

ISTORIA ALIMENTĂRII CU APĂ ÎN MUNICIPIUL TURDA

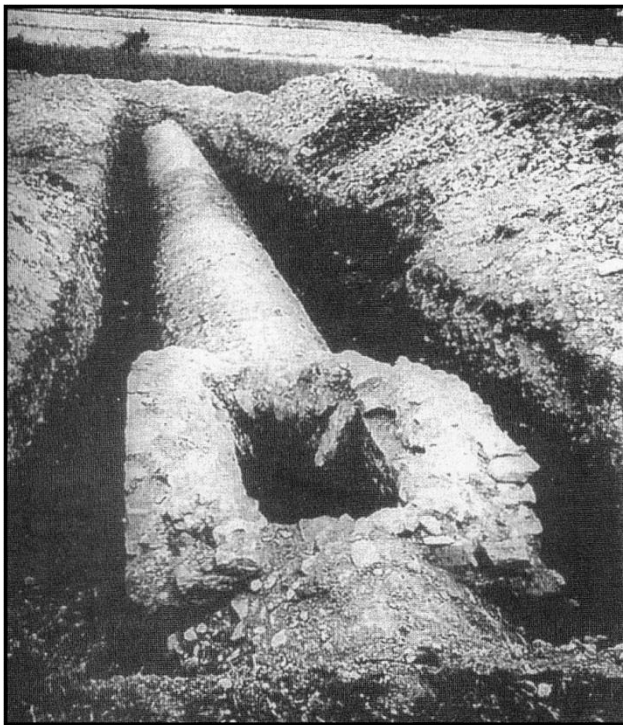
EPOCA ROMANĂ, ALIMENTAREA CU APĂ A ORAȘULUI POTAISSA ȘI A CASTRULUI ROMAN AL LEGIUNII A V-A MACEDONICA

Studiile pertinente ale arheologilor au dovedit prin piesele descoperite în șantiere arheologice sau săpături întâmplătoare făcute de gospodari pentru fundații sau acareturi, tuburi ceramice ce conduceau apa din izvorul Roman sau "Șipote" de lângă Cariera de Piatră Săndulești, în apropierea satului Copăceni, atât pentru Castrul Roman de pe Cetate, cât și în locuințele coloniștilor și băștinașilor.

Apa potabilă era condusă prin conducte la castrul Legiunii a V-a Macedonica și pe Valea Racilor, în centrul civic al localității. Sistemul de dirijare al apei cuprindea captarea bogatelor izvoare într-un bazin și apoi prin tuburi ceramice și plăci ceramice, folosindu-se principiul vaselor comunicante, la transportul și distribuția ei.

Istoricul secui, Orban Balasz, comunica în cartea sa "Turda Varos es Kornyeke" (Turda, orașul și împrejurimile) Budapest 1889, următoarele: "Noi știm că Romanii puneau mare preț pe apa de băut și unde nu o aveau o aduceau din depărtări mari ținând seama de munca și de greutatea ivite".

În "Repertoriul arheologic al județului Cluj" la pag. 150 ni se relatează despre acest apeduct de la Copăceni "apeductul



Apeduct roman



Apeduct roman

care
alime

nta Castrul legionar de la Potaissa a fost identificat în grădinile de la marginea de vest a satului unde s-au pus multe cărămizi romane"; mai multe tuburi de la acest apeduct se păstrează în Muzeul de istorie din Turda.

La un izvor s-a găsit un bazin din piatră de conglomerat (79x75x46cm) având orificii de scurgere, lângă care erau țevi din lut ars de la o conductă. În grădinile ultimelor case din Petreștii de Sus s-au descoperit fragmente de apeduct, format din tuburi de teracotă (lungime 39 cm, diametru 25,5 cm, grosime 3,8 cm) care alimenta Potaissa cu apă. Un renumit colecționar, Iosif Teglas, a vizitat la sfârșitul secolului al XIX-lea acest izvor, ca și

cele din localitățile Cheia și Moldovenești, unde a descoperit tuburi ceramice de dirijare a apei, considerând că acestea sunt de proveniență romană din Potaissa.

