

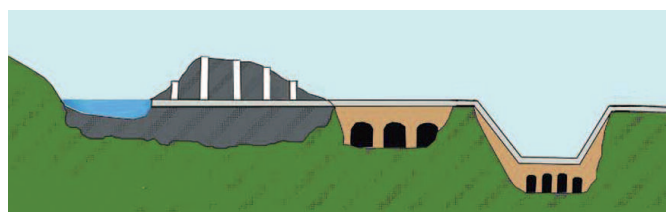


Krutsay Miklós

Az ókori Róma vízellátása

A civilizáció terén mindmáig hatalmasak a különbségek a földrészek és országok között. Az ókori Róma mintegy ezer évvel megelőzte korát, többek között a városok vízellátásának biztosításában is.

A rómaiak nem elégedtek meg a fővárosban kanyargó Tiberis (Tevere) zavaros vízével, hanem az Anio folyó felső szakaszának és a környező forrásoknak a vizét is bevezették. A nagyrészt föld alatt húzódó vezetékek (aquaeductusok) többsége keletről érte el a várost, kettő nyugatról (a Trastevere felől). Ha völgy került útjukba, akkor a vályúszerű (többnyire 1,7 m széles), zárt csatornát a kellő magasságra épített boltívek tetején helyezték el. Minthogy a víz áramlását egyedül a gravitáció biztosította, a vezetékek lejtését (átlag 0,4%) igen pontos mérnöki munkával kellett meghatározniuk. A víz elszívargását betontömítéssel akadályozták meg. A törmelék eltávolítására ülepítőmedencéket és függőleges szűrőaknákat alkalmaztak (1. ábra). A városba érve a víz tárolókba



1. ábra. Vázlat az aquaeductusokról

(castellum) került, és ezekből ágazódtak el a keskenyebb ólom- vagy kerámia csövek kisebb tárolókra át, egészen a lakóházakig vagy közutakig. A legtöbb vizet a fürdők igényelték. A vezetékek konstrukciója miatt a vizet nem lehetett elzárni, az folyamatosan ömlött. A kivehető víz mennyiségét fogyasztási helyek szerint szabályozták. Magánházaknál a fogyasztás nem volt ingyenes. A rendszer karbantartásáról külön személyzet gondoskodott. A felesleges víz a szintén kiépített szennyvízcsatorna-rendszerbe folyt, amelynek főcsatornája – a Cloaca Maxima – a Tiberisbe ve-

Név	építés	hosszúság (km)	víz mennyiség/nap/1000 m ³
Aqua Appia	i. e. 312	16,5	73
Aqua Anio Vetus	i. e. 269	64	176
Aqua Marcia	i. e. 140	91	188
Aqua Tepula	i. e. 125	18	18
Aqua Julia	i. e. 33	22	48
Aqua Virgo	i. e. 19	21	100
Aqua Alsietana	i. e. 2	33	16
Aqua Anio Novus	i. sz. 52	87	189
Aqua Claudia	i. sz. 52	69	184
Aqua Traiana	i. sz. 109	33	?
Aqua Alexandrina	i. sz. 226	22	220

1. táblázat. Róma ókori vízvezetékei

zette. (Az egykori Cloaca Maxima szájadéka a bal parton, a Ponte Palatino mellett ma is látható.)

A II antik vízvezeték hossza meghaladta a 400 km-t, és naponta több mint egymillió köbméter vizet szállított a városba (1. táblázat). Az Anio folyóból eredő *Aqua Anio Vetus* és *Aqua Anio Novus* vizét zavarosnak tartották. Az *Aqua Marcia* vezetéke nyúlt a leghosszabbra. Bőséges vize tiszta és hideg volt. Az *Aqua Julia* az Aventinusra vezetett (2. ábra). Az *Aqua Tepula* a város köze-



2. ábra. Az Aqua Julia



3. ábra. Az Aqua Claudia Róma közelében

(fotó: Chris 73, CC-BY-SA-3.0)



4. ábra. Kettős csatorna a Porta Maggiore felett



5. ábra.
Az Aqua
Alexandrina



6. ábra. A segoviai aquaeductus

lében egyazon alépitményen haladt az Aqua Marciával és az Aqua Juliával. (A csatornák egymás alatt helyezkedtek el). A Capitolium környékét látta el. Vize langyos és zavaros volt, ezért a városba érve keverték az Aqua Juliával. Az *Aqua Virgo* északról érte el a várost, és Agrippa fürdőjénél (a Pantheon közelében) végződött. Igen tiszta vize volt, 1453-ban V. Miklós állította helyre. Ma is működik, a Trevi-kutat is táplálja. Az *Aqua Alsietana* nyugatról haladt a városba, rossz ízű vize nem volt iható. Főként az Augustus-féle naumachia (tengeri csaták rendezésére szolgáló medence) feltöltésére használták. Az igen jó vízű *Aqua Claudia* a város közelében, az *Aqua Anio Novus*sal közös alépitményen át vezetett (3–4. ábra). Nero a Coelius, Domitianus a Palatinus dombig hosszabbította meg. V. Sixtus alatt Acqua Felice néven restaurálták. Az *Aqua Traiana* a Bracciano-tó környéki forrásokból hozta a vizet. V. Pál 1612-ben G. Fontanával felújította és a Janiculus-dombon nagy kútházat építtetett számára F. Ponzióval. Új nevén ez lett az Acqua Paola. Az *Aqua Alexandrina* Nero fürdőjénél ért véget (5. ábra). Ennek és az Aqua Claudianak boltívei voltak a legmagasabbak, akár 30 m-esek. Az aquaeductusok maradványait a városon belül és azon kívül, számos helyen megtalálhatjuk. Róma délkeleti külvárosában, a Via Lomonía No. 256



7. ábra. A Pont du Gard



8. ábra. Aquincumi aquaeductus-részlet

alatti parkban (Parco dei Acquedotti) hat vezeték maradványai tekinthetők meg.

A várost 537-ben ostromló keleti gótok valamennyi vízvezeték elvágták, és helyreállításukra vagy pótlásukra csak évszázadokkal később került sor. A föld feletti vezetékek ma már nincsenek használatban.

A rómaiak által másutt épített vízvezetékek közül a segoviai és a Nîmes és Avignon közötti *Pont du Gard* maradt meg a legépében (6–7. ábra). Budán rekonstruálták az aquincumi aquaeductus rövid szakaszát (8. ábra).

