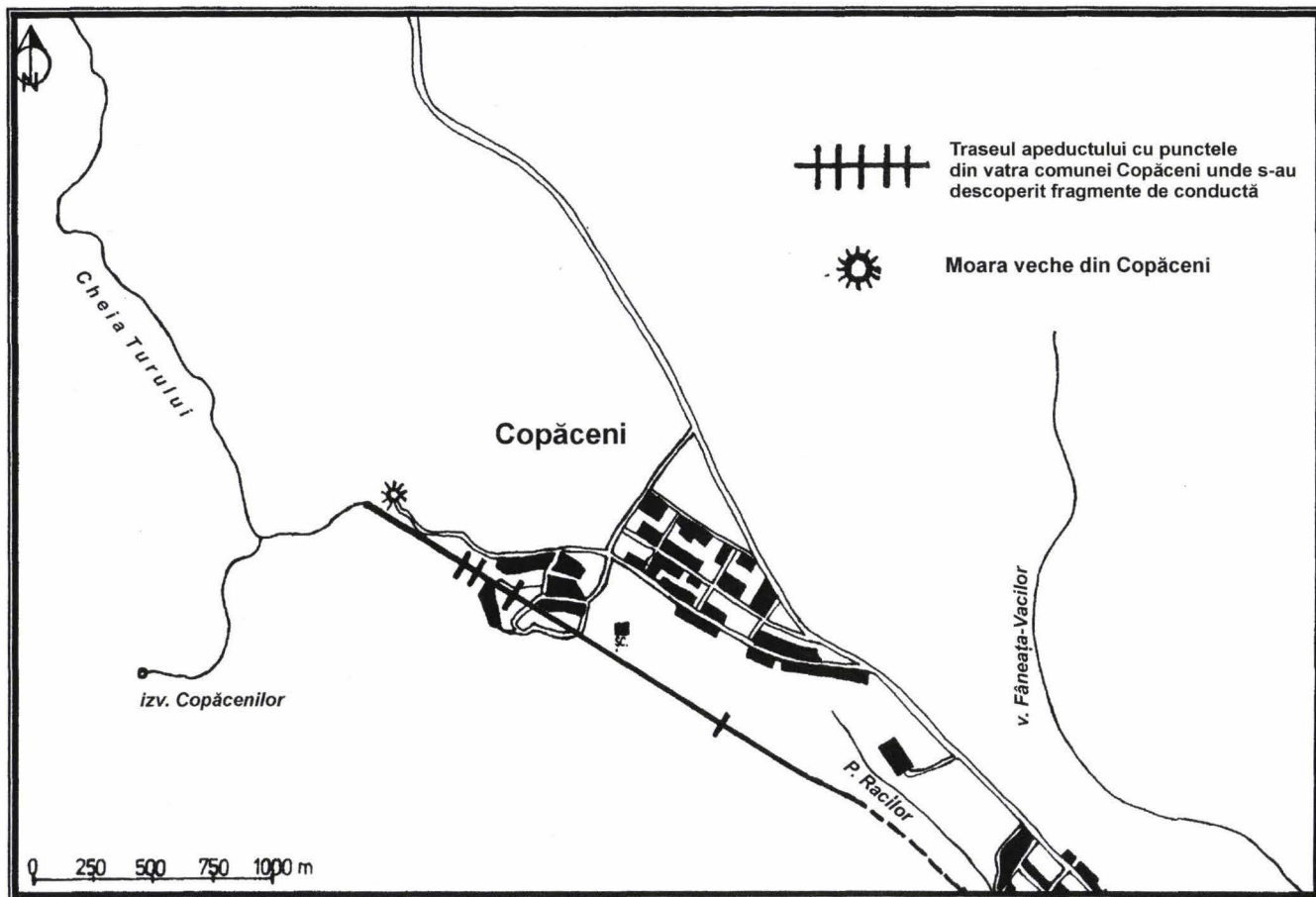


Fig. 1. Traseul apeductului roman de la Copăceni
www.muzeuzalau.ro / www.cimec.ro