Un intelectual român, Moise Nicoară, care călătorea mult prin Transilvania, ne-a lasat o scrisoare din 1810 către istoricul ardelean Petru Maior despre vizitarea orașului Turda și a apeductului din Copăceni, prin relatarea protopopului Demeter care cunoștea bine zona și istoria materialelor arheologice încă rămase în Copăceni.

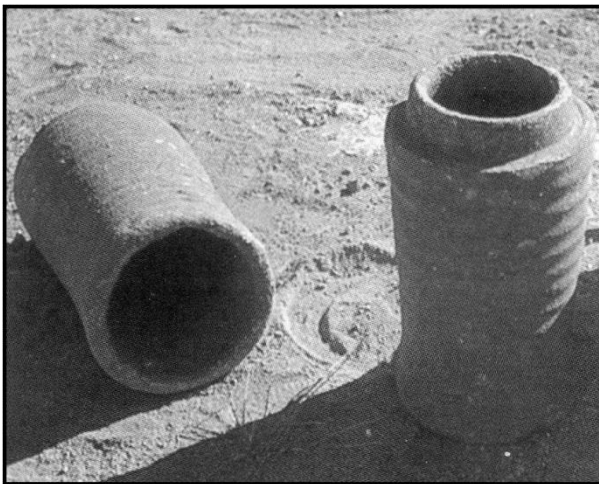
De mare importanță pentru tema cărții de față sunt, studiile prof. univ. Mihai Bărbulescu care sunt prinse în lucrarea științifică "Potaissa - studiu monografic".

După modelul Romei și al altor orașe din Imperiul roman, chiar și în Dacia romană, standardul de viață al acestora era ridicat și prin atenția pe care o dau apeductelor, foarte necesare în civilizația și emanciparea localităților, pornind chiar din capitala acestei provincii romane, Sarmisegetuza.

Se remarcă o nevoie stridentă de aprovizionare cu apă, care devine un interes public și în Potaissa prin lucrări de captare și aducțiune a apei.



Apeduct roman



Conducte ceramice pentru apeduct

Arheol
ogul

Mihai Bărbulescu, după studii de peste 30 de ani în Castrul Roman din Potaissa remarcă și aceste construcții în perimetrul cercetării, dar și a orașului propriu-zis, în favoarea aducțiunii apei potabile, arătând că în Roma, în epoca imperială, "existau 14 apeducte care aduceau zilnic un miliard de litri de apă".

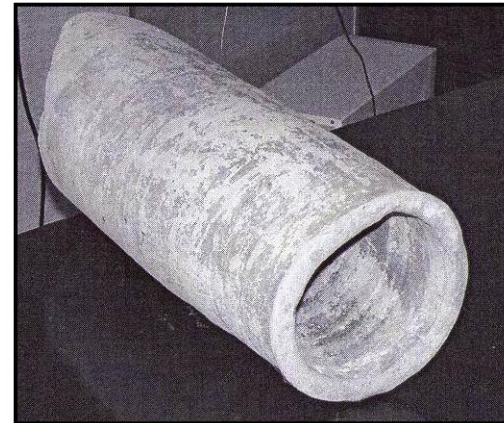
Cel puțin un apeduct care venea în Potaissa era cunoscut. Urmele acestuia au fost

semnalate din direcția Copăceni de peste 200 de ani, mai întâi de J. Benko, apoi de Moise Nicoară, M. J. Ackner și F. Neigenbauer.

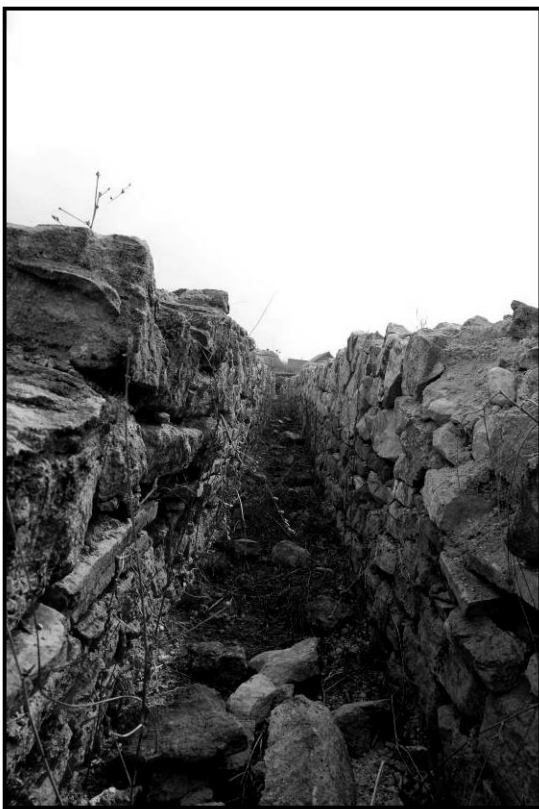
Cercetătorul Mihai Bărbulescu preia informarea realizată de Orban Balasz prin descoperirea tuburilor ceramice pe platoul de Vest al Castrului, care alimenta permanent castrul de la un izvor de pe dealul Copăcenilor, pe care îl numește "Cetatea de Piatră" (Kocsorgo).

Cercetarea în perimetrul Castrului, realizată în 1978, a găsit tuburi de ceramică lungi de 43 cm, cu diametrul de 16,5 cm. Conducta permitea un debit maxim de cca 20 litri pe secundă.

Acest apeduct a fost construit de militarii din castru. Tuburile pentru aducțiunea din orașul Potaissa au fost mult mai groase (un diametru de 25,5 cm și lungimea de 39 cm). Tuburile, cu o lungime de 2,1 km, s-au găsit în cinci locuri - de la moara din capul satului spre intrarea în Cheile Turului până la intrarea nordică în Turda (lângă fostul CAP Turda Nouă). Panta medie a conductei calculată între cele două puncte externe cunoscute acum, este de 3%, iar debitul maxim potrivit dimensiunilor ar fi de 50 de litri pe secundă“.



Conducte pentru apeduct



Canal deversor din Castru roman

Arheologul clujean consideră că au fost cu siguranță și fântâni publice prin care orașul Potaissa se aproviziona cu apă de băut din sursa Copăceni. Un argument în favoarea acestui studiu este fragmentul de piesă din bronz, având gravate numele a doi frați constructori, element arheologic care este considerat de specialiști, ca făcând parte din conducta de la fântâna publică.

Tot prof. univ. Mihai Bărbulescu ne comunica despre descoperirea unui canal pentru evacuarea apelor reziduale din interiorul castrului: “piesa este bine păstrată, canalul era mărginit de două ziduri lucrate în tehnică “opus incertum”, late de 0,7 m. Pe jos era pardosit cu cărămizi pătrate (53x53x6 cm) așezate pe un strat de nisip și pietriș mărunț. Canalul era acoperit cu mari lespezi de piatră”.

Toate elementele descoperite în Castrul Roman de către echipa condusă de prof. univ. Mihai Bărbulescu au fost catalogate de Muzeul de Istorie

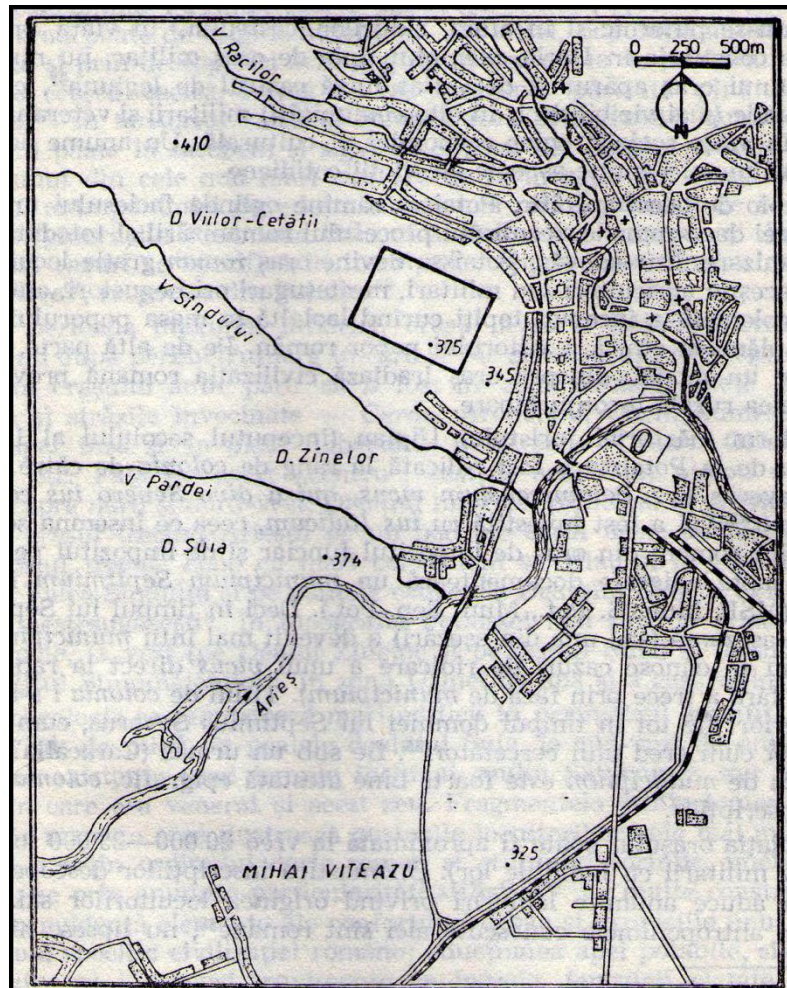
din Turda, ca exponate relevante ale apeductelor din Potaissa antică.

Un studiu de mare probitate științifică, l-a realizat distinsul cercetător Gică Băeștean, care a fost acaparat de ideea că, romanii, în civilizația lor, au pus accent pe aprovizionarea cu apă potabilă în tot Imperiul Roman (în provincia Dacia Traiană). Aici au fost aduși specialiști, pentru a realiza aceste sisteme moderne, de a descoperi sursele de apă, de a o dirija către orașe și alte comunități prin apeducte sau fântâni. Lucrarea “Despre aprovizionarea cu apă a orașelor din Imperiul Roman” a folosit o bibliografie bogată din antichitate și până în zilele noastre. Volumul “Aprovizionarea cu apă în Dacia Romană” a fost folosit pentru teza de masterat cu titlul “Tehnica aprovizionării cu apă în Colonia Dacică Sarmisegetuza”.

Pentru că autorul face analogii și cu alte orașe din Dacia Romană, în special cu Potaissa, este de menționat cum este reprezentată această comparație: “Ca element de tehnică el folosește pentru captarea, decantarea, distribuția apei și drenaj prin bazinul colectat din Șipote” (izvorul Roman pe care l-a vizitat Iosif Teglas), așa cum arată apeductul de pe dealul Copăcenilor, prin rămășițele de apeducte și bazinul colector.

Prof. Gică Băeștean considera că, singura atestare posibilă a unui calix în Dacia, provine de aici (Copăceni). Calixul era un instrument de măsurare a cantității de apă pentru a se evita fraudarea distribuției. Era făcut din bronz, fiind mai greu decât plumbul. “Fragment de țevă de plumb ce are inscripționat numele a doi edili” (Cassianus et Veterannus - după M. Bărbulescu). Pe fragmentul unei țevi de bronz sunt inscripționate numele a doi frați edili.

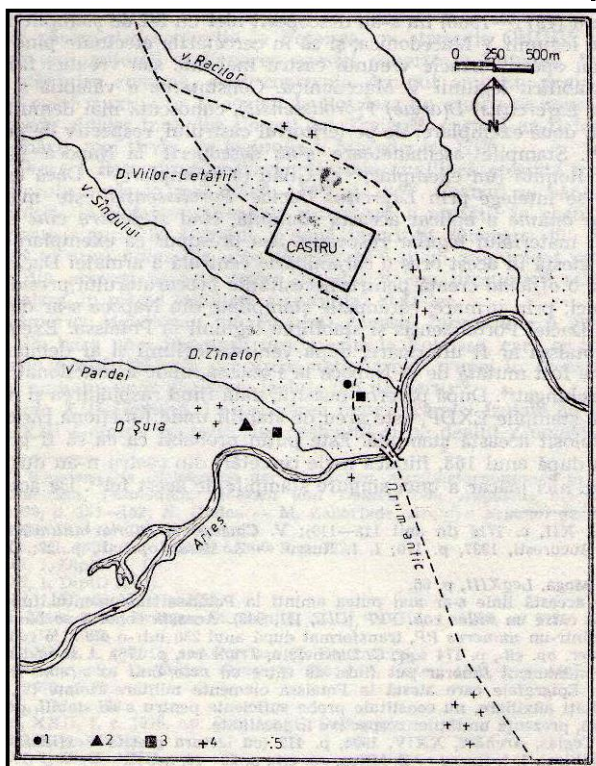
Ar putea fi (vorba despre) țevi prin care se distribuia apă la fântânile publice, însă



Castru Legiunii a V-a Macedonica și orașul Potaissa

analogiile cunoscute nu ne ajută foarte mult, în schimb edilii se numărau printre magistrații însărcinați cu problema apelor, astfel pare mai probabil să avem de-a face cu țeava ce putea pleca de la un casteleum devisarium. (astfel probabilitatea de este mult mai mare)

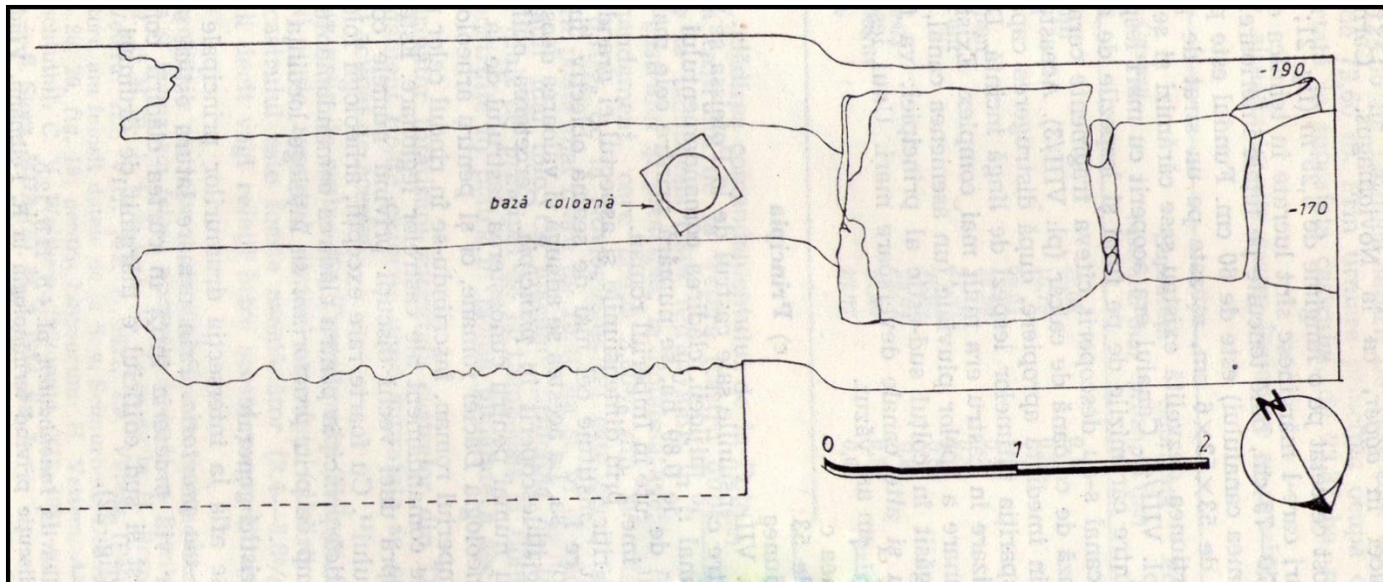
O observație pe care o prinde în cartea sa la pag. 142-143 Gică Băeștean, este și rezultatul cercetării din Castrul Roman, unde locuiau soldații Legiunii a V-a Macedonica “în conceptul lor și mai ales igiena acestor apărători ai graniței de nord a Imperiului Roman, s-au găsit și latrine care erau conectate la sistemul de canalizare, iar în zona termelor, instalații pentru soldați, s-au găsit două figuri de fântâni, care reprezentau un cap de leu, iar alta un delfin, ambele având orificii pentru conductele ce deversau apa uzată”.



Castrul Roman

Turda de astăzi se poate mândri cu zestrea arheologică din Potaissa antică.

O armată disciplinată, care staționa de la Iglița în Dobrogea la Ierusalim în Asia Mică, a cucerit o mare parte din Europa, Africa de Nord și Asia Mică și prin standardul de civilizație, care a pătruns în toate provinciile Imperiului Roman, și prin aducțiunile de apă potabilă, necesare atât în taberele (castru) de militari, cât și în municipii sau colonii.



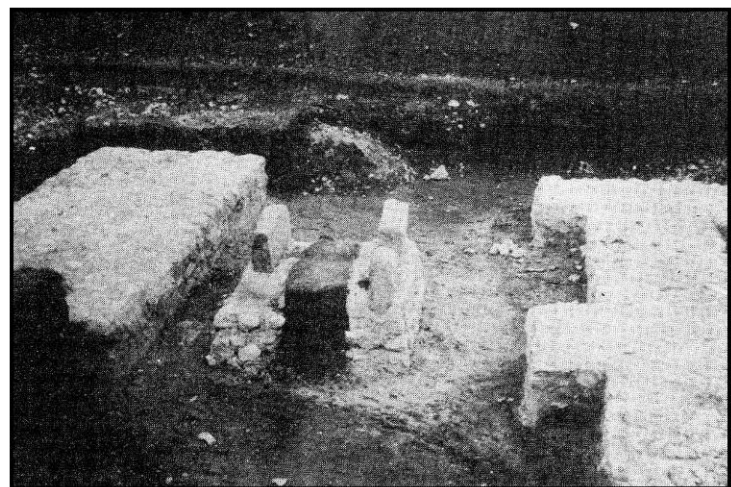
Canal deversor din Castrul roman

Aceste realizări tehnice de mare încercare strategică, erau apreciate și standardizate la Roma, ce își avea ilustrii arhitecți și ingineri precum Vitruvius și Frontivius.

Apa, prin rolul jucat în procesele fizice și biologice din natură, a atras interesul oamenilor de știință pentru rezolvarea aducțiunilor – apeducte în civilizația omului (evoluția civilizației umane).

Administrarea folosirii apei era un model pentru întreaga lume. După părăsirea Daciei, în timpul împăratului Aurelian, aceste construcții pentru apă au început să fie distruse de popoarele barbare.

A rămas pentru turdeni un model tehnica romană de alimentare cu apă a populației. Prin buna organizare a surselor de apă, dar mai ales prin tehnicile pe care le-au folosit, sursele naturale de apă au fost captate și dirijate prin apeducte. Investițiile și munca, dar și supravegherea dirijării apei către consumatori, costa foarte mult, însă funcționa continuu, fapt de admirat pentru zilele noastre.



Castru roman



Această perspectivă o intuiește Orban Balasz la sfârșitul secolului al XIX-lea ca o reflectare a potențialelor izvoare de apă de băut de pe timpul romanilor, preconizând următoarele: "Aceste izvoare admirabile, merită a fi cercetate și azi și îngrijite. Spiritul ager de observator al romanilor, nu numai că le-au descoperit, dar le-au și utilizat cu prețul unei munci gigantice. Dar Turda nici după 16 veacuri nu știe urma

pilda romană și darul lor bogat. Dar va veni și epoca aceea mult dorită, o lumină a priceperii, în care va veni și rândul să se ocupe de problema sănătății publice, în care oamenii vor pricepe că, cea mai arzătoare cerință a sănătății publice este o apă bună de băut, atunci doar își va putea reîncepe funcționarea apeductului, care se odihnește de atâta vreme".

Poate că un element de senzație este că, Orban Balasz vorbește de un al treilea apeduct "în care erau prinse izvoarele podișului de la Valea Hașdatei, încoace și conduse în castellum pe dealul Zânelor și la necropolă prin faptul că avea cădere mare s-au folosit pentru multele fântâni săritoare, atât de des folosite de romani în casele lor. Urmele acestei conducte le-am descoperit în afară de castru și au fost făcute ca și conducta a II-a tot din cărămizi arse".

Visul de 16 secole, ca fiecare locuitor al Turzii sau Câmpiei Turzii să aibă apă potabilă la robinete, cu funcționare permanentă, devine o realitate de-abia la începutul secolului 20.

